

福 井 大 学
教育・人文社会系部門紀要

Memoirs of the Faculty of Education,
Humanities and Social Sciences
University of Fukui

第 6 号

Vol. 6

2021年

目 次
Contents

人 文 科 学
Humanities

- 关于拉沙汉译《嘉音遵囑咄菩薩之語》中“的”与“了”的用法 ····· 永井崇弘
On the Usages of the Colloquial Elements “的” and “了” in
Lassar’s Version of the Gospel According to St. Matthew ····· NAGAI, Takahiro···· 1
- 跛の悪魔と幽霊 — 『クリスマス・キャロル』 — ····· 木原泰紀
Lame Demon and Ghosts in *A Christmas Carol* ····· KIHARA, Yasuki···· 11
- An Exploratory Study on the Use of Turn-Taking Conversation Management Strategies by Four
Future Japanese Teachers of English when Communicating with an L1 English Speaker
······ D. JONES & P. CLYNES···· 23
- カラー・ラインを越えて
— *The Color of Water* に描かれるユダヤ人女性 — ····· 本田安都子
Beyond the Color Line: Images of Jewish Women in *The Color of Water*
······ HONDA, Atsuko···· 53
- 日英多義語の認知意味論的分析
— 「カオ (顔)」と“face”— ····· 皆島 博
Cognitive Semantic Analysis of Japanese and English Polysemous Words
-“kao” and “face”- ····· MINASHIMA, Hiroshi···· 67

自然科学

Natural science

多角動物の辺々接着で折る多面体について……………西村保三 大西美穂

On the polyhedra folded by the edge-to-edge gluing of poly-animals

…………… NISHIMURA, Yasuzo ONISHI, Miho… 83

社会科学

Social science

教員養成課程の大学生における学ぶことの理由づけの特徴

－内容的観点と時制的観点からの分析－……………大西将史 大西 薫

Features on pre-service student teachers' reasoning for learning : An analysis from standpoints of contents and time perspectives …………… OHNISHI, Masafumi ONISHI, Kaoru… 97

音声情報から類推可能な個人特性の検討……………岸 俊行 西永恭子

Examination of possible speaker's personality from speech information

…………… KISHI, Toshiyuki NISHINAGA, Chikako… 107

バナナペーパー開発を通じたサステナブル素材がもたらす製紙業での

イノベーション —越前和紙の事例を通じて……………高井愛子

Innovation in the paper industry through the development of banana paper using sustainable materials: The case of Echizen washi paper …………… TAKAI, Aiko… 119

A Meme's-eye view of Globalization as Glocalization

…………… HOSOYA, Ryuhei… 141

ドイツにおける家族政策の展開……………横井正信

Entwicklung der Familienpolitik in Deutschland …………… YOKOI, Masanobu… 161

教育科学

Educational science

小学校第6学年における投影図の描画と読み取りに関する空間認知能力

.....五十嵐彩香 藤川洋平 西村保三 口分田政史

A Study of visual spatial cognition Targeting the Mathematical Notion of projection drawing for
6th Grades of Elementary School

.....IGARASHI, Ayaka FUJIKAWA, Yohei NISHIMURA, Yasuzo KUMODE, Masafumi..... 211

オンデマンド型、リアルタイム併用型のオンライン授業実践報告

—アクティブラーニングの観点から—羽田野慶子

Reflections on On-demand and Real-time Combined Classes:

From the Perspective of Active Learning HATANNO, Keiko..... 237

保育集団内の幼児の同調反応や同調行動の検討宮本雄太

Conformity Reactions and Behaviors of Young Children in Early Childhood Group

.....MIYAMOTO, Yuta..... 259

応用科学

Applied science

教員養成系学生へのプログラミング的思考を意識した指導に関する実践と考察

.....塚本 充

Practice and Consideration of Thinking Ability of Programming for Students of Teacher

Training University TSUKAMOTO, Mitsuru..... 277

教員と中高生を対象としたプログラミング学習システムの開発

—開発環境の構築を不要とするプログラミング学習環境—吉川雄也 塚本 充

Development of programming learning system for teachers and students

.....YOSHIKAWA, Yuya TSUKAMOTO, Mitsuru..... 295

芸 術 ・ 体 育 学
Arts and physical education

ベースボール型球技の技術的特質に関する一考察
－テーパーボール及びソフトボールを対象として－

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 近藤雄一郎 佐藤亮平 沼倉 学

A Study on the Technical Characteristic of Baseball Game: Focusing on Teeball and Softball

・・・・・・・・・・・・・・・・ KONDO, Yuichiro SATO, Ryohei NUMAKURA, Manabu・・・・ 305

社 会 科 学
Social science

西尾市岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』考・・・・・・・・・・・・・・・・ 膽吹 覚

A study of "Kitenkan On Shoseki Mokuroku" (Catalogue of Books in the Kitenkan Library)

owned by Iwase Bunko, Nishio City・・・・・・・・・・・・・・・・ IBUKI, Satoru・・・・ 一

关于拉沙汉译《嘉音遵囑咄菩薩之語》中“的”与“了”的用法

永井崇弘*¹

汉译圣经的文体一般来说分为四种：文理、浅文理、官话、方言。文理就是指文言，在英文里被称为“Wenli”或“High Wenli”，以宣教士为主的欧美人常用这个名称。浅文理是平白易懂的文言，英文里被称为“Easy Wenli”。John R. Hykes 1916 将文理称为“Classical (Wenli)”，说明如下。

The literary or book-language. It is never spoken. Understood only by the well-educated throughout China in general. Classical versions were the only ones available until translations were made into the Mandarin and the local dialects.

“Classical”文体是日常生活中不用而且只有一部分人明白的书面语，1807年马太福音的单卷本、1808年的刊本马太福音、1810年马士曼·拉沙的马太福音修订本和马可福音、1813年约翰福音和使徒约翰的书简、1816年的新约全书、以及1822年的旧约圣经和在新约部分参照了马礼逊译本的新旧约圣经，也都被载入这一类里。其中现在可以确认到的译本有：1807年拉沙的马太福音单卷《嘉音遵囑咄菩薩之語》和1810年马士曼·拉沙的马可福音书《此嘉音由啣嘞所著》、1822年马士曼·拉沙的新旧约圣经《聖經》。作为新教的汉译圣经最早的单卷本《嘉音遵囑咄菩薩之語》，它的译文中使用了作为代表口语要素的标志性词汇“的”和“了”，然而这一点在王韬参与汉译的1852年文理委办译本《新約全書》和桐城派文人严复1908年汉译的《馬可所傳福音》中是看不到的。

本稿以新教最初的单卷本拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》为中心来分析“的”和“了”的实例，在明确其具体使用状态及特征的同时，也与1810年马士曼·拉沙译《此嘉音由啣嘞所著》和1822年马士曼·拉沙译《聖經》作以比较，希望从多角度明确拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》这个在非中文圈的印度翻译的新教最早汉译圣经的文体特征并一窥拉沙中文观之一端。

1. 拉沙译本和马士曼·拉沙译本及其相关联的马礼逊译本

1.1. 拉沙译本

本稿的目的是要明确拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》当中“的”和“了”用法的特征，同时跟拉沙译参与翻译的1810年马士曼·拉沙译《此嘉音由啣嘞所著》和1822年马士曼·拉沙译《聖經》中的用例来进行比较考察。拉沙 (Joannes Lassar) 虽然不是宣教士，但他是一个基督徒，亚美尼亚

*¹福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

人基督徒，生长于澳门，不仅自幼熟悉中文，而且曾经专门前往广东锻炼自己的中文能力。24岁时去印度从事红茶贸易，但因茶叶价格暴跌反而迎来了他的人生转机。他被预聘为即将于1800年在印度加尔各答（Calcutta）开校的Fort William College（威廉堡学院）的教员来教授中文，但后来在正式开校前因学校规模要缩小而取消了中文课程的设置，拉沙也就无法担任中文教员之职了。当时有一位学院的教员，他也是英国的宣教士，叫布坎南（Claudius Buchanan, 1766-1815），他深深地感受到汉译圣经的必要性，所以将拉沙召到了塞兰坡（Serampore）拜托他来做圣经的汉译工作。拉沙接受了这份工作并开始独自翻译圣经，1804年完成了创世纪并马太福音的一部分，1807年完成了新教最早的汉译圣经马太福音单卷《嘉音遵囑嘍菩薩之語》的抄本。这个《嘉音遵囑嘍菩薩之語》于1808年刊行，但存留本尚未确认得到²。

1.2. 马士曼·拉沙译本

拉沙一边受布坎南之托进行汉译圣经工作，一边从1804年开始教马士曼中文。这个马士曼（Joshua Marshman, 1768-1837）是以英国宣教士的身份于1799年来印度并参加了在塞兰坡进行活动的英国浸信会（English Baptist Missionary Society）。

师从于拉沙学习中文的马士曼和拉沙一起于1810年以格里斯巴赫希腊文本（Griesbach's Greek Text）为基础将之前的马太福音书进行了校对修改。同年，出版了马可福音书的汉译本《此嘉音由啣嘍所著》，1813年出版了约翰福音书和使徒约翰的书信，1816年出版了参考白日升（Jean Basset, 1662-1707）的《四史攸編》而成的新约圣经，而且于1822年将旧约圣经和参考了马礼逊译文而出的新约圣经合并，然后出版了《聖經》³。其中1813年的约翰福音书及使徒约翰的书信和1816年新约圣经的现存本尚未确认得到。

1.3. 马礼逊译本

如此，当拉沙和马士曼在印度做汉译圣经的同时，中国本土的汉译圣经工作也在进行着。1807年英国伦敦会宣教士马礼逊（Robert Morrison, 1782-1834）分别于1810年出版了使徒行传、1811年出版了路加福音、1813年出版了加拉太书、雅各书、彼得书信的汉译本，1814年出版了新约圣经汉译本的全集《新遺詔書》。其中，1810年的使徒行传和1811年的路加福音是马礼逊参考了天主教会巴黎外方传教会（Missions Étrangères de Paris）宣教士白日升的《四史攸編》改订而成的，这个译本当时藏于大英博物馆。马礼逊所参考的《四史攸編》共28章，收集了共观福音书、从使徒行传到希伯来书第一章的汉译内容。马礼逊在大英博物馆将《四史攸編》抄写，然后携带至华。如此，马礼逊受到了白日升的影响。之后，马礼逊译的新约圣经又被送到了在印度活动的马士曼手中，对马士曼·拉沙的新约译本最终版本的成形又产生了很大的影响。

² 参照 John R. Hykes 1916 的第2页。

³ 参照 John R. Hykes 1916 的第2页。1822年马士曼·拉沙译本没有书名记载，A. Wylie 1867 的清单中被记载为《聖經》，可能由此一般称此译本为《聖經》。

2. 有关“的”的用法

2.1. 1807年拉沙译《嘉音遵囑咁菩薩之語》中的“的”

由拉沙独自进行的汉译《嘉音遵囑咁菩薩之語》中的“的”，共有5例。都是广东话的由来，2例是作为后缀来使用，3例是作为量词来使用的。

作为后缀的“的”在太8:31和9:14中可见。举例如下，CC是1931年版广东话新译本、UN是1919年版官话和合译本，下划线为笔者所添。

(1) 太8:31 鬼者求他謂曰若爾捍出我等隨我的去群豕之中

CC: 個的鬼、就懇求耶穌話、你若係趕我哋、就打發我哋入去個羣猪喇。

UN: 鬼就央求耶穌說、若把我們趕出去、就打發我們進入豬羣罷。

太8:31在官话和合译本中的“我们”，在《嘉音遵囑咁菩薩之語》中前一个用的是等同于“我们”的文言词“我等”，后面用的是“我的”来翻译的。1899年的广东话译《馬可福音中西字》是用“我哋”，因此可以说，这里的“我的”译词是广东话的由来。下面看可1:38的例子。

(2) 可1:38 耶穌對佢哋話、我哋應該去別處、到附近鄉村、等我個嘍處傳道、因我嚟係爲呢樣事呀。

UN: 耶穌對他們說、我們可以往別處去、到鄰近的鄉村、我也好在那裏傳道。因爲我是爲這事出來的。

再来看太9:14的例子。

(3) 太9:14 而後啞之弟子來于他謂曰何故我的兼吡喇嘒數次食齋但爾之弟子不食齋也

CC: 個陣時、約翰嘅門徒、來見耶穌話、我哋共法利賽人、隨時禁食、惟係你嘅門徒、總唔禁食、係爲何緣故呢。

UN: 那時、約翰的門徒來見耶穌說、我們和法利賽人常常禁食、你的門徒倒不禁食、這是爲甚麼呢。

这里也可以看到《嘉音遵囑咁菩薩之語》中的“我的”是广东话的由来，接下来看作为量词所使用的“的”。量词的“的”，分别在太13:5、15:34、18:14三处看到，是伴随着“些”或“一些”被使用的。下例中，WD是文理委办译本、KJV是英文钦定译本。

(4) 太13:5 其中有下于石處彼處之土鮮矣頃刻間其種出焉因他處有的土也

CC: 有的落在薄泥之石地嘅、泥土因係淺薄、發苗好快。

UN: 有落在土淺石頭地上的.土既不深、發苗最快.

(5) 太15:34 意嚟說于等爾等有幾包也而他等說七個兼的小魚

CC: 耶穌問佢咁話、你哋有幾多餅呢、佢咁話、七個、兼有幾條小魚。

UN: 耶穌說、你們有多少餅.他們說、有七個、還有幾條小魚。

WD: 耶穌曰、爾有餅幾何。曰、七、及些須小魚耳。

(6) 太18:14 此乃非是爾父之所欲所在於天此的之一必為失也

UN: 你們在天上的父、也是這樣不願意這小子裏喪一個。

CC: 你哋天父、唔想呢的小子之中、有一個喪失嘅、都係噉樣。

WD: 如是而亡此小子之中、非爾天父意也。

KJV: Even so it is not the will of your Father which is in heaven, that one of these little ones should perish.

从例(4)可以看到在《嘉音遵嘸咁菩薩之語》中广东话的“的”是作为口语化译词“有的土”(有些土)被使用了。这一处在和官话和合译本里被译作否定式的“不深”,1931年版广东话新译本中被译作了文言式词语“浅薄”。例(5)中广东话的“的”(些)被用来表示“一些(小鱼)”,附加在连词“兼”的后边。在文理委办译本中也是在连词“及”之后,用了表示“一点”的“些许”一词。从这些可以说,广东话口语要素的“的”作为量词被加入了有文言构造的句子当中。而且此处官话和合译本中译为“幾條”,1931年广东话新译本也译为“幾條”。例(6)表达的是“(这)些(当中)”的意思。在官话和合译本、广东话新译本、文理委办译本当中没有看到有复数形式,但在英钦定译本中“these little ones”所表示的,它是复数形式,所以这里的“的”应该可以说是从广东话的“的(啲)”而来的。

由此可知《嘉音遵嘸咁菩薩之語》中的“的”是广东话的语汇,在现代广东话中用“啲”来标记。

2.2. 1810年马士曼·拉沙译《嘉音遵嘸咁菩薩之語》中的“的”

拉沙1807年完成《嘉音遵嘸咁菩薩之語》之后,他于1810年和宣教士马士曼一起出版了《此嘉音由啲嘞所著》。马士曼是从1806年开始跟拉沙学习中文的,这个马士曼跟拉沙一起翻译的《此嘉音由啲嘞所著》中有关“的”的例子只确认到了1个。

(7) 可14:38 爾等巡而禱之.乃不為邪魔所染.而魂果的愿矣.維體弱也.

UN: 總要做醒禱告、免得入了迷惑.你們心靈固然願意、肉體卻軟弱了。

WD: 做醒也、祈禱也、免入誘惑也、心願而身疲耳。

这个“的”是被作为文言副词“果的”的一个语素来使用的,并不是广东话的由来。因此,在1810

年马士曼·拉沙的《此嘉音由啞所著》当中已经排除了方言的要素。下面，进一步来考察1822年马士曼·拉沙译文的最终版本《聖經》和1814年马礼逊《新遺詔書》马太福音中“的”的用法。

2.3. 1822年马士曼和拉沙汉译《聖經》与1814年马礼逊汉译《新遺詔書》中的“的”

1822年马士曼和拉沙汉译《聖經》的新约部分是参考了1814年马礼逊的《新遺詔書》。也就是说，两者的译文可以认为是同一体系，在《聖經》中马太福音中“的”的使用例共43处，其中27处都与《新遺詔書》是一致的，达及全体的63%。其二者有关“的”的用法都是作为定语的“的”和构成“的字句”的“的”来使用的。这些作为助词的“的”在1592年《助語辭》、1694年《助語辭補》、1710年《虛字說》、1711年《助字辨略》、1798年《經傳釋詞》、1898年《馬氏文通》、1928年《詞詮》、1978年《文言虛字》里都没有记载，因此它不是文言虚字⁴。除此之外，在《聖經》中还确认到作为“的确”的语素“的”的用法。下面一一举例说明，ML是马士曼·拉沙译《聖經》，MR是马礼逊译《新遺詔書》。

(8) ML: 其又設別的比方語伊等云·天之國似一粒芥種子·一人所種于厥田·此。(太13:31)

MR: 其又言伊等以別的比喻曰、天之國似芥種子一粒、一人所種於厥田。

例(8)是作为定语“的”的使用例，跟《新遺詔書》的用法一致。除了《聖經》里“别的比方”在《新遺詔書》中是“别的比喻”，只有这一处是对“比喻”的不同翻译，其他的用法完全一致。这样，《聖經》与《新遺詔書》没有一例不是一致的，因此，作为定语“的”的用法跟《新遺詔書》的用法是完全一致的。接下来看看构成“的字句”“的”的例子。

(9) ML: 得滿時即拉到岸而坐下拾好的載器·不好的棄之。(太13:48)

MR: 得滿時即拉至岸、而坐下拾好的載器、乃不好的棄之。

(10) ML: 其愚者取燈而無帶油。(太25:3)

MR: 愚蠢者取燈而無帶油。

例(9)是《聖經》和《新遺詔書》“的”用法和译文几乎完全一致的例子。“好的东西”、“不好的东西(坏东西)”译词的“的”付在形容词之后被名词化。例(10)中可以看到，《新遺詔書》里使用了文言的“者”，但《聖經》里使用了口语化的“的”。最后再来看一个马士曼·拉沙译《聖經》中“的”作为语素的例子。

⁴ 1711年的《助字辨略》中有作为“的”作为副词使用的记述，白居易的诗词《史記正義》的例子被罗列。

(11) ML: 惟其若弗聽。爾則同帶一兩位致以兩三之證各言得的確也。(太 18:16)

例(11)中“的”作为“的确”译词的语素被使用，这个“的确”是一个文言词语，但“的确”一词在《新遺詔書》里并没有被使用。

从以上的考察确认了《新遺詔書》和受其影响的《聖經》中口语性助词“的”的使用。作为中国本土最先完成中国新教圣经汉译的马礼逊将中文的文体做了“High”和“Low”，并存于二者间的“Middle Style”的分类，并以“Middle Style”为汉译圣经的理想文体。“Middle Style”可以说是文言与白话的中间语言，而且马礼逊本人对“Middle Style”的代表作品《三国演义》也赋予过高度评价⁵。有关罗贯中的《三国演义》所使用的文体，小川1979说“故事中的一般陈述部分（旁白）和描写文官、将军的会话基本上都用的是文言文，对于张飞等粗野之士和平民的会话都用的是俗语”，而且指出“不是纯粹的古文”⁶。也就是说，《三国演义》的文体不是纯粹的古文，而是在文言中混入了口语性要素。从1822年马士曼·拉沙译的《聖經》和1814年马礼逊译《新遺詔書》中“的”的例子可以看到作为口语性的“的”的存在，这不是方言，因而可以确认这些译文并不是纯粹的古文。接下来考察“了”的用法。

3. 有关“了”的用法

“了”和“的”都是白话文的代表标识要素，所以认为通过考察“的”和“了”的用法能找出《嘉音遵囑咄菩薩之語》汉译文体的特征。

3.1. 1807年拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》中的“了”

与1807年拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》中“的”的用法相同，拉沙译《嘉音遵囑咄菩薩之語》中的“了”也可能是被作为文言文汇的语素、或者方言、或者白话虚字来使用的。

作为文言虚字的“了”在1592年《助語辭》、1694年《助語辭補》、1710年《虛字說》、1711年《助字辨略》、1798年《經傳釋詞》、1898年《馬氏文通》、1928年《詞詮》、1978年《文言虚字》里都没有记载，1711年《助字辨略》中可以看到有作为副词的“了”和“动词+了”作为助词的“了”的记载。当中，“动词+了”是引用了被认为是欧阳修的《青玉案》，将其作了“方言助语”的说明⁷。这也就是说，“动词+了”的助词“了”至少不是文言文，而是口语的可能性却很高，所以来考察《嘉音遵囑咄菩薩之語》中“了”的用法。

《嘉音遵囑咄菩薩之語》中可以确认到“了”的例子共有46个。其中占据了93%的43例都是“动词+了”的用法，剩下的3例是“动词+宾语（人称代词）+了”的用法。举例如下，英钦定译本并示。

⁵ 参照E. Morrison 1839的第329页-第333页。

⁶ 参照小川环树1979.「三国演义」，中国语学会编『中国語学新辞典』的第268页。

⁷ 参照章锡琛校注2004.《助字辨略》的第157页。

3.1.1. “动词+了”

(12) 太5:21 爾等聽得此乃語神所以說了于古人爾不可杀誰人殺者必爲險于審訊也

KJV: Ye have heard that it was said by them of old time, Thou shalt not kill; and whosoever shall kill shall be in danger of the judgment:

这可能是作为对应英钦定译本的“was said”的汉译，拉沙采用了“說+了”的形式。这里的“了”起初并没有，而是之后添写上去的。从这一点可以说拉沙是因认识到了“了”的必要性而添加上去的。

(13) 太27:66 而後他往了而整墳穩也而印石之時而使便夫于彼

KJV: So they went, and made the sepulchre sure, sealing the stone, and setting a watch.

这一处的“了”与例(12)相同，对英钦定译本的“went”，作了“往+了”的汉译。因此可以了解到拉沙对于“了”的使用，比起“完了”的含义，他更多地使用的是“过去”的意思⁸。

但单从这些例子还是很难判断拉沙译文的“了”是从广东话的方言而来，还是由白话而来的。

3.1.2. “动词+宾语（人称代词）+了”

(14) 太8:9 我是人屬下也而有兵于我屬之下我對人曰去而往他了又與別者說來而他來至而我囑我之小廝爲此而他作焉

KJV: For I am a man under authority, having soldiers under me: and I say to this man, Go, and he goeth; and to another, Come, and he cometh; and to my servant, Do this, and he doeth it.

(15) 太17:16 我帶他了于爾弟子者而他等則不能治于他

KJV: And I brought him to thy disciples, and they could not cure him.

像例(14)和例(15)这样，“动词+宾语（人称代词）+了”在R. Morrison1828和1899年《馬可福音中西字》（广东话版）中没有看到。太田1988年说《祖堂集》里记述到有宾语的时候“VO了”比较多见，没有见过“V了O”的形式。也就是说，认为拉沙是知道这个用法并有意识地去用了它，这是不太可能的。虽然不否定有误译的可能性，但从拉沙对“的”的使用来看，可以判断它还是广东话

⁸ R. Morrison1828里广东话的用例中可以看到“佢害了好多人(He has ruined a great many people.)”表示完了，和“屎坑執倒蔴餅丟了可惜食之污穢(In a privy to pluck up a hempseed cake and throw it away, is to be regretted, and yet to eat it would be filthy; People are sometimes doing disgraceful things because they are profitable.)”表示过去的意思。

的由来。

还有，例（14）的“往他了”被认为对应的是英钦定译本的“he goeth”，但“goeth”并不是过去式，因此拉沙为什么在这里用了“了”，不是很明确。

3.2. 1810年马士曼·拉沙译《此嘉音由啣嘞所著》中的“了”

1810年马士曼参加翻译的《此嘉音由啣嘞所著》中可以确认到“了”的用例有12个。这12例全都是“动词+了”的形式，作为动态助词来使用的。举例如下，CV是马士曼·拉沙译本所使用的以希腊语格里斯巴赫文本为基准的英文Common Version译本。

(16) 可6:43 他等取了十二籊餛包·兼魚·

CV: And they took up twelve baskets full of the fragments, and of the fishes.

(17) 可14:16 他弟子往於省·見諸事悉如其說·而備了巴吐咖·

CV: And his disciples went forth, and came into the city, and found as he had said unto them: and they made ready the passover.

UN: 門徒出去、進了城、所遇見的、正如耶穌所說的、他們就豫備了逾越節的筵席。

可以看到例（16）和例（17）都是以“动词+了”的形式译出。“取+了”在英文Common Version里被译作“took up”，“備+了”是“made ready”，都以过去式的形式被译出。从这里可以看出马士曼参加汉译的《此嘉音由啣嘞所著》中“了”的用法与《嘉音遵囑嘍菩薩之語》没有什么变化。而且，由于排除了《此嘉音由啣嘞所著》用作为广东话词语的“的”的例子，所以这个“了”也不是广东话的由来，有可能是白话的“了”。另外，在《此嘉音由啣嘞所著》中没有看到“动词+宾语（人称代词）+了”的形式。

3.3. 1822年马士曼·拉沙译《聖經》和1814年马礼逊译《新遺詔書》中的“了”

只有3例在1822年《聖經》的〈使徒馬寶傳福音書〉中，而且全是以“动词+了”的形式出现的。有10例在1814年《新遺詔書》的〈聖馬寶傳福音書卷一〉中，“动词+了”的形式有8例，“形容词+了”有2例。白日升《四史攸編》的马太福音书中“动词+了”只有1例。举例如下，BS是白日升译《四史攸編》。

(18) ML: 但人睡時·厥仇來而播惡草入麥中·後去了。(太13:25)

(19) MR: 且希羅得死了後、主之神使夢中現與若色弗、曰、(太2:19)

(20) MR: 其答謂伊等曰、晚時爾等曰將為清天、蓋雲紅了。(太16:2)

(21) BS: 曰我以付義血犯了罪矣僉曰與我輩何與尔自顧矣 (太27:4)

例(18)、例(19)、例(21)是“动词+了”的形式,例(20)是“形容词+了”。因为认为《聖經》、《新遺詔書》、《四史攸編》没有混入方言词汇,所以这些“了”的用法可能都是白话文的由来。此外,也可以知道例(21)中白日升译本的“V了O”是采用了现代语的语顺。

结语

截至以上的考察,可以明确《嘉音遵囑咁菩薩之語》的文体是一对一的直译文体,主要是对应了英文钦定译本。而且通过对《嘉音遵囑咁菩薩之語》中作为口语性要素的“的”和“了”的考察,明确了这些口语性要素不是从白话文而来,而是从广东话由来的。这与翻译者拉沙被生养于澳门一事不为矛盾。拉沙《嘉音遵囑咁菩薩之語》汉译文中加入了口语的要素,关于这一点可以说马礼逊也持有相同的翻译观,但马礼逊却不是以方言的口语要素混入译文,而是以白话词语来实现其翻译观的。拉沙的这种翻译手法,即以文言为主体的构造中加入方言口语性要素的文体口语化,在3年后马士曼参加翻译的译文中却没有反映出来。更甚的是,马士曼·拉沙的1822年《聖經》译文极大地受了马礼逊译文的影响,终究成了以白话文的“的”和“了”混入的文言文口语化译文进行了。

本文受助于JSPS科研费19K00570。

参考文献

[圣经]

J. Lassar. 1807.《嘉音遵囑咁菩薩之語》。Serampore。

J. Marshman & J. Lassar. 1810.《此嘉音由啲嘞所著》。Serampore。

R. Morrison. 1814.《新遺詔書》。

J. Marshman & J. Lassar. 1822.《聖經》。Serampore。

1852.《新約全書》。上海:江苏松江上海墨海书馆。(文理委办译本)

1899. *The Gospel According to St. Mark in English and Cantonese* 《馬可福音中西字》。Shanghai: American Presbyterian Mission Press. (广东话译本)

嚴復1908.《馬可所傳福音》。上海:圣书公会。(蔡锦图(编注)2014.《遺珠拾穗:清末民初基督新教聖經選輯》:第369-第381頁。台北:橄欖出版有限公司。)

1919.《新舊約全書》。上海:大英圣书公会。(官话和合译本)

1931. *The New Testament Canton Revised Version and American Standard Revision*. The American Bible Society. Shanghai. (广东话新译本)

1830. *The New Testament in the Common Version, conformed to Griesbach's Standard Greek Text*. Gray and Bowen. Boston. (英文Common Version译本)

1870. *The Holy Bible, containing the Old and New Testaments*. The British and Foreign Bible Society. London. (英钦定译本)

[其他]

卢以纬1592.《助語辭》。(王克仲集注1998.《助語辭集注》。北京:中华书局。所载)

- 卢以纬 1694. 《助語辭補》。(王克仲集注 1998. 《助語辭集注》。北京: 中华书局。所载)
- 袁仁林 1710. 《虚字說》。(解惠全注 2004. 《虚字說》。北京: 中华书局。所载)
- 刘淇 1711. 《助字辨略》。(章锡琛校注 2004. 《助字辨略》。北京: 中华书局。所载)
- 王引之 1798. 《經傳釋詞》。(王引之 1984. 《經傳釋詞》。長沙: 岳麓书社。所载)
- 马建忠 1898. 《馬氏文通》。(马建忠 1998. 《馬氏文通》(汉语语法丛书)。北京: 商务印书馆。所载)
- 杨树达 1928. 《詞詮》。(杨树达 2004. 《詞詮》。北京: 中华书局。所载)
- 呂叔湘 1978. 《文言虚字》。杭州: 浙江人民出版社。
- 罗汉中 1993. 《三国演义》。北京: 十月文艺出版社。
- 李荣 (主编) 1998. 《廣州方言詞典》。南京: 江蘇教育出版社。
- 许宝华 宫田一郎 (主编) 1999. 《汉语方言词典》。北京: 中华书局。
- R. Morrison. 1815. *Dictionary of the Chinese Language, in Three Parts*. Macao: The Honorable East India Company's Press.
- R. Morrison. 1828. *A Vocabulary of the Canton Dialect*. Macao: The Honorable East India Company's Press.
- E. Morrison. 1839. *Memoirs of the Life and Labours of Robert Morrison, D.D vol. I*. London: Longman, Orme, Brown, Green, and Longmans.
- A. Wylie. 1867. *Memorials of Protestant Missionaries to the Chinese: Giving a List of their Publications, and Obituary Notices of the Deceased*. Shanghai: American Presbyterian Mission Press.
- John R. Hykes. 1916. *Translation of the Scriptures into The Language of China and Her Dependencies*. New York: American Bible Society.
- 太田辰夫 1988. 『中国語史通考』。东京: 白帝社。
- 小川环树 1979. 『三国演義』, 中国语学研究会编 『中国語学新辞典』。东京: 光生馆。

跛の悪魔と幽霊 — 『クリスマス・キャロル』 —

(Lame Demon and Ghosts in *A Christmas Carol*)

木原泰紀*¹

(2021年9月30日 受付)

チャールズ・ディケンズの『クリスマス・キャロル』を18世紀のフランス作家ルサージュの『悪魔アスモデ』からの影響を中心に分析した。視への耽溺の時代において、跛の悪魔アスモデの覗き見の眼差し、当時の見世物文化、特に「パノラマ」、「ファンタスマゴリア」、さらに新たな監獄のシステムである「パノプティコン」など種々の文化現象との関連の中で、『クリスマス・キャロル』の三人の幽霊の意義と役割を中心に考察した。

キーワード：アスモデ、パノラマ、ファンタスマゴリア、パノプティコン

ハリー・ストーン (Harry Stone) も指摘するように、『クリスマス・キャロル』 (*A Christmas Carol*, 1843) の幽霊には、跛の悪魔アスモデの^{あしなえ}徴を^{しるし}認めることができる (122)。アスモデとは、ルサージュ (Alain-René Lesage) の『悪魔アスモデ』 (*Le Diable Boiteux*, 1707) に登場する「使い魔」のことで、主人を連れ、空を飛び、家々の屋根を剥がし、中を覗き見させる霊力を持つ。アスモデの痕跡は、ディケンズの前期から後期にかけて広く散見されるが、多くは比較的単発の言及に留まっている。その意味では、物語の枢要な役割を担う幽霊にその徴が認められるという点において、『クリスマス・キャロル』は最もアスモデの痕跡が前景化された作品と言えるのかもしれない。

『クリスマス・キャロル』以前に、アスモデが言及されているのは、『骨董屋』 (*The Old Curiosity Shop*, 1840-41) の33章の冒頭においてである。

As the course of this tale requires that we should become acquainted, somewhere hereabouts, with a few particulars connected with the domestic economy of Mr Sampson Brass, and as a more convenient place than the present is not likely to occur for that

*¹福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

purpose, the historian takes the friendly reader by the hand, and springing with him into the air, and cleaving the same at a greater rate than ever Don Cleophas Leandro Perez Zambullo and his familiar travelled through that pleasant region in company, alights with him upon the pavement of Bevis Marks. (244)

この話の流れとして、このあたりでサンプソン・プラス氏の家庭経済に関係する細々としたことを知る必要があり、また、この目的のためにここ以上に好都合な場所を思いつきそうもないので、語り手は友好的な読者の手を取り、彼と共に空中に飛び立ち、ドン・クレオファス・レアンドロ・ペレス・サンブリヨとその使い魔と一緒に快く空中を飛び回ったよりも早い速度で空を切り裂き、読者と共にビーヴィス・マークスの舗道に降り立つこととしよう。

ドン・クレオファス・レアンドロ・ペレス・サンブリヨが『悪魔アスモデ』の主人公の名で、使い魔が彼に付き従うアスモデのことである。ここでは、場面の転換に際して、宙を飛ぶ悪魔という視覚的イメージが比喩として使われている。とは言え、このイメージは単なる場面の転換のためにだけ使われたのではない。この後、語り手は、アスモデに倣うかの如く、プラス家の屋根を剥がして中を窺視することになる。つまり、この言及にはアスモデの視の属性が関連しているのである。事実、プラス家は様々な秘密、謎を孕み、覗き見の欲望を強く駆り立てる空間である。『悪魔アスモデ』を「個人の生活風俗の《閨房リアリズム》、盗み聞きや覗き見のリアリズム」（パフチーン95）と形容できるが、屋根剥がしには淫靡な眼差しが常に伴っている。プラス家の屋根剥がしにも、明らかに他人の秘密を覗き見ることの欲望が前提化されている。

しかしながら、アスモデについて最もディケンズの興味を引いたことは、「屋根剥がし」というモチーフそのものではないか。アスモデの「屋根剥がし」は強力な視の装置であり、また、人格化された全知の語り手の極めて魅力的なファンタジーモデルである。ジョナサン・アラク（Jonathan Arac）は、ディケンズのみならず、19世紀の文学者たちの多くがこの時代の社会の無秩序、混沌を観察する知の創出に大きな関心を寄せていたことを指摘している（17）。また、この時代の特徴的な視にまつわるガジェットとして、例えば、ロバート・バーカー（Robert Barker）が創始し、大流行した見世物の「パノラマ」や、ジェレミー・ベンサム（Jeremy Bentham）が考案した一望の下に監視できる刑務所「パノプティコン」を挙げることができるが、これらは、まさに神の眼差しによって全容を掌握し、無秩序を秩序化することの情熱を表すアイコンなのである。このような時代のパラダイムの中、アスモデの屋根剥がしへの彼らの拘泥は、秩序化を企図する強力な観察装置を希求する思いの表れなのである。

その文脈においては、本来の「屋根剥がし」に伴う猥雑な眼差しは後退し、強力な監視装置としての存在意義がより強調されていくことになる。実際、『ドンビー父子』（*Dombey and Son*, 1846-48）においても悪魔アスモデが言及されているが、「屋根剥がし」の意義については、『骨董

屋』とは大いに異なっていると言わざるを得ない。

Oh for a good spirit who would take the house-tops off, with a more potent and benignant hand than the lame demon in the tale, and show a Christian people what dark shapes issue from amidst their homes, to swell the retinue of the Destroying Angel as he moves forth among them! (648)

ああ、善き精霊が、あの物語の跛の悪魔よりももっと強力な慈愛のこもった手で家々の屋根を剥がし、どのように暗い影が彼らの家庭の間から立ち現れ、それらの家庭の中を歩き回り、破壊天使の従者を増やしているかを世のキリスト教徒に見せてくれたらいいのだが。

屋根剥がしの目的は、もはや覗き見の喜びを味わうことではない。跛の悪魔ではなく、良き精霊の招喚が希求され、窺視かつ社会風刺の眼差しは、管理と統轄の視線に置き換えられなければならないのである。閨房への覗き見ではなく、暗い影に沈む複雑で広範な闇深い都市空間を統べる強力な監視が切に望まれているのである。悪魔アスモデならぬ、善き精霊の洞察は、神の眼差しの視座を具現し、都市の暗き秘密、家々から立ち顕れる暗い影を映し出し、無秩序を秩序化する目的において、その存在理由を明らかにしているのである。

このような『骨董屋』（1840-41）から『ドンビー父子』（1846-48）への変遷、すなわち「情欲の悪魔」から「良き精霊」への変容に、その2作品の間に上梓された『クリスマス・キャロル』（1843）、或いは三人の幽霊の様態が深く関連していることは明らかである。三人の幽霊は一様ではなく、結論から言えば、この三人の様相の違いが悪魔アスモデから善き精霊への変容の過程を表していると言える。以下、変容の過程、そして三人の幽霊それぞれの意義と役割を詳らかにして行く。

過去の幽霊の前に、マーレーの幽霊という先触れが登場するが、さらにその登場以前のロンドンの情景において、幽霊の招喚の下地が用意されている。それは、クリスマスイヴのロンドンを覆い隠す深い霧の情景である。

Once upon a time — of all the good days in the year, on Christmas Eve — old Scrooge sat busy in his counting-house. It was cold, bleak, biting weather: foggy withal.... The city clocks had only just gone three, but it was quite dark already—it had not been light all day.... The fog came pouring in at every chink and keyhole, and was so dense without, that although the court was of the narrowest, the houses opposite were mere phantoms. (10-11)

ある時、しかも一年の善き日であるクリスマスの前日に、スクルージが事務所に座って忙しく仕事に勤しんでいた。寒く、荒涼とした、身を刺すような天候で、その上深い霧がかかっていた。(略) 教会の鐘が3時を打ったばかりだったが、すでに暗かった(昼間から明るくはなかったのだが)。(略) 霧はあらゆる隙間や鍵穴にも入り込み、また霧があまりに深いため、極めて狭い小路でさえ、向いの家々が幻のように見えるほどだった。

『荒涼館』(Bleak House, 1852-53)における霧の象徴はよく知られているが、それに先立ち、『クリスマス・キャロル』においても、霧が不可視の状況を演出し、かつ『荒涼館』同様、象徴的な読解を示唆していると言える。物語の終局、スクルージの改心の成就と共に、霧は晴れ、晴天が広がっている。「窓に駆け寄り、窓を開けて、首を突き出した。霧も靄もなく、空は明るく晴れ渡っていた」(78)。つまり、物語冒頭の霧は、象徴的にスクルージが社会の暗部、及びその解毒剤となるクリスマスの意義が全く見えていないことを表していると言える。

この不可視は、二種の視の様態において確認されている。まず、俯瞰の視点である。

The ancient tower of a church, whose gruff old bell was always peeping slyly down at Scrooge out of a gothic window in the wall, became invisible, and struck the hours and quarters in the clouds.... (14-15)

いつもゴシック窓からスクルージをこっそりと覗いている、しわがれた古い鐘のある教会の古い塔も見えなくなり、15分ごとの時の音も雲の中から聞こえてくるかのようにであった。

この俯瞰と覗き見の様相は、アスモデの屋根剥がしに伴う窃視の眼差しとの近接性を認めることができる。しかし、この俯瞰の窃視という垂直の眼差しの機能不全だけでなく、鍵穴を通して中を覗き見る、水平の視線の不能性をも霧が表象している。

Foggier yet, and colder. Piercing, searching, biting cold. If the good Saint Dunstan had but nipped the Evil Spirit's nose with a touch of such weather as that, instead of using his familiar weapons, then indeed he would have roared to lusty purpose. The owner of one scant young nose, gnawed and mumbled by the hungry cold as bones are gnawed by dogs, stooped down at Scrooge's keyhole to regale him with a Christmas carol: but ... Scrooge seized the ruler with such energy of action, that the singer fled in terror, leaving the keyhole to the fog and even more congenial frost. (15)

霧もますます濃く垂れこめ、寒さはいよいよ募った。刺すような、しみ入るような、噛みつ

くような寒さである。もし善き聖ダンスタンがあのお馴染みの武器ではなく、この寒さで悪霊の鼻をつまんだとしたなら、悪霊は盛大に叫び声を上げたことだろう。骨が犬に齧られたかの如く、飢えた寒さに鼻を齧られかのような小さな鼻の若者が現れ、スクルージの事務所の鍵穴を覗き込み、クリスマス・キャロルで彼を元気づけようとした。(略)ところが、スクルージが勢いよく物差しを掴んだので、その若者は怯えて逃げ出した。そして、霧と霜が足並み揃えてますます鍵穴に流れ込んだ。

この描写に見られる、寒さに鼻を齧られたかのような若者の覗き見は、聖ダンスタンと悪霊の言及との関連の中に示されている。聖ダンスタンと悪魔の逸話はよく知られたものだが、ディケンズの『子供の英国史』(A Child's History of England, 1851-53)にも描かれている。悪魔がダンスタンの鍛冶屋を窓から覗き込み、彼を怠惰な生活へ誘惑しようとするが、ダンスタンは悪魔の鼻を熱く焼けた鋏で挟み、見事に退治するというものである(152)。悪魔(或いは、「悪霊」と小さな鼻の若者のどちらも、覗き見の素振りが認められる点に留意したい。この二つの覗き見の並列は、アスモデの覗き見の様態が改変されるその過程が映し出されていると言えるのではないか。それはまるで改心した悪魔が、覗き見の痕跡は残しつつも、クリスマス・キャロルを歌って楽しませるといふさやかな人の役に立つ行為を始めたかのようなようである。しかし、スクルージをクリスマスの喜びに誘うこの試みは失敗する。スクルージにクリスマスの精神の意義を教えるというこの物語のライトモチーフは、当初のいくつかの挫折を経て、幽霊の到来を待ち受けるという展開だが、甥のフレッド、寄付を募る紳士たちに続いて、小さな鼻の若者の試みは、三つ目の挫折ということになるか。そして、この若者の挫折の後に、鍵穴への霧の侵入という、繰り返されてきた視の不能の象徴でこのエピソードは締め括られている。

この若者の覗き見の様相は、言い換えれば、フラヌールの視である。フラヌールとは、ガス灯の照らしだす夜の都市空間、ディケンズ自ら言うところの「マジック・ランタン(“magic lantern”)(The Letters 612)と化した夜のロンドンを闊歩する遊歩者のことである。この夜歩きは新たな文化現象であり、例えば、ポー(Edgar Allan Poe)の「群衆の人」(“The Man of the Crowd”, 1840)にその特徴的な生態を見ることが出来る。フラヌールの存在意義は、道行く人々を詳察すること、観察し、対象の素性を暴き立てることである。フラヌールの視は、飽くなき視への耽溺という点において、アスモデの欲望に近似していると言える。かくして、アスモデとフラヌールの結びつきにおいて、より強力な視の実現が希求されるのである。バートン・パイク(Burton Pike)は、都市文学における物語視点について、「小説や詩において、上からの都市への眼差しが観想の過程を含むのだとすれば、街路からの視線は都市を積極的に経験することを意味する」(34)と述べている。畢竟、この都市への垂直の視点がアスモデであり、街路からの水平の視点がフラヌールである。この二種の視について、単純に、アスモデを語り手、フラヌールを登場人物として捉えることができるように思われるが、実はこの両者を単なる語り手、単なる登場人物と特徴付ける

ことは難しく、両者は見かけより近似して存在していると言える。何故なら、アスモデは個性の痕跡を帯び、逆にフラヌールは、『群衆の人』に見られるように、非個性を志向するからである。この弁証法的関係は、ジャフェ（Audrey Jaffe）の「アスモデ的参加型語り手」（14）という言葉によって、この止揚の状態が良く言い表されている。

このように、アスモデの痕跡を帯びた教会の塔からの遠望の試み、そしてフラヌールの鍵穴を通しての接近の試み、どちらの試みも霧によって阻止されている。この状況は、この霧を晴らし、そこに隠されている実体、秘密を照らし出してくれるより良い手段、より強い能力を持つ者へのインヴォケーションとして機能している。隠された秘密を覗くためには、屋根を剥がす強力な手、新たなアスモデの力が必要なのである。言うまでもなく、この物語においては、この条件は跛の悪魔ならぬ三人の幽霊という善霊（“good spirits”）によって満たされている。

三人の幽霊は一樣ではない。過去の幽霊が他の二人と特に異なっている点は、過去の幽霊の映し出す様相に明らかな俯瞰の視点が見られないことである。それに代わって過去の幽霊を特徴付けているのは、自ら発する強い光である。

But the strangest thing about it was, that from the crown of its head there sprung a bright clear jet of light, by which all this was visible; and which was doubtless the occasion of its using, in its duller moments, a great extinguisher for a cap, which it now held under its arm.
(28)

しかし、最も奇妙なことは、頭頂から明るい光が噴き出していることである。その光に照らされて何もかもが見えたのである。今は小脇に抱えている帽子が消光器として用のない時に使われるのだろう。

暗闇を照らす人工的な強い光、加えて、「消光器」代わりの帽子を携えていること、また自分の映し出す過去の世界を「影」（“shadows”）と呼んでいること（30）、などの点から、過去の幽霊は、「マジック・ランタン」、特に「ファンタスマゴリア」（“phantasmagoria”）という当時流行の光学装置の様相を思い起こさせる。18世紀以来、ラウザーバーグ（P. J. de Louterbourg）のエイドフェージコン等、幻燈を使った動く絵を呼びものにした見世物は、少しずつ改良されながら、19世紀にもその流行は継続されていたが、特に、フィリップスタール（Paul de Philipsthal）のファンタスマゴリアは、特に幽霊を題材としたショーで大いに人気を博していたと言われている（『ロンドンの見世物Ⅱ』143-4）。『クリスマス・キャロル』を書く上で、この幽霊ショーの幻燈がディケンズの念頭に置かれていたことは想像に難くない。

興味深いことに、「墓掘り男を攫った悪鬼の話」（“The Story of the Goblins who stole a

Sexton”) (『ピクウィック・ペーパーズ』 (*The Pickwick Papers*, 1836-7) 所収の挿話) のストーリーに「マジック・ランタン」を思わせるガジェットが取り入れられている。この物語は、言わば『クリスマス・キャロル』のプロトタイプと言えるものだが、クリスマスイヴに、厭世家のゲイブリエル・クラブを教化するため、悪鬼たちが地中の洞窟で、彼にいくつかの映像を見せ、改心させるといった内容となっている。映像の中に、タイニー・ティムを思わせる小さな男の子の美しい死の場面もあり、テーマにおける『クリスマス・キャロル』との類縁性は明らかである。また、悪鬼たちが地中の洞窟でゲイブリエルに映像を見せるその様態は、まさに地下室の暗闇の中、突然強い光が照らし出され、動く絵が映し出される、ファンタスマゴリアのショーそのものと言っても過言ではない。『クリスマス・キャロル』の過去の幽霊においては、過去の幽霊そのものがファンタスマゴリアの様相を呈していると言える。幽霊は次のように描写されている。

[A]s its belt sparkled and glittered now in one part and now in another, and what was light one instant, at another time was dark, so the figure itself fluctuated in its distinctness: being now a thing with one arm, now with one leg, now with twenty legs, now a pair of legs without a head, now a head without a body: of which dissolving parts, no outline would be visible in the dense gloom wherein they melted away. (28)

幽霊の帯は、ある部分が煌めいたかと思えば、また別の部分が閃くといった風で、光ったり消えたりするので、幽霊の姿ははっきりとせず、ゆらゆらと揺らめいていた。ある時は片手だけの体で、次には片脚だけの体、次には20本の脚の体となり、次には頭のない脚だけとなり、次には頭だけとなるといった具合で、消えた部分は濃い暗闇に溶け、体の輪郭はわからなかった。

まさに、過去の幽霊の存在そのものが、ファンタスマゴリアの装置でもあり、かつ映し出される幽霊ショーを体現しているかのようなのである。

パノラマ、ジオラマ、マジック・ランタン等、当時の見世物の文化に通底していることは、本来見えないものを見るという、飽くなき視の欲望であろう。正に、アスモデの屋根剥がしは、こうした不可視への眼差しを象徴するアイコンとして、俗化された神の眼差しを表象していると言える。しかし、18世紀的なアスモデの窃視の様相は、やはり19世紀においては改変されざるを得ない。オールティックは、19世紀の見世物は娯楽性だけでなく、啓蒙的要素が求められたことを指摘している (『ロンドンの見世物 I』18)。過去の幽霊は、フェジウィグのクリスマスの浮かれ騒ぎをスクルージに見せ、クリスマスの楽しさを思い出させるだけでなく、同時にスクルージの婚約破棄の苦い思い出を映し、彼の拜金主義を矯正しようとしているのである。娯楽と啓蒙の両輪は、19世紀見世物文化に分ち難く組み込まれ、また当然この両輪は19世紀小説の文法にも

しっかり織り込まれているのである。過去の幽霊の視の様態は、アスモデの屋根剥がしの変異として、やはりこの文脈の中に捉えることができる。

三人の幽霊の中で、現在の幽霊の視の様態が最もアスモデの俯瞰の視点を体現している。移動の際、彼がスクルージに言う言葉、「私のローブに手を触れなさい」(44)は、アスモデが飛翔の際、ドン・クレオファスに発する言葉「外套の端を握りなさい」に極めて似通っている。とりわけ、彼らが都市を離れ、荒野、海、岩山、灯台を眼下に飛翔して行く場面には、アスモデの俯瞰の眼差しをそのまま準えていると言える。しかし、見世物のパノラマとの関連で捉える方が、現在の幽霊の視の様態に相応しいのかもしれない。先述したように、やはりパノラマも、娯楽性だけでなく、教育的な効果も担っていたからである。オールティックは、ラスキンがパノラマを「地理と図工の学校」と呼んだことを紹介しているが、実際、パノラマは自ら「半文化機関」を名乗り、その教育的効果を自負していたようである（『ロンドンの見世物Ⅱ』37）。現在の幽霊は、抗夫や灯台守の人々が、辺鄙な場所で過酷な生活を余儀なくされている中で、それでも喜びをもってクリスマスを迎えている様子を映し出している。そもそも、三人の幽霊の目的がスクルージにクリスマスの精神を教え込むことなのだから、パノラマ的眺望の装置に教育的効果が組み込まれているのはごく当然の話だと言えよう。

しかし、現在の幽霊の都市生活への視線は、むしろフラヌールの水平の熟視の様相を呈している。クリスマスの朝、街頭に陽気に浮かれている人々、店頭に並ぶ、様々な溢れんばかりの食べ物、或いは食料品店の様子など、喜びの眼差しが描かれる。

The Grocers! oh, the Grocers! nearly closed, with perhaps two shutters down, or one; but through those gaps such glimpses! It was not alone ... that the blended scents of tea and coffee were so grateful to the nose, or even that the raisins were so plentiful and rare, the almonds so extremely white, the sticks of cinnamon so long and straight, the other spices so delicious, the candied fruits so caked and spotted with molten sugar as to make the coldest lookers-on feel faint and subsequently bilious. (46-7)

食料品店！ああ、食料品店！錠戸が一、二枚はずしてあるだけで、ほとんど閉まっていたが、その隙間から垣間見える光景ときたら！（略）お茶とコーヒーの匂いが混じりあって、喜ばしく鼻をくすぐり、素晴らしい干しブドウが山のように積まれ、アーモンドは真っ白で、シナモンスティックは長く、真っすぐで、他のスパイスも香しく、砂糖漬けの果物が固まり、溶けた砂糖がまた固まり、まだらになっている様子を見たら、どんな冷静な人も気が遠くなり、続いて不機嫌になるほどの光景だった。

クリスマスの街頭、店先に並ぶ様々な食料品の数々、そして楽しそうな人々の様子、この一連の情景描写は、スペクタクルとして、フラヌールの眼差しの対象となっている。覗き見の素振りとは相俟って、この徹底的な食料品への熟視は、見世物への好奇の眼差しと何ら変わるところはない。ここには、アスモデの窃視の名残りを認めることができるが、対象を食料品に設定することで、暗喩的な読みの可能性は残しつつ、それでも一応覗き見の無害化が為されている。現在の幽霊の特徴として「どんな場所にも入り込める」(48) 能力が示されているが、その後の、クラチット家、フレッドの家のクリスマスシーンへの眼差しは屋根剝がしではなく、水平の視線の様相を呈している。

ある意味、スクルージにクリスマスの精神を教え込む啓蒙活動は、過去の幽霊、現在の幽霊においてほぼ完遂されていると言って良いだろう。未来の幽霊の役割は、さらに社会的な問題へ切り込んで行く姿勢の中で、もはや対象はスクルージだけではなく、読者に対する社会的啓蒙活動へと広がっているかのように見える。その未来の幽霊にバトンタッチするかのように、現在の幽霊は、最後に、スクルージにぞっとするような汚らしい男の子と女の子を差し出す。「この男の子は「無知」で、この女の子は「欠乏」だ。この二人、そして彼らの仲間に用心しなさい。特にこの男の子に用心せよ。この子の額には「破滅」と書かれているのが見える」(62)。これは、「飢餓の40年代」を背景に、貧困に喘ぐ労働者階級の悲惨な状況を危ぶむ声であり、また犯罪の温床となりうる最下層の劣悪な環境を監視する必要を訴える声である。そして、この声に応えるかのように、未来の幽霊が登場する仕掛けとなっている。

未来の幽霊には、もはや陽気なクリスマスに関連する要素は皆無である。「真っ黒な衣が頭も、顔も身体も、何もかも隠していて、見えるものは差し伸べている手だけであった。この手がなかったら、その姿を夜と分けることも、周囲の暗闇と区別することも難しかったに違いない」(63)。そして、他の二人よりも明らかにより強い観察の権力性が付与されている。

It thrilled him with a vague uncertain horror, to know that behind the dusky shroud, there were ghostly eyes intently fixed upon him, while he, though he stretched his own to the utmost, could see nothing but a spectral hand and one great heap of black. (64)

スクルージは黒い衣の奥から自分をじっと見据えている気味の悪い目があると思うと、漠とした言い知れない恐怖に震え上がった。こちらは、どんなに懸命に見ようとしても、幽霊の手と黒い塊しか見えないのだから。

また、この眼が「見られることのない眼」(“unseen eyes”, 66) と形容されているように、未来の幽霊には、相手から見られることなく相手を見据え、観察するという能力が付与されている。こ

の装置も具体的な事象との関連の中で捉えることができる。すなわち、先述のパノラマの流行が生み出したと言われる「パノプティコン」(panopticon)と関連付けて考えざるを得ないのである。パノプティコンとは、ベンサム(Jeremy Bentham)によって考案された円形刑務所のこと、その特徴は、監房を一箇所から、つまり中央の高い塔の上から、囚人に見られることなく監視できるというものである。効率よく、またより効果的に監視することを狙った、この「気付かれずに監視できる装置」は、社会の無秩序を秩序化しようとする強い志向性を孕んでいる。フーコー(Michel Foucault)がパノプティコンの中に近代社会の権力構造の雛型を見るように、パノプティコンは単なる新方式の監獄ではなく、お互いがお互いを知らずに監視し合う、社会に張り巡らされた新たな監視システムの様態を表すアイコンなのである。

当然、未来の幽霊の見られない眼は、社会の暗部へと向けられることになる。彼が向かうのは、「繁華な処から離れた怪しげな場所」にある、「低い、突き出た軒の店」である。

Far in this den of infamous resort, there was a low-browed, beetling shop, below a penthouse roof, where iron, old rags, bottles, bones, and greasy offal, were bought. Upon the floor within, were piled up heaps of rusty keys, nails, chains, hinges, files, scales, weights, and refuse iron of all kinds. Secrets that few would like to scrutinise were bred and hidden in mountains of unseemly rags, masses of corrupted fat, and sepulchres of bones. (66)

この忌まわしい巢窟の奥の方に、差し掛け屋根の、低い、突き出た軒の店があった。ここには、鉄、ぼろ布、瓶、骨、脂のついた屑ものなどを買い入れる家だった。中の床の上には錆びた鍵、釘、鎖、蝶番、やすり、秤皿、分銅など、あらゆる種類の屑鉄が積み上げられていた。見苦しいぼろ布の山や、腐った脂身の塊や、骨の墓場の中に、ほとんど誰も探ろうとしない秘密が、養われ、隠されていた。

『荒涼館』のクルックの店の先駆けとも言える、この悍ましき、暗い秘密に満ち満ちた空間は、社会の暗部の精髓であり、畢竟、強力な監視システムの対象とならざるを得ない。マスター・ハンフリーは、聖ポール大聖堂の上から想像の中で家々の屋根を剥がし、「あのごみごみした片隅のあたりの屋根は縮こまり、すくみ上っている。それはすぐ近くの上品な通りから秘密を隠しているからだろう。そして口の端にもほとんど上ることのない途轍もない暗い犯罪や貧窮や恐怖が確かにそこにあるのだ」と述べているが(*Master Humphry's Clock*, 108)、この鉄屑屋は、正に、未来の幽霊が暴き出した、「途轍もない暗い犯罪や貧窮や恐怖」の巢窟なのである。

未来の幽霊が提示する未来には、スクルージの死という秘密が内包されている。つまり、この秘密によって未来の幽霊が映し出すエピソードそれぞれが関連付けられていると言える。過去、現在の幽霊が映し出す映像が幾分断片的な構成であることと比べ、未来の幽霊は、かなり緊密な

構成となっている。一見断片的に見える人々の様子、会話に隠されている謎、その中から手掛かりを見つけ、断片を繋ぎ合わせ、その謎を解かなければならない。「スクルージは自分の将来の行動が、これまで気が付かなかった手掛かりを与え、これらの謎をわけなく解いてくれるだろうと期待していたのであった」(66)。適切な手掛かりを与え、真実へ導いて行く未来の幽霊は、言わば探偵の役割を果たしているように見える。その意味で、闇に沈む、暗黒の異形たる未来の幽霊の様相は、後にディケンズが構想することになる「影」(“Shadow”)の先駆けのような存在と考えることができる。雑誌『ハウスホールド・ワーズ』の発刊を計画しているとき、ディケンズは、友人ジョン・フォスターに「影」という「半ば全知的で、偏在的で、実体のない存在」を提案している。

I want to suppose a certain Shadow, which may go into any place...and be in all homes, and all nooks and corners, and be supposed to be cognisant of everything, and go everywhere, without the least difficulty. (Forster 63)

私は「影」というようなものを考えています。それは、どんな場所にも、どんな家庭の中にも、どんな人目のつかない処にも入って行くことができ、あらゆることを知ることができ、易々とどこにもあらわれるのです。

先述のジャフェ言うところの「アスモデ的参加型語り手」であり、また、探偵という物語の中の特異な登場人物を適切に定義していると言えるのではないか。探偵を意味する“detective”が語源的に“uncoverer”、つまり“lifter-off of roofs”(屋根を剥がす人)だというアラクの指摘は、極めて興味深い(70)。

三人の幽霊の体験を終え、スクルージは、「幽霊たちは全て一晩で済ませてくれたんだ。彼らは何でも自分の思うとおりにできるんだ」(78)と述べているが、この言葉は、そのまま真っすぐ『ドンビー父子』47章の「善霊」へのインヴォケーションへ繋がって行く。かくして、覗き見の眼差しではなく、啓発の眼差し、監視の眼差しにおいて、その存在が正当化されることとなる。とは言え、探偵という権力的観察の様態に覗き見の眼差しの名残を感じ取ることもできる。

これまで、アスモデというアイコンと見世物文化の視を巡る光学装置の様相の文脈の中で、三人の幽霊の様態を考えてきた。ファンタスマゴリアのキアロスクーロにおいて、18世紀の名残りを留めつつ、娯楽と啓蒙の協同を映し出す過去の幽霊。俯瞰とフラヌールの眼差しにおいて、娯楽、啓蒙、そして社会の暗部を映し出す現在の幽霊。探偵の眼差しにおいて、社会の暗い秘密を照らし出す未来の幽霊。この三人の幽霊は、18世紀から19世紀への社会変化の様相を映し出しているように思える。娯楽と啓蒙の両輪という大前提は、離れがたく19世紀社会、文化に根付いて

いると考えられるが、さらに、複雑化する都市生活の闇は一層深まり、肯定的に監視社会を受け入れる素地が準備されつつあるように見える。『クリスマス・キャロル』は、そしてディケンズは、この新しい世界へのとば口に立っているのである。

参考文献

- Arac, Jonathan. *Commissioned Spirits: The Shaping of Social Motion in Dickens, Carlyle, Melville, and Hawthorne*. New Brunswick: Rutgers UP, 1979.
- Dickens, Charles. *Dombey and Son*. Oxford: Oxford UP, 1950.
- . *A Christmas Carol and Other Christmas Books*. Oxford: Oxford UP, 2006.
- . *Master Humphrey's Clock and A Child's History of England*. Oxford: Oxford UP, 1958.
- . *The Old Curiosity Shop*. Oxford: Oxford UP, 1951.
- Forster, John. *The Life of Charles Dickens*. vol. 2. London: J. M. Dent & Sons, 1927.
- House, M. and G Storey, ed. *The Letters of Charles Dickens* vol. IV. Oxford: Oxford UP, 1977.
- Jaffe, Audrey. *Vanishing Points: Dickens, Narrative, and the Subject of Omniscience*. Berkeley: U. of California P, 1991.
- Pike, Burton. *The Image of the City in Modern Literature*. Princeton: Princeton U. P, 1981.
- Stone, Harry. *Dickens and the Invisible World: Fairy Tales, Fantasy, and Novel-Making*. London: The Macmillan P, 1979.
- オールティック、R・D『ロンドンの見世物Ⅰ・Ⅱ』小池滋監訳 国書刊行会、1990
- バフチーン、ミハイール『フランソワ・ラブレーの作品と中世・ルネッサンスの民衆文化』川端香男里訳 せりか書房、1985
- フーコー、ミシェル『監獄の誕生—監視と処罰—』田村俣訳 新潮社、1977
- ル・サーージュ『悪魔アスモデ』中川信訳、『集英社版世界文学全集6』、集英社、1979

An Exploratory Study on the Use of Turn-Taking Conversation Management Strategies by Four Future Japanese Teachers of English when Communicating with an L1 English Speaker

D. Jones^{*1} & P. Clynes^{*2}

Received 30 September 2021

Abstract: This is an exploratory study on the use of turn-taking conversation management strategies by four future Japanese Teachers of English (JTEs) when communicating with an L1 English speaker. Good communication between the JTE and an L1 English speaker, usually an Assistant Language Teacher (ALT), is crucial to the successful implementation of Team Teaching (TT), which is a core element of English Language Teaching (ELT) in Japanese schools. The study begins by providing such contextual background: how important TT is, but also how ALTs should not be lionised simply because they are ‘Native Speakers’ of English. The study is in no way intended to find fault with JTEs’ English ability or to imply that they should adopt, wholesale, “Western” mannerisms, pronunciations, and speech patterns when they speak English. Rather, the study simply seeks to gauge whether these JTEs possess certain competencies indicative of a “threshold proficiency” necessary to communicate with L1 English speakers, in the domain of turn-taking at least (as outlined by CEFR, 2001). The study proceeds by first delineating this crucial contemporary context in which TT is implemented, including insights from linguistic experts and ALTs on the importance of smooth communication, especially of the specific conversation management strategies on which this study focuses. The method was to video-record an hour-long Zoom conversation between the four future JTEs and the L1 English speaker, transcribe it, and then analyse certain specific conversation management strategies deployed by the future JTEs. The tripartite research question was thus posited as: *To establish if these future JTEs demonstrate conversation management strategies indicative of “threshold proficiency” when speaking with an L1 English speaker, with particular reference to: (i) Taking a turn, (ii) Keeping a turn, and (iii) Projecting the end of a turn.* The Results and Discussion section features the core

*¹福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

*²福井商業高等学校

conversation analysis of the four future JTEs' use of specific strategies: how and when to take a turn (appositional beginnings, overlap, and recycled turn beginnings), keeping a turn (marked first verbs, contrastive stresses or structures, pitch-drop withholding, and rush-through), and projecting the end of a turn. A questionnaire was later administered to elicit their levels of consciousness of, and confidence/competence in using, those strategies. The results of this conversation analysis pertaining to the research question indicated that all four participants were well able to (i) *take a turn*, two of them were well able to (ii) *keep a turn* (with the other two using a less extensive range of techniques but still with success), and all four used effective strategies to (iii) *project the end of a turn*. Thus, the findings suggest that these future JTEs have a solid, functional command of an array of conversational management techniques, indicating that, in the facet of turn-taking at least, they may well have attained a "threshold proficiency" deemed necessary to communicate smoothly with L1 English speakers and thus should be able to implement TT effectively as they and their students use English as a resource for their own purposes.

Keywords: Conversation Analysis, Discourse Analysis, Turn-Taking, Team Teaching, Threshold Proficiency

Contents

1. Introduction

2. Literature Review

3. Participants

4. Methods

5. Results and Discussion

5.1 How and when to take a turn

5.1.1 Appositional beginnings

5.1.2 Overlap

5.1.3 Recycled turn beginnings

5.2 Keeping a turn

5.2.1 Marked first verbs

5.2.2 Contrastive stresses or structures

5.2.3 Pitch-drop withholding

5.2.4 Rush-through

5.3 Projecting the end of a turn

6. Questionnaire

7. Conclusions

References

Appendix

1. Introduction

Team Teaching (TT) is one of the core methods of English Language Teaching (ELT) in Japan's high, junior-high, and elementary schools. In this context, TT refers to the strategic pairing of a Japanese Teacher of English (JTE) and an Assistant Language Teacher (ALT), whose first language (L1) is usually English. The Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (文部科学省, MEXT) has long promoted this TT dynamic for ELT in Japan's schools. MEXT (2003) called for "[u]pgrading the teaching system" of English, including the "[p]romotion of the placement of the necessary numbers of ALTs," so it has worked to "[p]romote hiring of native English speakers": "With the progress of globalization in the economy and in society, it is essential that our children acquire communication skills in English." A decade later, MEXT (2014) sought to "[e]xpand placement of Assistant Language Teachers (ALT)," with a proposal to double the number of ALTs in Japan from about 4000 up to about 10,000 (by expanding the JET Programme: the Japan Exchange and Teaching Programme). As *The Japan Times* confirmed about the plan, Japan's long-ruling "LDP views the use of native English speakers as vital to improving English-speaking ability" (Mie, 2013).

Both of us (the authors) have worked as ALTs on the JET Programme, having tremendous experiences and witnessing firsthand the huge educational value and potential of TT. However, ALTs cannot be cast as the panacea to ELT in Japan. For one thing, the wider ELT profession has called into question (and even disrepute) the entire concept of the "Native Speaker[NS]." Phillipson (1992, p. 192) posited the "native speaker fallacy" (i.e. that the ideal English-language teacher is a NS) as one of the pillars of English Language Imperialism. Moreover, as Kubota and Lin (2009) have noted, there has sometimes been a troubling conflation of NS with Whiteness that leads to unspoken discrimination against non-White/Non-Native-English-Speaker Teachers (NNESTs), so it is "important to question the above essentialized dichotomy" (p. 8). For such reasons, Ortega (2009) stated that "the monolingual native speaker is no longer held as the legitimate model for L2 learning" (p. 141), with Paikeday and Chomsky (1985) even declaring dramatically that *The Native Speaker is Dead!*

However, a paradox exists in that the last rites have not been universally administered to the NS model. Pederson (2012) noted with curiosity how "the NS exists, and doesn't exist at the same time. It exists in practice in terms of government policy and rhetoric, in the everyday experience of teachers and students, and in testing regimes...yet are deemed a myth in the professional literature..."

Even so, in countries like Korea and Japan, the representation of the NS is not only alive and well, but is in many ways becoming more entrenched” (p. 8).

Even so, the JET Programme has taken steps to become more diverse over the years, by supplying ALTs from a wider array of countries. The countries with the highest representations are the U.S. (3105), the U.K. (560), Canada (557), Australia (343), New Zealand (251), the Philippines (138), South Africa (136), Ireland (114), and Jamaica (111), with a total of 57 participating countries (most of which are not English “NS” countries. For these 2019 JET Programme statistics in full, see http://jetprogramme.org/wp-content/MAIN-PAGE/intro/participating/2019_jetstats_e.pdf).

It is important to clarify this context at the outset of this study. ‘NS’ teachers should not be placed on a pedestal and should be wary of the “dangers of English as a predatory, colonizing force in contrast with being a resource that language users of diverse origins can colonize with their own values and dispositions” (Franson & Holliday 2009, p. 43). The latter approach is far more equitable and empowering and dovetails with the concepts of English as an International Language (EIL, see Holliday, 2005, on “decentering” English from its inner-circle, BANA [British, Australasian, North-American] base) and “plurilingualism” (the Common European Framework of Reference for Languages [CEFR, 2001, pp. 4-5: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf]).

Accordingly, the identities and competencies of JTEs should be fully validated and valued: TT is certainly *not* a matter of JTEs having to adopt, wholesale, “Western” mannerisms, pronunciations, and speech patterns when they speak English. Rather, there should be reciprocity, mutuality, and genuine interculturality: ALTs should try to understand and adapt to Japanese cultures and communication styles and meet JTEs (and students) somewhere ‘in the middle’ as all parties engage in the crucial, dynamic process of “negotiation of meaning.” In this process, it is desirable that both JTEs and ALTs make some effort to soften or shed their essentialized identities/roles in the posited dichotomy (i.e. as Japanese vs. foreign Other) in order to move beyond such over-simplistic binaries and stereotypes by exposing their fallaciousness to students and instead showing more nuanced, honest, and human aspects of their identities: ethnorelativism rather than ethnocentrism.

This process calls for commitment, honesty, and vision in TT, with ‘give and take’ from both ALT and JTE. ALTs, who are usually not trained teachers in their own countries, should respect the fact that their JTE counterparts have usually completed rigorous 4-year teacher-training programmes at universities in Japan and then must pass a prefectural Teacher Screening Test. The four teacher-learners who participated in this study were 4th-year university students at the time, about to become JTEs. At the same time, JTEs should respect the education, diverse life experiences, cultural knowledge, and ideas that ALTs can bring and not just relegate or marginalise them to the clichéd roles of alien/‘Other’ curiosity, “show pony,” or “human tape recorder.”

Thus, the relationship and dynamic between the JTE and ALT become crucial to the effectiveness and success of TT. Ideally, they should understand, like, and trust each other and have clear communication when planning future lessons and reflecting on past lessons to improve them. Although it is a widely recognized fact that JTEs are, regrettably, frequently far too busy to sit down for long to communicate with ALTs, such communication is vital.

Sometimes, these JTE-ALT communications will be in Japanese and sometimes in English (or a mixture of the two). If the communications are in English, then it is important that the JTE's English ability is high enough. Richards has rightly lauded the ability of NNESTs to teach English as well as or better than NS teachers (2010, p. 103), but adds the key caveat that, "There is a threshold proficiency level the teacher needs to have reached in the target language in order to be able to teach effectively in English." Without such "threshold proficiency," JTEs may struggle both to communicate effectively with ALTs and to earn the confidence and respect of their students. This is why this study focuses on the four JTEs' proficiency in the vital facet of conversational turn-taking.

In this context, it may be difficult to define exactly what constitutes "threshold proficiency." As Faez, Karas, and Uchiyama (2019) stated, "Defining proficiency is not an easy or straightforward task. Proficiency is contextually bound, and different levels and types of proficiency are required for different contexts and purposes...Hence, the issue of teacher language proficiency and the question of what level of proficiency is required for teachers to be effective is a complicated matter" (p. 755). Similarly, Viebrock (2018) declared that "to define exactly how proficient a teacher needs to be in order to teach a language effectively is not a simple task" (p. 43): "Richards (2012) assumes a particular **threshold proficiency** that is needed to carry out the tasks required of a language teacher, but he does not specify what this threshold level is. In practice, most academic teacher education programmes require a C2-level of their graduates, which denotes the highest level of proficiency according to the CEFR" (p. 45, emphasis in original). Even so, some of the criteria that Richards (2010, p. 103) has suggested are:

- To provide good language models
- To maintain use of the target language in the classroom
- To give explanations and instructions in the target language
- To use appropriate classroom language
- To monitor his or her own speech and writing for accuracy

As a more concrete yardstick (as suggested by Viebrock, 2018, p. 45), the higher-level CEFR "Qualitative aspects of spoken language use" regarding "Interaction" (including conversational turn-taking) are posited for C2 as "Can interact with ease and skill, picking up and using non-verbal and

intonational cues apparently effortlessly. Can interweave his/her contribution into the joint discourse with fully natural turntaking, referencing, allusion making etc.”; for C1 as “Can select a suitable phrase from a readily available range of discourse functions to preface his remarks in order to get or to keep the floor and to relate his/her own contributions skilfully to those of other speakers”; and, for B2 as “Can initiate discourse, take his/her turn when appropriate and end conversation when he / she needs to, though he /she may not always do this elegantly. Can help the discussion along on familiar ground confirming comprehension, inviting others in, etc.” (<https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/table-3-cefr-3.3-common-reference-levels-qualitative-aspects-of-spoken-language-use>). These definitions are given to show how conversational turn-taking quantitatively constitutes a paramount facet of “threshold proficiency” necessary to use (and teach) a language effectively.

Similarly, in the specifically Japanese educational context, MEXT (2014) stated that, “All English subject teachers must prove English capabilities by passing Grade pre-1 in the Test in Practical English Proficiency (EIKEN), scoring over 80 in TOEFL iBT test or achieving equivalent scores.” In addition, MEXT (2014) declared that, in junior-high and high schools, “Classes will be conducted in English in principle” with a goal (in high school) being to nurture in students the “ability to fluently communicate with English speaking persons.” If that is a goal for learners, it can be assumed that teachers should already possess that “ability to fluently communicate with English speaking persons.”

The four future-JTE participants in this study are either around, or beyond, the EIKEN pre-1 level (see the fuller participant profiles in section 3 below). Indeed, many current JTEs have excellent English proficiency, which is lauded by ALTs. The following quotations are from responses to a questionnaire of ALTs who participated in a Skills Development Conference in Fukui in November, 2019:

- “My JTEs are amazing. They all speak to me freely, and I never feel worried about bringing up a topic with them, whether it be good or bad.”
- “I am very impressed with the ability, creativity and effort demonstrated by the JTEs in their efforts to teach English.”
- “I am a very fortunate ALT in that all my JTEs speak excellent English and I have no problem communicating with them. Our successful dynamic in the classroom is based on good communication, which in turn makes it fun for the students to watch us work together. I am very grateful for the JTEs I work with.”
- “My JTEs are very friendly and positive and I think there is good communication among us.”

Other ALTs noted some variation in their JTEs' communication abilities:

- “It really depends on the JTE. Some JTEs are great. We have a good relationship and can communicate well.”
- “It depends on the JTE. My older JTEs are a lot more difficult to communicate with compared to the younger ones.”
- “This really depends on the JTE, but for the most part my experiences with them are positive. The JTEs I do have negative experiences with regularly have difficulties communicating what they want, which creates confusion for me and the students during class.”
- “Some JTEs really like to talk to and include ALTs in class while to others you may as well be a decoration.”
- “One of my JTEs cannot speak English very well so sometimes we struggle to communicate effectively.”
- “JTE's [*sic*] in my opinion are mostly unqualified to be English teachers. In most other countries, in order to teach a language, you have to be fluent in it, and most JTE's [*sic*] are not fluent English speakers.”

That last, provocative-outlier view expressed above is a particularly scathing one that may betray some element of the aforementioned prejudice of “native-speakerism” (ironically, though, this presumed NS makes and repeats rather a conspicuous English error). Even so, and despite the overwhelmingly positive evaluation of the communicative abilities of many JTEs, some of the ALTs' comments suggest that there may be a few JTEs whose communicative abilities in English fall short of “threshold proficiency.” If so, that could have negative repercussions for their English classes. The induction for TT English classes in Japan often involves some “small talk” between JTE and ALT; however, if the JTE is unable to participate effectively (and extemporaneously, i.e. with smooth turn-taking) in such basic, casual conversations, it could prove problematic. As Richards observed, “A teacher who has not reached this [threshold] level of proficiency will be more dependent on teaching resources (e.g. textbooks) and less likely to be able to engage in improvisational teaching” (2010, p. 103). Moreover, Burns and Richards (2009, p. 6) stated that, “‘Learning how to talk’ is essential in order to participate in a community of practice.”

Conversation is a key component of linguistic communication. As well as reading passages, the English textbooks used in Japanese schools are filled with conversations/dialogues. Breaking a conversation down further into its constituent parts, the process of the interlocutors taking turns appropriately to speak and listen is fundamental, but it is also a subtle art. As the British Council/

BBC's website (<https://www.teachingenglish.org.uk/article/turn-taking>) concisely defines it, "A turn is the time when a speaker is talking and turn-taking is the skill of knowing when to start and finish a turn in a conversation. It is an important organisational tool in spoken discourse." Richards (1992) has elaborated further: "Conversation is a collaborative process. A speaker does not say everything he or she wants to say in a single utterance. Conversations progress as a series of 'turns'; at any moment, the speaker may become the listener" (p. 68).

For the conversation to flow smoothly, each interlocutor needs to possess and utilise certain spontaneous skills. Bygate (1987, p. 39) elucidated some of those key skills as being:

- Recognising the right moment to have a turn and signalling the end of your turn
- Knowing how to signal that you want to speak and recognising when others want to speak
- Resisting interruption: holding the floor

Accordingly, these are the skills on which the conversational analysis of this study will focus: to assess whether, in the facet of turn-taking at least, the skills of the four future JTEs are indicative of a "threshold proficiency" in English. These skills are not easy to learn and deploy in English conversations for many English-language learners because conversational procedures, the ebb and flow, may vary greatly between languages/cultures. In the case of the Japanese language and culture, various scholars (e.g. Maynard, 1990) have noted differences in discourse from English, including higher tolerance for silence and uncertainty and the extensive, strategic use of "back-channelling" (words, grunts, and murmurs etc. uttered by the listener[s] to convey that they are paying attention and not openly dissenting, thus implicitly 'ceding' and perpetuating the speaker's 'turn.' In Japanese, they are called *aizuchi*, 相槌, which are linguistically categorised as phatic expressions, i.e. neither fatuous nor emphatic expressions). A further feature of Japanese is that the end of a turn is often explicitly signalled through the phrase 以上です (*Ijō desu*, "That's all"). Moreover, Japanese can often be quite hierarchical, with younger interlocutors keen to be seen to be properly deferring to their seniors (*sempai-kōhai*, 先輩-後輩) in terms of using a polite/honorific register and not interrupting.

All of the preceding is for the purpose of providing some necessary context to the current study. This study is definitely *not* about trying to find fault with, or deficiency in, the English ability of NNESTs but rather to assess the extent to which they have developed one crucial facet (turn-taking) of English conversational ability to a "threshold proficiency" necessary to interact and implement TT effectively with an ALT. As indicated above, TT is posited at the core of ELT in Japanese schools, and its effectiveness greatly depends on the quality of the communication between the JTE and ALT.

Indeed, conversation has been described as "the cradle of language use" (Clark, 1996, p. 9). Its importance cannot be underestimated or understated. However, it can present several challenges

for second-language learners (Ryan & Forrest, 2021). In particular, partly for the reasons indicated above, Japanese speakers of English often have trouble joining in English conversations or meetings.

While conversation analysis has been undertaken with Japanese people before (Carroll, 2004), the interaction of future JTEs with L1 speakers has not been the focus of any previous studies (to our knowledge). By analysing such an interaction, we will elucidate what strategies these four future JTEs utilise. The focus of this study will be on taking a turn, keeping a turn, and projecting the end of a turn.

The purpose of this study is to determine whether these four future JTEs have developed these turn-taking competencies to a level indicative of/approximate to a “threshold proficiency” necessary to join in casual conversations with English L1 users (in this case, mainly ALTs).

2. Literature Review

The birth of Conversation Analysis can be attributed to Harvey Sacks, Gail Jefferson, and Emmanuel Schegloff. Their seminal paper (1974) identified several conversation strategies that English speakers use to achieve smooth communication. Their research and findings have improved a wide range of therapeutic approaches. Antaki (2011) provides a fascinating collection of articles illustrating applications ranging from health issues in adolescents (Lamerichs & te Molder, 2011) to therapy for couples with aphasia (Wilkinson, 2011).

However, conversation analysis remains relatively under-researched in second language acquisition (Ryan & Forrest, 2021). Although it is widely agreed that speaking remains a significant challenge for second language learning, surprisingly little attention is given to conversation analysis.

Although communication problems are often attributed to grammatical or lexical errors, several authors have argued that those factors rarely impede immediate conversation (Firth & Wagner, 1997; Hosoda, 2002; Hosoda et al., 2005). Wong and Waring (2020) describe learners with high levels of English as being unable to break into conversations. Similar findings are reported by Morita (2004). Without conversational abilities, language learners risk being isolated and marginalised, regardless of their technical level. Conversational management skills allow the language learner to share their opinion. Without such skills, speakers risk being (unintentionally) steamrolled by L1 speakers.

When it comes to the specific conversation management skill of turn-taking, the literature consistently highlights three fundamental areas which need attention. The first is taking a turn. L1 English speakers tend to leave gaps of under 0.2 seconds between utterances. If a speaker cannot anticipate an opportunity to speak, the chance is likely to be missed. Second is the ability to hold a turn. Wong and Waring (2020, p. 33) describe the “rude awakening” that language learners often get when they realize that they are not usually given unlimited time to finish speaking. Rather, L1

English speakers tend to act to minimize silences. Finally, speakers must be able to project the end of their turn. Intonational and other cues from the speaker allow listeners to predict when an utterance is coming to an end. If a speaker does not project the end of their turn, a prolonged silence is likely to follow. This is considered a breakdown of natural conversation (Wong & Waring, 2020).

The research has repeatedly shown that textbook dialogues and audio samples fail to include or address such characteristics of natural/authentic speech (Ryan & Forrest, 2021; Waring, 2018; Gilmore, 2004). This provides a dearth of realia for the students to base their learning on and contributes to such rude awakenings.

In the specific context of this study, JTEs require sufficient conversational management skills to achieve smooth interaction with ALTs. Furthermore, JTEs and ALTs routinely perform impromptu conversations in front of students. In contrast to inauthentic textbook dialogue, this simple interaction provides students with models of natural conversation to which they can realistically aspire.

3. Participants

The participants were four female students at a Japanese national university, who volunteered to participate, and one male L1 English speaker (an ALT). The students were all studying in the university's School of Education to become Japanese Teachers of English (JTEs) and were in their final year of university, majoring in English Education. At the time of the study, three of the participants (Kotone, Miyu, and Hana—their real names have been changed to preserve their anonymity) had passed the Pre-1st level of EIKEN (Test of Practical English Proficiency).

Prior to entering university, Kotone and Keiko had graduated from the two highest-level academic high schools in the prefecture, while Miyu and Hana had graduated from a well-reputed private high school (with Miyu graduating from the school's "English Study Abroad" program, including spending a year at a high school in New Zealand).

In addition, Kotone and Miyu had lived in the U.S.A. for about a year (having returned to Japan about six months before this study). Hana and Keiko had arranged to do the same but, unfortunately, were thwarted by the COVID-19 pandemic. Because of taking that year out to go and live in the U.S., Miyu and Kotone are a year older than Hana and Keiko.

These facts are salient because of the aforementioned deferential dynamic of *sempai-kōhai* and because that extended time living in English L1-speaking countries may be assumed to have led to greater intuitive comprehension of, and confidence/competence in, conversational turn-taking in English.

However, before and during the recorded conversation, the participants were deliberately kept unaware that the specific focus of the research was turn-taking; this was done to try to ensure that

participants would not be overly self-conscious about turn-taking and thus potentially stilted in their interaction.

All four have since graduated and are now working as JTEs: two in high schools, one in junior-high, and one in elementary. The high level of English of the participants minimizes interference from language problems and allows the researchers to identify and focus specifically on particular turn-taking conversation management techniques.

4. Methods

The data used in this paper come from a sample one-hour conversation with the four participants. The recording was conducted online using the video-conferencing software, Zoom. This brought pros and cons. Each participant had their own microphone and was facing their own camera for the majority of the time. On the other hand, some conversational aspects, such as gaze (Rossano, 2013), cannot be monitored effectively when not together in person. Furthermore, due to the possibility of internet lag, some delays or breakdowns in conversations may have been precipitated and/or exacerbated. However, due to the global pandemic situation, a remote meeting was necessary.

Prior to the recording, a statement of informed consent was emailed to each participant. All participants agreed to it. To preserve anonymity, all participants' names were replaced using an online random name generator. Other identifying references have been omitted to ensure confidentiality.

Transcriptions were made using a simplified version of Jefferson (2004) notation, similar to the simplified version used in ten Have (2007). A full description of the notation can be found in the Appendix. When referencing a particular passage of the recording, we will write, for example, "X7 (20–24)." This refers to Extract 7, lines 20 to 24 from the fuller transcript of the conversation, which contains the selected, most relevant transcriptions from the conversation.

Finally, an additional set of data was collected after the conversation in the form of a questionnaire to elicit the participants' consciousness of, and confidence/competence in using, these turn-taking strategies.

As noted above, conversation management has often proved highly challenging for second-language learners. Without sufficient conversation management strategies, one might not have a chance to speak at all. As the participants are future JTEs, their ability to take turns in conversation is an important consideration, before they can then in turn teach their students such strategies.

Thus, the research question for this paper is broken down into three parts: *To establish if these future JTEs demonstrate conversation management strategies indicative of "threshold proficiency" when speaking with an L1 English speaker; with particular reference to: (i) Taking a turn, (ii) Keeping a turn, and (iii) Projecting the end of a turn.*

5. Results and Discussion

5.1 How and when to take a turn

Knowing when to take a turn is absolutely paramount in conversation: “Without the ability to project TCU [turn-construction unit] completion, one runs the risk of interrupting others or not getting a word in edgewise,” (Wong & Waring, 2020, p. 24).

Japanese speakers have often been criticized for not participating in conversations, particularly in meetings (Yanagi & Baker, 2016). This could be due to lack of English ability, shyness, deference, politeness, lack of situational knowledge, lack of conversational abilities, or other reasons. Wong and Waring (2020) cited the case of a student at Columbia Law School: “she had all the content knowledge to participate but did not know how to break into the discussion” (p. 56).

It should be noted, however, that conversation management is not usually about being polite or rude, or shy or confident, but rather about being able to perceive and then seize the opportunity to say what one wants to say.

As described above, conversation is composed of turns. Turn-construction units (TCUs) are conversational units that complete a communicative act. A TCU is the fundamental segment of speech in a conversation, as examined in conversation analysis (Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974, p. 702). Although TCUs are not always clear-cut, and what precisely constitutes a TCU has been contested (e.g. Ford & Thompson, 1996), they are meant to designate pieces of conversation which may constitute an entire turn. They can take the form of words, phrases, clauses, or sentences (Wong & Waring, 2020). We can see examples of all of these occurring in our recording:

X2 (16) Kotone:	Yes.	(word – lexical TCU)
X2 (4) Kotone:	eh end of September	(phrase – phrasal TCU)
X8 (16) Miyu:	I couldn't.	(clause – clausal TCU)
X3 (29) Miyu:	They have that experience.	(sentence – sentential TCU)

As each TCU comes to a close, it becomes a possible completion point (PCP). At that point, there is an opportunity for the speaker to change (or the current speaker may launch into a new TCU). Interlocutors must monitor the conversation for these points, so they can then take a turn. If they wait to feel absolutely sure that the speaker's turn is over, it is usually too late, as another interlocutor will probably jump in and take a turn. It is not a race, but speakers wanting to take a turn should “start as early as possible at the earliest possible transition-relevance place[TRP],” (Sacks, Schegloff, & Jefferson, 1974, p. 719). There are a variety of ways in which turns can be taken. We will discuss

appositional beginnings, overlap, and recycled turn beginnings.

5.1.1 Appositional beginnings

First defined in Sacks et al. (1974, p. 719), “appositional beginnings” are turn-entry devices. They allow a speaker to take a turn, but they do not reveal much about the following units. Sacks et al. (1974, p. 719) listed “extremely common” examples as being “well, but, and, so, etc.” They allow the speaker to take a turn without necessarily having a plan of where the turn will go:

Extract 7

16	Kotone	it was tough parts and eh (.) good parts
17	Nathan	that’s it that’s it yeah [I think
18	Miyu	[yeah
19	Nathan	Sorry go ahead
20	Miyu	Yeah I eh I eh understand the like the teaching practice
21		part and the actual teaching, actual teacher job are quite
22		different, but::

Here, Miyu’s initial “yeah” could be seen as simply agreeing. However, we see that she follows with a full turn that is not backing up the original point, but developing her own idea. Therefore, we can interpret this “yeah” as an appositional beginning: a way for Miyu to take a turn.

Another example can be seen when Keiko also uses “yeah...” as a way of smoothly segueing into a new turn that develops a new line of thought.

Extract 7

66	Nathan:eh...how about Keiko and Hana? How do you find teaching?
67	(7.4 seconds)
68	Keiko: yeah eh time management in the class is really difficult eh
69	fifty minutes, (.) fifty minutes is really short for <u>me</u> ,

5.1.2 Overlap

Jefferson (1983) characterises three types of overlap as being non-intrusive: transitional overlap, recognitional overlap, and progressional overlap. We will discuss each of these three in turn,

also providing examples of each from the study.

Transitional overlap allows a participant to take a turn at some point during the utterance of the final word in the current speaker's turn, as in the following example:

Extract 6

8 Kotone I want to go Europe I really wanna go travel around
9 Eur [ope.
10 Miyu [Same.] Same. Same.

Here, Kotone is projecting the end of her turn by repeating her initial utterance with increasing emphasis. Miyu takes up her turn before Kotone fully finishes hers. We recognize this in everyday conversation as being very common and non-intrusive. Indeed, the avid agreement is affirming to the previous speaker and strengthens the point. A further example of transitional overlap follows:

Extract 7

44 Miyu so for me like every lesson, I was worried about the
 lesson
45 plan? and their their reaction, especially student
46 reactions [you know?
47 Nathan [yeah
48 Kotone [as for me], I worried that eh: (.) students seem
49 so eh:: I saw they ↑enjoyed my class, but I worried
 that is
50 it good? how how much they can get the English.

In this case, Miyu is completing her turn with a closed question. Both Nathan and Kotone simultaneously overlap this projected ending of Miyu's turn. In Nathan's case, it is simply a "Yes/No" response to the anticipated closed question. On the other hand, Kotone not only anticipates this ending of Miyu's turn but also launches into her own turn, expounding another new line of thought.

Recognitional overlap allows for overlap as soon as the listener has understood the main point of the current speaker's turn.

Extract 13

9 Nathan what do you what do you love about music? (0.2) or do
 10 [you..?
 11 Miyu [About music?]
 12 Really? Hhh I like music. I like to listen to music
 yeah
 13 J-pop and K-pop or (.) every music.

Here, although Nathan has projected another unit of conversation, the pause before “or” lets Miyu know that what is coming is likely just to be an expansion or rephrasing of the question. She shows her comprehension of the question and grasp of the flow of the conversation by jumping in immediately at this point to answer.

Progressional overlap allows for a listener to continue the utterance when the current speaker is showing signs of difficulty (such as struggling to come up with the correct word or information). This is different from the irritating habit that some people have of barging in to finish other people’s sentences. Instead, these strategic interventions show a kind of meta-comprehension of the conversational flow and help facilitate it smoothly and accurately, as in the following examples:

Extract 4

15 Nathan you said you chose three (.) eh [:::::
 16 Kotone [classes

Extract 9

7 Nathan and ehm:: from next semester so fr- maybe in
 September? Or
 8 October? you’ll [have
 9 Kotone [October
 10 Nathan classes. October, thank you. (.)

In the first example, Nathan shows some difficulty in choosing the right word, which Kotone had already articulated. Kotone jumps in to help fix this problem to enable the conversation to advance. In the second example, Nathan shows uncertainty about the date of returning to classes, so Kotone again jumps in quickly to inform him. This again allows the conversation to move along smoothly.

This is interesting as Hayashi (2003) found that, in Japanese, such co-construction is usually preceded by a noticeable pause; however, here we can see that Kotone jumped in immediately to minimize the silence in a way that seems similar to that characteristically employed by L1 English speakers (Wong and Waring, 2020, p. 33).

5.1.3 Recycled turn beginnings

When there is overlap, it is not uncommon for words caught in the overlap to be lost. When this happens, we often see recycled turn beginnings. This means speakers trying again by repeating what had been obscured in the overlap. French and Local (1983) and Schegloff (1987) identified this phenomenon occurring in conversations among L1 English speakers, and Carroll (2004) showed that even novice Japanese speakers of English “regularly manage to achieve” (p. 212) such recycled turn beginnings. Therefore, it is no surprise that this conversation produced a number of such examples, showing the successful deployment of this strategy to facilitate conversation:

Extract 10

10	Kotone	yeah:::: I watch cute dogs.
11	Nathan	ah yeah yeah
12	Miyu	because [you have dogs
13	Kotone	[hhh
14	Miyu	because you have dogs.
15	Nathan	Oh you have dogs, do you?

Initially, Miyu’s statement about Kotone having dogs was lost under Kotone’s laughter. Having received no response, Miyu quickly repeats it, thus completing a recycled turn beginning. This time, it is picked up on by Nathan.

Another example is when Nathan asked why they had all wanted to learn and teach English:

Extract 12

4	Miyu	hhh
5	Hana	hhh
6	Miyu	[actually I]
7	Hana	[I want]
8	Miyu	yeah go ahead go ahead
9	Hana	actually, I wanted to be a eh music teacher,

Here, Miyu and Hana react fastest to answer the question; however, because they spontaneously start speaking at exactly the same time, their words are effectively drowned out. Miyu graciously yields the floor to Hana, inviting her to recycle her turn beginning, which she does by repeating her false start and this time completing it.

As a final example, Hana again successfully deploys a recycled turn beginning just a little later in the same conversational thread:

Extract 12

14	Nathan	ah but but do do you you you you say you're not good but
15		probably you're very good (.) do you you play the piano now
16		[do you::: ?]
17	Hana	[I have learn] I have learned electronic organ in school
18		bu:::t

All of these examples indicate that the participants are indeed able to “take a turn” in English conversations by deploying a variety of specific strategies.

5.2 Keeping a turn

As we have seen, listeners must be diligent in monitoring the progression of turns to judge precisely when and where they could effectively insert their own turn into the conversation. Equally, speakers must have strategies for how to hold a turn. Otherwise, they might find themselves unable to contribute more than just single or truncated units at a time. This can be particularly difficult and frustrating for ESL/EFL learners. They often have the expectation that they will be duly permitted to finish their point (Wong & Waring, 2020). However, the conversational pace and patience of their interlocutors may not always be fully amenable to that, unfortunately, so the speakers may find that they get cut short. Regrettably, it means that, if they cannot hold their turn, they may not get to finish what they started.

However, there are various methods through which speakers can project to their interlocutors that the current TCU will not be the end of the turn, which we will discuss in the following sections.

5.2.1 Marked first verbs

Schulze-Wenck (2005, p. 322) provides a useful list of marked first verbs. These verbs are “marked” so that they clearly project a second clause. The following is an example: “I *wanted to* go there, but it was raining.” In this case, “*wanted to*” is the marked first verb, and it projects a second clause: “but it was raining.” Such marked first verbs give a clear, verbal intimation that further information is necessary and is thus to follow, which should usually function to forestall any interlocutors’ interruptions or interpolations. We can see a number of examples of the effective use of this technique by the participants in this recording:

Extract 1

21 Hana then:: (0.4) actually I was planning to () USA for
one year
22 but because of the (.) same as Mi san (.) Miyu san (.)
23 because of the (situation) I can’t go.

Here, we can see that Hana’s initial unit ends at “for one year.” However, because of the marked verb nature of “*was planning*,” the listeners are expecting more information as a conclusion from Hana. The conclusion of “I can’t go” does come, but she uses the intervening opportunity to expand with further units to explain the reason.

Hana also uses the same technique of a marked first verb in the conversational segment quoted above (re Recycled turn beginnings):

Extract 12

9 Hana actually, I wanted to be a eh music teacher,
10 Nathan ↑ah.:::: really?
11 Hana but I’m not good at playing piano.

Here, Hana projects that she had *wanted to* be a music teacher, so the listeners are expecting a reason why it is no longer the case. If Hana had not been forthcoming with soon providing the reason herself, we would expect a question such as “why did you change your mind?” Both scenarios enable Hana to express multiple units or turns. Thus, she is able to keep, continue, and complete her turn effectively.

5.2.2 Contrastive stresses or structures

Similarly, without having recourse to the grammatical nuance of marked first verbs, we can

see examples where there is contrastive stress which can also serve to project the imminence and necessity of additional units, such as in the part of the conversation quoted above (re transitional overlap):

Extract 7

49 Kotone so eh:: I saw they ↑enjoyed my class, but I worried
that is
50 it good? how how much they can get the English.

Here, a raised pitch can be heard on “*enjoyed*”, which projects that a potentially contrary point will follow (i.e. despite enjoying the classes, how much did the students actually learn?).

Shortly after, in the same conversational thread about their teaching practicum (also quoted above re appositional beginnings), Keiko also strategically employs contrastive stress to retain and prolong her turn:

Extract 7

68 Keiko yeah eh time management in the class is really
difficult eh
69 fifty minutes, (.) fifty minutes is really short for
me,
70 Miyu mmhmm
71 Keiko but it is really long for students.

In this case, Keiko uses the statement “*for me*” to show that there is another important perspective, that of the students, which she promptly delivers as the conclusion to her successfully projected and protected turn.

5.2.3 Pitch-drop withholding

Another conversational turn-keeping technique is when someone reaches the end of a unit, and a possible completion point, they can indicate that they are not ready to yield the turn by choosing not to drop their pitch.

Extract 11

24 Miyu beginning of class? because it's something new? For

25 students? So maybe they? (0.2) are interested in
 seeing new
 26 stuff? so I think it's good? to use with their
 (groups) .

Here, Miyu reaches the end of a unit several times but declines to drop the pitch of her voice. On the contrary, her pitch rises, which signals that she wants to keep talking, and she is thus successful in doing it.

Miyu also provides another such example when she again keeps her turn, by not dropping her pitch, in jokingly describing her mock disappointment at not having bumped into handsome Hugh Jackman when she visited New York:

Extract 14

7 Miyu and I recently ups he posted a picture, when he was
 in the
 8 eh Statue of Liberty, and when I when I saw that "oh
 I was
 9 there, I was there but when I
 10 Kotone hhh
 11 Miyu when I went there he was not there!

5.2.4 Rush-through

Rush-through occurs when a speaker is approaching a possible completion of a TCU, but rather than allow a pause between TCUs, and thus the possible loss of their turn, the speaker speeds up the delivery of their talk (Schegloff, 1996) in a bid to pre-empt any interruptions and complete what they want to say. The following is an example (with these transcription marks >*fast*< indicating a speeding up of speech):

Extract 8

7 Miyu because like, so these situation is new for
 everyone? (.)
 8 so especially for freshmen? >Because they< haven't
 taken
 9 any classes in university, so they have many

questions
 10 about classes? >but at the same time< they have
 questions
 11 about taking online classes

Here, in talking about online classes, Miyu demonstrates that, in addition to the pitch-drop withholding analysed above, she also has rush-through in her repertoire of techniques to proactively keep her turns.

Later, Kotone supplies a similar example:

Extract 15

8 Kotone Yeah her passion since she is so good >so I< I keep
 9 watching her Instagram >so my< timeline, my Instagram
 10 timeline almost Taylor Swift. Hhh

Here, Kotone reaches the end of a TCU at multiple points. However, she wants to keep talking about her favourite singer, so she speeds up her speech to merge the TCUs together, thus maintaining her turn all too well by tailoring it swiftly.

5.3 Projecting the end of a turn

We have seen that the participants successfully utilise various strategies to take and hold their turns. In conversation, though, it is also vital to be able to project the end of one's turn, so that listeners can identify when to jump in. Thompson and Couper-Kuhlen (2005) and Tanaka (2001) investigated the grammar of English and Japanese, and found that English has relatively early projectability. That is, the direction of a turn is often projected or revealed relatively early in the turn. In contrast, Japanese has relatively late projectability. Thus, the direction of the turn may not be known until the very last word. This may sometimes make it more difficult for Japanese speakers of English to project when their turn is coming to a close.

If a turn end is not clearly projected, it can lead to confusion and uncomfortable silences (see Wong, 2004). We can see an example of this below:

Extract 1

5 Keiko Yes, so I am singing?
 6 (0.7 seconds)

7 Nathan Lovely
 8 Keiko Yes. hhh
 9 (3.2 seconds)
 10 Nathan Fantastic yeah excellent yeah that's super thank you

Here, Keiko finishes her first turn (line 5) with an upward intonation (marked by '?'). As analysed above in Miyu's successful pitch-drop withholding to keep her turn, rising intonation usually indicates that further information is forthcoming, as listeners will assume that Keiko must be stating a fact, not asking a question. Nathan, after a brief pause, offers an acknowledgement token, expecting Keiko to take another turn to elaborate, as she had seemed to project. However, instead, a rather lengthy pause ensues, causing a breakdown of the conversation. In her mind, Keiko seems to have finished her turn and was then waiting for Nathan to take up the next turn and address the next participant.

Fortunately, this was the only noticeable breakdown due to unnatural projection in the entire recording. Apart from that example, Keiko and the other participants were able to project the ends of all of their turns efficiently and effectively.

TCUs can be grammatically, intonationally, and/or pragmatically complete (Schegloff, 1996). Ford and Thompson (1996) argue that actual turn transitions (when the speaker changes) are most likely to occur in places where all three facets are complete. The following is an example:

Extract 5

7 Kotone my teachers cancelled the extra time.
 8 Nathan oh really?

We can see in this example that Kotone explains why she did not have a full schedule of classes. The phrase is pragmatically complete as she has stated her point. Similarly, it has reached a point of grammatical completion. Finally, the period marks her dropping of pitch, thus intentionally intonationally intimating finality/completion. This combination sends a clear signal to Nathan that the turn is complete, and he takes his turn without delay. This is just one of many examples of the participants' successful ability to clearly project the completion of their turn in this way.

6. Questionnaire

Finally, having deliberately kept the participants nescient of the specific focus of the research on turn-taking, an additional set of data was collected after the conversation through a questionnaire

(to which three of the four participants responded). It asked the participants three questions to elicit their levels of consciousness of, and confidence/competence in using, the conversation management strategies analysed in the study:

1. Do you find it easy to take a turn in English conversations?
2. Is it easy for you to know when someone else is about to finish their turn? Or do you wait for a silence?
3. When you are talking, is it easy for you to say everything you want, or do you think that other people sometimes interrupt you before you're completely finished?

As fourth-year students majoring in English-Language Education, the participants were well aware of the somewhat-specialized concept and process of conversational "turns" and demonstrated this meta-awareness in their response to the three questionnaire items. For item 1), Miyu answered confidently, "Personally, yes, I don't feel any anxiety when I start speaking English," but Kotone answered, "No," and Hana was in between: "I think it's up to who I talk with. If I talk with someone familiar to me, it's easy to take a turn. However, I feel nervous when there is a person who I don't often talk with." These responses indicate that not all participants feel that it is especially easy to take a turn in English conversations, but the results of this exploratory study show that they have nevertheless found and used effective ways to do it.

Similarly, for item 2), the participants expressed some hesitation about their ability to intuit when to jump in to take a turn before the speaker has finished. Although Hana answered, "It's easy for me when I understand what speakers said," Miyu stated that, "I need a pause to know when people are about to finish their story because I don't want to bother/interrupt them," and Kotone admitted, "I waited for a silence." Thus, there seems to be some desire for turns to be clear and completed, followed by a pause/silence, although this does not usually happen in casual English conversations. Even so, the conversation analysis shows multiple examples of the participants being proactive and successful in using strategies to take and keep their turns.

Finally, for item 3), the questionnaire sought to ascertain the participants' own perception of their ability to successfully complete their turn without interruption. Both Miyu and Hana recognized that they were sometimes interrupted before they could finish. Hana stated that, "I feel that some people interrupt me while I'm talking. I still need some time to tell what I want to say in English. However, people who are fluent English speakers sometimes take a speaking turn." Similarly, Miyu complained, "When I have a conversation in Japanese, I don't feel people interrupt me. They seem to wait until I finish talking. However, on the other hand, I have experienced that people started to talk (interrupt me) even though I didn't finish talking completely in English." This is frustrating and

indicates that certain L1 English speakers (especially English teachers) should be more patient in allowing their interlocutors to finish, without being so eager to interrupt. Even so, the conversation analysis showed that, in practice, the participants were usually more than capable of taking, keeping, and projecting the ends of their turns by deploying a diverse array of conversation management strategies. As a further example, Kotone commented that she consciously and conscientiously exercised restraint by voluntarily ceding the floor to others to enable them to take a fair turn: “I could not say everything, but this is because I tried not to talk too long. I cared that everyone could join the conversation.”

7. Conclusions

The participants in this study demonstrated many examples of their accomplished conversation-handling abilities and *savoir-faire*. All showed the ability to take a turn when they had something to say, despite Hana and Keiko occasionally experiencing some difficulty in fully taking a turn, even when directly designated by name. In relation to the three-part research question, this supplies evidence that all of these future JTEs possess competence in (i) taking a turn.

Similarly, although Keiko did not produce more than a handful of units, Kotone and Miyu, in particular, showed on multiple occasions that they were able to sustain turns consisting of multiple TCUs, deploying a wide variety of strategies, including marked first verbs, rush-throughs, and pitch-drop withholding. The fact that such diverse methods were utilised multiple times shows an impressive command of conversational strategies by Miyu and Kotone, in particular, but Keiko and Hana also used some of these techniques successfully. Thus, there is convincing evidence for competence on the part of these future JTEs in relation to research question (ii) keeping a turn.

Finally, when it came to part (iii) of the research question, projecting the end of a turn, we cited the lone occasion on which the end of a turn was poorly projected, leading to a breakdown in the conversation. Apart from that, the L1 English speaker Nathan experienced no difficulty in knowing when the speakers were finishing their turns. This strongly supports the ability of the students to project the end of a turn.

To summarise, the ability of all the participants to take a turn was generally quite strong, with two participants excelling in using a wide range of strategies to keep their turn, and the other two also succeeding in doing so (albeit with a narrower range of strategies). When it was time to end their turn, the participants consistently utilised effective strategies to project the upcoming ending. The findings from this study thus suggest that these representative future JTEs have a solid, functional command of an array of turn-taking conversational management techniques: they are more than conversant with them. In the paramount facet of conversational turn-taking at least, they seem to have attained a level

approximate to CEFR C1/C2, i.e. indicative of a “threshold proficiency” deemed necessary (e.g. by Richards, 2010: 103, and Viebrock, 2018: 45) to communicate smoothly with L1 English speakers and thus should be able to implement team teaching effectively.

To recapitulate, CEFR’s (2001) “Qualitative aspects of spoken language use” regarding “Interaction” (especially conversational turn-taking) are characterised for C1 level as “Can select a suitable phrase from a readily available range of discourse functions to preface his remarks in order to get or to keep the floor and to relate his/her own contributions skilfully to those of other speakers”, and for C2 as “Can interact with ease and skill, picking up and using non-verbal and intonational cues apparently effortlessly. Can interweave his/her contribution into the joint discourse with fully natural turntaking, referencing, allusion making etc.” In the recorded conversation, the four participants seemed to demonstrate turn-taking abilities commensurate to CEFR C1/C2 level. They showed themselves to be acutely attuned to the rhythms, cadences, intonations, and intimations of the English that they heard and used in the conversation. They were able to use English as a resource for their own communicative purposes.

Although the findings of this study do suggest positive results, a limitation is that the sample size was small, with only four future JTEs participating. Furthermore, due to having to conduct the research online, it is possible that certain critical conversational aspects (such as “gaze”) could not be accurately measured. It is also possible that some students might have more difficulty joining in a conversation where there are multiple L1 English speakers. This study only contained one L1 speaker, so the abilities of the future JTEs may have been somewhat exaggerated. Future studies should consider this factor. The amount of time that participants have spent travelling or living in L1 English-speaking countries should also be a factor for consideration. Such particular life experiences may make it difficult to extend or generalise these findings across the whole population of Education students aspiring to be future JTEs, so further research should be done on a wider student body to try to discern how representative the findings of this exploratory study are. Furthermore, conversational turn-taking constitutes only one dimension (albeit a crucial one) of overall linguistic proficiency (and the imprecisely defined “threshold proficiency” deemed necessary to teach a language), so future studies might investigate a wider range of aspects, including other conversation management strategies.

Another factor not addressed by this study was that of delay. There were a few cases where the participants failed to respond in an entirely timely manner, thus causing a breakdown in conversation for several seconds. This is another area that might warrant further research (see Wong, 2004).

Even so, the impressive array of turn-taking conversation management strategies displayed by the four participants is encouraging for Japanese students who also aspire to be JTEs in the future.

For such students, activities to increase awareness of such techniques may prove useful, such as those suggested by Ryan and Forrest (2015, 2016) and Wong and Waring (2020).

References

- Antaki, C. (Ed.) (2011). *Applied conversation analysis: Intervention and change in institutional talk*. London: Palgrave Macmillan UK.
- Berger, I., Viney, R., & Rae, J. P. (2016). Do continuing states of incipient talk exist? *Journal of Pragmatics*, 91, 29-44.
- Burns, A., & Richards, J. C. (2009). Introduction. In A. Burns & J. C. Richards (Eds.), *The Cambridge guide to second language teacher education* (pp. 1-8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bygate, M. (1987). *Speaking*. Oxford: Oxford University Press.
- Carroll, D. (2004). Restarts in novice turn beginnings: disfluencies or interactional achievements? In R. Gardner & J. Wagner (Eds.), *Second language conversations* (pp. 201-220). London: Continuum.
- Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Faez, F., Karas, M., & Uchihara, T. (2019). Connecting language proficiency to teaching ability: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, 25(5), 754-777.
- Firth, A., & Wagner, J. (1997). Communication strategies at work. In G. Kasper & E. Kellerman (Eds.), *Communication strategies: Psycholinguistic and sociolinguistic perspectives* (pp. 323-344). London: Longman.
- Ford, C. E., & Thompson, S. A. (1996). Interactional units in conversation. In E. Ochs, E. A. Schegloff, & S. A. Thompson (Eds.), *Interaction and grammar* (pp. 135-184). Cambridge: Cambridge University Press.
- Franson, C., & Holliday, A. (2009). Social and cultural perspectives. In A. Burns & J. C. Richards (Eds.), *The Cambridge guide to second language teacher education* (pp. 40-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- French, P., & Local, J. (1983). Turn competitive incomings. *Journal of Pragmatics*, 7(1), 17-38.
- Gilmore, A. (2004). A comparison of textbook and authentic interactions. *ELT Journal*, 58(4), 363-374.
- Hayashi, M. (2003). *Joint utterance construction in Japanese conversation*. Amsterdam: John Benjamins.
- Hoey, E. (2015) Lapses: How people arrive at, and deal with, discontinuities in talk. *Research on Language and Social Interaction*, 48(4), 430-453.
- Holliday, A. R. (2005). *The struggle to teach English as an international language*. Oxford: Oxford University Press.
- Hosoda, Y. (2002). *Analyzing Japanese native-nonnative speaker conversation: Categories, other repair, and production delay*. ED.D. thesis, Temple University.
- Hosoda, Y., Kasper, G., Greer, T., Barrow, J., & Charlebois, J. (2005). Applying conversation analysis to nonnative and bilingual talk. *JALT2004*, 485-499.
- Jefferson, G. (1983). Notes on some orderliness of overlap onset. *Tilburg Papers in Language and Literature*, 28, 1-28.
- Jefferson, G. (2004). 'At first I thought.' In G. Lerner (Ed.), *Conversation analysis: Studies from the first generation*

- (pp. 131-170). Amsterdam: John Benjamins.
- Kubota, R., & Lin, A. (2009). Race, culture, and identities in second language education: Introduction to research and practice. In R. Kubota & A. Lin (Eds.), *Race, culture and identities in second language education: Exploring critically engaged practice* (pp. 1-23). New York, NY: Routledge.
- Lamerichs, J. & te Molder, H. (2011). Reflecting on your own talk: The discursive action method at work. In: Antaki, C. (ed.) *Applied conversation analysis: Intervention and change in institutional talk*. London: Palgrave Macmillan UK.
- Maynard, S. K. (1990). Conversation management in contrast: Listener response in Japanese and American English. *Journal of Pragmatics*, 14(3), 397-412.
- MEXT (Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology). (2003). Developing a strategic plan to cultivate 'Japanese with English abilities.' <http://www.mext.go.jp/english/news/2002/07/020901.htm>
- MEXT (2014). English Education Reform Plan corresponding to Globalization. https://www.mext.go.jp/en/news/topics/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/01/23/1343591_1.pdf
- Mie, A. (2013). LDP plans expansion of the JET Program. *Japan Times*, 23/4/2013. <https://www.japantimes.co.jp/news/2013/04/24/national/ldp-plans-expansion-of-jet-program/>
- Morita, N. (2004). Negotiating participation and identity in second language academic communities. *TESOL Quarterly*, 38(4), 573-603.
- Ortega, L. (2009). *Understanding second language acquisition*. London: Hodder.
- Paikeday, T. M., & Chomsky, N. (1985). *The native speaker is dead!: an informal discussion of a linguistic myth with Noam Chomsky and other linguists, philosophers, psychologists and lexicographers*. Toronto: Paikeday Pub.
- Pederson, R. (2012). Representation, globalization, and the native speaker: Dialects of language, ideology, and power. In K. Sung & R. Pederson (Eds.), *Critical ELT practices in Asia: Key issues, practices, and possibilities* (pp. 1-22). Rotterdam; Boston: Sense Publishers.
- Phillipson, R. (1992). *Linguistic imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Richards, J. C. (1992). *The language teaching matrix*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. C. (2010). Competence and performance in language teaching. *RELC Journal*, 41, 101-122. <https://www.professorjackrichards.com/wp-content/uploads/competence-and-performance-in-language-teaching.pdf>
- Rossano, F. (2013). Gaze in conversation. In T. Stivers & J. Sidnell (Eds.), *Handbook of conversation analysis* (pp. 308-329). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Ryan, J., & Forrest, L. (2015). Teaching turn-taking, part 1. *Modern English Teacher*, 24(4), 69-71.
- Ryan, J., & Forrest, L. (2016). Teaching turn-taking, part 2. *Modern English Teacher*, 25(1), 65-67.
- Ryan, J., & Forrest, L. (2021). 'No chance to speak': Developing a pedagogical response to turn-taking problems. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 15, 103-116.
- Sacks, H., Schegloff, E., & Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking in

conversation. *Language*, 50, 696-735.

Schegloff, E. A. (1987). Recycled turn beginnings: A precise repair mechanism in conversation's turn-taking organization. In G. Button & J. R. E. Lee (Eds.), *Talk and social organization* (pp. 70-85). Clevedon: Multilingual Matters.

Schegloff, E. A. (1996). Turn organization: One intersection of grammar and interaction. In E. Ochs, E. A. Schegloff, & S. A. Thompson (Eds.), *Interaction and grammar* (pp 52-133). Cambridge: Cambridge University Press.

Schulze-Wenck, S. (2005). Form and function of 'first verbs' in talk-in-interaction. In A. Hakulinen (Ed.), *Syntax and lexis in conversation* (pp. 319-348). Amsterdam: John Benjamins.

Tanaka, H. (2001). Adverbials for turn projection in Japanese: Toward a demystification of the "telepathic" mode of communication. *Language in Society*, 30(4), 559-587.

ten Have, P. (2007). *Doing conversation analysis: A practical guide* (2nd edition). London: Sage.

Thompson, S., & Couper-Kuhlen, E. (2005). The clause as a locus of grammar and interaction. *Discourse Studies*, 7(4-5), 481-506.

Viebrock, B. (2018). Chapter 3: Teachers of English as a foreign language--Experience and professional development. In C. Surkamp & B. Viebrock (Eds.), *Teaching English as a foreign language: An introduction* (pp. 39-56). Stuttgart: Springer.

Waring, H. Z. (2018). Teaching L2 interactional competence: problems and possibilities. *Classroom Discourse*, 9(1), 57-67.

Wilkinson, R. (2011). Changing interactional behaviour: Using conversation analysis in intervention programmes for aphasic conversation. In C. Antaki (Ed.), *Applied conversation analysis: Intervention and change in institutional talk* (pp. 32-53). London: Palgrave Macmillan UK.

Wong, J. (2004). Some preliminary thoughts on delay as an interactional resource. In R. Gardner & J. Wagner (Eds.), *Second language conversations* (pp. 114-131). London: Continuum.

Wong, J., & Waring, H. Z. (2020). *Conversation analysis and second language pedagogy*. New York: Routledge.

Yanagi, M., & Baker, A. A. (2016). Challenges experienced by Japanese students with oral communication skills in Australian universities. *TESOL Journal*, 7, 621-644.

Appendix – Transcription Notation

This paper uses a transcription similar to that found in ten Have (2007), which was a simplified version of the standardized transcription used by Jefferson (2004).

(.) - a pause of less than 1/10th of a second

(1.4) - a pause of 1.4 seconds

[- marks the beginning of overlap

-] - marks the end of overlap
- :: - colons indicate prolongation of the immediately prior sound
- .
- a period denotes a stopping fall in tone
- ,
- a comma indicates a continuing intonation
- ?
- a question mark indicates a rising intonation
- ↑
- denotes a higher pitch in the following word
- ↓
- denotes a dropped pitch in the following word
- ___
- underlined words indicate emphasis
- (X)
- OUR NOTATION - word redacted to protect anonymity
- hhh
- denotes laughter
- ()
- marks the transcriber's inability to hear what was said
- (word)
- transcriber unsure about this word
- (())
- a description
- <word>
- slower speech
- >word<
- quicker speech

カラー・ラインを越えて

—The Color of Water に描かれるユダヤ人女性—

本 田 安都子*¹

内容要約：本稿は、アメリカ文学におけるユダヤ系アメリカ人表象の多様性を提示することを目的として、ジェームズ・マクブライドの回顧録『水の色』（1996）に描かれるユダヤ人女性の表象について論じる。

キーワード：ユダヤ人 / アメリカ文学 / 移民 / 人種 / ジェンダー

1.

ジュリー・イニ（Julie Iny）は、エッセイ「アシュケナジの瞳（“Ashkenazi Eyes”）」において、「アメリカのユダヤ人」という呼称が持つ暗黙の排他性について指摘している。イニは、イラクからインドへ移住した家系のユダヤ人を父に、ロシアからアメリカへ移住したユダヤ人を母に持つアメリカ生まれのユダヤ人である。彼女は、ユダヤ人という出自ゆえに、自らを「アメリカ人」と呼ぶことに居心地の悪さを感じている。同時に、ユダヤ人という出自を反映した「アメリカのユダヤ人」という呼称にも不満を抱いている。ミズラヒームとアシュケナジームという二つの異なるユダヤ人集団を先祖に持つ自身のアイデンティティと、アメリカ社会に広く流布するユダヤ系アメリカ人に対するイメージとの乖離について、イニは以下のように語っている¹。

「アメリカのユダヤ人」という呼称でさえ、私が何者であるのか十分に言い表しているとは言えない。なぜなら、その語から想起されるイメージは私の半分——ベーグル、サケの燻製、ウディ・アレン、ホロコースト、ヤムルカ、そして、東欧のシュテトル出身の先祖たち——しか反映していないからだ。(82)²

そのような「アメリカのユダヤ人」という呼称に付随する排他性は、アメリカのユダヤ人人口に占めるアシュケナジームの多さに起因している。1881年に起きたロシア皇帝アレクサンドル二世の暗殺をきっかけとして、数多くの東欧系ユダヤ人がポグロムや貧困などを理由にアメリカへと移

*¹福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

住した。彼らの子孫が現在のユダヤ系アメリカ・コミュニティの主流を占めている。また、文化表象の分野でも東欧系はユダヤ系アメリカを代表する集団と言える。ユダヤ系アメリカ文学がその好例であろう。ノーベル文学賞受賞者であるソール・ペロー (Saul Bellow) やアイザック・バシェヴィス・シンガー (Isaac Bashevis Singer) は共にアシュケナジームである。ユダヤ系アメリカ文学史は、東欧出身のエイブラハム・カーハン (Abraham Cahan) をもって嚆矢とし、ペローやシンガーなどの東欧系の作家によって独占されるのが通例と言える³。イニのようなアシュケナジーム以外に出自を持つユダヤ系アメリカ人の視点が尊重され、広く認知されない限り、「ユダヤ系アメリカ人」という語は、ユダヤ系アメリカ・コミュニティの実情の偏った反映でしかなくなる。

上記のような問題は、人種の観点からも近年注目されている論点である。1990年代以降、いかにして白人性が社会的・歴史的に構築され、白人であることと特権的地位を同義のものとする社会構造がどのように作り出されてきたのかについて問う研究が、歴史学や社会学など様々な分野で活発になされるようになった。ホワイトネス研究と称されるこの学問分野では、宗教や出身地域など様々な点において異なる欧州出身の移民集団が、どのように「白人」としてアメリカ社会へと統合されたのか明らかにする歴史研究が積み重ねられてきた。アメリカのユダヤ人の白人化についての歴史研究も活発になされており⁴、それらの研究では、第二次世界大戦を転機としてアメリカのユダヤ人が、アメリカ主流社会に「白人」として組み入れられていったと論じられている⁵。ただし、この場合の「アメリカのユダヤ人」とは、アメリカのユダヤ系コミュニティの主流を占めるアシュケナジームに限定されている。アメリカのユダヤ人の人種化の議論においても、アシュケナジーム以外のユダヤ人——例えば、アフリカ系のユダヤ人、アジア系のユダヤ人、アシュケナジームと有色人種の他教徒の間に生まれた子供など——は、不可視の存在となっている。そのような人種に関するアメリカのユダヤ人コミュニティに対する偏った見方を正すべく、近年、アシュケナジーム以外のユダヤ人の視点をアメリカ社会に発信する努力が、ニュース・メディアや学術の分野などで増えつつある⁶。

本稿は、アメリカ文学におけるユダヤ系アメリカ人表象の多様性を提示することを目的として、ジェームズ・マクブライド (James McBride) の回顧録『水の色 (The Color of Water)』(1996) に描かれるユダヤ人女性の表象について論じる。マクブライドは、1957年にニューヨークにて、南部出身のアフリカ系アメリカ人の父アンドリューと東欧出身のユダヤ人の母ルースの8番目の子どもとして生まれる。マクブライドが生まれた年にアンドリューが亡くなり、その後ルースは別のアフリカ系アメリカ人の男性と再婚し、さらに4人の子どもをもうけている。『水の色』は、ルースとマクブライドそれぞれの幼少期から成人するまでの物語が交互に語られる形式をとっているが⁷、主軸を成すのはルースの過去についての謎解きである。子供時代のマクブライドにとって何よりも不可解であったのは、母の人種アイデンティティであった。幼き日のマクブライドの瞳には、母の姿は白人として映っていたが、ルース自身は決して自らを白人とはみなさ

なかった。黒人の子どもを産み育てる白人女性として、黒人と白人双方から嘲笑や憤慨の的とされながらも、12人の子どもすべてを大学へ送るという偉業を成し遂げた背景には、彼女のユダヤ人としての過去が深く関わっていたことが、ルースの語りから徐々に明らかにされていく。

ルースの人種アイデンティティをめぐる親子間の認識の違いは、アシケナジームを中心とするアメリカのユダヤ人コミュニティの白人化の歴史を考慮したうえで理解されなければならない。ジェームズ・ボールドウィン (James Baldwin) が「アメリカに来る前は、誰も白人ではなかった」(178)と述べているように、アメリカにおいて「白人」であるということは、単に肌の色の白さのみによって担保されているのではない。ボールドウィンは、アメリカのユダヤ人——この場合、アシケナジームを指す——の白人化について次のように指摘している。「ユダヤ人は、自分たちが白人として扱われない国からここ〔アメリカ〕にやって来た。ある意味、白人ではなかったからこそ、ここに来たのだ。そして、議論の余地もないことだが、ブラック・アメリカンの目には(そして、そうした見方をするのは彼らだけではないだろう)、ユダヤ人は白人になることを選んだように見えるのだ」(178)。ボールドウィンは、「白人」であることと、社会における特権的地位を同義のものとみなしている。ゆえに、欧州においてユダヤ人たちは「白人」ではなかったと述べているのだ。『水の色』で語られるマクブライドの幼少年期(1960年代から1970年代前半)は、アメリカのユダヤ人コミュニティが、アメリカ社会の主流を占める「白人」の一員として社会的に認知されていった時期と重なる。ルースが自身の「白さ」を否定するとき、彼女が否定していたのはその肌の白さではなく、「白さ」に伴う社会的特権であり、ボールドウィンの言葉を借りるならば、「白人になることを選んだ」アメリカのユダヤ人コミュニティへの帰属と言えよう。

『水の色』の主軸を成すルースの過去の物語は、これまで文学や映画において数多く語られてきたアメリカのユダヤ移民の物語——「白人」になることを選ぶことによって、アメリカを安住の地としたユダヤ人の物語——とは真逆の方向性を示す移民物語と言える。しかしながら、『水の色』で展開されるルースの語りを詳細に見てみると、従来のユダヤ移民物語に類出するテーマやモチーフが、ルースの移民物語でも形を変えて使われていることがわかる。以下の議論では、『水の色』で語られる東欧系ユダヤ人女性の表象が、他のユダヤ系アメリカ文学やアメリカ映画などで描かれてきたユダヤ人女性像に、どのような改変を加えたものになっているのかについて、20世紀初頭のアメリカ大衆文化において流布された「婚活女性」というユダヤ人女性のイメージを議論の参照点として論じていく。

2.

ルース・マクブライドは、1921年にポーランドにて正統派ユダヤ教のラビの家庭に生まれる。すでにアメリカへ移住し、ニューヨークで裕福な中産階級の暮らしを営む母方の親族を頼って、1923年に父、母、兄と共にアメリカへ渡る。この時、ルシエル・ジルスカ (Ruchel Zylska) とい

うポーランド風の氏名をレイチェル・シルスキー (Rachel Shilsky) に変更している。のちに、アメリカ風のルースという名を使うようになる。アメリカに移住してしばらくは、父は各地のシナゴグでラビとして雇われることで家計を支えていたが、1929年に南部ヴァージニア州の田舎町に移住したのをきっかけに、主に地元の黒人住民を相手にした雑貨店を営むようになる。

ルースの物語は、エイブラハム・カーハンやアンジア・イージアスカ (Anzia Yezierska) などの東欧出身の作家たちが描いてきたユダヤ移民の物語と共通する点が少なくない。改名によって旧世界的、ユダヤ的過去を取り除き、アメリカ社会に溶け込もうとする姿は、文学の世界のみならず実際のユダヤ人社会でもよく行われていた行為である。しかしながら、ルースの物語は、ある点において数多のユダヤ移民の物語と大きく異なる。それは、彼女が異人種間恋愛・結婚をしたという点である。

東欧系ユダヤ人は、その肌の色ゆえに、黒人とは異なる待遇を南部白人から受けてはいたが、強固なキリスト教信仰が根強い南部社会では、ユダヤ人は差別的待遇を受けるに値する存在としてみなされていた。いうなれば、ユダヤ人は主流白人社会に組み入れられるには、まだ十分には「白く」なかったということである⁸。人種隔離政策下の南部において、ルースは白人の公立学校に通うものの、ユダヤ人であることを理由に同級生たちからいじめられ孤立していた。家庭生活では、ルースの生活に暗い影を落とす存在として父が立ちはだかっていた。父は、人件費削減のため家族を雑貨店で働かせ、体に障がいのある妻を精神的に虐待し、さらにはルースを数年にわたって性的に虐待していた。家庭にも学校にも心安らぐ場がなかった南部時代のルースにとって唯一の心の拠り所となったのは、黒人青年との恋愛であった。

ルースの語りの中で明かされる彼女の交際相手や結婚相手は、みな黒人男性である。最初の相手は、近所に住むピーターという黒人青年であった。15歳の時に彼の子どもを妊娠し、やむを得ず中絶する。続いて登場するのが、ニューヨークで知り合ったアンドリューである。1942年にキリスト教に改宗したことをきっかけに、彼と結婚している。最後の相手は、アンドリューの死後に再婚したハンター・ジョーダンという黒人男性である。このように振り返ると、ルースによるカラー・ラインを越える行為は、常に恋愛や結婚を介して行われていたということがわかる。

3.

Riv-Ellen Prell は、移民を題材とした20世紀初頭の文学や映画において、移民のアメリカ化というテーマは、恋愛結婚の物語を介してよく描かれていたことを指摘している。「婚活する若いユダヤ人女性 (“Young Jewish Woman in Search of Marriage”）」(Prell 59) は、そのような物語に登場するお決まりのキャラクターであった。Prell は、婚活と移民のアメリカ化が交差する物語におけるサブテーマを以下のように説明している。

アメリカで結婚するという事は、アメリカ人になる過程の重要な一段階であった。伝統的

ユダヤの権威主義的關係性を拒否すると同時に、自由、平等、快樂というアメリカ的価値観を称揚する自由恋愛を経てなされる婚姻によって、新たな家庭がつけられた。(60)

つまり、婚活するユダヤ移民女性の物語で描かれるのは、二つの価値観の衝突であり、主人公は一方を捨て他方を信奉することを通してアメリカ人となる、という筋書きである。そのような物語の典型例として、Prellはイージアスカの短編小説「奇跡 (“The Miracle”）」(1920)を挙げている。主人公は、結婚支度金が用意できないがゆえに婚期を逃しているユダヤ人女性である。東欧のユダヤ社会では見合い結婚が伝統的な結婚方法であり、結婚支度金は必須である。ある日、アメリカに移住した同胞の女性から、主人公が住む村に宛てて手紙が届く。その手紙の中で女性は、勤め先の工場の上司と結婚する予定であり、自分を淑女にするため彼がぜいたく品を買い与えようとしてくれると自慢する。その手紙の「アメリカは恋人たちの国よ。アメリカでは億万長者が貧乏な女の子を見初めることがあるのよ」(Yeziarska 51)という言葉に感化された主人公は、両親に家の中で唯一の金目の品である安息日の燭台などを質に入れて、アメリカへの渡航費を捻出するよう迫る。主人公は母に対し、「私は行かなきゃならないのよ。お母さんは私を行かせるためにすべて手放さなくちゃならないのよ。私に必要なのはチャンスだけなのよ。(中略)私には頭がある。知性がある。アメリカで最高の男性と結婚できる気がするわ」(Yeziarska 53)と言って説得しようとする。彼女にとって、アメリカは自らの才覚によって欲するもの——この場合は愛——を手に入れることのできる場所なのだ。反対に、彼女の生地である東欧ユダヤ社会は因習に支配され、個人の幸福をないがしろにする場所として描かれている。

また、同時代の大衆文化では、結婚物語を通して、異なる民族集団が一つになり、アメリカという国を作っていくというイメージが繰り返し提示されていたこともPrellは指摘している。ここでも、旧世界的因習と新世界の自由意志という対立が見られる。前者を担うのは旧世界の偏見や伝統に縛られた親世代であり、後者は新世界の価値観と共に育った若い娘・息子世代である。イズレイル・ザングウィル (Israel Zangwill) の劇作品『るつぼ (*The Melting Pot*)』(1908)において展開される、帝政ロシアでは抑圧者と被抑圧者という関係であった者たちの娘と息子がニューヨークで出会い、愛によって結ばれるという筋書きは、このタイプの結婚物語の典型例と言える。しかしながら、このような「るつぼ結婚 (“Melting-pot marriages”）」(Prell 71)に参加できるのは欧州出身者のみであり、そこで捨て去られる「旧世界的要素」とは、アイルランド系や東欧系ユダヤ人など、いわゆるホワイト・エスニック間の違い——各集団の宗教や習慣、または他集団に対する敵対心や偏見など——であった。いわば、「るつぼ結婚」によって作り出されるのは、旧世界の偏見や伝統に縛られない「アメリカ白人」の家庭と言えよう。つまり、「るつぼ結婚」の物語とは、欧州系移民の白人化の物語と言い換えることができる。

4.

ユダヤ移民を題材とした上記の結婚物語に現れるテーマ——新世界と旧世界の対立や自由恋愛——は、『水の色』のルースの物語からも読み取ることができる。ルースの物語において対立している二つの世界とは、ユダヤ教世界とキリスト教世界である。前者は、愛がなく権威によって縛られる世界であり、後者は愛によってすべてが許され受け入れられる世界である。ルースの父が前者の世界を象徴する人物であり、後者はアンドリューや黒人教会に代表される黒人コミュニティによって象徴される。

「コーシャ (Kosher)」と題された章で、ルースは両親の結婚のいきさつ、ユダヤ教の食事に関する戒律、そしてそれに伴う女性の務めを並べて語っている。初めに、両親の結婚はユダヤ教の戒律に従い、ラビが支度金や結婚契約の取り決めを行う形で決められたことが触れられ、ルースは「つまりそれ [両親の結婚] には愛情なんて関係なかった」のであり、「母さんは、父さんがアメリカに行くための金づるだったのよ。アメリカに来てしまえば、用なしよ」と述べる (11)。その次に、アメリカに移住してから暫く間借りをしていた母方の祖父母宅での食事風景について触れている。その中で特に興味深いのが、テーブルクロスに関する言及である。ユダヤ教の戒律のため、食事ごとにテーブルクロスや食器などを変えなくてはならず、乳製品専用のテーブルクロスには特別な洗い方さえあったと言う。

テーブルクロスについては、別の章 (「ニューヨーク (New York)」) でも言及されており、ここでは、ユダヤ教の戒律が性別役割との関係から語られている。高校卒業と同時に実家を飛び出したルースは、ニューヨークに住む祖母のアパートに身を寄せる。その時の祖母との思い出を回顧する際、テーブルクロスが話題に上る。ルースは、祖母の着るものはすべてきれいに洗濯されアイロンでしわひとつない状態に仕上げられていたと語る。テーブルクロスに関しても同様である。だが祖母は、結婚するまでアイロンのかけ方を知らなかったと告白する。簿記や車の運転などはできても、家事だけは苦手だったと言うのだ。しかし、見事にアイロンがけされたテーブルクロスを見れば、どれだけ苦手であろうとも、何十年にも亘ってアイロンをかける——律法に従い妻の務めを果たす——ことにより祖母がその技を磨いたことがうかがえる。

この章では、テーブルクロスの話の後に、祖母と彼女の友人であるユダヤ人の老女たちがルースに助言するエピソードが登場する。ルースを友人たちに紹介する際、祖母は「この子は家でじっとしてられないのよ」と言い、それに対し老女たちはルースを微笑ましく見ながら「そうね、だけどお家において、いい子 (“a nice girl”) にしていなくちゃね、レイチェル」と言う (103)。テーブルクロスのエピソードや老女たちとの一連のやり取りによって、ユダヤ人女性がどこで何をすべきなのか、そしてそのような生活様式を支配しているのが何なのか暗示されている。

若き日のルースは、旧来の伝統に依存した両親の結婚生活を反面教師として人生の決断を行っている。例えば、実家を飛び出した理由について次のように説明している。「父さんにとって、母さんは良きユダヤ妻だったけど、二人の結婚生活はだめになっていったわ。なぜって、父さんは

母さんのことを何とも思っていなかったからね。だから私は家を出たの。うちの両親みたいに見合い結婚なんてする気はなかったからね」(119)。ルースによれば、彼女の母はいわゆる「虐待妻」(152)と言ってもいいほど父から酷い仕打ちを受けていたのにもかかわらず、亡くなるまでずっと家庭から出ることなく「信仰に忠実な良きユダヤ人妻」(152)であり続けた。母は、何重もの意味において家に縛られた存在と言える。一つには、身体的な障がいのため物理的移動ができなかった。また、信仰にも夫にも付き従う良き妻だったゆえ家庭にとどまり続けた。そして、体の不自由と家庭に縛られた長年の日々は、彼女が家庭の外で生き残ることを難しくした。ルースが語る母の姿は、宗教的因習に縛られた家庭の悲惨な末路と言える。

黒人男性との恋愛も、彼女の父やその結婚生活が象徴する権威主義的抑圧に対する反発が原因であったことをルースの語りは示唆している。

父さんがキリスト教徒よりも嫌っていたものと言えば、それは黒人よ。もし黒人全般よりも嫌いなものがあるとすれば、黒人の男性ね。だから私が最初に恋に落ちたのが黒人男性なのは当然のことよね。(81)

さらにルースは、父がその中心に君臨する自分の家族の在り方への失望ゆえに、黒人コミュニティー全般に対し憧憬の念を抱くようになったと繰り返し述べている。例えば、ルースは自分の家族と黒人家族を次のように対置して語る。人種に関係なく近隣住民全体が貧しい暮らしを送っていたのとは対照的に、彼女の家は経済的に潤っていた。しかしその富は、黒人の顧客に安物を高値で売りつけるというあくどい方法で得られたものだった。ルースはそのような父のことを「金のこととなると狡猾だった」(2)と非難する。他方、黒人たちは劣悪な住環境と貧困の中で暮らしながらも幸せそうに見えたルースは語る。「黒人たちのことでいつも感動したのは、他の日とは打って変わって、毎週日曜日になると彼らがきれいに着飾っていたことね。あれはよかったな。日曜の朝が来ると、彼らには何か目的があるように見えたわ。黒人の家族たちが一堂に会して、貧しくても幸せそうだった」(46)。そのように黒人家族が仲睦まじく祈りの場に集う姿と対比させるかのように、父によって行われた聖書の勉強会が回想される。二歳年上の兄サムと共に受けた父の授業の思い出話では、父による言葉と拳の暴力の記憶しか語られない。特に父の叱責は兄に集中したため、兄は家出をして二度と戻ってくることはなかった。ルースは「父が息子に愛情を示すことは一度としてなかった」(47)と振り返る。別の回想場面でもルースは、「キリスト教に改宗するまで、私にとって愛情は自然なことじゃなかったのよ」(30)と言って、愛を二つの宗教を分ける指標として提示している。

以上のように、ルースの語りに見られる二つの世界の対立は、20世紀初頭の大衆文化等で語られてきたユダヤ移民の結婚物語で繰り返される「新世界」と「旧世界」の対立と重なる部分が多い。ルースは、アンドリューとの出会いとキリスト教への改宗を「自己の再生」という文脈で次

のように述べている。「あなたのお父さん [アンドリュー] が、私の人生を変えてくれたの。私に希望を与え、私を許し、そして私を再生させた神について教えてくれたのは彼なのよ」(33)。この言葉は、メアリー・アンティン (Mary Antin) の『約束の地 (*The Promised Land*)』(1912)の冒頭に掲げられる「私は生まれ、私は人生を生き、そして作り直された」(1) という一節を想起させる。「新世界での再生」というユダヤ移民物語の古典的なテーマを再演しているという点において、ルースの物語は、アメリカのユダヤ移民の物語の系譜に加えられるべき物語と言える。

5.

マクブライドは『水の色』の終わり近くで、カラー・ラインを越えるというルースの決断について以下のように述べている。

おそらく、彼女の黒人の子どもと友人たちを引き連れて、ニュージャージー・トランジットとFトレインを乗り継いでブルックリンのレッド・フックにあるキリスト教会に向かう代わりに、ルースがユダヤ人の側にとどまるべきだった理由は100個ほどもあるだろう。間違いなく、旧約聖書にはそのすべてが載っているだろうね。だけど、彼女がアフリカ系アメリカ人の側に来てくれたことを僕はうれしく思うよ。(215)

この発言は、旧来的な因習のくびきから自由になり、自分がいるべき場所を自分の意志で選び取るという、ルースがアメリカで手に入れた自己決定権を祝福する言葉として、表面的には解釈することができる。しかしながら、マクブライドの幼少年期についての語りとルースの自由意志による再生の物語が並置されたとき、ルースの物語における「自由」の限界が露わになる。

この回顧録の題名と副題は対になることによって、ルースの選択の自由に関する逆説を暗示している。「水の色」とは、少年期のマクブライドとルースの会話から引用された語句である。教会からの帰り道、マクブライドは母に、神は黒人なのか、白人なのか尋ねる。それに対しルースは、「神は水の色をしているの。水には色がないでしょ」(39)と諭す。ルースにとって「水の色」とは、キリスト教の愛の前では人種の違いなど問題ではない、という信念を意味していたのだ。

他方、副題である「白人の母へ捧げる黒人男性の賛辞 (“A Black Man’s Tribute to His White Mother”）」という語句は、そのような信念を一蹴するような、厳しいアメリカの人種問題の現実を反映している。ルースの過去を知り、彼女の人生を俯瞰して見ることのできるようになったマクブライドは、母のことを「白い肌の黒人女性」(204)と呼ぶ。しかしながら、社会的には彼女の肌の色しか認知されないという事実は、子どもたちを引き連れてニューヨークの街中を闊歩するルースに対し、母と子の肌の色の違いを揶揄する言葉が黒人と白人双方から投げかけられることから明らかである。ルースがどれほど「白人」になることを拒もうとも、世間は彼女を白人とみなし、黒人男性との間に生まれた彼女の子どもたちを黒人とみなす。古典的な「るつぼ結婚」

が、異なる民族同士がひとつの家族となるという「統合」のイメージを帯びた物語であるのとは対照的に、ルースの結婚物語では、血を分けた母と子がカラー・ラインによって分断されてしまう。マクブライドは、自分と母の「カラー」の違いについて、幼い日々次のような思いを抱いていたことを告白する。「いっそのこと、僕らが黒か白どちらか一つの色だったら、物事はもっと簡単だったのと思っていた。自分自身は、白人になりたいとは思わなかった。兄さんたちに黒人の誇りについて叩き込まれていたからね。だから、母さんが黒人だったらよかったのって思ったものさ」(79)。

しかしながら、成人し作家となったマクブライドは、「白人」になることを選ばなかったユダヤ人女性ルースの過去を物語として再構成することによって、カラー・ラインを越えた母と子の繋がりを回復しようとする。マクブライドは、記憶の中に残り続ける母のある姿から喚起されるイメージを手掛かりに、20世紀後半を生きる黒人男性である自身の物語を、ユダヤ移民の物語と地続きの物語として語ろうとするのだ。そのイメージとは、「見送る母」というイメージである。

マクブライドは、教育を重視する態度に母のユダヤ性を見出していた。有色人種の子どもが多く通う公立校は学習環境が整っていないという理由から、ルースは、ニューヨーク市で年に一度だけ募集される越境通学の通知を抜け目なく見つけて応募し、子供たちをユダヤ系の子どもが多く通う公立校に通わせていた。子供たちには常に成績優秀であることを求め、それに応えるかのように、12人の子どもすべてが大学卒あるいはそれ以上の学歴を有し、その中には医者や大学教授になった者もいる。しかしながら、そのようなユダヤ的価値観とされる教育重視の子育ても、アメリカの人種差別的な社会では無力にならざるを得ない瞬間があることをルースは体験する。それは、四男が大学の夏休みに帰省した際に起こった。麻薬の不法保持を疑われて路上逮捕されたのだ。警察による不当逮捕であったが、弁護人は、計量を軽くするため裁判で有罪を主張するよう四男に助言する。結果的に無罪放免となるのだが、マクブライドは、これは、「警察には、兄は前科者の黒人の一人でしかない」ゆえに起こった不当逮捕だったと述べる(74)。

そのような逆境の中でも、ルースは子供たちを学校へと送り出し続けた。次に引用するマクブライドの言葉は、教育を重視するというルースの態度の根底には、また別の価値観が潜んでいることを示唆している。この言葉は、1975年にマクブライドがオハイオ州にある大学に入学するため、当時デラウェアにあった実家からバスに乗って旅立とうとする場面で語られている。バスの中から、付き添いとして一緒にバス停までやって来たルースの姿を一目見ようとした時、若き日のマクブライドは以下のような思いを巡らせる。

バスに乗り込んで、窓から母さんの姿を見ようとした時、こんな思いがよぎった。母さんは僕が小さなころからずっと、僕に外に出て行ってほしいと思っていたんじゃないかと。母さんはいつもバスに乗る僕を見送ってくれた。小学校やキャンプ、ケンタッキー州の親せきの家、そして大学に行くとき、いつだって。ニューヨークに住んでいた時代に、兄さんたちを

押し出したように——文字通り、大学に行くときに玄関から押し出していたんだよ——母さんは僕を押し出した。兄さんたちが実家近くの大学に願書を出しても、母さんは聞く耳を持たなかった。「おまえたちはここにいたら、駄目になるよ」そう言うんだ。「よそへ行きなさい。そして、ひとりでも生きていける術を身につけなさい。」(147)

子供を外の世界へと送り出す母というイメージは、ルースの語りにおいても登場する。それは、ルースの母が亡くなる直前に、二度と実家には戻らないと決意したルースが実家を後にする場面で再現される。実家を出ていくと言ってきかないルースに、一度は思いとどまるよう懇願した母であったが、娘の決意の固さを推し量ってか、その後は何も言わずにルースを送り出した。体が不自由である母は、娘をバス停まで見送ることはできないので、ルースが家を出発する際に、弁当とその中に潜ませた自分のパスポートと写真を渡し、それが親子の今生の別れとなる。後になってルースは、母が自分の命の灯が消えかかっていることを分かっているながら、娘が自分の人生を生きることができるようになってくれたのだと悟る。子供を送り出す母の原型は、ルースの母にあったのだ。

体の自由が利かず、英語も話せないルースの母にとって、アメリカは自己再生の場とはなりえなかった。その意味でルースの母は、アメリカの大衆文化等において繰り返し語られてきた移民物語の主役とはなりえない人物と言える。しかしながら、上記の母子の別れの場面に続く鳥の歌のエピソードは、ルースの母と移民物語を繋ぐ役割をしている。

ヨム・キプールに鶏を処理する父を見て、ルースは古臭さと奇妙さを感じ、アメリカではこんなことをしたくないと母に不満を言う。母は、これは神に感謝するために必要なことだと説き、さらに、鶏は飛ばない鳥だから殺してもいいではないか、と言い出す。母の考えでは、飛ぶ鳥は特別なので、決して捕まえて閉じ込めてはいけないのだと言う。窓辺にパンくずを置いて鳥に餌付けしながら、「鳥さん、鳥さん、飛んでいけ」(169)と母がよく歌っていたことをルースは思い出す。母との別れの意味をルースが悟った場面の後に、この鳥のエピソードが語られている。その意図は明白であろう。母にとって、ルースは空へ飛んでいくべき鳥だったゆえ、自らの死期が近いことを隠してまでも、母は娘を送り出したのだ。ルースの再生の物語には、「見送る母」が必要だったのだと言える。

マクブライドは、この「見送る母」のエピソードを参照点として、ルースとの日常のやり取りを再解釈したのだと考えられる。カラー・ラインや人種アイデンティティに関する質問をする幼き日のマクブライドに、ルースはよく「勉強しなさい (“Educate yourself”）」(70)と言って叱っていた。この勉強とは、学業だけを指すわけではない。偏狭さとらわれない、広い見識を育むという意味での学びという意味も含んでいるのだろう。そうであるならば、ルースがあれだけ教育に熱心であったのは、単なる社会的地位向上の手段としての学歴だけではなく、カラー・ラインに縛られた社会の偏見にあらがう知的な強さを子どもたちが身につけること——狭量な世界観

からの解放——も望んでいたからではないだろうか。その証拠に、マクブライドは「二つの世界に出自を持つことは特別なことに感じている。僕の世界観は、単なる黒人男性の世界観ではなく、ユダヤ人の魂のようなものを備えた黒人男性の世界観なんだ」(79)と述べている。南部の地から始まったユダヤ人の「見送る母」の願いは、時空を超えて黒人の孫へと届いたということなのだろう。

『水の色』が出版されたのは1990年代半ばであるが、その時代にアメリカのユダヤ系とアフリカ系コミュニティの間で高まっていた緊張を勘案すると、マクブライドが、古典的なユダヤ移民の物語のテーマやモチーフを再利用しながら、アメリカのユダヤ人コミュニティに背を向け、「白人」になることを選ばなかったユダヤ人女性ルースの物語を描いたことの重要性はとて大きいと言える。ユダヤ系とアフリカ系コミュニティの公民権運動期における「蜜月」は、1960年代後半には終わりを告げ、それ以降、両者の関係は人種対立へと変化していく。特に1980年代には、ジェシー・ジャクソン (Jesse Jackson) やネーション・オブ・イスラム (Nation of Islam) のルイス・ファラクhan (Louis Farrakhan) など、アフリカ系コミュニティにおいて指導的立場に立つ人物たちによる「反ユダヤ的発言」がメディアを賑わせた⁹。また、1991年8月にニューヨークのクラウン・ハイツで起こった暴動は、両コミュニティの対立を象徴する出来事としてよく取り上げられる事件である¹⁰。これらの事件を象徴として語られるユダヤ系とアフリカ系コミュニティの人種対立の物語は、アメリカのユダヤ人は「白人」になることを選んだという前提のもとに成り立っている。確かに、アシュケナジズムを主流とするユダヤ系コミュニティの大半は、その前提に当てはまるのかもしれない。しかし、ルースの物語は、そのような前提を覆すようなアメリカのユダヤ人も存在することを伝える。『水の色』は、「白人の母」と彼女の「黒人の息子」の物語を通して、ユダヤ系とアフリカ系コミュニティの関係には、対立以外の道もありうることを示している。

6.

マクブライド自身が「ユダヤ人」というアイデンティティを掲げていないため、『水の色』がユダヤ系アメリカ文学と分類されることは稀であろう。しかしながら、その中で綴られる親子の物語には、東欧系ユダヤ人を中心として築かれてきたユダヤ系文学や映画などで語られてきた物語の類型の痕跡が見て取れる。通常、ユダヤ系アメリカ文学やアフリカ系アメリカ文学などといった領域の区分は、作家の人種・民族アイデンティティに依拠する形でなされてきた。しかしながら、作家自身のアイデンティティや出自が既存の区分からは零れ落ちるような多様性や複雑性を持った場合、彼らの創造性や意匠が十分に評価されない可能性もありうる。ゆえに、今後の文学研究においては、そのような領域区分への批判的視点も重要になっていくと考える。

注

- 1 アシケナジームとは、狭義にはライン川沿いのドイツに住んでいたユダヤ人を指す語で、後に彼らは東欧へと移住したため、東欧出身のユダヤ人も含む用語として使われている。またイスラエルの人口統計などでは、欧米出身のユダヤ人一般を指す語として使われている。「ミズラヒーム」は、中東イスラーム圏出身のユダヤ人を意味する。(臼杵 13-18)
- 2 本稿における引用の和訳はすべて拙訳である。
- 3 例えば、Steven Wade, *Jewish American Literature since 1945: An Introduction* (1999) の各章の見出しで挙げられている作家は皆、東欧にルーツを持つ作家である。以下、見出しに登場する順に作家の名前を記す。エイブラハム・カーハン、アンジア・イージアスカ、ヘンリー・ロス (Henry Roth)、ソール・ペロー、バーナード・マラマッド (Bernard Malamud)、フィリップ・ロス (Philip Roth)、エリカ・ジョング (Erica Jong)、グレイス・ペイリー (Grace Paley)、ティリー・オルセン (Tillie Olsen)、トニー・クシュナー (Tony Kushner)、シンシア・オジック (Cynthia Ozick)、レスリー・フィードラー (Leslie Fiedler)、ポール・オースター (Paul Auster)、ウディ・アレン (Woody Allen)、ハイム・ポトク (Chaim Potok)。
- 4 アメリカにおけるユダヤ人の人種化の歴史に関する代表的研究書としては、Karen Brodtkin, *How Jews Became White Folks and What That Says About Race in America* (1998) や Eric L. Goldstein, *The Price of Whiteness: Jews, Race, and American Identity* (2006) が挙げられる。
- 5 その肌の色ゆえに、アシケナジームは比較的容易に「白人」としてアメリカ社会の主流へと参入することが可能であったが、ユダヤ人であるがゆえに差別的待遇を受けることが第二次世界大戦後も続いた。名前によってユダヤ人であることが知られ、それが原因で就職や昇進などの妨げとなる事例が数多くあった。そのため、第二次世界大戦後も、移民第一世代のみならず、アメリカ生まれのユダヤ人の中にも氏名変更を申請する者たちが少なからず存在した。Kristen Fermaglich は、ユダヤ人による名前の変更は、彼らの白人化——「ユダヤ人」という社会的他者の印を消し去り、「アメリカ白人」として社会の主流に溶け込む——手段の一つとして機能していたと指摘している (10)。
- 6 学術書としては、Melanie Kaye/Kantrowitz, *The Colors of Jews: Racial Politics and Radical Diasporism* (2007) が挙げられる。ニュース・メディアによる発信としては、『フォワード』紙が非白人のユダヤ人の視点を伝える記事を定期的に掲載している。例えば、1991年に起こったクラウン・ハイツ暴動を振り返る記事として、事件当時クラウン・ハイツに住んでいたアフリカ系ユダヤ人の女性のインタビュー記事を掲載している。詳しくは Washington を参照。
- 7 『水の色』におけるルースの語りの章は、ルースによる一人称の形で提示される。これは、マクブライドが彼女から聞いた話を再構成して綴ったものなので、ルースの「声」を介してはいるが、語りを統制しているのはマクブライドの視点と考えられる。
- 8 例えば、Matthew Frye Jacobson は、ジョージア州で起こったレオ・フランク (Leo Frank) 事件 (1913-15) をユダヤ人の人種的にあいまいな立ち位置を示す事例として取り上げている。Jacobson は、事件報道におけるフランクの描写から、白人でも黒人でもないが、人種的に南部社会の周縁に位置する人物としてフランクが捉えられていたと分析している (62-67)。南部における反ユダヤ主義については Dinnerstein 175-196 を参照。
- 9 1984年、民主党の大統領選候補として出馬したジャクソンは、選挙戦の最中、新聞記者との会話の中で、ユダヤ人に対する蔑称である「ハイミー (hymie)」という言葉を使ったことで批判の対象となった。また、同年にファラカンが、ヒトラーを称える発言をし、別の場ではユダヤ教を「薄汚い宗教 (dirty religion)」と称したことで大きな物議を醸した。詳しくは Dinnerstein 219-20、Greenberg 243-44 を参照。
- 10 1991年8月19日、超正統派ユダヤ教徒の青年が運転する車によって、黒人の少年がひき殺されるという事件

が起こった。運転手の過失によって引き起こされた事故であったが、ユダヤ・コミュニティの運営する救急サービスにより、ユダヤ人の青年が迅速に病院へ搬送された一方、被害者である黒人少年の搬送が遅れ、死亡に至ったことに怒った黒人住民が、クラウン・ハイツの超正統派ユダヤ教徒コミュニティを襲うという事件へと発展した。暴動は19日から21日まで続き、運転手とは別の超正統派ユダヤ教徒の青年一名が殺害された。詳しくはGreenberg 244-45を参照。

参考文献

- Antin, Mary. *The Promised Land*. 1912. Penguin, 1997.
- Baldwin, James. "On Being 'White' ... and Other Lies." *Black on White: Black Writers on What It Means to Be White*, edited by David R. Roediger, Schocken, 1998, pp. 177-180.
- Brodtkin, Karen. *How Jews Became White Folks and What That Says About Race in America*. Rutgers UP, 1998.
- Dinnerstein, Leonard. *Antisemitism in America*. Oxford UP, 1994.
- Fermaglich, Kristen. *A Rosenberg by Any Other Name: A History of Jewish Name Changing in America*. New York UP, 2018.
- Goldstein, Eric L. *The Price of Whiteness: Jews, Race, and American Identity*. Princeton UP, 2006.
- Greenberg, Cheryl Lynn. *Troubling the Waters: Black-Jewish Relations in the American Century*. Princeton UP, 2006.
- Iny, Julie. "Ashkenazi Eyes." *The Flying Camel: Essays on Identity by Women of North African and Middle Eastern Jewish Heritage*, edited by Loolwa Khazzoom, Seal, 2003, pp. 81-100.
- Jacobson, Matthew Frye. *Whiteness of a Different Color: European Immigrants and the Alchemy of Race*. Harvard UP, 1998.
- Kaye/Kantrowitz, Melanie. *The Colors of Jews: Racial Politics and Radical Diasporism*. Indiana UP, 2007.
- McBride, James. *The Color of Water: A Black Man's Tribute to His White Mother*. 1996. Bloomsbury, 1998.
- Prell, Riv-Ellen. *Fighting to Become Americans: Assimilation and the Trouble between Jewish Women and Jewish Men*. Beacon, 1999.
- Wade, Stephen. *Jewish American Literature since 1945: An Introduction*. Edinburgh UP, 1999.
- Washington, Robin. "The Missing Voices of Black Jews in the Crown Heights Tragedy." *Forward*, 18 August 2021, <https://forward.com/opinion/474359/the-missing-voices-of-black-jews-in-the-crown-heights-tragedy>. Accessed 1 September 2021.
- Yeziarska, Anzia. "The Miracle." *How I Found America*, Persea, 1991, pp. 50-61.
- 白杵陽. 『イスラエル』 岩波書店、2009.

日英多義語の認知意味論的分析

— 「カオ（顔）」と“face”—

皆 島 博*¹

(2021年9月27日 受付)

内容要約 本論は、認知意味論の理論的枠組みにおいて、日本語の身体部位語「カオ（顔）」とそれに対応する英語の身体部位語“face”の多義構造を分析する。また、日英対照言語学の観点から、「カオ」と“face”両語の意味における類似点と相違点についても明らかにする。

キーワード：多義語・多義性・意味拡張・放射状カテゴリー・認知意味論・日英対照言語学

1. はじめに

本論では、日本語の「カオ（顔）」とそれに対応する英語の“face”を取り上げ、その多義構造および意味拡張のプロセスとその動機付けについて、認知意味論の観点から分析を行う。日本語の「カオ」と英語の“face”は、それぞれ各言語における基本的な身体部位語彙であり、次のような、少なくとも3つの異なった語義（多義語の個々の意味）で用いられる点で多義的であるといえる。

- (1) a. カオが丸い（顔面）
b. カオが広い（知己）
c. カオを潰す（名誉）
- (2) a. a chubby face（ぽちゃっとした顔面）
b. a sad face（悲しい表情）
c. the face of the earth（地球の表面）

認知意味論では、上のような日本語の「カオ」と英語の“face”が提示するさまざまな語義は無

*¹福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

秩序に派生してきたものではなく、プロトタイプの意味（基本義）を起点として、そこからなんらかの認知的動機付け、すなわち、メタファー（隠喩）、メトニミー（換喩）、シネクドキ（提喩）によって意味拡張を展開し、相互に関連のある意味と意味とのネットワーク、すなわち、放射状カテゴリーを構成するようになったと考える。本論の目的は、「カオ」と“face”に関して、次の4点の課題について、認知意味論及び日英対照言語学的な立場から記述と分析を行い、それらを明らかにすることである。

- ① 「カオ」と“face”の複数の語義の区別
- ② 「カオ」と“face”のプロトタイプの意味（基本義）の仮定
- ③ 「カオ」と“face”の意味拡張の動機付け（メタファー・メトニミー・シネクドキ）の認定
- ④ 「カオ」と“face”の多義構造にみられる類似点と相違点の指摘

2. カテゴリーとしての多義語

ある語が相互に関連した複数の意味を持っていることを多義性といい、また、そういう語を多義語という。例えば、英語の“eye”という語には、次のような意味がある（『ライトハウス英和辞典』の記述を一部修正・省略して引用）：

- ① 目，眼
- ② 視力，視覚，視線
- ③ 観察力，見分ける力，鑑賞力，眼力
- ④ 目つき，目もと
- ⑤ 目の形をしたもの；台風の目

認知意味論では、多義語を一種のカテゴリー、すなわち、複数の語義の集合と考える（舩山・深田 2003：141）。カテゴリーとは、現実世界に存在するさまざまなモノをグループ分け（分類）して、ひとまとめにして捉える心の働き（認知）をいう。多義語は、相互に関連した複数の意味をひとまとめにして、その構成員としての語の個々の意味から構成される、という点でカテゴリーを構成しているといえる¹⁾。

認知意味論のカテゴリー観では、カテゴリーのすべての構成員が構成員であるための必要十分条件を満たしている必要はない。むしろ、構成員の間に中心的なものと同位的なものとの区別が存在するだけであると考えられる。また、他のカテゴリーとの間の境界線も曖昧なものであると考えられる。これらの点が、カテゴリーのすべての構成員は、プラス（+）かマイナス（-）かの二項対立に基づいて決定される必要十分条件を満たしている必要があり、また、他のカテゴリーとの間

の境界線も明確なものと考えていたアリストテレスの時代の古典的カテゴリー観と異なっている。認知意味論のカテゴリー観では、カテゴリーには次のような特徴があることが提案されている（Wittgenstein 1978；Labov 1973；Rosch 1975；Lakoff 1987）：

- ① カテゴリーの構成員は家族的類似を示す
- ② カテゴリーの構成員には典型的事例が存在する
- ③ カテゴリーの構成員はプロトタイプ効果を示す

まず、「家族的類似」とは、カテゴリーの全構成員は共通の性質を持っているわけではないが、各構成員が部分的にどこかで共通の性質を持つことによって、カテゴリー全体の統一性が保たれていることをいう。次に、「典型的事例」とは、カテゴリーの構成員の中には、最もわかりやすい例、つまり、代表的な構成員であるプロトタイプが存在することをいう。最後に、「プロトタイプ効果」とは、カテゴリーの構成員は均質なものではなく、典型的なものとはそうでないものに分かれ、構成員間でカテゴリーへの帰属度に程度差が存在していることをいう。

上で引用したカテゴリーとしての多義語“eye”に当てはめてみると、①～⑤の各語義がカテゴリーの構成員ということになる。そして、カテゴリーを構成するということは、カテゴリーの3つの特徴を示すということになる。したがって、カテゴリーの構成員（各語義）の間には、典型的な意味（プロトタイプ）とそうでない意味（非典型的な意味）との違いが存在し（プロトタイプ効果）、全く同一の意味はないが、部分的に類似した意味が混在することによって、カテゴリー全体としての統一を保っている（家族的類似）と考えられる。

ところで、一つの語が多義性を獲得することを認知意味論では意味拡張といい、それはカテゴリー拡張の結果生じたものとする（Lakoff 1987；Sweetser 1990；Taylor 1995）。認知意味論では、多義語というカテゴリーは、古典的カテゴリー観の要件を満たすものではないので、そこには中心的構成員（プロトタイプの意味）とそれ以外の周辺的構成員とが混在する。なお、プロトタイプの意味（基本義）とは、複数の意味の中で最も基本的な意味のことで、意味拡張の起点となる意味であるが、主として、次のような特徴と傾向性をもつ（Dirven and Verspoor 1998；粗山 2002；瀬戸 2007a；高橋 2010；瀬戸他 2017）：

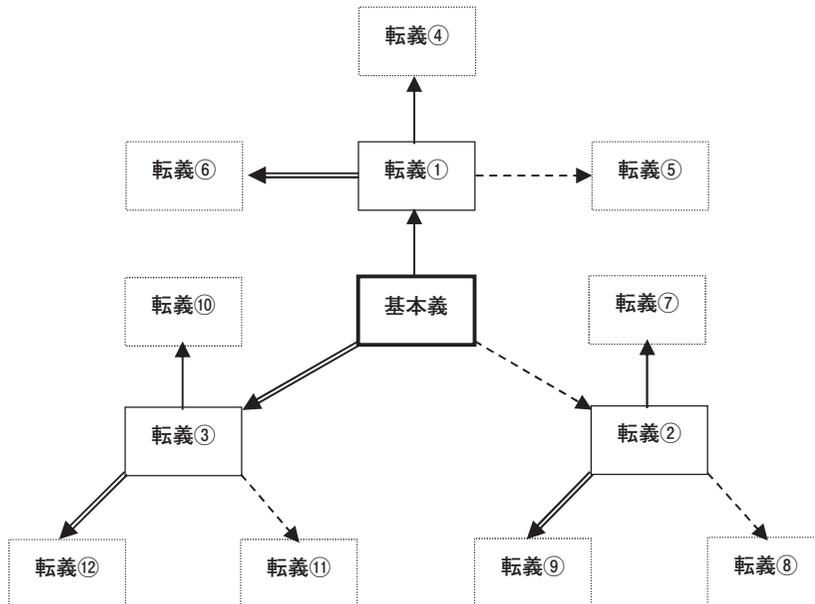
- ① 文脈なしで最も想起されやすく、身体性・具体性が高い、文字通りの意味。
- ② 言語習得の早い段階で獲得される意味。
- ③ 他の転義を理解する前提となる、あるいは、他の転義との関連性が自然に説明できる意味。
- ④ 使用頻度が高いことが多い意味。
- ⑤ 慣用表現や比喩で使用されやすい、すなわち、用法上の制約を受けにくい意味。

カテゴリー拡張では、この基本義を起点として「メタファー」「メトニミー」「シネクドキ」と呼ばれる3種類の比喩（認知的動機付け）が要因となり、複数の方向へ語義の意味拡張が展開する。これらについて、佐藤（1992）、瀬戸（1997）、初山・深田（2003）、瀬戸（2007a, b）、瀬戸他（2017）にしたがい、次のように定義する。

- ① メタファー：二つの事物の間に存在する何らかの類似性に基づいて、一方の事物を表す形式を用いて他方の事物を表す。
- ② メトニミー：二つの事物の間に存在する何らかの隣接性・近接性・関連性・連想に基づいて、一方の事物を表す形式を用いて他方の事物を表す。
- ③ シネクドキ：一般的な意味（類概念）を持つ形式を用いて特殊な意味（種概念）を表す、逆に、特殊な意味（種概念）を持つ形式を用いて一般的な意味（類概念）を表す。

カテゴリー拡張の最も一般的な形態を放射状カテゴリーと呼ぶ。これは、Lakoff (1987) で提示されたモデルで、中心的構成員（プロトタイプ）を2次的構成員（非プロトタイプ）が取り囲み、その2次的構成員を中心に、それを3次的な周辺的な構成員が取り囲む、というように、文字通り、結果として、中心から外へ向かって放射状に拡張していくカテゴリーのことである（辻 2002: 238；辻 2013: 340）。多義語の放射状カテゴリーのモデル（多義ネットワークモデル）を図示すると下のようになる（辻 2002: 238；瀬戸 2007a: 5；瀬戸 2007b: 41；瀬戸他 2017；瀬戸 2019：

図1 多義語の放射状カテゴリーのモデル



311；辻 2013: 340) を参考に作成)。なお、実線矢印はメタファーに、破線矢印はメトニミーに、二重線矢印はシネクドキに動機付けられた意味拡張を表す：

上の図で、中心に位置する「基本義」が中心的構成員（プロトタイプ）で、そこから、それぞれ、メタファー、メトニミー、シネクドキによって、「転義①」、「転義②」、「転義③」の第2次構成員へとカテゴリー拡張をしている。さらに、「転義①」から、それぞれ、メタファー、メトニミー、シネクドキによって、「転義④」、「転義⑤」、「転義⑥」の第3次構成員へとカテゴリー拡張をしている。「転義②」と「転義③」からのカテゴリー拡張についても同様である。ただし、この放射状カテゴリーの図は多義語の意味拡張の理論上のプロセスを図示したモデルにすぎない。したがって、すべての多義語がこのような意味拡張のプロセスをたどるということではないことに注意する必要がある。

3. 日本語「カオ」の意味拡張

3.1 「カオ」の複数の意味

ここでは、日本語「カオ」の意味拡張の分析に先立ち、「カオ」の複数の意味を認定する。意味の認定にあたり、『大辞泉』、『広辞苑』、『大辞林』の3種類の国語辞典の意味の定義と記述を参考にする。3つの辞書の記述を比較し、意味領域ごとに定義を分類すると下のような6系統に分かれる。なお、定義の冒頭にある番号は各辞典における通し番号を表す。

	大辞泉	広辞苑	大辞林
I 顔面	①頭部の前面。目・口・鼻などのある部分。つら。おもて。 ②かおかたち。かおだち。容貌（ようぼう）。	①目・鼻・口がある、頭部の前面。つら。また比喩的に、これに形が似た、物の面にもいう。	①頭部の前面。目・鼻・口などがある部分。 ③顔かたち。顔だち。
II 表情	③表情。かおつき。	⑥（多くは接尾語的に）心・つもりの反映としての、顔の様子。	④心の動きが表れた、顔の様子。⑦表情。⑧態度。
III 人間	④列座する予定の人。かおぶれ。成員。	⑤成員としての個々の人。	②（①によって表される）人。
IV 誇り	⑤社会に対する体面・名誉。	④面目。体面。	⑤その人のもつ評判・信用など。⑦面目。名誉。
V 顔役	⑥一定の社会・地域における知名度、勢力。 ⑦ある組織や集団を代表するもの。また、目立つ部分。	②他人に対する影響力のある人。また、その力。知名度。 ③その集団の代表的な人物。	⑤その人のもつ評判・信用など。⑦知名度。⑧影響力・勢力（がある人）。 ⑥その背後にあるものの代表となる人や事柄。
VI 面	⑧物の表面。姿。	⑦（比喩的に用いて）様子。	⑦物事のある一面。

上で国語辞典の定義を再整理した結果に基づいて、本論では「カオ」に対して最終的に次のような6個の語義²⁾を区別する。なお、各語義は例文とともに列挙してあるが、辞典の例文は編集者の作例によるものもあるので、不自然な例文はなるべく避けるという意味で、辞典から引用した例文ではなく、ウェブサイトより収集したものを使用した。

語義①〈顔面〉：概念 {頭部の前面で、目・鼻・口などがあるおもての部分}

(3) 大阪のある高校の50年前と最近の卒業アルバムを使い、CGで50年前の平均ガオと最近の平均ガオを作って比較すると、高校生のカオは50年間で細長く変化していることがわかる。その変化傾向を延長すると、未来ガオができる

<https://matome.naver.jp/odai/2138172772770121601>

語義②〈表情〉：概念 {顔の様子や顔つきに反映している人の心の動きや意図}

(4) 人の表情には、その人の思考や考え方の癖、生き様までもが現れます。経営の神と言われる故・松下幸之助氏も「性格や精気はカオに出る」と語っていたように、いくら口でごまかしても、その人柄はすべて人相となって現れます。

<https://toyokeizai.net/articles/-/133742>

語義③〈顔ぶれ〉：概念 {構成員としての人、ある場所に参集する予定の人たち}

(5) もう10年以上は、ご一緒してますミキサー（音響スタッフ）さん。最近、体調を崩してしまいピンチヒッターのミキサーさんがスタジオの収録に来ていましたが、本日から、またいつものカオが揃った収録に。スタジオのガラスの向こうに、いつものカオが見えると、それだけで安心感が違う。

<https://ameblo.jp/orivia1212/entry-12509995953.html>

語義④〈面目〉：概念 {社会に対して、ある人が有する評判・信用・名誉など}

(6) 北朝鮮当局は「金正恩氏の人民愛のおかげで、人民はこんなにいい暮らしをしている」と宣伝しているが、実際に「いい暮らし」をもたらしてくれたのは、正恩氏ではなく韓国政府と企業だったのだ。なかには、「工業団地こそが社会主義の地上の楽園」と評する人もいる。まさに金正恩氏のカオも丸つぶれだろう。

<https://news.yahoo.co.jp/byline/kohyoungki/20160319-00055624/>

語義⑤〈顔役〉：概念 {ある社会や地域にいて，評判・信用・知名度・突出した部分，あるいは他者に対する勢力・影響力を有する，組織や集団の代表的な人物}³⁾

(7) ジュリオ・アンドレオッティ氏(元イタリア首相) ANSA 通信によると，6日，ローマの自宅で死去，94歳。死因は不明だが，呼吸器系の疾患で入退院を繰り返していた。「イタリア政界のカオ」と呼ばれた大物政治家。戦後一貫して与党の座にあったキリスト教民主党の重鎮で，1970～90年代に3回にわたり首相を務め，改造などを含めれば計7つの内閣を率いた。

https://www.nikkei.com/article/DGXNASFK0602M_W3A500C100000/

語義⑥(ものごとの)〈側面〉：概念 {ものや事がらの姿，表面，様子，ある一面}

(8) 「わたしの東京わたしの大阪物語 投稿ありがとう SP」で募集した600点あまりの写真を音楽にのせて紹介。二つの大都会の知られざるカオを再発見する1時間。

<https://www2.nhk.or.jp/hensei/program/p.cgi?area=001&date=2020-05-22&ch=10&eid=07631&f=etc>

3.2 「カオ」の意味拡張とその認知的動機付け

上で「カオ」に6個の複数の意味を区別した。ここでは「カオ」の意味拡張とその要因となる認知的動機付けについて考察するが，最初に意味拡張の起点となるプロトタイプの意味(基本義)を仮定する。多義語の複数の意味のうち，プロトタイプの意味が備えた特徴と傾向性を第2節で示したが，それらを考慮すれば，「カオ」の複数の意味の中でも文字通り「身体性・具体性」の高い語義①〈顔面〉を基本義として仮定するのが妥当であろう。

次に，基本義〈顔面〉からその他の転義への第1次意味拡張であるが，その認知的動機付けに関しては，顔の特性との類似性に基づくもの(メタファー的拡張)，あるいは，顔との隣接性(関連性・連想)に基づくもの(メトニミー的拡張)のどちらかに分けられる。そして，第2次拡張として，メタファーにより生じた転義およびメトニミーにより生じた転義から，それぞれシネクドキによる意味拡張が生じている。

3.2.1 メタファー的拡張

基本義〈顔面〉⇒転義〈側面〉：顔は表に出ている部分である。ものごとのさまざまな側面も，ある意味，表に出ている部分である。したがって，この意味拡張は「表に出ている部分」という特性の類似性に誘引されたメタファーによるものであるといえる。

3.2.2 メトニミー的拡張

基本義〈顔面〉⇒転義〈表情〉：人間の感情や気持ちなどが表に出て，人間の顔という部位に現

れたのが表情だといえる。したがって、この意味拡張は隣接性に誘引されたメトニミーによるものであるといえる。

基本義〈顔面〉⇒転義〈顔ぶれ〉：顔ぶれというのは何かの集まりなどに参加する人たちのことである。この場合、「顔」ということによって、そこにいる「面々」すなわち「人」のことを指しているの、部分（顔）で全体（人）を表している。したがって、この意味拡張はメトニミーによるものであるといえる。

3.2.3 シネクドキ的拡張

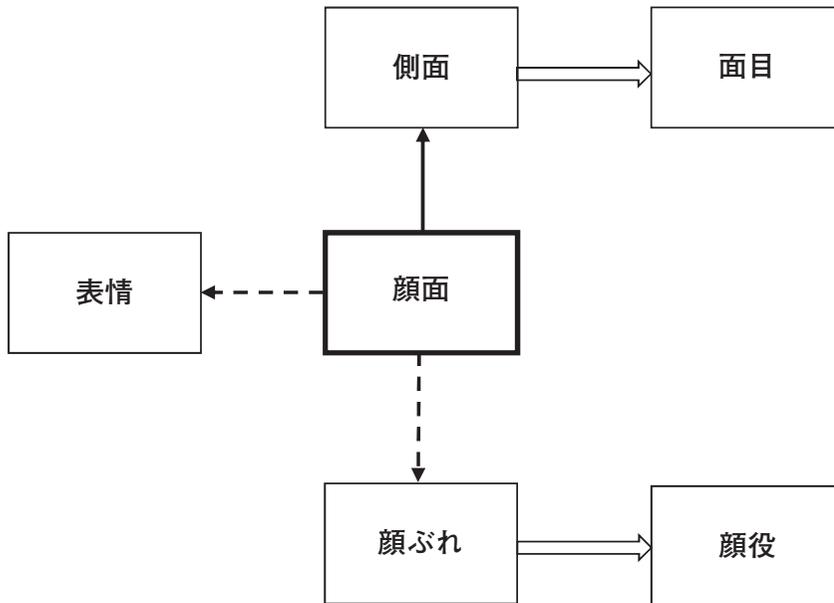
転義〈側面〉⇒転義〈面目〉：ものごとの面目とは、外に表れている様子のことである。そこには、世間からの評価、世間に対する名誉、つまり、人にあわせる顔（対面）が含まれる。したがって、側面（一般）で面目（特殊）を表しているの、この意味拡張はシネクドキによるものであるといえる。

転義〈顔ぶれ〉⇒転義〈顔役〉：顔役というのは、ある人間の集団の中の大物・有力者のことであり、仲間うちで顔を知られていて勢力のある人を指す。したがって、顔ぶれ（一般の人）で実力者（特殊な人）を表しているの、この意味拡張はシネクドキによるものであるといえる。

3.3 「カオ」の意味のネットワーク

上で「カオ」に対し6個の語義を区別し、基本義を仮定した。そして、そこから各転義への意味拡張を展開する際に、どのような認知的動機付けを経て新たな語義を獲得するのか、ということも認定した。その結果、「カオ」は下のような放射状カテゴリー（意味のネットワーク）を構成すると仮定できる。なお、下の図で、実線矢印はメタファーに、破線矢印はメトニミーに、二重線矢印はシネクドキに動機付けられた意味拡張を表す。

図2 「カオ」の放射状カテゴリー



4. 英語“face”の意味拡張

4.1 “face”の複数の意味

ここでは、英語“face”の複数の意味（語義）を区別する。その際、参考にしたのは、*Oxford Advanced Learner’s Dictionary* (以後、OALD), *Macmillan English Dictionary* (MED), *Merriam-Webster Learner’s Dictionary* (MWLD) の3種類の英英辞典⁴⁾である。なお、便宜上、英英辞典の各定義は日本語に訳してある。

	OALD	MED	MWLD
I 顔面	①額とあごの間の頭の前部	①頭の前部で、目、鼻、口がある部分	①目、鼻、口のある頭の前部
II 表情	②人の顔に現れる表情	① (a) 人の顔の表情で、その人の感情を表す	② (a) 顔の表情
III 人間	④名前の上がった人を指すのに用いられる	① (b) 人を指すのに用いられる ① (c) 特定の製品、ブランド、広告キャンペーンなどに関連する有名人	③人

	OALD	MED	MWLD
IV 表面	⑤ものの側面または表面	②高く急な山や建物の側面 ③硬貨の両側の面 ⑤立方体などの物体の平らな各面 ⑥特にサッカーで、ゴールの開いた前方の面	⑤ (a) ものの前の面または表の面, (b) 何らかの方法で印の付いたまたは作成された表の面または側面, (c) 硬貨の面, (e) 立方体の平らな各面
V 時計	⑥掛け時計または腕時計の前の部分	⑦時計で時刻が表示されている部分	⑤ (d) 掛け時計や腕時計の時刻を示す部分
VI 面	⑦ものの特定の性質 ⑧ものの特定の側面	④ものが人にどのように見えるまたは映るかを表す。例えば、何かの組織などが持っている、または人がそうあってほしいと思っている性質	④ (a) 最初に見たり考えたりしたときにものがどのように(人に)映るのかを表す, (b) ものやことがらに対して人がどのように見たかあるいは考えたかを表す

上で英英辞典の定義を再整理した結果に基づいて、本論では“face”に対して最終的に次のような6個の語義を区別する。なお、各語義は例文とともに列挙してあるが、辞典の例文は編集者の作例によるものもあるので、不自然な例文はなるべく避けるという意味で、辞典から引用した例文ではなく、ウェブサイトより収集したものを使用した。

語義①〈顔面〉：概念 {額とあごの間の、頭の前方の部分で、目、鼻、口がある部分}

(9) The most anterior region of the head is the face. The human face is a unique aspect of each individual. The face contains many structures that contribute to the display of emotions, feeding, seeing, smelling, and communicating. (頭部の最前方の領域が顔です。人間の顔は、各個人特有の容貌です。顔には、感情の表示、摂食、視覚、嗅覚、コミュニケーションに貢献する多くの仕組みが含まれています)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551530/>

語義②〈表情〉：概念 {人の顔に現れる、人の感情の表出}

(10) My face looks very sad and my eyes show emptiness. How can I look happy and confident? (私の顔はとても悲しそうに見えて、目には虚しさが表れています。どうすれば幸せで自信があるように見えるようになりますか)

<https://www.quora.com/My-face-looks-very-sad-and-my-eyes-shows-emptiness-How-can-I-look-happy-and-confident> (一部修正し引用)

語義③〈ひと〉：概念 {おなじみの人, 新しく来た人, よく知られた人など, 何らかの点で話題に上がっている特定の人}

(おなじみの人)

(11) Georgetown school's new principal is a familiar face. Nina Willette, the new principal at Georgetown Central School, where she was a student. (ジョージタウン中央校の新校長はおなじみの顔です。ジョージタウン中央校の新校長ニナ・ウィレットはそこの生徒でした)

<https://www.pressherald.com/2020/06/16/georgetown-schools-new-principal-is-a-familiar-face/>
(新しく来た人)

(12) Digital 22 is showing no signs of slowing down in 2019. Five new faces have joined the team and are ready to go all-in to help our clients and each other grow. Welcome to Faizal, Tanya, Scott, Molly and Jack. (わが社 Digital 22 は 2019 年も減速の兆しは見せていません。5 つの新しい顔がチームに加わり, クライアントとお互いの成長に全身全霊でお役に立とうとやる気満々です。ようこそファイザル, ターニャ, スコット, モリーそしてジャック)

<https://www.digital22.com/d22life/welcoming-three-new-faces-to-the-team>

(よく知られた人)

(13) Junnyan has been a well-known face around the streets of Harajuku for over a decade now. (じゅんにゃんは十年以上も原宿のいろんな通りでよく知られている顔です)

<https://www.pinterest.co.kr/pin/170996117088910103/>

語義④〈表面〉：概念 {ものの側面, 表の面あるいは前方の面。立方体などの平らな各面}

(山の斜面)

(14) The face of the mountain glows an intense red like a mirror reflecting the burning sun. *Goraiko*, sunrise from Mt. Fuji, is more spectacular than I could have imagined. (山の斜面は燃える太陽を映す鏡のように濃い赤に輝いています。ご来光, すなわち富士山からの日の出は想像以上に絶景です)

<https://www.tokyoweekender.com/2018/07/guide-climbing-mount-fuji/>

(平らなものの表面)

(15) Just curious, I'm wondering what is the probability that a coin falls on the edge. A coin has two faces (heads and tails), with a probability of 50% for each face, but what is the probability that it does not fall on any of its faces but on its edge? (単なる好奇心ですが, コインが落ちて縁で立つ確率はどれくらいでしょうか。コインには2つの面(表と裏)があり, 各面の確率は50%ですが, 表か裏でなく縁で立つ確率はどのくらいでしょうか)

<https://www.khanacademy.org/math/probability/probability-geometry/probability-counting-permutations-combinations/v/coin-flipping-example> (一部修正し引用)

(立方体などの各面)

(16) A face is any of the individual flat surfaces of a solid object. This tetrahedron has 4 faces (there is one face you can't see) (面とは、立方体の個々の平らな面のことです。この四面体には4つの面があります(図では見えない面が1つあります))

<https://www.mathsisfun.com/geometry/vertices-faces-edges.html>

語義⑤〈文字盤〉：概念 {腕時計あるいは掛け時計で、時刻が表示されている、表の部分}

(17) When shown a clock face indicating 2 o'clock, a student might say, "It is 12 o'clock". This student is distracted by the minute hand as it is longer and much closer to the numbers around the outside of the clock. (2時を指す文字盤を見せた時、ある生徒は「12時です」と言うかもしれませんが。分針の方が長く、時計の回りの数字にずっと近いので、この生徒は分針に気を取られているのです)

<http://smartvic.com/teacher/mdc/mcd/M12502P.html>

語義⑥(ものごとの)〈側面〉：概念 {ものやことごとらについて、人がそうだと判断した、それらに特有の面や性質}

(18) However, the changing face of Japanese universities is still not reflected in the workforce. Astonishingly, only 30% of international students find jobs and remain in Japan after graduation, compare that to Canada where 89% of international students enter the workforce in Canada after graduating from a Canadian University. (しかしながら、変わりつつある日本の大学の側面は依然として労働力には反映されていません。驚くべきことに、日本で就職し、卒業後も日本に留まる留学生は30%だけです。カナダの大学を卒業後、留学生の89%が就労しているカナダと比較してください)

<https://asia.nikkei.com/Business/The-changing-face-of-Japanese-department-stores-in-Southeast-Asia>

4.2 “face”の意味拡張とその認知的動機付け

上で“face”に6個の複数の意味を区別した。ここでは“face”の意味拡張とその要因となる認知的動機付けについて考察するが、最初に意味拡張の起点となるプロトタイプの意味(基本義)を仮定する。多義語の複数の意味のうち、プロトタイプの意味が備えた特徴と傾向性を第2節で示したが、それらを考慮すれば、“face”の複数の意味の中でも文字通り「身体性・具体性」の高い語義①〈顔面〉を基本義として仮定するのが妥当であろう。

次に、基本義〈顔面〉からその他の転義への意味拡張であるが、その認知的動機付けに関して

は、顔の特性との類似性に基づくもの（メタファー的拡張）、あるいは、顔との隣接性（関連性・連想）に基づくもの（メトニミー的拡張）のどちらかに分けられる：

4.2.1 メタファー的拡張

基本義〈顔面〉⇒転義〈表面〉：様々なものの表面とは文字通り外界に直面している部分である。人間の顔もそうである。これらは「外界に直面している」という特性が類似している。したがって、この意味拡張は特性の類似性に誘引されたメタファーによるものであるといえる。

基本義〈顔面〉⇒転義〈文字盤〉：時計を人に見立てれば、文字盤はまさに人の顔に相当する部分であると考えられる。また、特性についても、文字盤は人の顔のように外界に直面しているという点が共通している。いずれにしても、この意味拡張は両者の類似性に誘引されたメタファーによるものであるといえる。

基本義〈顔面〉⇒転義〈側面〉：顔は表に出ている部分である。ものごとのさまざまな側面も、ある意味、表に出ている部分である。したがって、この意味拡張は「表に出ている部分」という特性の類似性に誘引されたメタファーによるものであるといえる。

4.2.2 メトニミー的拡張

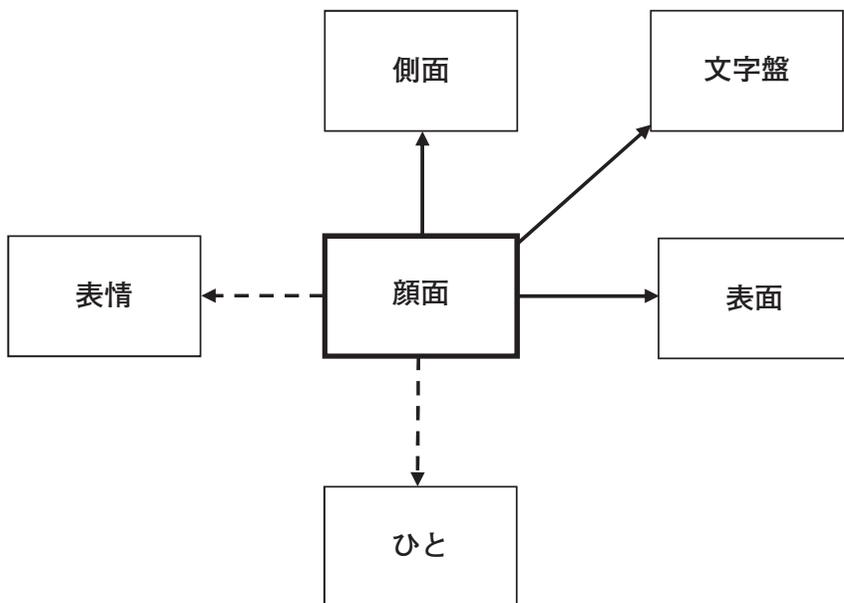
基本義〈顔面〉⇒転義〈表情〉：人間の感情などの表出が表情である。表情は顔に現れる。したがって、この意味拡張は近接性に誘引されたメトニミーによるものであるといえる。

基本義〈顔面〉⇒転義〈ひと〉：人の顔は人の身体部位の一つである。つまり、ここでは「部分」である「顔」で「全体」つまり「人」を表している。したがって、これはメトニミーによる意味拡張といえる。

4.3 “face”の意味のネットワーク

上で英語の多義語“face”に対し6個の語義を区別し、基本義を仮定した。そして、そこから各転義への意味拡張を展開する際に、どのような認知的動機付けを経て新たな語義を獲得するのか、ということも認定した。その結果、“face”は下のような放射状カテゴリー（意味のネットワーク）を構成すると仮定できる。なお、下の図で、実線矢印はメタファーに、破線矢印はメトニミーに動機付けられた意味拡張を表す。

図3 “face”の放射状カテゴリー



5. おわりに

本論では、日本語「カオ」とそれに対応する英語“face”の多義構造について、認知意味論の考え方に基づいて分析した。最後に、第3節と第4節における分析に基づいて、「カオ」と“face”の多義構造における類似点と相違点について日英対照言語学的考察を行った結果、次のような点が明らかになった。

- ①「カオ」と“face”は多義語であり、放射状カテゴリーを構成する。
- ②「カオ」と“face”の意味拡張の起点となる基本義（プロトタイプの意味）として〈顔面〉を仮定するのが妥当である。
- ③「カオ」と“face”の意味拡張の動機付けとしては、顔の位置的特性に基づくメタファー、あるいは、顔に付随する諸特性との隣接性に基づくメトニミーが主なものを占めた。
- ④「カオ」と“face”とに共通する意味拡張としては、〈表情〉〈側面〉がある。
- ⑤「カオ」だけに見られた意味拡張としては、〈面目〉〈顔役〉があり、一方、“face”だけに見られた意味拡張としては〈文字盤〉〈表面〉〈ひと〉がある。

後注

- 1) 認知意味論では、人間を、意味を読み取り、意味を発信する主体とみなし、「意味」については、人間の身体

性（感覚・知覚・認知など）の総合的な営みを通じて概念化されたものと考え。そして、概念化することはカテゴリー化することと同じであるという立場を取る。

- 2) 本論では、意味の記述に2つのレベルを設ける。一つは、「語義」で〈……〉で囲んで表す。もう一つは、「概念」で {……} で囲んで表す。「語義」と「概念」は、それぞれ語の意味の一側面を構成する。「語義」は、語の意味をなるべく簡潔に、ワンフレーズで収まるようにまとめた記述である。「概念」は、語の意味をなるべく、具体的に、詳細に、百科事典の意味をも交えて、まとめた多面的記述である。
- 3) 「彼女は業界に顔が利くし、すごい人脈も持っている」という文の「顔が利く」という慣用表現の場合は、「人物」の意味ではなく、その人物が有する「力」を意味している。これはこの語義からのメトニミーである。
- 4) OALD ③の定義“*facéd* (in adjectives) having the type of face or expression mentioned”は、本来の名詞としてのものではなく「-ed 形容詞（擬似分詞）」としてのものなので分析の対象外とする。

参考文献

- Dirven, René and Marjolijn Verspoor (1998) *Cognitive Exploration of Language and Linguistics*. Amsterdam: John Benjamins.
- Labov, William (1973) The Boundaries of Words and Their Meanings. In: Charles-James N. Bailey and Roger W. Shuy (eds.) *New Ways of Analyzing Variation in English*, 340-373. Washington: Georgetown University Press.
- Lakoff, George (1987) *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- 初山洋介 (2002) 『認知意味論のしくみ』(シリーズ・日本語のしくみを探る⑤) 東京：研究社。
- 初山洋介・深田智 (2003) 「意味の拡張」松本曜 (編) 『認知意味論』(シリーズ認知言語学入門第3巻) 73-134. 東京：大修館書店。
- Rosch, Eleanor (1975) Cognitive Representations of Semantic Categories. *Journal of Experimental Psychology: General* 104: 192-233.
- 佐藤信夫 (1992) 『レトリック感覚』講談社学術文庫。
- 瀬戸賢一 (1997) 「第Ⅱ部 意味のレトリック」巻下吉夫・瀬戸賢一『文化発想とレトリック』(日英語比較選書①) 94-177. 東京：研究社。
- 瀬戸賢一 (編) (2007a) 『英語多義ネットワーク辞典』東京：小学館。
- 瀬戸賢一 (2007b) 「メタファーと多義語の記述」楠見孝 (編) 『メタファー研究の最前線』31-61. 東京：ひつじ書房。
- 瀬戸賢一 (2019) 「メタファー・メトニミー・シネクドキ」辻幸夫 (編) 『認知言語学大辞典』303-314. 東京：朝倉書店。
- 瀬戸賢一・山添秀剛・小田希望 (2017) 『[認知言語学演習②] 解いて学ぶ認知意味論』東京：大修館書店。
- Sweetser, Eve (1990) *From Etymology to Pragmatics: Metaphorical and Cultural Aspects of Semantic Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 高橋英光 (2010) 『言葉のしくみ—認知言語学のはなし』札幌：北海道大学出版会。
- Taylor, John R. (1995) *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory*. Oxford: Clarendon Press.
- 辻幸夫 (2002) 『認知言語学 キーワード辞典』東京：研究社。
- 辻幸夫 (2013) 『新編 認知言語学キーワード辞典』東京：研究社。
- Wittgenstein, Ludwig (1978) *Philosophical Investigations* (trans. G.E.M. Anscombe) . Oxford: Basil Blackwell.

参照国語辞典

『大辞林』(三省堂, 第3版)

『大辞泉』(小学館, デジタル版)

『広辞苑』(岩波書店, 第5版)

参照英英辞典

American Heritage Dictionary of the English Language (第5版)

Merriam-Webster's Dictionary (ウェブ版)

Random House Webster's Unabridged Dictionary (第2版)

参照英和辞典

『ライトハウス英和辞典』(講談社, 初版)

例文検索ウェブサイト

<https://www.google.com/>

多角動物の辺々接着で折る多面体について

西村 保三^{*1} 大西 美穂^{*2}

内容要約：合同な複数の正多角形の辺同士を合わせた等辺多角形を多角動物という。本稿では、4個以下の正五角形からなる五角動物および3個以下の正六角形からなる六角動物について、辺同士を接着する「辺々接着」で作られる凸多面体を分類する。

1 はじめに

与えられた多角形に対して、その境界の接着を決めれば、その多角形を展開図とする凸多面体は一意的に決まることが知られている（アレクサンドロフの定理）。凸でない多面体では、各面が合同で組合せ構造が同じでも、立体として合同になるとは限らないので、本稿で扱う多面体は凸多面体に限定する。また、多角形の境界の接着については、辺同士を合わせる「辺々接着」に限定して議論する。同じ大きさの正多角形の辺同士を合わせた多角形を多角動物（poly-animal）と呼ぶ。四角動物・三角動物は、ポリオミノ・ポリアモンドと呼ばれることが多い。1999年、ドメインとオルークは、代表的な立方体の展開図であるラテックロス型の四角動物から、辺々接着によって5通りの多面体が構成できることを示した（[3, 9章] 参照）。西村・坂口 [4] は、正方形5個以下からなる四角動物の辺々接着によって作られる凸多面体を完全に分類した。西村・大西 [5] では、正三角形6個以下からなる三角動物および正八面体の展開図になる11種の三角動物の辺々接着によって作られる凸多面体を完全に分類した。

本論文では、正五角形4個以下からなる五角動物および正六角形3個以下からなる六角動物の辺々接着によって作られる凸多面体を分類することを目的とする。

2 アレクサンドロフ接着

多面体の展開図について、次の定理が知られている（[2, 23.3節]）。

定理 2.1 (アレクサンドロフの定理) 多角形の境界の接着が、以下の条件を満たすとき（アレクサンドロフ接着と呼ぶ）、接着によって得られる凸多面体が一意的に決まる。

1. 接着で得られる曲面は、球面と同相である。
2. 接着される各点における内角の和は 360° 以下である。

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

^{*2}福井大学大学院連合教職開発研究科

等辺 $2n$ 多角形 P の辺を反時計回りに $e_0, e_1, e_2, \dots, e_{2n-1}$ とし, 辺 e_i の端点を v_i, v_{i+1} とする。ただし, 辺と頂点の添え字は, $\text{mod } 2n$ で走る。辺々接着を, 辺の添え字のペアリングで $G = \{(i_1, j_1), (i_2, j_2), \dots, (i_n, j_n)\}$ と表す。辺々接着 G によって等辺 $2n$ 多角形の境界は, 同じ長さの n 本の辺からなる木 $T(G)$ を 2 重に被覆する (図 1)。 $T(G)$ を G の接着木と呼ぶ。なお, 接着木は平面への埋め込み型が同じ (平面的リンケージとして移り合う) ときに同型とみなす。

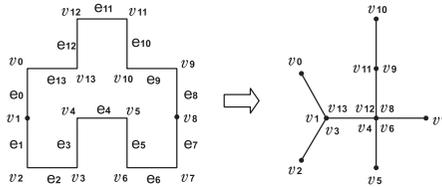


図 1: 接着木

n 本の辺からなる木 T の葉の一つを基点 (根) として固定し u_0 とおく。等辺 $2n$ 角形 P の頂点 v_0 を u_0 に対応させ, 反時計回りに P の境界を T に 2 重に被覆させる辺々接着を $G_0(T)$ とおく。辺々接着 $G_0(T)$ で, T の節点に集まる P の頂点の添え字の集合を $J_0(T)$ と表す。定理 2.1 を辺々接着に限定すると, 次の補題が得られる ([5, 補題 2.3])。

補題 2.2 等辺 $2n$ 角形 P の辺々接着で, アレクサンドロフの条件 1 を満たすものは, 根付き木 (T, u_0) と, 整数 k ($0 \leq k < 2n$) の組で $G_k(T)$ として表される。ここで $G_k(T)$ は $G_0(T)$ の全ての成分に k を加えた辺々接着である。さらに, $G_k(T)$ がアレクサンドロフの条件 2 を満たす必要十分条件は, 次式が成り立つことである。

$$M_k(T) = \max \left\{ \sum_{i \in I} \angle v_{i+k} \mid I \in J_0(T) \right\} \leq 360^\circ$$

定義 2.3 (カット&ペースト) 多角動物の辺々接着において, 辺 e_i は異なる正多角形の辺 e_j と接着されているとする。 e_i と e_j を分けるように, 正多角形の辺に沿って多角動物を 2 つの部分に切断し, 辺 e_i と e_j を接着して別の多角動物の辺々接着に変換する操作をカット&ペーストと呼ぶ (図 2)。

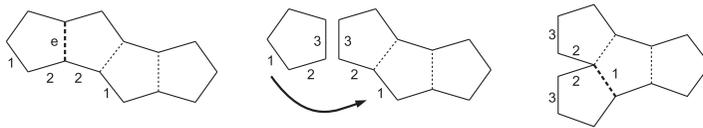


図 2: カット&ペースト

3 多角動物の辺々接着

同じ大きさの正多角形を辺同士合わせた多角形を多角動物と呼ぶ。正方形5個以下からなる全ての四角動物，正三角形6個以下からなる全ての三角動物（正六角形を含む）の辺々接着で作られる凸多面体は，[4, 5]で分類されている。本論文では，五角形以上からなる多角動物の辺々接着を考える。

3.1 七角形以上からなる多角動物の辺々接着

定理 3.1 $n \geq 7$ のとき， n 角動物の辺々接着で作られる凸多面体は，次の2種に限る。

- (1) n が偶数で，正 n 角形を対角線で半分折りした二重被覆多角形（図3）
- (2) 正 n 角形2つからなる n 角動物を半分折りした二重被覆正 n 角形（図4）

証明 P を正 n 角形 m 個からなる n 角動物（ n または m は偶数）とする。 $n \geq 7$ のとき， n 角動物の内角は 120° より大きいので，アレクサンドロフ接着の条件2を満たす接着木の次数は2以下でなければならない。従って，接着木は節点をもたない一直線型の外周半分接着である。 $m = 1$ のときは， n は偶数で，対角線で半分折りした二重被覆多角形となる。 $m = 2$ のときは， P の2つの凹頂点は，他の頂点と合わせることができないので，接着木の両端点に対応させなければならないが，二重被覆正 n 角形となる。 $m \geq 3$ のときは，他の頂点と合わせられない凹頂点が4つ以上あるので，接着木の端点が2つしかない外周半分接着ができない。□

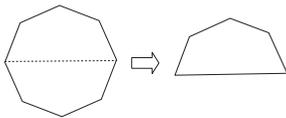


図 3: 正偶数角形の半分折り

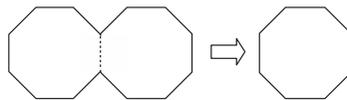


図 4: 二重被覆正多角形

注意 3.2 定理3.1(2)の証明は，辺々接着に限らない一般のアレクサンドロフ接着にも適用できる。また，定理3.1(1)について，一般のアレクサンドロフ接着によって，正多角形から作られる凸多面体が，秋山・中村とドメイン&オルークによって分類されている（[1, 3章]参照）。

3.2 2個の正多角形からなる五角動物・六角動物の辺々接着

正三角形あるいは正方形2個を合わせた多角動物をそれぞれダイヤモンド，ドミノと呼ぶのに因んで，正五角形または正六角形2個を合わせた多角動物をそれぞれ，ダイペント，ダイヘクスと呼ぶことにする（図5）。ダイペントは $(\angle v_0, \angle v_1, \dots, \angle v_7) = (108, 108, 216, 108, 108, 108, 216, 108)$

の等辺8角形で、ダイヘクスは $(\angle v_0, \dots, \angle v_9) = (120, 120, 240, 120, 120, 120, 120, 240, 120, 120)$ の等辺10角形である。いずれも接着木の次数は3以下でなければならないことに注意する。



図 5: ダイペントとダイヘクス

辺数が4および5の接着木は [5, 表 1] で列挙されており、そのうち全ての節点の次数が3以下のものはそれぞれ2種および4種ある (図6: 白丸は基点 u_0 を意味する)。

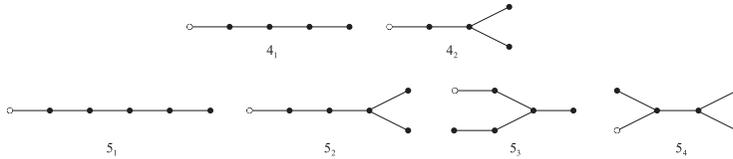


図 6: 辺数4および5で次数が3以下の接着木

それぞれの木と k の組について、補題 2.2 の条件式を満たす辺々接着を調べることで、次の定理を得る。なお、以下では二重被覆多角形は、「二重被覆」の呼称を省略する。

定理 3.3 (1) ダイペントの辺々接着で作られる凸多面体は、図7に示す六面体、正五角形のいずれかに限る (展開図に付した数の組 (i, k) は対応する辺々接着 $G_k(4_i)$ を示す)。
 (2) ダイヘクスの辺々接着で作られる凸多面体は、図8に示す四面体、平行四辺形、正六角形、菱形のいずれかに限る (展開図に付した数の組 (i, k) は対応する辺々接着 $G_k(5_i)$ を示す)。

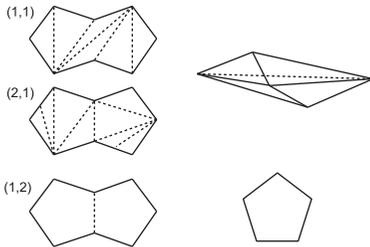


図 7: ダイペントからできる多面体

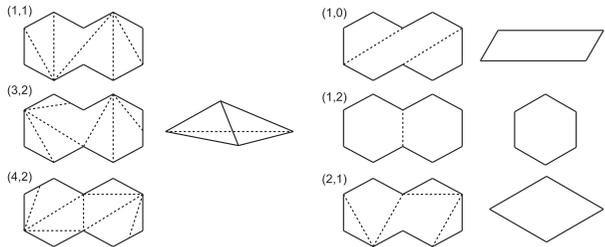


図 8: ダイヘクスからできる多面体

図7の六面体は、3辺が $1:1:\phi$ の二等辺三角形、 $\phi:\phi:1$ の二等辺三角形、 $1:\phi:\sqrt{4+\sqrt{5}}$ の三角形2面ずつからなる双三角錐である ($\phi = (1+\sqrt{5})/2$ は黄金比)。図8の四面体は、3辺が $1:2:\sqrt{3}$ の直角三角形と $2:\sqrt{3}:\sqrt{7}$ の直角三角形2面ずつからなる。平行四辺形は、隣接する2辺の比が $1:3$ で挟角 60° のもの、菱形は正三角形2つを合わせたダイヤモンドである。

証明 ダイペントの辺々接着 $G_k(4_i)$ を考える。対称性から $0 \leq k \leq 2$ としてよい。 $G_0(4_1)$ は $M_0(4_1) = 432^\circ$ より不適、 $G_1(4_1)$ からは図7左上に示す展開図から右上の六面体が作られる。 $G_2(4_1)$ からは正五角形が作られる。 $G_0(4_2)$ は $M_0(4_2) = 540^\circ$ より不適、 $G_1(4_2)$ からは図7左中に示す展開図から右上の六面体が作られる。 $G_2(4_2)$ は $M_2(4_2) = 432^\circ$ より不適。

ダイヘクスの辺々接着 $G_k(5_i)$ を考える。対称性から $0 \leq k \leq 2$ としてよい。 $G_0(5_1)$ は平行四辺形、 $G_1(5_1)$ は四面体、 $G_2(5_1)$ からは正六角形が作られる (図8)。 $G_0(5_2)$ は $M_0(5_2) = 480^\circ$ より不適、 $G_1(5_2)$ は菱形、 $G_2(5_2)$ は $M_2(5_2) = 480^\circ$ より不適。 $G_0(5_3)$ は $M_0(5_3) = 480^\circ$ より不適、 $G_1(5_3)$ は $M_1(5_3) = 480^\circ$ より不適、 $G_2(5_3)$ からは四面体が作られる。 $G_0(5_4)$ は $M_0(5_4) = 480^\circ$ より不適、 $G_1(5_4)$ は $M_1(5_4) = 480^\circ$ より不適、 $G_2(5_4)$ からは四面体が作られる。□

3.3 テトラペントの辺々接着から作られる多面体

正五角形4つからなる五角動物をテトラペントと呼ぶことにする。テトラペントは鏡映を同一視して7種ある。図9に示す順にテトラペントI~VIIと表し、図に示す頂点を v_0 と決める。

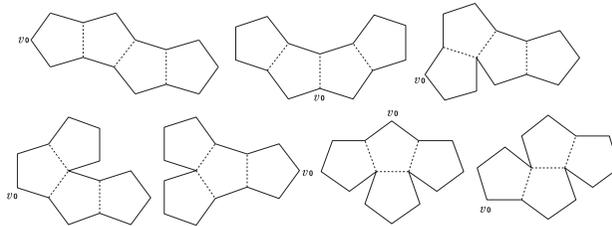


図9: テトラペント

テトラペントは、内角が 108° の整数倍の等辺14角形であるので、その接着木はいずれも辺数7で次数3以下である。辺数7で、次数3以下の接着木は図10に示す16種あり、それらを 7_i ($i = 1, 2, \dots, 16$) と表すことにする。各テトラペントについて、辺々接着 $G_k(7_i)$ で補題2.2の条件を満たすもの (表1: 対称なものは除く) を調べて次の定理を得る。

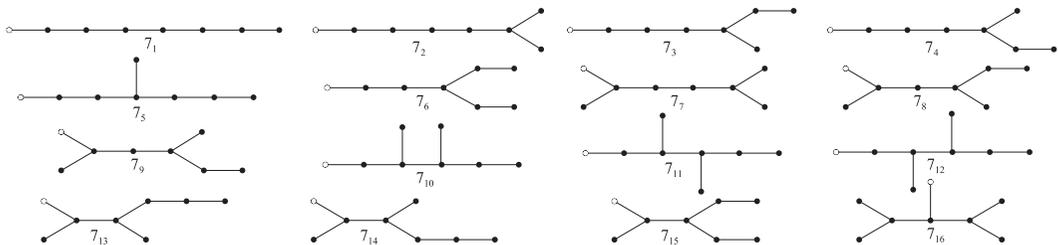


図10: 辺数7, 次数3以下の接着木

表 1: テトラペントの辺々接着 $G_k(7_i)$ で補題 2.2 の条件を満たす (i, k) の組

	平行六面体	八面体	十二面体
I	(1, 1)	(1, 2), (4, 3)	(1, 3), (1, 5), (12, 2)
II		(2, 6)	(5, 2)
III	(3, 12), (4, 8)	(1, 3), (5, 3), (9, 3)	(15, 3)
IV	(3, 0), (6, 13)	(14, 1)	(1, 1), (6, 3)
V	(2, 1)	(5, 11), (6, 2)	(6, 7)
VI	(8, 3)	(15, 13)	(5, 9)
VII	(7, 4), (11, 0)	(11, 4)	(1, 4), (12, 1)

定理 3.4 テトラペントの辺々接着で得られる凸多面体は、図 11 に示す平行六面体、八面体、十二面体の 3 種類に限る。

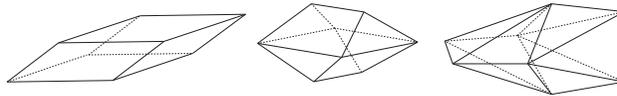


図 11: テトラペントからできる凸多面体

図 11 の平行六面体は、長さが $1 : \phi : \phi$ で互いに 36° の角度をなす 3 辺で張られるもの。八面体は、正五角形を 1 つの対角線で分けた二等辺三角形と台形 4 面ずつからなるもの。十二面体は、3 辺の比が $1 : 1 : \phi$ の二等辺三角形 8 枚と、 $\phi : \phi : 1$ の二等辺三角形 4 枚からなるものである。

定理 3.4 は、7 種のテトラペントについて、全ての (i, k) の組合せで辺々接着を調べることで確かめられるが、本稿では、テトラペント VII についてのみ調べて、他のテトラペントは、テトラペント VII の結果を変形して得られることを証明する。テトラペント VII は点対称なので、 $G_k(7_i)$ と $G_{k+7}(7_i)$ は同じ接着とみなせて、 $0 \leq k < 7$ としてよいことに注意する。

補題 3.5 テトラペント VII の辺々接着 $G_k(7_i)$ で補題 2.2 の条件を満たす (i, k) の組 ($1 \leq i \leq 16$, $0 \leq k < 7$) は、 $(1, 4), (7, 4), (11, 0), (11, 4), (12, 1)$ に限る。

証明 テトラペント VII の頂点 v_4 と v_{11} は内角が 324° あり、他の頂点とは接着できないので、接着木において葉に対応しなければならない。従って、接着木 7_i の頂点を、反時計回りに辺に沿って 1 周したとき、葉から葉へ至る距離が 7 である組がなければならない。

$\cdot i = 1$ の場合、2 つの葉の間の距離が 7 であるから、根 u_0 を v_4 に対応させる $k = 4$ の接着 $G_4(7_1)$ のみが補題 2.2 の条件を満たし、その接着からは十二面体が作られる。

・ $i = 2$ の場合、3つの葉の間の距離は、根 u_0 から順に $6 - 2 - 6$ であるから、距離7の葉の組はない。同様に、 $i = 3, 4, 5, 6, 10, 15, 16$ の場合も、接着木において距離7の葉の組はない。

・ $i = 7$ の場合、4つの葉の間の距離は $2 - 5 - 2 - 5$ より、 $k = 2$ または $k = 4$ のときに v_4, v_{11} は葉に対応する。接着 $G_2(7_7)$ は、 v_1, v_3, v_5 が1点に集まり、内角の和が 360° を超えるので不適。補題2.2の条件を満たすのは $k = 4$ のみであり、接着 $G_4(7_7)$ からは平行六面体が作られる。

・ $i = 8$ の場合、4つの葉の間の距離は $2 - 4 - 3 - 5$ より、 $k = 2$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応する。 $G_2(7_8)$ は v_1, v_3, v_5 が1点に集まるので不適。

・ $i = 9$ の場合、4つの葉の間の距離は $2 - 5 - 3 - 4$ より、 $k = 4$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応する。 $G_4(7_9)$ は、 v_1, v_9, v_{13} が1点に集まり不適。

・ $i = 11$ の場合、4つの葉の間の距離は $4 - 3 - 4 - 3$ より、 $k = 0, 4$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応し、どちらも補題2.2の条件を満たす。 $G_0(7_{11})$ からは平行六面体、 $G_4(7_{11})$ からは八面体が作られる。

・ $i = 12$ の場合、4つの葉の間の距離は $3 - 4 - 3 - 4$ より、 $k = 1, 4$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応する。 $k = 1$ のときは補題2.2の条件を満たし、 $G_1(7_{12})$ からは十二面体が作られる。 $k = 4$ のときは v_2, v_6, v_8 が1点に集まり不適。

・ $i = 13$ の場合、4つの葉の間の距離は $2 - 3 - 4 - 5$ より、 $k = 2$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応する。このとき、 v_1, v_3, v_5 が1点に集まり不適。

・ $i = 14$ の場合、4つの葉の間の距離は $2 - 5 - 4 - 3$ より、 $k = 4$ のときのみ v_4, v_{11} は葉に対応する。このとき v_0, v_2, v_8 が1点に集まり不適。□

補題 3.6 テトラペント IV, VI の辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、補題3.5で列挙されたテトラペント VII の接着をカット&ペーストして得られるものに限る。

証明 テトラペント IV は、 $\angle v_8 = 324^\circ$ より、その辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、 e_7, e_8 を接着しなければならない。従って、 $v_1 v_8$ でカットし、 e_7, e_8 をペーストすれば、テトラペント VII に変形される（注。鏡映したテトラペントは同一視する）。

テトラペント VI は、 $\angle v_5 = \angle v_9 = 324^\circ$ より、その辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、 e_4, e_5 および e_8, e_9 を接着しなければならない。従って、 $v_1 v_5$ でカットし、 e_4, e_5 をペーストすればテトラペント VII に変形される。□

補題 3.7 (1) テトラペント III と V の辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、カット&ペーストによって互いに移り合う。

(2) テトラペント V の辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、補題3.6で示されたテトラペント IV, VI の接着をカット&ペーストして得られるものに限る。

証明 (1) テトラペント III は、 $\angle v_3 = 324^\circ$ より、その辺々接着で補題2.2の条件を満たすものは、 e_2, e_3 を接着しなければならない。従って、 $v_3 v_{13}$ でカットし、 e_2, e_3 をペーストすれば、テ

トラペント V に変形される。逆に、テトラペント V は、 $\angle v_7 = 324^\circ$ より、その辺々接着で補題 2.2 の条件を満たすものは、 e_6, e_7 を接着しなければならない。従って、 v_7v_{11} でカットし、 e_6, e_7 をペーストすれば、テトラペント III に変形される。

(2) テトラペント V の辺 e_2 と接着する辺 e_i (i : 奇数) について考える。(i) $i = 1$ のとき、 v_2v_{12} でカットして e_1, e_2 をペーストすれば、テトラペント VI に変形される。(ii) $i = 13$ のとき、 v_2v_{12} でカットして e_2, e_{13} をペーストすれば、テトラペント VI に変形される。(iii) $i = 9$ のとき、 v_7v_{11} でカットして e_2, e_9 をペーストすればテトラペント VI に変形される。(iv) $i = 5$ のとき、 v_2, v_6, v_8 が 1 点に集まり不適。(v) $i = 11$ のとき、 $\angle v_2 + \angle v_{12} > 360^\circ$ より不適。(vi) $i = 3$ のとき、 v_2, v_4 が接着され、 $\angle v_2 + \angle v_4 = 324^\circ$ なので、 e_1, e_4 の接着が決まる。テトラペント V は線対称なので、 e_{11} と接着する辺が e_{10} 以外のときは (i)~(v) のケースに含まれるので、 $(e_{10}, e_{11})(e_9, e_{12})$ が接着されるケースのみ考えればよい。残った 4 辺の接着で補題 2.2 の条件を満たすものは、 $(e_0, e_5)(e_8, e_{13})$ のみである。このとき、 v_2v_{12} でカットして、 e_8, e_{13} をペーストすればテトラペント IV に変形される。□

補題 3.8 テトラペント I, II の辺々接着で補題 2.2 の条件を満たすものは、補題 3.6, 3.7 で示されたテトラペント III, IV, VI の接着をカット & ペーストして得られるものに限る。

証明 テトラペント I について、辺 e_2 と接着する辺 e_i (i : 奇数) を考える。(i) $i = 1$ のとき、 v_2v_{12} でカットして e_2, e_1 をペーストすればテトラペント III に変形される。(ii) $i = 3$ のとき、 v_3v_{10} でカットして e_2, e_3 をペーストすればテトラペント III に変形される。(iii) $i = 5$ のとき、 v_5v_9 でカットして e_2, e_5 をペーストすればテトラペント VI に変形される。(iv) $i = 7$ のとき、 v_5v_9 でカットして e_2, e_7 をペーストすればテトラペント VI に変形される。(v) $i = 9$ のとき、 $\angle v_2 + \angle v_{10} > 360^\circ$ より不適。(vi) $i = 11$ のとき、 $\angle v_2 + \angle v_{12} > 360^\circ$ より不適。(vii) $i = 13$ のとき、 v_2v_{12} でカットして e_2, e_{13} をペーストすればテトラペント III に変形される。

テトラペント II について、辺 e_6 と接着する辺 e_i (i : 奇数) を考える。(i) $i = 1$ のとき、 $\angle v_2 + \angle v_6 > 360^\circ$ より不適。(ii) $i = 3$ のとき、 v_2v_6 でカットして e_3, e_6 をペーストすればテトラペント IV に変形される。(iii) $i = 5$ のとき、 v_2v_6 でカットして e_5, e_6 をペーストすればテトラペント IV に変形される。(iv) $i = 7$ のとき、 $\angle v_6 + \angle v_8 > 360^\circ$ より不適。(v) $i = 9$ のとき、 v_8v_{12} でカットして e_6, e_9 をペーストすればテトラペント VI に変形される。(vi) $i = 11$ のとき、 v_8v_{12} でカットして e_6, e_{11} をペーストすればテトラペント VI に変形される。(vii) $i = 13$ のとき、 v_0v_7 でカットして e_6, e_{13} をペーストすればテトラペント III に変形される。□

補題 3.6, 3.7, 3.8 より、テトラペント I, II, III, IV, V, VI の辺々接着で、補題 2.2 の条件を満たすものは、補題 3.5 で示したテトラペント VII の接着からカット & ペーストを繰り返して得られるものに限る。以上より、定理 3.4 が証明された。

テトラペント I~VII から作られる多面体の折り線図を図 12~18 に示す。

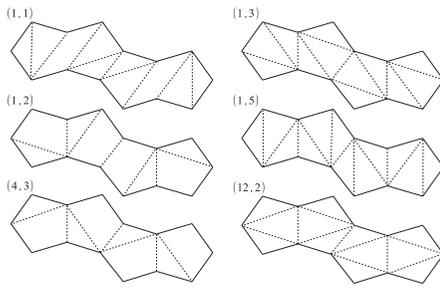


図 12: テトラペント I

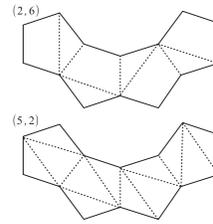


図 13: テトラペント II

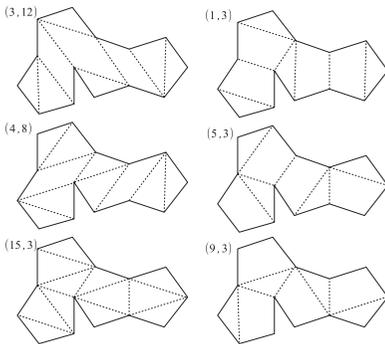


図 14: テトラペント III

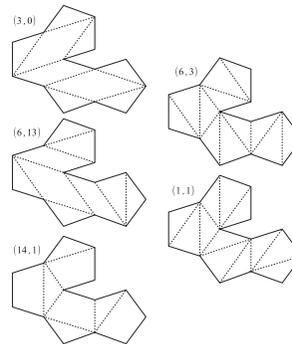


図 15: テトラペント IV

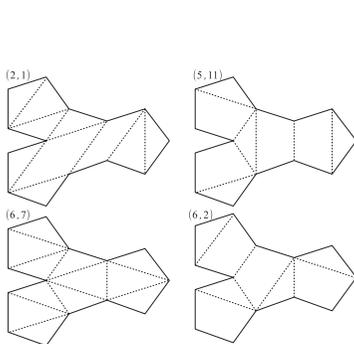


図 16: テトラペント V

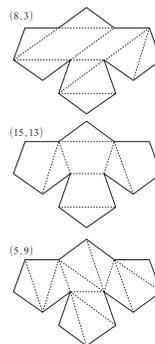


図 17: テトラペント VI

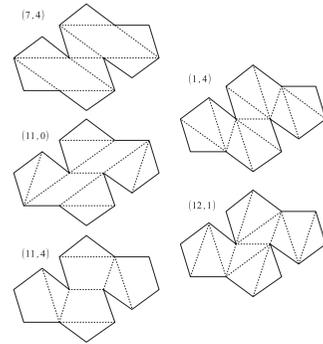


図 18: テトラペント VII

3.4 トリヘクスの辺々接着から作られる多面体

正六角形3つからなる六角動物をトリヘクスと呼ぶことにする。トリヘクスは3種あるので、図19に示す順にトリヘクスI~IIIと表し、図に示す頂点を v_0 と決める。

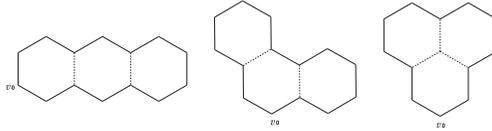


図 19: トリヘクス

トリヘクスは、内角が 120° の整数倍の等辺多角形で、I,II は14角形、III は12角形である。従って、その接着木の辺数は、I,II が7、III は6で、次数は3以下である。また、どのトリヘクスも鏡映対称なので、鏡映した接着木（例えば 7_3 と 7_4 など）は同じと見なしてよい。辺数6で次数3以下の接着木を図20に挙げ、それらを $6_1 \sim 6_6$ と表すことにする。

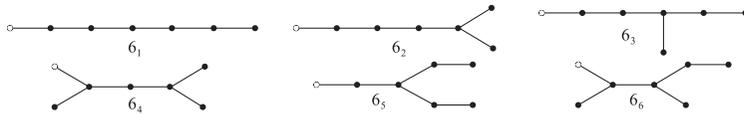


図 20: 辺数6、次数3以下の木（鏡映したものは除く）

各トリヘクスについて、辺々接着 $G_k(n_i)$ で補題2.2の条件を満たすもの（表2：対称なものは除く）を調べることで、次の定理を得る。

定理 3.9 トリヘクスの辺々接着で得られる凸多面体は、図21に示す四面体、三角柱、六面体、台形（2種）、正三角形の6種類に限る。

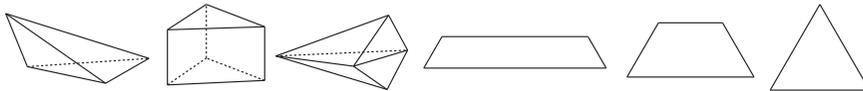


図 21: トリヘクスからできる凸多面体

図21の四面体は、3辺の比が $2 : \sqrt{3} : \sqrt{7}$ と、 $\sqrt{3} : \sqrt{7} : \sqrt{13}$ の三角形2面ずつからなるもの。三角柱は、底面の正三角形の1辺の長さとお高さの比が $\sqrt{3} : 1$ の正三角柱。六面体は、3辺の比が $1 : 2 : \sqrt{3}$ と $2 : \sqrt{3} : \sqrt{7}$ の直角三角形と、 $1 : \sqrt{7} : 3$ の三角形2面ずつからなる双三角錐。台形Aは、底辺の比が $4 : 5$ で底角 60° の等脚台形。台形Bは、底辺の比が $1 : 2$ で底角 60° の等脚台形（トリアモンド）である。

トリヘクスIIIは、 $1/3$ 回転対称かつ線対称であるので、その辺々接着 $G_k(6_i)$ は、 $0 \leq k \leq 2$ ($i = 1, 4$ のときは木 6_i が半回転対称より $0 \leq k \leq 1$) としてよいことに注意する。

表 2: トリヘクスの辺々接着 $G_k(n_i)$ で補題 2.2 の条件を満たす (i, k) の組

	I	II	III
接着木	$n = 7$	$n = 7$	$n = 6$
四面体	(1, 1), (7, 0), (11, 5)	(3, 13), (6, 2), (13, 10)	(2, 1)
三角柱	(1, 2), (7, 2)	(3, 7)	(5, 2)
六面体	(3, 4), (13, 2)	(1, 0), (1, 1), (3, 12), (6, 6), (10, 1)	(3, 2)
台形 A	(1, 0)	(1, 3)	
台形 B	(2, 1), (15, 2)	(5, 0), (5, 2), (15, 1)	(1, 1), (4, 0)
正三角形		(5, 8)	(5, 1)

補題 3.10 トリヘクス III の辺々接着 $G_k(6_i)$ で、補題 2.2 の条件を満たす (i, k) の組 ($0 \leq k \leq 2$ ただし $i = 1, 4$ のときは $0 \leq k \leq 1$) は、(1, 1), (2, 1), (3, 2), (4, 0), (5, 1), (5, 2) に限る。

証明 $i = 1$ の場合、 $k = 0$ のとき、接着 $G_0(6_1)$ は頂点 v_2, v_{10} が 1 点に集まり、 $\angle v_2 + \angle v_{10} > 360^\circ$ より不適。 $k = 1$ は条件を満たし、接着 $G_1(6_1)$ からは台形 B が作られる。

$i = 2$ の場合、 $k = 0$ のとき、接着 $G_0(6_2)$ は v_2, v_{10} が 1 点に集まり不適。 $k = 1$ は条件を満たし、接着 $G_1(6_2)$ からは四面体が作られる。 $k = 2$ のとき、 $G_2(6_2)$ では v_6, v_8, v_{10} が 1 点に集まり、 $\angle v_6 + \angle v_8 + \angle v_{10} > 360^\circ$ より不適。

$i = 3$ の場合、 $k = 0$ は v_2, v_{10} が 1 点に集まり不適。 $k = 1$ は v_4, v_6, v_{10} が 1 点に集まり、 $\angle v_4 + \angle v_6 + \angle v_{10} > 360^\circ$ より不適。 $k = 2$ は条件を満たし、 $G_2(6_3)$ からは六面体を作られる。

$i = 4$ の場合、 $k = 0$ は条件を満たし、 $G_0(6_4)$ からは台形 B が作られる。 $k = 1$ は、 v_0, v_2, v_4 が 1 点に集まり、 $\angle v_0 + \angle v_2 + \angle v_4 > 360^\circ$ より不適。

$i = 5$ の場合、 $k = 0$ は v_2, v_6, v_{10} が 1 点に集まり不適。 $k = 1$ は条件を満たし、 $G_1(6_5)$ からは正三角形が作られる。 $k = 2$ も条件を満たし、 $G_2(6_5)$ からは三角柱が作られる。

$i = 6$ の場合、 $k = 0$ は v_4, v_6, v_{10} が 1 点に集まり不適。 $k = 1$ は v_0, v_2, v_4 が 1 点に集まり不適。 $k = 2$ は v_0, v_6, v_8 が 1 点に集まり不適。□

補題 3.11 トリヘクス II の辺々接着 $G_k(7_i)$ で補題 2.2 の条件を満たすものは、補題 3.10 で示したトリヘクス III の接着をカット&ペーストして得られるものか、 $G_3(7_1)$ に限る。

証明 辺 e_6 と接着する辺 e_i (i : 奇数) を考える。トリヘクス II の対称性より、 $i = 1, 3, 5, 13$ の場合を考えれば十分である。

$i = 1$ のとき、 v_1, v_7 が 1 点に集まり、 $\angle v_1 + \angle v_7 > 360^\circ$ より不適。

$i = 3$ のとき、 v_3, v_7 が 1 点に集まり、 $\angle v_3 + \angle v_7 = 360^\circ$ より、 e_2, e_7 も接着しなければならない。よって、 $v_1 v_6$ でカットし、 $(e_2, e_7)(e_3, e_6)$ をペーストすれば、トリヘクス III に変形される。

・ $i = 5$ のとき, $\angle v_5 + \angle v_7 = 360^\circ$ より e_4, e_7 は接着される。 $v_1 v_6$ でカットし, $(e_4, e_7)(e_5, e_6)$ をペーストすれば, トリヘクス III に変形される。

・ $i = 13$ のとき, v_0, v_6 が集まり, $\angle v_0 + \angle v_6 = 360^\circ$ より e_0, e_5 は接着される。このとき v_1, v_5 が集まり, $\angle v_1 + \angle v_5 = 360^\circ$ より e_1, e_4 も接着されなければならない, 残った e_2, e_3 の接着も確定する。対称性より, $(e_7, e_{12})(e_8, e_{11})(e_9, e_{10})$ の接着も決まり, $G_3(7_1)$ の接着となる。この接着からは台形 A が作られる。□

補題 3.12 トリヘクス I の辺々接着で補題 2.2 の条件を満たすものは, 補題 3.10, 3.11 で示したトリヘクス II か III の接着をカット&ペーストして得られるものに限る。

証明 辺 e_1 と接着する辺 e_i (i : 偶数) を考える。

- ・ $i = 2, 10$ のとき, $v_2 v_{11}$ でカットして e_1, e_i をペーストすればトリヘクス II に変形される。
- ・ $i = 4$ のとき, v_2, v_4 が 1 点に集まり, $\angle v_2 + \angle v_4 > 360^\circ$ より不適。
- ・ $i = 6$ のとき, v_2, v_6 が 1 点に集まり, $\angle v_2 + \angle v_6 = 360^\circ$ より e_2, e_5 の接着が決まる。 $v_4 v_9$ でカットして $(e_1, e_6)(e_2, e_5)$ をペーストすればトリヘクス III に変形される。
- ・ $i = 8$ のとき, v_1, v_9 が 1 点に集まり, $\angle v_1 + \angle v_9 = 360^\circ$ より e_0, e_9 の接着が決まる。 $v_2 v_{11}$ でカットして $(e_0, e_9)(e_1, e_8)$ をペーストすればトリヘクス III に変形される。
- ・ $i = 0, 12$ のとき, v_2, v_i が 1 点に集まり, $\angle v_2 + \angle v_i = 360^\circ$ より e_2, e_{i-1} の接着が決まる。 $v_2 v_{11}$ でカットして e_2, e_{i-1} をペーストすればトリヘクス II に変形される。□

補題 3.10~3.12 より, 定理 3.9 は証明された。トリヘクスから作られる多面体の折り線図を, 図 22~24 に示す。

参考文献

- [1] 秋山仁, “離散幾何学フロンティア”, 近代科学社, 2020.
- [2] エリック・D・ドメイン&ジョセフ・オルーク [上原隆平 訳], “幾何的な折りアルゴリズム”, 近代科学社, 2009.
- [3] ジョセフ・オルーク [上原隆平 訳], “折り紙のすうり”, 近代科学社, 2012.
- [4] 西村保三, 坂口一成, “ペントミノの辺々接着で折る多面体について”, 福井大学教育地域科学部紀要 6 (2015), p.125-137.
- [5] 西村保三, 大西美穂, “ポリアモンドの辺々接着で折る多面体について”, 福井大学教育・人文社会系部門紀要 5 (2020), p.45-58.

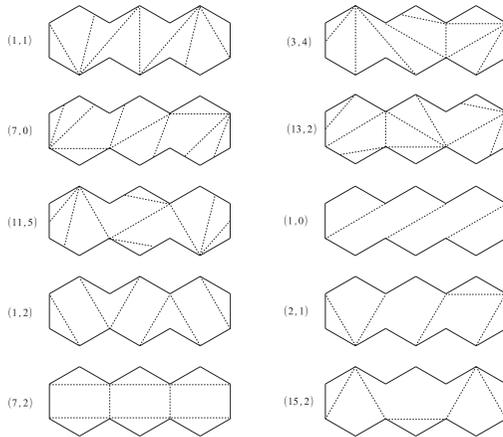


図 22: トリヘクス I

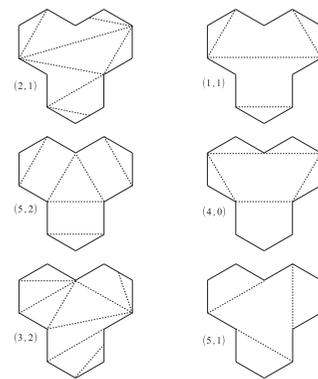


図 23: トリヘクス III

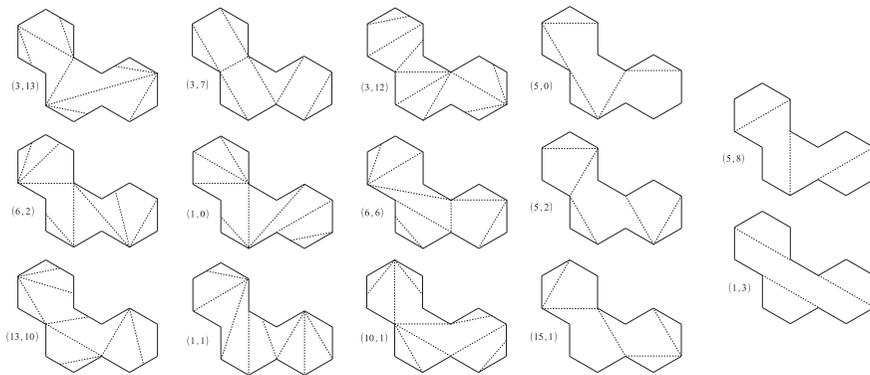


図 24: トリヘクス II

教員養成課程の大学生における 学ぶことの理由づけの特徴

—内容的観点と時制的観点からの分析—

大西 将史*¹ 大西 薫*²

(2021年9月30日 受付)

本研究では、学習者の学ぶことの理由づけの特徴について、内容的観点と時制的観点の両面から分析を行った。教職課程に在籍する大学生を対象に子どもから学ぶ意味について尋ねられた状況を設定した自由記述式の調査を実施した。得られた自由記述データからカテゴリー生成を行った結果、内容的観点からは10の下位カテゴリーと6の上位カテゴリー、時制的観点からは3つのカテゴリーが生成された。内容的観点の上位カテゴリーと時制的観点のクロス集計結果から、「充実」「自己拡大」と「能力開発」は「現在から近未来」志向が強く、「制度的利用」は「遠い未来」志向が強いこと、「抽象的有益性」は、相対的には「現在から近未来」及び「遠い未来」に関連づけられていること示唆された。これらの結果について、先行研究で得られているカテゴリーとの比較を行い、学ぶことの理由づけを教育者が説明することについて時制的観点から考察を行った。

キーワード：大学生・教員養成課程・学習動機・内容的観点 時制的観点

1. 問題と目的

学習行動についての心理学研究は、動機づけ (motivation) 研究として展開されてきた。動機づけと動機 (motives) はしばしば区別なく用いられることが多く混同しやすいが、動機づけが人間の行動を開始し継続する過程全体を説明する概念であるのに対して、動機は、動機づけ過程における行動の始発に関わる概念である。

*¹福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

*²岐阜聖徳学園大学短期大学部

学習者の動機づけについての研究は極めて多いが、学習動機や学ぶ理由 (reasons) について扱った研究はそれほど行われていない。代表的な研究としては、桜井 (1989, 1991, 1992), 市川 (1995, 1996), 堀野・市川 (1997), 浅野 (2002) がある。

桜井 (1991) は、教育学部の大学生 100 名に対して大学で学ぶ動機・理由について自由記述で回答を求め、得られた回答を整理し、42 項目の質問項目を作成した。この項目を用いて 186 名と 48 名の 2 グループの大学 1 年生に質問紙調査を実施し、因子分析の結果、最終的に「向上志向」, 「モラトリアム志向」, 「教師志向」, 「学問志向」, 「アイデンティティ志向」の 5 因子からなる学習理由尺度を構成した。桜井 (1992) では、この尺度を用いて教育学部の大学 1 年生から 3 年生 144 名に調査を行い、再度因子分析を行った結果、「向上・同一視志向」, 「モラトリアム志向」, 「エンジョイ志向」, 「職業 (教師) 志向」, 「学歴志向」, 「学問志向」の 6 因子構造に改めている。桜井 (1991) においてそれぞれ「向上志向」と「アイデンティティ志向」とされていた 2 つの因子が 1 つにまとまり、新たに「エンジョイ志向」と「学歴志向」の 2 つが追加されている。このようになった理由について桜井 (1992) は、1 年生から 3 年生まで調査対象者を広げたことでより多様な学習理由が得られたためと考察している。

市川 (1995) は、大学生 30 名ほどを対象に学ぶ理由について自由記述で回答を求め、得られた記述を「充実志向」, 「訓練志向」, 「実用志向」, 「関係志向」, 「自尊志向」, 「報酬志向」の 6 つの側面に整理している。そしてこれらを従来の充実—外発的動機づけや親和動機の理論と対比させながら「学習内容の重要性」と「賞罰の直接性」の 2 要因に構造化した 2 要因モデルを提起した (Figure 1)。市川 (1996) では、高校生 359 名を対象に質問紙調査を行い、市川 (1995) で理論的に構成された 6 つの側面が因子分析により弁別され、さらに 6 つの下位尺度を因子分析すると「学習内容の重要性」と「学習の功利性 (賞罰の直接性) から改名)」に対応する 2 因子が抽出さ

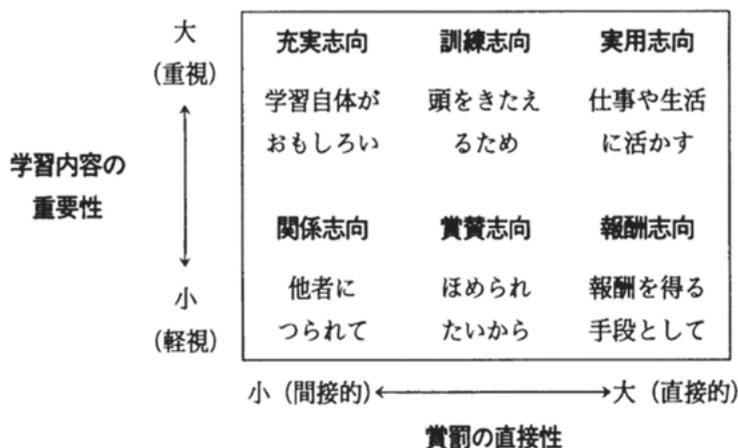


Figure1 市川 (1996) の 2 要因モデル

れることを確認にしている。堀野・市川（1997）では、高校生321名を対象に質問紙調査を行い、市川（1995, 1996）と同様の6因子構造を得ている。また、6つの下位尺度に因子分析を行い、市川（1996）と同様の2因子が得られた。この2因子を「充実志向」、「訓練志向」、「実用志向」からなる「内容関与動機」と「関係志向」、「賞賛志向」、「報酬志向」からなる「内容分離動機」としている。

これらの研究では、大学生や高校生の学習動機（学ぶ理由）を調査協力者の自由記述に基づいてボトムアップで明らかにする研究であり、学習者の学習動機の特徴を幅広く扱うことが可能である点で意義深いと考えられる。

ところで、学習動機は主に学習者に内在する価値や目標に規定されていると考えられるが、外発的動機づけにみられるように、そこには親や教師といった周囲からの働きかけが多分に関わっている。むしろ、親や教師といった教育者の立場からすれば、学習者に対してどのように働かせることで学習者を刺激し学習行動を引き出すことができるか、ということに関心が向けられる。そのような関わりの際には、教育者自身の学習動機とともに、教育者が重視している学習動機や学習観、能力観、発達観といった様々な信念も関連していると考えられる。

このような観点から筆者らは、教育者が子どもたちにどのような理由づけをして学ぶことの重要性や意義を説くかを検討した（大西・大西, 2019）。初等教育の最初の段階である幼児教育の現職教職員65名及び保育者養成課程に在籍する短期大学生（62名）を対象に、子どもから「なぜ勉強しないとイケないのか」という質問に対する回答を自由記述で求め、分類・整理した。その結果、回答の内容的観点からは、「勉強は楽しい（色々なことが分かると楽しいなど）」、「視野の広がり（色々なことを知ると世界が広がるなど）」、「やりたいこと・楽しみの発見・広がり（勉強することでやりたいこと、なりたい夢が見つかるなど）」、「知識・能力の獲得・向上・深化（色々な知識を増やすためなど）」、「将来の生活・職業・進路の選択・実行（自分が将来働く時の選択肢を増やすためなど）」、「自分の役に立つ・自分に必要（いつか何かの役に立つなど）」、「他者・社会の役に立つ（人のために勉強するんだよなど）」、「練習・訓練（決められたことをやれるようにする練習など）」、「自己防衛（将来、自分が色々な人からばかにされないためなど）」、「その他（お父さん、お母さんも勉強して大人になったなど）」という10のカテゴリーを生成した。さらに、このような内容的観点に加えて、浜田（2006）が、教育者の発達に対する眼差しは時間に対する捉え方において先鋭化することを指摘しているため、時制的観点からも得られた回答を分類した。その結果、記述内容が焦点を当てている時制について、「現在（子どもの現在の姿や生活に焦点を当てた理由：今持っている自分の力の向上、色々な知識を学ぶためなど）」、「未来（子どもの未来の姿や生活に焦点を当てた理由：将来のため、自分が将来働く時の選択肢を増やすためなど）」、「現在と未来（子どもの現在と未来両方の姿や生活に焦点を当てた理由：勉強したら覚える力や読む力とか生きていくのに必要な力がつくから、勉強して知識を深めると、自分のやってみたいこと、将来の夢が広がるなど）」、「時間関係なし（時間と関連づけることができない理由：

勉強は大事だから、色々な知識を増やすためなど)」の4カテゴリーを生成した。内容的観点、時制的観点の両面において、幼児教育の現職教職員、短期大学生とも、「将来の職業・進路選択」、漠然と「自分の役に立つ」といった未来時制での意味づけを多く行っていることが明らかになった。また、「知識や能力獲得」も多く挙げており、「勉強は楽しいから」や「視野の広がり」などの学ぶことそれ自体の意味はあまり挙げられない傾向がみられた。このことから、幼児教育に携わっている現職教職員も幼児教育について学んでいる短期大学生も、学ぶ意味を「この今（浜田, 2006）」ではなく、遠い「将来」の「職業選択」, 「進路選択」などの子どもからすれば漠然とした実感に乏しいもののためであると考えていることが明らかになった。

本研究では、引き続き教育者の学習動機とそこに関与していると考えられる教育者の発達観の特徴を明らかにすることを目的として、今回は教員養成課程の大学生を対象に同様の調査を行い、学習者の学ぶことの理由づけの特徴について、内容的観点と時制的観点の両面から分析することを目的とする。なお、大西・大西（2019）では、完全にボトムアップで記述の内容的観点からのカテゴリー化をしており、先行研究との比較が行われていないため、本研究では桜井（1992）と市川（1996）のカテゴリーとの比較も併せて行うこととする。

2. 方法

(1) 調査協力者

北陸地方の4年制国立大学に在籍する大学生153名に調査を依頼した。そのうち、回答を研究に使用することに同意の得られなかった学生及び教育学部以外に所属する学生を除いて残った135名を分析対象とした。

(2) 調査内容

① デモグラフィック変数

性別と学年の回答を求めた。

② 勉強しないといけない理由についての項目

1) 「あなたは、教師をしているとして回答してください。あなたの教え子から、次のように質問されました。あなたはどのように答えますか。」

子ども：「先生、なぜ私は勉強しないといけないのですか？」

という項目を設定した。

2) 「上の質問であなたが想定した子どもの学年を教えてください。」という項目を設定し、小学校低学年、小学校中学年、小学校高学年、中学生、高校生の中から1つ選択を求めた

(3) 調査手続き及び調査時期

Google Formを用いてWeb調査を行った。なお、本調査は調査を行った大学の教育学部の教職必須科目の講義中に課題の一部として実施した。調査Formの見出し部分に調査の目的・方法・内容・データの処理方法・調査結果の公開手続きについて記載し、講義の課題の一部であるが、

調査研究のデータとしても使用したいことを記述し、回答することは講義の課題として必須であるが、回答を研究利用することについて別に用意した質問において同意が得られない場合には、研究データとして使用しないことを記載した。調査時期は2020年1月であった。

(4) 倫理的配慮

調査の目的について調査 Form に記載するとともに、調査データの使用については回答者の任意の判断に委ねられており、研究協力をしないことによって不利益を被ることがないこと、回答途中で回答したくなくなった場合に回答を中断してもよいこと、得られた情報は分析段階で個人情報（大学アカウントのメールアドレス及び氏名）と回答内容を分けて扱い、全体的なデータとして統計的分析を加えるため個人が特定されることがないことを、調査 Form の見出し部分にて説明した。これらのことについて理解し、調査への同意の得られた者の回答のみを分析対象としている。

3. 結果

(1) 調査協力者の性別・学年

性別と学年のクロス集計を行った。1年生は76名（男性32名、女性44名）、2年生は8名（男性4名、女性4名）、3年生は46名（男性24名、女性22名）、4年生は5名（男性4名、女性1名）であった。2年生と4年生が極端に少ないことと、学ぶことへの理由づけについて性別に関する理論的差異も明確ではないため、今後の分析では学年と性別は一括して扱うこととする。

(2) 学ぶ理由について想定された子どもの学校・学年

調査協力者が想定した子どもの学校・学年を集計したところ、小学校低学年が20名（14.8%）、小学校中学年が30名（22.2%）、小学校高学年が33名（24.4%）、中学生が46名（34.1%）、高校生が6名（4.4%）であった。小学校低学年から中学生まで単調増加し、高校生は最も少なかった。 χ^2 検定を行ったところ、 χ^2 値が有意であり（ $\chi^2 = 33.19, df = 4, p < .001$ ）、想定された学校・学年の比率は一定でなかった。

(3) 学ぶ理由についての内容的観点からの検討

学ぶ理由について得られた自由記述データを、第1著者と第2著者の二人で内容的観点から検討し、協議を重ねながら以下の手順で分類した。まず、2人の分析者が独立して回答を意味の最小単位に分割し、両者の分割結果の一致率を求めた。その結果、135人分の回答のうち127人分の分割結果は一致しており、94.1%の一致率が得られた。不一致であった8人分の回答について協議を行い、すべて一致させたところ、最終的に135名分の回答から227の記述を得た。次に、第1著者が大西・大西（2019）の示した10カテゴリーを参照しながらそれらのコーディングを行い、カテゴリーチェックを行ったところ、特に大西・大西（2019）で示されたカテゴリーからのカテゴリー修正は本研究において必要ないと判断した。その後、第2著者がそのカテゴリーを用いて第1著者とは独立に全記述をコーディングした。コーディングの際に問題が見られた場合は協議

を行い、カテゴリー化を繰り返した。なお、各回答は、10カテゴリーの1つのみに該当することとした。その結果、すべてのカテゴリーにおいて85%以上の一致率がみられた (Table 1)。不一致であったものについては、協議を行い最終的にすべての記述のコーディングを一致させた。

各カテゴリーの記述数は、将来の生活・職業・進路の選択・実行が最も多く79 (34.8%) であった。次に自分の役に立つ・自分に必要が48 (21.1%) であった。次いで知識・能力の獲得・向上・深化で43 (18.9%)、視野の広がり16 (7.0%)、やりたいこと・楽しみの発見・広がりが14 (6.2%) と続いていた。これらのほかのカテゴリーは少なかった。

次に、得られたカテゴリーのうち概念的に近いものを一括し上位カテゴリーを設定した (Table 1)。「視野の広がり」と「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」を「自己拡大」とし、「自分の役に立つ・自分に必要」「他者・社会の役に立つ」「練習・訓練」「自己防衛」を「抽象的有益性」とした。さらに、「勉強は楽しい」を「充実」, 「知識・能力の獲得・向上・深化」を「能力開発」, 「将来の生活・職業・進路の選択・実行」は「制度的利用」とした。

Table 1 学ぶ理由の内容的観点からの分類結果

カテゴリー		記述例	記述数 (%)	一致率 (%)
上位	下位			
充実	勉強は楽しい	・分かることがたくさんあると、いろんなことが面白くなるよ ・できるようになる喜びや、楽しさを感じることができる	4 (1.8)	98.7
自己拡大	視野の広がり	・見方や考え方の幅が広がる ・自分の世界を広げるため	16 (7.0)	96.0
	やりたいこと・楽しみの発見・広がり	・学校で新しいことを学ぶことで新しく興味ができることもある ・自分のやりたいことを見つけるために勉強をしているんですよ	14 (6.2)	93.4
能力開発	知識・能力の獲得・向上・深化	・勉強するということは新しい知識を常に吸収するという。勉強はいろんなことを知るチャンス ・自分の隠れた才能を開発するため	43 (18.9)	89.4
制度的利用	将来の生活・職業・進路の選択・実行	・将来の可能性を広げるため ・自分が将来なりたい職業があるとして、必ずその職業につくことができるかと言えそうではない。しかし、なりたい職業につくためには少なくとも必ずその専門知識は必要となってくる	79 (34.8)	88.5
抽象的有益性	自分の役に立つ・自分に必要	・勉強を通して身に付けたことは大人になった時にとっても役に立つから ・勉強は自分の可能性を広げるための道具なんだよ	48 (21.1)	81.1
	他者・社会の役に立つ	・家族を幸せにするためにも勉強は大切なことなんです ・自分のためだけでなく将来関わる人のためにも勉強は大事だ	3 (1.3)	98.7
	練習・訓練	・勉強は嫌かもしれないけど、嫌なことを乗り越える力も育てているの ・不必要なものを寛容に受け止めることで君の心は広がっていくのだと思う	9 (4.0)	95.2
	自己防衛	・社会に出ても恥ずかしくない人間になるため ・勉強すればよかったと後悔しないため	6 (2.6)	97.8
その他	その他	・あなたは勉強をしななければならないのではなく、勉強をすることができる権利を持っているんだよ ・その理由を見つけるために勉強しているんだよ	5 (2.2)	96.9

(4) 学ぶ理由についての時制的観点からの検討

上と同様の手順で、得られたデータを今度は時制的観点から検討し、分類した。まず、浜田 (2006, 2009, 2012) の論考を踏まえ、学ぶ意味を次のように分類し、カテゴリーとして設定した。「子どもの現在から比較的近い未来の姿や生活」に焦点を当てて答えているものを「現在から近未来」、 「子どもの比較的遠い未来の姿や生活」に焦点を当てているものを「遠い未来」、時間と関連づけることができないものを「時間関係なし」とした (Table 2)。その上で各回答がこれらのカテゴリーに当てはまるか検討していった。なお、各回答は、これら3つのカテゴリーの内1つのみ

Table2 学ぶ理由の時制的観点からの分類結果

カテゴリー	記述例	記述数(%)	一致率(%)
現在から近未来 子どもの現在から比較的近い 未来の姿や生活に焦点を当て た理由	・今勉強していることは、必ずしも将来役に立つとは限らないけど、自分自身の世界が広まっ て豊かな人に成長できるようになる ・勉強して得た知識や経験などは、現在・将来で他者とかかわる際に必要になる ・今まで知らなかったことを知ったりできなかったことができるようになったりすると、今日 より明日がもっと楽しくなる	105 (46.1)	88.1
遠い未来 子どもの比較的遠い未来の姿 や生活に焦点を当てた理由	・将来の選択肢が増え未来が広がるということを伝える ・将来、みんなが幸せに暮らしていけるようにするため ・将来自分が何かしたいと思ったときに、勉強をしていないと諦めなくちゃいけないかもしれ ない。勉強は、自分の将来の幅を広げるためにする	103 (45.4)	81.9
時間関係なし 時間と関連づけることができ ない理由	・苦手なことに取り組む力がつくから ・先生があなたに勉強を強制しようとしているんじゃない、自分のために勉強しているって 捉えられるといいね。 ・生きやすくなるため	19 (8.3)	92.1

該当することとした。その結果、すべてのカテゴリーで80%以上の一致率がみられた。

「現在から近未来」は、学ぶこと自体の楽しさに加えて知識や能力の獲得、さらにはそれらを活用することの意義についての回答が該当する。「遠い未来」は、「将来の幅を広げる」や「将来の選択肢を広げる」など、漠然としたものから具体的なものまで将来において役に立つことや必要であることを説くものである。「時間関係なし」は、「苦手なものに取り組む力がつく」や「自分のため」など、学ぶことそれ自体の必要性や意義を学習者の具体的な生活の文脈と切り離れたところで説いているものである。各カテゴリーの記述数は、「現在から近未来」と「遠い未来」がほぼ同数でそれぞれ105 (46.1%)、103 (45.4%)であり、全体のほとんどをこの2つのカテゴリーが占めていた。

(5) 学ぶ理由についての内容的観点と時制的観点のカテゴリーの関連性

内容的観点の下位カテゴリーと時制的観点のカテゴリーについてクロス集計を行った (Table 3)。その結果、「勉強は楽しい」は、「現在から近未来」のみに該当していた。視野の広がりや1件を除いて、「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」においてはすべてが「現在から近未来」であった。「知識・能力の獲得・向上・深化」においては、8割以上が「現在から近未来」であり、「遠い未来」は少なく、「時間関係なし」は1件のみで極めて少なかった。「将来の生活・職業・進

Table3 学ぶ理由の内容的観点の下位カテゴリーと時制的観点のカテゴリーのクロス集計結果

内容カテゴリー		時間カテゴリー				合計
上位	下位	現在から近未来	遠い未来	時間関係なし		
充実	勉強は楽しい	4 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	4	
自己拡大	視野の広がり	15 (93.8)	0 (0.0)	1 (6.3)	16	
	やりたいこと・楽しみの発見・広がり	14 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14	
能力開発	知識・能力の獲得・向上・深化	36 (83.7)	6 (14.0)	1 (2.3)	43	
制度的利用	将来の生活・職業・進路の選択・実行	3 (3.8)	75 (94.9)	1 (1.3)	79	
抽象的有益性	自分の役に立つ・自分に必要	24 (50.0)	16 (33.3)	8 (16.7)	48	
	他者・社会の役に立つ	0 (0.0)	3 (100.0)	0 (0.0)	3	
	練習・訓練	5 (55.6)	2 (22.2)	2 (22.2)	9	
	自己防衛	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	6	
その他	その他	1 (20.0)	0 (0.0)	4 (80.0)	5	
合計		103	105	19	227	

度数 (%)

路の選択・実行」については、「遠い未来」がほとんどを占めていた。「自分の役に立つ・自分に必要」は「現在から近未来」が半分を占め、次に「遠い未来」が3割程度であった。「他者・社会の役に立つ」はすべてが「遠い未来」であった。「練習・訓練」は、「現在から近未来」が半数以上を占め、残りは「遠い未来」と「時間関係」が同率であった。「自己防衛」については、「遠い未来」が半分であり、次に「時間関係なし」が3割程度であった。「その他」については「時間関係なし」が8割を占めていた。しかし、「勉強は楽しい」「他者・社会の役に立つ」「練習・訓練」「自己防衛」「その他」は度数自体が小さいため、結果の解釈は慎重にする必要がある。

次に、内容的観点の上位カテゴリーと時制的観点のカテゴリーについてクロス集計を行った。(Table 4)。その結果、「充実」においては、時制的観点の「現在から近未来」が全てを占めていた。「自己拡大」「能力開発」においては、「現在から近未来」がほとんどを占めており、「遠い未来」や「時間関係なし」はほとんどみられなかった。「制度的利用」においては、「遠い未来」がほとんどを占めており、「現在から近未来」「時間関係なし」はほとんどみられなかった。「抽象的有益性」においては、「現在から近未来」が最も多く、次に「近い未来」が続き、「時間関係なし」は遠い未来の半数であった。

Table4 学ぶ理由の内容的観点の上位カテゴリーと時制的観点のカテゴリーのクロス集計結果

内容カテゴリー(上位)	時間カテゴリー				合計			
	現在から近未来		遠い未来		時間関係なし			
充実	4 (3.9)	(100)	0 (0.0)	(0.0)	0 (0.0)	(0.0)	4 (1.8)	(100)
自己拡大	29 (28.4)	(29.0)	0 (0.0)	(0.0)	1 (6.7)	(1.0)	30 (13.2)	(100)
能力開発	36 (35.3)	(36.0)	6 (5.7)	(6.0)	1 (6.7)	(1.0)	43 (18.9)	(100)
制度的利用	3 (2.9)	(3.0)	75 (71.4)	(75.0)	1 (6.7)	(1.0)	79 (34.8)	(100)
抽象的有益性	30 (29.4)	(30.0)	24 (22.9)	(24.0)	12 (80.0)	(12.0)	66 (29.1)	(100)
その他	1 (1.0)	(1.0)	0 (0.0)	(0.0)	4 (26.7)	(4.0)	5 (2.2)	(100)
合計	102 (100)		105 (100)		15 (100)		227 (100)	

度数(%)

これらの結果から、「充実」「自己拡大」「能力開発」は「現在から近未来」に焦点が当てられており、「制度的利用」は「遠い未来」に焦点が当てられていた。「抽象的有益性」は、相対的には「現在から近未来」及び「遠い未来」に関連づけられていることが示唆された。

4. 考察

本研究では、学習者の学ぶことの理由づけの特徴について、内容的観点と時制的観点の両面から分析することを目的とし、教職課程に在籍する大学生を対象に子どもから学ぶ意味について尋ねられた状況を設定した自由記述式の調査を実施し、得られた回答を内容的観点と時制的観点か

ら分析を行った。

内容的観点からは最終的に、「充実」「自己拡大」「能力開発」「制度的利用」「抽象的有益性」の5つに集約したカテゴリーを生成した。「充実」は、従来から動機づけ理論における興味や充実動機に該当するもので、市川（1995, 1996）における「充実志向」、桜井（1992）における「向上・同一化志向」に対応していると考えられる。「自己拡大」については、市川（1995, 1996）においては該当するものがなかったが、桜井（1992）における「向上・同一化志向」の中の「本当の自分を見きわめたい」「視野を広げたい」といった項目と対応しており、「向上・同一化志向」と重なる部分があると考えられる。「能力開発」は、市川（1995, 1996）には該当するものがなかったが、桜井（1992）の「向上・同一化志向」の中の「いろいろなことが知りたいから」「新しいことを知りたい」という項目と対応しており、「向上・同一化志向」と重なる部分があると考えられる。「制度的利用」は、市川（1995, 1996）においては「実用思考」と一部重なると考えられ、桜井（1992）においては、「職業（教師）志向」及び「学歴志向」と重なる部分が大きいと考えられる。「実用的利用」は、市川（1995, 1996）における「実用志向」と「訓練志向」にともに重なる部分が多いと考えられる。このように、本研究で得られた5つの上位カテゴリーは、先行研究と重なる部分があるものの、対応していない部分が多かった。桜井（1992）の研究においてみられた「エンジョイ志向」や「モラトリアム志向」は、教職課程とはいえ日本の大学生にしばしばみられる特徴を表していると考えられるものの、本研究においては「子どもに勉強する理由を尋ねられた際にどのように回答するか」という質問に回答を求めているため、このようなカテゴリーが生成されなかったことは妥当であるといえる。同様に、市川（1995, 1996）においてみられた「関係志向」は、本研究における下位カテゴリーの「他者・社会の役に立つ」と概念的な近接性がみられるものの、本研究では「他者・社会の役に立つ」は「役に立つ」という部分から「抽象的有益性」の下位カテゴリーに含めた。同様に、本研究における「練習・訓練」も市川（1995, 1996）の「訓練志向」に合致するものの、本研究では「抽象的有益性」の下位カテゴリーとした。この点については、再度検討が必要かもしれない。

時制的観点からのカテゴリー化の結果、「現在から近未来」と「遠い未来」がほとんどであり、両カテゴリーが同等の割合であったことから、教職課程に在籍する大学生は、子どもに学ぶ意味について説く際には、「現在」の子どもの姿と「未来」の子どもの姿の両方を加味していることが示唆された。ただし、「遠い未来」についての回答は、子どもからすればなかなか実感を持って理解することが難しいことが考えられるため、その伝え方には注意が必要であると考えられる。浜田（2006）は、現代日本社会において、大人たちから子どもに向けられるまなざしが、子どもの「この今」の姿よりも「遠い将来」を強調するものになっており、子どもの現在を将来のための準備期間として食いつぶしてしまう危険性があることを指摘している。特に「遠い未来」の中の7割以上を占めていた「制度的利用」は、浜田（2006, 2009）の指摘する学校制度を上るためのしごととしての「制度的学び」と類似しているため、特に注意が必要であると考えられる。確かに、

教育者の視点からすれば、子どもの将来の姿を案じ、それを目標にしつつ現在の教育的かかわりを構成することが必要であるが、それを強調しすぎると、子どもたちからすれば抽象的な「遠い未来」のために現在が犠牲になっていると感じ、学ぶ意味すら感じられなくなってしまう危険性がある。どのように具体性をもって、子どもたちに実感を伴うかたちで学ぶ意味を伝えるかは極めて重要である。

今後の課題については、いくつかの下位カテゴリーにおいて度数が極端に低かったために下位カテゴリーレベルでの分析ができなかった。また、上位カテゴリーレベルにおいても、検定することができなかった。そのため、サンプルサイズを増やし、上位カテゴリーレベル・下位カテゴリーレベルで検定を行う必要がある。また、教職課程の大学生だけでなく、小学校教師や中等教育、高等教育の教師にも同様の調査を行い、多様な教師の学ぶ意味の捉え方・伝え方について比較検討することが挙げられる。

5. 引用文献

- 浅野志津子（2002）. 学習動機が生涯学習参加に及ぼす影響とその過程—放送大学学生と一般大学学生を対象とした調査から— 教育心理学研究, 50, 141-151
- 浜田寿美男（2006）. 「将来」によって食いつぶされる「いま」—「発達」という視線 刈谷剛彦（編）いまこの国でおとなになるということ 紀伊国屋書店 pp. 95-112.
- 浜田寿美男（2009）. 子ども学序説 岩波書店
- 浜田寿美男（2012）. 子どもが巣立つということ ジャパンマシニスト社
- 堀野 緑・市川伸一（1997）. 高校生の英語学習における学習動機と学習方略 教育心理学研究, 1997, 45, 140-147.
- 市川伸一（1995）. 学習と教育の心理学 岩波書店
- 市川伸一（1996）. 学習動機の構造と学習観の関連 日本教育心理学会第37回総会発表論文集, 177.
- 大西将史・大西 薫（2019）. 教育者の暗黙の発達観の測定の試み—学ぶことへの理由づけにみられる内容と時制の特徴から—, 福井大学教育・人文社会系部門紀要（社会科学）, 3, 131-43.
- 桜井茂男（1989）. 小学生における学習動機の測定 奈良教育大学紀要, 38, 207-213.
- 桜井茂男（1991）. 教育学部の学生が大学で学ぶ動機・理由と社会的不適応の関係 奈良教育大学教育研究所紀要, 27, 123-130.
- 桜井茂男（1992）. 教育学部生の教師効力感と学習理由 奈良教育大学教育研究所紀要, 28, 91-101.

音声情報から類推可能な個人特性の検討

岸 俊行*¹ 西永 恭子*²

(2021年9月30日 受付)

これまでの研究知見により、音声刺激と話者の印象評定とはある程度のある関係があることが示されている。そこで本研究では、音声情報のみで、その話者の性格類推をどの程度正確に行うことが出来るのか、その特徴を明らかにすることを目的とした。類推する性格としてBig Five性格特性とType A行動パターンの二つを取り上げた。3人の話者のそれぞれ4種類の音声刺激を用いて、16人の実験対象者に対して、それぞれの刺激音声を聞かせた後に、音声の話者の性格を類推させて、各性格特性質問紙に回答を求めた。実験に用いた質問紙と同等の質問紙を3人の話者にも課し、実験対象者（音声刺激からの類推）と本人の回答結果との類似度を検討した。分析の結果、音声情報のみでも一定程度の話者の性格特性の類推が可能であることが示された。実験対象者間のデータのバラツキは、Type A行動パターンの各下位因子よりもBig Five性格特性の5つの下位因子の方が小さいという結果であった。また、音声刺激による話者の性格類推に関して、ユークリッド距離による類似度の推定が妥当であると判断された。

キーワード：音声情報・Big Five・Type A行動パターン・パラ言語情報

1. 問題

私たちは日常生活の多くの場面で、音声によるコミュニケーションを行っている。内田(2002)が指摘しているように、音声は人間が用いるコミュニケーション手段の中で最も基本的、効率的かつ重要なものであるといえる。私たちは音声を伴った会話の中で、言語で示されたメッセージ以上の内容の伝達を行っている。藤崎(2005)は、音声に含まれる情報を言語的情報、パラ言語的情報、非言語的情報の3つに大別している。言語的情報とは辞書的意味情報であり、書き言葉に変換可能な情報である(有賀ほか2011)のに対して、前川・北川(2002)は、パラ言語情報を、

*¹福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

*²東放学園映画専門学校

話し手が聴き手への伝達を目的に意図的に表出する情報のうち、イントネーション、リズム、声質などの韻律的特徴によって伝達されるものと定義している。一方、音声に含まれる非言語情報は、藤崎(2005)によれば話者の個人的な特徴や年齢・性別・健康などの身体的な状態に関するもので、話者が意識的に制御していないものと定義しているが、実際の会話においては岸本(2019)が指摘しているように、パラ言語情報と非言語情報とを明確に区別することは難しい。本研究においてパラ言語情報と用いた場合には、非言語情報をも含むことにする。このように音声を伴う会話場面では、私たちは相手が伝えたい情報(言語的情報)以上の情報を、パラ言語情報を読み取ることによって取得しているのである。このようなパラ言語情報をとおして、話者の意図や態度などが伝達されている(Fujisaki 1997; Maekawa 1998)。さらに菊池(2008)によれば、パラ言語情報は、話者の心的態度をも伝達可能であるとしている。このような音声に伴う種々の情報により、文字のみのコミュニケーションと異なり音声を伴う会話を行う際には、私たちは相手のより多彩な情報を取得しながら意思疎通を行っているのである。

一方、Wertsch(1993; 田嶋訳2004)は、自分の音声は他者の声から切り離されて存在するのではなく、音声は他者との関係において成り立つと指摘している。また、中田・南(1987)は、音声には言語・非言語的情報が混在した社会的情報が存在しているとしており、音声を伴う会話の中に、言語の用い方や特徴的言い回し(アクセントや方言など)、語彙や語法などの情報が含まれており、それらから民族や出生地、年齢や性別、社会的階層などが伝達されている(内田2002)。私たちは音声に含まれるパラ言語情報を活用することによって、話者の社会的属性のみならず性格・特性といった個人的属性をも類推している。特に、日常生活における会話場面の場合、私たちは意識的・無意識的に音声情報から、相手の性格や特性を類推する傾向にあり、その類推の結果が他者の印象形成に影響を及ぼしている。例えば、声の大きい人に対して「押しの強い人」というイメージを抱いたり、早口の人に対しては「せっかちな人」というイメージを抱いたりすることは良くある。では、パラ言語情報を含む音声会話によって、話者のことを私たちはどこまで推測することが出来るのであろうか。換言すれば、音声に含まれる情報によって話者の性格や特性まで推察することは可能なのだろうか。話者の音声情報からの性格や特性の類推が、時に相手との関係構築にまで影響を及ぼす可能性があるため、音声情報と性格類推との関係を検討することは重要な課題であるといえる。

これまでに音声情報が話者の印象形成に与える影響に関して行われた研究はいくつかみられる。山住ら(2005)は、講演音声を刺激としてSD法による印象評定を行った。因子分析の結果、上手さ・好悪・速さ感・活動性・スタイルという5つの因子が抽出された。この山住ら(2005)の研究では、音声情報から抱く印象を5つの次元に分割可能であるという点において有益な知見であるといえるが、尺度項目から判断すると話者の内面の類推というよりも、話者の「話し方」に係る因子といえる。一方、有賀ら(2010)は、日常会話に近い自発的音声刺激語とする実験を行うため、教室内での教師・児童の会話から教師が言語情報以上の意図を含んで発話したと思わ

れる発話をあらかじめ抽出し(有賀ら 2008)、それを刺激語として用いて、音声情報のSD法による印象評定を行った。因子分析の結果、親近性因子、躍動性因子、発話態度因子の3つの因子が抽出された。この有賀ら(2010)の研究は、実際の教室内で教師と子どもの会話の中から刺激語を作成したという点において有益な知見が得られているといえる。抽出された尺度項目から判断すると、話者の内面に関する類推というよりも、話者の状態すなわち音声情報から判断可能な話者の態度の類推といえる。これらの研究は、生活の中で使われている音声刺激語として印象評定している点に特徴がある一方、評定としてSD法を利用しているために、話者のパーソナリティの類推というよりも、音声情報に含まれるパラ言語情報の特徴の検討に近い研究といえる。

一方、内田(2002)は、8つの音声刺激を用意し、その音声刺激に基づいて被験者がBig Five Modelを援用した性格検査で話者の評価を行った。得られたデータに基づいて因子分析を行った結果、音声を通じて想起される話者の性格は、Big Five Modelが想定している特性ごとに多次元で評価されることを明らかにした。この研究より、音声情報のみでも個人の特性を5つの次元で理解することが可能であることが示唆された。また内田(2005a)は、音声中のイントネーションの変化と話者の性格との関係を検討し、イントネーションによって話者の性格印象に変化が生じることを明らかにした。さらに、内田(2011)では、音声情報における母音の明瞭性に着目し、母音の明瞭生が高い方が勤勉で計画性があり、きちんとした性格の印象を与える事、母音の明瞭度が原音性よりもやや高い場合に、協調的で温和な人柄の印象が高まることを明らかにした。これらの研究知見より、音声情報から性格の類推が可能であること、また音声に含まれるパラ言語情報が性格類推に一定程度影響を及ぼしている事が明らかとなった。

では、これらの性格類推はどの程度、正確性があるのだろうか。音声情報のみから類推される話者の性格が、ある程度、正確性を有しているのであれば、今後の対人関係構築においてもより良好な関係が構築されることが期待される。これまでの研究により、音声情報から性格の類推を行うことは可能であることが示されている。そこで本研究では、音声情報のみから類推された話者の性格がどの程度正確性を有しているのか、また、音声情報から類推された性格の特徴を明らかにすることを目的とする。心理学領域において、性格類推に関する正確性を議論することは非常に困難である。心理学において、パーソナリティは、個人を特徴づける持続的で一貫した行動様式(中島ら 1999)とされている。この一貫した行動様式は、対象個人を必ずしも正確に把握しているわけではない。そこで本研究では、音声刺激から類推した性格特性の正確性に関して、音声刺激の話者が行った同様の性格検査の結果および話者と多くの時間生活を共にしている第三者(実験協力者)の性格検査の結果と照合することによって判断することとした。また本研究では、内田(2002)の研究にならい、音声刺激は実験者側である程度、コントロール可能である実験室環境で作製したものをを用い、また対象とする性格に関しては、性格特性5因子論に基づく、Big Five Modelを用いた(村上・村上 1999)。このモデルは、人のパーソナリティを幅広い観点から捉えた場合、安定した5つの特性が見出されるとするものである(Goldberg 1990)。性格特性とし

て、E：外向性（Extroversion）、N：情緒不安定性（Neuroticism）、O：開放性（Openness）、C：誠実性（Conscientiousness）、A：調和性（Agreeableness）の5つの因子が見出されている。また、これまでの研究においては、音声情報からの性格類推として主にBig Five Modelが用いられてきた。確かに性格特性5因子論は人間を広い視点でとらえた尺度と考えられるが、個人の“特定の性格”を表しているものとは言い難い。本研究では、音声情報から話者の性格をどの程度、推測可能かを探索的に検討することを目的とするため、より特定された個人の性格の一つとして、Type A 行動パターンを対象とした。Type A 行動特性は、怒り・敵意・短気を表す行動からなる「A/I因子」、競争心・精力的・頑張り屋の行動である「C/H因子」、時間に追われ急ぐ行動からなる「S因子」、多くのことに興味を持ち、熱心な行動である「E/I因子」の4つにさらに細かく分けることが可能であり、音声情報からある程度類推可能な性格の一つと判断できるため、本研究の指標の一つとした。

2. 方法

2.1 音声刺激および刺激提供者

本研究で対象とする音声刺激は、日常で実際に発話された自然音声ではなく、予め実験者によってコントロールされて作成された音声刺激を用いた。音声情報から話者の性格を推察するためには、1種類の刺激から推察するよりも、より類推の正確性を高めるためには内容の異なる複数の刺激から得られる音声情報を総合的に判断するほうが、妥当性が高まると考えられる。そこで、本研究では音声刺激として内容の異なる4つの刺激を作成した。また同一話者の発話であっても発話速度や休止時間、イントネーションの違いによって話者の性格印象が異なることが明らかになっていることから（内田 2005b, 内田 2011）、音声刺激の話者は複数であることが望ましい。一方、中田・南（1987）が指摘しているように音声情報には社会的情報が混在しており、音声情報から出生地や性別、社会的階層などが伝達・推察可能であるため、実験においてそれらを統制する必要がある。以上のことを勘案し、本研究では、音声刺激を提供する刺激提供者として、出来るだけ社会的属性の近い人、すなわち、性別、年齢、出生地等が同じ20代女性3人を選定した（便宜上A、B、Cとする）。また、音声刺激として、下記の4つの観点から4種類の刺激を作成した（刺激提供者ごとに4種類、計12種類）

- (1) 有意味な文章：小説の一節
- (2) 無意味な文章：寿限無
- (3) 説明的文章：オムレツの作成手順
- (4) イントネーション、強弱のある発話：楽曲の歌唱の一部

歌唱に関しては、当該の曲を評定者が知っている場合に、曲の好悪が印象評定に影響を及ぼす可能性を考慮し、評定者が知らない曲として、著者らが作成した楽曲を刺激提供者に歌唱してもらったものを音声刺激とした。どの音声刺激も2分前後の長さとした。

2.2 実験対象者

刺激提供者（話者）の性格を音声刺激から類推する実験対象者として、刺激提供者と面識のない、聴力の健常な男女16名（平均年齢：23.56 ± 9.20）を選定した。

2.3 実験協力者

本研究の目的は、実験対象者が音声刺激のみから類推した話者の性格がどの程度、正確性を有しているのかに関して探索的に検討することであった。そのため、実験対象者の評定結果の評価の一つの指標として、刺激提供者3名について知っている人物による他者評価の結果を用いた。刺激提供者3名の他者評価を行う人物として、日常、多くの時間を刺激提供者3名と過ごしている、刺激提供者を良く知る20代女性を実験協力者として選定した。

2.4 類推対象としての性格検査

本研究では音声情報から類推可能であると考えられる性格特性として、下記の2つの性格特性を対象とした。

(1) Big Five 性格特性

内田（2009）を踏まえ、Big Five 性格特性を用いた。Big Five 性格特性は、人の性格を5つの次元でとらえる理論であり、音声情報からの性格類推を検討する上では適した理論と考えられる。本研究では、和田（1996）の作成したBig Five 尺度を基に、聴覚実験用に内田（2000）及

表1 Big Five 性格特性 短縮版（内田 2009）

性格特性	設定項目（4項目）
外向性：E	話し好き、無口な*、陽気な、外向的
情緒不安定性：N	悩みがち、不安になりやすい、心配性、気苦労の多い
開放性：O	独創的な、進歩的、洞察力のある、想像力に富んだ
誠実性：C	いい加減な*、ルーズな*、怠惰な*、計画性のある
調和性：A	温和な、寛大な、親切的な、協力的な

*は逆転項目

び内田（2002）が改訂した短縮版20項目を用いた（表1参照）。全ての項目に対して「全く当てはまらない」～「非常に当てはまる」の7件法で回答を求めた。

(2) Type A 行動傾向

Big Five 性格特性は、人の性格の傾向を測定するものである。音声刺激から類推可能な性格として本研究では、Type A 行動傾向に着目し、Type A 行動パターンを測定するために中野（1995）が作成した日常行動質問表23項目を用いた（表2参照）。「全く当てはまらない」～「とても良く当てはまる」の4件法で回答を求めた。

表2 日常行動質問表

1 人の話をよく聞いてもらえず、よく口をはさむ	13 人にいろいろ指図するのが好きである
2 相手が時間に遅れるといらいらする	14 いろいろな会やグループのまとめ役をすることが多い
3 大きな声で早口に話す	15 人より速く短時間でたくさんことができる
4 人の話を聞くより、自分で話すことが多い	16 歩くのは速くエスカレーターも歩いて昇る
5 議論をするのが好きである	17 いつも時間に追われている感じである
6 気性が激しく、すぐ腹が立つ	18 食べる速度が人より速い
7 短期で自分の気持ちをコントロールできない	19 食後休憩を取らずにすぐ何かを始める
8 負けず嫌いで頑張り屋である	20 物事に熱中しやすい
9 何かする時には全力を尽くし、かなりの努力をする	21 いろいろなことに興味があり、何にでも関心を示す
10 スポーツやゲームには勝ちたい	22 いつでも何かにチャレンジしている
11 競争相手がいると仕事などがはかどる	23 たくさん興味を持っていて、忙しい毎日である
12 人と意見が対立したり、衝突したりする	

2.5 実験手続き

刺激提供者ごとに4つの音声刺激を、16名の実験対象者に聴かせた。刺激提供者1人の音声刺激の聴取が終わった後に、当該刺激提供者の性格特性を類推させ、Big Five尺度短縮版および日常行動質問表に回答を求めた。その際に「今聞いた音声の話者はそれぞれの項目にどのように回答するか想像してお答えください」という教示を与えた。回答を終えた後に、次の刺激提供者の音声の聴取を行い、終了後に二つの質問紙への回答を求めた。この一連の流れを3人分繰り返した。なお、順序効果を考慮して、A→B→Cの順で5名、B→C→Aの順で4名、C→A→Bの順で4名という実験計画で行った。

予め刺激提供者には、実験対象者に課したのと同じBig Five尺度短縮版および日常行動質問表に回答を求めた。さらに刺激提供者を良く知る実験協力者1名に、刺激提供者だったらどのように回答するかを類推して、刺激音声を聞くことなく、これまでの刺激提供者との関係に基づいてBig Five尺度短縮版および日常行動質問表に回答を求めた。

2.6 分析

以下の観点から分析を行った。本研究の主目的は、音声刺激から話者の性格をどの程度類推可能なのか、その正確性について検討を行うことであった。そこで、実際の話者の回答と実験対象者の回答の平均、実験協力者の回答がどの程度一致しているのかの検討を行った。回答の一致度を検討する際に、刺激提供者、実験対象者、実験協力者の各尺度に対する回答の類似度を用いた。類似度の計算方法には複数の方法が存在するが、本研究ではユークリッド距離を用いる方法

と Pearson の積率相関係数を用いる方法を採用し、2つの類似度計算方法で算出された結果をもとに、考察を行う。なおユークリッド距離は日常で用いる距離で最も一般的なものであり、ある配列の*i*番目のサンプルと*j*番目のサンプルとの距離 $d_{i,j}$ は以下の式で計算される。

$$d_{i,j} = \sqrt{\sum_{k=1}^m (x_k^{(i)} - x_k^{(j)})^2}$$

また、算出されるデータは距離データであるため、類似していないデータの場合、距離は大きくなり比較が難しくなる。そこで、0から1までの値をとり、類似度が高ければ1に近づくような値にするため、算出された距離データ (d) に、下記のように1を足して逆数を取るという変換を行った。本研究ではこの d' を類似度として用いた。

$$d' = 1/(1+d)$$

3. 結果および考察

3.1 実験対象者の推測データの概要および本人、実験協力者との比較

3名の刺激提供者に対して16名が推測したBig Five性格特性およびType A行動パターンの結果の概要（平均、標準偏差、変動係数）を表3に示した。なお、変動係数はデータのバラツキを比較する際に、相対値で比較するための値であり、下記の計算式で算出する。

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

表3の変動係数に着目すると、3人の刺激提供者の全ての下位因子に対して、Type A行動パターンよりBig Fiveの方が、変動係数が低いという特徴があげられる。尺度ごとの変動係数の平均を算出しても、Big Five性格特性はA：0.24、B：0.21、C：0.20であるのに対し、Type A行動パターンでは、A：0.35、B：0.30、C：0.40であった。この結果より、Big Five性格特性に関してはType A行動パターンと比較して、実験対象者間のデータの変動が小さいことが明らかであり、音声刺激のみからでも話者に対して比較的同様の印象を抱いていることが窺える。

また表3の本人、実験協力者、実験対象者の平均のデータの関係視覚的に分かりやすく表現するため、それぞれの性格評定結果をレーダーチャート上にプロットした（図1～図3参照）。Bに関しては、Big Five性格特性、Type A行動パターンどちらの尺度においても、本人のデータと実験対象者の平均のデータが重なり合っていることが分かる。またAに関しても比較的本人のデータと実験対象者の平均のデータが近く、実験協力者のデータがずれている傾向が読み取れる。このことから、A、Bに関しては、日常での関係による他者の性格類推よりも、音声刺激のみでの性

表3 実験対象者の3人の刺激提供者の性格類推結果

	[A]					[B]					[C]					
	本人	協力者	実験対象者			本人	協力者	実験対象者			本人	協力者	実験対象者			
			M	SD	CV			M	SD	CV			M	SD	CV	
Big Five	外向性	10	14	13.63	3.93	0.29	18	15	17.56	2.50	0.14	21	22	18.00	2.22	0.12
	情緒不安定性	27	8	16.69	4.13	0.25	20	24	15.81	2.83	0.18	5	6	16.63	3.59	0.22
	開放性	22	21	16.19	3.85	0.24	16	17	16.19	3.08	0.19	13	13	16.69	3.57	0.21
	誠実性	14	24	20.38	4.94	0.24	18	24	18.94	5.45	0.29	21	22	16.31	4.67	0.29
	調和性	22	21	14.81	2.71	0.18	17	25	18.19	4.34	0.24	18	20	21.06	3.87	0.18
Type A	A/I因子	15	8	15.81	5.01	0.32	13	9	13.38	3.74	0.28	14	20	12.06	3.87	0.32
	C/H因子	21	17	20.25	7.12	0.35	20	19	20.06	4.99	0.25	27	30	15.38	5.81	0.38
	S因子	11	8	9.81	3.37	0.34	4	7	6.88	3.07	0.45	8	8	5.75	3.13	0.54
	E/I因子	11	13	7.69	3.14	0.41	12	12	9.50	2.31	0.24	16	16	9.06	3.30	0.36

格類推の方が比較的、正確性が高いということが窺える。一方、Cに関しては、本人と実験協力者のデータが重なり合っており実験対象者の平均データとはずれている傾向が分かる。A、Bと比較してこのような結果になったのは、刺激提供者Cの性格特性が、Cの音声情報にあまり反映されていないことに加え、刺激提供者Cと実験協力者の関係がA、Bよりも近いことが関連していると推察される。また尺度ごとに重なり合いを検討すると、Big Five 性格特性よりも Type A 行動パターンの方が本人と実験協力者の平均の重なりが近いことが分かる。この事より、Type A 行動パターンは音声情報からでも類推可能であると考えられる。

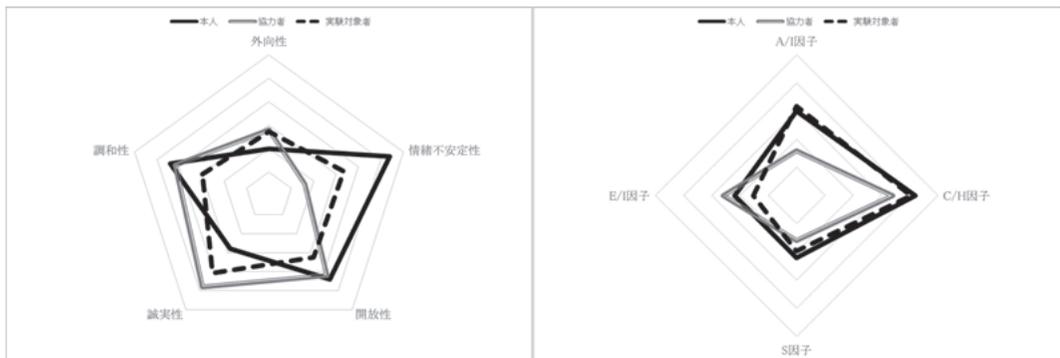


図1 刺激対象者Aに関する本人、実験協力者、実験対象者の平均のレーダーチャート

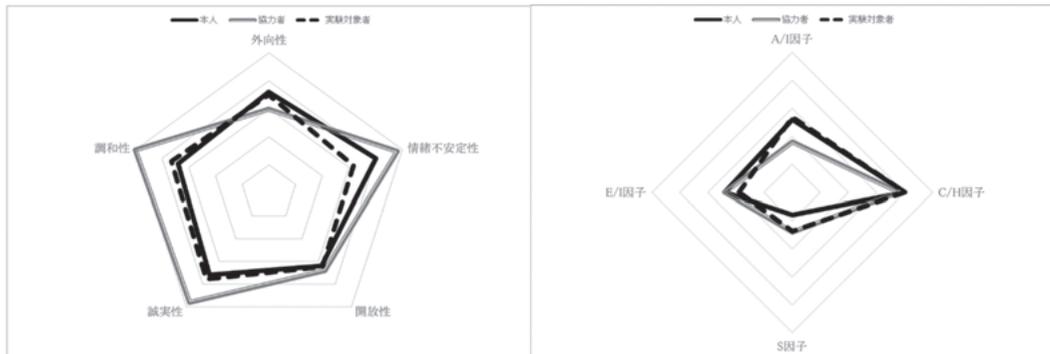


図2 刺激対象者Bに関する本人、実験協力者、実験対象者の平均のレーダーチャート

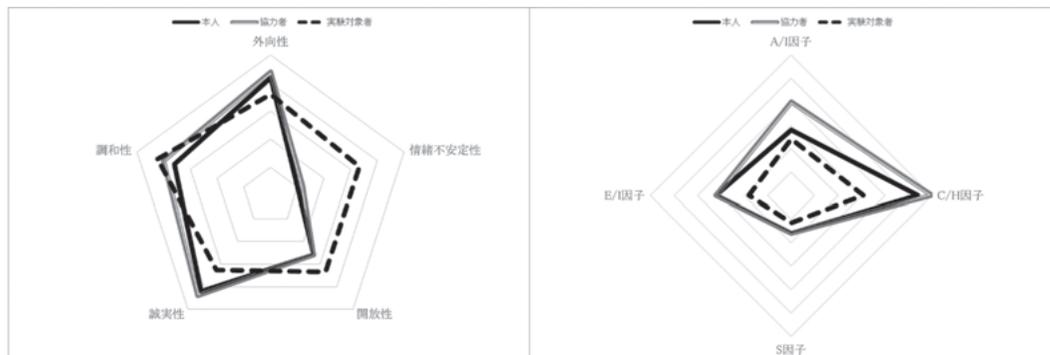


図3 刺激対象者Cに関する本人、実験協力者、実験対象者の平均のレーダーチャート

3.2 刺激提供者と実験対象者の平均との類似度の検討

前節では本実験の結果と、刺激提供者の性格と音声情報のみから性格を類推した実験対象者の平均データの重なり合いをレーダーチャートに示して視覚的検討を行った。次にどの程度重なり合っているのかを検討するため、刺激提供者（本人）と実験協力者、刺激提供者（本人）と実験対象者の平均との類似度をそれぞれの尺度の下位因子ごとに算出した。なお、類似度としてユークリッド距離の逆数とピアソンの積率相関係数の二つを用いた（表4と表5参照）。なお積率相関係数は、一方の配列にデータの変動がない場合には算出されない（例：一つの下位因子の選択がすべて同じ場合など）。表4、表5ともにとちらも1に近いほど類似度は高く、0に近いほど類似度は低くなる。

表4 刺激提供者と実験対象者の平均、実験協力者とのユークリッド距離

	A		B		C		平均		
	実験対象者	協力者	実験対象者	協力者	実験対象者	協力者	実験対象者	協力者	
Big Five	外向性	0.22	0.19	0.33	0.25	0.23	0.50	0.26	0.31
	情緒不安定性	0.16	0.09	0.32	0.33	0.14	0.50	0.21	0.31
	開放性	0.19	0.25	0.50	0.37	0.33	0.41	0.34	0.34
	誠実性	0.19	0.15	0.42	0.24	0.21	0.19	0.27	0.19
	調和性	0.21	0.50	0.48	0.20	0.35	0.24	0.34	0.31
	平均	0.19	0.24	0.41	0.28	0.25	0.37		
Type A	A/I因子	0.27	0.20	0.38	0.33	0.40	0.21	0.35	0.25
	C/H因子	0.31	0.22	0.26	0.19	0.18	0.31	0.25	0.24
	S因子	0.31	0.31	0.40	0.31	0.29	0.29	0.33	0.30
	E/I因子	0.36	0.41	0.44	0.41	0.22	1.00	0.34	0.61
	平均	0.31	0.29	0.37	0.31	0.27	0.45		

表5 刺激提供者と実験対象者の平均、実験協力者との積率相関係数

	A		B		C		
	実験対象者	協力者	実験対象者	協力者	実験対象者	協力者	
Big Five	外向性	-0.28	-0.19	0.62	0.19	0.96	0.99
	情緒不安定性	-0.77	-0.82	-	-	-0.66	0.58
	開放性	-0.80	0.26	0.74	0.82	0.21	0.93
	誠実性	-0.83	-0.32	-0.13	0.71	-0.40	-0.19
	調和性	-0.14	0.58	0.45	1.00	-0.37	-
Type A	A/I因子	0.03	-0.47	-0.19	0.26	0.40	-
	C/H因子	-0.45	-0.14	0.47	-0.40	0.49	0.61
	S因子	0.17	0.75	-	-	-0.81	0.41
	E/I因子	0.51	0.33	-	-	-	-

前節のレーダーチャートとユークリッド距離および積率相関係数の値を比較してみると、類似度の判断としてはユークリッド距離の方が妥当であるといえる。レーダーチャートでは重なり程度の程度はあるものの、比較的、重なり度合いが高い因子が多かったのに対して、積率相関係数は絶対値0.8～0.9前後の値から絶対値0.1前後の値まで非常に揺れ幅が大きくなっており、類似度の評定としては妥当性に欠けるといえる。相関係数はあくまでも線形関係の程度を表しているにすぎないため、回答傾向が同じであれば、強い相関となり、回答傾向が異なれば重なり程度は強くても弱い相関となる。ユークリッド距離で示される値は、レーダーチャートの重なり度合いを一定程度表せていると判断できる。刺激提供者Bの距離はBig Five性格特性においてもType A行動パターンにおいても比較的高く、重なり度の強さを表している。特にBig Five性格特性では平均で0.4以上の値であった。また因子ごとに見てみると、Big Five性格特性においては、誠実性、調和性の因子で実験協力者よりも重なり程度は高く、Type A行動パターンにおいてはE/I

因子以外の3因子において、実験協力者よりも重なりの方が高いという結果であった。以上の結果より、音声情報だけでも日常生活で良く知っている相手の性格類推と同じか、それ以上の性格類推を行うことが可能であることが示唆された。また話者によって、類推する性格によって、類推の正確さの程度が変わってくる可能性も示唆された。

4. 結 言

4.1 結果のまとめ

本研究は、音声情報のみで話者の性格を類推することが可能なかどうか、またどの程度、類推することが可能なかを検討することを目的に行った。3人の話者の4つの音声刺激として用いた実験では、実験対象者は3人の音声刺激のみを聞き、その話者のBig Five性格特性およびType A行動パターンを類推して回答することが求められた。実験の結果、音声情報のみでも一定程度の話者の性格特性の類推が可能であることが示された。実験対象者間のデータのバラツキは、Type A行動パターンの各下位因子よりもBig Five性格特性の5つの下位因子の方が小さいという結果であった。この結果より、一般的な性格特性は音声情報のみでも、多くの人々が共通した印象を抱くことが推察される。電話等の音声刺激だけでも、その話者の一般的性格に関しては、ある程度、類似した人物評定がなされることが示されたといえよう。また、音声刺激による話者の性格類推に関して、当事者の性格検査結果との重なりをユークリッド距離と積率相関係数を用いて検討したところ、ユークリッド距離による類似度の推定が妥当であると判断された。音声刺激のみでの性格類推でも、実際の生活に基づいて性格を判断している人と同程度かそれ以上の性格を類推することも可能であることも示唆された。本研究結果より、音声刺激から話者の性格を類推することが可能であり、またある程度の正確性を有していることが示された。

4.2 今後の課題

本研究は、音声刺激から性格の類推がどの程度可能なかを検討するための実験を行った。しかし、実験対象者16名であり、また類推する話者も20代女性という社会的属性を統制して行った。そのため、本研究の結果の過度な一般化は避けるべきである。今後、実験対象者を増やし、また多様な属性を有する話者を想定して、同様の実験を行うことが求められる。また、本研究によって、音声刺激から類推しやすい性格特性とそうではない性格特性があることが示唆された。今後、より多様な性格特性を用いた実験を行うことで、どのような性格特性が音声刺激から類推可能であるのかを検討していくことが望まれる。

5. 謝 辞

実験に参加頂いた方、音声刺激を提供して下さった方に心より感謝いたします。また、本研究はJSPS科研費JP19K21810の助成を受けて行われたものです。

参考文献

- 有賀亮, 岸俊行, 菊池英明, 野鳴栄一郎 (2008). 授来における教師の発話の音声分析によるパラ言語情報の抽出. 日本教育工学会論文誌, 32 (1); pp.13-21.
- 有賀亮, 菊池英明, 野鳴栄一郎 (2010). 自然音声におけるパラ言語情報のカテゴリーの評価語を用いた印象評定. 音声研究, 14 (2); pp.25-34.
- 有賀亮, 菊池英明, 野鳴栄一郎 (2011). 教師の連続的な音声言語の中で表現されるパラ言語情報の音声知覚. 日本教育工学会論文誌, 34 (4); pp.429-438.
- Fujisaki, H. (1997) Prosody, Models, and Spontaneous Speech. In Y. Sakisaka, N. Campbell and N. Higuchi(eds.), Computational Models for Processing Spontaneous Speech. *New York: Springer*, pp.27-42
- 藤崎博也 (2005). 音声の音調的特徴のモデル化とその応用. 文部省科学研究費特定領域研究「韻律に着目した音声言語情報処理の高度化」研究成果報告書. http://www.gavo.t.u-tokyo.ac.jp/tokutei_pub/houkoku/model/fujisaki.pdf (2021年9月29日最終アクセス)
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative 'description of personality': The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, pp.1216-1229.
- 菊池英明 (2008). 音声言語コミュニケーション研究のための分析単位—ToBI. 人工知能学会誌, 23 (1); pp.113 – 118.
- 岸本千秋 (2019). 書きことばにおけるパラ言語情報と非言語情報. 現代日本語研究, Vol.11; pp.59-71.
- Maekawa, K. (1998) Phonetic and phonological characteristics of paralinguistic information in spoken Japanese. *Proceedings of the 5th International Conference of Spoken Language Processing (ICSLP98)*, Sydney, pp.635-638.
- 前川喜久雄・北川智利 (2002). 音声はパラ言語情報をいかに伝えるか. 認知科学, Vol.9 No.1; pp.46-66.
- 村上宣寛, 村上千恵 (1999). 性格は五次元だった. 培風館.
- 中田和男, 南敏 (1987). 音声・画像工学. 昭晃堂 東京
- 中島義明, 安藤清志, 子安増生, 坂野雄二, 繁榎算男, 立花政夫, 箱田祐司編 (1999) 『心理学辞典CD-ROM 版』. 有斐閣. 東京.
- 中野敬子 (1995). 女性を対象とした Type A 行動パターン測定法 - 日常行動質問票の作成 -. 心理学研究, 66 (2), pp.121-126.
- 内田照久 (2002). 音声の発話速度が話者の性格印象に与える影響. 心理学研究, 73 (2); pp.131-139.
- 内田照久 (2005a). 音声中の抑揚の大きさと変化パターンが話者の性格印象に与える影響. 心理学研究, 76 (4); pp.382-390.
- 内田照久 (2005b). 音声の発話速度と休止時間が話者の性格印象と自然なわかりやすさに与える影響. 教育心理学研究, 53 (1); pp.1-13
- 内田照久 (2011). 音声中の母音の明瞭性が話者の性格印象と話し方の評価に与える影響. 心理学研究, 82 (5); pp.433-441.
- 和田さゆり (1996). 性格特性語を用いた Big Five 尺度の作成. 心理学研究, 67 (1); pp.61-67.
- Wertsch, J.V. (1993) Voice of the Mind: A sociocultural approach to mediated action. Cambridge, Mass.: *Harvard University Press*, pp.46-63 (ジェームス・ワーチ著, 田島信元ほか訳 (2004) 心の声. 福村出版, 東京, pp.67-89).
- 山住賢司, 籠宮隆之, 榎洋一, 前川喜久雄 (2005). 講演音声の印象評定尺度. 日本音響学会誌, 61 (6); pp.303-311.

バナナペーパー開発を通じたサステナブル素材がもたらす 製紙業でのイノベーション

—越前和紙の事例を通じて

高井愛子^{*1}

(2021年9月30日 受付)

本研究は事例研究で、新たなサステナブル素材であるザンビアのバナナの茎の繊維の製紙化の開発において、越前和紙の伝統技術が、製紙業界全体に寄与し、バナナペーパーの販売体制としての協議会がどのようにサステナブル・マーケティングを展開したかを事例を通じて検証した。企業でのSDGsの取り組みにおける目標9番のイノベーションに着目し、関係するステークホルダーが社会や環境課題を犠牲にせず、各ステークホルダーの利益目的を乗り越えたことで、トレードオフの状態を解消してトレードオンに変化させた過程で、製品価値の向上のためにバナナペーパーに関する認証マークがどのように関与したかについて明らかにする。今後のサステナブル・マーケティング活動のブランド向上と認証制度の仕組みが関与していた事例を報告する。

キーワード：越前和紙、バナナ・ペーパー、SDGs、パートナーシップ、イノベーション、認証制度、サステナブル・マーケティング、ブランド向上

1. はじめに

2015年に国連が提唱したSDGs (Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標) の活動の後押しによって、政府やNPO団体のみならず、企業がその推進力となっている。ビジネス戦略

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

へのSDGsの取り組む企業は、政府の「SDGsアクションプラン」¹の後押しもあり、42%（経団連、2020）にのぼる。経団連は、2017年に企業行動憲章の改定において、Society5.0の実現を通じたSDGsの達成を柱とした。行政、企業、国際機関、NGO・NPOなどが、官民一体となってその柱となるSociety5.0を推進している。企業は、イノベーションを通じて達成する新たな社会に有用な付加価値及び雇用の創造、ESGに配慮した経営の推進により、「誰一人取り残さない」人間中心の社会の実現を目指している。一方で、グローバル化に伴うサプライチェーン管理をはじめとした社会や環境課題は解決されていない。また、近年の経済成長ドライバーであった、低価格を戦略とした短期的利益ではなく、長期的に本業でのグローバル規模のサステナブル経営を行い、社会や環境課題解決と収益のバランスをとることが求められている。その実現化には企業、従業員、顧客企業の参加が不可欠である。本研究では、顧客企業をパートナー、従業員やパートナーはステークホルダーと呼ぶ。その実践においての方法論としての、企業のサステナブルな価値提供のマーケティング基盤は確立していない。特に、サステナブル・マーケティングでは、ブランドコミュニケーションを中心としたブランド向上、イノベーションによるコスト改善が有効だと考える。

サーキュラー・エコノミーの推進と共に、紙の循環再生技術が進化し、再生紙100%に近い製品も目にする機会が増えている。一方で、世界的な人口増加によって紙の需要が爆発的に急増した悪影響として、紙の原料を確保するために主に熱帯雨林の生産地で、森林伐採を発端にした社会や環境問題が生まれた。日常で消費される紙を支える製紙業界では、木材に代わる素材の点でのイノベティブな改善はなく、産業全体での取り組みも根本的解決には至っていない。

本研究では、自然素材のバナナの茎の繊維を原料にしたバナナペーパーの製造に、1500年もの歴史のある伝統工芸の越前和紙の技術を採用し、サステナブル素材を通して、その社会や環境問題の解決に一助の光となったビジネスモデルの取り組みの事例を紹介する。

2. 問題の背景

事例に入る前に、製紙や越前和紙の近年の状況をまとめておく。日本における紙の生産量・使用量共に、世界第3位²（表1と2）の上位国である。そのために森が失われており、絶滅危惧種の生物数が減っている原因の一つは、森林破壊が挙げられている。アフリカでは、2010年から2020

¹ 「SDGsアクションプラン」：SDGsの採択を受け、日本の内閣府が2016年に発足させた持続可能な開発目標（SDGs）推進本部による、「持続可能な開発目標（SDGs）推進円卓会議」にて決定されている。SDGsの達成と「日本のSDGsモデル」の構築を目指し、SDGs実施指針で掲げた4つのP（People, Prosperity, Planet, Peace）の元に作られた、8つの優先課題に対し、目標達成のための政府の政策を取りまとめている。毎年2回設置会議を開催し、2018年から毎年発表されている。最新は、「SDGsアクションプラン2021」である。

² RISI Annual Review（2020）

図1. 世界の紙・板紙生産量 (2019)

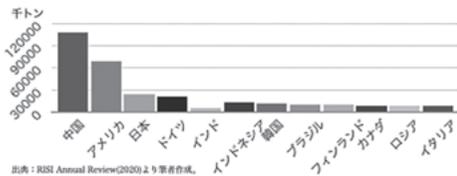
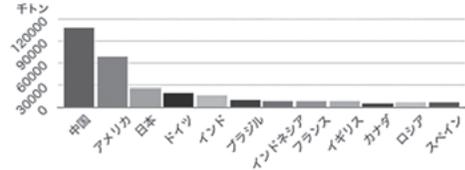


図2. 世界の紙・板紙消費量 (2019)



年にかけて、10年間の森林純減率が世界で最大であった³。国連によると、森林は地球環境の保全と経済社会の発展に重要な役割を担っているが、森林の減少・劣化の進行は止まっていないとされており、森林問題は各国、関係国際機関、NGO等が、持続可能な森林経営の推進に向けて、協力して解決していくべき地球的規模問題の1つである。

日本における紙の歴史⁴は、紀元前2世紀頃にすでに中国で発明された紙に、西暦105年に中国後漢の宦官の蔡倫が、樹皮や麻布を材料に紙の改良を行い、蔡倫紙と呼ばれる紙の製法が発明されたことから始まる。その紙は、朝鮮半島などを經由して、610年に推古女帝の時代に日本に辿り着いたと言われる。日本では蔡倫紙に、奈良時代以降に独自の技法を取り入れ、現在の「和紙」へと発展した。一方で、海外では蔡倫紙がヨーロッパ各地で改善され、1700年代からの木材パルプの出現に伴って、1800年代に機械化されて「洋紙」として生まれ変わった。日本最古の紙は、702年に製造されたもので正倉院に保管されている。日本の和紙の特徴として、主に西日本で生育する楮（こうぞ）、三叉（みつまた）、雁皮（がんび）の樹皮などを使用することで、日本独自の手漉き和紙の柔らかい風合いがある。しかし、現代では紙の需要の急増に応えるために、圧倒的に機械抄き和紙が市場では主流⁵となっている。

紙は、古代からある技術で作られており、その材料は自然素材である木材である。材料がそのまま紙の特徴となるため、日本の和紙では日本の古来種である楮、雁皮、麻などを使用しており、そのやわらかい風合いが生み出されている。しかし、現代は和紙といっても人の手で作られる「手漉き和紙」⁶は製紙業の中では生産額が最下位⁷で、一般的に見られる和紙は、機械化を含む技術の発展や素材の発見により、手漉き和紙のように見えるように機械で製造された「機械抄き和紙」もしくは、もはや「和紙」ではなくその風合いを持つ「洋紙」であることもある。

³ Food and Agriculture Organization of the United Nations

⁴ 加藤明 (2012) 「現代に生きる北陸の紙郷 - 加賀雁皮紙, 加賀二俣和紙, 越中和紙, 越前和紙の産地と事業者のケース -」 文部科学省・科学技術戦略推進費・地域再生人材創出拠点形成プログラム 石川伝統工芸イノベータ養成ユニット・ケースブックシリーズ6

⁵ 全国手すき和紙連合会

⁶ 全国手すき和紙連合会

⁷ 総務省統計局「平成24年経済センサス—活動調査 産業別集計 製造業 産業編」

本研究で取り上げる、越前和紙⁸の歴史は1500年と全国的にも古い。室町時代に公家や武士階級の公用紙として重用され、江戸時代に福井藩で日本初の藩札として採用された。現在の紙幣に偽札防止として使われている光に透かすと現れる画像や模様の特異な透かしは、「黒透かし」技法と呼ばれ、越前和紙職人たちによって確立された⁹。いくつかの特徴を持つ。福井県和紙工業協同組合¹⁰によると、産地としては、柔軟性があることや挑戦力があることをその特徴としている。つまり、伝統工芸品として認定されているが、伝統にこだわらず、時代にあった和紙造りによって、新たな可能性に挑戦することである。実際に、多くの技法を持つ紙漉職人による、高品質で技術力の高い多種多様な製品が、時代のニーズによって創り出されている。

3. 研究方法：事例研究

1) インタビュー調査法

本研究では、次の要領で実施した。実施時期は、2021年3月－9月で、バナナペーパーの製造に関係する3社にインタビュー調査を行った。3社は、バナナペーパー販売のために立ち上げられた、ワンプラネット・ペーパー協議会の親企業であるワンプラネット・カフェ、その製造販売元の株式会社山櫻、製造協力会社の瀧株式会社を対象に行った。研究目的が、バナナペーパーのイノベーションの構造を明らかにすることがあるため、企画者、製造業者、その製造販売責任業および企画販売業と、その関係の中で目的の異なるパートナーを含めての研究対象とした。本研究は、研究趣旨を福井大学の共同研究パートナーである瀧株式会社に依頼し、事業の関連先を研究対象とする趣旨を関係先に説明後、同意を得た対象に改めてインタビューを依頼した。各研究対象には、事前に研究趣旨と質問項目をメールで送付し、インタビューの詳細を説明している。Covid-19の感染状況によって、対面が不可能な環境下では、オンライン・インタビューを実施した。オンライン・インタビューは、Zoomにて実施し、録画への同意を事前に得ている。対面インタビューでは、音声録音の許可を得て、インタビュー内容を録音している。

2) 調査の概要

バナナペーパーの販売は、ワンプラネット・ペーパー協議会（以降、OPペーパー協議会）を通じて行われており、一般的なバナナペーパーと差別化する目的で、OPペーパー協議会ではワンプラネット・ペーパー¹¹（以降、OPペーパー）と名称している。株式会社ワンプラネット・カフェ（以降、OPカフェ）が母体となって、OPペーパー協議会が組織されている。その目的は、サステナブル素材のバナナペーパーの製造企画、販売を目的とした、製造業から卸売業、小売業

⁸ 1976年に、経済産業大臣によって国の伝統工芸品に指定されている。全国では、9カ所が伝統工芸品として和紙の振興を受けている。

⁹ 株式会社西野商会ホームページ <https://nishinosyoukai.com> (2021年9月12日時点)

¹⁰ 越前和紙工業組合ホームページ <https://washi.jp/index.html> (2021年9月9日時点)

¹¹ ワンプラネット・ペーパーは、登録商標のマークがついているが、論文内では略称する。

などの一連のサプライチェーンの構築である。本研究では、母体と製造業、卸売業、小売業の中でも、OPペーパー協議会、そして製造業と卸売業のチャンネルの各立場での意見やOPペーパーに関わる課題についてインタビューを実施した。調査期間は、2021年4月7日から2021年9月20日にかけて実施した。

3) 調査対象

3つのインタビューの内、初回のインタビューは、2021年4月7日に瀧株式会社代表取締役社長である滝道夫氏に行った。製造協力工場であるが、OP協議会には、所属していない。

図3. 株式会社瀧製紙企業概要

名称	瀧株式会社
代表者	滝道夫氏
設立年	1982年
従業員数	16名(2021年2月時点)
会社住所	福井県越前市岩本町2-26
Webページ	https://www.takipaper.com/
設立からの歴史	<ul style="list-style-type: none"> • 1919年 先祖の技術者製造の紙が、パリでのベルサイユ条約の調印に使用 • 1965年 会社創業 • 1982年 会社設立 • 2013年 ワンプラネット・ペーパー協議会に参加 • 2015年 FSC認証を取得 • 2017年 ザンビアにて手漉き和紙の技術伝承 • 2021年 福井県SDGsパートナーズ参加

出所: インタビューと会社ホームページを元に筆者作成

次に、2021年8月17日に株式会社ワンプラネット・カフェの代表取締役社長であるエクベリ聡子氏、取締役であるペオ・エクベリ氏の2名にオンライン・インタビューを行った。本研究では、クライメート・ポジティブ認証取得以前の経過を対象とする。

最後に、2021年8月17日に株式会社山櫻の取締役である高崎啓介氏にオンライン・インタビューを行った。

図4. 株式会社ワンプラネット・カフェの企業概要

名称	株式会社ワンプラネット・カフェ
代表者	エクベリ 聡子 氏
設立年	2012年
会社住所	〒105-6923 東京都港区虎ノ門4丁目1-1東京ワールドゲート23F
Webページ	https://oneplanetcafe.com
設立からの歴史	<ul style="list-style-type: none"> ・2007年 アフリカのザンビア(エンフェ村)にラーニングセンター設立 ・2012年 OPカフェ設立 ・2013年 OPペーパー協議会発足 ・2014年 ザンビアのバナナ工場設立(ファンドレージングによる) ・2016年 フェアトレード認証(日本初) ・2017年 ザンビアで手漉き100%バナナペーパー ・2018年 ザンビア責任者による内部不正発覚, ・同年 バナナペーパーのFSC認証(日本初) ・2020年 関東経済産業局にてSDGsに取り組む中小企業等の先進事例に選出 ・2021年 クライメート・ポジティブ認証(日本初)

出所: インタビューと会社ホームページを元に筆者作成

図5. 株式会社山櫻企業概要

名称	株式会社山櫻
代表者	市瀬 豊和 氏
設立年	1931年
従業員数	533名(2021年2月時点)
年商	111億(2021年2月期)
会社住所	〒104-0041 東京中央区新富2-4-7
Webページ	https://www.yamazakura.co.jp
設立からの歴史	<ul style="list-style-type: none"> ・1931年 銀座に市瀬商店創業 ・1948年 株式会社山櫻名刺市瀬商店 ・2000年 環境マネジメントシステム(ISO14001) ・2005年 品質マネジメントシステム(ISO9001) ・2006年 プライバシーマーク ・2006年 FSC(CoC)認証 ・2010年 カーボン・オフセット製品の取り扱いを開始 ・2011年 ベオ氏がバナナと見本紙初回持参で初回会社訪問 ・2012年 OPペーパーによるフェアトレード製品を発売 ・2016年 社長と高崎氏にてザンビアに視察(工場見学) ・2021年 情報セキュリティマネジメントシステム(ISO28001)
取り扱いのあるサステナブル素材	FSC認証紙 / 東北コットン / タンザニアコットン紙 / 非木材紙(竹/パガス) / ユニバーサルデザイン製品 / グリーン電力製品 / 間伐材紙・国産材紙 / 再生紙 /

出所: インタビューと会社ホームページを元に筆者作成

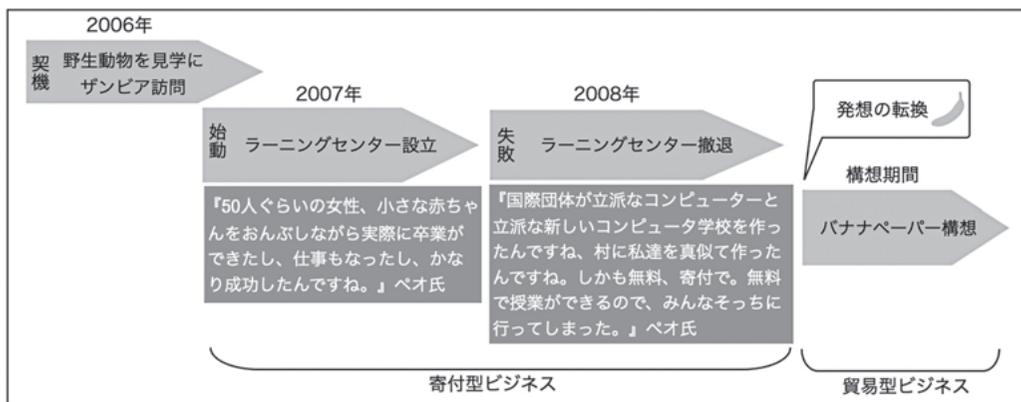
4. 事例の時系列分析

1) OPペーパーの開発のきっかけ

株式会社ワンプラネット・カフェは、代表取締役社長のエクベリ聡子氏（以下、聡子氏）と取締役のペオ・エクベリ氏（以下、ペオ氏）の2名の夫婦が経営している。聡子氏は、企業への環境コンサルティングのキャリアを歩んでおり、スウェーデン出身のペオ氏は、日本で環境に関連するコンサルティング、ジャーナリストのキャリアを歩んできた。OPカフェは、サステナビリティ関連のコンサルティングや講演、ワークショップ、スウェーデンでのサステナビリティ見学ツアーを主な事業内容としている。

2006年に、夫妻は、アフリカでも生物多様性のある South Luangwa National Park に訪問し、その近隣のエンフェエ村にツアーガイドの提案にて寄ったところ、最貧困層の深刻さに直面し、知識としてしか無かった、全ての社会や環境の問題が実際に目の前の光景として揃っていたことにショックを受けた¹²。実践していたポジティブ・サステナビリティのメッセージとして、世界に伝えるべきことだと決心する。ザンビアでは生物多様性が豊かなため、貧困が原因となり、社会問題としての絶滅危惧種である野生動物での売買を目的とした密猟の問題、そして教育の欠如と就職困難が、環境問題である森林破壊などと負の連鎖を生んでいた。

図表1. OPペーパー®の開発のきっかけ



出所：インタビューと2次資料より筆者作成

2007年に、現地のラーニングセンターに着手し、5人ぐらい入る狭い場所を借りて、秋葉原か

¹² 出所：インタビュー内にて、2006年のザンビアへの旅行についての情報を得た。その後、詳細のザンビアの村名などの情報をWebにてインタビュー記事から追記する。参照webサイトは、内閣府大臣官房政府広報室の政府広報オンラインにて、記事名は、COVER STORY: FOSTERING GROWTH in AFRICA, “Protecting Nature and Creating Employment with Banana Paper” (2013) https://www.gov-online.go.jp/eng/publicity/book/hlj/html/201304/201304_03.html (2021年9月4日参照)

らの中古のパソコンを日本から持っていき、パソコン教室をやり始めたのがスタートであった。その目的としては、幸いに国立公園エリアにあるロッジやホテルなどの観光施設での雇用先はあり、パソコンスキルがあると働けるということを知り、その先の就職先の可能性を広げることであった。しかし、ある国際団体による競合が現れたことで、撤退を余儀なくされた(図表1)。しかしここで諦めず、失敗からの学びとして、ペオ氏が以下の様に述べている。

『だけど、本当のサステナビリティのため、寄付ではなくてトレードですね。救済ではなくて貿易を通して、サステナブルな貿易、フェアトレードができれば、みんながwin winになれるんじゃないかと信じたんですね。』ペオ氏

『だから、1個目はよかったよね、あんまりうまくいなくて。』ペオ氏

本来は無償の教育の良さもあるが、その様な寄付ビジネスよりも、貿易を目的としたビジネスを確立するために、村にもザンビアにも豊富に生えているオーガニックのバナナから着想を得て、バナナペーパーのアイデアが思い浮かんだという。

2) OPペーパーのイノベーションへの取り組み開始

本研究で取り上げるサステナブル素材は、バナナの茎からできる繊維による紙である。バナナは、世界125カ国にて栽培されており、身近な存在であるが、バナナから紙が作られていることはバナナ生産国以外ではほとんど知られていない。サステナブル素材である所以は、紙の原料となる森林は、育つまでに数年から30年かかるのに対し、バナナは1年で収穫できる特徴がある。収穫の際に必ず切り落とされる茎はゴミとして廃棄されており、その繊維を毎年収穫し紙の材料にすることで、不法な森林伐採や森林破壊に対しての解決策になる利点に注目した。

2011年、偶然にも手元にあったペオ氏の名刺はバナナペーパーで作られおり、その製造元の北海道の丸吉日新堂印刷株式会社の代表取締役社長の阿部晋也氏を訪ねた。丸吉日新堂印刷株式会社では、1%フォー・ザ・プラネットに加盟し、エコ名刺売り上げの1%を環境NGO・NPOに寄付する活動で顧客から支持されていた¹³。阿部氏からザンビアでのバナナペーパー製造のヒントを得た。トライアンドエラーにて、繊維化や乾燥の工程の改善をし、ザンビアでのバナナの茎から繊維を取り出すことに成功し、村の女性たちの仕事として事業化を開始した。同じ年に、ペオ氏は後のOPペーパー協議会メンバーの株式会社山櫻を訪問している。その出会いについては、以下の様に高崎氏が述べている。

『僕は、そうですね、FSC、再生、間伐材、あとは非木材の立ち上げをやってきましたので。

¹³ <https://www.dreamnews.jp/press/0000068469/> (2021年9月15日参照)

もともと環境材をやってたんですけれど、それは良いものだ、良いことだとわかっていたんですけれど、人の存在がなかったんですよ。僕たちの中で。企業としてやるべきだと言う、なんて言うんですかね、お客さんからも偽善だって言われたことがありますけれど、やらなきゃいけないと言う社風ではあるんですけど、ただ個人的にがつんと落ちているかと言う事ではなくて。』『それがベオなんです。2011年に僕と社長の前に、バナナ1本持って現れてから、人生がぐるぐる変わっていったんですね。』高崎氏

2012年に、バナナペーパーの第1号が誕生する。その始まりは、本来の木材やパルプではない素材で、バナナ繊維に古紙を加えるサステナブルな製紙化のために、パートナーから偶然にも紹介されたのが福井県の越前和紙工場であった。受動的な出会いで初めの工場で協力を得たが、更に特性の異なる紙を探し、バナナ繊維の様な変わった素材を扱える瀧株式会社に出会った。現在は、OPペーパーのメインの工場となっている。その理由として、インタビューにて以下の様に述べている。

『人物としては、滝さんが多くの人と違って、すごい国際的なマインドを持ってる、グローバルなマインドを持ってるね。だから偏見なしで、すごいオープンな人間で、だからみんなが偏見持ってるというわけではないよ、誤解をして欲しくはないけど。だけど、どうしても保守的な世界である。うん、そこは全然偏見を持っていないし、保守的ではないし。一緒にザンビアに来たこともあるし、そのまま現地の食べ物食べたりとかも、すごいオープンですね。良かった。』ベオ氏

『これだけ1500年の伝統のある和紙のエリアで、やはりいろいろ守るべきことも、たくさんあると思うんですよ。その中で新しいものに、チャレンジを一緒にして下さるっていう。』聡子氏

『物を混ぜるみたいな紙って、例えば製紙さんとかは、うちは100トン注文くれたらやるよ。という感じなんです。後、商流があって、直接のお問い合わせにはお答えできません、というのがあって。すごい閉鎖的なんです。日本。だからダメだと思うんですよ。』滝氏

『例えば、これ、しわをつけて1枚1枚裏の紙を貼っていたのを、機械を貼る機械を買って、みたいな感じでどんどんと機械化して。今の義理の父親が売り先に直に行ったり。昔、全然NGだったんで。産地の問屋に売って、産地の問屋が消費地の問屋に売って、で、消費地の問屋さんが山櫻さんとかに売ってと言う、商流が古典的な。2-30年前までは、まあ、そんな感じだったらしいですよ。暗黙の了解というんですかね。でも、うちの義理のお父さんが、「なんだそんなもん売ればいいじゃねーか。」と言うことで広めていったんですね。』滝氏

伝統の閉鎖的な商流が存在する紙業界において、瀧株式会社株式会社は伝統や業界の暗黙の了解に捉われず販路開拓した経験を持っている。それに加えて、イノベティブな開発には滝氏の人物像についてエクベリ夫妻ともに述べている。婿養子として外部より伝統産業の越前和紙に携わるようになった立場で、伝統を重んじつつも、新しいことに挑戦するマインドの持ち主である。

同年、会社としてOPカフェを設立し、サンプルペーパーが出来たことで営業が活性化。そこで、あるイベントで株式会社ラッシュジャパン（以降、LUSH）¹⁴の担当者がその存在を知り、LUSH ジャパンにバナナペーパーが採用されることとなった（写真1）。

2013年、資金集めで参加した、公益財団法人みんなの夢をかなえる会主催のソーシャルビジネスモデルコンテスト「みんなの夢 AWARD」にて準優勝に輝くが、優勝賞金の2000万円は逃してしまう。資金繰りに関しては、厳しい状況が続いていた。そんな中で、OPペーパー協議会を設立する。初期のパートナーは、7社で印刷会社や紙製品メーカーであった。OPペーパー協議会メンバーと共に、OPペーパーの展示会への出品などのマーケティングや営業活動を展開し始める。

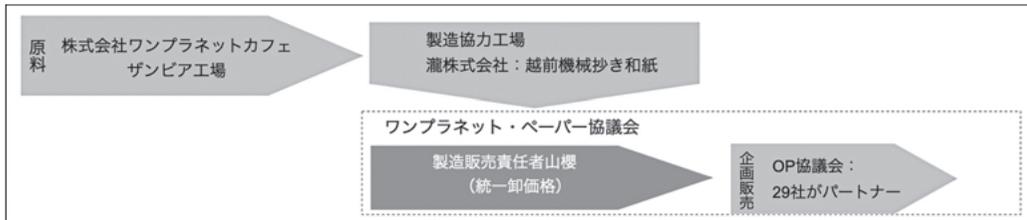
2014年に、ザンビアの作業場が手狭になってきたことと、野生動物保護の観点から国立公園からもっと距離を置いた場所で操業することを保護活動をしている人にアドバイスをもらい、移転する。その場所は、森林破壊の跡地で、砂漠の状態であった。土地のみ入手したが、建物を建てる資金は欠如しており、協議会メンバーの提案でクラウドファンディングに挑戦する。見事に、目標額の300万円を超える374万3千円を2ヶ月で達成し、建設に着手する。資金面では、夢アワードを機として、さわかみ財団から寄付の投資面のサポートのご縁をいただけたが、建設には、物品調達や建築の専門家の不在など、多くの課題があった。一方で、OPペーパーに関する技術的な課題も多くあった。ここで、製造販売責任者の山櫻と製造工場である瀧株式会社との関係を、OPペーパーのサプライチェーンを説明する（図表2）。日本の越前に加えて、海外の製造拠点にイギリスが加わり、LUSHには日本製と英国製の2種類の風合いが異なるOPペーパーが納品されている。



写真1. OPペーパーによる包装
(Lush ジャパン京都で筆者撮影)

¹⁴ Lush は、1994年に設立されたイギリスに本社の非上場グローバル企業で、ハンドメイド化粧品やボディケア用品、バス用品のメーカーである。パートナー企業やフランチャイズ制度で世界49か国に展開している。Lush ジャパンは、フランチャイズライセンス契約によって、1998年設立され神奈川県に本社を置く。製品の製造においては、動物実験を廃止し、保存料を添加せず自然素材を使用し、消費期限を設定した商品を展開し、容器回収や再利用を事業展開の中で積極的に行っている。

図表2. OPカフェの国内OPペーパー®の流通システム (2021年8月17日時点)



『最初は、違う会社がやっていたんですよ、競争原理が働くように、2社でうちも参画してやっていたんですね。そしたら1社が、そしたらもう経営状態が、全然倒産してないんですけど、経営者のご理解です。経営者が、こんな儲からないんだったらやめちまえと製造やめてしまったんですよ。そしたら残ったのが、うちだけになったんですよ。て、言うところなんで、競争はいないです。』高崎氏

『紙自体は、やはり異物を入れると言う事なんですね。そうすると何が起こるって言ったら、1つはポジティブに考えると風合いが出ると言う言葉になります。もう1つは刷りにくいと言う言葉になります。印刷しにくい。もう大変だったです、これは。今、大分落ち着いて、滝さんのご尽力も、共にこうやったらいいんじゃないかと、ああやったらいいんじゃないかと職人さんも一生懸命やってもらえましたけど。要するにもう、もう点々てんと印刷会社が大変なことになるんですね。茎のカスが、いっぱい機械の中に巻き込んで、点々てんが。それを回復するために4時間洗浄しましたというか。生産性落ちちゃうんですよ、めちゃくちゃ。そうすると、刷りたくないやりたくない。しかも、高い、一枚失敗するともったいないということが。やっぱり生産者様に対する品質向上と言うことが1番大変でしたかね。今でも完璧では無いんですけど、だいぶ刷りやすくなってきてますね。』高崎氏

2017年には、滝氏がザンビアに出向き、直接技術指導を行い、100%のバナナ繊維の手漉き和紙を現地従業員が学び、現地ザンビアにて製造が可能になった。

3) OPペーパーにおける認証マーク制度の役割

2015年に、国連でSDGsが採択される。これを機に、OPペーパー協議会ではサステナビリティや国際フェアトレード認証の取り組みに加えて、SDGsを新たな取り組みの重要な指針と決定する。SDGsは、2000年から2015年まで施行された「ミレニアム開発目標 (MDGs)」が終了し、2015年に国連が採択した「持続可能な開発目標」のことである。その期間は、2016年から2030年までで、その内容は、MDGsと共通する途上国を中心とした普遍的な問題（貧困、教育、性平等、難民、紛争）のみならず、万国共通の地球環境問題、経済社会問題を2030年まで17個の主な目標と

169の細部目標で、解決しようとする国際社会最大共通目標である。

OPカフェでは、その17個全てを事業に取り入れて、実践を行っている。具体的に、OPペーパーのイノベーションに関しては、目標9番の「産業と技術革新の基盤をつくろう」で具体的に、その下位目標9.2「包摂的で持続可能な産業化の促進」においては、チームメンバーの多様性や個性を活かし、環境と社会に配慮した紙・パルプ産業の新しい形を探求している。9.4「持続可能性のために、すべての産業とインフラを向上させる」では、ザンビアのグリーン工場と、和紙製造分野においては2015年に、日本国内初として瀧株式会社がFSC認定CoC（Chain of Custody：生産・加工・流通過程の管理）認証を取得（認証番号CU-COC-808193）している¹⁵。

2016年10月に、バナナペーパーとして「ワンプラネット・ペーパー®」は、日本初の国際フェアトレード認証ラベルの紙として認証を受ける。ここで、認証を受けている制度について説明をする。

①国際フェアトレード認証：World Fair Trade Organization（WFTO）、世界フェアトレード機関¹⁶：人と地球を最優先する先駆的なビジネスモデルを持つ、フェアトレードを実践する社会的企業に対して、原料調達から生産までのすべての工程で、WFTO（世界フェアトレード機関）が定める社会、環境、ガバナンスに関する10の指針と約100の基準をクリアした団体に与えられる、第三者認証のラベルである。適切な労働条件、安全な職場環境、正当な賃金や支払い、児童労働の禁止、フェアトレードについての理解促進、オーガニックやグリーン電力など環境への配慮などの基準が守られ、貧困と環境問題を解決する商品だということが表現される。

②FSC®（Forest Stewardship Council®：森林管理協議会）認証：森林認証においては、1994年に発足した、FSC®認証が一般的である。WWF¹⁷によると、FSC®は、責任ある森林管理を世界に普及させることを目的に設立された国際的な非営利団体で、WWFが、FSCの設立当初よりその普及に尽力している。その認証は、環境保全の点から見て適切で、社会的な利益に適い、経済も継続可能な、責任ある管理をされた森林や、林産物の責任ある調達に対して与えられる。消費者は、このFSCのマークが入った製品を買うことで世界の森林保全を応援できる仕組みとなっている。FSC認証の成り立ちは、森林の管理を認証するFM（Forest Management）認証と、加工・流通過程の管理を認証するCoC（Chain of Custody）認証が存在し、FSC認証製品が消費者の手に届くまでには、最終製品になるまでの生産、加工、流通に関わるすべての組織が認証を受ける必要がある。そのFSC認証の審査・発行は、FSC本体ではなくASI（Assurance Services

¹⁵ バナナ繊維の20%含有の製紙としての認証取得。

¹⁶ <https://wfto.com>（2021年9月9日時点）

¹⁷ <https://www.wwf.or.jp/activities/basicinfo/3547.html>（2021年9月9日時点）

International) という認証機関に対する第三者認定を行なう機関の認定を受けた、独立した第三者の認証機関が担う。世界でこれらの森林を審査した認証機関は4箇所ある。その審査は、FSCで定められた10の原則と70の基準を基にFSCに認められた範囲内で独自の審査基準を用いて行っている。

OPカフェの基本的な認証制度に対する考え方をインタビューで確認している。

『まず認証については、ペオがよく言う説明の例であげるんですが、あの、運転免許証と同じだと思うんですね。車の運転免許証で、じゃあ車の運転免許を持ってる人が、スピード違反を全くしないかとか、駐車違反を全くしないかというところでもなくて。だけでも、じゃあ、その免許を持っていなくて、免許で運転する人たちと、比較した時にどうかって言うと、少なくともちゃんとした教育を受けて、で、あの試験も通って、その資格を持っている人たちですよ。ですので、やっぱりその違いというのは大きくあると思っています。(中略) 第三者認証の中の基準に従ってやるっていうのは、全然社会的な価値と意味が違うところ、あの認証をとってますので。認証を取ると言うのは本当に第一歩。』聡子氏

『フェアトレードでも、私達はずっと完璧でやってるわけではなくて、ちょっと失敗した例でも、でもちょっとすぐ直そうと思ったのはシステムのおかげ。もしも誰かが、その国際フェアトレード認証の組織、あるいは環境ラベル認定、RSPOの問題起こったらすぐわかるし、注意されて運転免許証と同じように、運転違反すると、警察が注意するじゃないですか。最悪の場合は、運転免許証を取れる。フレームワークの中にあるから、コントロールしやすい、注意しやすい。だけど、例えば今は400種類位の環境ラベル認定と政府認定があると、世界中に認められている。えー、でこれはEco Label Organizationかな？400種類あります。で、それは多すぎると言う人もいるけれど、エコラベル認定とかフェアトレードラベルの認定のない商品が十数万種類ある、という方が面倒臭いと私は思ってます。』

『運転免許証は1回だけ払っていい位だけど、フェアトレード認証とか環境ラベル認定はほぼ毎年払わないといけない。だから運転免許証より厳しいと思いますね。お金を逆にちょっと転換すると、社員の意識が高まるんですよ。いろんな、私達は環境のフェアトレード認証ですよーとか、じゃあそこはどんな意味ですかとか、すごい教育になります。で、その教育の費用は、ほぼ無料ですよ。これ当然。これも含まれているので、その、これは何が起きているかと言うと、コミュニケーション、さっき言われた通りで、企業が教育者になる。そのコミュニケーションしやすい、お客さんに答えやすい。』

『We have to protect forests since we already have now. That is our best solution, one of the best to stop climate change. だからこそ、既に存在する森を守るんだ。少なくとも認定されて

いる植林，で，それはFSC認定とか，ほら山櫻もすごいしっかりやっているし，そういった認定されているものは，すごく大事。たくさんの認定があります，たくさんの基準があります，このバナナペーパーは。その基準としては，例えば，Virgine trees，すなわち環境ラベル認定されていない新しい木というのは絶対使ってはならない，私達の協会では。だから山櫻さんはほぼ90何%（目標値95%）かな，環境ラベル認定や，その他のサステナブルな紙を目指そうと。これはすごいなと思います。私達のバナナ繊維も認定されているフェアトレード認定だし，ミックスする紙もFSC認定かりサイクルされた，だから新しい木を使わないものです。』ベオ氏

『それがまさに，認証を取ろうとすると，例えばエクセルができないといけない。えー，投入する率を入れたり，年にいくら売っている，流れが形として，紙ベースで残っていかなくてはならないと言うのは苦手じゃないですか，伝統産業って。うちはたまたま出来た。』滝氏
『世界に広く物を出していこうとしたら，そう言うの必要じゃないですか。と言うところが，ちょっと，そこがうちが余白があったんでしょね。』滝氏

以上より，OPペーパー協会では，認証取得はエシカル経営の基礎的な取り組みと捉えており，協会に参加する企業には，森林破壊につながる行為について様々な要件が求められている。同時に，協会メンバーが率先して認証取得に関する行動していることも確認された。

『山櫻はほとんど，FSC認証になってるんですね。森林認証の紙は，競合がほとんどやっていないことです。何故かと言うとそれにはプレミアム，全然プレミアムじゃない価格になって，こちらに請求されるわけですね。管理代がかかっているわけですよ。すなわちコストアップになるんですよ。イコール，コストアップになるということは競争力が下がるので，まさにトレードオフになっていくんですけど。結局，決断するのは社長自体が決断，企画上で承認をもらいますけれど，それが正しく経営理念とリンク，経営理念の言葉とリンク今までしなかったんですよ，これまで。だから山櫻が目指す事は，今度の経営理念で決めましたんで，トレードオフになろうが，いかにそれに付加価値をつけて（中略）ちゃんと不整合をなくしていくことで，クライアントさんに理解してもらおうと言うことで。今は耐え時です。もちろん，売上げがガンガン伸びるわけではないんですね。ただ，間違いなく来ると言う前提の先読みの中で，他の競合さんが一切やっていないような売り方をさせていただいて，とことん半端じゃなくて突き詰めることによって，最後は，あの一競合がない会社を目指したい。』高崎氏

株式会社山櫻でのコストに関するトレードオフについては，サプライチェーン上でのブランド

イメージ向上によって付加価値に変えていく経営戦略も確認された。

『コストとマーケットのニーズを、どう、真ん中をやっていくのか。真ん中ではなく新しいものやっていくのかと言うことを、例えばカーボンオフをどうこれから、まさにやっているのは、カーボンニュートラル、もしくはポジティブの方に変換して付加価値をつけて、利益率を上げていくのかは、営業はやれないですね。あの、プロモーションはできるんです、営業はセールスができるんですよ。そうするとどうなるかと言ったら、調達の方でいかに紙に対するカーボンをどう転嫁させて、製紙会社も巻き込んで』高崎氏

『「山櫻と付き合うことになったらブランディングイメージがあがりますよね。」と言う戦略を、調達戦略に盛り込んでいくとか。』高崎氏

『結局、安売りでは売れないですね。結局、バナナペーパーを売るにはストーリーを含めたところで、やっぱりどう表現するのかと言うところで、紙だけ売るんだったら、別にアマゾンでいいやと言うことになっちゃいます。』高崎氏

株式会社山櫻のFSC認証製品は業界随一の品揃えである。社会や環境問題の背景に始まり、認証制度についての情報や自社のサステナブル経営の戦略については、3社ともに自社ホームページやSNS、ブログ、YouTubeチャンネルを通じて、積極的な情報発信を行っており、情報不足や情報のアンバランスによる不整合から来るグリーンウォッシュやSDGsウォッシュの回避策を実践している。

『定型の規格が決まっているので、サイズ上でも規格的には差別化ができない。で、供給している封筒用紙メーカーも同じ。と言うことは、出来上がってくる商品は、同じなんです。笑。それで、何が競争になるかって、結局は価格なんです。そのレッドオーシャンの中でこれまで戦ってきて、要するに限界が、人を外国人にして安くはたせると言うことに、結局なっていくんじゃないですか。労働時間を長くして、サービス残業があると言うことになってしまうんで、そこを脱却しないと、経営としてはリスクが大きすぎると。』高崎氏

『私の方でやまチャンネル¹⁸を立ち上げましたけど、まさにクライアントにどう伝えるかによって、ご使命をいただく戦略をちゃんとしていかなければいけない、SDGsをやるからには。と言うことでトレードオフという概念をちゃんとニーズを入れることと、要望をいただくことで、経営の方も理解を高めていくと言うことで、やまチャンネルを立ち上げたと言うイメージは、もともとその戦略上にあった。』高崎氏

¹⁸ 2020年9月より、株式会社山櫻オフィシャルYouTube番組のやまチャンネルがスタート。高崎氏自らがシリーズ出演しており、サステナブルな内容で教育的な発信を行なっている。

5. 発見事実による考察

1) オープンプラットフォーム・イノベーションについて

高崎氏によると、製紙業界は、消耗品のレッドオーシャンでコスト削減や、時間外労働による価格競争に陥っており、性能での差別化が難しい状態となっていた。ここで、自社の製品の製品構成の95%を認証製品に切り替えることを目標に掲げる。社会課題や環境課題を解決できる、サステナブル素材であるOPペーパーの紙製品などに切り替えることでサステナブル経営を目指し、FSC認証付きの商品でのブルーオーシャン市場を狙っている。紙の需要を賄うための森林伐採が、砂漠化による絶滅危惧種の個体数の減少や、二酸化炭素吸収が減ることで地球温暖化につながったり、水害の状況を生み出している。紙ではなく、主に世界中の熱帯地帯で収穫される身近な食べ物のバナナがある場所では、同じ様にビジネスモデルを展開することが可能である。今後、人口増加とともに増えるであろう紙の需要に対して供給源となりうるOPペーパーの登場は、競合との競争の基盤の変化を起こしたと言えるであろう。現在は、原材料としてザンビアのみのバナナ繊維を使用しているが、今後はパルプの輸出国でなくても、バナナの生産がある国であればサステナブル素材を新たに提供できる可能性がある。競争基盤の変化のマネジメントの視点から、基盤を木材からバナナ繊維へと変化させることによって、差別化が可能になった事例と言える。

2) サプライチェーンにおける製品とプロセス・イノベーションの視点

サプライチェーンにおける製品イノベーションについては、これまでは手漉きでは存在したバナナの茎の繊維が「機械抄き和紙」として大量生産の原料に変わりうるサステナブル素材が誕生した。プロセス・イノベーションについては、既存の、紙の商流ではなく、コンセプトに賛同した製紙工場をはじめ卸売業や小売業が一体となった新たなプラットフォームが生まれた。OPペーパー協議会によって、協議会メンバーによるOPペーパーのサステナブル素材誕生から最終消費者までの商流が提供され、適正価格で取引が行われるビジネスモデルが生まれている。本事例の特徴として、プロセス・イノベーションにおける認証制度の活用が存在する。

2) -1. 製品イノベーション

森林伐採に関する社会や環境問題解決の糸口を探していた製紙業全体にとって、パルプ素材に代わる、オーガニックのバナナの茎から取れる繊維が新鮮で楽しさのあるサステナブル素材となった。サステナブル素材が生まれたことで、世界中のバナナ生産者にとって、イノベティブな製紙につながるビジネスモデル化が可能である。元来、様々な木の繊維や野菜の繊維、卵の殻などから紙を作る方法が存在しているが、それらの大量生産は試みが無かった。バナナは身近な食品で、尚且つ1年で再生する特徴から、材料は豊富に取ることができ、廃棄処理が不要になる。社会や環境課題に対して積極的な解決法として、世界中のバナナ生産国で展開の可

能性が広がるであろう。

OP協議会のプラットフォーム上で、企画企業とデザイナーなどの交流より、イノベティブな製品も生まれる可能性がある。

2) -2. プロセス・イノベーション

OPペーパー協議会が設立された事によって、卸売業から小売業までの全てのサプライチェーンで、OPペーパー販売におけるコンセプトに一律のガバナンスが生まれた。その結果、OPペーパーのコンセプト・ストーリーが明確に、顧客へも統一したメッセージが届いている。協議会の理念やSDGs全ゴールを、経営戦略に組み込んだ事に賛同した企業がパートナーとなっているため、サプライチェーン全体で価値観を共有することが、外部へのサステナブル・コミュニケーションが生まれて、その広報効果がメンバー企業増加につながっていったと考える。

OPペーパー協議会サプライチェーンの構築は、最終小売価格にも反映され、競争力の向上につながった。そこで、株式会社山櫻の経営戦略における、認証コストなどのプレミアム価格への影響を考察する。卸売業者が2社でスタートしたが、競合はプレミアム価格であることが市場では競争に不利と判断し、撤退している。現在は、卸売の役割を担うのは、株式会社山櫻のみである。OPペーパーの製造工場は、越前市の瀧株式会社であるが、製造販売責任元は株式会社山櫻である（前述の図表2）。大手の株式会社山櫻は、創業90年の歴史があり、取引先の広さや、細やかなサービスの提供での流通上の利便性を生かし、OPペーパー協議会メンバー企業に統一価格で卸売り販売している。1社に卸売業売の機能が集約され、協議会内部の価格競争は無くなった。その利点は、プレミアム価格が市場で保たれることにより、ザンビアでOPペーパーが誕生した背景の社会や環境課題解決へのストーリーを新たな価値として訴え、そこでの社会や環境課題の解決の源泉を確保可能にする。

3) 認証とブランドイメージ向上について

認証制度を取得することや認証マークのついた商品を企業で取り扱うことは、サステナブル経営におけるマーケティングの視点から、社会に大きな影響を与えると考える。企業は教育者としての存在であるべきというサステナブル先進国のスウェーデンの考えは、日本では価格中心のマーケティングによって利益と社会や環境課題がトレードオフの状態がいまだに聞かれるため、先進的な国に見習うべき課題だと言える。そして、教育者としてSDGsの目標達成に向けて、その一つはインターナル・マーケティング施策としての学習機会である。企業がCSRやSDGsの一環として認証マーク取得が、社内のみならずパートナーやサプライチェーンへの認証マークの認知活動を通じて実践できる可能性を本事例は示してくれた。しかも、サステナブル経営の経費として認証取得コストは加算されるが、教育コストとしては無料であるという考え方が、トレード

オフに陥りやすい利益中心の企業にとっても導入を検討しやすくなる。

ブランディングを目的とした第一想起を促すマーケティングの特徴として、情報発信に代表されるブランド・コミュニケーションがある(恩蔵, 1994)。つまり、ブランド・コミュニケーションとして、ターゲット層に向けた情報発信の頻度を高くすることで、ブランド認知やブランド連想につながった(アーカー, 1998)。その結果、顧客から選好される状況が維持できる。例えば、FSC認証を使用した紙袋や包装材、ノートや封筒、コピー用紙、ティッシュペーパー、トイレットペーパーなどで日常の生活で目にするようになった。大企業でも、マクドナルドやスターバックスコーヒーをはじめとしたテイクアウトやドリンクなどには、FSC認証が付与された紙コップを提供している。森林認証のロゴマークをみる住宅メーカーや製紙会社等のCSRやSDGsでの取り組みや、原材料調達方針として森林認証製品の使用事例もある。認証が企業のサステナブルイメージを連想することにつながっていると考える。実際に、経営面でもFSCの森林認証材の売り上げは増加している(多田, 2010)。一般的なブランドとサステナブル・ブランドの想起の違いについては研究されていないが、サステナブルな企業や製品ブランドについても、早期に何らかのマーケティングを実践する上では同様の手法が必要だと考える。企業のCSR、SDGsやECGの取り組みについて積極的な情報発信が、消費者にとって情報源となり、サステナブルな企業であるイメージが想起されることで、最終的にサステナブル経営をしている企業であるという、サステナブル・ブランドとしての認知につながると考える。

ここで、ブランド・コミュニケーションの上で、経営の視点からの認証マークを活用する際に、企業が情報発信を正しく行う必要性について述べたい。認証は、認知しやすいマークやロゴなどで表現される。ブランドの始まりは、牛の山地を示す刻印であり、商標であった。つまり、認証マークは製品に付与されているだけで信頼を担保する性質から、企業のブランド向上活動に活用されやすい。それ故、グリーンウォッシュを回避するためにも、その認証には製品自体を評価するものと、その製品の生産のプロセス全体を評価するものとの2種類が存在することを明確に伝える必要がある。トレンドとしてのサステナブルではなく、消費者に教育する立場としての企業役割とするならば、認証取得が貢献する社会や環境課題への影響、認証取得の難易度や違いについても、丁寧に消費者に伝えるコミュニケーションを心がけなければならない。その様なコミュニケーションによって、これまでの環境配慮製品のような製品創造だけでなく、持続可能性コンセプトを中心としたコンセプトアウト型のマーケティングの価値を生むことができる(九里, 2011)。

FSC認証も国際フェアトレード認証も、どちらも付加価値は生産プロセスそのものであり、認証マークによって商品に付与されるものではない(渡来, 2010)。これまで多くの認証は、商品に与えられてきたものであり、企業はブランド向上の一環として認証マークを使用してきた(渡来, 2010)。マーケティングは、商品やサービスに価値をつけて顧客を維持することがその目的であるが、ネットワークの進化とともに、その対象はモノ中心からサービスを含む社会システム分野へ

表1. 経営の視点からの認証マークを活用する利点と欠点

利点	欠点
<p>経営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認証参加者の企業や団体のネットワーク化で情報の質や量が高まる ・ 自社製品への信頼性や消費者への認知を高めることができる ・ 第三者外部評価の基準と監督に基づいたガバナンスを確保できる ・ 従業員に対して自社の製品についての教育機会となる ・ 認証の目的とする社会や環境課題解決に認知の機会提供ができる ・ サプライチェーンにあるパートナーへ関心の認知の機会提供ができる ・ 認証によってESG評価を高めることができることもある ・ 競合製品との差別化ができるため、競争力となる ・ 認証によってグローバル競争に参入が可能になる ・ 非認証製品よりもプレミアム価格をつけることができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認証制度が多すぎ、取得すべきマークの選択に迷う ・ 認証に伴う監査や維持コストがかかる ・ 一度認証マークをつけると後戻りすることは困難になる ・ 企業利益との関係が不明 ・ プレミアム価格が競争力低下の要因になる ・ 認証機関やパートナーでの不祥事などの悪影響

と拡大してきた。その中で、認証制度も製品自体からそのプロセスそのものに与えられる広がりがある。成長発展がもたらした社会や環境課題解決においては、より多くのSDGsに取り組み経営戦略に取り組む企業の関与が必須で、認証がその企業のあり方や、経営やオペレーションのプロセスそのものを安全で信頼に値する基準に基づいてされていることを証明する存在にまで、その位置付けが変わってきたと考える。株式会社山櫻は、早期からその必要性を理解し、社内向けから開始したYoutubeで社内教育の一環として認証マークを自社の方向性を示す重要な役割を担う存在として活用している。社内からインターナル・マーケティングを成熟させ、エクスターナル・マーケティングを実践することで、より顧客に近い営業部を通じてブランドのポジショニング戦略やコミュニケーションの上で利益化に繋がっていると見える。今後、日本のサステナブル経営の熟成をはかる指数としても、認証制度の採用数や活用の方法がキーになってくる可能性があると言える。

一方で、認証自体の信頼性は第三者によって管理されているものの、制度自体についての監視する視点が必要がある。例えば、FSC認証などは認証団体が4箇所あることによって、その独自の評価のばらつきも指摘されている(長池, 2014)。最終的に森林認証の目的とする森林資源の枯渇の予防によっての生物多様性が真に達成されるのかも疑問視されている(Correia, 2010)。しかし、ザンビアでは雇用が生まれることによって、最貧困層の暮らしは就職によって豊かになり、教育がさらに貧困の負の連鎖を断ち切るきっかけとなり、学習環境も整って、女性の自立が可能になったことは事実である。Blackman and Rivera (2011)は、コーヒー、バナナ、水産物、林産物、ツーリズムに関する認証制度について、認証制度が環境・社会・経済に貢献しているのかを分析したところ、林産物で環境保全の向上に関する研究はほとんどないことを示した。今後、OPペーパーがもたらす生物多様性への環境保全の向上については、今後も中長期でモニタリングが必要と言える。

6. 実践的インプリケーション

本研究の結論として、近年の経済成長ドライバーであった、低価格を戦略とした短期的利益ではなく、長期的に本業でのグローバル規模のサステナブル経営を行い、社会や環境課題解決と取

益のバランスをとることが求められている点において、SDGsの目標9番のイノベーションの事例であったと言える。実践的なインプリケーション3点について述べ、目指すべき今後の研究の方向性を示す。

まず初めに、本研究で、新たなサステナブル素材であるザンビアのバナナの茎の繊維の製紙化の開発において、越前和紙の伝統技術が製紙化にまつわる技術的な難題を乗り越えることができた。その製品イノベーションによって、製紙業界で起きている社会や環境課題に解決策を示した。

次に、OPペーパー協議会は、サステナブル経営を戦略にする企業やメンバーに、製紙業界の抱える社会や環境課題への理解を促し、低価格競走に苦しむ業界に、楽しさのエッセンスを加えて、オープン・プラットフォームへの参加モチベーションを提供したと言える。製紙業は伝統的で、閉鎖的な業界である。そんな業界内で、新たなOPペーパー協議会の組織化によって、常態化していた低価格から、ストーリーを重視するプレミアム価格戦略への転換というダイナミックなイノベーションの基盤を提供したことは重要な発見であった。

最後に、グローバルに展開する製品としての最低限の保証として、OPペーパーにおけるFSC認証と国際フェアトレード認証を取得した。その結果、グローバル規模の長いサプライチェーンを管理することが容易となった。社会や環境課題解決においては認証が最低限であり、OP協議会の中では追従する動きが見られた点で、サプライチェーン全体でサステナブルを推進することができた。認証が、企業のサステナブル・マーケティング活動のブランド向上において、顧客コミュニケーションと社内教育の役割を果たしたと言える。顔が見えないからこそ、グローバル規模のビジネスでは、企業に求められる認証マークによるコミュニケーションが、様々なビジネスリスクを管理する上でも、今後重要な役割を果たすであろう。

7. 理論的インプリケーション

本研究は、サステナブル素材におけるビジネスモデル・イノベーションにおいて認証が果たす役割からの視点で問題をとらえた研究がない点で希少である。サステナブルな素材として、バナナの繊維から作られるバナナペーパー、すなわちOPペーパーにFSC認証や国際フェアトレード認証がついたことをきっかけに、ワンプラネット・ペーパー協議会の製紙企業や卸売業や小売業までもが認証に準ずる活動により、サステナブルが推進された事実を発見したことに意義があったと言える。検証によって、紙が起因する社会や環境課題を知り、その解決支援方法の一つとしてバナナペーパーの開発がイノベティブであったこと、その活動の広がりを支えた点で認証が果たす役割を明らかにした。この点が明らかとなったことで、企業がサステナブル経営を行ってSDGsなどの社会や環境課題を解決するためには、①認証制度を上手に活用することで、より多くのパートナーシップをグローバルで取り組むことができる、②認証を一定のアンカリングとして、イノベーションの目的にすることでサステナブル経営を強化することができる、と言う2つの事実を発見したと言える。本研究において、新たなイノベーションには認証制度の影響を知る

ことに価値があったといえる。

本研究の内省として、研究対象としてOPペーパー協議会を中心に卸売業と製造元を対象に、認証を用いたイノベティブな取り組み事例を取り上げた。今後は、認証のプロセスに関わる原料提供者、さらに消費者と直接関係する小売業も加えて、協議会のサプライチェーン全体で調査を行い、イノベーションと認証制度の採用の関係性を研究することで、新たな示唆が得られると考える。また、今回は、研究対象として取り扱わなかったクライメート・ポジティブに関して、サプライチェーン全体で排出する二酸化炭素量よりも、「認証されたカーボン」の購入によってより多く吸収を実現できる日本では新しい考え方である。プレスリリースから日が浅く、その影響を分析するには時間的に制約があった。しかし、日本で初めてのクライメート・ポジティブは二酸化炭素削減に対して、より貢献できる取り組みであり、今後は企業でも注目されるだろう。まずは、OPペーパー協議会のメンバー内での展開に重要な役割を担うと考える。OPペーパーの事例のみを対象としているため、偏りがある点で、本研究の結論のサステナブル経営におけるマーケティング活動としての一般化には慎重である。

参考文献

1. アッターバック (1998), 『イノベーション・ダイナミクス』有斐閣
2. 小川三四郎, 長田萌 (2016) 「手漉き和紙生産者の経営実態と存続に向けた社会的課題 — 山形県の月山和紙・深山和紙・長沢和紙の事例 —」山形大学紀要, Vol. 17 No. 3
3. 長池卓男 (2014) 「森林認証制度に関する研究動向と展望 —特に森林の生物多様性保全に果たす役割に関して—」, 日本森林学会誌
4. 渡 未 純「フェアトレード—90年代以降から見る現在の動向— (2・完)」, 横浜国際社会科学研究所第14巻第5号
5. 加藤明 (2012) 「現代に生きる北陸の紙郷-加賀雁皮紙, 加賀二俣和紙, 越中和紙, 越前和紙の産地と事業者のケース-」文部科学省・科学技術戦略推進費・地域再生人材創出拠点形成プログラム 石川伝統工芸イノベータ養成ユニット・ケースブックシリーズ6
6. 九里 徳泰 (2011), 「サステナブル・マーケティング・イノベーション —エコロジカル・マーケティングからサステナブル・マーケティングへ—」富山県立大学紀要第21号
7. Christensen Clayton (1997), *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School Press. (伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ』翔泳社, 2001年)
8. Christensen (2015), *What is Disruptive Innovation ?*, Harvard Business Review. (有賀裕子訳「破壊的イノベーション理論：発展の軌跡」『Diamondハーバード・ビジネスレビュー』, 2016年9月号, ダイヤモンド社)
9. 外務省国際協力局 (2017) 『持続可能な開発のための2030アジェンダと日本の取組』外務省国際協力局
10. 経済産業省 (2019) 『SDGs経営ガイド』経済産業省
11. 環境省 (2020) 『すべての企業が持続的に発展するためにエスディーゼーズ-持続可能な開発目標 (SDGs) 活用ガイド- [第2版]』環境省
12. SDGs推進本部 (2018) 『SDGsアクションプラン2019 - 2019年に日本の「SDGsモデル」の発信を目指して-』内閣官房副長官補室
13. SDGs推進本部 (2019) 『拡大版SDGsアクションプラン2019 - 2019年に日本がリーダーシップを発揮する

SDGs主要課題－』内閣官房副長官補室

14. Aaker, D. A. (1991), *Managing Brand Equity : Capitalizing on the Value of a Brand Name*, Free Press. (陶山計介・中田善啓・尾崎久仁博・小林哲訳 『ブランド・エクイティ戦略』ダイヤモンド社, 1994年。)
15. *SDG Compass (2015)*『The guide for business action on the SDGs』GRI, the UN Global Compact and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)

A Meme's-eye view of Globalization as Glocalization

HOSOYA, Ryuhei^{*1}

(Received 9 September 2021)

Abstract

This article focuses on the structure of local-global interaction to seek an explanation for the coexistence of heterogeneity and homogeneity in the process of globalization, or sociocultural evolution more generally. A pattern of cumulative evolution of a cyclical nature emerges from that structure in which heterogeneity and homogeneity co-constitute. Revisiting and building on the theories of Roland Robertson and Arjun Appadurai, a model is proposed to capture this dynamic, employing the notion of the meme as the key unit of analysis. Memes replicate and fuse to drive cultural evolution analogous to the way gene mutation lies at the core of biological evolution. Globalization looked at this way, with focus on the basic spatial scale of society where its true source of action lies, namely the locale, can be better described as glocalization. As an empirical example, reference is made to the historical evolution of the hamburger.

Keywords

Globalization, Glocalization, Cultural evolution, homogeneity and heterogeneity, Meme

Introduction

This article will present a schematic framework which sheds light on the question of what mechanism and principles underlie the relationship between sameness and difference, or homogeneity and heterogeneity, in sociocultural formations. Such formations are part and parcel of globalization as it

^{*1}Faculty of Education, Humanities and Social Sciences Division of Generic and Global Studies, University of Fukui

is seen in the context of cultural evolution. Reviewing and drawing from related theories in global studies, sociology, biology, and cultural studies, the article will explore the question above in a methodological approach, employing the notion of the *meme* as the basic unit of analysis. It is not based on original primary research with collected data, but will present a prototypical model, which is inferred from, among other empirical examples, the historical evolution of the hamburger. As such it is intended to serve as a bridge between existing narrative bound theories and evidence-based modelling of related social phenomena.

Narratives on a grand scale with their respective metaphors, some of which this article will draw from, have brought invaluable insight into understanding the processes of social change. What are still largely in the making are schemes which can nail down the dynamic patterns in those processes along an empirically verifiable path. That is understandably so in view of the baffling complexity and unpredictability of what takes place in the actual world. Yet homogeneity and heterogeneity are both widely observed phenomena in society, albeit not usually manifest in a clear-cut binary form. The very fact that they more often seem to appear in a gradational overlay suggests an interaction between opposing forces at work within a certain structural-causal order. To use Arjun Appadurai's term, a disjunctive order is still an order (Appadurai, 1996). Chaos does not necessarily mean randomness.

In order to extract an elemental underlying factor from a complex system, even when it is as dauntingly so as society, we may still employ usefully the scientific method known as *maximum parsimony*. It is based on the general assumption that, all else being equal, simpler explanations are better than more complicated explanations. This article will follow that method, adopting the *meme's-eye view*, on which basis, and in a bottom-up approach analogous to the *gene's-eye view* of biological evolution, a model will be constructed to try and make sense of *some order within disorder*.

Another justification for adopting this bottom-up approach lies in the very subject matter, namely globalization as glocalization. This owes in large part to the theoretical lead by Roland Robertson, who first coined the term *glocalization* in academic discourse in the early 1990s (Robertson, 1992).¹ Now almost 30 years on, his monistic vision of glocalization as a refinement of the notion of globalization seems ever more relevant. In short, it is a bottom-up approach which gives primacy to the local which is *worked into* the global as much as the global is *reworked into* the local.²

¹ Robertson initially conceived of the notion of glocalization inspired by the Japanese term *dochakuka*. It was more in line with the indigenous use of the term in Japan's agricultural tradition, as well as with the way in which Japanese corporate advertisers started to use the word to describe their marketing strategy of tailoring their products to local tastes. Later on, he expanded the concept to the broader meaning which is referred to in the article.

² It is not for this paper to compare different conceptions of glocalization. Mention should be made however of some

In this context, it is worth recalling why it was that a bottom-up approach to globalization gained currency in those years, reflecting a closer attention to local realities on the ground.

It was around that time that a parallel movement was under way which also came as a challenge to orthodox thinking on globalization. This was, as Manfred Steger puts it, the rise of *justice globalism* as an antithesis to *market globalism* (Steger and Wahrab, 2017: 76-7). It represented the growing concerns felt of the downsides of globalization, namely economic dependencies and inequalities, or global warming and other environmental exigencies. Such issues gave rise to the fundamental debate regarding globalization which continues to this day, namely whether globalization is overall good or bad. In other words, a new dimension took hold in the discourse of globalization. The more the effects of globalization were perceived to encroach on the wellbeing of people, the more humane and normative became the discussion.

Consequently, it started to take on a new policy relevance. The term globalization had up till around then been more or less absent from the lexicon of official statements. That was the case for the highest intergovernmental body with a purview over the very phenomena that the term represented, namely the G7 Summit of the industrialized economies. This reflected a general sentiment, still prevalent at the time in officialdom, that the term was vague, and in any case not of direct policy concern. It was seen more or less benignly in conjunction with the neoliberal economic policies which held sway at the time. Then in 1996, France who hosted the G7 Summit that year in Lyon, broke the tradition by proposing that globalization should be the main theme on the agenda. Then on, the term has registered indelibly in the minds of policy makers, along with a heightened awareness of the associated problems. It was not long afterwards, in 1999, that the now legendary massive street protests took place surrounding the WTO Ministerial Conference in Seattle, which was to be the launch of a new round of trade negotiations.

These developments came in tandem with the spread of concern around the world for the seeming homogenization of cultures due to globalization. George Ritzer's *The McDonaldization of Society* typically captured the climate (Ritzer, 1993). Along with such other works as Roland Robertson's *Globalization: Social Theory and Global Culture* (Robertson, 1992), a trend clearly emerged in academia toward paying more attention to the individual conditions of the local and its differentiating potentials. That naturally highlighted a bottom-up view of globalization, which in

other notable theorists who have contributed to advancing the concept. To name a few, Eric Swyngedouw introduced the term glocalization at about the same time as Robertson, presenting it in a similar monistic formulation from a geographical perspective. Habibur Khondker sees glocalization as an aspect of globalization in its *thick* as opposed to *thin* conceptualization. Victor Roudometof has developed a dualistic view of glocalization as a notion analytically distinct from globalization.

turn led to a tension that it created with traditional top-down globalism. As already noted, Robertson refined the concept of globalization to the extent of in effect equating it with the newly conceived notion of glocalization. Whether the two concepts can still be analytically separated or be seen as two sides of the same coin is a relatively moot point. An integrated approach is required if we are to understand the process of globalization as one reality; a dynamic system which encompasses the global and the local in an organic whole. Within that approach, there should be benefit in zooming in on the level that the actual actions take place, i.e., the local.³ It is there that the cognitive as well as material conditions of human culture are brought into focus.

Robertson's scheme

A good point of departure to illustrate Robertson's conception of globalization is the simple definition that he occasionally refers to, namely that the world is becoming one place. What he emphasizes is that the world is becoming one place not just in material terms but also on the level of people's consciousness. That is in fact the key to understanding why there are diversifying forces at play in our world of culture⁴ as much as there are unifying forces. He is seen as a champion of the diversity camp in the sameness-difference debate. In fact this is not so much a polarized debate as it is a joint quest for an explanation to such questions as; in what areas, dimensions or phases of socio-cultural change do homogeneity or heterogeneity gain predominance over the other?, how do we distil an underlying structure out of the chaotic process where samenesses and differences intersect and overlay?, what are the forces at work and the principles which govern that process?

The proper definition that Robertson gave to globalization was this; *a massive twofold process involving the interpenetration of the universalization of particularism and the particularization of universalism* (Robertson, 1992: 100). He does not give us readily an empirical example to illustrate this somewhat complex formulation. My take is the following.

The world as we know it sees material and informational flows ever accelerating across

³ It must be emphasized here that the notions of global and local are relative. Needless to say, the world cannot be so simple as to be framed within a dual structure of one global level against one local. Neither is the world jumbled up in a seamless web. However porous, borders, be they continental, national, regional, or communal, remain real and relevant, giving the world a stratified structure. It should be useful to have a generalized local-global framework of analysis with the proviso that a 'global' level can be at any level on the geosocial scale as far as it is one step higher than the 'local' level against which it is considered.

⁴ The word culture is used here in a broad sense, encompassing the customs, norms, beliefs, way of life, social behavior and organization, which can be particular to a country or group, or common to all human groups worldwide.

national and other boundaries. Increasingly, the same things and information permeate all corners of the world. To that extent, at the level of things and information, there is a rise in the level of universality. However, how those things and information are received and perceived can differ widely depending on each individual person, locale, community, region or nation, all with different personal, ethnic, social, and cultural backgrounds as well as outlooks to life and the world. In fact, people's sense of identities could, if at all, be heightened, not in spite of, but because of universalization. The flood of material and information prompts an internalization and differentiation of the experience in each person's mind. It is that mental process which could be described as the *particularization of universalism*.⁵

What follows next is a phase where some of those internalized perceptions start to surface. They could be expressed either in the form of acceptance, rejection, or modification of the universalizing trends, as the case may be, depending on the geo-cultural propensity of that person, nation, or locale. At first, such manifestations may be sporadic, with the bulk of the particularities remaining mute. Eventually, there will come a time when a critical mass of particularities take hold. They could at times build up to a simultaneous burst of diversified expression; enter the phase of a 'universalization of particularism'. To paraphrase Robertson, this is where there arises an 'expectation of particularity as an increasingly universal experience' (Robertson, 1992: 102).

Then, out of that flourish of manifested diversity, competition will sooner or later come into play. All competitions entail winners and losers. Once in a while, a super winner emerges that is so powerful that many others succumb to its appeal and follow suit in a cultural process of natural selection. Therein arises a new phase of universality, as far as that genre of culture is concerned. That could be followed by the rise of an *expectation of universality as an increasingly particular experience*; in other words, a *particularization of universalism*. Hence the cycle comes round full circle.

In this scheme, it is important to note that particularization of universalism and universalization of particularism do not occur in isolation from each other. They are intertwined in a seamless flow of cause and effect. That is what Robertson may have meant by the *interpenetration* of the two trends in a twofold process. It is to be further explored whether that interpenetration results in a dissipation of any distinct trace of the two trends as to render such a schematic treatment unfruitful, or could, under certain circumstances, lead to a discernible repeat, or even a perpetual repeat, of the two trends in alternation. The working hypothesis here is that such a mechanism can

⁵ The shift of terms here from universality to universalism and from particularity to particularism reflects the transition of the context from the objective to subjective.

indeed be established and verified empirically under certain conditions. We shall now examine one such possible case.

The historical evolution of the hamburger

In his treatise of *McDonaldization*, George Ritzer focused on the business model practiced by the famous fast-food chain, discussing how its defining characteristics, i.e., efficiency, calculability, predictability, and control, spread beyond the company to form a new social paradigm in this age of globalization (Ritzer, 1993). There the permeation of the world by global forces such as McDonald's is labelled *grobalization* (with 'r' instead of 'l') and the local reactions to it *glocalization*. While that indeed captured an essential feature of the most recent stage of globalization, we may also do well to consider globalization, or for the same matter, glocalization, in the context of a longer timeframe. We shall also take up McDonald's, but from an extended historical perspective so that we may gain insight into globalization's longer-term underlying structure.

The McDonald brothers started business with their first restaurant in San Bernardino, California, in 1940. While changing hands, expanding through franchising, and relocating to Illinois, the company eventually became the world leader in the fast-food industry.⁶

In 1971, McDonald's reached Japan, opening its first store there in Ginza, Tokyo. Presumably, McDonald's were opening up around the world at that time. In other words, the *particularistic* business which started at a relatively small locale in California, grew up to become a *universalistic* brand name.

Then, what appeared in Japan was Mos-burger, an indigenous hamburger chain, which opened its first outlet in Itabashi-ku, Tokyo in 1972. The following year, they started offering Teriyaki burgers in an effort to cater to the tastes of the local clientele; enter the particularization of universality. Similarly, there came Gohyah (bitter melon) burgers in Okinawa, Kimchi burgers in Korea, and Veggie burgers in India, etc., signaling a diffusion of particularity. This meant the emergence of a new form of heterogeneity.

Out of these variations, the Teriyaki burger was soon taken up by McDonald's Japan. It also spread to other countries, mainly in Asia, sometimes changing its name to Samurai burger, or Shogun burger. This meant that the initial particularity of the Teriyaki burger had now taken on a universality

⁶ As a hamburger restaurant chain, McDonald's was preceded by almost two decades by White Castle, which featured its trademark castle-like stores. Having started in Wichita, Kansas in 1921, White Castle became a regional chain in the Midwestern and Mid-Atlantic U.S. All White Castle stores were owned by the company and none were franchised, so McDonald's could still be seen as having successfully pioneered that business practice in a hamburger chain.

of its own, thus creating a new homogeneity, albeit not worldwide right away.⁷

Let us now trace history backwards from McDonald's. When did the hamburger itself take root in the United States? According to multiple sources, the World's Fair in St. Louis of 1904, which was held to celebrate the centennial of the Purchase of Louisiana, was where the hamburger, among other new prototypes of American food, was presented to the mass public. Presumably, it was invented well before then, but by around that time, the hamburger seems to have become part of the American culinary scene. Out of this universality was born a particularity of the new sales model introduced by McDonald's in 1940.

Going back further in time, when and where did the first hamburger, namely a hamburger steak placed inside a bun, appear? This would be hard to determine as there are numerous claims (Hogan, 1997: 22-23). One of them, predictably, has it that a certain Otto Kuase of Hamburg, Germany, invented the hamburger in 1891. If this was the case, it may be assumed that a sailor or immigrant from Hamburg brought it over to the USA.

Further back, there was a time during the 19th century, when people in Europe took to eating cooked hamburger steaks. That was preceded by the uncooked steak tartare which was probably introduced to Europe sometime in the 18th century. That in turn, according to some sources, can be traced back to the tradition among the nomadic Tatar tribes of Central Asia during the Mongol Empire circa the 13th century, in which they carried around chopped horse meat on horseback on their expeditions (Jacob, 2010: 165).

This trajectory of the historical evolution of the hamburger may be presented visually as in Figure 1.

Here, we see the possible emergence of a cumulative structure of two alternating processes; in Robertson's terms, the universalization of particularity and the particularization of universality.⁸ It may be assumed that the process is in theory perpetual, displaying a pattern of cumulative evolution. If so, there may be an underlying systemic mechanism at play. Of course, this one example alone cannot be enough to support such a generalization. It has to remain for the moment a working hypothesis.

⁷ When the Teriyaki burger appeared along with other variations of the hamburger, only a few of the variants were probably successful to any degree. There must have been many trials and errors at creating different offshoots. Behind the popularity of the Teriyaki version and the universal Big Mac, many others would have disappeared, while some may have achieved moderate success. The resulting configuration of core, semi-core, and peripheral menus represents a situation where universality and particularity coexist.

⁸ It should be noted that in this example the cognitive side of Robertson's scheme is internalized and the formulation is modified in the interest of verifiability.



Figure 1 The Glocalization Cycle as seen in the historical evolution of the hamburger (Source: Author)

Analogy from the selfish gene and meme

The reader's indulgence is sought here for a disciplinary leap. Delving into the underlying structure of socio-cultural change across long time spans, we cannot pass over what great thinkers of the past have observed. That is to say, there is a distinct parallel between cultural change and biological evolution. Charles Darwin himself noted this parallel in *The Descent of Man* with specific reference to language (Darwin 1871; 90-91). Talcott Parsons, in his quest for a general system theory of social change, paid keen attention to this question in his later years. Here we shall draw from the 'gene centered view of evolution', which was popularized by Richard Dawkins in *The Selfish Gene*.

The arguments of the book are well known. We may simply quote the following few lines from the last chapter. As is well established, the gene, as the basic unit of natural selection, replicates itself by copying in great numbers, while the occasional error of copy, or mutation, occurs. This passage describes how that process plays out.

Once a replicator has come into existence it is capable of generating an indefinitely large set of copies of itself. No copying process is perfect, however, and the population of replicators comes to include varieties that differ from one another. Some of these varieties turn out to have lost the power of self-replication, and their kind ceases to exist when they themselves cease to exist. Others can still replicate, but less effectively. Yet other varieties happen to find themselves in possession of new tricks: they turn out to be even better self-replicators than their predecessors and contemporaries. It is their descendants that come to dominate the population. As time goes by, the world becomes filled with the most powerful and ingenious replicators.

(Dawkins, 2016: 342. Underlines added)

Substituting *hamburger* for *replicator*, *process of mass production and sales* for *copying process*, and *new menus* for *new tricks*, we get a stylistically somewhat awkward but almost exact description of the process through which, as we saw earlier, an initially dominant brand of hamburger faces challenges from new variations, one of which proves good enough to outperform the others and becomes a new standard. That in turn, by implication, suggests that the process will repeat further down the line when that new standard is no longer new and the world sees the advent of yet new varieties and tricks, out of which a new dominant species emerges.

This resemblance between the two different processes is so striking that it could not possibly be attributed to sheer chance. Neither could we establish a chain of causality between the two processes which are so far removed from each other. Dual inheritance theory⁹ does provide for verifiable interactions between biological and cultural evolution, but only under specific conditions where a direct causal linkage can be established.

By elimination, we have to assume that there exists a universal principle which governs all like processes involving a *replicator*. In fact, this is what Dawkins himself submits as a hypothesis which should apply to all *living things* in the universe (Dawkins, 2016: 342). Moreover, he presents an idea which gives us reason to assume that an analogy substituting *societies* or *cultures* for *living things* in the above sentence may be tenable. That idea is the notion of the *meme* (Dawkins, 2016: 245-60).

The meme, according to Dawkins' original definition, is cultural information transmitted and replicated by imitation from one human brain to another. The examples he gave of memes were, music tunes, fashions in dress, or more generally, ideas. Dawkins' intension was not so much to develop the concept of the meme as to simply caution against the gene being construed as the sole replicator. The meme nonetheless caught the imagination of other thinkers, among others Daniel Dennett and Suzan Blackmore.

In her book *The Meme Machine*, Blackmore elaborated the concept and presented *memetic* explanations for a range of questions, inter alia proposing that the abnormally large size of the human brain can be attributed to the compulsive drive to imitate which was unique to homo sapiens. Her treatment of the meme was largely that as the second replicator, which drives biological evolution along with the gene, the first replicator (Blackmore, 1999).

⁹ Dual inheritance theory refers generally to studies based upon the notion that humans are products of the interaction between biological evolution and cultural evolution. Often cited as pioneering works in this field are two books published in the 1980s, respectively by Luigi Luca Cavalli-Sforza and Marc Feldman, and Robert Boyd and Peter Richerson (see references).

Daniel Dennett, who has over the years developed his philosophy of the mind from an evolutionary standpoint, has defended the notion of the meme as a useful analytical tool for cultural evolution. In his most recent book, *From Bacteria to Bach and Back*, he comes back to the meme, citing words as the best example of memes, while defining the term more generally as *culturally transmitted items that evolve by differential replication—that is, by natural selection* (Dennett, 2018: 176).

While memetics, having had its critics and skeptics, has receded somewhat since around the turn of the century as a brand name for a field of research, the idea itself has received continuing scientific attention. It may now be placed within a broader field of inquiry, which has recently been converging under the banner of cultural evolution studies.

A central concern in this emerging discipline is to provide an explanation to the changes in society over time or generations in the variation of human behavior, or cultural traits. Various models have been proposed incorporating micro-level variables such as the sources of cultural variation (e.g., cultural mutation, guided variation, or cultural drift), forms of cultural selection (e.g., content biases), or the cultural transmission pathways and mechanisms (e.g., blending or particulate) (Mesoudi, 2011: 55-83; references to Cavalli-Sforza and Feldman, Boyd and Richerson). These variables add up to project different patterns of change over time of cultural traits in a population, in other words cultural evolution at the macro-level. The models are tested against data. To the author's knowledge, there has not been to date a successful model proposed to explain the oscillation between cultural heterogeneity and homogeneity. It may thus be worth employing the meme to see if that pathway could be opened up. But, before embarking on that line of inquiry, another detour must be taken.

General theories and globalization

As stated at the outset, this article is only intended to seek a methodology to abstract the sameness-difference interface from the complexities of the sociocultural world. A quick review of some of the general theories advanced by leading sociologists should nonetheless help guide this task.

It is well known that Talcott Parsons followed in the footsteps of Max Weber, Émile Durkheim and others to construct over his long career a unified theory of social action. Along the way, he conceived the idea of the famous AGIL scheme, which represents four key functional prerequisites for a social system to remain stable (Parsons and Smelser, 1956). It is beyond this article to delve into the complex edifice of his theories. Suffice it to say for our present purpose that they are not meant in themselves to explain social phenomena but rather to provide a tool for explanations. How good the explanations turn out depends in large part on how the system is elaborated and refined

for practical application. Parson's lifetime quest to build on his schemes is to be commended in that regard. He did not quite live to apply his theories to globalization though, which was just starting to attract serious academic attention about the time he passed away in 1979. One of his followers who took up that task was Roland Robertson.¹⁰ Also inspired by the world-systems theory of Immanuel Wallerstein, although critical of its capitalist bent, Robertson presented in an early article a model of the *global field* or *global-human condition* as he describes it (Robertson, 1992; 27). It sets out four components of globality: individual selves, national societies, a world system of societies, and humankind. This scheme later on made way for his own conception, mentioned already, of globalization as glocalization. More recently, Manfred Steger and Paul James probed further into the subjective dimensions of globalization, proposing three levels of analysis: ideologies, imaginaries, and ontologies (Steger and James, 2013).

These and other theorizations together provide fertile ground for taking our reflection further forward on globalization. They nonetheless stop short of offering a specific pointer for the sameness-difference issue at hand. For that, one should turn to Arjun Appadurai. He addressed that very issue in his influential article *Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy* (Appadurai, 1996). As the title indicates, the overriding motif there is *disjuncture*. He points to the complexity born of the fundamental disjunctures between economy, culture, and politics, then sets out a conceptual framework consisting of five *scapes*: *ethnoscapes*, *mediascapes*, *technoscapes*, *financescapes*, and *ideoscapes*, again contending that the global relationship among them is deeply disjunctive and profoundly unpredictable. As such, the article's impact was not so much to introduce a specific methodology as to play down existing visions of a clear-cut binary nature, including the sameness-difference debate itself. Appadurai did however give some pointers for further reflection. He suggested that the world's cultural forms are configured in an overlapping *fractal* structure. As in mathematics and in biology, he submits that a fractal metaphor for the shape of cultures should be combined with a *polythetic* account of their overlaps and resemblances, and that these shapes should constitute a dynamic, not a stable, system. He expects that some structural-causal order could be identified, linking the global flows of persons, technologies, finance, information, and ideology, which together drive that dynamic (Appadurai, 1996; 46-7).

It is from these suggestions by Appadurai that the present article shall take a cue, and return now to the discussion of the meme.

¹⁰ Robertson recalls this in a lecture that he gave as a guest speaker at a Symposium held in December 2002 at Hosei University in Tokyo to commemorate the centenary of Talcott Parsons' birth.

The meme as the basic unit of culture

It should be fair to say that we observe in society patterns of evolution involving an oscillating dynamic at many different *levels* (The higher the level, the more complex the socio-cultural interactions). The hamburger may be considered as falling under the general heading of human *artifacts*. One notch higher, we may conceive of the general category of customs or *practices*. The degree of complexity can be considered to be generally higher in practices than in artifacts.

At a yet higher level, we may talk of *institutions*. Practices and institutions may overlap, but the more formal institutions of society, typically the political and economic systems of our time, are indeed very complex, subsuming and integrating a myriad of practices.

The question then is, what should be the unit at the base level? Given that, as we've assumed, practices are generally artifacts combined, and institutions are generally practices combined, the question to be asked is what combines to form artifacts. Artifacts are created by human action which stem from *ideas*. Ideas, or meanings communicated by signs, as in semiotics, might be usefully placed at the base level of our analytical framework. The human actions, artifacts, practices, and institutions, can all be seen in this scheme to stem originally from the ideas at the base through the layered structure just described. They all represent in their material manifestations the composite of many ideas. They are informational by nature.

This is by analogy from the gene centered view of evolution. The defining property of the meme, in its basic form as an idea emanating from a person's brain, is that it survives the person her/himself, insofar as it is communicated, draws attention, and gets passed on. Not just ideas but also artifacts, practices and institutions can live on in society long after their inventors have passed away. That property of the meme runs parallel to the gene which indeed can also survive by far their vehicles, or living organisms.

As set out above memes have a special property, which is that they can *combine* to form socio-cultural constructs of a higher order, namely along the four-step ladder in the present scheme of ideas – artifacts – practices – institutions. This nature of the meme is in fact akin to the gene's capacity to form a 'co-adapted gene complex', a concept which Dawkins introduced in *The Selfish Gene* (Dawkins, 2016: 30-1, 256). The utility of focusing on the meme instead of human agency for the purpose of our analysis lies in that 'stratifying' potential. A coherent theory encompassing all the sociocultural levels might be constructed thanks to this property of the meme.

Sticking to the human being and her/his actions or capacities as the basic unit of analysis does place us intuitively closer to all the levels on the socio-cultural ladder, as, needless to say, artifacts as well as practices and institutions all result from their action. It does not readily provide us however

with an explanation of why the same pattern of oscillating dynamic can exist at all levels. That is because the higher one goes up the ladder, the more complicated the human involvement becomes, so a coherent theory connecting their action or agency to the sociocultural outcome must perform get more complicated and harder to construct.

The meme on the other hand provides a common thread throughout the different levels, in that the higher form is always a combination of the form of one step below (see figure 2). By thinking in meme terms, we get a *fractal* like structure in which a self-similar pattern repeats at every level. This may give us reason to apply the same simple model at each level without having to go back to the base level in order to establish causality.

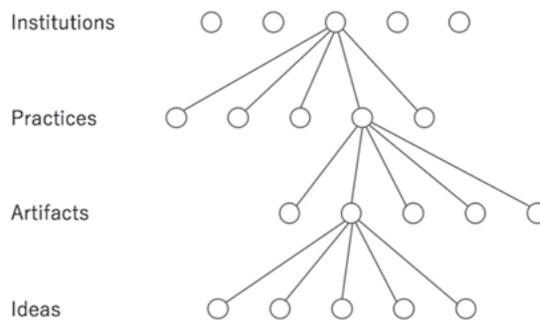


Figure 2 The four level structure of Memes (Source: Author)

As mentioned, the hamburger is an example of an *artifact*. In it are embodied multiple *ideas* such as the recipe for minced meat, instructions for baking bread, and the very idea of placing the meat inside a bun. The *practice* of eating a hamburger deploys such artifacts as, in addition to the hamburger itself, relishes, a napkin and dish (if any), as well as the human hand. This practice, in turn, combines with the practices of serving hamburgers in a restaurant, in a fast-food format, in a franchised store, along with the other paradigms that Ritzer observed, completing the *institution* of this example.

Again, it must be emphasized that this model rests on the method of *maximum parsimony*. Its goal is modest, aiming for approximation rather than precision, and partial rather than universal application. Striking a middle ground between narrative bound theories and strict mathematical models, it would have served its purpose if it could provide a useful alternative framework to explain the socio-cultural dynamic of homogeneity vs. heterogeneity.

The second-order Model

What would then be the kind of theory based on the meme which could explain the oscillatory dynamic?

The model which was proposed by the ecologist and historian Peter Turchin to explain the rise and fall of the Roman Empire provides a useful formula (Turchin, 2003). This is a *second order* model which takes after the *predator-prey model* employed in population ecology (a branch of biology) to simulate the cyclical rise and fall of predator and prey species of animals (Mesoudi, 2011: 124). A systemic model with general application to a broader range of sociocultural phenomena which exhibit oscillation, including between heterogeneity and homogeneity, could also be conceived as a second order model.

Such a model could be best constructed as a *state-space model* which is often used to describe physical systems in engineering. A proper representation of a state-space model would require mathematics involving differential equations or matrices. For ease of exposition, it is presented here with the aid of a diagram including a set of *state variables* and *external variables*¹¹ which relate to the example of the fastfood hamburger industry (figure 3).

While this model concerns cultural evolution, the actual illustration is of a case of glocalization as earlier described. Thus, we arrive at the understanding that glocalization is globalization looked at as a process of cultural evolution.

This particular representation of the model corresponds to a specific stage of glocalization as seen in the historical evolution of the hamburger. Whether or not the model could prove useful as a prototype with its applicability extending beyond this example, will necessarily depend on further elaboration and testing against empirical data.

The oval contour of the diagram indicates the boundary of the *system* which in this example can be seen as the global sales of fast-food hamburgers. It encompasses not just the aggregate indicators at the *global* level, but also the realities at the *local* level. A caveat, as noted earlier, is that the notions of global and local are relative. For the purpose of this model, *global* can be a spatial scale at almost any level as far as there is a *local* level one step below, and the same can be said in reverse for *local*. For the sake of simplicity, a *locale* in this model may be considered synonymous to a *cultural group*.

Within the system, there are two sets of state variables; the *global landscape*, and the *local*

¹¹ These terminologies follow the guidelines offered for their use in an article by Brian H. Walker and others (see reference).

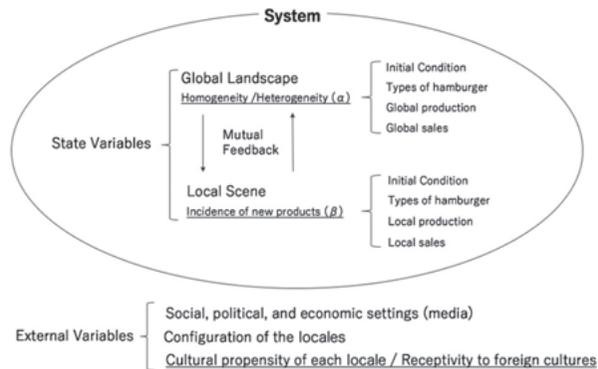


Figure 3 State-Space Model of Glocalization
as seen in the global sales of hamburgers (Source: Author)

scene. The global landscape may include such sub-variables as product type, global production, and global sales. These should determine the key global variable, namely the *ratio of homogeneity over heterogeneity*. Let us call this ratio α . The objective of the model is to see if and how under specific conditions α may fluctuate over time. A scale for α could be defined, for example, as the fraction of the global total taken up by the most dominant product. Perfect homogeneity would be represented by 1, whereas perfect heterogeneity would converge towards 0. The sub-variables at the local scene include the production, sales, total and breakdown by product type, at the locale. What lies behind these is the defining factor at the local level; the *incidence of new type of products*. We shall call this β . For both the global landscape and the local scene, the *initial condition* for each variable is identified. There should be feedbacks in both directions between the global and local levels. Insofar as this model comprises these two state variables, it is a *second-order model*. While a proper mathematical treatment of the model is beyond the scope of this article, it is expected to provide the ground for a dynamic structure that oscillates. In the model, it could be seen intuitively that the two key variables α and β should interact so as to make each other fluctuate; the more dominant homogeneity gets, the more it becomes a target for variation, meaning a higher incidence of new type of products. That in time leads to a reversal of the trend in favor of heterogeneity. Heterogeneity must however reach a point of saturation sooner or later, hence lowering the incidence of new products. Then out of the new crop the powerful types win out, leading on to the next stage of homogeneity.

There are also the external variables which *drive* the system from outside. They determine how the system works, but are not affected by what happens within the system (Walker et al., 2012: 1). In this model, the key external drivers are; the social, political, and economic settings (which can collectively be labelled *media*), configuration of the locales or cultural groups (at all their different

spatial scales), and the *cultural propensity of each locale*. This last variable affects, among other things, the incidence of new products within the system. A coefficient could be determined for each locale's cultural propensity, which signify their 'receptivity' upon contact with another culture.

As an extension of this model, let us now consider what that 'receptivity' may comprise.

Four types of reaction to foreign cultures

The ways in which a local culture reacts upon contact with/by a foreign culture may be categorized into the following four basic forms. They are in ascending order of receptivity:

Rejection – Coexistence – Fusion – Replacement

A locale's cultural propensity could be attributed to many factors, but it may be justified for the sake of theoretical parsimony, to give human nature a defining role. What can then be said about human nature which gives rise to these different reactions? They may comprise the following basic dispositions:

(A) As a general rule, we human beings are attracted to, wish to acquire, or to replicate, what seems to us beneficial or agreeable. This sentiment arises more or less unconditionally within a uniform cultural setting. Their intensity however may vary when cultural boundaries are crossed.

When encountering a different culture, our reaction may be compounded with either or both of the following:

(B) On the one hand, we may be attracted by a foreign culture *because* of the difference. That positive attitude may be accompanied by a sense of satiation with one's own culture, as is reflected in the adage *the grass is always greener on the other side of the fence*.

(C) On the other hand, we may avoid a foreign culture out of caution or hostility toward the alienness. This negative reception may on the whole, although not necessarily, be mitigated by exchange and dialogue.

Combining these 3 inclinations, the receptivity of a locale may be expressed by the

coefficient $A + B - C$ (For simplicity's sake, variation among individuals is averaged out for the local population). A negative value of the coefficient would mean rejection, whereas positive values would represent, as they increase, coexistence, then fusion, and eventually replacement. As we shall see, of these four forms fusion holds the key to cultural evolution.

Meme fusion: the wellspring of glocalization

It is well established that gene mutation lies at the root of evolution by natural selection. Mutations of the gene result from the occasional, rather rare, errors during DNA replication. We may similarly conceive of meme mutation, or modifications of the meme. In doing so, the four forms of cultural reaction set out above are recalled. To recap, they are rejection, coexistence, fusion and replacement. In the context of our meme-based model, these reactions take place when *contact is made by a meme with another meme*. Out of the four reactions, it is by fusion that memes are modified. Fusion of memes lies at the core of glocalization just as gene mutation is the source of life's evolution. They are the essential forces that give rise to the whole processes.

It will be to state the obvious, and yet important to note, that it is at the *locale* that meme mutation occurs. By definition, the locale can be anywhere in the world. The two phases of glocalization, or globalization for the same matter, namely the particularization of universality and the universalization of particularity, take place in continuous alternating sequence. Therefore, to ask which comes first in this structure is a chicken and egg question. That is not to say however that the two phases are symmetrical in substance. They are asymmetrical insofar as the key to the whole process, namely meme mutation, or fusion, lies at the phase of particularization.

McDonald's fast-food chain is often quoted as a symbol of globalization. It has been treated mostly as a given global presence. What is often overlooked is that its origin can be traced back to the locale of St. Bernardino, California, which is only about the 100th largest city in the United States. That is where this fine example of meme fusion took place.

The first McDonald's shop in St. Bernardino was, in industrial jargon, an innovation. In introducing its own form of serving fast-food, it altered an existing form. The new meme in this case was an idea that the McDonald brothers had which they applied to modify the precursor form, or the old meme. There is rarely if ever a meme which comes out of nowhere. A new meme is created when a prototype meme meets and fuses with another meme. This property of the process, namely that a meme always has a forerunner, is central to one of the main contentions of this article, that the cyclical motion of glocalization is potentially perpetual.

The degree to which modification by fusion occurs can vary. When the variation is great

enough, the modified form may for practical purposes be considered a new prototype. Dawkins first cited tunes as one of a few typical memes (Dawkins, 2016: 249). Indeed, tunes, among other artistic creations, would normally be considered a pure invention. That may support the view that the meme-based process of glocalization can be finite. It may also be maintained that even artistic creations always originate as a fusion of precursor memes, including those stemming from the subliminal realm of the artist's mind.

As with McDonald's, an exceptionally powerful culture, or meme, may spread worldwide replacing their local competitors, thus giving rise to universality. Another case in point is the global domination by *replacement* of the Hollywood film, which is very much a capitalist enterprise, but one which holds cultural content. The three other types of local response, i.e., rejection, coexistence, and fusion, all lend themselves to cultural diversity, either through preservation in the case of rejection or coexistence, or through the creation of new diversity in the case of fusion.

Conclusion

The genetic theory of natural selection has proven beyond any doubt that the evolution of life does not owe to intelligent design. It was hardly a miracle that the process through which the prototype of the gene, the self-replicator, emerged and proceeded to develop survival machines, or living organisms, in increasing degrees of sophistication, until it arrived after a few billion years at producing homo sapiens. In fact, it was probably quite a natural, almost inevitable, turn of events. What lies at the root of that startling process, is the mindless gene. Daniel Dennett sees an inversion of reasoning in this process where he submits that the notion of *competence without comprehension* is at play. He goes on to argue that a similar dynamic likewise can be observed in no small measure in the process of cultural evolution. That can be best explained by adopting the meme concept (Dennett, 2018: 210).

This article drew its ideas from the gene's-eye view of evolution by natural selection and the notion of the meme, another brainchild of Richard Dawkins, and developed by, among other thinkers, Daniel Dennett. It proposed a model for the interplay of global and local forces in the process of globalization, now reconceived as glocalization. By adopting the meme's-eye view, the model brought into focus the prototypical sociocultural dynamic of homogeneity and heterogeneity alternating in a cumulative sequence.

What should be reiterated in closing is that the fusion of memes, which lies at the core of the process of glocalization, occurs always at the *locale*. When, where, and how a fusion with enduring significance occurs, depends on the locale's spatial level and cultural propensity, the type of culture in question, media and other environments concerned. They should also be dictated by and large

by chance. In order for the occasional powerful new meme to attain global impact, they must go through many further phases of bonding with other memes through various media. Nevertheless it is the small prototypical meme fusion which takes place at a locale, however remote, as we saw where the first McDonald's restaurant appeared, that sets the initial condition for all possible subsequent developments, leading to the continual cyclical dynamic of global sociocultural evolution. Indeed, the locale is the very *source* as it is the *scene* of globalization as glocalization.

References

- Appadurai, Arjun. 1996. Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy. *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Blackmore, Susan. 1999. *The Meme Machine*. Oxford University Press, Oxford.
- Boyd, Robert, and Peter Richerson. 1985. *Culture and the evolutionary process*. University of Chicago Press, Chicago.
- Cavalli-Sforza, Luigi Luca, and Marc Feldman. 1981. *Cultural transmission and evolution*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Darwin, Charles. 1871. *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. Vol.I*. D. Appleton and Company, New York.
- Dawkins, Richard. 2016. *The Selfish Gene: 40th Anniversary Edition*. Oxford University Press, Oxford (First published 1976).
- Dennett, Daniel. 2018. *From Bacteria to Bach and Back: The Evolution of Minds*. Penguin, UK (First published 2017).
- Hogan, David Gerard. 1997. *Selling 'em by the Sack: White Castle and the Creation of American Food*. New York University Press, New York.
- Jacob, Mathew, and Mark Jacob. 2010. *What the Great Ate: A Curious History of Food & Fame*. Three Rivers Press, New York.
- Mesoudi, Alex. 2011. *Cultural Evolution: How Darwinian Theory can explain Human Culture and Synthesize the Social Sciences*. University of Chicago Press, Chicago.
- Parsons, Talcott, and Neil Smelser. 1956. *Economy and Society: A Study in the Integration of Economic and Social Theory*. The Free Press, Glencoe, IL
- Ritzer, George. 1993. *The McDonaldization of Society: An Investigation into the Changing Character of Contemporary Social Life*. Pine Forge Press, Newbury Park, CA.
- Robertson, Roland. 1992. *Globalization: Social Theory and Global Culture*. Sage, London.
- Steger, Manfred, and Paul James. 2013. Levels of Subjective Globalization: Ideologies, Imaginaries, Ontologies. *Perspectives on Global Development and Technology* 12 (2013): 17-40.

Steger, Manfred, and Amentahru Wahlrab. 2017. *What is Global Studies?: Theory and Practice*. Routledge, New York.

Turchin, Peter. 2003. *Historical dynamics: Why states rise and fall*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

Walker, B. H., S. R. Carpenter, J. Rockstrom, A.-S. Crépin, and G. D. Peterson. 2012. Drivers, “slow” variables, “fast” variables, shocks, and resilience. *Ecology and Society* 17(3): 30.

ドイツにおける家族政策の展開

横井正信^{*1}

(2021年9月29日 受付)

(内容要約)

ドイツの家族政策は、国家が家族のあり方に過度に介入すべきではないという考え方を基礎として、家族に対する財政的支援を中心として実施されてきた。しかし、少子高齢化、家族の多様化、移民の増加等への対応の必要性が次第に不可欠と考えられるようになった結果、2002年に発足した第2次シュレーダー中道左派政権の下で、財政的支援に加えて職業と家族を両立させるための「時間」の確保とそのために必要な「インフラ整備」の3つを柱とする政策が展開されるようになった。このような新しい基本方針は、より保守的なCDU/CSUが主導するメルケル政権への交代後も継承され、親時間・親手当の導入とその柔軟化や、保育の法的請求権拡大とそのために必要な保育拡充等の政策が実施されてきた。これらの政策は、両親がともに就業を継続しつつ協力して子育てを行える環境の整備に関して一定の成果をあげてきたが、家族のあり方に関する社会的合意、出生率の上昇、男女の役割分担と女性の働き方、保育・教育環境の改善、財源調達等に関してなお解決しなければならない問題が残されている。

目次

第1章 第2次シュレーダー政権における家族政策の転換

- (1) 「新しい家族像」に基づく3歳未満の子どもの保育拡充計画と親手当構想
- (2) CDU/CSUの2005年連邦議会選挙綱領

第2章 第1次メルケル政権の家族政策

- (1) 第1次メルケル政権の連立協定
- (2) 親手当制度の導入
- (3) 3歳未満の子どもの保育拡充目標の引き上げ

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

- (4) 1～2歳児に対する保育請求権と養育手当の導入をめぐる対立

第3章 第2次メルケル政権の家族政策

- (1) 養育手当導入をめぐる対立の再燃
- (2) 保育拡充計画の進捗と課題
- (3) 親手当・親時間の柔軟化計画

第4章 第3次メルケル政権の家族政策

- (1) 養育手当をめぐる対立と違憲判決
- (2) 「親手当プラス」の導入と保育需要の高まり

第5章 第4次メルケル政権の家族政策

- (1) 「優良保育法」と財源調達問題
- (2) 基礎学校就学期児童に対する保育請求権の導入
- (3) 「親手当プラス」の改善

第6章 ドイツの「新しい家族政策」の成果と課題

第1章 第2次シュレーダー政権における家族政策の転換

(1) 「新しい家族像」に基づく3歳未満の子どもの保育拡充計画と親手当構想

ドイツにおいては、2000年代に入るまで、家族政策は国家が家族のあり方に過度に介入すべきではないという考え方を基礎として実施され、児童手当や所得税の児童基礎控除等、家族に対する財政的支援を中心として実施されてきた。特に、ナチ時代の優生政策の経験から、国家が人口政策に関与することはタブー視されており、歴代政権は出生率上昇のための政策には消去的であった。社会民主党（SPD）と緑の党が連立を形成して1998年に発足したシュレーダー政権も当初はそのような方針を継続し、基本的には児童手当の引き上げ、2人目以降の子どもの児童基礎控除額の引き上げ等家族の財政的負担緩和を拡大する政策を実施した。

ただし、シュレーダー政権はこれと並行して、1986年に導入された育児手当（2年間支給）と育児休暇（最長3年間）の制度に関して一定の改革を行った。育児手当に関しては子どもの出生から7か月以降に満額受給できる所得上限額の引き上げと減額される場合の減額率の緩和、2年間の手当受給期間を1年に短縮すると引き換えに1か月あたりの受給額を子ども1人あたり307ユーロから460ユーロに増額できる選択肢の導入等の改正が実施された。また、育児休暇に関しては、育児は仕事であって「休暇」の一環として行われるものではないという批判を受けて「親時間」という名称に改められたことに加えて、それまでは不可能であった両親による親時間の同時取得が可能となった。親時間の分割取得や3年目の取得を子どもが8歳になるまでの期間に繰り延べることができる制度等も導入された。さらに、親時間取得中でも可能なパートタイム労働の上限が週19時間から30時間へと大幅に引き上げられた⁽¹⁾。

これらの改革の目的の一つは子育てへの父親の参加を促進することであったが、育児手当は通常の労働者の賃金に比べてかなり低額であったため、多くの場合母親に比べて所得の高い父親による親時間取得率や育児手当受給率が極めて低いという状況を変化させることはできなかった。その結果、これらの制度を利用するのは大部分が母親であり、女性の就業率は20～30歳代半ばにかけて低下していた。確かに、その低下率はわずかであり、親時間や親手当は女性が子どもの出生から一定期間経過後に職場に復帰することに効果を発揮しているという評価もあったが、復帰後はフルタイムではなくパートタイムで働くケースが顕著に見られた。2002年時点で男性労働者の場合パートタイムの比率は5.5%であったのに対して、女性の場合は40.2%となっていた。また、パートタイム労働者全体に占める女性の比率は86.1%となっていた⁽²⁾。

しかし、21世紀に入るとともに、家族形態の多様化、少子化の進行、移民家族の増加といった変化に対処することは避けて通ることができない課題であると考えられるようになった。その結果、2002年に発足した第2次シュレーダー政権においてSPD幹部レナーテ・シュミットが家族相に就任して以降、同政権は家族政策の大きな転換を開始した。政権発足時の連立協定においては「われわれの家族概念は人々の生活状況と同様に非常に多様である。われわれにとって、家族は子どものいるところに存在する。われわれにとって、どのような生活共同体の中で暮らしているかに関係なく、子どもと親が重要である」とされ、出生率の上昇や子育てを重視する家族政策を実施することが強調された。また、「子どもと職業の両立の改善は、今立法期の中心的な社会政策上の計画である」とされ、父母に関係なく親が働きながら子育てを行う家族を中心に据えた政策を実施することが宣言された⁽³⁾。

シュレーダー政権はこれによって「扶養者（としての夫）・専業主婦・結婚から成るブルジョアの家族理念」という意味での伝統的家族像から法律婚、非法律婚、一人親、移民の背景を持つ家族といった多様な家族形態を前提として、父親の場合も母親の場合も親が職業と子育てを両立させるという家族像への転換を図った。さらに、このような家族像を実現するためには、従来のような財政的支援に加えて、子育てのための「時間」の確保を可能にする政策や、それと連動した保育施設等の「インフラ整備」を重視する政策を実施することが重要であると考えられた⁽⁴⁾。

こうして、シュミット家族相は、第2次シュレーダー政権が掲げた新しい家族政策を実現するため、まず3歳未満の子どもの保育提供数不足を解消する重要な一歩として、「全日保育拡充法」を制定した。3歳以上基礎学校就学（満6歳から4年間、ベルリン市とブランデンブルク州のみは6年間）前の子どもに関してはすでに1996年に保育の法的請求権が導入されており、2000年代はじめの時点でこの年齢層の子どもの約90%に相当する保育提供数が確保されていたが、3歳未満の子どもに関しては状況が大きく異なっており、約9%と極めて低くなっていた。その大きな理由は、特に旧西ドイツ地域においては子どもが3歳になるまでは家庭で育てるべきであるという考え方が根強かったことにあった⁽⁵⁾。

全日保育拡充法はこのような状況を根本的に変化させるために、親の子育て負担を緩和すると

ともに職業と子育てを両立させるために最低限必要な基準を設定し、2010年までに3歳未満の子どもの保育提供数を旧西ドイツ地域において約23万増加させて連邦全体で436,000に拡充し、この年齢層の子どもの保育率を21%へと上昇させることを目標としていた。旧西ドイツ地域における拡充が目標とされた理由は、旧東ドイツ時代から共働き率が高かった東部諸州においては、2002年末時点で3歳未満の子どもの保育率が37%であったのに対して、前述したように子どもが3歳になるまでは家庭で育てるという考え方が強かった旧西ドイツ地域においてはわずか2.7%にとどまっていたことにあった。この拡充のために必要な財源は2010年時点で年間約15億ユーロと予測されたが、他方で失業手扶助と社会扶助の統合と関連して市町村の財政負担が年間約25億ユーロ軽減される予定であったことから、そこから保育拡充に必要な財源を確保することができるとされた。家族に対する直接的な財政的支援よりも新しい家族像に対応した社会資本の整備が重視されるようになったという点で、この法律は政策の大きな転換を意味していた⁽⁶⁾。

シュミットは、もはや子育てに伴う家族の負担を公的移転給付だけによって緩和するのではなく、保育施設や公的補助の対象となる（昼間に子どもを保育する）「保育パパ・ママ」を整備することによって、幼児の早期教育の改善、女性の就業率の引き上げと（就業を可能とすることによって）一人親家族等の貧困化の危険の低下を実現し、家族による子育て機能を強化することを通じて出生率も上昇させるという「持続的家族政策」を提唱した。3歳未満の子どもの保育施設拡充はそのための不可欠な政策であった。

シュミット家族相はこの保育拡充計画に続いて、ベルリン大学社会学教授ハンス・ベルトラムを委員長とする専門家委員会の勧告等に基づいて、従来の育児手当に代わってスウェーデンの制度をモデルとした親手当を導入することを提案した。その骨子は以下のようなものであった⁽⁷⁾。

- ・親手当の最低額を失業手当相当額とし、定額であった育児手当とは異なって賃金額に比例した賃金代替給付とする。
- ・子どもの出生後に親時間の取得を申請した親に対して、実質賃金の67%に相当する親手当（ただし上限1,800ユーロ）を12か月間（ただし一方の親しか申請しない場合には11か月間）支給する。
- ・親が子どもの出生時に低所得や非就業状態にある場合には750ユーロの基礎額を支給する。

シュミットは、窮乏を前提とした社会的給付としての育児手当から子育てによって実際に生じる所得面の損失を大幅に補填する親手当の導入によって、子育てに対する家族の寄与を実際に承認するというパラダイム転換を達成できると主張した。シュミットの基本的な考え方は、賃金代替給付としての親手当によって母親だけでなく父親も子どもの出生後1年間育児に参加することを容易にし、子どもが1歳になった後は拡充を予定している保育施設等によって親の職場への復帰を図るというものであった。

この提案に対して、野党であったキリスト教民主・社会同盟（CDU/CSU）は、親手当の支給期間が従来の育児手当の半分である1年に限定されている点を「親は1年後には再び働くことを

強制される」と批判し、国家がそのような（職場への復帰という）「命令」を行ってはならないと主張した。CDU/CSUは現行の育児手当申請者のうち1年間の受給を申請する親の比率が11%しかなく、多数の親が2年間の申請をしていることを根拠に、「親は子どもの出生後1年を超えて自らの手で子育てをすることを望んでいる」と指摘し、むしろ、CDU/CSUが政権の中心となっている州の一部で行われているように、育児手当の支給期間を3年に延長するべきであると主張した。

さらに、家族政策に関して保守的な立場をとるキリスト教社会同盟（CSU）が政権を有するバイエルン州の家族相クリスタ・ステーヴェンスは、親手当が低所得者の場合には750ユーロである一方、共働きの高所得者の場合には1,800ユーロになることから、結果的に高所得の親を優遇することになるという点で社会的に不公正であるうえに、真剣な財源調達構想が欠けている（親手当に必要な財源は年間42億ユーロとされていた）と批判した。

高所得者が優遇されることになるという理由でシュミットの親手当案に反対する意見は、与党であるSPDの一部からも出されていた。実際、シュレーダー政権は2003年に財政緊縮を理由として育児手当請求権の対象となる所得の上限を大幅に引き上げていたが、親手当はこの制限を撤廃し、「スーパーマーケットのレジ係も会社の社長も」同様に請求権を持つことになる制度であるという指摘もあった⁽⁸⁾。

第2次シュレーダー政権の任期は2006年秋までであり、それまでの間に親手当の導入をめぐる議論は本格化するはずであった。しかし、シュミットが親手当構想を公表した直後に、シュレーダー首相は「ハルツ改革」と呼ばれた労働市場・社会保障改革に対する批判等による支持率低下の状況を打開するため、連邦議会において自らに対する信任投票を意図的に否決させることによって連邦議会を解散させるという行動に出たことから、連邦議会選挙は1年前倒しされて2005年秋に実施されることになった。これによって、親手当の導入をめぐる議論も次期政権に持ち越されることとなった。

(2) CDU/CSUの2005年連邦議会選挙綱領

CDU/CSUはこの時点においても家族政策に関して職業と家庭の関係や家族のあり方について国家が直接的な介入や方向付けをするべきではないという従来と同様の態度をとっていた。CDU/SUは2002年連邦議会選挙の選挙綱領において家族の財政的負担を一律的に緩和するという観点から育児手当を倍増させる月額600ユーロの「家族手当」を導入することを表明していたが、その財源調達法を明確にしていなかった。他方で、CDU/CSUも少子高齢化や家族の多様化といった現実に対応するために家族政策を抜本的に再検討する必要性を認識しており、当初は2006年秋に予定されていた連邦議会選挙に向けてそのような検討を開始しつつあった。しかし、2005年春にシュレーダー政権が突如連邦議会選挙を同年秋に前倒ししたため、CDU/CSUは選挙綱領決定までに練り上げられた立場を打ち出すことができなかった⁽⁹⁾。

家族手当はCSUと特に党内労働者派から支持されていたが、当時ニーダーザクセン州社会相であったウルズラ・フォン・デア・ライエンやヘッセン州社会相であったジルケ・ラウテンシュレーガー等、キリスト教民主党（CDU）の女性政治家を中心とする家族政策の「近代化」を主張するグループはそれに反対していた。家族手当は教育程度の低い階層には子どもを産む刺激を与えるが、教育程度が高く就業している女性にはそのような刺激をまったく与えないというのがその理由であった。CDUの家族政策改革派はむしろシュミット前家族相が提案した親手当に共感を抱いており、2005年連邦議会選挙綱領決定の直前には、CDU/CSUがSPDの親手当構想を受け入れるのではないかとの見方もあった。しかし、この時点ではCDU/CSU内で親手当に関する合意を取りつけるには相当の説得活動が必要であり、フォン・デア・ライエン等は選挙綱領案の立案において周縁的な役割しか果たしていなかったことから、結局選挙綱領においては家族手当についても親手当についても明記されなかった。

その代わりに、CDU/CSUの選挙綱領においては家族政策に関しては親の財政的負担緩和という目標の下に以下の3点の公約が掲げられた⁽¹⁰⁾。

- ① 所得税の基礎控除額を年8,000ユーロへと引き上げ、現在5,808ユーロとなっている児童基礎控除額もこれと同じ8,000ユーロに引き上げる。
- ② 2007年1月以降に出生したすべての子どもに対して、親の年金保険料を「子どもボーナス」として月額50ユーロ割り引く（財源は年金保険からではなく、マイホーム補助の廃止等税財源から調達）。
- ③ 公的医療保険改革と連動して、子どもを保険料なしで保険対象とする（財源は所得税の最高税率の引き下げ目標を36%から39%に圧縮すること等によって調達）。

他方で、CDU/CSUの選挙綱領は、シュレーダー政権が推進してきた3歳未満の子どもの保育拡充に関しては何も明記していなかった。CDU/CSUはその理由として、児童保育は連邦ではなく州や市町村の管轄事項であることと、拡充のための確固たる財源が市町村に与えられていないことをあげていた。

第2章 第1次メルケル政権の家族政策

(1) 第1次メルケル政権の連立協定

2005年連邦議会選挙後にはCDU/CSUとSPDが1966年以来2度目となる大連立を形成することになり、連立交渉においては、家族政策に関してCDU/CSU側では家族相に就任予定であったフォン・デア・ライエンが、SPD側ではシュミット前家族相が中心となって交渉が進められた。そのため、家族政策についてはシュレーダー政権下での政策転換が継承される可能性が高まった。

交渉にあたっては、CDU/CSUが公約していた所得税の児童基礎控除額の引き上げとSPDが提

唱していた親手当の導入を中心に交渉が行われたが、親手当の導入には42億ユーロ、児童基礎控除の引き上げには25億ユーロの財源が必要であり、これに児童手当の引き上げや年金保険の「子どもボーナス」、保育拡充が加われば、100億ユーロ単位の財源が必要であると考えられた。従って、合意が達成されるか否かは財源調達の可能性に大きくかかっていた。しかし、家族政策に関してCDU/CSU 保守派よりもむしろSPDに近い考えを持っていたフォン・デア・ライエンが交渉責任者となったことによって、3歳未満の子どもの保育の強化や親手当導入等の点について早期に合意する等、家族政策に関する交渉は比較的円滑に進むこととなった⁽¹¹⁾。

この結果、2005年11月上旬の連立協定全体に関する合意の時点では、家族政策に関しては以下の合意が達成された。ただし、これらはすべて財政面での留保を前提としていた⁽¹²⁾。

- ・2007年以降育児手当を賃金代替給付である親手当（最高月額1,800ユーロ）に変更する。親手当受給期間のうち、母親と父親の受給期間をそれぞれ2か月とし、残り8か月に関しては父母の間で自由に配分できるものとする。また、手当を12か月間満額受給するか、受給月額を削減して最大24か月受給するかを選択できることとする。
- ・育児手当の場合と同様に親手当受給中も週30時間以下のパートタイム労働を行うことを可能とし、親が就業していない場合と週30時間を超えて就業している場合には月額300ユーロの基礎支給額を支給する。
- ・低所得者のための児童割増金の請求権者の範囲を拡大し、最高月額を140ユーロ、最長受給期間を36か月とする。
- ・家族のためのすべての給付を今後は「家族金庫」に集約する。
- ・3歳未満の子どものための保育拡充に関する前政権の目標を引き継ぎ、2010年までに保育提供数を23万拡充する。
- ・保育を促進するために、各州と協力して連邦全体での幼稚園の最終学年の料金無料化実現の方法を検討する。
- ・2008年時点で10%以上の市町村が2010年10月までに保育提供数の拡充目標を達成できないと予測される場合には、1歳以上の子どもを持つ親に対して保育の法的請求権を導入する。

連立協定では、CDU/CSUとSPDの想定する家族像を妥協させる形で「伝統的な家族からパッチワーク家族を経て養親から一人親家族に至るまで」特定の形態の家族が優遇されてはならないとされた。また、政治家は人々がどのように生きるべきかを指示するのではなく、若い人々が自らの意思に従って子どもと家族を持つことを決意できるようにするための枠組条件を作るべきであるとされた⁽¹³⁾。

ただし、CDU/CSUが財政上の問題から児童基礎控除の引き上げを実現できなかった一方で、親手当の導入をはじめとしたシュレーダー政権時代からの政策や計画を継続することを容認したことは、同政権が行った家族政策の転換にCDU/CSUが事実上同意したことを意味していた。しかし、これは基本的に大連立政権を円滑に発足させるという政治的判断に基づくものであり、必

ずしも家族政策に関してCDU/CSU内で意見が一致した結果によるものではなかった。そのことは、後述するように政権発足後に明らかとなった。

(2) 親手当制度の導入

第1次メルケル政権発足後、フォン・デア・ライエン家族相は親手当制度を2007年1月から導入するための作業に着手したが、その際にまず問題となったのはいわゆる「父親月間」であった。前述したように、連立協定締結時の計画では、親手当を12か月間完全に受給するためには両親とも2か月以上休職あるいは週30時間以下のパートタイム労働に移行する必要がある、親の一方だけが親手当を受給する場合には手当支給期間は10か月間に短縮されることになっていた。これは実際には父親の子育てへの参加を促すために設けられた条件であったが、CDU/CSU内からは、CSUを中心として強い反対の声があがった。CSU幹事長マルクス・ゼーダーは「国家は誰が子どもを養育するかを命令すべきではない」という主張を繰り返し、父親が子育てのために休職しない場合には手当支給期間が10か月に短縮される点を「制裁」と表現した。CSU連邦議会議員団院内総務ペーター・ラムザウアーやCDU/CSU家族政策スポークスマンであるヨハネス・ジングハマー（CSU）も「パートナー月間を受け入れない人々に特に悪意あるやり方で2か月間の親手当支給カットを行うことは、よい解決策ではない」として、このような条件をつけることに反対した。チューリンゲン州首相ディーター・アルトハウスやザクセン州首相ゲオルク・ヘルマン・ミルブラート等、CDU幹部の一部も「国家が家族の問題に介入すべきではない」として、同様に反対の態度をとった。

彼らの反対の論拠は、子どもの出生後父親に休職を強制するような形での家族のあり方に対する「国家による統制」はキリスト教政党としてのCDU/CSUの抱く自由な人間像と一致しないというものであった。彼らによれば、まず人々の自己決定を優先し、それでは不十分な場合に社会や国家の連帯性によって補完するという「補完性原理」を堅持するべきであった⁽¹⁴⁾。

これに対して、フォン・デア・ライエン家族相は、現在では多くの女性が第一子を産む時点で職業を持ち、若い男性も子育てにおいて積極的役割を引き受けようとしているとし、「われわれがそれを認めないならば、すぐに誰も子どもを持つとしなくなる危険性がある」と警告して、父親月間の必要性を強調した。CDU女性同盟会長マリア・バーマーも「親手当における2か月間のパートナー月間の導入によって、家族は最初から家事労働と就業活動のパートナー間の分担という希望を実現することができ、それによって双方の親の経済的自立を保証することもできる」として父親月間の導入を支持し、「若い家族のために緊急に行わねばならない行動の必要性を、あれこれ難癖をつけてだめにすべきではない」と警告した。

父親月間の導入をめぐるこのようなCDU/CSU内の対立は、伝統的家族像が次第に批判の対象になりつつあることに対する党内保守派の危機感や反発に根ざしたものであった。しかし、家族のあり方の現実の変化や少子高齢化への対処の必要性については一定の共通認識があった。ま

た、CSUは大連立政権の中で硬直的なジュニア・パートナーと見られることを回避するという政治的配慮からも、結果的にはこの問題に関して妥協する姿勢を見せた。CSU側は妥協案として、両親とも休職するか否かに関係なく12か月間の親手当支給期間を認めただうえで、父親も休職した場合には「ボーナス」としてさらに一定の支給期間を追加するという形への修正を要求した⁽¹⁵⁾。

親手当に関してはアンゲラ・メルケル首相自身も「家族政策におけるコベルニクスの転回」になるであろうと述べてこの制度の導入を強く支持しており、これを受けてCDU/CSU内での妥協が図られた。その結果、2006年4月末には、親手当の支給を原則として12か月間保証したうえで、両親ともに子どもの養育に参加した場合には「ボーナス」としてさらに2か月間手当を支給することで党内合意が形成された。この合意にあたって、ラムザウアーは「CSUは必ずしもそのような『オムツ・ボランティア』の支持者ではないが、CSUが今回提案したような意味での規定は、人々が自然にそのように行動するならば、極めて有意義なものになるであろう」と述べた。実際には、この合意でも両親が休職するか一方の親だけが休職するかで手当支給期間に2か月の差がつくという点は何ら違いがなく、ラムザウアーの発言等からもこの妥協が発足直後の大連立の安定とCDU/CSU内保守派の立場への配慮という政治的理由に基づくものであることは明らかであった。

他方、このような変更によって親手当支給期間が当初計画よりも実質的に長くなったことから、そのための追加的な財源を確保することが必要となった。この点に対処するため、2006年5月はじめに開催された連立委員会における最終合意では、親が子育てをしながら週30時間を超えて働く場合でも支給されることになっていた月額300ユーロの親手当基礎支給額請求権を認めないことになった。これによって約3億ユーロの財源が確保され、当初の財源枠を維持することができる⁽¹⁶⁾。

以上のような経緯を経て、政府は2006年6月には親手当を導入するための法案を閣議決定したが、その時点での骨子は以下ようになった⁽¹⁷⁾。

- ・2007年1月から親手当を導入する。就業している親が手当を受給するためには、休職するか労働時間を週30時間以内に短縮しなければならない。
- ・手当の支給期間は基本的に12か月であるが、他方の親も子どもを養育するために休職した場合には、さらに2か月間手当が支給される。両親が同時に親手当を受給する場合には、それぞれの受給期間は7か月間とされる。月額受給額を半額として受給期間を2倍にすることもできる。
- ・一人親の場合で自らのみが子どもの養育権を持っている場合にも14か月間手当を受給できる。
- ・親手当の支給額は支給開始前12か月の平均実質所得の67%であるが、月額1,800ユーロを上限額とする。子どもの出生時に就業していないか所得がわずかである場合には月額300ユーロの基礎支給額が支給される。

- ・親手当受給者がパートタイム労働を行った場合には、フルタイム労働時の賃金との差額の67%を親手当支給額とする。
- ・24か月以内に2人目の子どもが生まれた場合には（その時点での所得が親手当しかないことから300ユーロの基礎支給額しか受給できないという事態を防ぐために）「兄弟姉妹ボーナス」を支給する。多胎児の場合には本来の親手当に加えて2人目から子ども1人あたり300ユーロを追加支給する。

法案の審議開始後、「兄弟姉妹ボーナス」に関しては、適用期間を3年に延長することによって、さらに改善が図られた。その結果、3歳未満の子どもが1人あるいは6歳未満の子どもが2人いる状態でさらに子どもが1人生まれた場合には、親手当を（手当支給率を直近所得の67%から73.3%へと引き上げることによって）10%あるいは少なくとも75ユーロ引き上げるという修正が行われた。

このような修正を経て、親手当導入法案は2006年9月に連邦議会で可決された。法案の可決にあたって、フォン・デア・ライエン家族相は親手当の導入が若い親と子どもにとって「根本的な改善」になるとし、「一定期間子どもの世話をするという決断は、職業と同様に重要である」と述べて、親手当の導入によって職業と家族の両立が促進されることに対する期待を示した⁽¹⁸⁾。

(3) 3歳未満の子どもの保育拡充目標の引き上げ

2007年から導入されることになった親手当は、基本的に子どもの出生後親が1年間子育てを行った後、職場に復帰することを想定していた。しかし、そのためには1歳以上となった子どもを預けることのできる保育施設等が十分に提供されていることが必要であり、シュミット前家族相時代に制定された全日保育拡充はこの課題に対処するための法律であった。

フォン・デア・ライエン家族相はこの点においても前政権の方針を継承しただけではなく、全日保育拡充法において掲げられた目標をさらに引き上げ、2007年春には連邦・州・市町村の代表から成る「保育サミット」における合意に基づいて3歳未満の子どものための保育提供数を2013年までに75万に拡充するという計画を公表した。前述したように、第1次メルケル政権発足時の連立協定では前政権の計画を引き継ぐ形で2010年までに旧西ドイツ地域において保育提供数を23万増加させ、連邦全体で436,000にすることが協定されていたが、フォン・デア・ライエンが提案した計画は事実上拡充数を倍増させ、3歳未満の子どもの保育率を35%へと引き上げることを目指すものであった。それに伴って必要となる財源も連立協定時の年間15億ユーロから30億ユーロへと倍増すると予測された。2006年3時点で旧東ドイツ地域における3歳未満の子どもの保育率は39.7%となっていたが、旧西ドイツ地域においては8.0%にとどまっており、連邦全体では13.6%であった。それに対して、EU全体では2010年までにこの年齢層の子どもの保育率を33%に引き上げることが目標とされており、フォン・デア・ライエンはそのレベルまで保育率を引き上げることを目標としていた⁽¹⁹⁾。

しかし、フォン・デア・ライエンが連立協定における合意を越えた形で3歳児未満の子どものための保育提供数を大幅に拡充する計画を明らかにしたことは、CDU/CSU内で大きな議論を巻き起こした。この議論には、CDU/CSUがどのような家族像を目指すのかという基本理念に関する側面と、家族に対する支援を拡充するための財源をどのようにして確保するのかという具体的な政策に関する側面があった。

前者に関して、「親にとって職業生活と家庭での子育ての間の選択の自由を確保する」という点ではCDU/CSU内で大きな意見の対立はなかった。ただし、どのような状況であれば選択の自由が確保されるのかという点については意見が分かれていた。メルケル首相をはじめとした党指導部やCDUに所属する州首相の多く等党内多数派は、実際にそのような選択の自由を確保するためには保育サービスを改善する必要があると考えていた。ヘッセン州首相ローランド・コッホはフォン・デア・ライエンの提案を人口構造の変化と関連させ、「もしも女性が職業上の理由から子どもを持たないことを決断するのであれば、われわれは（女性が子どもを持てるように）枠組条件を変えるために何かをしなければならぬ」と指摘した。ニーダーザクセン州首相クリスティアン・ヴルフも、CDU/CSUは常に男女が家族のあり方を自由に決定すべきであると主張してきたが、この主張を「いかに不誠実に代表してきたかを今や誠実に認めねばならない」とし、その理由として「多くの場合保育サービスがないことから、多くの母親は選択の自由をまったく持っていない」ことをあげ、フォン・デア・ライエンを支持した⁽²⁰⁾。

しかし、CDU/CSU内の保守派、特に価値保守派と言われる人々は、必ずしもそのような考え方に賛成していなかった。同党連邦議会議員団院内副総務イルゼ・ファルク（CDU）は、フォン・デア・ライエンの提案が「親の一方が子育てのために就業活動から退いた家族を犠牲にする形で実現される危険がある」との見方を示し、「今や主婦はカラスの母親（子育てよりも職業を重視する愛情のない母親）であるべきだとするパラダイム転換」に反対すると主張した。また、CDU/CSU院内総務フォルカー・カウダーは、「選択の自由」とは子どもを家庭内で片方の親が育てるか、保育施設等を利用するかを家族が自ら決定できることであるとしうえて、「CDU/CSUは就業活動をしている女性という家族モデルのみを望んでいるという印象が生まれているが、私はそれを誤ったことであると考えている」とし、「私も全日保育のために十分な受入数があることを望んでいるが、子どもを家庭で育てている親が時代遅れの存在として非難されることには賛成しない」と主張した⁽²¹⁾。

家族政策に関してCDUよりも保守的な路線をとるCSUからもフォン・デア・ライエンの路線に対する批判の声があがった。バイエルン州首相でCSU党首でもあるエドムンド・シュトイバーは、市民がフォン・デア・ライエンとシュミット元家族相との違いを認識できるようにしなければならぬとし、さもなければ、CDU/CSUは「われわれが必要であると考えているような形では」もはや支持されなくなるであろうと指摘した。バイエルン州経済相エルヴィン・フーバーも「家族政策を（女性の就業率を上昇させるという）労働市場政策の下位領域にしてはならない」と

主張した。さらに、ラムザウアーは「家族と職業の両立の問題において、CDU/CSUが『社会民主主義化』しつつあるという非難にさらされてはならない」と述べて、CDU/CSUがSPDと同様に子どもを早くから保育施設に預ける共働き家族を正しいあり方であると考えているかのような印象を与えないよう警告した。これら CDU/CSU 内からの一連の批判の背景には、フォン・デア・ライエンを含む党指導部が法律婚を基礎とし、男性が経済的に家計を支えるという家族の伝統的イメージを支持する保守的な党员や支持者をあまりにも軽視しているという不満があった⁽²²⁾。

CDU/CSU が基本とすべき家族像をめぐるこのような対立に加えて、保育拡充の財源をどのように確保するかについても党内には対立があり、それは理念面の対立とも無関係ではなかった。実際、フォン・デア・ライエンは保育提供数の拡充を実現するために必要とされる 30 億ユーロの財源をどこから調達するのかを明確にしておらず、SPDはこの点を突いて独自の財源構想を提示した。前述したように、連立協定では保育提供数の拡充に加えてSPDの要求を受け入れる形で幼稚園の最終学年の料金無料化が検討されることになっていた。しかし、SPDはそれを越える形で満1歳以上の子どもの保育料を無料化することを要求しており、フォン・デア・ライエンの計画と合計すれば、60億ユーロ以上の財源が必要になると予測された。SPDはこれらの措置を実施するための財源調達法として、①次回予定されている児童手当の引き上げの中止、②子どもの保育・養育・教育に関する所得税控除上限額の引き下げ、③配偶者間所得分割制度に代わる実質所得分割制度の導入、④少子化によって軽減される市町村の財源の転用という4つの措置を実施することを提案した⁽²³⁾。

この財源調達問題に関して、CDU/CSU は党内保守派を中心として特に配偶者間所得分割制度の変更に強く反発した。この制度は、基本法第6条1項に規定された結婚と家族に対する特別の保護を根拠に、法律婚夫婦が非法律婚カップルに対して不利な立場に立たされることを阻止するために1950年代に導入されたものであり、夫婦の合計所得を二等分したうえで、それぞれに対して所得税が課税されるという制度であった。所得税の累進制のために、二等分された所得に対する合計課税額は、二等分される前の本来の所得に対する合計課税額よりも低くなるのが通常であり、特に夫婦の一方が就業しておらず、他方が高い所得を得ている場合に、この制度から得られる利益は最大となった。連邦憲法裁判所は「共同生活をしている婚姻夫婦は稼得と消費の共同体を形成しており、そこでは一方の配偶者は他方の配偶者の収入と負担の半分をそれぞれ経済的に分担している」として、この制度を合憲とする判決を下してきた。しかし、SPDや緑の党は、この制度が実際には（所得分割による利益が失われるという理由で）女性の就業意欲を低下させ、夫だけが働き、女性は専業主婦になるという家族のあり方を変化させる妨げになっていると批判していた。

SPDは前述した財源調達構想において、この配偶者間所得分割制度を改正し、法律婚夫婦に対して今後とも共同での所得税査定を受けることを認めるものの、合計所得を二等分するという方式を止め、一方の配偶者が計算上他方の配偶者に移転できる年間所得額を15,000ユーロ以下とす

る「実質所得分割制度」に変更することを提案していた。このような制度変更を行った場合、夫婦の一方が就業しておらず、他方が高い所得を得ている場合等には、事実上増税となることが予想された。そのため、CDU/CSU 保守派は、現行制度を廃止した場合には、何よりも子どもを育てるために自らの所得を放棄した女性が不利になるとして、配偶者間所得分割制度を維持することを要求していた。彼らにとっては、この制度を変更することは伝統的家族像に対する攻撃であった。前述したように、2005年連邦議会選挙前にはCDU/CSU内でも現行制度を「家族所得分割制度」へと「拡大」することが議論されたが、党内保守派はこの提案に関しても、専業主婦のいる家庭が不利益を被ることを懸念して反対していた⁽²⁴⁾。

しかし、望ましい家族像に加えて財源調達に関してもこのような対立があるなかで、フォン・デア・ライエン自身が具体的な財源調達法を提案しない限り、彼女の保育施設拡充計画に対してSPDはもとよりCDU/CSUからの積極的な支持を得ることは不可能であった。このため、連立委員会においては、フォン・デア・ライエンを部会長とする作業部会を設置して保育需要の現状と予測や保育拡充のための財源調達方法についての具体案を立案し、それを4月はじめに開催予定の連邦・州・市町村代表者による「保育サミット」において審議することが決議された。

この作業部会において、フォン・デア・ライエンは、保育の拡充はより多くの若いカップルが子どもを産む決意をするための前提条件であり、社会全体がそれによって利益を得ることから、そのための財源調達は社会全体の課題であるとして、保育拡充の財源調達のうち連邦負担分については一般的な税財源から調達すべきであるとの立場をとった。その際、彼女は折からの好況の中で将来的に予想される税収増分もそのために利用すべきであると主張した。しかし、SPD幹部でもあるピーア・シュタインブリュック財務相が家族政策に対する連邦予算からの財源投入の拡大に対して強く反対していたこともあり、作業部会は財源調達法についての具体案を立案することには成功しなかった。このため、当初作業部会での結論を受けて2007年4月にこの問題についての結論を出すはずであった「保育サミット」では、2013年までに3歳未満の子どもの保育率を35%に引き上げるという目標については合意が得られたが、1歳以上の子どもに対して保育の法的請求権を導入するというSPDの要求については一致が得られなかった。こうして、この直後に開催された連立委員会では保育拡充とそのための連邦の財源負担の可能性については主要な議題とならず、5月以降の次年度連邦予算編成の中であらためて議論されることになり、この問題は事実上先送りされた⁽²⁵⁾。

(4) 1～2歳児に対する保育請求権と養育手当の導入をめぐる対立

以上のように、フォン・デア・ライエンの保育拡充計画の財源調達に関する連立与党間の協議においては、伝統的家族像を支持する保守的支持者に配慮するCSUを中心としたCDU/CSU保守派と家族政策に関する主導権をCDU/CSUに奪われることを防ごうとするSPDの間で激しい駆け引きが展開されたが、この過程においてCDU/CSU保守派、特にCSUはさらに財源を必要とす

る新たな提案を行った。

シュトイバーは2007年4月に、3歳未満の子どものための保育拡充に賛成するとしうえて、子どもが1歳になった後も3歳に達するまで保育所に預けず、自らの手で育てることを選択する親の努力も同等に認めねばならないとして、そのような親に対する300ユーロの親手当基礎額の支給期間を延長することを提案した。その際、シュトイバーは「CSUにとっての基本方針は、保育所と家庭という二つの形態での子育てが等価であるということである」として、そのような意味での家族にとっての「選択の自由」を確保する方針であることを強調した。アルトハウスもこれと似た形で「保育の拡充を補完するために」3歳未満の子どもの持つ親に対して月額150ユーロの「養育手当 (Betreuungsgeld)」を支給すべきであるという提案を行った。その際、彼は「子どもをどこで育てるかという決定は親の問題であり、国家はこの点に関して口を出してはならない」とし、親自らが養育手当を保育料として利用するか家庭での子育てのために使うか自ら決定できる「真の選択の自由のための前提条件を作り出す」ことを要求した。しかし、フォン・デア・ライエンは「国家はすでに配偶者間所得分割制度、医療・介護保険の保険料見なし納付期間によって家庭にいる母親に対して300億ユーロの支援を行っている」のに対して、子どもの保育のためには100億ユーロしか投入されていないとして、これらの提案に反対した。

これに対して、SPD連邦議会議員団院内総務ペーター・シュトルックは「CDU/CSUは、ある時には児童手当を引き上げるべきであるとし、またある時は家族間所得分割制度についての考えを示し、さらにその後、特定のグループに対する親手当支給期間の延長や支給額の引き上げを主張している」が、「これら様々な提案に関して正確な数字をあげておらず、誰がどれくらいの財源をどこから調達するのかについて述べられていないという点で一致している」として、「CDU/CSUは分裂している」と非難した⁽²⁶⁾。

これらの要求に対して、フォン・デア・ライエン家族相は5月はじめに、連立委員会において先送りされていた問題も含めて以下のような家族省側の財源構想の概要を明らかにした。

それによれば、3歳未満の子どもの保育拡充のために2013年までに必要な財源の総額は約119億ユーロと予測され、連邦はそのうち保育施設の建設・改修等の投資費用37億8,600万ユーロを負担することになっていた。他方、基本法上の理由から、連邦が州・市町村の管轄である保育施設の運営費用81億3,200万ユーロを分担することはできないとされた。また、連邦は財源負担分を子どもの出生数減少による児童手当支出の減少分と保育拡充によって3歳未満の子どもの一人で育てている失業者の就業率が上昇することによる支出減少から調達するとされていた⁽²⁷⁾。

しかし、連邦が家族に関する別の項目での財政負担緩和を前提として保育施設拡充に必要な財源のうち3分の1に相当する投資コストのみを分担するとしたこのフォン・デア・ライエンの提案に対しては、SPDだけではなく、CDU/CSU内からも州政治家を中心に強い反対の声があがった。このため、フォン・デア・ライエンとシュタインブリュック財務相を中心として、財源調達に関する交渉が再度行われた。この交渉においては、SPDが1歳以上の子どもに対する保育の法

的請求権を導入することを再び要求したが、その際、SPDは導入の時期を従来の2010年から2013年に延期する用意があることを示唆した。また、SPDに加えてCDU/CSUが政権を有する州や市町村も連邦が保育施設の運営コストの一部を恒久的に分担するよう要求した。他方、CSUは養育手当の導入を強く要求した。交渉はこれらの要求に関して互いに譲歩する形で進み、両閣僚レベルでの交渉を受けて5月14日に再度開催された連立委員会においては、最終的に以下のような合意が形成された⁽²⁸⁾。

- ・3歳未満の子どもの保育率を35%に引き上げる。
- ・2013年までに需要に対応した保育提供数を確保する。
- ・連邦は保育施設のそれに必要な投資・運営コストの3分の1を負担する。
- ・2013年以降1歳以上3歳未満の子どもに対して保育の法的請求権を導入するための法律を今立法期中に制定する。
- ・2013年以降、1歳以上3歳未満の子どもの保育施設に預けない、あるいは預けられない親のために、月額支給（例えば養育手当）を導入すべきである。

この連立委員会の合意では、連邦が投資コストだけでなく運営コストも分担することとされたが、依然として詳細な数字と具体的な財源調達方法は明らかにされていなかった。家族省側は依然として連邦の負担額を約40億ユーロとする態度をとっていたが、市町村側の試算額はこれよりはるかに多かった。

このため、その後も連邦と州・市町村の間で保育施設拡充のための投資コストと運営コストをどのように分担するのかについて、2007年夏にかけてフォン・デア・ライエン家族相、シュタインブリュック財務相、州首相会議議長であるヴルフ等を中心にさらに交渉が行われた。その結果、8月末には、連邦が2013年までの保育施設拡充のために40億ユーロを負担することが再確認された。このうち21億5,000万ユーロは保育所の建設や改修といった投資的経費として支出されることになり、連邦はそのために特別予算を設けることになった。他方、連邦は2009年以降保育施設拡充によって生じる保育士の給与等の運営費用の一部として2013年までに合計18億5,000万ユーロを支出することになった。さらに、連邦は2014年以降も恒久的に運営費用のうち毎年7億7,000万ユーロを負担することが新たに合意された。基本法上の制限から、この運営経費補助の財源は売上税収の連邦と州の間での配分率を後者に有利な形で変更することによって調達し、州を経由して市町村に配分されることになった⁽²⁹⁾。

このように連邦が当初方針を変更して恒久的な運営経費補助を受け入れたことは、保育施設拡充に伴う財政負担増に強い懸念を示している市町村に対する譲歩であるとともに、特に旧東ドイツ地域諸州への配慮という面もあった。東部諸州では旧東ドイツ時代からの影響で3歳未満の子どもの保育率が旧西ドイツ地域に比べてすでに大幅に高くなっており、連邦による保育施設への投資補助から受ける恩恵は相対的に低かった。このため、東部諸州はむしろ運営経費面に関する連邦からの支援を強く要求しており、連邦の方針変更はこれに配慮したものであった。

保育施設拡充のための財政面の対立が2007年夏までに一応解決されたことによって、2013年までに3歳未満の子どもの保育提供数を75万に拡大するための「3歳未満の子どもの保育施設及び昼間保育の促進に関する法律（児童支援法）」の立法手続を開始することは事実上可能となった。しかし、CSUが固執していた養育手当をめぐる政治的対立は容易に収まらなかった。この問題に関しては、5月の連立委員会での合意直後からCDU/CSUとSPDの間で解釈の違いが生じた。CSUは連立委員会において養育手当を導入することが合意されたと主張したが、この手当を（女性を家庭に縛り付けておくという意味で）「台所手当」と呼んで批判してきたSPDは、連立委員会の合意文書においてこの手当の導入に関して「べきである」という表現が使われていることを理由に、「導入するかどうかを検討することだけが合意された」と主張した。また、合意文書では、CSUが当初主張していた月額300ユーロという額は明記されていなかった。CSU側は連立委員会直後に手当の要求額を150～250ユーロへとトーンダウンさせたが、「われわれはこの点について絶対に態度を軟化させない」という態度を崩さず、保育の法的請求権と養育手当は「二つとも実現されるか二つとも実現されないかのどちらかである」（ラムザウアー）と強硬に主張した⁽³⁰⁾。

このような対立はその後も続いた。SPDは2013年からの3歳未満の子どもに対する保育の法的請求権の導入と養育手当の導入の間の「連結性」を否定したうえで、養育手当が一定額であるのに対して子どもを保育施設に預ける親の自己負担分は一定ではないこと等を理由に、この手当が平等原則に反すると批判した。また、SPDは、養育手当が3歳未満の子どもは家庭で母親が育てるべきであるという「後ろ向きでイデオロギー的な考え」に基づくものであることに加えて、この手当が子どもを保育施設に預けない場合のみ支給されることになれば、低所得層や移民がこの手当の受給を選択して子育て以外の目的のための使用してしまい、そのような家庭の子どもがまさに必要としている早期教育を受けられなくなってしまうと主張した。

他方、CSUが提案した養育手当に対して、CDU指導部は表面上支持する姿勢を見せていたが、実際には必ずしも積極的に支持しているわけではなかった。フォン・デア・ライエンは、この問題をめぐる連邦議会での討議において、子どもを家庭で育てるか保育施設に預けるかを親自身が決定するという考え方を支持する一方、「財源が実際にも教育や保育における子どもの福祉に使われるということは放棄できない基準」であり、「不利な立場にある家族の子どもには金銭ではなく優れたサービスだけが助けになる」と述べて、SPDに近い立場をとった。このような立場から、彼女は養育手当を金銭給付ではなく保育以外の子育てや教育に利用できるクーポンとして支給するという提案を行った。さらに、フォン・デア・ライエンは、養育手当を導入する場合にも「曲をリクエストした者は支払いも行わねばならない」という原則に基づいて、その財源の一部を州側が負担するべきであるという立場をとった⁽³¹⁾。

しかし、養育手当が導入されないまま保育施設の拡充が行われた場合、翌2008年のバイエルン州議会選挙を前にして保守の有権者や専業主婦層からの支持を失うことを懸念するCSUは、この手当の導入を強硬に主張し続けた。CSUバイエルン州議会議員団院内総務ヨアヒム・ヘルマンは

フォン・デア・ライエン等の発言に対して、クーポン方式をとれば行政経費がかさむだけであると指摘したうえで、「若い親が金銭給付を保証されれば子どものためよりもウオッカや液晶テレビを買おうとするであろうという考え方はしみつたれたものである」と強く反発した。さらに、シュトイバーもフォン・デア・ライエンが養育手当を「イデオロギー的に誹謗中傷している」と非難する一方、バイエルン州では住民の70%が養育手当の導入に賛成していると主張した⁽³²⁾。

2007年8月末には連邦・州・市町村代表による第2回の「保育サミット」が開催され、前述した保育拡充のための財源調達法とその分担についての合意が確認された。しかし、この会議の合意文書においても、5月の連立委員会と同様に、SPDが要求していた保育の法的請求権に関しては2013年から連邦全体で導入することが明記されたのに対して、CSUが要求していた養育手当に関しては2013年以降に「導入されるべきである」という表現にとどめられた。このため、この会議に出席していたステーヴェンスは2013年に3歳未満の子どもの保育請求権を導入することと養育手当を導入することは不可分に結びついているという主張を繰り返し、「養育手当なしでは保育の法的請求権も認められない」と主張した。これに対して、SPD側の代表である連邦財務省次官ニコレッテ・クレススルも「保育施設が社会的弱者や移民にとって非常に重要であるにも拘わらず、養育手当は子どもを保育施設に預けないという刺激を与える」と述べて、この手当への反対をあらためて表明した⁽³³⁾。

養育手当の導入を強硬に要求するCSUと、それに反対する一方で1歳以上3歳未満の子どもに対する保育の法的請求権導入を要求するSPDの間でのこのような膠着状態は2007年を通じて続いた。11月はじめには両党の主張する改正に関する家族省の報告草案の内容が明らかとなった。この草案では、養育手当を2013年8月から実施するとし、その給付条件の詳細については「連邦法で規定する」とされていた。しかし、シュタインブリュック財務相は連邦が財源を負担することになるこのような報告草案の内容は5月の連立与党合意には含まれていないとして、2013年から養育手当を導入する部分と報告草案から削除するよう要求した。SPD側はこの問題を理由に財源調達について基本的合意が形成されていた保育拡充のための法案自体もブロックするという姿勢を見せた。このため、フォン・デア・ライエンとシュタインブリュックは法案に養育手当を導入「すべきである」と規定することを2008年2月末に改めて公式に確認したが、その具体的なあり方については依然として明確にされておらず、結局問題の解決を次期立法期に先送りしただけであった⁽³⁴⁾。

この合意を基礎に2008年5月には保育拡充のための児童支援法案は連立与党提出という形で連邦議会に提出され、大きな混乱なく同年9月末には可決され、11月には連邦参議院も法案を可決した。しかし、連邦議会での採決に先立つ討議の際にも、CSU党首エルヴィン・フーバーはこの法案の可決によって「養育手当は今や法律で定められた」とし、「保育施設の拡充と家族のための直接的な財政的支援は同様に重要」であり、「それによってのみ、親は子どもを家庭で育てるかどうかを自由に決定できるようになる」という従来の主張を繰り返した。それに対して、SPDは児

童支援法における養育手当に関する規定に法的拘束力はなく、この手当を実現するためには、翌年に予定されている連邦議会選挙後の新しい議会がそのために独自の法律を制定しなければならないという立場を再度強調した⁽³⁵⁾。

第3章 第2次メルケル政権の家族政策

(1) 養育手当導入をめぐる対立の再燃

養育手当をめぐる膠着状態のなかで行われた2009年連邦議会選挙戦においては、CDU/CSUはCSU側の強い要求を受けて、保育を請求しない親に対しては養育手当を支給するべきであるという要求を選挙綱領に盛り込んだ。しかし、養育手当に対しては自由民主党（FDP）と緑の党が明確に反対しており、SPDはそれまで連立与党であったことから明確には反対しなかったが、前述したように実際には否定的であった。従って、この問題においてCDU/CSUは事実上孤立していた。

しかし、選挙結果を受けてCDU/CSUとFDPによる中道右派連立政権が樹立されることになると、FDPは選挙前の方針を転換し、この問題においてCDU/CSUとの妥協を図った。その結果、両党の連立協定においては、2013年から月額150ユーロの養育手当を導入することが明記されたものの、支給形態は「他の公的サービスや給付との選択の自由を可能にするために」場合によってはクーポンという形で導入されると規定された。

しかし、このような妥協は、政権発足直後から連立与党内に支給形態をめぐる対立を生み出した。CSUは国家が家族に対して子育て支援をどのように利用するかについて「指図」をすべきではないという従来の主張を繰り返して金銭支給とすることを要求したのに対して、FDPは「社会的により公正であり、何よりも目的適格的である」という理由をあげて、親が目的外に使用することが不可能で子どもが必ず恩恵を受けられるクーポン方式を採用することを主張した。

FDPとCSUの意見がこのように対立することは当然予想されたことではあったが、CDU内でも手当の支給形態に関しては必ずしも意見が一致していたわけではなかった。フォン・デア・ライエンに代わって家族相となったクリスティーナ・ケーラー（2010年はじめの結婚後シュレーダーと改姓）やトーマス・デメジエール内相等は、FDPと同様に親の一部が金銭給付を子どものために使わず浪費してしまうという事態を防ぐためにクーポン方式とすることに共感を示した⁽³⁶⁾。

このような意見の食い違いは、前述したような家族像をめぐる理念的対立を背景としたものであった。養育手当はCDU/CSU保守派にとってその具体的なあり方というよりも家庭内での子育てと家庭外での保育が等価的なものであることを象徴するという意味で政治的重要性を持っていた。言い換えれば、CDU/CSU保守派にとって、養育手当は「政敵がかぶっているマスクを引きはがすのに一役買うべきもの」であった。彼らはこの手当の導入を要求することによって、SPDや緑の党にとっては国民の要望に応えることよりも共働き家庭、子どもが生まれた後の女性の早

期職場復帰、できる限り早くからの子どもの家庭外での保育と教育という理想像を国民に押しつけ、「子供のベッドに対する制空権」を握ることが重要であるということを暴露すべきであると考えていた⁽³⁷⁾。

他方、SPDや緑の党は前述したように養育手当を女性を家庭に縛り付けるための「台所手当」であると批判し、CDU/CSU 保守派は夫だけが働き女性は専業主婦として子育てや家事をするという時代遅れの家族像を維持しようとしていると主張した。この問題に関しては、経済界も、少子高齢化が進行するなかで女性の就業率上昇によって労働力を確保し、社会保険等の負担を緩和することを望んでいたことから、基本的に野党側の立場を支持した。ドイツ商工会議所（DIHK）は、養育手当がまさに教育の機会に恵まれていない家族による幼児教育の放棄につながるとして、政府に対してこのような手当よりも保育施設等のインフラ整備に集中するよう要求した。また、ドイツ手工業中央連盟（ZDH）も十分な保育所・託児所が女性の専門労働者や幹部職員にとって不可欠であるという立場から養育手当の導入よりもインフラ整備を優先することを要求した。

このような家族のあり方に関する理念の対立が根底にあったことから、連立協定や政権発足後の連立委員会での再度の合意にも拘わらず、連立与党内での養育手当をめぐる論争はその後も終息しなかった。緑の党は2012年3月末に児童支援法から養育手当導入に関する部分を削除するという決議案を連邦議会に提出して、このような状態にある連立与党に揺さぶりをかけた。連立与党はこの決議案を家族委員会に送付するという形で事実上斥けたが、この直後、CDU/CSU 議員団院内副総務イングリッド・シッシュバツハ、保健政策スポークスマンであるイエンス・シュパーン、連邦議会文化・メディア委員会委員長モニカ・グリュットナー、CDU/CSU 議員団労働者グループ会長ペーター・ヴァイス等23名のCDU議員はカウダー院内総務に書簡を送り、「議員団の一員としての自覚から」緑の党の動議には反対したが、「実際にはそれに賛成するか棄権することを考えた」ことを明らかにした。そのうえで、彼らは、今後連邦議会において養育手当の導入に関する採決が行われる場合には、それに反対することを表明した⁽³⁸⁾。

これに対して、メルケル首相、カウダー院内総務、CDU 幹事長ヘルマン・グローエ等政府首脳及びCDU指導部は、養育手当の導入が「連立協定において合意され、連立委員会によって確認された」計画であり、「様々な決議から成る全体的パッケージの一つ」であることを改めて指摘し、CDU議員に対して結束を保つよう要求した。しかし、このような警告にも拘わらず、CDU内からはこれをきっかけに養育手当に対する批判の声がさらにあがった。CDUバーデン・ヴュルテンベルク州支部長トーマス・ストロブルは金銭給付という形での養育手当に反対し、その代わりに「女性の老後の貧困を防ぐ手段」としてCDU/CSU内の女性議員等によって要求されていた年金保険料支払期間への子育て期間の算入拡大を支持した（1992年以後に子どもを産んだ女性には3年間の算入が認めれていたが、それ以前に子ども産んだ女性の場合には算入期間は1年であった）。

しかし、CDU/CSU保守派、特にCSUにとっては、養育手当は「伝統、暖かさ、母の愛、安心」

を象徴するものであり、その意味で「養育手当をめぐる対立は家族像をめぐる文化闘争」(バイエルン州家族相クリスティーネ・ハーデルトハウザー)であった。このため、同党はストロブル等の提案のうち子育て期間を年金保険料支払期間に算入するという部分については賛成したが、それと引き換えに養育手当を放棄することを拒否し、「無条件での実現」を要求するという強硬な態度を変えようとしなかった。

他方、前述したようにFDPは本来養育手当に対して否定的であったが、連立協定を遵守するという立場からCDU内の混乱に積極的に介入しようとしなかった。しかし、FDP幹事長パトリック・デーリングやザビーネ・ロイトホイザー＝シュナーレンベルガー連邦法相は「養育手当は時代に合っていない」と断言し、FDPが本来この計画に賛成ではないことを改めて示唆した⁽³⁹⁾。

シュレーダー家族相は当初2011年中に養育手当導入に関する法案を提出するとしていたが、CDU内がこのような状況にあることから法案起草は計画通り進まず、2012年春へと延期されたが、それも不可能となったため、さらに先送りされた。このような対立の激しさに対処するために、シュレーダーはこの法案を家族省内で起草するのではなく、連立与党内に作業部会を設置して、そこで起草することを提案した。これと同時に、シュレーダーは幼児検診の受診を養育手当受給の条件にすることも提案した。その目的は、養育手当の受給を望むと予測される移民や低所得層においてしばしば問題となる子どもの虐待や放置に対処し、そのような子どもこそ家庭外での保育が必要であるとする反対派の批判を和らげることにあった。この間、養育手当導入のための法案起草が遅れていることに苛立ったCSU党首ホルスト・ゼーホーファーは、養育手当が連立協定通りに実現されない限り、今後連立委員会に参加しないと発言して、法案起草への圧力を強めた。

その後、シュレーダーは2012年5月末によりやく養育手当導入に関する法案の起草作業を終え、6月上旬には法案が閣議決定されて連邦議会に提出された。この法案では、1歳以上3歳未満の子どもを持つ親が保育所等に子どもを預けない場合には養育手当を受給ことができ、就業しているかどうかや就業の程度とは無関係に支給されることになっていた。この手当は連立委員会の合意通り、2013年1月からまず月額100ユーロで支給され、2014年以降は月額150ユーロに引き上げられることになっていた。手当導入に伴う支出増は2014年以降年間約10億ユーロと予測されていた。他方、医師による子どもの検診を手当支給の条件とすることは、CSUが反対したことと、法案を連邦参議院の賛成を必要としない形式にするという理由から見送られた。法案の根拠を記載した文書では、親手当に続いて1歳以上3歳未満の子どもの保育請求権と養育手当が導入されることによって、「すべての形態の幼児の子育て」に対する支援が行われ、「残された支援の穴」が塞がれるとされていた⁽⁴⁰⁾。

しかし、野党側はこの法案に強い反発を示した。SPD、左翼党、緑の党は一部の労組や福祉団体も参加したアピール文書を法案の閣議決定直前に公表し、「子どもを支援から遠ざけ、何よりも女性の職業への復帰を困難にする刺激を与える」養育手当は「有害でありCSU以外誰も望んでい

ない」と批判した。さらに、SPDはこの法案の合憲性に関する検討を行い、場合によっては違憲訴訟を提起することを表明した。政府・連立与党は養育手当を基本法上は連邦と州の競合的立法権の領域に属する「公的扶助」の一つであると説明していたが、SPDは連邦が養育手当を導入する権限を持っているかどうか疑問を呈し、このような手当の導入は州の権限に属すると主張した。ただし、政府はすでに親手当、親時間、保育拡充に関する立法の際にも養育手当と同様の法的根拠を採用していた。このため、政府は養育手当が違憲であるというのであれば連邦が保育拡充に関与することも違憲となると指摘して、「野党側の異議はすぐに瓦解するであろう」と反論した⁽⁴¹⁾。

政府・連立与党指導部は養育手当導入法案を6月中には連邦議会で可決することによってこの厄介な問題を夏以降に持ち越さないことを目指していた。しかし、この法案に強く反対する野党だけではなく、連立与党であるFDP内からも拙速な議会審議を避け、専門家による公聴会の意見を反映させる等慎重な審議を行うべきであるという声があがった。また、折からメルケル首相が出席する予定であったCDU・経済評議会の総会前に、同評議会議長クルト・ラウクは評議員に対するアンケート結果を公表し、回答者の74%が養育手当導入に反対であることを指摘した。

6月12日にはCDU/CSU議員団会議において養育手当導入法案に関してどのような態度をとるかが議論され、予備投票が行われたが、そこではこの手当に反対する女性議員を中心に15名が法案に反対し、8名が棄権した。実際にはこれよりはるかに多くの議員が会議の中で反対を表明したと言われた。さらに、同日開催されたFDP議員団会議においても、フィリップ・レスラー党首やライナー・ブリュデーレ院内総務の説得にも拘わらず、ノルトライン・ヴェストファーレン州支部長クリスティアン・リントナー等多くの議員が「余計なものであり財源調達も不可能であると思われるCSUによるバラマキ」に賛成した場合にはFDP支持者からの支持を得られないとして養育手当に反対した。このような状況の下で6月15日に開催されるはずであった連邦議会におけるこの法案の第1読会には野党議員が参加せず、連立与党議員も100名以上が欠席したために議事規則上本会議を開催することができず、実質的な法案審議は議会の夏休み以降に先送りされることになった。

このような形での失敗は連立与党内の対立を再び激化させた。ゼーホーファーは野党を非難すると同時にFDPが養育手当に対する「横槍」を入れようとしていると非難した。これに対して、FDP側は同党よりもCDU/CSU議員の出席率が悪かったことを指摘し、「解決の必要があるのは主としてCDU/CSUにおいてである」と反論した。法案審議が秋にずれ込んだ場合、翌2013年に予定されている連邦議会選挙の候補者指名が本格化することから、支持者からの批判を懸念するFDP議員が法案に反対する事態も予想され、先行きはますます不透明になっていった⁽⁴²⁾。

その後、養育手当導入法案の本格審議は9月に開始され、連立与党は同月中の法案成立を目指したが、野党の反対に加えて、再び連立与党内でも意見の相違が表面化して審議はさらに遅れた。前述したように、CSUは幼児検診の受診を養育手当支給の条件とすることに反対しており、法案

提出の時点ではこの条件はいったん放棄された。しかし、CSUは9月に入ると連立与党内の反発に対処し法案成立を促進するために、この点で譲歩する方針に再転換した。その結果、CDU/CSUは検診を受けたことを証明できる場合にのみ養育手当を支給すること、この条件を親手当支給にも適用することで合意した。さらに、CDU/CSUは党内の家族政策政治家グループからの要求に応える形で、養育手当を受給する代わりに公的補助の対象となる個人年金であるいわゆる「リースター年金」契約を締結することを選択した親に対して、手当相当額に加えて月額15ユーロのボーナスを含む保険料補助を行うという形で、主として公的年金において不利な立場にある女性を支援することも合意した。これらの合意に加えて、前述したように、CDU/CSUは党内の女性を中心とした養育手当批判派を懐柔するために、1992年以前に子どもを産んだ女性に対しても子育て期間を年金保険料支払期間に算入することも検討しており、実際CDUは2011年党大会でこの算入拡大を支持する決議を採択していた。

CDU/CSUは党内の養育手当批判派だけではなくFDPもこのような修正には賛成すると考えていたが、FDPは同党抜きでCDU/CSUがこのような妥協を図ったことに反発し、賛成しないとの態度をとった。ただし、FDPが反対の態度をとった実際の理由は、同党が連邦議会選挙前の公約とは異なって「減税政党」としての実績を示せておらず、支持率も4%程度に低下していたことから、それに代わる何らかの成果を支持者に対して示す必要があったことであった。従って、FDPは、CDU/CSU側が連立協定で規定されていなかったことを行い、養育手当と連動して必要財源を膨張させるのであれば、それと引き換えにFDPが以前から要求していた公的医療保険における四半期ごとの診察料の廃止、連帯付加税の引き下げ、電気税の廃止等を受け入れるよう要求した。他方で、レスラー党首やパトリック・デーリング幹事長は養育手当には確固とした財源調達構想が欠けているという批判を繰り返し、財源を債務によってではなく社会保障制度の他の予算項目の削減によって調達すべきであると主張した。

これに対して、CSU連邦議会議員団院内総務ゲルダ・ハッセルフェルトは代替財源を示すべきであるというFDPの要求を「余計なもの」と拒否し、養育手当の導入に必要な予算4億ユーロがすでに2013年度連邦予算に計上されており、2014年度以降毎年必要な12億ユーロの予算も連邦予算全体の組み替えによって調達されることになっていると反論した。また、彼女は公的医療保険の診察料の廃止に対しても反対し、逆に医療保険料を引き下げようことを提案した⁽⁴³⁾。

このような状況を見て、SPD、緑の党、左翼党は診察料を廃止するという動議を10月末に連邦議会に提出した。この動議提出の狙いは、連立与党が結束を示すためにこの動議を否決した後で養育手当の導入と引き換えに診察料を廃止するという取引を行い、それによって結果的に否決した野党の要求を後で受け入れることになるというジレンマに陥るように仕向けることであった。このジレンマを回避するため、連立与党側は野党の動議を関係委員会に送付するという対抗動議を提出して可決することによって、野党の動議を斥けた。しかし、この出来事はCDU/CSUとFDPが自らの目標を実現するために実際には反対である計画を互いに黙認しようとしているこ

とを印象づけるものとなった⁽⁴⁴⁾。

事実、連立与党は11月はじめに開催した連立委員会において、養育手当の導入と診察料の廃止をともに実施するという形で妥協を図った。その際には、養育手当を受給しない代わりに（優遇された形で）リースター年金の保険料あるいは「職業教育貯蓄」に転換することも可能とされたが、このことは出生率と女性の就業率の引き上げという目標から始まった議論が、政治的妥協の一部として女性の老後の年金に対する支援という当初予定されていなかった結果をもたらしたことを意味していた。一方、1992年以前に子どもを産んだ女性の子育て期間の年金保険料支払期間への算入拡大については「連邦政府にとっての今後の検討課題とする」とする形で先送りされた。野党側は連立与党のこのような妥協を激しく非難した。SPD党首ジグマール・ガブリエルは連立委員会の結果を「メルケルが統治を放棄し、政治的取引だけを仲介していることを示すもの」であると批判し、次期連邦議会選挙でSPDが勝利した場合には養育手当を再び廃止すると宣言した⁽⁴⁵⁾。

こうして、第1次メルケル政権からの長期間にわたる議論を経て、養育手当導入法案は2012年11月9日に連邦議会において連立与党の賛成多数で可決された。採決にあたっては、野党が一致して反対したのに対して、連立与党議員からの反対者は数名にとどまった。採決に先立つ討議において、シュタインブリュックは養育手当を「父親は仕事、母親は家事という『小市民的牧歌的風景』への逆戻り」をもたらす「ばかげたもの」と断言した。彼によれば、養育手当は「社会的後退性からして破滅的なもの」であった。さらに、彼は、FDP幹事長デーリングさえそれに反対しており、ロイトホイザー＝シュナーレンベルガー法相は養育手当に基本法違反の疑いがあると考えているにも拘わらず、「FDPは自己否定までしてそれに協力した」と非難した。それに対して、FDP議員パトリック・マインハルトは、第1次メルケル政権時代に保育に対する法的請求権の導入と引き換えに養育手当を受け入れることを「合理的な妥協」と述べたシュタインブリュックをはじめとした多くのSPD政治家の当時の発言を引用し、SPDの「偽善」を非難して、連立与党議員たちからの喝采を得た。しかし、FDPが養育手当の導入に賛成したのも医療保険等に関する同党の要求との取引によるものであった。このような激しい討議や各党の行動は、養育手当が実際の必要性よりも各党の政治的思惑と妥協によって導入されたものであることをあらためて示すものであった⁽⁴⁶⁾。

(2) 保育拡充計画の進捗と課題

養育手当が与野党間だけではなく連立与党内でも激しい議論の対象となったのに対して、第2次メルケル政権期以降、保育施設については前政権時代からの計画に沿った拡充を図ることについて諸政党間にはもはや大きな対立はなくなった。シュレーダー家族相は児童支援法によって義務づけられた保育施設拡充の状況に関する第2回報告書を2011年5月に公表したが、それによれば、（この時点で最新のデータである）2010年3月時点で3歳未満の子どもの保育率は、元々この

比率が高かった旧東ドイツ地域において48.1%となっており、すでに2013年に達成すべき目標を上回る水準に達していた。これに対して、旧西ドイツ地域では保育率はなお17.4%にとどまっており、連邦全体での保育率は23.1%となっていた。当初計画では2013年までに保育率35%に相当する75万人分の保育施設を整備する予定であったが、少子化が進行していることから、この数の保提供数が確保されれば、保育率は実際には38%となる見込みであった。しかし、過去4年間に保育提供数は185,000増加して472,000となっていたものの、拡充は計画に比べて必ずしも順調に進んでいるとはいえ、目標を達成するにはなお約28万の拡充が必要であった。シュレーダー家族相はこの遅れの理由として、連邦が予定通りの財政負担を行い、市町村も保育施設拡充に積極的に取り組んでいるにも拘わらず、基本法上の理由から連邦が州を経由して支出している財源を州側が市町村にすべて再移転しておらず、他の目的に支出していることをあげて、州側に問題があると指摘した⁽⁴⁷⁾。

この報告書の作成にあたっては幼児を持つ親に対するアンケートも行われたが、それによれば、39%の回答者が3歳未満の子どもの保育を望んでおり、これを根拠として、連邦政府は1歳以上3歳未満の子どもの保育の法的請求権が導入される2013年8月時点までに達成すべき保育率の目標を39%へと引き上げた。ただし、都市部においては保育の要望はこれよりも明確に高く、ドイツ都市会議によれば60%に達している都市もあった。このため、都市会議は保育提供数の拡充ペースを従来の計画における年間5万から10万へと倍増させるよう要求した。さらに、ドイツ都市・ゲマインデ同盟のアンケートによれば、18～40歳の女性の66%が子どもの保育を望んでいた。さらに、保育提供数拡充と並ぶ課題と考えられたのは保育士の確保であり、2011年夏時点でのミュンヘンのドイツ青少年研究所(DJI)の試算によれば、2013年時点で旧西ドイツ地域において24,700人の保育士不足が起ると予測されていた⁽⁴⁸⁾。

このような状況に対応するため、シュレーダー家族相は養育手当に関する議論と並行して、2012年5月末に保育拡充を促進するための10項目計画を公表した。シュレーダーはこの10項目計画において、保育パパ・ママの常勤化を促進するための賃金補助を行うこと、企業が設置する保育所に対する補助を強化すること、保育士の増員と資質向上及び賃上げを行うこと、復興金融公庫(KfW)から市町村に対して3億5,000万ユーロの無利子融資を行うこと等を表明した。

しかし、ドイツ都市会議事務局長であるシュテファン・アルティクスは保育提供数の拡充目標を2013年8月までに達成することは不可能であるとの見方を示し、その理由として、人員不足に加えて住宅地の近くに保育施設建設のための土地を確保することが困難であることをあげた。また、ニーダーザクセン州文化相バルント・アルトゥスマンは保育提供数拡充のために2013年に10～20億ユーロの追加財源が必要になるとの見通しを示した。さらに、ドイツ都市ゲマインデ同盟事務局長ゲルト・ランズベルクは、2013年8月以降、公的保育を受けられない親による訴訟の波が起ることに対する懸念を表明した。このような見通しに対して、メックレンブルク・フォアポンメルン州社会相でSPD副党首でもあるマヌエラ・シュヴェーグヒは連邦政府に対して養

育手当の導入を放棄し、その財源約12億ユーロを保育施設の拡充に回すべきであるというSPDの要求を繰り返した⁽⁴⁹⁾。

確かに、この間にも各州による保育提供数拡充の努力は続けられ、2012年3月時点で保育を受けている3歳未満の子どもの数は約558,000人へと増加し、連邦全体での保育率は27.6%へと上昇していた。しかし、それは保育の法的請求権が導入されることになっている2013年8月時点での保育率39%という目標をなお大きく下回っていた。このため、ドイツ都市会議は「統計上の数字は、拡充の目標を来年達成するのに失敗するであろうということを意味している」として、目標を達成できなかった場合に親からの訴訟の波が起こることに対する懸念を繰り返し示した。

ただし、前述したように、保育拡充の状況は旧東ドイツ地域と旧西ドイツ地域や都市部と農村部によって大きく異なっていた。例えば2012年3月時点でザクセン・アンハルト州では保育率は57.5%に達しており、最も比率の低いザクセン州でも保育率は46.4%となっていた。他方、旧西ドイツ地域においてはハンブルク市のように35%の保育率をすでに達成している州もあったが、広域州では最も保育率が高いのはラインラント・プファルツ州の27.0%であり、最も低いノルトライン・ヴェストファーレン州では18.1%にとどまっていた。

また、農村部の自治体を代表する団体であるドイツ郡会議は2013年2月時点で傘下の自治体に対するアンケートを根拠として、「保育カストロフ」は起こらないであろうと予測していた。このアンケートによれば、70%の郡が2013年8月以降保育の法的請求権に対して完全に対応できると回答し、22%の郡が3歳未満の「ほとんどすべての子ども」の法的請求権に応えることが可能であると回答していた。郡会議によれば、郡レベルではすでに約30万の保育提供数が確保されている一方、さらに44,000の拡充の見通しが立っていることから、法的請求権が実施される2013年8月時点での保育不足数は11,700に縮小すると見込まれていた。

これに対して、ドイツ都市会議は、保育の法的請求権を実現できないと予測しており、特に保育の需要が非常に大きい一部の大都市では保育施設の不足状況が続くと見ていた。大都市においては保育に対する需要が大幅に増加しており、ライプチヒ市長ブルクハルト・ユングは、同市が2013年の目標をはるかに上回る70%の保育率をすでに達成しているにも拘わらず、それで十分かどうか自信がないと述べていた。また、フランクフルト市長クリスティアン・ウデも「西部の都市では、充足率が70%でも(法的請求権が導入された場合には)裁判に耐えられるかどうか、すでに懸念が高まっている」と述べていた。彼は「保育の拡充とともに需要も高まっており、子どもを保育所に預けても鬼母ではなく、子どもはそこで他の子どもと遊べるという考えが広まれば広まるほど需要はますます増える」と指摘した⁽⁵⁰⁾。

1歳以上3歳未満の子どもに対する保育の法的請求権導入直後の2013年9月には連邦議会選挙が行われる予定であったため、シュレーダー家族相はそれに向けて保育施設拡充の実績を示そうとした。彼女は法的請求権導入の直前であった2013年7月上旬に、各州からの報告に基づく6月末時点での1歳児及び2歳児の保育提供数が連邦全体で711,917になったと発表した。シュレーダー

によれば、さらに建設中の保育施設も合わせれば、2014年半ばにはその数は政府の目標を上回る813,093となる見込みであった。

シュレーダーがこのような発表を行った背景には、同時発表された連邦統計庁のデータがあった。この統計は2013年3月時点での実際の保育率を示したものであったが、それによれば、この時点での3歳未満の子どもの保育数は579,000人になっていた。両者の発表には約13万の差があったが、その理由は、必ずしも3月から7月の間に大幅な拡充が実現されたということではなかった。例えば、各州からの報告には、建物としては提供可能になったが、実際には保育士の不足によって利用可能ではない施設等も含まれていた。保育士の不足は従来から保育拡充にとっての障害の一つとなっており、ドイツ都市会議議長でニュルンベルク市長でもあるウルリッヒ・マリーは保育士の数が需要に合った形で増加してこなかった理由として、保育士の職業教育に最長5年かかること、大都市部では保育士のための住居等の確保が困難であること、保育の需要が急速に増加していること等をあげていた。このため、保育士1人につき子ども3人という理想とされる比率が達成されている保育施設はほとんどなかった。

さらに、家族省の統計が正しいとしても、それによって問題がすべて解決されるわけではなかった。子どもが満6歳から就学することになる基礎学校の授業は多くの地域において午前中に終了することになっており、その後の時間に関する保育の法的請求権があるわけではなかった。そのため、基礎学校児童の保育率は3歳未満の子どものそれと同様に低くなっており、今後はこの点が問題となることが予想された。事実、メルケル首相は2013年7月に、1歳以上3歳未満の子どもに対する保育の法的請求権の導入に続いて、基礎学校就学期の子どものための全日保育を拡充する意向であることを表明した。彼女は、全日制学校の数は明確に増加したが、それは十分な数には達していないとし、「学校に通う子どもが10時45分にはうれしそうに家のドアの前に立っているというのであれば、それが家族と職業の両立として考えられていることと異なっているのは確実である」と述べて、そのような年齢の子どものための十分な保育サービスの提供に関する議論を行うことを支持した⁽⁵¹⁾。

以上のように、第2次メルケル政権においては、3歳未満の子どもの保育請求権が導入される2013年を目標とする保育提供数の拡充がかなりの進展を見せたものの、保育需要の高まりや地域格差からしてなお十分な提供数が確保されているとは言えず、保育士の不足や基礎学校就学期の子どもの保育問題とも相まって、次期立法期にも引き継がれるべき課題となった。

(3) 親手当・親時間の柔軟化計画

このように3歳未満の子どもの保育に対する需要は時とともに高まりつつあったが、ただし、前述したように、より詳細に見れば1歳未満の子どもと1～2歳児の子どもではその状況は大きく異なっていた。前述した2011年の児童支援法評価第2回報告書によれば、1歳未満の子どもの保育を望む親は2.4%と依然として非常に低く、このアンケート結果は、多くの親が依然として子ども

の出生後一定期間は自分たちで子育てを行い、子どもがある程度育ってから保育施設等に預けたいと考えていることを示していた。親手当の導入は、このような親の要望からしても適切な措置であると考えられた。シュレーダーはこのアンケート等を根拠に「圧倒的多数の親は子どもが生まれた最初の年には自ら子育てをすることを望んでいる」とし、「従って、親手当は非常に重要である」と指摘した⁽⁵²⁾。

これと関連して、親自身での子育てと保育との間の選択の幅を広げるため、2009年の連立協定では親手当受給の柔軟化が予定されていた。前述したように、親手当受給額は受給者がパートタイム労働を行った場合にはフルタイム労働との賃金差額の67%へと削減され、受給額が大幅に減少するが多かった。前政権の家族相であったフォン・デア・ライエンはすでにこの点を改善する提案を行っていたが、シュレーダーはそれを引き継ぐ形で、パートタイム労働を行った場合でも、親手当の受給月額を半分にする代わりに受給期間を2倍にし、最長28か月の受給が可能になる「分割親手当」を導入することを計画していた。さらに、従来2か月であったいわゆる「父親月間」を2011年以降4か月へと延長することも予定されていた。

シュレーダー家族相はこれらの計画についても積極的に推進する姿勢を見せていた。しかし、第2次メルケル政権においては、2008年の金融危機後の財政状況の悪化に対処するため、2011年度から2016年度まで連邦予算において毎年100億ユーロの緊縮を実施することによって構造的赤字の対GDP比を0.35%へと縮小させる「財政緊縮パッケージ」が立案されることになっていた。その一環として、親手当に関しても、むしろ支給比率の削減や支給上限額の引き下げといった緊縮が要求されていた。さらに、財務省の試算では連立協定で合意された親手当改革を実施した場合には年間2億5,000万ユーロ以上の財源が必要となることから、ヴォルフガング・ショイブレ財務相がこの計画に難色を示した。このため、シュレーダーは親手当改革計画をさしあたって断念せざるを得なかっただけではなく、申請者の月額所得が1,200ユーロを上回る場合には親手当の支給比率を67%から65%に引き下げ、年収25万ユーロ（夫婦の場合には50万ユーロ）を越える高所得者に対しては2011年から親手当を廃止するという緊縮が実施された⁽⁵³⁾。

しかし、シュレーダー家族相は親手当の柔軟化がさしあたって不可能となった後も親時間の柔軟化を目指した。2012年3月には政府の第8次家族報告書が提出されたが、この報告書においても（親手当導入後も保育施設等の整備が進んでいないことから）親時間をさらに柔軟化させることが勧告されていた。現行では3年間の親時間のうち3年目の取得だけを遅らせて子どもが8歳になるまで取得することが可能であったが、報告書では2年間を子どもが14歳になるまで取得できるようにする改正を行うべきであるとされていた。シュレーダー家族相は報告書の公表にあたって、就学期の子どもを持つ親に対して「さらに大きな行動の余地」を与えるために、この勧告を2013年までの立法期中に実施する方針を示した。さらに、シュレーダーは、親が非常に若い職業教育中である場合のみ認められていた祖父母による親時間の取得条件も緩和する方針であることも表明した。それによれば、親が親時間請求権を完全に行使しなかった場合に残りの期間を

祖父母に移転する可能性が与えられることになっていた。ただし、シュレーダーは親時間取得のいっそうの柔軟化にあたっては「経営者と労働者の利益を互いにバランスさせることが重要である」として、親時間取得可能期間の拡大は経営者との合意に基づくものとする方針であることを明らかにした⁽⁵⁴⁾。

その後、家族省は家族報告書の勧告とシュレーダーの表明に従って「祖父母時間」導入のための法案を立案し、2012年9月には関係各省との合意手続を開始した。この法案では、親が休職するか否かに関係なく、祖父母にも親時間の請求権が与えられることになっており、シュレーダーの当初の表明よりも踏み込んだ改革案となっていた。ただし、この請求権は従業員16名以上の企業に関してのみ認められることになっていた。また、家族報告書に沿って親時間の一部の取得可能期間を子どもが14歳になるまでに延長することも規定されていた。この点は祖父母の場合にも適用され、その間解雇保護が適用されることになっていた。

CDU/CSUはこの法案を明確に支持したが、労相となっていたフォン・デア・ライエンは労働法に関する「細部の点で簡単には解決できない問題がある」とし、この時点では支持を明確にせず、制度の具体的なあり方次第であるとの態度をとった。他方、連立与党であるFDPは法案が同党との合意のうえで提出されたものではないと不満を表明したうえで、財源調達可能性、事務手続コスト、企業にとってのコストが明らかにされていないことを理由に、この法案に賛成するかどうかはこれらの問題が解決されるか否かにかかっているとの態度をとった。財源面や企業にとっての影響を重視するFDPのこうした態度は他の問題の場合と共通していた。このような状況から、親手当・親時間の柔軟化の問題も結果的に次期立法期へと先送りされた⁽⁵⁵⁾。

第4章 第3次メルケル政権の家族政策

(1) 養育手当をめぐる対立と違憲判決

第3次メルケル政権においては、CDU/CSUの連立相手はFDPから再びSPDへと戻り、ドイツ連邦共和国史上3度目となる大連立政権が樹立された。前述したように、3歳未満の子どもの保育拡充については、目標に達していなかったものの、前政権期までにかんがりの進捗を見せていたため、第3次メルケル政権の連立協定では、3歳未満の子どものための保育所の建設と運営を促進するために連邦による財政支援をさらに実施する（ただし、補助金の額は連立協定では明らかにされていない）とともに、次の段階としての基礎学校就学期の子どもの全日保育を段階的に拡充することが予定されていた。また、親時間に関しても、前政権からの計画を継承し、取得可能な期間の一部を先延ばしして取得することができる制度をさらに柔軟化するとともに、経営者の承諾なしでも先延ばしできるようにする改正が図られることになっていた。さらに、親手当に関しては、子どもの出生後もパートタイムで働こうとするカップルのために制度を柔軟化し受給額を実質的に満額受給できるようにする「親手当プラス」の導入が計画されており、家族が職業と

子育てを両立させるための「インフラ整備」と「時間」の確保を重視した政策が継続・拡充されることになっていた⁽⁵⁶⁾。

これらの点については連立交渉において大きな対立が発生することはもはやなかったが、前述したように養育手当については導入後も対立は収まっておらず、むしろ憲法訴訟へと発展していった。第3次メルケル政権において家族相ポストがCDUから再びSPDに移ったことによって、家族相に就任したマヌエラ・シュヴェーグツヒは前任のシュレーダーとは異なって養育手当に対して明確に批判的な態度をとっていた。

DJIは家族省からの委託を受けてドイルトムント大学と共同で2013年に10万人の親に対して養育手当の必要性に関するアンケートを実施したが、2014年に公表されたその最終報告書によれば、野党や多くの専門家等から指摘されていたように、この手当は社会的にどちらかと言えば不利な状況に置かれている家族に対して、保育施設等における幼児の早期教育、保育、養育サービスを利用しないという誘因を与えることが確認された。それによれば、家族の言語がドイツ語である場合、養育手当を受給している比率は12.7%であったのに対して、家族の言語がドイツ語ではない場合にはその比率は24.9%となっていた。また、学校を修了していない親の31.2%、基幹学校(Hauptschule)卒の親の22.6%が子どもを保育施設に預ける代わりに養育手当を受給することを望んでいた。ただそ。このことは必ずしもそのような親の多数が子どもの保育を望んでいないということを意味しているわけではなく、逆に言えば学校を修了していない親の68.8%、基幹学校卒の親の77.4%は子どもの保育を望んでいるということも意味していた。また、家族の言語がドイツ語ではない場合もこの比率は75.1%となっており、家族の言語がドイツ語の場合には87.3%に達していた。しかし、この比率は実科学校(Realschule)卒の親では85.8%、アビツウアー合格者の親では90.2%、大卒の親では92.2%となっており、高学歴の親ほど保育に対する要望は強かった。

この調査の大部分は養育手当導入前に行われたものであり、また家族省がDJIの予算の3分の1以上を拠出していたことから、調査の信頼性と中立性に対する懐疑的な見方もあったが、連邦統計庁のデータでも、2014年第1四半期の時点で養育手当を受給している家族の145,000人の子どものうち、約14%が移民家族の子どもであった。他方、養育手当受給対象となり得る約200万人の子どものうち、移民家族の子どもの比率は5%に過ぎなかった。従って、統計的に見た場合には、移民家族の養育手当受給比率はドイツ人家族のそののほぼ3倍となっていた⁽⁵⁷⁾。

これらを根拠に、養育手当を導入した当時は与党であったFDPを含む野党は、この手当をただちに廃止するよう要求した。他方、SPDは連立与党となったことからこの手当に公然と反対することはせず、シュヴェーグツヒ家族相は養育手当に対して明確に懐疑的な態度を示したものの、養育手当の将来に関しては(SPD副党首であるオラフ・ショルツが市長となっている)ハンブルク市が起こしていた憲法訴訟の結果を見守るとした。ハンブルク市は憲法訴訟の根拠として養育手当に関する立法権を有しているのは連邦ではなく州であるという点をあげていた。同市によれ

ば、養育手当は連邦が基本法に基づいて州の高権に介入することを正当化できる（基本法第74条に基づく）公的扶助に属するものではなく、（基本法第72条に基づく）地域間の生活水準の均一化を保証するために必要あるいは適したものでなかった。また、ハンブルク市は、養育手当に似た手当がバイエルン、ザクセン、チューリンゲンの3州において以前から存在していることも、この手当が州の高権に属するものである証拠であると主張していた。さらに、ハンブルク市は養育手当がその実質的な内容においても基本法第3条の平等原則及び第6条の結婚と家族の特別な保護に違反していると主張した。それによれば、親が子どもを保育所に預けないことから不利な立場に置かれるという事実はなく、逆に養育手当は伝統的な家族像を固定化するがゆえに、子どもの保育の最上の形態についての決定の自由を制限するものであった。さらに、養育手当は男性よりも女性によってはるかに多く請求されていることから、結果的に男女間の不平等を強化するものであった。

これに対して、養育手当導入の中心となり、バイエルン州家族省相から同州首相府長官に転身していたハーデルトハウザーは、これらの批判に対して「1～2歳児に関して親の愛情と保育施設の間の優劣に関する議論を煽ることは、幼児を持つすべての親に対するイデオロギー的な攻撃である」と反論した⁽⁵⁸⁾。

2015年4月には連邦憲法裁判所第1法定においてこの裁判の口頭弁論が開かれ、連邦政府はB養育手当が子どもの保育に関する家族の諸問題を克服するための「全体的構想」の一部であり、その限りにおいて連邦には家族に関連するすべての領域における権限があると主張した。しかし、裁判官側はそれに対して批判的な態度を示し、この口頭弁論から予想された通り、7月には養育手当を基本法違反とする判決を裁判官の全員一致で下した。判決は連邦がこのような給付に関する権限を持たないことを指摘したものであった。それによれば、第一に連邦が公的扶助の分野に関与する権限を与えられるのは州がその権限を自ら行使しない場合のみであり、第二に連邦が関与できるのは連邦全体での「均等な生活関係の構築」あるいは「法的・経済的統一性の維持」のために連邦法上の規定が必要である場合のみであるが、養育手当はこの2つの条件を満たしていなかった。この手当は連邦の権限行使の必要性に基づくものではなく、保育の確保と関連しておらず、州法上の類似した手当に追加する形で存在しており、本質的には親自身による子育てへの寄与を評価するという政治的意思によるものであるとされた。他方、連邦憲法裁判所は養育手当がその内容において基本法と一致するかどうかについては判断しなかった⁽⁵⁹⁾。

この判決前から連邦憲法裁判所が連邦による養育手当の支給を基本法違反と判断する可能性が高いとみられていたことから、手当のために計上されていた年間約10億ユーロの予算を今後どのように扱うかについての対立がすでに起こっていた。SPDはこの財源を保育施設拡充に転用することを要求していたが、ゼーホーファーやCSUはバイエルン州内の1～2歳児を持つ親の73%が養育手当を受給していることをあげて、この予算をすべて州に与えるよう要求した。バイエルン州と同じく州レベルですでに同様の手当を導入していたザクセン州も州への財源移転を要求し

た。さらに、CDU副党首でラインラント・プファルツ州支部長でもあるユリア・クレックナーも同様のことを要求した。他方、CDU側でもベルリン市支部は予算を保育施設の拡充に転用することを支持した。

このように、連邦憲法裁判所の判決が下された後も養育手当をめぐる対立は必ずしも終息せず、その財源をめぐる対立という形で続く可能性があったことから、シュヴェーギヒ家族相は、判決直後にはこの財源を家族省予算として維持することが重要であることを強調したものの、将来的にどのように対応するかについては明言を避け、8月中に連立与党の家族政策担当議員と協議して今後の方針を決定するとした。しかし、その後シュヴェーギヒは連邦憲法裁判の判決の中で養育手当が連邦の権限を越えているとされたことを理由に、その財源を単純に州に移転せず、保育施設拡充のために使用することを支持し始めたため、CSUとの対立は激化した。このため、この問題に関する連立与党の協議は9月に延期されたが、CSU側は強硬な態度を崩さず、結局10月にはCDU/CSUとSPDは支出されなくなった養育手当の財源を各州に委ねることで妥協を図った。これを受けて、バイエルン州とザクセン州は移転された財源によって州独自の養育手当を再導入し、自らの立場を堅持することをアピールした⁽⁶⁰⁾。

以上のように、養育手当は長期にわたって政治的対立の的となり、最終的には連邦憲法裁判所の判決によって連邦政府がこのような手当に関する権限を与えられていないことが確定された。他方で、養育手当受給世帯の子どもの数は2015年第2四半期の時点で531,250人に達していた。DJIは2013年から2015年にかけてドルトムント工科大学と共同で養育手当に関する親の意識調査を行ったが、このうち2015年の調査結果によれば、子どもを家庭で育てている親のうち、養育手当が支給されていなくとも子どもを保育所に預けなかったであろうと回答したのは、手当受給者の場合87.8%、非受給者の場合84.3%であった。これに対して、養育手当がなければ子どもを保育所に預けていたであろうと回答した親は、手当受給者の場合5.7%、非受給者の場合7.6%にとどまった。他方、3歳未満の子どもは家庭で育てるべきであり、保育所に預けるべきではないという基本的な考え方を持つ親は、養育手当受給者の場合には36.2%であったのに対して、非受給者の場合には6.7%と明確な差が見られた。これらの結果からすれば、調査に回答した親の大部分にとって養育手当は子どもを保育施設に預けるか家庭で育てるかの決定にとって大きな役割を果たしていなかった。他方で、40%程度の親が幼い子どもを基本的に家庭で育てるべきであると考えていた。DJIはこの結果を「相対的に多くの親が生まれたばかりの子どもを自ら育てたいと考えていることを受け入れねばならない」と総括した。

DJIのこの調査結果は、一方では養育手当が結果的に子どもを保育施設等に預けないという刺激を親に与え、母親を家庭に縛り付けることになる「台所手当」であるという養育手当反対派の批判が必ずしも正しくないことを示すものであると解釈できた。しかし他方では、この結果は、養育手当支給によって初めてそれぞれの親の家庭と職業の間の「真の選択の自由」が確保できるとする賛成派の主張が正しいことを証明するものとも言えなかった⁽⁶¹⁾。

(2) 「親手当プラス」の導入と保育需要の高まり

シュヴェージツヒ家族相は養育手当に対して批判的な態度をとる一方、親手当と親時間の柔軟化によって家族と職業の両立をさらに進めるという、前政権から引き継いだ立法計画を2014年前半にもスタートさせる方針を示した。その際、シュヴェージツヒが重視したのは母親が子どもの出生後できる限り早く職業生活に復帰できるようにすることであった。この目標を達成するため、シュヴェージツヒは親手当を「親手当プラス」へと拡大し、「パートナーシップ・ボーナス」を導入することを目指した。

前述したように、親手当は最高月額1,800ユーロで、通常12か月間受給することができ、他方のパートナー（実際には多くの場合父親）も親時間を申請した場合には受給期間を14か月に延長することができた。また、受給月額を半額にする代わりに受給期間を2倍にする選択肢も与えられていた。しかし、従来の規定では、手当受給者がパートタイム労働を行った場合には、手当受給月額がフルタイム時との賃金差の65%へと大幅に減額されてしまうため、それが早期の職場復帰にブレーキをかけていると批判されていた。この問題はすでに第1次メルケル政権末期から指摘されていたが、結果的には積み残された課題となっていた。

シュヴェージツヒが導入を計画した「親手当プラス」においては、この点を改善するために、親がパートタイム労働を行った場合でも親手当受給月額を休職した場合に得られる額の半額にする代わりに受給期間を2倍にすることができ、従来のように親手当受給総額が減少しないことになっていた。第二に、「パートナーシップ・ボーナス」として、両親が週25～30時間の範囲でもパートタイム労働を行う場合には、親手当受給期間を最長4か月延長できることになっていた。

これらの改正が実現すれば、一方の親だけがパートタイム労働を行った場合には親手当の受給期間を24か月、両親ともパートタイム労働を行った場合には28か月まで延長できるうえに、期間全体で見れば親手当を満額受給でき、パートタイム労働と合わせた合計所得が就業しない場合よりも増加する可能性も与えられた。これに加えて、「パートナーシップ・ボーナス」を利用した場合には、手当受給期間を32か月まで延長することが可能であった。見込みであった。これらの改善によって、親に対して子どもの出生後早期に職場に復帰するインセンティブが与えられるとともに、親手当を申請する父親が増加することが期待された。親手当の支出はこの時点で年間約50億ユーロとなっていたが、この改正に伴う支出増は約1億ユーロと予測されていた。

他方、親時間に関しては、これまでは取得可能な3年間のうち最長1年間を子どもが満3歳になってから満8歳になるまでの間に取得するという形で先送りすることができた。しかし他方では、親が子どもの出生後2年以内に職場に復帰した場合には、親時間請求権の一部が失われることになっていた。これに対して、シュヴェージツヒの計画では、今後は最長2年間の親時間取得を先送りすることができ、しかも子どもが満3歳になってから満8歳になるまでの間に最大3回に分けて分割取得できることになっていた。また、これまで親時間の3年目の取得には労使の合意が

必要であったが、シュヴェージッヒの計画では今後労働者は経営者の同意なしにこの権利を行使できることになっていた。それによって、親が子どもの出生後2年以内に職場に復帰しても、親時間請求権を失うことはなくなる見込みであった⁽⁶²⁾。

シュヴェージッヒのこの方針に従って起草された「親手当プラス」法案は2014年6月はじめに閣議決定された。その際、彼女はこの法案制定の理由を「この改革は、多くの母親が再び就業活動により早く復帰しようとし、それに対して多くの父親がより長く子どもの面倒を見るようになりつつあるという傾向に対応するものである」とした。彼女は、同じ範囲で働き、パートナーシップ的に家庭や家族の面倒を見ることを望んでいるカップルは60%に上るが、実際にそれを実現できているのは14%に過ぎないという調査結果を指摘した。彼女によれば、親手当プラス法案は家族のためにより多くの時間を当てたいとする親の要望に応えるものであり、そのような「家族労働時間」へ向かっての最初の一步であった。

「親手当プラス」は子どもが生まれた後親が早期に職場に復帰し、パートタイム労働で働き続けることを促進することを目的としていたことから、ドイツ経営者団体連盟（BDA）はこれを基本的に歓迎した。また、ドイツ労働組合同盟（DGB）も「両親が就業活動を断念せずに共に子育てに積極的に参加するチャンスを得られる」として、この改正を支持した。ただし、BDAは親時間を分割して取得できるようにするという改正に対しては、前立法期同様、特に小企業にとって親時間取得者の代替要員を繰り返し確保することが困難であることを理由に難色を示した。シュヴェージッヒはこの反対に対して、経営者側がやむを得ない理由を示すことができる場合には、親時間の分割取得を拒否することができるという制限を加えることによって対処した。野党は親手当が第2失業手当（Hartz IV）と相殺される点等を批判していたが、親時間プラス自体には反対しなかった。このため、親手当プラス法案自体は大きな対立的となることなく、2014年11月上旬に連邦議会で可決され、2015年から実施された⁽⁶³⁾。

親手当・親時間がこのようさらに柔軟化される一方、3歳未満の子どものための保育拡充に関してはかなりの進捗が見られたが、未だ十分と言えるレベルには達していなかった。前述したように、保育提供数の拡大については政府や政党の間に広いコンセンサスがあり、その拡充目標は2013年8月の3歳未満の子どもの保育に対する法的請求権導入時点で保育率39%とされてきた。これに対して、連邦統計庁が2014年7月に発表した同年3月時点での実績数によれば、保育を受けている3歳未満の子どもの数は660,750人（保育率32.3%）であった。この数は前年同月と比べれば3ポイントの増加であったが、DJIのアンケートによれば、この年齢層の子どもの親の41.7%が子どもの保育を望んでいた。従って、2013年の目標に沿って保育施設等の大幅拡充が行われてきたにも拘わらず、提供数は依然として需要に追いついていないと言えた。ただし、当初懸念されていたような保育を受けられない親からの訴訟の波はさしあたって起こっていなかった。

このような状況に関して、シュヴェージッヒ家族相は、「これらの数字は順調な推移を示しているが、それは、われわれがなお目標に到達するのがはるか先であることも示している」との見方

を示した。この課題に対処するために、家族省は2017年までの立法期中に保育提供数拡大のためにさらに10億ユーロを支出し、2016年末までに保育提供数を81万に拡大することを新たな目標とした⁽⁶⁴⁾。

しかし、保育提供数はその後もなかなか需要に追いつかなかった。連邦統計庁によれば、2016年3月時点での3歳未満の子どもの保育数は719,600となっており、2013年時点で達成されているべき目標になお達していなかった。これに対して、連邦家族省の委託によるDJIのデータでは、親の保育需要は上昇し続けており、2016年時点で3歳未満の子どもを持つ親のうち子どもを保育施設に預けることを望む親の比率は46%（西部で43%、東部で59%）となっていた。さらに、経営者に近いドイツ経済研究所（IW）によれば、2016年時点で3歳未満の子どものための保育提供不足数は293,000となっており、親が保育を望んでいながらそれを受けられていない子どもの比率は西部では14.8%、東部でも7.3%となっていた。また、保育所の人員も不足しており、保育士1人あたりの子どもの数は2015年時点で東部では6.4人、西部では3.8人となっていた。従って、保育提供数の拡充や保育士の育成が課題であるという状況は基本的に変化していなかった⁽⁶⁵⁾。

第5章 第4次メルケル政権の家族政策

(1) 「優良保育法」と財源調達問題

2017年連邦議会選挙においては、SPDは大連立を継続しないことを表明して選挙戦に臨んだが、選挙結果はCDU/CSUとSPDの兩大政党の合計得票率が53.4%と過去最低となり、多党化が進んで選挙後の連立交渉は困難を極めた。当初CDU/CSU、FDP、緑の党から成る「ジャマイカ連立」（3党のシンボルカラーがジャマイカの国旗と同じ色であることからこのように呼ばれる）の形成を目指して交渉が行われたが、結局失敗に終わり、選挙前のSPDの表明にも拘わらず、第4次メルケル政権は再びCDU/CSUとSPDによる大連立政権となった。

大連立政権が継続されることになったことから、家族政策に関しては、家族の財政的負担緩和に加えて保育のためのインフラ整備と家族のための時間の確保という従来の路線が継続されることになった。CDU/CSUとSPDはそのための計画として、子ども1人あたり月額25ユーロの児童手当引き上げに加えて、「最上の保育及び家族と職業の両立の改善」を図るために、保育提供数の拡大と保育の質の向上、保育料金負担の緩和あるいは廃止等によって家族の負担を立法期全体で35億ユーロ緩和するとした。特にSPDは幼児保育の無料化が教育の機会平等に加えて女性の就業率上昇のために必要であると繰り返し主張しており、2017年連邦議会選挙中も「労働と家族が二重の負担になってはならない」として「すべての人々に無料保育を提供する」ことを公約していた⁽⁶⁶⁾。

シュヴェーグヒの後を継いで第4次メルケル政権の家族相に就任したSPDのフランチスカ・ギッファイは、連立協定で合意された子どもの保育改善のための計画を実現するために、政権発

足直後から「子どもの保育における質のいっそうの発展と関与のための法律（優良保育法）」の起草にとりかかった。3歳未満の子どものための保育提供数数は2017年3月時点で763,000に達していたが、保育率は上昇しておらず、親の保育需要との差も縮小していなかった。DJIによれば、その主たる理由は2010年代前半に出生率が上昇したことに加えて、2015年から2016年にかけての難民の大量流入によって2017年時点での3歳未満の子どもの数が前年比で104,000人増加したことにあった。このため、保育提供数はなお大幅に不足していると考えられた。ただし、前述したように保育所拡充の状況は州や市町村によって異なっており、さらに保育に関する権限は州と市町村にあったことから、連邦がこの問題にどのように関与するかを決定することは必ずしも容易ではなかった。

主として都市部の利益を代表するドイツ都市会議は、市町村にとって保育サービスの拡大と質の向上が優先課題であることについては連立与党と同一の考えを示したが、この二つの目標を実現するためには多額の財源が必要であることから、親の負担緩和のための余地は限られていると指摘した。都市会議によれば、連邦の財源が保育料金無料化に投じられることによって、保育提供数の拡大と（職員の増員及び賃上げ等の）質の向上のための財源が不足するといった事態が発生しないようにすることが重要であった。労組に近いベルテルスマン財団の推計によれば、保育提供数の拡大及び質の向上と、給食費を含む保育料の廃止にはそれぞれ同程度の財源が必要であり、その合計は年間150億ユーロになると予測された。従って、同財団も料金の廃止よりも保育提供数の拡大と質の向上を優先するよう勧告した。さらに、保育の料金は各州によって異なっており、一部の州ではすでに料金が無料化されている一方、中・高所得者の親の場合には相当の料金を支払わねばならない州もあり、連邦財源の各州への配分方法を決定することは政治的に必ずしも簡単な問題ではなかった。このような状況を受けて、CDU/CSUは保育料金の無料化の財源を調達することは不可能であるとしたが、SPDは料金の無料化を目指すべきであるとする主張を繰り返した⁽⁶⁷⁾。

ギッファイは2018年9月に優良保育法案を閣議に提出したが、この法案では保育の拡充と質の向上のために連邦が2019年から2022年まで売上税収の州への配分率を引き上げるという方法を通じて合計約55億ユーロを連邦から州に移転することが予定されていた。連立与党は基本的にこの法案に対して肯定的な立場をとっていたが、市町村側は法案が2022年までの財源調達しか明らかにしていない点を批判した。ドイツ都市会議は「連邦は持続的な質の改善を達成するために恒久的な財源を用意しなければならない」とし、連邦の財政支援が2022年で終了した場合には保育士の増員を行えないか、行っても一時的なものにとどまるとの見方を示した。

さらに、市町村側からすれば、そもそもこの法案で予定されている連邦の財源負担額では目標とされている保育の改善を実現することは不可能であった。ドイツ都市会議によれば、保育のための州と市町村の支出総額は現在でも年間300億ユーロとなっており、前述したように、ギッファイが目指している拡充を行うためには、さらに150億ユーロが必要となると予測されていたこと

から、法案で予定されている連邦の数年間の拠出額（2019年に4億9,300万ユーロ、2020年に9億3,000万ユーロ、2021年と2022年にそれぞれ19億9,300万ユーロ）では大幅な財源不足が生じると考えられた。

それに加えて、前述したように、基本法に規定された連邦制度からして連邦が市町村に対して直接的な財政支援を行うことはできないと考えられたため、法案では従来と同じく連邦が州に対して財政支援を行い、州がそれをさらに市町村に移転するという間接的な方法がとられることになっていた。また、法案では保育提供数の拡充、保育料金の無料化、保育士配置の基準等に関して想定される目標が明記されており、各州が連邦からの財政移転分を保育施設の拡充や質の向上あるいは料金引き下げのためにどのように使用するかは、その都度連邦と州との間の協定によって決められることになっていた。しかし、基本法からすれば連邦が州に対して売上税収移転分の使用法を命令することはできず、州側が連邦の想定とは異なった形での財政支出を行っても、連邦がそれを理由に移転額を削減することはできないと考えられた⁽⁶⁸⁾。

前述したように、保育施設等の状況は州ごとに非常に異なっており、特に多くの移民の背景を持つ子どもがいる州においては保育施設を大幅に拡充する必要があった。また、2017年時点で3歳未満の子どもの場合保育士1人あたりが保育している子どもの数は連邦全体では平均4.3人となっており、これは望ましい数である3人と大幅に乖離しているわけではなかったが、州ごとに見れば大きな差があり、特に旧東ドイツ地域においては保育士が不足していた。このため、シュヴェーヰヒ前家族相は連邦全体での統一的な基準を設定しようとしたが、自らの管轄権を維持しようとする州側の反対で実現しなかった。

優良保育法案に関する連邦議会家族委員会での公聴会に出席した専門家の多くは、連邦の拠出財源を高所得者にとって有利となる保育の無料化のために支出するよりも保育施設の拡充や質の改善にあてるべきであると指摘した。しかし、SPDは保育料金の無料化を2017年連邦議会選挙の際の公約としていたため、同党が政権を有する州はこの財源を保育料金の引き下げや無料化のための使用する可能性があった。SPDは保育料金の廃止が公正な教育制度への一歩であると主張していたが、前述したように、多くの地域で所得に応じて設定されている料金が完全に廃止された場合には、結果的に所得の高い親がより大きな恩恵を受けることになると考えられた。さらに、実際に州側が財政移転分を保育の改善とはまったく異なった課題のために支出するという可能性もないわけではなかった。

連立与党はこの財源使用法をめぐる対立したが、2018年12月までにはCDU/CSUがSPDに譲歩する形で、各州が連邦から供与される財源を保育施設拡充や質の向上のために使用するか、あるいは親の保育料金負担緩和のために使用するかを決定できることとするという形で妥協が成立した。この法案に基づく連邦による財政支援は当初予定通り2022年までとされたが、ギッファイは「確かに財政的支援は当初は期限付きであるが、われわれの目標はさらに進むことである」と述べて、連邦が2023年以降も保育の改善に関与し続ける方針であることを表明した。こうし

て、優良保育法案は12月半ばに連邦議会で可決され、それに続いて連邦参議院においても可決された。しかし、この時点でも、社会福祉団体等はこの法律に基づく財源が予算赤字の補填や保育料金の無料化に使われてしまい、保育の拡充や質の向上につながらないことに強い危機感を示していた⁽⁶⁹⁾。

事実、優良保育法施行後も保育提供数の不足状況はさしあたって必ずしも緩和されなかった。連邦統計庁のデータに基づくIWの分析によれば、2020年3月時点で3歳未満の子どもの保育提供数は829,000にまで拡充され、保育率は35.0%に上昇したが、保育需要率も49.4%へと上昇したため、保育の不足数は逆に2015年当時の215,000から342,000へと拡大した。その原因は、前述したように保育を望む親の増加と移民の流入であり、2019年末時点で3歳未満の子どもの数は過去5年間に40万人近く増加して約237万人となっていた。ただし、移民の大量流入のピークは過ぎており、2017年以降出生率が再び低下傾向となっていたことから、今後保育提供数の大幅な拡充がなくとも保育率は上昇していくと予測された。他方で、IWによれば保育提供数の不足は州や地域によって大きく異なっており、保育需要率から実際の保育率を差し引いた不足率は連邦全体では14.4%であったが、不足率が最も高いザールラント州では19.8%となっており、特に旧西ドイツ地域ではなお保育率を明確に引き上げる必要があった。また、連邦統計庁によれば、2020年時点で連邦全体では保育士1人あたりの子どもの数も4.1人とさらに改善されたが、旧東ドイツ地域においては5.7人となっており、保育率の場合とは逆に、この点を改善する必要があった。ベルテルスマン財団等の調査結果によれば、必要な数の保育士が確保されない状態で保育されている子どもの数は連邦全体でなお170万人に上っていた。さらに、DJIは現状の保育状況を維持するためには2025年までに保育士をさらに30万人増員する必要があり、子どもに対する保育士の比率を高めるためには55万人の増員が必要であると指摘した⁽⁷⁰⁾。

(2) 基礎学校就学期児童に対する保育請求権の導入

このように3歳未満の子どもの保育率は保育に対する要望の高まりに対してなお追いついていなかったものの、第4次メルケル政権までには第1次政権以来の目標にほぼ到達するレベルにまで引き上げられた。これに対して、第2次メルケル政権以降、多くの州において午前中で授業が終了することから3歳未満の子どもと同様に全日保育率が低くなっている基礎学校就学期の子どものための保育拡充が次第に次の課題とされるようになっていた。この点に関して、第4次メルケル政権の連立協定では2025年までに基礎学校就学期の子どもに対する全日保育の法的請求権を導入することが規定されていた⁽⁷¹⁾。

ドイツにおける基礎学校就学期の子どもの制度的保育は、学校における授業、学校における授業以外の保育サービス、公的支援の対象となる学校外の学童保育の3種類から成っているが、近年この年齢層の子どものための保育も大幅に拡大され、2017年時点で基礎学校生徒の41.9%が全日制学校に通学し、23.0%の生徒が学校外の学童保育を受けていた。ただし、この両方に通って

る生徒もいるため、実際の保育率はこれを下回ると推定され、社会経済パネル (SEOP) の結果によれば、2017年時点の保育率は60.1%となっていた。ただし、状況は州によって非常に異なっていた。ブランデンブルク州、ハンブルク市、ザクセン・アンハルト州、チューリングゲン州においては、すでに基礎学校就学期の子どもを持つ親に対して全日保育の法的請求権が付与され、学校内と学校外の保育を単純合計した保育率は100%近くとなっていたのに対して、バーデン・ヴェルテンベルク州では33.2%、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン州では40.3%にとどまっていた。

一方、DJIが基礎学校就学期の子どもを持つ親に対して行ったアンケートの結果によれば、2019年時点で子どもの保育を望む親は旧東ドイツ地域で91%、旧西ドイツ地域で70%となっており、連邦全体では74%となっていた。これに対して、保育を受けているが、実際にはもっと長時間の保育を望んでいる親が11%、保育を望んでいるにも拘わらず、それを受けられていない親が6%となっており、合計17%の親の保育需要が満たされていなかった⁽⁷²⁾。

しかし、3歳未満の子どもの保育率引き上げに加えて基礎学校就学期の子どもの保育も拡充するという計画を実行することは連邦政府にとって容易ではなく、立法期の終了が近づいた2021年5月になってようやくこの計画を実現するための法案が連邦議会に提出された。それによれば、まず2026年8月から基礎学校1年生に対して(授業時間を含めて)平日1日8時間の保育を請求する法的権利が与えられ、その後毎年保育請求権を与える学年を追加し、2030年までに1~4年生のすべての子どもに対して全日保育請求権が与えられることになっていた。そのためには保育率を70%に引き上げることを想定して82~113万の保育提供数を新たに確保することが必要であり、その投資費用は49~67億ユーロ、運営費用は年間32~44億ユーロになると予測されていた。連邦はこのうち投資費用として35億ユーロを拠出することに加えて、運営費用としてまず2025年に4,000万ユーロを支出し、その額を段階的に増額して2029年以降は年間3億8,400万ユーロを支出する予定であった。ギッフアイ家族相は公表にあたってこの法案を「家族と職業の両立の改善及び教育の公正さのためのゲーム・チェンジャー」と強調した。また、アーニャ・カーリチェック教育相もこの全日保育請求権の導入を「ドイツのいっそうの近代化のための一里塚」と評価した⁽⁷³⁾。

しかし、基礎学校就学期の子どもの保育を拡充するというこの法案の目的自体に関しては大きな意見の対立はなかったものの、3歳未満の子どもの保育拡充の場合と同様に、そのための財源調達に関しては連邦と州・市町村との間に再び対立が起こった。ドイツ郡会議事務局長ハンス＝ギュンター・ヘネッケは「連邦が法律を制定する前に州及び市町村団体との間で運営コストと投資コストの長期的な財源調達に関する一致した拘束力のあるルールを決めることが必要であるが、これまでのところ、まさにこのことが行われていない」と指摘して、「連邦と州が立法期の最後の瞬間になって第三者、すなわち郡と都市に負担を課す協定を締結することを懸念している」と主張した。前述したように、法案によれば、連邦はこの保育拡充計画を実施するにあたって、投資費用に加えて運営費用の一部を段階的に増額して負担する予定であった。しかし、郡会議は

特に必要な運営費用が数年以内に年間40～50億ユーロになると予測しており、それに対して連邦が負担するとしている財源は「焼け石に水」に過ぎず、最終的に予想される財源負担を市町村側が押しつけられることを懸念していた。この懸念を払拭するため、郡会議は3歳未満の子どもの保育拡充の場合と同様に売上税収の州への配分率を恒久的に引き上げることによって長期的財源を確保するよう要求した。

さらに、郡会議は養育手当や幼児保育の場合と同様に「この分野における連邦の立法権限は明白ではない」という「根本的疑念」を示し、基礎学校就学期の子どもの全日保育も明らかに州の権限に属する教育に関する任務であるという見方を示した。ヘネッケによれば、そうであるからこそ、連邦はこの計画のための投資費用を自らが分担する根拠として「市町村の教育インフラの能力強化」に関する規定をあげているのであり、連邦の態度は「それ自体が矛盾している」と指摘した⁽⁷⁴⁾。

このような市町村側の強い懸念に対処するため、連邦政府は2029年までの運営費用補助の段階的増額を大幅に強化し、2030年以降の年間支出額を9億6,000万ユーロへと引き上げることを表明した。しかし、ドイツ郡会議やドイツ都市会議は連邦による補助の予定が必要な財源総額に対して必ずしも多くないことに加えて、州がどのような財政的支援を行うかを明確にしていなかったことから、財政負担を転嫁されることを警戒して反対の態度を崩さなかった。

連邦政府はこの法案を政府提出法案ではなく連立与党議員団提出法案とすることによって、法案に対する連邦参議院の態度表明を待つことなく審議できるようにし、2021年9月の立法期終了までに成立させようとした。しかし、特に保育拡充が相対的に遅れている旧西ドイツ地域を中心として、市町村だけではなく州もこの計画を実施することによる財政負担に関して大きな懸念を抱いていたことから、連邦参議院は6月末にバーデン・ヴュルテンベルク州、ヘッセン州、ニーダーザクセン州の反対によってこの法案を否決した。この法案が成立した場合に多くの財政支出をすることになると予測された州の一つであるバーデン・ヴュルテンベルク州の州首相ヴィンフリート・クレッチュマン（緑の党）は、連邦全体での投資費用が75億ユーロ、運営費用が年間45億ユーロとなり、運営費用の州側負担率が年間2%ずつ増加していくとしたDJIの試算を根拠として、「連邦は家族に対する大きな理解者の立場をとっているが、その財源を調達する責任に関しては非常に消極的なままである」と批判した。彼によれば、連邦は運営費用の3分の1を負担するとしているが、それは計算上の「トリック」によるものであり、実際の負担率は5分の1に過ぎず、その比率も年を経るごとに一桁台に低下していくと予測された。彼は、この計画を実施すればバーデン・ヴュルテンベルク州だけでも最終的に年間10億ユーロの負担増となるであろうとし、保育の法的請求権を完全に実施できない場合には親から訴訟を起こされる危険が生じ、「その時、世論の怒りは連邦ではなく州や市町村に向けられるであろう」と主張した⁽⁷⁵⁾。

立法期終了直前に参議院が法案を否決したことから、基礎学校就学期の子どもにも全日保育を保証するという計画は、さらに次期立法期以降に先送りされる可能性が高まった。しかし、その

後夏にかけて両院協議会での交渉が続けられた結果、連邦政府はさらに譲歩し、2030年以降年間13億ユーロの運営費用補助を行うことを約束した。この譲歩に対して、連邦の財政支援の引き上げを強く要求していたバーデン・ヴュルテンベルク州も連邦と州による負担比率がほぼ均等になるとして連邦のこの提案を受け入れ、9月6日に両院協議会において合意が達成された。これを受けて翌日開催された連邦議会本会議で両院協議会の提案が可決され、この直後には連邦参議院においても可決されたことから、基礎学校就学期の子どもに対して2026年以降段階的に全日保育の法的請求権を導入するという連立協定の最後の大きな計画は、立法期終了間際になって実現された。

ただし、市町村側はなおこの合意を完全には容認していなかった。ドイツ都市会議事務局長ヘルムート・デディは、投資コストに関して40億ユーロ、毎年の運営コストに関して30億ユーロの財源が不足しているとの見方を示し、「この不足額が市町村側に転嫁されてはならない」と述べて、州が実施段階においてこの財源不足に対処するよう要求した。ドイツ郡会議議長ラインハルト・ザーガーも州が市町村に対して完全な財源を提供することを約束するよう要求した。さらに、デディは、財源が確保されたとしても保育拡充を行うために教育に関する高い資質を持つ人材を確保することが困難であることを指摘し、州に対して保育人材の職業教育をただちに強化するよう要求した。IWの保育問題の専門家であるヴィド・ガイステーネも、基礎学校児童の場合、保育のグループ単位が3歳未満の子どもの場合よりも本質的に大きいことから、保育職員確保は後者の場合ほど困難ではないとする一方、幼児の場合のような単なる保育とは異なって教育に関する高い資質が求められ、音楽やスポーツ等の専門的人材も必要であることから、質の高い職員を確保できるかどうかの問題となると指摘した⁽⁷⁶⁾。

こうして、今や保育の法的請求権は基礎学校就学期のすべての子どもまで拡大されることになったが、その量とともに質を確保することが新たな課題となった。

(3) 「親手当プラス」の改善

第3次メルケル政権によって導入された「親手当プラス」の申請者数は、その後次第に増加していった。連邦統計庁のデータによれば、2018年時点での親手当受給者数は女性が1,396,000人、男性が433,000人であったが、そのうち女性の場合受給者の30.1%、男性の場合12.6%は、休職せずにパートタイム労働に従事し、受給月額を半額とする代わりに受給期間を2倍にする「親手当プラス」を選択した。他方、親手当受給者全体に占める男性の比率は23.7%にまで上昇したものの、手当の平均受給期間は3.8か月と女性の場合の14.2か月に比べて依然としてはるかに短かった。また、両親が親手当を受給しながら週25～30時間のパートタイム労働をすることによって合計受給期間を最長32か月とすることができる「パートナーシップ・ボーナス」を選択するケースは、手当受給者全体の1.8%とごくわずかにとどまっていた。

「親手当プラス」に対する国民からの評価は全般的に高かった。親手当プラスが導入されて4年

以上経過した 2019 年秋に家族省の委託でアレンスバッハ世論研究所が行ったアンケートの結果によれば、親手当をよい制度であるとした回答者は 85 % となり、特に 18 歳未満の子どもを持つ親の場合にはその比率は 92 % に達した。これに対して、親手当に批判的な人々の比率は 2014 年時点では 10 % であったが、2019 年にはわずか 2 % へと低下した。これらの結果からすれば、親手当の導入とその柔軟化は国民から概ね支持されていると言えた。他方、男性がフルタイムで働き、女性は主として家事や育児をするために専業主婦となるか、パートタイムでのみ働くことを目指すべきであるとする回答者の比率は 46 % であったのに対して、フルタイムであろうとパートタイムであろうと両親が同じくらい働くべきであるとした回答者の比率も同じく 46 % となっていた。2007 年当時の調査では前者が 63 %、後者が 34 % であったことから考えれば、性別役割分担や家族と職業の両立に関する人々の考えは大きく変わったと言えたが、見方を変えれば、なお半数近くの人々が伝統的な性別役割分担を支持しているとも言えた⁽⁷⁷⁾。

このような現状に対して、ギッファイ家族相は両親がともに働きながら同等な形で親手当を受給することを促進するという方向での改善を目的とした第 2 次親手当・親時間改正法案を 2020 年 9 月に提出した。この法案では、これまで週 30 時間となっていた親手当受給中の労働時間の上限が 4 日間のフルタイム労働に相当する 32 時間に引き上げられ、両親がともにパートタイム労働を行った場合のパートナーシップ・ボーナスが適用される週労働時間もこれまでの 25 ~ 30 時間から 24 ~ 32 時間へと変更されることになっていた。それとともに労働時間の証明も簡素化されることになっていた。また、パートタイム労働の期間が完全に維持されない場合でも、親手当請求権を完全に失うことはないという改正が行われる予定であった。さらに、この法案では早産の場合の優遇も予定されていた。それによれば、出産予定日の 6、8、12、16 週間前に子どもが生まれた場合、親手当受給期間はそれぞれ 1 か月延長できることになっていた。

これらの改正によって必要となる財源は年間 4,000 万ユーロと予測されていたが、それは親手当を申請することのできるカップルの所得上限をこれまで年間 50 万ユーロから 30 万ユーロへと引き下げることによって親手当制度の内部で調達される予定であった。一人で子育てをしている場合の所得上限はこれまで 25 万ユーロであったが、この額は据え置かれることになっていた。この法案は大規模な改正を伴うものではなかったことから大きな対立を引き起こすことなく、2021 年 2 月に連邦議会及び連邦参議院において可決された⁽⁷⁸⁾。

第 6 章 ドイツの「新しい家族政策」の成果と課題

本稿において詳述したように、ドイツにおいては 21 世紀に入るとともに SPD 主導のシュレーダー中道左派政権によって、家族に対する財政的支援を中心としたそれまでの家族政策から、共働きカップルが職業と家庭を両立させながらともに子育てを行うという家族像を基本とする政策への転換が図られ、両立のための「時間」を確保することと、そのために必要な子育ての「イン

フラ整備」が重視されるようになった。それに対して、当時野党であったCDU/CSUも改革の必要性を認識していたものの、明確な家族政策構想を有しておらず、シュレーダー政権が目指した政策転換にも必ずしも積極的ではなかった。

しかし、2005年に第1次メルケル大連立政権が発足すると、連立与党として引き続き政府に加わるようになったSPDやCDU/CSU内の女性政治家等を中心とした家族政策改革派が推進力となり、シュレーダー政権の路線が基本的に継承されることになった。その結果、家族相ポストがSPDからCDUに移ったにも拘わらず、前政権時代に構想された親手当の導入が実現しただけではなく、家族政策に関してSPDに近い考え方を持つフォン・デア・ライエン家族相の下で3歳未満の子どものための保育拡充計画は大幅に拡大された。

2009年連邦議会選挙後にはSPDが野党となり、CDU/CSUとFDPによる中道右派政権が発足したが、もはや保守的な方向に向かつての家族政策の再転換は起こらず、第2次メルケル政権において家族相となったシュレーダーは、親手当と親時間の柔軟化によって、親が就業しつつ子育てをできる期間をさらに自由に選択できるようにすることを目指した。しかし、親手当受給期間の柔軟化は2008年の金融危機後の財政緊縮によって実施を延期せざるを得なかった。また、経営者側は女性の就業率を上昇させるという観点からは親手当を支持していたものの、この手当の過度の柔軟化によって、労働者の親時間取得中の代替要員の確保等経営上の困難が生じることは反対した。このため、親手当や親時間に関しては当初の計画を実現することはできなかった。

他方、保育拡充に関しては目標年となる2013年に向かつて引き続き積極的な努力が行われた結果、同年3月時点での3歳未満の子どもの保育数は579,000人となった。これは第2次シュレーダー政権の目標を上回る数であった。ただし、3歳未満の子どもの保育需要や拡充実績は都市部と農村部、西部と東部でかなり異なっており、特に西部の大都市においては依然としてなお大幅な拡充を必要とする状況が続いた。

第2次メルケル政権までに確立された家族政策の方向性は、再び大連立政権となり、SPDが家族省を管轄することになった第3次、第4次メルケル政権においても継承され、さらに強化された。第3次メルケル政権においては、前立法期に計画されながら実施できなかった親手当・親時間の柔軟化が「親手当プラス」「パートナーシップ・ボーナス」という形で実現された。その際に重視されたのは、子どもの出生後、親ができる限り早く職業生活に復帰できるようにすることであり、これによって、親が労働時間を柔軟化させながら、より長期にわたって子育てを分担することが可能となった。このような柔軟化は第4次政権においてもさらに進められ、2020年には親手当プラスやパートナーシップ・ボーナス等の優遇を受けられる労働時間の幅がさらに引き上げられた。

3歳未満の子どものための保育提供数拡充についても、2013年に保育の法的請求権が導入された後も引き続き拡充努力が継続され、第4次メルケル政権までに保育率35%というフォン・デア・ライエン家族相時代の目標に到達するまでに至った。しかし、2015年から2016年を中心とし

た移民の大幅増加や親の保育需要の高まりから、提供数と保育需要の差は容易に縮小せず、現在もなお拡充の努力が続けられている。

それに加えて、第2次メルケル政権以降、全日学校制が必ずしも普及していないことから3歳未満の子どもと同じく保育率が低くなっている基礎学校就学期児童の保育拡充が新たな課題として浮上していたが、第4次政権はこの問題に本格的に取り組み、2020年代後半に基礎学校1～4年生の児童に対して全日保育の法的請求権を段階的に導入するという法律を立法期終了直前の2021年9月に成立させた。これによって、ドイツは2030年までに保育を必要とするすべての年齢層の子どもに対して親の需要に応じた保育を提供することを目標とすることになった。

このように、第2次シュレーダー政権の掲げた新しい家族政策は政権の交代にも拘わらず基本的に一貫して継承・拡大され、今や社会的合意となったと言ってよい状況にある。しかし、その過程では、この間政権を担ってきたCDU/CSUとSPDの間だけではなく、CDU/SU内においても、家族像の違いを背景として、家族のあり方に対する国家による関与をめぐる激しい対立が生じた。それは、主として保守的支持者や有権者に対する配慮を重視するCSUが要求した養育手当の導入をめぐる激しい対立という形で表面化した。この手当導入をめぐる対立は、保育拡充の問題と連動して第1次メルケル政権において発生し、同政権下でその導入が形式上合意されたものの、問題の解決は実質的には次期立法期に持ち越された。

第2次メルケル大連立政権においては、野党となったSPDが養育手当に対して強く反対する立場に転じる一方、与党となったFDPは連立協定ではこの手当の実現を受け入れたが、実際には与野党間だけではなく連立与党内でも激しい対立が続いた。CDU/CSUとFDPは政治的妥協によって2012年に翌年から養育手当を導入するための法案を議会で可決したものの、養育手当をめぐる対立は法案の成立にも拘わらず沈静化しなかった。この対立はその後も政治的に解決されず、SPDが提起した憲法訴訟によって法的に決着がつけられた。しかし、それは必ずしも家族に関する理念の対立を解決したのではなく、この問題は難民政策と並んでメルケル政権下でのCDU/CSUの「左傾化」に対する党内保守派の不満を高め、党内に亀裂をもたらす大きな要因となった。

他方で、シュレーダー政権後期からメルケル政権期にかけて進められてきた「時間」と「インフラ整備」を重視する家族政策は、家族に対する財政的支援というもう一つの柱を必ずしも軽視したわけではなく、むしろ親手当や保育拡充の推進によって、家族のための財政支出はさらに拡大されてきた。2021年春に公表された家族省の第9次家族報告書によれば、親手当、児童手当、所得税の児童基礎控除、配偶者間所得分割、低所得者や一人親のための補助、子どもの保育施設拡充、連邦による子育て期間の年金保険料負担等の結婚・家族関連の給付総額は2016年時点で年間約1,876億ユーロとなっている。また、ドイツの結婚・家族関連の財政支出総額の対GDP比は2005年時点では3.0%であったが、2015年には3.06%へと増加し、EU内で9位(1位はフランスの3.68%)に位置している。さらに、家族省の「家族レポート2020」によれば、子育てに関連した家族に対する主要な給付あるいは措置の総額は2009年の約872億ユーロから2018年には1,216億

ユーロへと増加した⁽⁷⁹⁾。

このようにメルケル政権の下では前政権の方針を継承して家族政策に関してかなりの財政支出が行われてきたが、それらが目標とされる効果を発揮しているかどうかに関しては議論の余地がある。第2次シュレーダー政権以降の家族政策の大きな目標の一つは、それらを通じて出生率を上昇させることであった。この点に関して、ドイツの出生率は1990年代半ばまでは全般的に低下し続け、統一後の旧東ドイツ地域における出生率低下の影響もあって1994年に1.24（ドイツ国籍保有者のみの場合には1.15）となった後、1997年には1.37にまで回復し、その後は横ばい状態に転じた。しかし、2007年頃からは出生率は再び上昇し始め、2016年には1.59に達した。この背景の一つは移民の大量流入であり、外国籍保有者の2016年の出生率は2.28であったが、ドイツ国籍保有者の出生率も1.46となった。また、2008年時点でフランスの出生率2.01に対してドイツのそれは1.38であったが、2018年時点ではフランスの1.88に対してドイツは1.57とその差が縮小し、EU28か国平均の1.56をわずかに上回った。これらのことからすれば、この間に進められてきた家族政策が一定の効果を発揮しているとの見方もできる。ただし、2017年以降ドイツの出生率は再び低下傾向を示すようになり、2020年時点で1.53（ドイツ国籍保有者のみの場合は1.43）となっていることからすれば、明確な効果を発揮しているとまでは言えない状況にある⁽⁸⁰⁾。

家族に対する財政的支援と家族のための時間の確保を連動させた政策として大きな効果を発揮することが期待されたのは親手当であった。親手当導入直前の2006年時点で出生後に父親が育児手当を受給した子どもの比率はわずか3.5%であったが、親手当導入直後の2008年には父親が同手当を受給した子どもの比率は21.2%へと大幅に上昇し、その後も2012年には30.0%、2017年には40.4%へと急速に増加した。また、基準が異なるものの、連邦統計庁によれば、2020年時点での親手当受給者は1,861,000人となっており、そのうち女性は1,398,000人（75.2%）と多くを占めているが、言い換えれば4分の1を父親が占めるようになっている。前述したように、親手当は育児手当とは異なって所得代替機能を有することから、父親による取得を促進するという制度導入当初の目的に沿った効果を一定程度発揮していると言える⁽⁸¹⁾。

父親の子育てへの参加の高まりには、家族像の変化の方がより大きな背景となっていることも考えられる。前述したアレンスバッハのアンケートによれば、2007年と2019年の調査を比較した場合、「男性が働き、女性が子どもと家庭の面倒を見るべきである」とする回答は20%から18%、「男性がフルタイム、女性はパートタイムで働き、子どもと家庭の面倒は主に女性が見るべきである」とする回答は43%から28%へと減少したのに対して、「カップルがともにフルタイムで働き、家事と子育てを分担すべきである」とする回答は15%から24%へ、「カップルがともにパートタイムで働き、家事と子育てを分担すべきである」とする回答は19%から22%へと増加した⁽⁸²⁾。

ただし、女性の就業形態から見れば、理想像と現実はずしも一致していない。確かに、メルケル政権下で幼児を持つ女性の就業率は上昇し、末子が1歳である母親の就業率は2006年時点では35%であったが、2018年には42%となり、2歳である母親の場合には42%から61%へとさら

に大幅に上昇した。また、2019年時点で末子が6歳未満の母親の就業率はEU平均と同じ64%となっている。ただし、その多くは低賃金やパートタイムでの就業であり、フルタイム就業の比率は末子が1歳である母親の場合10%から7%へ、2歳である母親の場合にも12%から10%へとむしろ漸減傾向にある。この点で、女性にとっての職業と家庭の両立は改善されたものの、職業上の不利な立場が解消されるには至っていない⁽⁸³⁾。

職業と家族の両立に必要な時間を確保するためのインフラ整備として重視されてきたのは、21世紀に入るまで特に旧西ドイツ地域において低かった3歳未満の子どものための保育施設等を大幅に拡充することであった。「家族レポート2020」によれば、家族関連の給付や措置のうち、近年絶対的にも相対的にも最も大幅に増加したのは保育関連の支出であり、2009年の145億7,400万ユーロから2018年には315億7,900万ユーロへと2.17倍の伸びを示した。その結果、前述したように、2000年代初頭には9%であった3歳未満の子どもの保育率は2020年には35%にまで拡大した。このような保育率の大幅拡大は1~2歳児を持つ母親の就業率の上昇に寄与し、今や基礎学校就学期の子どもの保育率を引き上げるといった次の目標が掲げられるに至っている⁽⁸⁴⁾。

ただし、連邦制国家であるドイツにおいては教育や保育は州と市町村の管轄下にあり、制度面も必ずしも全国一律ではない。また、州・市町村側には、連邦政府が新たな任務を次々と押しつける一方で十分な財源を提供しないという不満が根強く見られる。基本法に債務制限に関する規定が導入され、財政均衡が重視されるなかで、職業と家族の両立に必要なインフラ整備を進めるにあたって、財源調達をめぐる連邦と州・市町村の間の対立は繰り返し起こり、複雑な財源調達方法が必要となり、合意のために長い時間を要するという状況がしばしば見られる。連邦制度と権限の分離を維持しつつ、いかにして連邦全体で均等な教育・保育条件を整備していくかは、今後とも大きな課題であり続けると思われる。

さらに、家族関連の給付あるいは措置の中で最大のものは一貫して児童手当（高所得者の場合には税控除）であり、2018年時点で429億3,800万ユーロとなっている。児童手当を含め、家族関連の給付あるいは措置のうち多くは依然として直接的な金銭給付や税制上の優遇という形をとっており、これらの一部が非効率な形で浪費されている可能性があることがしばしば指摘されている。3歳未満の子どもの保育提供数と親の保育需要の差はなお30万を超えていることや、今後は基礎学校就学期の子どもの保育も拡充する必要があることから、家族関連の給付や措置の中で出生率の上昇により効果がある可能性の高い保育等のインフラ整備の比重を高める必要があると考えられる⁽⁸⁵⁾。

以上のように、シュレーダー政権後期に開始され、メルケル政権の下で本格的に展開されてきたドイツの新しい家族政策は、出生率の上昇や職業と家族の両立に一定の効果を発揮したものの、なお多くの課題を抱えていると言える。

- (1) 齋藤純子「育児手当と親時間－ドイツの新しい育児手当・育児休暇制度」外国の立法、212号、2002年、1頁以下；Drittes Gesetz zur Änderung des Bundeserziehungsgeldgesetzes, Bundesgesetzblatt(BGBI) Teil I Jahrgang 2000, Nr. 46, S.1426ff.; Gesetz zur Änderung des Begriffs "Erziehungsurlaub", BGBI. I 2000, Nr. 53, S.1638ff.
- (2) 齋藤純子、前掲論文；出生率の推移については、Statistisches Bundesamt, GENESIS-Online Datenbank, 12612-0009；就業率の推移については、Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarkt 2019. Arbeitsmarktanalyse für Deutschland, S.73f.; パートタイムに関する統計については、GENESIS-Online Datenbank, 12211-0011.
- (3) ERNEUERUNG – GERECHTIGKEIT – NACHHALTIGKEIT. Für ein wirtschaftlich starkes, soziales und ökologisches Deutschland. Für eine lebendige Demokratie, S.25.
- (4) 須田俊孝「ドイツの家族政策の動向－第二次シュレーダー政権と大連立政権の家族政策－」海外社会保障研究、155号、2006年、34頁；Deutscher Bundestag, Drucksache 16/1360, Siebter Familienbericht. Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit - Perspektiven für eine lebenslaufbezogene Familienpolitik, S.XXV.
- (5) 須田、前掲論文、35頁以下。
- (6) Deutscher Bundestag, Drucksache 15/3676, Entwurf eines Gesetzes zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung und zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe (Tagesbetreuungsausbaugesetz – TAG); Gesetz zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung für Kinder (Tagesbetreuungsausbaugesetz), BGBI. I 2004, Nr. 76, S.3852ff.
- (7) Siebter Familienbericht, S.XXXIIff.
- (8) Frankfurter Allgemeine Zeitung für Deutschland (以下FAZと略称) vom 27. April 2005; FAZ vom 11. August 2005.
- (9) Leistung und Sicherheit. Zeit für Taten. Regierungsprogramm 2002/2006 von CDU und CSU, S.35ff.
- (10) Wachstum. Arbeit. Sicherheit. Regierungsprogramm 2005-2009. Verabschiedet in einer gemeinsamen Sitzung des Bundesvorstands der CDU und des Parteivorstands der CSU, Berlin, 11. Juli 2005, S.25.
- (11) FAZ vom 17. und 28. Oktober 2005; FAZ vom 3. November 2005.
- (12) Gemeinsam für Deutschland. Mit Mut und Menschlichkeit. Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD, 11. November 2005, S.111ff.
- (13) Ebd.
- (14) FAZ vom 18. und 21. April 2006.
- (15) Ebd.
- (16) FAZ vom 20. und 26. April 2006; FAZ vom 3. Mai 2006.
- (17) Deutscher Bundestag, Drucksache 16/1889, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung des Elterngeldes.
- (18) Gesetz zur Einführung des Elterngeldes, BGBI. I 2006, Nr. 56, S.2748ff.; FAZ vom 30. September 2006.
- (19) FAZ vom 22. und 26. Februar 2007; FAZ vom 9. März 2007; Deutscher Bundestag, Drucksache 16/6100, Bericht der Bundesregierung über den Stand des Ausbaus für ein bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren 2007.
- (20) FAZ vom 17. und 19. Februar 2007.
- (21) FAZ vom 15. Februar 2007.
- (22) FAZ vom 22. Februar 2007. フォン・デア・ライエンの計画によって旧東ドイツ時代の状態に「後退」させられると考える東部のCDU幹部の一部もCSUに劣らない強い反対の態度をとった。ブランデンブルク州内相ヨルク・シェーンボーム、ザクセン州文化相ヴェルナー・シュテッフェン・フラート、CDUチューリンゲン州支部幹事長ミケ・モーリング等は、「あまりにも西部指向的で大都市指向的であり、われわれの保守的支持者や東部の生活経験をまったく考慮していない」としてフォン・デア・ライエンを批判した。FAZ vom 16. Februar 2007.

また、このような反対の背景には、メルツ、シュエーンボーム、シュトイバー等、党内保守派のリーダーと見なされる政治家がこの時期に引退に追い込まれつつあったことと関連しているとする見方もあった。

- (23) FAZ vom 24. und 27. Februar 2007.
- (24) FAZ vom 14. und 17. Juni 2006.
- (25) FAZ vom 19. und 22. März 2007; FAZ vom 3. und 18. April 2007.
- (26) FAZ vom 23., 24. und 25. April 2007.
- (27) FAZ vom 5. und 10. Mai 2007.
- (28) FAZ vom 16. und 18. Mai 2007.
- (29) FAZ vom 29. August 2007; FAZ vom 1. September 2007.
- (30) FAZ vom 18. und 23. Mai 2007.
- (31) FAZ vom 25. Mai 2007; FAZ vom 2. Juni 2007.
- (32) FAZ vom 5. Juni 2007; FAZ vom 31. Juli 2007.
- (33) FAZ vom 15. August 2007; FAZ vom 1. September 2007.
- (34) FAZ vom 1. November 2007; FAZ vom 28. Februar 2008.
- (35) Deutscher Bundestag, Drucksache 16/9299, Entwurf eines Gesetzes zur Förderung von Kindern unter drei Jahren in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege (Kinderförderungsgesetz - KiföG); KiföG, BGBl. I 2008, Nr. 57, S.2403ff.; FAZ vom 27. September 2008.
- (36) WIR HABEN DIE KRAFT. GEMEINSAM FÜR UNSER LAND, REGIERUNGSPROGRAMM 2009-2013, Verabschiedet in einer gemeinsamen Sitzung des Bundesvorstands der CDU und des Parteivorstandes der CSU, Berlin, 28. Juni 2009, S. 43; WACHSTUM. BILDUNG. ZUSAMMENHALT. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP 17. Legislaturperiode, S. 68; FAZ vom 23. November 2009.
- (37) Stephan Löwenstein, Betreuungsgeld für die CSU. Ein Projekt mit Signalwirkung, in: FAZ vom 5. Dezember 2011.
- (38) Deutscher Bundestag, Drucksache 17/9165, Kein Betreuungsgeld einführen – Kinder und Familien durch den Ausbau der Kindertagesbetreuung fördern; FAZ vom 4. April 2011.
- (39) FAZ vom 4. und 17. April 2011; FAZ vom 10. Mai 2011.
- (40) Deutscher Bundestag, Drucksache 17/9917, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung eines Betreuungsgeldes (Betreuungsgeldgesetz); FAZ vom 30. Mai 2012.
- (41) FAZ vom 6. und 9. Juni 2012.
- (42) FAZ vom 12. 16. und 21. Juni 2012.
- (43) FAZ vom 15. und 26. September 2012; FAZ vom 1. und 24. Oktober 2012.
- (44) 野党各党が提出した決議案については、Deutscher Bundestag, Drucksache 17/11141, 11179, 11192 参照。
- (45) FAZ vom 7. November 2012.
- (46) FAZ vom 10. November 2012; Deutscher Bundestag, Drucksache 17/11396, Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Gesundheit (14. Ausschuss); Gesetz zur Einführung eines Betreuungsgeldes (Betreuungsgeldgesetz), BGBl. I 2013, Nr. 8, S. 254ff.
- (47) Deutscher Bundestag, Drucksache 17/5900, Bericht der Bundesregierung über den Stand des Ausbaus für bedarfsgerechtes Angebot an Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren für das Berichtsjahr 2010 (Zweiter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes), S.5ff.; FAZ vom 19. Mai 2011.
- (48) Zweiter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes, S.20ff.; FAZ vom 20. August 2011.
- (49) "Kindertagesbetreuung 2013" 10-Punkte-Programm für ein bedarfsgerechtes Angebot, <https://www.bmfsfj>.

- de/resource/blob/90586/0225a373ae3d5179f069c50183d1a3b7/zehn-punkteprogramm-kindertagesbetreuung-data.pdf (2021年8月23日現在) ; FAZ vom 31. Mai 2012.
- (50) Deutscher Bundestag, Drucksache 17/12883, Vierter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes, S.5ff.; FAZ vom 7. November 2012; FAZ vom 23. Februar 2013; FAZ vom 25. April 2013.
- (51) FAZ vom 12. und 20. Juli 2013.
- (52) Zweiter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes, S.10f.
- (53) Koalitionsvertrag 17. Legislaturperiode, S.70; FAZ vom 3. April 2010; FAZ vom 7. Juni 2010; FAZ vom 27. Oktober 2010.
- (54) Deutscher Bundestag, Drucksache 17/9000, Achter Familienbericht. Zeit für Familien – Familienzeitpolitik als Chance einer nachhaltigen Familienpolitik, S.XVIIff., S.125ff.
- (55) FAZ vom 28. September 2012.
- (56) Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode, S.68ff.
- (57) Kirsten Fuchs-Rechlin/Gudula.Kaufhold/Mareike Thuilot/Tanja Webs, Der U3-Ausbau im Endspurt, Analysen zur kommunalen Bereuungsbedarfen und Betreuungswünschen von Eltern, Dortmund, August 2014, S.132ff., https://www.forschungsverbund.tu-dortmund.de/fileadmin/Files/Kindertagesbetreuung/Kommunale_Bedarferhebung/Pub_U3-Ausbau_im_Endspurt_Fuchs-ua_2014-10-09.pdf (2021年8月23日現在) ; GENESIS-Online Datenbank, 22923-0001.
- (58) FAZ vom 28. und 29. Juli 2014.
- (59) FAZ vom 25. April 2015; Leitsätze zum Urteil des Ersten Senats vom 21. Juli 2015 - 1 BvF 2/13 -, https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Entscheidungen/DE/2015/07/fs20150721_1bvff000213.html (2021年8月23日現在)
- (60) FAZ vom 22. Juli 2015; FAZ vom 9. Oktober 2015.
- (61) Christian Alt, Sandra Hubert, Nora Jehles, Kerstin Lippert, Christiane Meiner-Teubner, Carina Schilling, Hannah Steinberg, Datenbericht Betreuungsgeld, Auswertung amtlicher Daten und der Kifög-Länderstudien aus den Jahren 2013/2014/2015, München, 2015, S.100ff., https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/kifoeg/Gesamtdokument_Datenbericht_Betreuungsgeld_20160107.pdf (2021年8月23日現在)
- (62) FAZ vom 22. März 2014; FAZ vom 5. Juni 2014; 飯田恵子「ドイツの育児休業制度と両立支援」Business Labor Trend, 2018年10月号、40頁以下 ; 倉田賀世「ドイツにおける親手当・親時間制度—政策目的と財源選択の整合性—」社会保障研究、Vol.5, No.1, 2020年、67頁以下。
- (63) Deutscher Bundestag, Drucksache 18/2583, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung des Elterngeld Plus mit Partnerschaftsbonus und einer flexibleren Elternzeit im Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz; FAZ vom 5. Juni 2014; Gesetz zur Einführung des Elterngeld Plus mit Partnerschaftsbonus, BGBl. I 2014, Nr. 62, S. 2325ff.
- (64) Deutscher Bundestag, Drucksache 18/4268, Bericht der Bundesregierung über den Stand des Ausbaus der Kindertagesbetreuung für Kinder unter drei Jahren für das Berichtsjahr 2014 und Bilanzierung des Ausbaus durch das Kinderförderungsgesetz (Fünfter Bericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes), S.11ff.; FAZ vom 17. Juli 2014.
- (65) FAZ vom 31. Dezember 2016; FAZ vom 24. Juli 2017; Christian Alt u.a., DJI-Kinderbetreuungsreport 2017, München 2017, S.9; Wido Geis-Thöne, Bund muss Kita-Lücken schließen, 18.05.2017, Der Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft, <https://www.iwd.de/artikel/bund-muss-kita-luecken-schliessen-319262/> (2021年8月23日現在)

- (66) Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode, S.19ff.
- (67) Christian Alt u.a.,DJI-Kinderbetreuungsreport 2018, München 2019, S.11; GENESIS-Online Datenbank, 22543-0001; Bertelsmann Stiftung(hrsg.), ElternZOOM 2018, Schwerpunkt: Elternbeteiligung an der KiTa-Finanzierung, Gütersloh 2018, S.12; FAZ vom 29. Mai 2018.
- (68) Deutscher Bundestag, Drucksache 19/4947, Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Qualität und zur Teilhabe in der Kindertagesbetreuung; FAZ vom 19. und 20. Spetember 2018.
- (69) FAZ vom 12. Dezember 2018; FAZ vom 16. Januar 2019; Statistisches Bundesamt, Der Personalschlüssel in Kindertageseinrichtungen: Methodische Grundlagen und aktuelle Ergebnisse 2017, Wiesbaden 2018, S.8; Gesetz zur Weiterentwicklung der Qualität und zur Teilhabe in der Kindertagesbetreuung, BGBl. I 2018, Nr. 49, S. 2696ff.
- (70) Wido Geis-Thöne, IW-Kurzbericht 96/2020, Kinderbetreuung: Über 340.000 Plätze für unter Dreijährige fehlen, 11. Oktober 2020; Heike Schmall, Zu wenig Personal, mangelnde Qualität. Zwei Studien untersuchen die Ausstattung von Kitas und die Qualität der Betreuung, in: FAZ vom 26. August 2020.
- (71) Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD 19. Legislaturperiode, S.20.
- (72) Wido Geis-Thöne, IW-Report 5/2020, Ganztagsbetreuung von Grundschulkindern, 2020, Köln, 11.02.2020, S.3ff.; Katrin Hüsken u.a., DJI-Kinderbetreuungsreport 2020, München 2021, S.8ff. 州文化相会議の定義によれば、「全日制基礎学校」とは、平日に1日あたり7時間以上の授業及びそれと密接に結びついた保育と給食を週3日以上提供する学校のことであり、一部の州ではこれを若干上回る最低条件を課している。IW-Report 5/2020, S.10.
- (73) Deutscher Bundestag, Drucksache 19/30236, Entwurf eines Gesetzes zur ganztägigen Förderung von Kindern im Grundschulalter (Ganztagsförderungsgesetz – GaFöG); FAZ vom 6. Mai 2021.
- (74) FAZ vom 27. April 2021.
- (75) FAZ vom 6. und 20. Mai 2021; FAZ vom 26. Juni 2021.
- (76) Deutscher Bundestag, Drucksache 19/32280, Beschlussempfehlung des Vermittlungsausschusses zu dem Gesetz zur ganztägigen Förderung von Kindern im Grundschulalter(Ganztagsförderungsgesetz – GaFöG); FAZ vom 8. September 2021.
- (77) GENESIS-Online Datenbank, 22922-0103; Institut für Demoskopie Allensbach, Veränderungen der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für die Familienpolitik, Befragungen im Rahmen der demoskopischen Begleitforschung des BMFSFJ, September 2019, https://www.ifd-allensbach.de/fileadmin/IfD/sonstige_pdfs/Rahmenbedingungen_Bericht.pdf (2021年8月23日現在)
- (78) Deutscher Bundestag, Drucksache, 19/24438, Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundeselterngeld-und Elternzeitgesetzes; FAZ vom 13. Februar 2021; Zweites Gesetz zur Änderung des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes, BGBl. I 2021, Nr. 7, S. 239ff.
- (79) Deutscher Bundestag, Drucksache 19/27200, Neunter Familienbericht. Eltern sein in Deutschland – Ansprüche, Anforderungen und Angebote bei wachsender Vielfalt mit Stellungnahme der Bundesregierung, S.457f.; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend(hrsg.), Familie heute. Daten. Fakten. Trends, Familienreport 2020, S.15.
- (80) GENESIS-Online Datenbank, 12612-0009, 12612-0010; Familienreport 2020, S.19 und 79.
- (81) Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend(hrsg.), Familienreport 2014. Leistungen, Wirkungen, Trends, S.51; Familienreport 2020, S.131; GENESIS-Online Datenbank, 22922-0101.
- (82) Institut für Demoskopie Allensbach, a.a.O., S.27.

(83) Familienreport 2020, S.109ff.

(84) Familienreport 2020, S.15.

(85) Ebd.

小学校第6学年における 投影図の描画と読み取りに関する空間認知能力

五十嵐 彩香^{*1} 藤川 洋平^{*2} 西村 保三^{*3} 口分田 政史^{*3}

(2021年9月30日 受付)

概要：学校数学において、空間を捉える力の重要性は以前から指摘されているものの、空間認知能力の育成に関わる学習内容は貧弱である。そこで本研究では、投影図の描画と読み取りに関する調査を行った。その結果、小学校第6学年の空間認知能力の実態が明らかとなり、小中連携を意識した投影図に関する教育への示唆が得られた。

キーワード：空間認知能力，見取図，投影図，小学校

1. 問題と目的

空間認知能力について

人間は空間の中で生活しており、空間認知能力は生きていく上で重要な能力の一つである。認知とは、単なる感覚・知覚ではなく、それを基礎としながらも、対象を意味的・概念的に捉えることである（勝井，1995）。空間認知は研究者によって様々な解釈が存在するものの、広義には「人間の認知的諸能力の中で一定の領域を占めるものであり、必ずしも課題に空間的ないし視覚的な刺激を含まなくても問題解決過程において視空間的な方略が用いられるときには関与する能力であって、空間関係や視覚化などの下位能力にさらに分類することが可能なものである」と定義される（竹内，1995）。近年、スマートフォンやタブレットの使用者の低年齢化に伴って、遊びの平面化が指摘されており、空間認知能力の育成が課題となっている（秦野，2012）。加えて現在GIGAスクール構想に向けた教育改革が進められており、児童生徒1人1台端末の実現が目指されている。これにより学習者用のデジタル教科書がさらに普及することが予想される。例えば小学校第2学年における立体図形の学習では、デジタル教科書を用いることで、タブレット端末の画

^{*1}福井大学大学院福井大学・奈良女子大学・岐阜聖徳学園大学連合教職開発研究科 教職開発専攻

^{*2}福井大学教育学部附属義務教育学校

^{*3}福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

面上の立体図形を操作することが可能となる。端末の画面上で、立体図形の構成要素である面や辺、頂点について学習を進めることが可能となるのである（清水など, 2020）。このように遊びだけでなく、学びの平面化は今後さらに進む可能性がある。これらが空間認知能力の発達にどのような影響を与えるのかは重要な研究課題である。そこで本研究では、幅広い構成概念である空間認知能力の中でも、とりわけ3次元と2次元の関係を捉える能力に焦点を当てて検討する。

見取図に関する教育の現状と課題

小学校段階において3次元空間にある立体図形を2次元平面へ変換することに明示的な焦点が当てられた学習内容に、第4学年の見取図がある。しかし見取図を描く手順や技能に指導の重点が置かれており、2次元と3次元の関係を捉える能力の育成が十分に意識された学習内容とは言えない。実際にH26年度全国学力・学習状況調査の算数Aでは、直方体の見取図から底面の形を選択する問題が出題されているが、正答率は69.6%であり理解が十分とは言えないのが実情である（Figure1-1）。また直方体の底面の形は長方形であるが、見取図として描かれた形である平行四辺形と混同した誤答率は25.3%であった。こうした現状に対し黒田（2007）は、「2次元と3次元の関係を正確に捉える能力は、個々の学習者の努力と経験に委ねられてきた」と問題点を指摘した上で、2次元と3次元の関係を捉えるための学習カリキュラムを構築する必要性を指摘している。また鈴木（1994）は「子どもが手にしている彼らなりの合理的な対象のとらえ方を、幾何に関わる原理・法則として捉え返す視点が欠如している」と学習者の空間認知能力の実態に見合った教育が重要であることを指摘している。

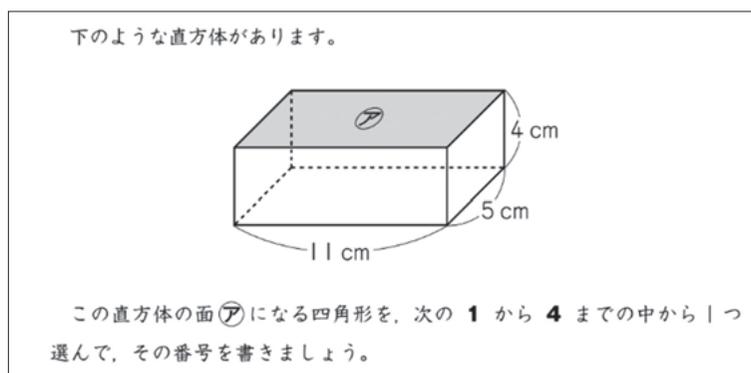


Figure1-1 H26年度全国学力・学習状況調査 算数A7の調査問題

見取図の定義について

検定教科書において見取図とは「直方体や立方体などの全体の形がわかるようにかいた図」や「形全体のようなすがひと目でわかるようにかいた図」と説明されている（清水など，2020；一松など，2020）。このように見取図は立体図形を立体図形らしく平面上に表した見かけの図として扱われ，数学としての意味付けや条件は特になく，日常生活の中で習慣化されてきた表し方である（志田，2000）。しかし，3次元に存在する立体図形を2次元平面に変換する原理はいくつか存在する。そこで，これらの原理を投影法の観点から整理したい。まず3次元に存在する立体図形を2次元平面に変換した図を総称して投影図という。この投影図を得る方法は投影法と呼ばれ，平行光線を用いて投影する平行投影と，放射光線を用いて投影する中心投影に分類できる。平行光線は，平行関係が保たれるのに対し，中心投影は平行関係が保たれず，手前の対象物より奥の対象物が小さく投影される特徴がある。平行投影はさらに投影面に対して光を垂直に当てた垂直投影と投影面に対して光を斜めに当てた斜投影に分類される。Figure1-2は，投影法の観点から投影図の分類を整理したものである。

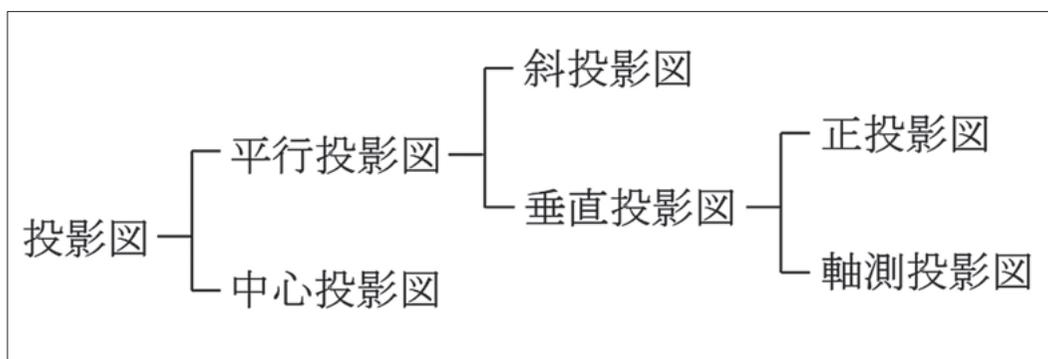


Figure1-2 投影図の種類

検定教科書で見取図として取り扱われている図は，平行関係が保たれているため数学的には平行投影図である。とりわけ第4学年の見取図の作図指導では斜投影図に重点が置かれる傾向がある。しかし教授方略を目を向ければ，指導書や教科書会社のホームページにおいて，次の点が強調されている。まず立体模型を観察すること，次に見える面の数に意識させること，さらに3つの面が見える角度から描くと全体がわかるように描けることに気づかせること，である。ここで人間の目によって立体図形を観察することは，中心投影の原理に基づいているため，投影図では平行関係は保存されない。しかし既に述べてきたように現行の検定教科書における学習内容は，遠近による差異を考慮せず，平行関係を保存して平行投影図として描かせているのである。

以上のことから，検定教科書において扱われている見取図は平行投影の原理に基づいた平行投

影図であり，中でも斜投影図に焦点が当てられていることが分かる。しかし実際の指導は中心投影の原理が意識されたものとなっている。このように見取図の定義や原理，学習内容の位置づけや教授方略の曖昧さは，見取図の学習困難性の要因となっている可能性がある。

小学校段階における空間認知能力の発達について

横地ら（1974）によれば，幼児からの空間概念の発展段階は，（i）鉛直・水平の世界観，（ii）俯瞰的鉛直・水平の世界観，（iii）見取図の世界観，（iv）数学的遠近法の世界観の順に発展する。この点について渡邊（2004）は，描画認識に着目し，（ii）俯瞰的鉛直・水平の世界観から（iii）見取図の世界観の発展の間に幅があることを指摘し，新たな段階として「（ii'）前見取図の世界観」の存在を指摘した（Figure1-3）。さらに（ii）俯瞰的鉛直・水平の世界観から（ii'）前見取図の世界観への移行を目指した実践研究を行っている。

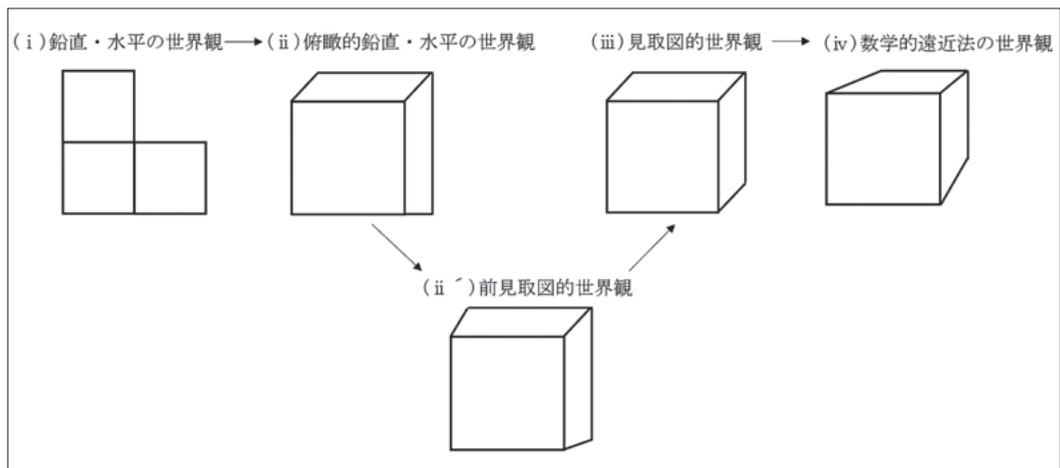


Figure1-3 空間概念の発展段階

その結果，基底面に対する上下左右前後・重ねによる奥行きの獲得により，初期的な鉛直・水平の世界観段階の2人の学習者を除き，実践対象となる全ての学習者が前見取図の世界観に達したことを報告している。さらに簡単な平行線の学習内容を扱うことにより，前見取図の世界観段階の学習者が見取図の世界観段階へ発展する可能性を報告している。これらの研究成果は，小学校段階において意図的な教育によって空間認知能力の段階が高次化することを示している。一方で描画認識に焦点が当てられているため，斜投影図の原理や性質には明示的な焦点が当てられていない。加えて立体模型を見る視点の差異に伴って投影図がどのように描画されるのかや，投影図の読み取りに関する認知については射程に入られていない。

投影図と視点の関連性について

国内の学校数学における学習内容では斜投影図の原理や性質には明示的な焦点が当てられていないものの、ドイツで用いられている教科書の中には、平行投影図に焦点が当てられているものがあり、様々な視点から見た多様な斜投影図が扱われている (Walter, 2012)。例えば、Figure1-4は、ドイツのグレード8 (中学校第2学年) の教科書における学習内容である。「立方体の最大3つの面を見ることができます」の説明に加え、「右上から」、「左上から」、「右下から」、「左下から」の4つの視点とそれに対応する立方体の斜投影図が取り扱われている。加えて、4つの視点から描かれた投影図が提示され、手前の面に着色する課題が取り扱われている。

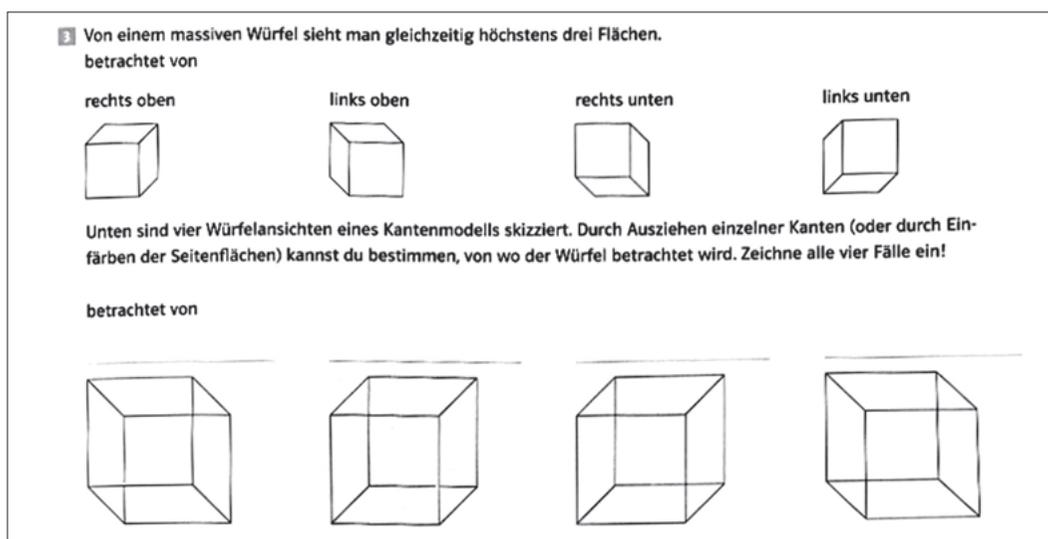


Figure1-4 ドイツの教科書 (Das Mathematikbuch Arbeitsheft 4)

ここで「視点」について整理したい。本稿における「視点」とは立体模型を見る人間の目を意味している。Figure1-5は、立体模型 (立方体) を人間の目で見た場合の中心投影の原理を示した図である。目と立体模型の間に投影面があり、投影面は視線に対して垂直な平面である。立体模型からの目への光線と投影面が交わるところに立体模型の投影図が映るため、立体模型と視点の位置関係が変化することによって、様々な中心投影図が投影される。

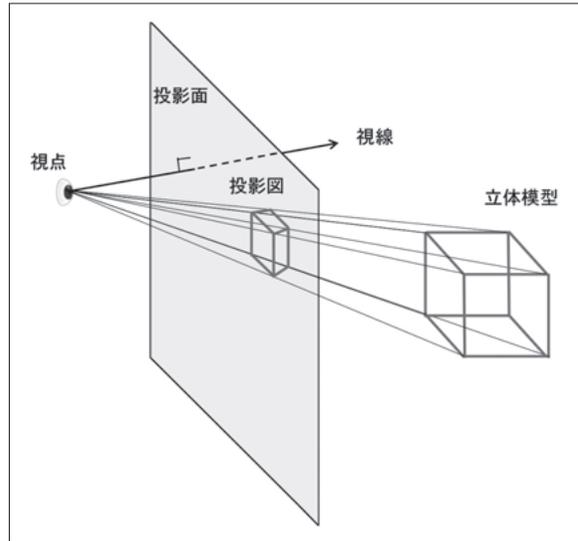


Figure1-5 立体を目で見る場合（中心投影）の原理

次に、Figure1-6は斜投影の原理を示した図である。斜投影では、立体模型（立方体）が平行光線によって投影されるため、投影面と平行光線がなす角度によって様々な斜投影図が投影される。そのため、斜投影図には視点という概念は無い。

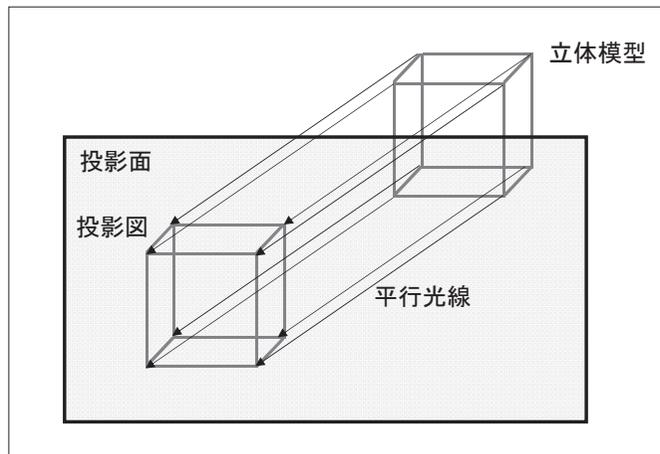


Figure1-6 平行投影（斜投影）の原理

以上を踏まえれば、分析対象としたドイツの教科書では、中心投影の原理に基づいて視点と投影図の関係性が取り扱われていることが分かる。しかし、取り扱われている投影図は中心投影図ではなく、平行投影図（斜投影図）である。投影図の原理と投影図の関係性をどこまで厳密に扱

うのかについては検討の余地がある。

また国内においても視点と投影図の関連性については議論されている。例えば、山田・塚本(2012)は、小学校第5学年の学習者の実態として、「ある一定の向きからはかけているが、別の向きからの見取図はかけない」と問題点を指摘している。この要因として「空間を平面に表わす時に生じる先入観からくる表現のずれを克服できないでいること」、「同一方向からの見方でしか立体をとらえられないでいること」の2点を指摘している。さらに、ビデオカメラを用いた活動や3Dグラフィックスのソフトウェア(3D-GRAPES, Cabri3D)を使用する活動を取り入れた教育実践を行い、その効果を検証して、問題点が改善されたことを報告している。しかし彼らの研究における視点は、ビデオカメラの画像なので中心投影の原理に基づいているのに対し、取り扱われているのは平行投影図であった。ドイツの教科書と同様に、投影図の原理と投影図の関係性をどこまで厳密に扱うのかについては検討の余地がある。加えて対象となった学習者が持ち合わせている空間認知能力の実態がどのような状況にあり、それが教育によってどのように促進されたのかについては十分に検証されていない点に課題が残されている。

平行投影図の性質についての教授方略

澤田・岡部(2003)は、子どもの『3次元空間内に在る図形(モノ)』の2次元と3次元の間の変換」の力である「空間(図形)認識の力」が低下していることと、教育現場で「空間(図形)認識の力」を扱った内容が貧弱傾向にあることを指摘した。そして、このような現状を改善するために、「投象」という概念を用いて、「3次元空間内に在る図形(立体)を見て描く」という一連の行為を取り入れた「平行投象」を題材としたカリキュラムを提案し、中学校第1学年を対象に教育実践を行った。その結果、見て描くことによって、学習者がアフィン幾何(平行投影)の性質を自ら見出し、平行保存の法則の理解は「四角形に関するアフィン変換」から「三角形に関するアフィン変換」へと段階的に変容することを報告している。つまり、2次元と3次元の関係を捉える上で、実物を見て描くという行為が有効に機能すると思われる。一方でこの実践は、中学生を対象としたものであった。投影図が導入される小学校段階でも有効に機能するのかについては検証してみる必要がある。

本研究の目的について

以上の議論を踏まえ、本研究では、投影図の原理・性質に着目し、とりわけ視点の違いによって描かれる多様な投影図に焦点を当て、学習者の空間認知能力の実態を解明することを目的とする。なお本研究における視点とは、立体模型を観察する人間の目であり、中心投影の原理における視点である。また対象者は、小学校第6学年とする。この理由は、投影図の公式的な教育(立面図・平面図の学習)が中学校第1学年に位置付けられているからである。つまり、小学校段階の学習経験や生活経験を通して培われた空間認知能力の実態を把握し、小学校段階の投影図に関

する教育への示唆を得ることを目指す。そこで以下の4つの分析の視点を設定する。まず分析の視点1は、見取図の定義の理解である。学習者が見取図の用語をどのように捉えているのかについて調査する。次に、2次元平面に描かれた投影図を読み取る能力を分析する。これを分析の視点2とする。さらに3次元空間にある立体を2次元平面に描画する能力を分析する。これを分析の視点3とする。加えて立体模型の提示の有無が空間認知能力に与える影響について分析する。これを分析の視点4とする。これらの4つの視点の分析を通して、教育への示唆を得ることを目指す。

2. 方法

対象者

A県内B小学校, 6年生66名(模型なし1組33名, 模型あり2組33名)。

実施時期

2020年12月7日に調査が行われた。所要時間は、各クラス約45分。

課題冊子

まず本調査で用いる課題冊子について述べる。課題冊子は見取図の意味を説明する課題(以下「見取図の意味説明課題」という)、投影図の読み取り課題、立体図形の描画課題、投影図の原理の理解を問う課題の計7問で構成され、全体のページ数は、表紙を除いてA4判13枚である。見取図の意味説明課題は、見取図の用語の定義を問う問題である。投影図の読み取り課題は、立方体の斜投影図を選択する「立方体の斜投影図」の読み取り課題と、立方を描いた図を選択する「立方体を描いた図」の読み取り課題の2観点で調査を行った。3次元空間にある立体図形の描画課題は、学習者の描画の発展段階を明らかにする問題であり、立方体の描画と平行六面体の描画(1クラスのみ対象)を行った。投影図の原理の理解を問う課題は、視点との立体模型の位置関係の変化に伴う投影図の変化を問う問題であり、人と物の位置関係による投影図の描画課題、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取り課題の3観点で調査を行った。調査の観点を整理すれば、下記のようになる。

観点1: 見取図の意味説明課題

観点2: 投影図の読み取り課題

2-1: 「立方体の斜投影図」の読み取り課題

2-2: 「立方体を描いた図」の読み取り課題

観点3: 立体図形の描画課題

観点4: 投影図の原理の理解を問う課題

4-1: 人と物の位置関係による投影図の描画課題

4-2: 特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題

4-3: 特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取り課題

以下、それぞれの課題について述べる

観点1：見取図の意味説明課題

質問文は、「見取図とはどういう図ですか。言葉で説明しましょう。」であり、見取図の意味を言葉で表す問題を出題した。学習者は見取図の意味をどのように捉えているのかを明らかにする。

観点2：投影図の読み取り課題

2-1：「立方体の斜投影図」の読み取り課題

観点2ではどのような図を見取図であると捉えているかを調査する。「立方体の斜投影図」の読み取り課題では、いくつかの図から「立方体の見取図」として正しいと思うものに○、正しくないと思うものに×を付ける問題を出題した。問題図は、投影する角度が異なる斜投影図が6種類、空間概念の発展段階ごとの投影図が6種類、斜投影図以外の投影図が5種類、立方体以外の投影図が2種類である。

投影する角度が異なる斜投影図は、奥行きの変換（以下「斜辺」という）が右上・左上・右下・左下に伸びる図であり、斜辺が右上と左上に伸びる図については斜辺が短いものと、長いものを出題した（Figure2-1）。

投影する角度が異なる斜投影図について整理すれば以下の6種類となる。

- ①斜辺が右上に伸びる斜投影図（斜辺が短い）
- ②斜辺が右上に伸びる斜投影図（斜辺が長い）
- ③斜辺が左上に伸びる斜投影図（斜辺が短い）
- ④斜辺が左上に伸びる斜投影図（斜辺が長い）
- ⑤斜辺が右下に伸びる斜投影図
- ⑥斜辺が左下に伸びる斜投影図

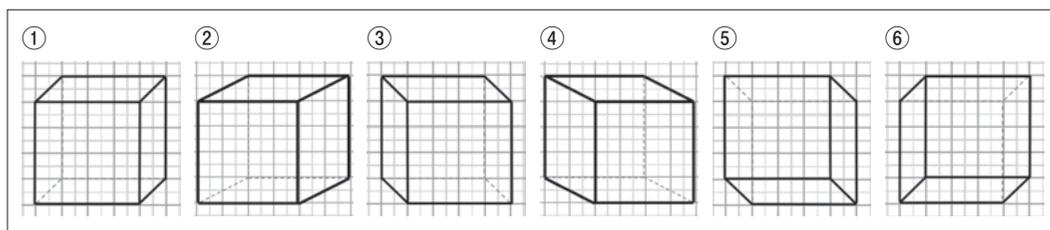


Figure2-1 投影する角度が異なる斜投影図

空間概念の発展段階ごとの投影図は、Figure1-3に示した横地らが設定した空間概念の発展段階を参考に作成した。（i）鉛直・水平の世界観段階として展開図と正方形、（ii）俯瞰的鉛直・

水平の世界観段階として基底線が一直線の図, (ii') 前見取図の世界観段階として斜辺の平行が一部保たれていない図, 斜辺の平行が全て保たれていない図, (iv) 数学的遠近法の世界観段階として中心投影図を出題した。

空間概念の発展段階ごとの投影図について整理すれば以下の6種類となる。

- ⑦展開図
- ⑧正方形
- ⑨基底線が一直線の図
- ⑩3本の斜辺のうち一部平行でない図
- ⑪3本の斜辺が全て平行でない図
- ⑫中心投影図

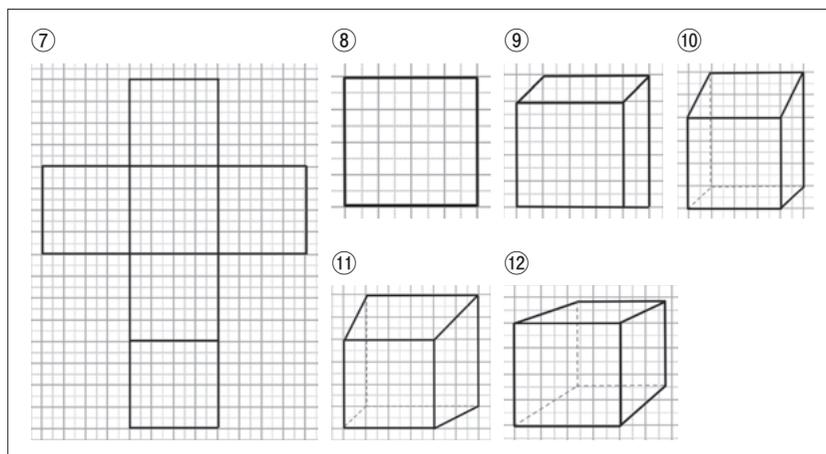


Figure2-2 空間概念の発展段階ごとの投影図

斜投影図以外の投影図は, 平行投影図の中でも等角投影図と不等角投影図を出題した。中心投影図では1点透視図 (Figure2-2の⑫) を出題した。また, 等角投影図は平行が保たれていない正しくない等角投影図, 中心投影図では消失点が1点に集まらない正しくない中心投影図も出題した。

斜投影図以外の投影図について整理すれば以下の4種類となる。

- ⑬等角投影図
- ⑭平行が保たれていない等角投影図
- ⑮不等角投影図
- ⑯消失点がずれている1点透視図

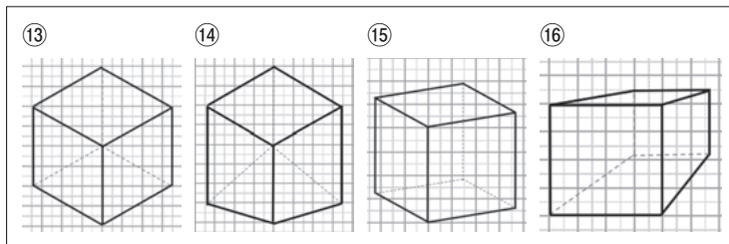


Figure2-3 斜投影図以外の投影図

立方体以外の斜投影図は、直方体の斜投影図と平行六面体の斜投影図を出題した。

⑰直方体の斜投影図

⑱平行六面体の斜投影図

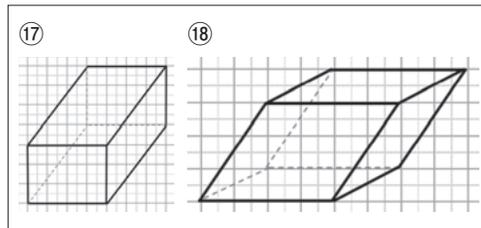


Figure2-4 立方体以外の斜投影図

2-2：「立方体を描いた図」の読み取り課題

2-1 は、「立方体の斜投影図」の読み取り課題であり、見取図を選択する課題であった。これに対し、見取図ではないと判断していたとしても、立方体を投影した図（投影図）であると認識している学習者の存在が考えられる。そこで、「立方体を描いた図」を選択させる課題を出題した。「立方体を描いた図」の読み取り課題は、「立方体を描いた図」として正しいと思うものに○、正しくないと思うものに×を付ける問題を出題した。問題図の種類は、「立方体の斜投影図」の読み取り課題と同じである。

観点3：立体図形の描画課題

学習者の描画の発展段階を明らかにするために、1辺が4cmの立方体の見取図を描く調査を行う（Figure2-5）。今回の調査では、平行や辺の長さを明確に判断するために、5mm方眼を使用している。また、立方体の描画をする際に特に指定が無いと、等角投影図のような図を描く学習者も存在することが予想される。斜投影の描画を発展段階ごとに分けて分析するために、立方体の1辺

のみを基底線として指定した。

また、同様に1辺が4cmである平行六面体（面の形は 60° と 120° で構成されたひし形）の見取図を描く問題を出題した（模型無しで1クラスで実施）。

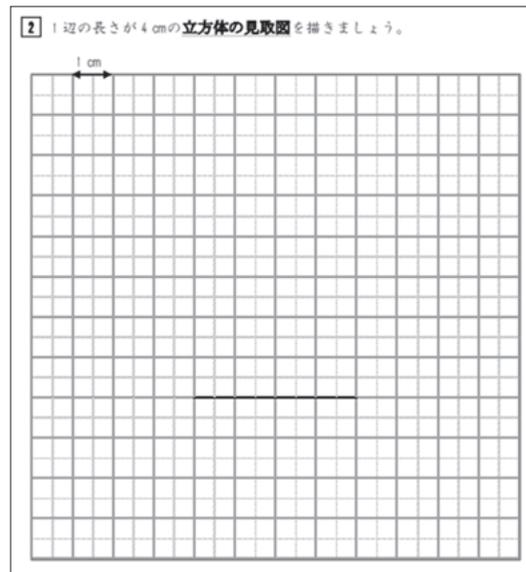


Figure2-5 立方体の見取図の描画課題

観点4：投影図の原理の理解を問う課題

4-1：人と物の位置関係による投影図の描画課題

人と物の位置関係の違いによって投影図がどのように変化するかを理解しているかを明らかにするために、人と物の位置関係による投影図の描画を調査する（Figure2-6）。問題の種類としては、①人が左下、立方体が右上（斜辺が左下に伸びる投影図）、②人が右下、立方体が左上（斜辺が右下に伸びる投影図）、③人が左上、立方体が右下（斜辺が左上に伸びる投影図）、④人が右上、立方体が左下（斜辺が右上に伸びる投影図）、⑤真正面（正方形）の計5問である。



Figure2-6 人と物の位置関係による投影図の描画課題（一部）

4-2：特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題

特定の位置から立方体を動かしたときに、どのように投影図が変化するかを理解しているかを明らかにするために、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画を調査する (Figure2-7)。問題の種類としては、人が右上で、立方体が左下（斜辺が右上に伸びる投影図）のときから、さらに上下左右に動かしたときの計4問である。

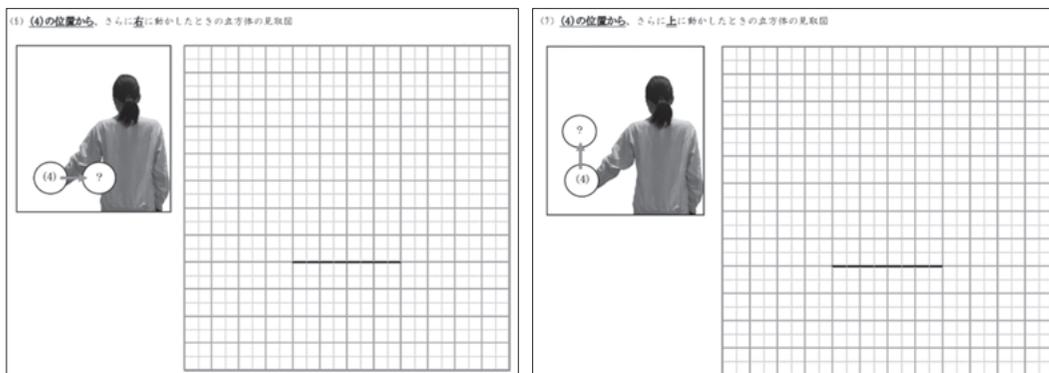


Figure2-7 特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題（一部）

4-3：特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取り課題

4-2は、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画問題であったが、描画と読み取りで困難さが変化することが考えられる。そこで、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取りを調査する (Figure2-8)。人が右上、立方体が左下のとき（斜辺が右上

に伸びる投影図) から, 立方体を上下左右に動かしたときに, 立体の投影図がどのように変化すると考えているのかを調査した。答えの選択肢は, 斜辺は右上に伸びるが, 側面と上面の見え方が異なる投影図が4種類, 斜辺は右上に伸び長さが異なる投影図が4種類, 斜辺の長さは同じで視点が異なる投影図が4種類の計12種類である。

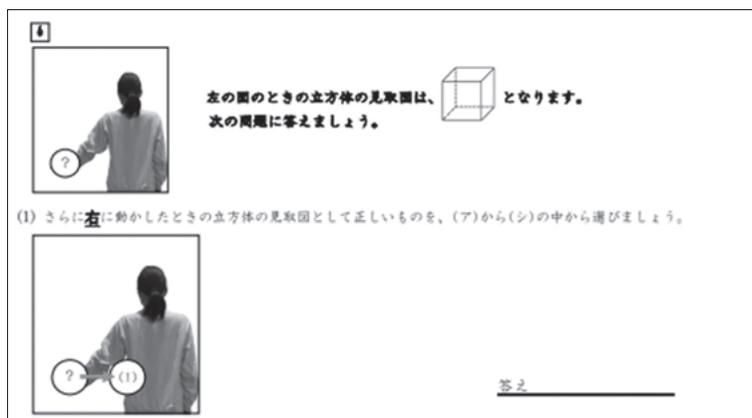


Figure2-8 特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取り課題 (一部)

斜辺は右上に伸びるが, 側面と上面の見え方が異なる投影図は, 基となる問題文中の投影図と比べて, (ア) 側面の面積は変わらず, 上面の面積が小さくなる投影図, (イ) 側面の面積は変わらず, 上面の面積が大きくなる投影図, (ウ) 側面の面積が小さく, 上面の面積が変わらない投影図, (エ) 側面の面積が大きく, 上面の面積が変わらない投影図の4種類である。

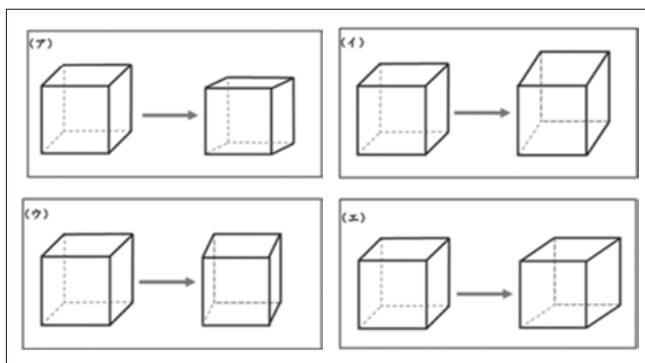


Figure2-9 斜辺は右上に伸びるが側面と上面の見え方が異なる投影図

斜辺は右上に伸び長さが異なる投影図は，(オ) 斜辺の長さを短くした投影図，(カ) 斜辺の長さを極端に短くした投影図，(キ) 斜辺の長さを長くした投影図，(ク) 斜辺の長さを極端に長くした投影図の4種類である。

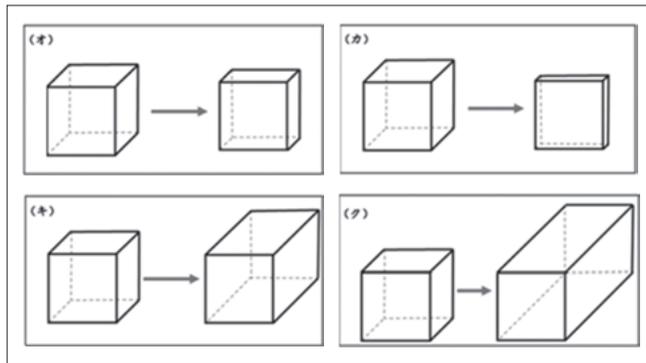


Figure2-10 斜辺は右上に伸び長さが異なる投影図

斜辺の長さは同じで視点が異なる投影図は，(ケ) 人が右上，立方体が左下（斜辺が右上に伸びる投影図），(コ) 人が左上，立方体が右下（斜辺が左上に伸びる投影図），(サ) 人が右下，立方体が左上（斜辺が右下に伸びる投影図），(シ) 人が左下，立方体が右上（斜辺が左下に伸びる投影図）の4種類である。

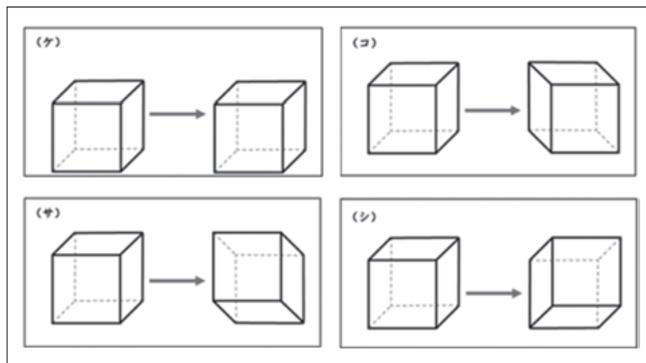


Figure2-11 斜辺の長さは同じで視点が異なる投影図

3. 結果と考察

分析の視点1：見取図の用語の意味について

まず，見取図の意味説明課題での結果を述べる。Table3-1 は見取図の意味説明課題に対する 1

組の学習者の反応, Table3-2は見取図の意味説明課題に対する2組の学習者の反応である。見取図の意味として, 教科書に沿うと「立体の全体の形がわかるようにかいた図」が模範解答例である。学習者の回答を「3次元を説明している」, 「2次元を説明している」, それ以外の説明をしている「その他」3つに分けて集計した。Figure3-1は, 学習者による「3次元を説明している」回答例, Figure3-2は「2次元を説明している」回答例, Figure3-3は「その他」の回答例である。

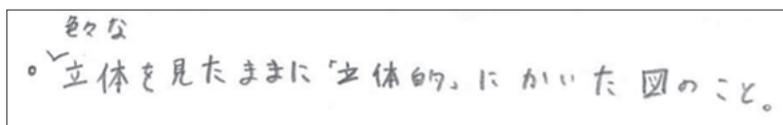


Figure3-1 「3次元を説明している」回答例

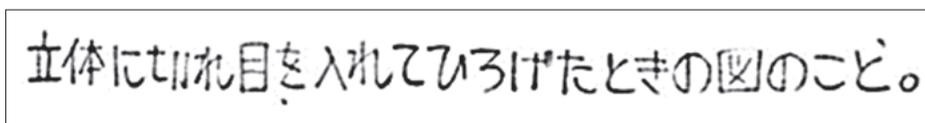


Figure3-2 「2次元を説明している」回答例

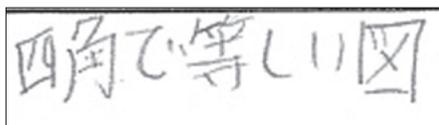


Figure3-3 「その他」の回答例

調査の結果より, 見取図とは3次元を表現する図であると認識している児童は約7割であることがわかる。その中でも多くの学習者が見取図を「見たままの図」や「立体的に描く図」であると考えており, 3次元のものを2次元上に立体的に表す図であることは理解していることが分かる。一方で, 見取図を展開図であると考えている児童も多く, 見取図の定義を曖昧に捉えていることが示唆された。

Table3-1 見取図の意味説明課題に対する1組の学習者の反応

	3次元を表している	2次元を表している	その他	無回答
合計 (人)	23 (69.7)	9 (27.3)	1 (3.0)	0

Table3-2 見取図の意味説明課題に対する2組の学習者の反応

	3次元を表している	2次元を表している	その他	無回答
合計 (人)	24 (72.7)	7 (21.2)	2 (6.1)	0

分析の視点2：2次元平面に描かれた投影図の読み取りについて

まず、「立方体の斜投影図」の読み取り問題での結果を述べる。斜投影図であるものは①～⑥の全てであり、Table3-3は投影する角度が異なる斜投影図に対する1組の学習者の反応、Table3-4は投影する角度が異なる斜投影図に対する2組の学習者の反応である。斜辺が上に伸びる図のことを、9割以上の学習者が見取図であると考えているが、斜辺が下に伸びる図に関しては、約半数は見取図ではないと判断していることが示された。

Table3-3 投影する角度が異なる斜投影図に対する1組の学習者の反応

	① 斜辺右上 (斜辺短い)	② 斜辺右上 (斜辺長い)	③ 斜辺左上 (斜辺短い)	④ 斜辺左上 (斜辺長い)	⑤ 斜辺右下	⑥ 斜辺左下
○	30 (90.9)	30 (90.9)	33 (100.0)	30 (90.9)	21 (63.6)	17 (51.5)
×	3 (9.1)	3 (9.1)	0	3 (9.1)	12 (36.4)	16 (48.5)
無回答	0	0	0	0	0	0

Table3-4 投影する角度が異なる斜投影図に対する2組の学習者の反応

	① 斜辺右上 (斜辺短い)	② 斜辺右上 (斜辺長い)	③ 斜辺左上 (斜辺短い)	④ 斜辺左上 (斜辺長い)	⑤ 斜辺右下	⑥ 斜辺左下
○	33 (100.0)	31 (93.9)	32 (97.0)	30 (90.9)	18 (54.6)	16 (48.5)
×	0	2 (6.1)	1 (3.0)	2 (6.1)	14 (42.4)	17 (51.5)
無回答	0	0	0	1 (3.0)	1 (3.0)	0

Table3-5、Table3-6は空間概念の発展段階ごとの斜投影図に対する学習者の反応である。斜投影図であるものは⑦～⑫には存在しない。特に⑩3本の斜辺が全て平行になっていない図に関しては、1組で8割、2組で9割の学習者が正しい見取図ではないと判断し、⑨基底線が一直線である図は1組で10割、2組で9割の学習者が正しい見取図ではないと判断していることから、多くの学習者が、平行が保たれていない図を見取図として捉えていないことが示された。

Table3-5 空間概念の発展段階ごとの斜投影図に対する1組の学習者の反応

	⑦ 展開図	⑧ 正方形	⑨ 基底線が 一直線	⑩ 一部平行 でない	⑪ 全て平行 でない	⑫ 1点透視図
○	7 (21.2)	18 (54.5)	0	6 (18.2)	6 (18.2)	8 (24.2)
×	26 (78.8)	15 (45.5)	33 (100.0)	27 (81.8)	27 (81.8)	25 (75.8)
無回答	0	0	0	0	0	0

Table3-6 空間概念の発展段階ごとの斜投影図に対する2組の学習者の反応

	⑦ 展開図	⑧ 正方形	⑨ 基底線が 一直線	⑩ 一部平行 でない	⑪ 全て平行 でない	⑫ 1点透視図
○	10 (30.3)	19 (57.6)	2 (6.1)	8 (24.2)	3 (9.1)	8 (24.2)
×	22 (66.7)	14 (42.4)	31 (93.9)	25 (75.8)	30 (90.9)	25 (75.8)
無回答	1 (3.0)	0	0	0	0	0

Table3-7, Table3-8 は斜投影図以外の投影図に対する学習者の反応である。斜投影図であるものは⑬～⑯には存在しない。両方のクラスで、等角投影や不等角投影の図を見取図であると判断している学習者は約9割であった。⑫1点透視図に関しては7.5割の学習者が見取図ではないと判断していることが明らかになった。

Table3-7 斜投影図以外の投影図に対する1組の学習者の反応

	⑬ 等角投影	⑭ 間違った 等角投影図	⑮ 不等角投影図	⑯ 間違った 1点透視図	⑫ 1点透視図
○	32 (97.0)	1 (3.0)	29 (87.9)	4 (12.1)	8 (24.2)
×	1 (3.0)	31 (94.0)	4 (12.1)	29 (87.9)	25 (75.8)
無回答	0	1 (3.0)	0	0	0

Table3-8 斜投影図以外の投影図に対する2組の学習者の反応

	⑬ 等角投影	⑭ 間違った 等角投影図	⑮ 不等角投影図	⑯ 間違った 1点透視図	⑫ 1点透視図
○	30 (90.9)	5 (15.2)	31 (94.0)	4 (12.1)	8 (24.2)
×	2 (6.1)	27 (81.8)	1 (3.0)	29 (87.9)	25 (75.8)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	0	0

Table3-3, 3-4の①～④やTable3-5, 3-6から、小学校第6学年の学習者は斜投影図の原理や性質をインフォーマルに理解しているものの、斜投影図とそれ以外の投影図との違い (Table3-7, 3-8) や、視点の違いによる多様な斜投影図 (Table3-3, 3-4の⑤, ⑥) については理解が不十分であると考えられる。

次に「立方体を描いた図」の読み取り課題の結果について述べる。Table3-9は投影する角度が異なる斜投影図に対する1組の学習者の反応、Table3-10は投影する角度が異なる斜投影図に対する2組の学習者の反応である。立方体の投影図であるものは①～⑥の全てであり、「立方体の見取

図」の読み取り課題の結果と比較すると、斜辺が下に伸びる図のことを見取図とは思っていないが、立方体の図であると認識している学習者が存在することが示された。

Table3-9 投影する角度が異なる斜投影図に対する1組の学習者の反応

	① 斜辺右上 (斜辺短い)	② 斜辺右上 (斜辺長い)	③ 斜辺左上 (斜辺短い)	④ 斜辺左上 (斜辺長い)	⑤ 斜辺右下	⑥ 斜辺左下
○	29 (87.9)	30 (90.9)	30 (90.9)	29 (87.9)	23 (69.7)	23 (69.7)
×	3 (9.1)	2 (6.1)	2 (6.1)	3 (9.1)	9 (27.3)	9 (27.3)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)

Table3-10 投影する角度が異なる斜投影図に対する2組の学習者の反応

	① 斜辺右上 (斜辺短い)	② 斜辺右上 (斜辺長い)	③ 斜辺左上 (斜辺短い)	④ 斜辺左上 (斜辺長い)	⑤ 斜辺右下	⑥ 斜辺左下
○	28 (84.8)	31 (93.9)	29 (87.9)	30 (90.9)	24 (72.8)	24 (72.7)
×	5 (15.2)	2 (6.1)	4 (12.1)	2 (6.1)	8 (24.2)	9 (27.3)
無回答	0	0	0	1 (3.0)	1 (3.0)	0

分析の視点3：3次元空間にある立体の2次元平面描画について

Table3-11とTable3-12は、1辺が4cmの立方体の見取図の描画課題の結果である。正しい見取図の描画には①平行な辺は平行に描かれている、②前面と後面は1辺が4cmの正方形である、③目に見えない線は点線で描かれていることの3つの要素が必要である。3要素の全てを満たしている解答を「正しい見取図」とし、「点線と実線の混同」、「点線が描かれていない」などの「一部不備」、「実線のみ」など、おおよそ正しく描くことができている図を準正答として分類した。Figure3-4は学習者が描いた正しい見取図、一部不備、実線みの回答例である。調査の結果、見取図を正しく描いた学習者は、準正答を除き1組で54.6%、2組で57.6%であり、約6割の学習者しか正しい斜投影図を描くことができないことが明らかになった。

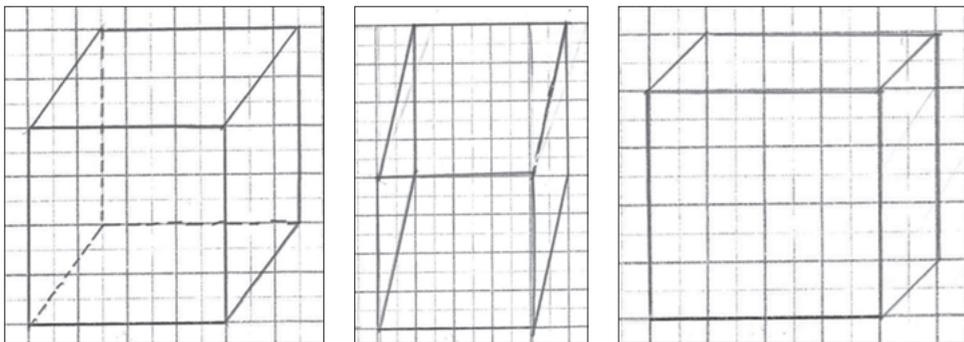


Figure3-4 見取図の描画の例 (左から正しい見取図,一部不備,実線のみ)

Table3-11 立方体の見取図の描画課題に対する1組の学習者の反応

	正しい見取図	点線と実線の混同	一部不備	実線のみ		
合計 (人)	18 (54.6)	1 (3.0)	3 (9.1)	2 (6.1)		
	正方形	平行が保たれていない	基底線が一直線	展開図	無回答	
合計 (人)	1 (3.0)	4 (12.1)	1 (3.0)	3 (9.1)	0	

Table3-12 立方体の見取図の描画課題に対する2組の学習者の反応

	正しい見取図	点線と実線の混同	一部不備	実線のみ		
合計 (人)	19 (57.6)	2 (6.1)	1 (3.0)	2 (6.1)		
	正方形	平行が保たれていない	基底線が一直線	展開図	無回答	
合計 (人)	0	4 (12.1)	1 (3.0)	3 (9.1)	1 (3.0)	

Table3-13は平行六面体の斜投影図の描画課題に対する2組の学習者の反応である。模範解答例はFigure3-5であり、筆者がプログラムを作成して投影図を描画したものである。これを基にして、平行関係が保たれている斜投影図を正答として分析した。また、実線のみで描かれた図を準正答とした。正しい見取図を描いた学習者は準正答を除き2人のみであり、誤答としては平行関係が保たれていない図を描く学習者が最も多かった。立方体の描画の問題と比較すると、立方体

では正しい見取図を描いていた19人のうち、9人は平行六面体の平行が保たれた図を描くことができていないことが明らかになった。これらのことから、全ての面の形が正方形や長方形でなく、対辺がそれぞれ平行であることが大きな特徴であるひし形（平行四辺形）になると、平行関係がわからなくなる学習者が増えることが示された。

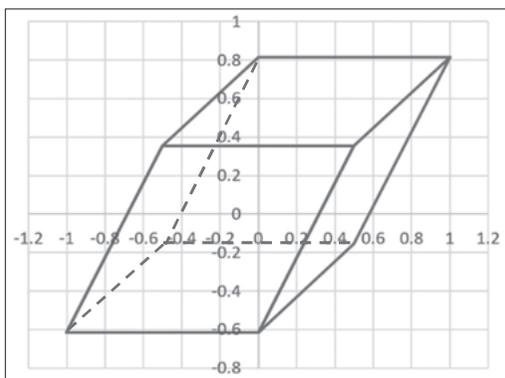


Figure3-5 平行六面体の斜投影図の模範回答例

Table3-13 平行六面体の見取図の描画課題に対する2組の学習者の反応

	正しい見取図	実線のみ	明らかに辺の比がおかしい	平行が保たれていない
合計 (人)	2 (6.1)	4 (12.1)	1 (3.0)	13 (39.4)

	基底線が一直線	平行四辺形	展開図	側面が描けない	無回答
合計 (人)	3 (9.1)	3 (9.1)	2 (6.1)	4 (12.1)	1 (3.0)

Table3-14とTable3-15は人と物の位置関係による斜投影図の描画問題の結果である。前述した見取図の3要素の全てを満たしている図を正答である◎、「点線と実線の混同」、点線が一部描かれていないなどの「一部不備」、「実線のみ」など、おおよそ正しく描くことができている図を準正答である○とした。なお、(1)は斜辺が左下、(2)は斜辺が右下、(3)は斜辺が左上、(4)は斜辺が右上、(5)は正方形となる。調査の結果を見ると、多くの学習者が人と物の位置関係による見取図の見え方を理解してはいるが、両方のクラスとも、立方体を上側で持っているときより、立方体を下側で持っているときの方が正しい見取図を描くことができる学習者が多いことがわかる。これらのことから、立方体が上側にあるときと下側にあるときでは学習者の認知に差異がみられることが明らかとなった。

Table3-14 人と物の位置関係による斜投影図の描画問題に対する1組の学習者の反応

	(1) 人：左下 立方体：右上	(2) 人：右下 立方体：左上	(3) 人：左上 立方体：右下	(4) 人：右上 立方体：左下	(9) 真正面
◎	1 (3.0)	1 (3.0)	5 (15.2)	6 (18.2)	21 (63.7)
○	0	0	2 (6.1)	5 (15.2)	0
×	31 (94.0)	31 (94.0)	25 (75.7)	21 (63.6)	11 (33.3)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)

Table3-15 人と物の位置関係による斜投影図の描画問題に対する2組の学習者の反応

	(1) 人：左下 立方体：右上	(2) 人：右下 立方体：左上	(3) 人：左上 立方体：右下	(4) 人：右上 立方体：左下	(9) 真正面
◎	4 (12.1)	4 (12.1)	9 (27.3)	8 (24.2)	18 (54.6)
○	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	3 (9.1)	0
×	28 (84.9)	28 (84.9)	22 (66.7)	21 (63.7)	14 (42.4)
無回答	0	0	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)

分析の視点4：立体模型提示の有無が与える影響について

Table3-14とTable3-15より、全般的に2組の学習者の正答率が高い傾向が示された。このことから模型があることによって視点の違いによる見取図を理解しやすくなることが考えられる。一方で、真正面から見たときは、1組の学習者の方が高い正答率を示している。このように模型の存在が有効に機能する場合とそうでない場合が存在する可能性が示された。

Table3-16とTable3-17は、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題の結果である。模範解答例は、Figure3-6の通りである。人と物の位置関係による投影図の描画問題の(4)が正答及び準正答であった学習者(Table3-14, 3-15)に着目し、分析を行った。また、1組と2組の正答率を比較すると模型の有無によって有意な差は見られなかった。

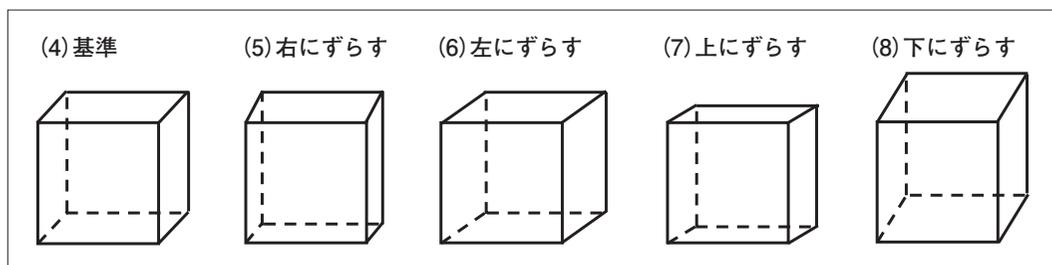


Figure3-6 特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の描画課題の模範解答例

**Table3-16 特定の位置から立方体を動かしたときの
投影図の変化の描画課題に対する1組の学習者の反応**

	(5) 右にずらす	(6) 左にずらす	(7) 上にずらす	(8) 下にずらす
◎	3 (9.1)	2 (6.1)	2 (6.1)	2 (6.1)
○	0	0	0	0
×	8 (24.2)	9 (27.3)	9 (27.3)	9 (27.3)
無回答	0	0	0	0

**Table3-17 特定の位置から立方体を動かしたときの
投影図の変化の描画課題に対する2組の学習者の反応**

	(5) 右にずらす	(6) 左にずらす	(7) 上にずらす	(8) 下にずらす
◎	0	1 (3.0)	2 (6.1)	1 (3.0)
○	0	0	0	0
×	10 (30.3)	9 (27.3)	8 (24.2)	9 (27.3)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)

Table3-18とTable3-19は、特定の位置から立方体を動かしたときの投影図の変化の読み取り課題の結果である。(1)の正答は(ウ)、(2)の正答は(エ)、(3)の正答は(ア)、(4)の正答は(イ)である。調査の結果より、描画に比べ読み取りの方が正答率が高いことが明らかになった。さらに、2組では左右に動かしたときの正答率が上下に動かしたときよりも高い結果が示された。このようにモデルの提示は、限定的な場面で有効である可能性が示された。

**Table3-18 特定の位置から立方体を動かしたときの
投影図の変化の読み取り課題に対する1組の学習者の反応**

	(1) 右にずらす	(2) 左にずらす	(3) 上にずらす	(4) 下にずらす
○	6 (18.2)	9 (27.3)	8 (24.2)	5 (15.2)
×	26 (78.8)	23 (69.7)	24 (72.8)	26 (78.7)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	2 (6.1)

**Table3-19 特定の位置から立方体を動かしたときの
投影図の変化の読み取り課題に対する2組の学習者の反応**

	(1) 右にずらす	(2) 左にずらす	(3) 上にずらす	(4) 下にずらす
○	14 (42.4)	18 (54.6)	6 (18.2)	6 (18.2)
×	19 (57.6)	14 (42.4)	27 (81.8)	25 (75.7)
無回答	0	1 (3.0)	0	2 (6.1)

また、Table3-20とTable3-21は、「立方体を描いた図」の読み取り課題での、斜投影図以外の投影図に対する学習者の反応である。立方体の投影図であるものは⑬、⑮、⑫である。調査の結果から、1組では約1.5割、2組では約4割の学習者が一点透視で描かれた図を、立方体を描いた図であると判断していることが明らかになった。

Table3-20 斜投影図以外の投影図に対する1組の学習者の反応

	⑬ 等角投影	⑭ 間違っ た 等角投影図	⑮ 不等角投影図	⑯ 間違っ た 1点透視図	⑫ 1点透視図
○	25 (75.7)	2 (6.1)	25 (75.8)	5 (15.2)	5 (15.2)
×	6 (18.2)	29 (87.8)	7 (21.2)	26 (78.7)	26 (78.7)
無回答	2 (6.1)	2 (6.1)	1 (3.0)	2 (6.1)	2 (6.1)

Table3-21 斜投影図以外の投影図に対する2組の学習者の反応

	⑬ 等角投影	⑭ 間違っ た 等角投影図	⑮ 不等角投影図	⑯ 間違っ た 1点透視図	⑫ 1点透視図
○	28 (84.9)	5 (15.2)	30 (90.9)	8 (24.2)	13 (39.4)
×	4 (12.1)	27 (81.8)	2 (6.1)	24 (72.8)	20 (60.6)
無回答	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	1 (3.0)	0

実際に目で模型を見た場合は、立方体が中心投影となって見えることから、模型がある2組では模型の無い1組に比べ、一点透視図で描かれた図を見て立方体を描いた図であると判断する学習者が多いことが考えられる。このことから、模型の提示は斜投影図の学習に有効だけでなく、中心投影図の学習にも有効であると考えられる。

4. 総合考察

小中連携を意識した投影図に関する教育への示唆

本研究において斜投影図の読み取りについて、斜辺が右上に伸びる図を多くの学習者が見取図と捉えているものの、斜辺が右下や左下に伸びる図は約半数の学習者が見取図でないかと判断する傾向が示された。また斜投影図の表現について、正しい見取図を描くことのできた学習者は約6割であり、描く手順に重点を置いた現在の教育の問題点が浮き彫りとなった。このように読み取りに対して表現することの方が困難である実態が示された。また視点の違いによって多様な斜投影図が描かれることの理解は不十分であることが明らかとなった。

既に述べたようにデジタル教書の普及に伴い、画面上に投影された直方体を操作しながら学習を進める機会は今後さらに増加すると考えられる。このことを踏まえると、様々な角度からみた

多様な斜投影図の読み取りや表現について、小学校段階から中学校段階における学習内容として適切に位置付けていくことが重要であると考えられる。この際、立体模型を見て描くという行為は有効に機能すると考えられるものの、その効果が限定的である可能性がある。とりわけ見て描く行為は中心投影の原理に基づいた行為であり、平行投影の原理や性質の理解には支障となる可能性が示唆された。この点については投影図に関する教育において十分に考慮する必要があると考えられる。

今後の課題

今後の課題としてまず、調査課題を改善し、追調査を行うことから学習者の空間認知発達の実態を解明することである。この結果を踏まえ、適切な学習時期と学習内容を考慮し、教育実践を通して妥当性を検証する必要がある。

付記

本稿は、第25回数学教育学会大学院生等発表会予稿集の内容に、新たな分析対象となる調査課題を加え、結果と考察を大幅に加筆・修正したものである。

謝辞

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP18K13262

調査にご協力頂きました先生方と児童の皆様に、ここに改めてお礼申し上げます。

引用文献

- 秦野真衣・米澤朋子・吉井直子・高田雅美・城和貴 (2012) .ARを用いた空間認知能力向上のための学習方法.情報処理学会研究報告,Vol.2012-MPS-87,No.33,1-6,2012.
- 一松信 他 (2020) .みんなと学ぶ小学校算数4年下 (p.111) .学校図書.
- 勝井晃 (1995) .2 感覚・知覚より認知・認識へ.序 空間認知の発達研究とその意義.空間認知の発達研究会編.空間に生きる 一空間認知の発達の研究一 (p.3) .北大路書房.
- 黒田恭史 (2007) .脳科学の算数・数学教育への応用 (p.171,172) .ミネルヴァ書房.
- 文部科学省,国立教育政策研究所 (2014) .平成26年度 全国学力・学習状況調査報告書 小学校算数,pp.48-49. (2021年6月24日現在)
<https://www.nier.go.jp/14chousakekkahoukoku/report/data/pmth.pdf>
- 澤田麻衣子・岡部恭幸 (2003) .「投象」による空間(図形)認識の力の変容.数学教育学会誌2003,Vol.44,No.3・4,85-92,2003.
- 志田恵穂 (2000) .第2節 立体を図に表す.第V章 多面体を作ろう!・多面体の性質・制作と立体の表現-.横地清監修.菊池乙夫編,第一学年の「選択数学」(p.103,104) .明治図書.
- 清水静海・根上生也・寺垣内政一・矢部敏昭 他 (2020) .わくわく算数4下 (pp.95-107) .啓林館.
- 清水静海・根上生也・寺垣内政一・矢部敏昭 他 (2020) .わくわく算数2下 (pp.98-105) .啓林館.

- 鈴木正彦 (1994) .1.新しい図形教育をめざして—躍動的な図形教育を進めるために.3章 図形.横地清監修.21世紀への学校数学の展望 (p.218) .誠文堂新光社.
- 竹内謙彰 (1995) .3 空間能力とは.7章 空間認知の個人差,空間認知の発達研究会編,空間に生きる —空間認知の発達の研究— (p.147) .北大路書房.
- 渡邊伸樹 (2004) .描画にみる空間概念の形成過程:前見取図の世界観の獲得段階についての実証的研究,非刊行論文.
- Walter et al. (2012), Das Mathematikbuch 4 (p.26,27). In:Franz et al (Eds.), Ernst Klett Verlag.
- Walter et al. (2012), Das Mathematikbuch Arbeitsheft 4 (p.20,21). In:Franz et al (Edu.), Ernst Klett Verlag.
- 山田和美・塚本弓子 (2012) , ICTを活用した立方体の見取図の指導における工夫,新潟大学教育学部研究紀要,Vol.5,No2,39-45,2012.
- 横地清 (1981) ,保育百科,明治図書.
- 横地清 (1995a) ,絵画活動にみる空間概念の発展 第1部/1歳児～3歳児,数学教育学会研究紀要,Vol.36,No1・2,48-61,1995.
- 横地清 (1995b) ,絵画活動にみる空間概念の発展 第2部/4歳児～5歳児,数学教育学会研究紀要,Vol.36,No1・2,62-86,1995.
- Yokochi,K,Okamori,H.and Machida,S. (1974) An Improved Program for Elementary School Geometry -Based on Result Obtained through Experiments-, JSME (ed.) *The Proceedings of ICME-JSME Regional Conference on Curriculum and Teacher Training for Mathematical Education*, 81-85.

オンデマンド型、リアルタイム併用型の オンライン授業実践報告

—アクティブラーニングの観点から—

羽田野 慶 子*¹

(2021年9月30日 受付)

2020年4月以降、新型コロナウイルスの世界的な流行により、全国の大学でオンライン授業が導入されてきた。本稿は、筆者が2020～2021年度に実施したオンライン授業の実践報告である。対象とするのは、学習教材をオンライン上で提示して課題を与える資料配付型のオンデマンド形式を主な方法として採用した科目と、オンデマンド形式にリアルタイムでのディスカッションの回を加えた科目の二つである。授業の教材、実践記録、受講学生の提出物とアンケート結果をもとに、これらの実践を振り返り、アクティブラーニングの観点から今後継続的に実践できるブレンド型授業の可能性を提案する。

キーワード：オンライン授業・実践報告・オンデマンド・リアルタイム・併用型・資料提示・アクティブラーニング

1. はじめに

1.1 本稿の目的

本稿は、筆者が2020年度前期と2021年度前期に実施したオンライン授業の実践報告である。2020年4月以降、新型コロナウイルスの世界的な流行により、全国の大学でオンライン授業が導入されてきた。現在までに、オンライン授業に関する実践報告が数多く発表されている。本稿で対象とするのは、学習教材をオンライン上で提示して課題を与える資料配付型のオンデマンド形式を主な方法として採用した二つの科目である。うち1科目は、リアルタイム形式を併用する形で授業を構成した。本稿では、授業の教材、実践記録、受講学生の提出物とアンケート結果をも

*¹福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

とに、これらの授業実践を振り返り、報告したのち、オンライン授業に関する先行研究・実践報告を概観し、アクティブラーニングの観点から今後の課題を考察する。

1.2 オンライン授業導入の経緯

本論に入る前に、本学でオンライン授業が導入された経緯と経過を簡単に記しておく。2020年度前期授業は例年より1ヶ月ほど遅れ5月11日に授業開始、すべて遠隔授業で行われた。授業開始までの経過は表1の通りである。開始日は3月下旬に一旦2週間繰り下げと通知されたが、その約1週間後に1ヶ月繰り下げとなった。さらにその約10日後に全ての授業を原則として遠隔授業とする旨の通知があった。

表1 福井大学2020年度前期、オンライン授業開始までの経緯

日付	事項
3月25日	新学期2週間繰り下げの通知
4月2日	新学期1ヶ月繰り下げの通知 (GW明けに開始)
4月13日	前期授業をすべて遠隔授業とする旨の通知
4月20日	遠隔授業実施方法調査回答期限 (国際地域学部)
5月11日	遠隔授業による前期授業開始

このように、2020年度前期授業を全て遠隔授業とする決定は4月中旬と比較的遅かった。この間、学内で遠隔授業ワーキンググループが立ち上げられ、既存のLMSであるWebClass、およびGoogle Classroomを活用したオンライン授業の方法について、教員、学生双方に向けてアナウンスがあった。例示されたオンライン授業の方法は、大別して①オンデマンド型、②リアルタイム型、③オンデマンドとリアルタイムの併用型、の3パターンであった。筆者の所属する国際地域学部では、4月20日までに授業の実施方法について回答し、各教員がオンライン授業の開講に向けて準備を進めることとなった。

筆者は担当科目のうち、講義を主体とする科目を①オンデマンド型、演習形式の科目を②リアルタイム型、講義を主体とするが発表やディスカッションなどを一部取り入れた科目を③オンデマンドとリアルタイムの併用型、とすることとし、準備を進めた^{*2}。本稿で取り上げるのは、このうち①オンデマンド型で実施した共通教育「ジェンダー論」と、③オンデマンドとリアルタイムの併用型で実施した国際地域学部専門科目「生涯学習概論」の2科目である(表2)。

^{*2}リアルタイム型で実施した演習形式の科目についての実践報告は別稿に期したい。

表2 本稿で報告する授業科目（2020年度・2021年度前期）

科目名	種別	対象学部・学年	受講人数 (2020/2021)	例年の授業方法	オンライン授業の方法
ジェンダー論	共通教育	工・教育・国際地域 1-4年	74/72	講義形式 グループディスカッション2-3回	オンデマンド型 (教材+小課題+フィードバック)
生涯学習概論	国際地域学部 専門科目	国際地域 2-4年	47/37	講義形式 グループディスカッション2-3回 グループワーク1回 学外セミナー参加1回 レポート発表会1回	オンデマンドとリアルタイムの併用型 2020：教材+小課題+フィードバック リアルタイムのグループディスカッション×2回 2021：教材+小課題 リアルタイムのグループディスカッション×5回

2. 資料提示によるオンデマンド型授業 —共通教育「ジェンダー論」の実践報告

2.1 シラバスと授業方法

共通教育科目「ジェンダー論」は、いわゆる一般教養科目で、工学部、教育学部、国際地域学部の1～4年生を対象に開講している。受講者数は毎年70名程度、全15回の構成は表3の通りである。対面で行った2019年度までは、主にパワーポイントを提示しながら講義を行い、大きなテーマごとに計2-3回のグループディスカッションを取り入れていた。

2020年度・2021年度は、共通教育科目はオンデマンド型のオンライン授業として行うという全学の方針のもと、資料提示を主とするオンデマンド形式で実施した。オンライン授業の方法を検討する際に考慮したのは、第一に、学生の利便性、第二にデータダイエット、第三に教材作成のコスト、の3点である。2020年度前期の段階では、教員・学生双方にオンライン授業の経験値がなく、さらに対象学年に1年生が含まれていることから、通信上のトラブル等のリスクがあるリアルタイム形式よりも、各自都合の付く時間・環境で受講できるオンデマンド形式が適切だろうと考えた。オンデマンド教材としては、①講義資料PDFの配布、②動画の作成、の2パターンが想定されていたが、講義資料の配付だけでは説明が不足し学生が十分にできないと考えられることから、当初はパワーポイントに音声による解説を付した動画の作成を検討していた。しかし、動画の配信は大容量のデータが必要となること、また動画を作成するためには、パワーポイント資料の作成→読み上げ原稿の作成→録音・動画作成、という一連の時間を要する作業が必要となり、こうした不慣れな作業を繰り返して毎回の授業に間に合わせるように教材を作成するのは困難という判断から、動画ではなく資料配付を選択することとした。資料配付のみの場合に懸念される説明不足という問題をどうクリアするかについては、パワーポイント資料をそのまま配布するのではなく、スライドに説明文を付した資料を新たに作成する、という方法を採用ことにした(資料1)。

表3 「ジェンダー論」シラバス

回	テーマ
1	オリエンテーション
2	イントロダクション:「ジェンダー」ということばについて
3	I 労働・家族とジェンダー (1)「女性の社会進出」はすすんでいるか ～働く男女の現状
4	(2) 同上 その2
5	(3) 賃金格差の現状と均等法のあゆみ
6	(4) 家族・労働・生活時間 ～福井の家族は幸せか
7	(5) 男性の育児参画をすすめるために
8	II 性をめぐるジェンダー問題 (1) DVとデートDV ～その特徴とメカニズム
9	(2) デートDVを考える (映像視聴)
10	(3) 女性への暴力をなくすために
11	III ジェンダーと教育 (1) 統計と歴史でみる教育
12	(2) 同上 その2
13	(3) 進路選択のメカニズム
14	(4) 生徒文化とジェンダーサブカルチャー
15	まとめ

2.2 説明文付きパワーポイント教材の作成

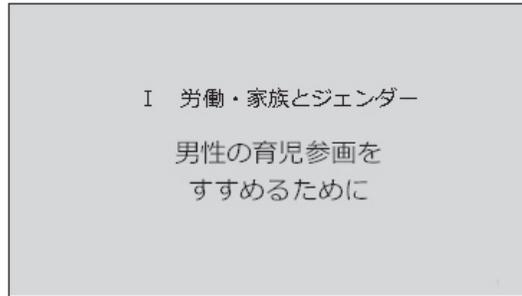
オンデマンド教材として新たに説明文付きパワーポイント教材を作成するにあたり、留意したのは以下の点である。第一に、説明文はできるだけ平易な文章で、通常の講義で話すような言葉遣い、わかりやすさを心がけること、第二に、全体のボリュームが大きくなりすぎないようにすること、第三に、必要に応じて関連するwebサイトや記事、動画等の紹介をすること、である。図1のように、パワーポイントのスライドの下に説明文を配置し、スライドを見ながら説明文を読める流れになっている。1回あたりの教材は、回によってばらつきがあるが、全体で15-20ページ程度、スライドが15-30枚、説明文の文字数が6000-8000字程度であった。このオンデマンド教材1回あたりに使用したスライドの数は、対面の講義で使用していたスライド(とりわけ図表)の数より大幅に少ない。その理由は、対面であればさまざまな図表を続けて提示しながら口頭でおおまかに説明していた部分も、オンデマンド教材として作成するにあたっては一つ一つの図表に対する説明が必要となり、対面時に用いていたそのままのスライドの分量でオンデマンド教材を作成すると相当なボリュームになってしまうためである。全ての授業をオンラインで受講している学生にとってオンデマンド教材が負担になりすぎないように、教材として使用するスライドは厳選して分量を抑えることに気を配った。

2.3 小課題とフィードバック

教材の最後には毎回「小課題」を設け、提出を義務づけた。内容に関連して図表の読み取りをしたり、指定のウェブサイト調べものしたりして、400～800字程度（A4用紙1枚以内）の文章でまとめるよう指示した。提出された小課題は、あらかじめ受講生全員に匿名で解答が紹介されることがある、と説明した上で、模範解答をいくつか選んでコメントを付した「フィードバック」を作成し、次回の授業で全員が閲覧できるようにした（資料1）。また、小課題とともに質問が来た場合にはそれへの回答を、学習内容を理解できていない（あるいは誤解している）と判断できる解答には正しい理解を促すコメントを付して「フィードバック」に盛り込み、全員で共有できるようにした。対面授業時には直接質問を受けたり、紙で提出されたコメントシートに書かれた質問を次の授業時に答える等の方法でフィードバックを行っていたが、オンラインでも極力同じようなフィードバックをするよう心がけた。

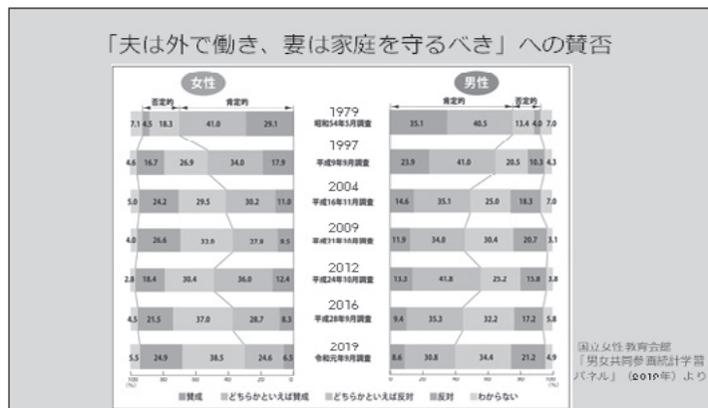
資料1 パワーポイントに説明文を付したオンデマンド教材の例

スライド1



「労働・家族とジェンダー」の最終回です。このセクションでは、「女性の社会進出」についてのデータを確認することから始めましたが、想像以上に「すすんでいない」ことがわかりました。女性の社会進出をすすめるためには、男性の家事育児参画がセットですすすめられなければなりません。今回はとくに育児にフォーカスして考えていきます。

スライド2



初めに、「夫は外で働き、妻は家庭を守るべき」という伝統的な性別役割分業に対する意識の変化について見ていきましょう。前回、福井県のデータを読み解いてもらいましたが、これは全国世論調査の結果を時系列で示しています。緑の濃淡が分業肯定派（賛成+どちらかといえば賛成）、オレンジの濃淡が分業反対派（反対+どちらかといえば反対）です。まず、男女を比較すると、「夫は外、妻は家庭」という性別役割分業に肯定的な人は、男性の方が一貫して多いことがわかります。時系列の変化を見ると、2010年代に肯定派が一旦増加したものの、趨勢としては肯定派が徐々に減少し、男女とも反対派が増えています。

資料2 小課題とフィードバックの例

小課題：

「イクメン・プロジェクト」事務局が公開している次の研修動画を視聴した後、イクメンプロジェクト事務局のウェブサイトで、「イクメンの星」のページを閲覧し、感想を文章でまとめてください。

- ・研修動画「今すぐ実践！男性の育児休業」⑤制度編

http://*****

- ・イクメンプロジェクト事務局 ウェブサイト

http://*****

フィードバック：(抜粋)

イクメンプロジェクトの研修動画と、ウェブサイトに掲載されている「イクメンの星」というページを閲覧し、感想を書いてもらいました。日本の育休制度やイクメンプロジェクトに対して、おおむね好意的な評価をしている人が多かったですが、中には厳しい意見も見られました。いくつかの回答を抜粋して紹介します。

■今回の授業では、男性の育児参加について学んできたが、思ってる以上に男性は育児に協力できていないのだと感じた。示された動画や今回の授業の資料を合わせて考えると、男性の育児参加率は高くはないけれど、男性が育児に参加するための仕組みが整っていないわけではないと思う。(以下略)

■私は男性ですが「イクメン」という言葉が嫌いだ。まず、自分の子供を育てて「イクメン」というのが理解できない。そんな私だが、研修動画とウェブサイトを見て思ったことをまとめる。まず、「イクメン・プロジェクト」という名前が不適切だと感じた。家事に育児、そして仕事もこなす忙しい妻を嘲笑しているようにしか思えない。(以下略)

■自分は男性が育休を取って女性を手伝うことを当たり前にするのではなく男性と女性が半分以上ずつ平等に育児をすることを当たり前にするべきだと思います。今の状況では共働きの場合女性が仕事と育児の両方をほとんど行い負担が大きすぎると思います。

<コメント>

上で紹介した回答にもありましたが、女性が家事育児をしても当然のこととしてとくに褒められないのに、男性が少しでも家事育児をすると「イクメン」として特別視する風潮は、そろそろ終わりにしてもいいかもしれません。ご指摘の通り、家事を「手伝う」とか、育児に「協力する」という言い方自体、男性が主体的に家事育児に取り組もうとしていない証拠ですね。

2.4 学生の反応－2021年度受講生アンケートより

この科目は、2020年度、2021年度ともにほぼ同様に資料提示によるオンデマンド型のオンライン授業として実施した。以下では、2021年度の授業の最後に行った受講生へのアンケート調査の結果を抜粋して紹介する。2021年度の受講生72名のうち、単位修得に至った64名全員が回答した。

オンデマンド教材への評価

まず、オンデマンド教材については、「パワーポイント資料に説明文が付いた教材はわかりやすかったか」の問いに対し、48%が「わかりやすかった」、36%が「ややわかりやすかった」と回答し、8割以上が肯定的に評価している。教材の分量については、「ちょうどよかった」が75%で最も多く、「分量が多かった」が23%であり、やや分量が多いと感じた学生が4分の1程度いるものの、概ね適切であったとの評価であった(図1、2)。ただし、教材への意見として自由回答では、「動画のほうがよくかった」とする回答もいくつか見受けられ、「読む」タイプの教材が動画や音声等の視聴覚教材よりも高く評価されているというわけではない。

小課題とフィードバックへの評価

次に、小課題について、「各回の小課題は取り組みやすかったか」の問いに対し、「とても取り組みやすかった」「取り組みやすかった」の肯定的な評価が合計で89%であった。「小課題に取り組むことで授業の理解が深まったか」の問いに対しては、「とても深まった」「深まった」が合わせて98%であり、いずれも小課題による学習効果の高さが示された。また、小課題のフィードバックについては、「参考になった」が91%、残りの9%は「フィードバックを読んでいない」であった。フィードバックについては、他の学生の解答を読んで自分と異なる見方

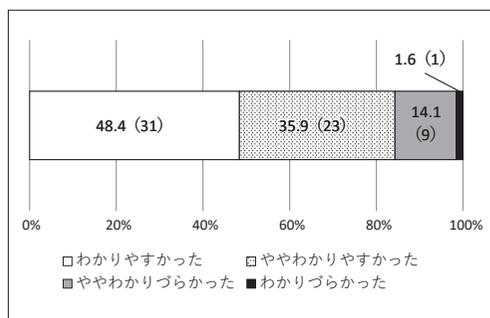


図1 パワーポイントに説明文を付した教材への評価

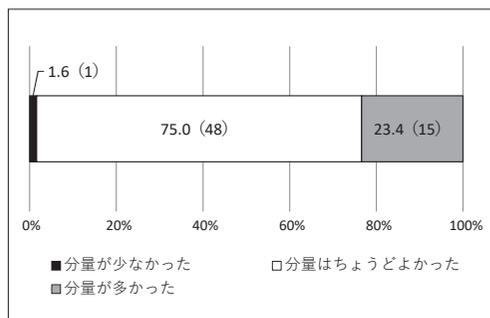


図2 教材の分量への評価

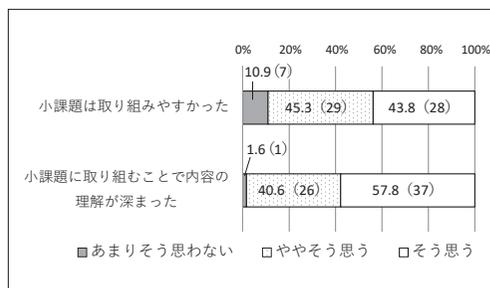


図3 小課題への評価

資料3 オンデマンド教材と小課題に対する学生の意見 (2021年度「ジェンダー論」)

パワーポイント資料に説明文を付けたテキスト型教材に対する意見 (抜粋)

- ・パワーポイント+説明文で構成されていたので、パワーポイントを見るとまず要点がすぐわかり、説明文を読むことでその要点をさらに深く理解することができたので良かったです。
- ・スライドがすごく詳しく書いてあったのでジェンダーについてすごく勉強になった。
- ・基本的なことを資料から学んで、違うサイトから情報を得たりするのがよかった。
- ・パソコンで長い文章を読むのに慣れていなかったので資料を読むのに少し疲れました。
- ・音声があったほうがより分かりやすかった。
- ・文字ばかりだけでなく、映像資料がもう少しあったらいいなと思いました。

小課題のフィードバックに対する意見 (抜粋)

- ・小課題を出した後に、フィードバックによって他の生徒の回答を見ることができたため、自分とは違ったいろんな見方があるのだと毎回興味深く、読ませてもらった。
- ・自分では気づけなかったことが取り上げられている人のもを見て理解が深まっていった。また、レポートに書く分量の目安が分かった。
- ・フィードバックがあったので、ほかの人がどのようなことを考えていたのかわかって、学習内容がさらに深まりました。

に気づくことができた、等の意見が寄せられており、学習効果を高める機能を果たしたとみられる(図3)。しかし、WebClassの利用状況で各回のフィードバックの閲覧数を確認すると、受講生72名中、多いときで47名、少ないときは31名に留まっており、実際に各回のフィードバックを読んだ受講生は4割～6割程度であったことがわかる。受講生からすれば、フィードバックを読まなくても、教材を読んで小課題を提出すれば事足りるためであろう。学習効果を高めるために課題へのフィードバックは必要であるが、受講生に十分に活用されているかどうかは検討の余地がある。

学習時間と授業理解度

教材での学習から小課題の提出までを含む、受講1回あたりの所要時間は、「1～2時間」が最も

多く56%、「30分～1時間」が34%、「30分未満」、「2～3時間」がそれぞれ5%であった(図4)。さきに受講生の約4分の1が教材の分量を多いと感じていたことを確認したが、実際には約9割の受講生が1回あたり2時間以内の学習で終わることができており、教材の分量が多すぎたとは言えないことがわかる。授業全体の理解度については、「ほとんどすべて(10割近く)理解できた」が11%、「7-8割」が69%、「半分」が20%であった。受講生の約8割は、授業内容を概ね理解できたと自己評価していることがわかる。

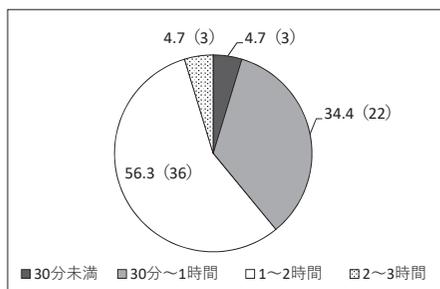


図4 受講1回にかかった学習時間

3. オンデマンドの資料提示とリアルタイムのディスカッションの併用

一専門科目「生涯学習概論」の実践報告

3.1 シラバスと授業方法

「生涯学習概論」は国際地域学部の専門科目で、2年生以上を対象とする選択必修科目である。2019年度までの通常の対面授業では、講義を基本としながらグループディスカッション、グループワークを適宜取り入れるほか、最終課題として学外で行われている地域の生涯学習プログラム(セミナーや地域活動等)へ参加して体験レポートを作成・発表する等のアクティブラーニングを導入した授業内容であった。しかし2020年度・2021年度は、コロナ渦のため地域の生涯学習プログラムの多くが中止・延期となっている状況で、学生の参加が見通せなかったため、体験レポートではなく各自テーマを自由に設定して最終レポートを書いてもらうこととした。また、グループディスカッションはZoomを用いたリアルタイム授業で実施した。

この「生涯学習概論」は2020年度と2021年度で実施方法を若干変更している。2020年度は、前節で紹介した「ジェンダー論」と同様、パワーポイントに説明文を付けた教材を配布するオンデマンド型の授業として実施した。毎回小課題を課し、模範解答を紹介してコメントする「フィードバック」を返す、という方法である。「ジェンダー論」と異なるのは、リアルタイムでのグループディスカッションを2回設けた点である。このディスカッションは、Zoomのブレイクアウトセッション機能を使用し、前回までの授業で課されたレポートを各自準備し、小グループに分かれてグループ内で発表を行い、意見交換をするものである。このリアルタイムでのグループディスカッションが学生に好評だったため、2021年度はリアルタイムの回数を大幅に増やした(表4)。具体的には、オンデマンドで2回授業をした後、それぞれ小課題で提出した2回分のレポートを持ち寄ってリアルタイムの回でグループディスカッションを行うという形式である。リアルタイムの回では、90分を前半後半に分け、あらかじめオンデマンド教材として配布したパワーポイントを用いて要点を絞った講義を行ってから、その回の小課題をグループ内で発表する、という流れ

を2回分行う、という進め方をした。

表4 「生涯学習概論」 シラバス

回	2020年度		2021年度	
	テーマ	方法	テーマ	方法
1	オリエンテーション	オンデマンド	オリエンテーション	リアルタイム
2	生涯学習とは何か	〃	生涯学習とは何か	オンデマンド
3	日本の生涯学習の現状	〃	日本の生涯学習の現状	〃
4	思想としての生涯学習	〃	グループ・ディスカッション	リアルタイム
5	フレイレの識字教育	〃	思想としての生涯学習	オンデマンド
6	ペダゴジーとアンドラゴジー	〃	フレイレの識字教育	〃
7	まちづくりと生涯学習 (1)	〃	グループ・ディスカッション	リアルタイム
8	まちづくりと生涯学習 (2)	〃	ペダゴジーとアンドラゴジー	オンデマンド
9	グループ・ディスカッション	リアルタイム	まちづくりと生涯学習	〃
10	男女共同参画と生涯学習 (1)	オンデマンド	グループ・ディスカッション	リアルタイム
11	男女共同参画と生涯学習 (2)	〃	男女共同参画と生涯学習 (1)	オンデマンド
12	最終レポート構想をつくる (1)	〃	男女共同参画と生涯学習 (2)	〃
13	最終レポート構想をつくる (2)	〃	グループ・ディスカッション	リアルタイム
14	グループ・ディスカッション	リアルタイム	最終レポート構想をつくる	オンデマンド
15	まとめ	オンデマンド	グループ・ディスカッション	リアルタイム

3.2 学生の反応 (1) ―2020年度

リアルタイム授業後の感想

オンデマンドとリアルタイムを組み合わせる授業方法に対する学生の反応を見ていく。2020年度「生涯学習概論」は、1回から8回までオンデマンドで授業を行った後、9回目の授業で初めてリアルタイムのグループディスカッションを行った (表4)。この最初のリアルタイム授業の後、受講生からは次のような感想が寄せられた (資料4)。

資料4 2020年度「生涯学習論」、最初のリアルタイム授業後の感想

- ・ 今までの授業は自分でパワーポイントや資料、映像を一人で見えて講義を受けていたので、自分の理解があっているのかとても心配でしたが、今日同じように授業を受けている人と顔を合わせてグループディスカッションをして、今までの授業の学習を確かめることができました。また、発表をすることによって今までの学習をより深めることができたのかなと思いました。
- ・ 学年関係なく、発表をして、色々な人の意見を知ることができて良かった。自分であらかじめ勉強して考えたことを、話し合うのは、普段の講義形式の授業より、楽しいし、自主的に考えている気がした。
- ・ 普段の対面での授業よりも、話し合いの進行がスムーズに進んだように感じた。初対面だが、普段あまり関わることのない他学年の学生とも意見交換ができたので、新鮮で楽しかった。全体での発表の時も、普段の対面授業では距離があって発表内容が聞き取りにくい時もあるが、オンラインの授業では一人ひとりがマイクとチャット機能を使ったことで全員の発表内容をしっかりと聞き取ることができた。
- ・ 基本的に問題なくディスカッションを進めることができ、結論まで至ったが、やはりオンラインであるとブレインストーミングのような意見を数出す形はとりにくく、だんまりを決め込まれると、どうしようもない場面もあった。

2020年度前期はオンライン授業が導入された最初の学期であり、全ての授業がオンラインで行われていたため、登学することなく人に会わないまま自宅等で個別に学習を進めなければならない状況に閉塞感を感じていた学生も多かったと思われる。オンデマンドで2ヶ月ほど学習した後、初めてリアルタイムで他の受講生と繋がった機会であったため、グループでの発表や話し合いの価値が対面時よりも高く感じられたことがうかがえる。

ディスカッションについて、対面よりもスムーズに進んだという感想がある一方で、オンラインでは話し合いを活性化しにくいという意見もみられる。グループディスカッションが活発に行われるかどうかは、対面の場合でもグループのメンバー構成等で差が生じるものだが、オンラインでも同様の問題が発生していることがわかる。対面では教員がディスカッションの様子を見て適宜介入することができるが、オンラインでは同時に複数のグループの話し合いの様子をうかがい知ることができないため、教員から個別に活性化を促すことが難しい。学生にとっても、話し合いが停滞した際の打開策について、オンラインのほうがより困難を感じていることがわかる。

授業全体への感想

学期終了後に実施した授業評価アンケートでは、次のような感想が見られた（資料5）。

資料5 2020年度「生涯学習概論」アンケート自由記述（抜粋）

1) オンデマンド教材について

- ・とても面白い内容だった。スライドに解説文があったのがとても分かりやすかった。
- ・とても丁寧に授業の資料が作られていてわかりやすかった。
- ・終わった資料でもう一回見直しができるので、より理解が深まったと思う。
- ・映像を用いた授業は、授業内容に関する理解を深めることにつながり、良かった。

2) オンデマンドとリアルタイムの組合せについて

- ・オンデマンド型の授業で不安はありましたが、自分のペースで映像資料を見返したり、分からない単語を調べることができたので予想以上に学習はしやすかった。また、オンラインでのディスカッションを取り入れてくれたおかげで意見交換ができたので、自分では気づけない視点や意見を知ることができました。
- ・zoom ミーティングが良かったです。毎回質問にも答えていただけて、説明もわかりやすかったです。
- ・スライド内容がわかりやすくて良かったです。もう少しリアルタイムでのディスカッションの回があってもよかったです。

3) 自発的な学習について

- ・私たちが自発的に学び考えることを促されるとてもいい授業だった。
- ・自主的に勉強をできるように促された授業であった。
- ・オンラインになったことで自発的に時間をつくって課題に取り組むことができ、以前より学びが深まった。

4) その他授業内容について

- ・生涯学習について全く知らなかったが、生涯学習とは何かという基礎的な部分から、実際にどのように活用されているのかまで学べて良かった。映像資料は国際地域学部役にたつもので見ていて楽しかった。
- ・大人がする学習という新しい概念を知れたことがまずは一番良かったことです。また、わかりやすい動画や資料もあって理解の助けにもなりました。
- ・生涯学習の歴史や現代においてどのような役割を果たしているのかを理解することができた。個人的には、まちづくりと生涯学習との関連性を学べたことが良い点だと思った。
- ・この授業を通して、生涯学習の大切さや魅力に気付くことができた。また、興味を持ったのでより知りたいと思った。

オンデマンド教材については概ね好評で、スライドだけでなく説明文を付したこと、適宜映像資料（講義動画ではなく学習内容に関連する動画の紹介）を用いたことがよかった、とされている。オンデマンドとリアルタイムを組み合わせたことについても好評であったが、もう少しリア

リアルタイムの回を増やしてほしいという要望もあった。また、オンラインではあるものの、自発的な学習を促されたとするコメントも複数寄せられた。

3.3 学生の反応 (2) —2021年度

2021年度の「生涯学習概論」は、前年度の受講生からの「リアルタイムの回を増やしてほしい」という要望に応え、15回中5回をリアルタイムのグループディスカッションに充てた。オンデマンドで2回学習した後、2回分の小課題を持ち寄り、リアルタイムの回に小グループに分かれて発表する流れである(表5)。ディスカッションの回数は前年度の倍以上となり、授業回数に占めるリアルタイムの割合は13%から40%に上がった。この変更にともない、前年度にオンデマンドの配付資料として作成していた「フィードバック」をやめ、2回分の授業のフィードバックをリアルタイムの回に口頭で行うこととした。事前に配付資料でフィードバックを行うと、リアルタイムのグループディスカッションに支障が出るのではないかと考えたためである。リアルタイムの回では、ディスカッションの前に既に配布したパワーポイント資料を使って内容を抜粋した講義を行った。

表5 2021年度「生涯学習概論」リアルタイムの回のタイムスケジュール

内容		時間(分)
前半	導入	5
	講義1:「生涯学習とは何か」(抜粋)	20
	グループディスカッション1: グループに分かれ、小課題の発表と意見交換	10~15
	全体での共有: 数名を指名し、グループで出た意見を紹介してもらう	5~10
後半	講義2:「日本の生涯学習の現状」(抜粋)	20
	グループディスカッション2	10~15
	全体での共有	5~10
	まとめ	5

(計90分)

ここでは、この形式で授業を受けた学生から寄せられた感想を紹介する(資料6)。

資料6 2021年度「生涯学習概論」最終回自由記述（抜粋）

1) オンデマンド教材について

- ・パワーポイント+説明文の教材に関して、ほかの講義では内容のポイントだけが書いてある資料ばかりでしたので、説明文が添えられていることはオンデマンド型の学習にあっていると感じました。
- ・パワーポイント+説明文は、説明文を読んだ後に、パワーポイントを見ると、要点がまとめられてて、わかりやすかったです。

2) オンデマンドとリアルタイムの組合せについて

- ・私は、この形式の授業はやりやすかったです。パワーポイントで説明された内容を、さらにリアルタイム授業の時に説明してくれたので、理解が深まりました。グループワークでは、他の人の意見が聞けて良かったです。
- ・授業の教材の分量は多めかなと感じたが、どれもとても興味深い内容であったし、リアルタイムとオンデマンドの併用という授業が今までなく、新鮮だった。(中略) リアルタイムの際に授業の振り返りがあったが、そこでオンデマンドでの不明な点が理解できたので良かった。
- ・オンデマンドで自分の考えをまとめ、ディスカッションで他の人の意見を聞く授業方式は自分に合っていた。考えたことを自分の言葉にすることで身につけている実感があり、様々な意見を聞くことで新しい考え方や意見を知れた。
- ・グループワークを定期的に挟んでもらえたことで、自分だけでなく他の人の考え方を知ったり、新しい知見を得たりすることができたので、大変身になる授業でした。
- ・一人でオンデマンド授業を受けているだけよりも、定期的にグループワークを通して意見交換することで授業に参加しているのは自分だけでなく他の人もいて、という安心があります。また、他の人の意見や考えに触れることで新しい知見や見方を得ることができて、そ

の点も良かったと思いました。

- ・予めリアルタイム授業の日程を知ることができていたので、万全な状態でディスカッションに取り組めたと思います。
- ・オンデマンドならずべてオンデマンドで、リアルタイムならずべてリアルタイムにまとめた方がいいのかなと思いました。

3) 教材と課題の分量について

- ・オンデマンド教材の分量については、授業時間の90分間で目を通すことができ、適切であると感じた。パワーポイント+説明文という教材の形式については、読みやすく見やすかった。
- ・オンデマンド教材の分量に関して私はそこまで多いとは思わなかったが、文字だけの教材を読みにくいと感じる人はいるのかなと感じた。
- ・小課題の取り組みやすさは、各回によって誤差はあるものの、どれも30分から60分で作成できるものであるため取り組みやすかったと感じている。
- ・この授業全体を通して、教材の形式も課題量も負荷がかかることなく、取り組みやすいという印象でした。オンデマンドだけでなくリアルタイムとの併用は授業理解やコミュニケーションの点からも良い形式だと感じました。

4) リアルタイム授業での問題点

- ・リアルタイムの授業はグループ内で発表をしたが、ただ発表しただけで、感想を述べることはなかったし、カメラもオフが多く、どのような人が話しているのか分からず、あまり行う意味を感じなかった。
- ・グループに分けられて、先生が「ディスカッションやコメントをしてください」と言っても、学生は言わなければならないことを言っ
て、終わりというような感じだったので、残念だ
だと思いました。(先生のせいではないですが)

オンデマンド教材については、パワーポイントに説明文を付したスタイルが引き続き好評であった。リアルタイムとの組合せについては、オンデマンドで学習した後、リアルタイムの回でもう一度講義として聴けたことで内容を振り返り、理解が深まったとの声があった。オンデマンドとリアルタイムを併用し、グループディスカッションを定期的に設ける構成については、「オンデマンドかリアルタイムかどちらかに統一した方がよい」とする意見は1件のみで、ほとんどの学生が「よかった」と評価していた。教材の分量についても、概ね適切であったとの意見が寄せられている。

ただし、リアルタイムのグループディスカッションについては、一部の受講生から問題点が指摘された。グループによってはディスカッションが活性化せず、意欲的な受講生ほどフラストレーションを感じた様子がかがえる。授業では、グループディスカッションの際にはできるだけカメラをオンにするよう呼びかけたが、強制はしなかった。そのため、全員がカメラをオンにするグループは少なく、多くのグループはカメラをオフにしたままでディスカッションを行っていた。この点も、参加型学習への意欲が高い学生にとっては残念に感じる部分であり、ディスカッションが活性化しない一因と捉えられている。

4. オンライン授業とアクティブラーニング

ここまで、オンデマンド型、オンデマンドとリアルタイムの併用型として実施したオンライン授業を振り返ってきた。本節では、アクティブラーニングの観点から、既に発表された大学におけるオンライン授業の実践報告を概観し、オンライン授業におけるアクティブラーニングの可能性を検討する。

4.1 大学におけるアクティブラーニングの導入

アクティブラーニングは、高等教育における学習観の転換を促す概念として、日本では2000年前後から広まった言葉である。active learning という用語じたいは、英語圏で1970年代から少しずつ研究論文のタイトルに現れるようになり、90年代以降急増した。日本では「能動的学習」「主体的学習」等の訳語が充てられ、主として初頭・中等教育の領域で使用されてきたが、高等教育研究に応用されるにあたって、カタカナ語の「アクティブラーニング」が用いられるようになり、2000年代以降急速に広まったと言われる(溝上、2014)。2012年の中教審答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて 一生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へー(答申)」では政策用語として初めて「アクティブラーニング」が用いられ、「教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」と定義されている。このように、アクティブラーニングは「一方的な講義形式の教育」の対極に位置づけられる、学習者の「参加」をともなう教授・学習方法として理解されている。答申では導入しやすい学習者の「参加」の例として、グループディスカッション、ディベート、グ

ループワークを挙げており、いずれも対面的な活動を前提とするものである。

このようなアクティブラーニング観のもとでコロナ渦という外的要因によって導入を余儀なくされたオンライン授業は、アクティブラーニングの実践を困難にするものと当初は受け止められた。しかし、これまで数多く発表されたコロナ渦のオンライン授業の実践報告によれば、アクティブラーニングの導入を進めてきた多くの大学では、オンライン授業の形式におけるアクティブラーニングの可能性が各教員レベルで様々に模索され、多様な成果を上げていることが確認できる。

4.2 大学におけるオンライン授業実践報告の概観

大学におけるオンライン授業の実践報告は、2020年後半以降かなりの数発表されている。CiNii収録の論文で「オンライン授業」「大学」のキーワード検索のヒット数は774件（2021年9月現在、以下同）、このうち2021年発表の論文は456件、2020年は264件、2019年以前が54件となっており、コロナ渦以降に発表された論文がほとんどである。同様に、「オンライン教育」＋「大学」、「遠隔授業」＋「大学」でヒットする2020年以降の論文はそれぞれ86件、543件であり、重複を考慮してもこの1年半ほどの間に1000件近い論文が発表されたと考えられる。これらの論文はタイトルを概観する限り実践報告が大半であり、分野はおおまかに、a) 語学系、b) 体育・音楽等の実技系、c) 医学、看護学、教育学等の実習系、d) PBL系、e) その他講義、演習系に分類できる。実践報告以外の論文では、オンライン授業のシステム構築に関するもの、学生からの評価に関するもの、オンライン授業の恒久化に関する考察、等が挙げられる。実践報告論文においては、オンラインという制約の中でいかに学生の主体性を引き出し学習内容の定着を図るか、アクティブラーニングの観点から工夫を凝らしたさまざまな手法が試みられている。例えば、1回分のオンデマンド教材をいくつかのパートに分割し、途中課題に回答しなければ次のパートに進めないという「ゲーミフィケーション」の手法を取り入れたり（山本2021）、ビジネスチャットアプリを利用したテキストコミュニケーションを主体とするリアルタイム演習（山口2021）、Google Earthを用いたバーチャルフィールドワーク（遠藤2021）、複数大学での同時開講やオンライン診療の模擬体験（柳田ほか2021）、PBL型授業におけるオンラインとオフラインのブレンド型授業の提案（田尾ほか2021）、などである。いずれも対面だからこそ可能だと思われてきた学習者の「参加」が、工夫次第でオンラインでも可能であることが明らかになり、オンラインの特性を生かした新たなアクティブラーニングの方法が発見されている。

4.3 アクティブラーニング観への批判

もっとも、「参加」という形態のみに着目したアクティブラーニング観は表層的であるとの批判がなされてきた。学習者の「参加」という行動面（外的活動）だけではなく、認知面（内的活動）に目を向けることで「深い学習」を促すことができるという「ディープ・アクティブラーニ

ング」も提唱されている（松下2015など）。

学習の深化を図る上で外的活動を内的活動より上位に位置づけるという捉え方は、アメリカ NTL (National Training Laboratories) を出典とする図式化された「ラーニングピラミッド」で説明されてきた。ラーニングピラミッドとは、学習方法をピラミッド型になぞらえて示す概念図で、典型的な例としては、学習定着率の低い順に「講義」→「読書」→「視聴覚」→「デモンストレーション」→「グループ討論」→「体験する」→「人に教える」等と並べられ、このうちアクティブラーニングに該当するのは、「グループ討論」「体験する」「人に教える」の3つで、それ以外は学習定着率が50%に満たないとされる。この図に従えば、「読む」「聴く」といった学習は知識の定着率が低く、アクティブラーニングとしては認められない。ディスカッションや体験といった、何らかの「対面」を想定した学習者の「参加」こそがアクティブラーニングの核と捉えられてきた。しかし、このラーニングピラミッドは科学的根拠のない理念的な図にすぎず、単純化されて広まることによって「アクティブ」とされない多様な学習の価値を軽視する問題を引き起こしたと批判されている（土屋2018）。

4.4 学習者の内的活動を重視するアクティブラーニング

オンラインを取り入れたアクティブラーニングの方法は、コロナ渦の前から一定の取り組みがあった。その代表的なものが反転授業である。反転授業はビデオ教材による自宅学習と対面での個別ティーチングを組み合わせた学習方法で、もとは初等中等教育の理数系科目で導入されたものだが、日本の高等教育でも2010年代半ば頃から分野を問わずさまざまな取り組みが試みられてきた。反転授業の学習効果は概ね高く評価されている。輪読式授業において、「対面のみ」「オンラインのみ」「事前オンライン学習と対面を組み合わせた反転授業形式」の3パターンを比較した研究では、反転>オンライン>対面の順で「深い学習」が促されるとの報告もあり（胡・野中2017）、対面のみの学習方法が最善ではないことが示唆されている。

オンライン授業の中でもオンデマンドの資料配布型は、教師が一方向的に講義するスタイルと同様、アクティブラーニングから最も遠いオンライン授業形式だと見なされがちである。しかし資料配付型のオンライン授業を前年度の対面授業と比較した中林（2021）は、資料配付型オンライン授業でもフィードバックを行うことで自己学習を適切に行う受講者が増加し、対面形式以上の学習効果が認められたと報告している。この例に限らず、オンライン授業の学習効果は必ずしも低くなく、課題が増えたことによりかえって自己学習の時間が増加し、対面授業よりも単位の実質化が図られたとの評価もある（岡田2021）。これらは、学習者の外的活動を重視するアクティブラーニング観のもとでは十分に評価されてこなかった、学習における内的活動の重要性の再評価を促すものである。

5. まとめと今後の課題 —オンラインでのアクティブラーニング

本稿で報告した資料配付によるオンデマンド型、およびオンデマンドとリアルタイムの併用型で行った授業について、前節で紹介したアクティブラーニング、および学習における内的活動の重要性という観点から考察してみたい。

5.1 資料配付型オンデマンド教材による「読む」学習

まず、資料配付型のオンデマンド教材については、通常の講義で使用してきたパワーポイントをそのままではなく、内容を厳選して分量を抑え、平易な言葉による説明文を付すことで、学習への取り組みやすさに配慮した。アンケート等で示されたように、受講生からも概ね好評であった。スライドというビジュアル教材とともに説明文を「読む」スタイルは、学習者の内的活動を必要とする。オンデマンド型授業では、音声付きのパワーポイント動画などの視聴覚教材が用いられることも多いが、「動画を見る」「音声を聴く」といった活動と比較しても、「資料を読む」という活動はより能動的・主体的学習が求められると捉えることもできよう。ただし、学習者の主体性が求められるということは、学習者の主体性に委ねられるということでもある。当然のことながら、オンデマンドで教材を配布するだけでは、受講生が主体的に学習できたか否かを図ることはできない。

5.2 小課題による「書く」学習とフィードバック

この点をクリアするために取り入れているのが、各回に設けた「小課題」である。オンデマンド型授業を行っている教員の多くが取り入れているものだが、本稿で報告した授業では、その回の教材で示した授業内容をふまえ、図表の解釈や関連事項の探索などの作業を経て、一定の分量の文章を書くことを求める課題を課した。小課題に取り組むことによって、教材を「読む」活動を「書く」活動へ変換することとなり、ここにおいても学習者の能動性・主体性が必要となる。提出された小課題は、分量においても内容においてもばらつきが見られた。子細な考察を加えてA4用紙を満たすほどの文章が書かれたものもあれば、表層的な感想のみ数行しか書いていないものもある。提出される小課題の量と質は、教材を「読む」活動がどれだけ主体的に行われたかを測る指標となる。

また、提出された小課題に対してコメントを返す等のフィードバックを行うことは、受講生の学習の動機付けに効果的であった。本稿で取り上げた授業では、フィードバックの方法として①配付資料として共有、②リアルタイム授業で口頭による共有、の2つのパターンで行ったが、それぞれ利点と欠点がある。①は後でいつでも読み返すことができるが、受講生の閲覧状況を見る限り、活用した受講生は半数程度に留まる。②は授業で全員に伝えることができるが、受講生が後で確認することは困難である。ただいずれにせよ、なんらかの形でフィードバックを行うことは、学習効果を上げるために必要であろう。

5.3 リアルタイムのディスカッションによる「話す」「討論する」学習

「生涯学習概論」の授業では、リアルタイムの回で、あらかじめ提出したレポートや小課題を持ち寄り、小グループに分かれて一人ずつ発表し、意見交換するというグループディスカッションの時間を設けた。このことによって、「書く」活動を、「話す」「討論する」という活動に変換することができる。また、小課題を「リアルタイムの回で発表に使う」と意味づけることができるため、書く内容をより充実させ、提出する動機付けにもなったと考えられる。受講生の感想をみても、オンデマンドによる学習とリアルタイムでのディスカッションの組合せを評価する声が多かった。ただ、グループディスカッションの活性化という点では課題が残る。書いてきたことを発表するだけでなく、その先の意見交換が活発に行われたか否かは十分に確認できなかった。受講生の感想から判断する限り、ここでも意欲的な学生とそうでない学生との間でギャップが生まれており、より学習を深めたいという意欲の高い学生ほど、グループディスカッションでフラストレーションを感じた可能性がある。その場合、学習意欲がクールダウンされることとなり、逆効果である。この点は、対面であれば教員が適宜介入することによってある程度クリアされるものと考えられる。

5.4 対面授業との組合せ ―ブレンド型授業へ

以上、2020年度・2021年度前期に行ったオンデマンド型、およびオンデマンドとリアルタイムの併用型による授業実践を振り返ってきた。今後、対面授業が徐々に再開される見通しであるが、オンライン授業の実践によって得た多様な授業方法・学習のあり方を活用しつつ、コロナ禍前の対面授業とは異なる形で授業を組み立てることが可能になると考える。オンデマンドで教材を配付し、毎回小課題を提出させる方法は、「読む」「書く」といった学生の内的活動をともなう学習を促すことができた点で一定の評価ができる。一方で、ディスカッションなど受講生同士のコミュニケーションを要する活動は、オンラインによるリアルタイム型でも十分可能ではあるものの、より活性化を促すという点では限界も見えた。今後は、オンライン（オンデマンド、リアルタイム）と対面を組合せたブレンド型授業の方法を模索し、継続的に取り組んでいくことを課題としたい。

参考文献

- 遠藤ゆり子, 2021「板橋宿の歴史を学ぶオンライン授業の実践例：2020 コロナ禍での大学教育の記録」『淑徳大学人文学部研究論集』6巻, pp.81-92.
- 胡 啓慧・野中 陽一胡, 2017「オンライン学習と反転学習を組み込むことによる輪読式学習の改善の試み:深い学習を促す視点から」『日本教育工学会論文誌』41巻2号, pp. 137-147.
- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター (編著), 2015『ディープ・アクティブラーニング』勁草書房.
- 溝上慎一, 2014『アクティブラーニングと教授学習パラダイムの転換』東信堂.
- 中林幸子, 2021「資料配布型オンライン授業の取り組み」東北福祉大学教職課程支援室『教職研究』2020, pp. 129-142.

- 岡田佳子, 2021「学生からみたオンライン授業のメリットとデメリット：オンライン環境下のアクティブラーニングに焦点を当てて」『長崎大学教育開発推進機構紀要』11巻, pp. 25-41.
- 田尾俊輔・島田広之, 2021「プロジェクト基盤型学習（PjBL）のオンライン化に向けた建設的検討」大阪大学COデザインセンター『Co * Design』10巻, pp.31-52.
- 土屋耕治, 2018「ラーニングピラミッドの誤謬：モデルの変遷と”神話”の終焉へ向けて」南山大学人間関係研究センター『人間関係研究』17巻, pp. 55-73.
- 山口洋介, 2021「創造的思考力の育成に関する授業プログラムの開発：オンライン授業における実践」『大阪大学高等教育研究』9巻, pp.89-101.
- 山本ノブヒロ, 2021「オンデマンド型オンライン授業における「参加を促進する授業デザイン」:「市民性（シティズンシップ）育成論」を事例として」『相愛大学研究論集』37巻, pp.81-87.
- 柳田俊彦ほか, 2021「医学・薬学・歯学教育におけるオンラインロールプレイを活用した実践的薬物治療教育の試み」『薬学教育』5巻, pp.1-6.

保育集団内の幼児の同調反応や同調行動の検討

宮 本 雄 太^{*1}

(2021年9月30日 受付)

本研究では幼児期の保育集団において、どのような同調反応や同調行動が幼児間の関わりの中で見られるのかについて微視的かつ探索的に検討するものである。本調査は4園の協力に基づいて6ヶ月間の参与観察を実施し分析した。結果、《互酬の関係》、《長幼の序列》、《共通の時間意識》、《順序性の重視》という4つの同調表現を示す特徴を明らかにした。また、4つの同調表現に基づく事例の質的検討では、幼児期からすでに仲間を主要な社会的参照集団として位置づけながら、同調反応や同調行動を表出して関わり合う姿があることを確認した。その中で、幼児が集団の中で生成される見方や考え方といった多数派の文脈への包摂と排除を意識的また無意識的に行っていることが示唆された。これらの知見を踏まえると、幼児がとる同調反応や同調行動は、ある前提に基づいた意識的な場面/感情受容である“明示的な共感”と、無意識的かつ感覚的に当然視する場面/感覚受容である“暗黙的な共感”が幼児の同調行動を規定していることが考えられる。また、先行研究から同調を決定づける4つの重要な要因には、自他の育ちや関係性、共有する対象、同質的な前提となる園文化(文化性)、その状況下での子ども自身の不可視的な目標があることから、これら4つの環境要因と幼児の同調反応や同調行動の関連は今後、適合性、規範性、集団の違いが持つ文化的背景などもつながっていると考えられるため、引き続き検討していく必要がある。

キーワード：同調性・同調反応・同調行動・幼児・共感

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

1. はじめに

「人間は環境に依存するもので、人間に依存するものにあらず。」

ヘロドトスが記した『歴史』にはこのように記されている。この言葉が示すことは、人が人たらしめる拠りどころを突き詰めると、それは人的環境要因ではなく、人と人をつなぐ物理的・心理的な空間や、時間や空間を超えて環境に埋め込まれた暗黙的な価値観や事象といった、人の認識の外にある文脈を含む社会文化的な環境要因にあることを指摘していると言える。このような観点は、これまでに比較社会学や社会心理学といった分野において検討がなされてきた。

我々の行動や認知は、多様な社会文化的背景の中で規定されているが、そこに異質な集団や個人が混ざり合ったとしても、時間の経過とともに大集団の社会文化的伝統が維持される傾向にあるという (Barth, 1969)。また、各々の集団がとる行動や意思決定は、より大きな集団のものに適應しやすいといった同調的表出の傾向があるとされている (Henrich & Boyd, 1998)。

この展開は、コロナウイルス感染症に見られる社会問題にも当てはめることができる。具体的に述べると、近年生じた未曾有のコロナ禍において、我々は外出をする際にマスクを着用することがマナーとして常態化するようになる。その中で、次第にマスクを着用するための目的よりも、マスクを着用すること自体に価値が置かれるようになり、これに逸脱するものは排除される傾向が見られはじめた。このように、コロナウイルス感染症の蔓延という社会的問題は、お互いを暗黙的に監視し合う風潮を生み出している。ここでは、二つの懸念事項を提示する。

第一に、流言飛語を盲信する姿勢、つまり“暗黙の共感”の拡張である。これは、例えば「自粛警察」や「マスク警察」という言葉で表現されるように、監視や排除の心情、差別と偏見の意識が水面下で人々の間に浸透していくことで、公共空間のルールが新たに規定され、そして人々への強制力を持つようになっていくことへの懸念である。しかも、このルールはコロナが蔓延するほどに、ルールのあり方自体を問うこともなく、また新たに出てきた論拠のない噂話に一喜一憂するなど、情報を盲信することで肥大化していくことになる。

第二に、暗黙の前提に基づいた矯正的正義を持つ姿勢、つまり“明示的共感”の拡張である。コロナウイルス感染者はこのルールを逸脱した者として、周囲から距離を置かれるといった不利益を生じさせた。我々は、このような恣意的に作られたルールの妥当性を問う間もなく、多数派の意見や見解を正義として取り扱い共感する傾向にある。ここでは、コロナにおける正義とは何か、といった核心的命題を問うことなく、限られた情報の中で正義を位置付けることで生じている不平等とも言える。このようなルールが一人歩きすると、例えば、感覚過敏や皮膚疾患の方、マスク着用が困難な状態にある発達障害の方への配慮が損なわれるなど、社会的にマイノリティの立場にある人をより孤立させることにもつながっている。これらは、人的要因というよりもむしろ人間社会に取り巻く暗黙的な風習や価値づけを含む社会文化的な環境要因に人が依存することで生じている問題である。

このように、集団内部で生成される権力的な関係、つまり人間力学は社会文化的な環境要因に

よって根強く埋め込まれおり、これはまた学校文化においても同様であることが指摘されている (Bauman, 2013)。

学校教育における同調性

学校教育における同調性は、主に学校組織・制度論と発達論の中で議論されている。学校組織・制度論では、子どもは大人の適切な配慮に基づいて教育されるヒト (被教育存在) として学校の中で生き、そして、その中で「日常の文脈とは切り離された知」を獲得することで学習していると捉えられてきた (三協・岡田・佐藤, 2003)。教育はこの学校システムの中で構築された価値に基づいて提供されるが、時に子どもたちはその価値の有用性に疑問を持つことがあっても、学校は組織的に子どもに対してそれ以外の価値を見いだすことも、学びの本質も伝えることもせずこれまで学校システムを確立してきたという (Bauman, 2013)。しかし現在、この強力なシステム自体のあり方が問い直されている。我々は、近代産業化社会の終焉を経て、情報化社会や消費社会といったポスト近代化社会を迎えている。ここでは、平均的で画一化された生き方ではなく、多様な生き方を追求することができる社会へと転換し、また学校で得られる情報よりも魅力的かつ多様な情報が得られ学べる時代になったことで、これまでの知識や記号を操作するだけの学習観や閉鎖された学校空間からの脱却が希求されるなど、これまで自明視された「学校」の強固な地盤が崩れつつある (佐藤, 2016)。しかし、学校化社会はいまだに複雑で強靱なシステムを維持している故に、古くから教育を覆ってきた社会文化的な価値観はコロナ禍のルールと同様に根深く、ある種の同調性の中で子どもの思考枠組みを規定し続けている。この点について、尾木 (2020) は、学校教育が子どもにもたらす同調圧力の強さは学校文化の形だけの維持と継続につながっていると指摘する。鷲田 (2008) はこのような実態を「<学び>の関係における信頼のすっぽぬけ」と指摘し、子どもは現在も学校に囲い込まれて同調性の高いクラスに入ることが予め規定されていることに言及した。

発達論では、学校教育は、幼児期から青年期にかかる重要な発達段階に連動するかたちで位置付けられている。この時期の子どもたちは、学校教育を基盤とした被教育経験にみられる多様な社会文化的かつ生態学的なネットワークのつながりの中で発達していくことが指摘されている (Hutson and Ripke, 2006)。特に、児童期中期の子どもは身体的にも情緒的にも成熟する過程で、多様な他者との関わり、意思の交流、世界の概念化といった多様な相互作用のネットワークの中で急激な発達を遂げていく (Collins and van Dulmen, 2006)。その中でも、教育の場は同年齢の学びのネットワークの中に参入することに対する動機付けが強力に作用することで、学習過程の中に高度な模倣行動が生じ、子どもの発達に大きな変容を生み出すことが言及されている (Over and Carpenter, 2012)。このように、多様な人やモノとの相互作用によって社会そのものを知っていくことが学校教育の意義の一つであると言える。ただし、学校のような同年齢集団の生活においては、肯定的な相互作用だけでなく、所属メンバー間の葛藤をも経験することになる。例え

ば、学童期から青年期にかけて、仲間からの圧力で自分の行動や意見を変えてしまうといった仲間への強い同調性が指摘されている (Berndt, 1979 など)。このような集団内で働く抑制要因は、学習の教授という枠組みの中で展開していくことで、子どもたちは失敗や罰則といった恐れを避けるために大人や仲間への迎合性を高めていく。この傾向は日本の文脈でも見られている。菅野 (2008) は同年齢の子どもが集う教育の場 (同質集団) は、同調圧力が高まる傾向にある点を指摘しているように、学校教育と同調性の関係性は密接に結びついていると言える。

保育における同調性

保育における同調性は、(1) 模倣表現と (2) 模倣表現から派生する集団への帰属意識の切り口から検討されているが、研究知見間の受け止め方には隔たりがある。

模倣表現では、乳児期には養育者の愛情表現と乳児による身体的な同調表現との応答関係を示す生体リズムの相互同調性が指摘されており、これは乳児の自己組織化のための発達として評価されている (Condon and Sander, 1974)。また、乳児期から表出する模倣はピアジェの発達論で展開されるように、子どもの発達において重要な行為表出として位置づけられている (Piaget, 1964)。表現の同型構造を示す模倣については、自由遊びでの幼児同士のやりとり内に見られる表出過程を微視的に検討した砂上 (2012) によって、幼児同士の表現内の同型構造、特に少人数の集団に見られる同型構造の特性が「身体模倣」「場の共有」「物の共有」「発話」の観点から明らかにされている。模倣表現に関する研究は知見としてこれら以外にも多く示されており、そこではまた乳幼児の発達を肯定的に促すものとして位置づけられる傾向にある。

一方で、模倣表現から派生する集団への帰属意識に関する研究知見は少ない。例えば、Killen and Rutland (2013) は、集団への帰属意識は4.5歳児期から仲間関係の形成の際に芽生えていくこと、また同調性を示す視点は幼児期から育まれることを指摘した。そこでは、自分の属する集団をより肯定的に見せ、他の集団を否定的に扱うといった動機や態度が見られ始めるという。Corriveau and Harris (2010) は、大人が持つ意見が幼児にどのような影響を与えているのかを調査し、子どもたちは、より自分たちの身近な出来事や経験につながるものでない限り、多数派の意見を持つ大人に従う傾向がある点を指摘した。その中でも、大人の見解が自分とは異なる情報を提示している時に子どもに影響を与える可能性が高いことが指摘されている (Ma & Ganea, 2010)。また、Walker and Andrade (1996) は同年齢の幼児を対象に実施したこれまでの研究で、大人の見解に従う幼児の姿は大人への同調性を示す同調反応が見られることを指摘しているが、同調性を示す行動表出までは至らないと述べている。また、この研究では幼児の発達度や理解度の程度の違いから具体的な反応を見出せていないことから、幼児の行動を詳細に分析することはできていない。保育者の観点から捉えた同調性研究では、例えば、結城 (1998) は保育者が行うクラス運営の中で幼児が集団を理解していく過程において、保育者が子ども全体にクラス名で話す「集団呼称」が幼児間の同調性を引き出していることから、日本の集団保育に根差した文化性

を明らかにしている。これらの研究では、集団への帰属意識に関する研究知見は同調性に関連づけて検討がなされていることと、そこでの扱いは否定的な表現が多く見られている点に特徴が見られる。また、幼児間で表出する同調性は十分に検討されていないことが分かる。

これらの研究群を概観すると、保育の同調性研究においては、幼児間のやりとりの場面で同調反応や同調行動の表出が示されるのかについての検討や議論は十分でないと言える。また、幼児に表出する同調表現がその後の学校システムの中での子どもの振る舞いやコロナ禍における大人の振る舞いにもつながっていくことを踏まえると、幼児期の同調性の揺籃期を検討することの意義はあると考える。特に、幼児間のやりとりに見られる同調性の行為表出から、保育集団内の同調性の特徴を検討することは意義があると考えられる。

本研究の目的

上述してきたように、大人社会や児童期以降の学校文化の中では、多数派集団の影響力や参加者と多数派集団との関係などによって、同調性を示す様々な特徴が現れる傾向にあることが示されている。また、保育においても、児童期以降に準ずる集団への帰属意識に関しては、否定的に扱われることが多く、また幼児間でどのような動機がより具体的な同調行動として示されるのかといった詳細な検討は、十分になされていないことが明らかになった。上記の課題を踏まえて、本研究では幼児期の保育集団内でどのような同調反応や同調行動が幼児間の関わりの場面で見られるのかについて微視的かつ探索的に検討するものである。

なお、本研究で扱う「同調反応」は「大勢の人また言葉に力を持つ人が、少数また言葉に力を持たない人に対して、有無を言う隙を与えない状況や有無を言う雰囲気を与えないような状況に見られる双方の反応」であり、「同調行動」は「同調反応をもとに外的に表出する幼児の振る舞い」として操作的に定義する。

2. 方法と手続き

本研究は、同調性に関する幼児の同調反応や同調行動を明らかにするために、保育現象に立ち現れる幼児の行動の意味を微視的に検討する参与観察を中心とした質的研究法を採用した。具体的な調査対象・時期・方法等については、以下のとおりである。

2-1. 対象

本調査は、A県B市にある4園に調査協力を得た。それぞれの施設形態は、幼稚園（X園）、保育園（Y園）、認定こども園（幼稚園型Z-1園、保育園型Z-2園）である。それぞれの園の特徴は、表1のとおりである。

2-2. 観察期間・場面

20xx年10月から20xx+1年3月の間に、週1～3日の頻度で参与観察を実施した。観察は執筆者とともに執筆者が所属する学部学生5名の協力に基づいて実施した。なお、観察は観察時間中になされる全ての活動、具体的には遊びの場面、片付け場面、食事場面、集まり場面といった日常の保育場面の全てを対象として実施した。

2-3. 観察方法

観察はクラス全体を定点カメラで、子ども同士の関わりをiPadでそれぞれ撮影し記録した。また、参与観察中における記録は、メモを用いた記述を通して幼児(間)の行為場面に関するフィールドノートを作成した。

2-4. 分析方法

上記の観察場面において、幼児が同調反応や同調行動を示した場面を選定して分析を実施した。分析に際しては、以下の手順で実施した。はじめに、同調反応や同調行動が見られた事例を選出し、事例を特徴別に分類した。事例特徴の抽出に際しては、「意味的なまとまりを持った一連のやりとり」(山本, 1995)に基づいて、意味分節化をした上で特徴を抽出し、314個を切り出し、同調特徴を特定した。

特徴の特定のための手続きには、データに根ざした仮説生成を目指すグラウンデッド・セオリー法(Graser and Strauss, 1967)に依拠して4段階で実施した。(1) エピソード記録に含まれる幼児の同調行動や同調反応を最も端的に表す言葉に基づき、ラベルづけ作業としての概念化を行った(例:<当然視>、<権威提示>、<先例>、<規範意識>など)(Strauss and Corbin, 1990)。(2) エピソード内に見られる同調行動や同調反応がどのような機能を有しているのかに着目して、(1)で得られた概念の意味を、データを参照しながら考察し、ラベルに加えた(例:<当然視・応答関係>、<権威性・年齢の序列>、<先例・共有感覚>、<規範意識・手続き性>など)。(3) この手続きで得られた概念の中で類似したものを統合し、保育における同調性の特徴を個性する特徴カテゴリーの生成を試みた。(4) データと概念の間を繰り返し往復しながらカテゴリーを構成する概念の意味を解釈し、カテゴリーの練り直しを行った。結果、4つのカテゴリーを生成し、《互酬の関係》、《長幼の序列》、《共通の時間意識》、《順序性の重視》の4点の特徴を持つ暫定的なモデル図を作成した。このカテゴリーが保育実践の中で一貫して見られるかどうかの再検証を行った上でカテゴリーを最終決定した。各カテゴリーを構成するコーディングされた概念の例、およびカテゴリー統合の根拠となる各カテゴリーの特徴を分析プロセスに沿う形で表2に示した。なお分類に際しては、同調関係を区分した佐藤(2001)の枠組みを参照するとともに、研究目的を知らない学部生2名に協力を得て別に一致率をとったところ、 κ 係数は.71という概ね一致を表す数値を得た。

2-5. 倫理的配慮

本研究を実施するにあたり、調査協力園・保育者に対して調査目的、内容、方法、個人情報の保護に関して口頭及び文書を用いて説明した上で同意を得た。また、調査協力児の保護者に対しては、文書にて説明し同意を得ている。同意を得られなかった幼児は分析対象から外して分析を行った。なお、本研究は執筆者が所属する大学にて倫理審査を実施している。

表1. 調査協力園の特徴および観察日数

園	施設形態	園の特徴	観察日数
X園	幼稚園	3クラス（年少/年中/年長_各1クラス） 仏教園,小規模,地域密着型	15日
Y園	保育園	3クラス（年少/年中/年長_各1クラス） 縦割り保育,地域密着型	14日
Z-1園	認定こども園	5クラス（年少2クラス, 年中/年長_各1クラス） プロジェクト型保育	17日
Z-2園	認定こども園	8クラス（年少/年中_各3クラス, 年長2クラス） 仏教園,大規模園	16日

表2. 保育に見られる幼児の同調性の特徴カテゴリー

コーディングした概念例	特徴	カテゴリー名
<当然視> <応答関係>	対話の応答性を疑いような事実としてなされる双方向的なやりとり	1. 互酬の関係
<権威性> <年齢の序列>	大人との関係や子ども同士の年齢差に見られる優越性	2. 長幼の序列
<先例> <共有感覚>	従前のやり方/基準や同じ時や場で共通に持つ感覚や意識に価値を置く	3. 共通の時間感覚
<規範意識> <手続き性>	園環境の中で決められたルールや一定の順序や手順に基づくことを優先する	4. 順序性の重視

3. 結果および考察

保育の中で幼児が示す同調性に関して導出した4つの同調性の特徴を踏まえて、以下では、それぞれの特徴に基づく実践記録を提示し、その中に見られる幼児の同調反応や同調行動について検討する。

3-1. 互酬の関係

3歳児 (Z-1園)

<イチ>, <ラン>, <ヒロキ>は, 室内で積木遊びをしている。<イチ>は積木を電話に見立てて「もしもし, <ラン>ちゃんですか? 今どこですか?」と<ラン>に向かって話しかける。<ラン>は<イチ>の様子を見て状況を理解したのか, 床に置いてある積木を手を持ち「はい, <ラン>ちゃんです。今おうちにいます。」と答える。<イチ>は「<ラン>ちゃん, お家から幼稚園に今から来てください」と伝えると, <ラン>は「今からだと20分かかります」と答える。<イチ>は「どうやって来るんですか?」と尋ねたところ, <ラン>は「お家を出て, まっすぐ行って, 曲がって…、で来ますのでちょっと待っててくださいねー」と声のトーンを上げて言うと, 電話を切った。<イチ>は, 次に<ヒロキ>に対して「今どこですか?」と同様の質問を投げかける。<ヒロキ>は「公園」と答えることができたものの, 公園から幼稚園にどうやって来るのか, と言う<イチ>の質問に対しては答えられずに無言で立ち尽くしていた。<イチ>は, その後何度も「どうやって来るんですか?」と, <ヒロキ>に詰め寄りながら尋ねる。<ヒロキ>は<イチ>の行為を煩わしく感じたようで徐々に顔をしかめていく。そして, 近づいてくる<イチ>を押しつけて距離を空けようとした。すると, <イチ>は「聞いたんだから答えてよ!」と口調を荒げて<ヒロキ>を睨みつけた。

5歳児 (Z-2園)

<アカリ>, <ハルカ>, <サチ>の3人の女兒が折り紙を折っている。<アカリ>と<ハルカ>は折り紙が得意なのか, 「ちゃんと角っこ合わせてる?」「アイロン(折り目をしっかり折ること)もしてる?」とお互いに細かい点を確認し合いながら進めている。一方で, <サチ>は折り紙が苦手なのか, 無言で二人が折っているのを見ながら必死についていこうとしている。<ハルカ>は<サチ>の懸命さが気になるようで, 何度も目を向けていたが, <アカリ>は<サチ>の様子に気づかずに, せっせと先に進んでしまう。そのため, <ハルカ>は<アカリ>に追いかかれまいと自分の折り紙を折り進める。

3人は折り紙を折り終わると, <アカリ>は「これ, <ハルカ>ちゃんにあげる」と言って, 折り紙を<ハルカ>に手渡す。<ハルカ>は「ありがとう! じゃあ, 私のは<サチ>ちゃんにあげるね。」と言って<サチ>に手渡す。<サチ>は綺麗に作られた折り紙をもらって満面の笑みを<ハルカ>に向ける。すると, <アカリ>は「え? なんで? なんで私じゃないの?」と<ハルカ>に険しい顔をして言い寄る。<ハルカ>は困った表情を浮かべて<サチ>を見る。<サチ>は<ハルカ>を一瞥すると目を伏せて, 片手に持った

折り紙をもう一方の手で覆い隠す。＜アカリ＞は無言で＜サチ＞の手に覆われている折り紙をじっと見ている。＜ハルカ＞は「じゃあ、＜アカリ＞ちゃんね」と言っ、＜サチ＞の手から折り紙をとって＜アカリ＞に渡す。＜アカリ＞は笑顔で感謝を伝えるが、＜サチ＞は嬉しそうな＜アカリ＞をじっと見ている。

3歳児の事例では、＜イチ＞が積木を電話に見立てながら、＜ラン＞と＜ヒロキ＞に行き方を尋ねるやりとりが示されている。ここでは、返答できる＜ラン＞と返答できない＜ヒロキ＞の構図が見て取れる。その中で、＜イチ＞は「聞いたんだから、答えて」と＜ヒロキ＞に対して自身の応答に対する見返りを主張している。

また、5歳児の事例では、＜アカリ＞が＜ハルカ＞に折り紙を渡し、＜ハルカ＞が＜サチ＞に折り紙を渡すといったように、ものの授受が一方向に流れている展開が示されている。しかし、＜ハルカ＞が＜サチ＞に折り紙を渡した時に、＜アカリ＞が「なんで私じゃないの？」と、＜ハルカ＞の行為に疑義を呈している。この一連の言動が示すのは、＜アカリ＞は＜ハルカ＞に折り紙を渡したのだから、＜ハルカ＞は＜アカリ＞に同様の行為を示すであろうという＜アカリ＞の期待感があったためであると考えられる。

このように、3歳児の＜イチ＞と5歳児の＜アカリ＞の表現には、行為の返報性を相手に求める語りが示されている。つまり、＜イチ＞と＜アカリ＞は「してあげたから、相応の行為を示す」といった振る舞うべき姿勢を暗に相手に求めていることから、互酬の関係を当然視する暗黙的なルールの提示が同調的な表現として表出していたと考えられる。ここでは、＜イチ＞による暗黙的な強制力がこのやりとりの中で支配している。一方で、＜ハルカ＞は＜アカリ＞の言葉に従い、向けられた好意に返報することで、＜アカリ＞の発言に強制力が働いていた。そして、＜ハルカ＞と＜サチ＞は＜アカリ＞の勢いに押される形で各々の思いを取り下げるといった自己抑制の様相が見られている。二人の自己抑制は、Deutsch and Gerard (1955) が指摘するように、受容されたい思いや拒否されたくない思いから表出する同調行動であり、他者との関係性に基づく一方的な規範的影響もまた幼児の行動を規定し得ると考えられる。

以上、幼児間のやりとりの中では、等価交換に付する同調反応や同調表現が場を支配すること、また強制力を行使する者と強制力に従属する者の間に見られる同調反応や同調表現の様態が示された。

3-2. 長幼の序列

4歳児 (X園)

ホールには、5歳児が生活発表会で使用する和太鼓が置かれているが、和太鼓を囲むようにスズランテープが張り巡らされている。そこには、年長の字で「さわらないでね」と書かれた紙が貼られていた。4歳児の<トシ>、<ケイタ>、<ミチ>、<サヨ>は「これ、触っちゃいけないんだよね」と言いながら、じっと和太鼓を見ている。<トシ>がふざけて和太鼓を触るふりをする度に、<ミチ>が注意をしている。<ケイタ>は二人のやりとりを横目で見えていたが、我慢できずにそっと和太鼓のへりを触ってしまう。すると、<ミチ>は「<ケイタ>くん、年長さんだけだよ。先生に言っちゃうよ」とたしなめるように言う。<トシ>は「<ケイタ>くん、いけないんだよ！これは年長さんしか触っちゃいけないんだよ！」と地団駄を踏みながら語気を強めて言った。<ケイタ>は「いいんだよ。だって、さっき<サヨ>ちゃんも触った…」と今にも泣きそうな顔でボソボソと言う。すると、<ミチ>は「<サヨ>ちゃんはお兄ちゃんが(5歳児に)いるからいいの」と言って<サヨ>のことを擁護する。<ケイタ>は恨めしそうに「年長さんだから触れるんだよ…。<サヨ>ちゃんズルい…」と言って、<サヨ>を見る。

(括弧内筆者による加筆)

3歳児 (Y園)

子どもたちは給食の準備をしている。いつものように手を洗うと、子どもたちは自分たちのカバンから給食袋を取り出して、コップ、箸、ご飯の入った容器を取り出す。保育者は、準備ができた子どもたちに対して、おかずとヤカンのお茶を配りに歩いている。保育者は子どもたちに対して「みんなで“いただきます”するから待っててね」と伝える。<タイチ>がコップに入れてもらったお茶を飲もうとすると、<ヤスシ>は「先生が待っててって言ったよ」と言って、<タイチ>の行動を制止する。<タイチ>は「お茶だからいいんだよ」と<ヤスシ>に抗議するが、<ヤスシ>は「でもみんなだって先生が言った！」と反論する。

実習生は持参している水筒を飲んでいて、<ヤスシ>が「ダメだよ！みんなだよ」と実習生にくっついてかかる。実習生が困った様子でいると、<アイコ>が「先生はいいんだよ」と横から口を出す。実習生は「お茶は飲んでも大丈夫。飲まないともみんなも倒れちゃうから。ご飯は“いただきます”まで待っててね」と言う。<アイコ>は満足げな表情を見せるが、<ヤスシ>は口を噛み締めながら納得できない様子で<アイコ>を見つめる。

4歳児の事例では、楽器を触ってしまった<ケイタ>に対して、<トシ>と<ミチ>が年長児のみ触れることができる点を理由に<ケイタ>に抗議している。特に、<ミチ>は、「保育者に言う」と主張することで相手に圧力を与えていることから、保育者には幼児の行動を抑制し得る権威性があることを幼児間で認識していることが推察される。ここでは、“年長児が使用しているから触らない”という園環境の中で規定されたルールと保育者という権威性によってお互いの行動を抑制し合う4歳児のやりとりが示されている。一方で、<サヨ>が楽器に触れることは許容されている。このような特例が認められる理由として、<ミチ>は5歳児の兄の存在を提示している。<トシ>もまた納得しきれてはいないものの<ミチ>の主張に従う立場を示している。これは、不確かな情報交換の中で“年長者”という権威性に引きずられる形で特例を意味づけ価値づける同調行為であると推察される。

また、3歳児の事例では、お茶を飲むことの是非について、<ヤスシ>は「みんなでって先生が言った」と、保育者の権威性を示してお茶を飲んでもいけないことを伝えている。また、<ヤスシ>と<アイコ>のやり取りでは、実習生であっても“待つ”ことが適用されると主張する<ヤスシ>と保育者に所属するまた分類される実習生の存在はお茶を飲んでも良い対象になり得ると主張する<アイコ>の思いのぶつかり合いが示されている。ここでは、4歳児と異なり、情報の不確かさについて権威性に引きずられることなくお互いに意見をぶつけ合うものの、最終的には実習生の説明に従うかたちで権威性を受け入れる様子が見られている。

この二つの事例では、年長児や保育者といった年長者の権威性が禁止行為の説得理由として用いられている。特に、年長者の権威性が罪や罰といった恐れを誘発させる幼児間の圧力によって、他者の意見に迎合する同調的な姿勢が生まれている。このことから、何気ないやりとりの中で、子どもたちによって意識的にも無意識的にも集団規範が作られていくことが起こり得る点が推察される。このように、[年長者－年少者]、[保育者－幼児]といった関係性の違いが暗黙的に許容されるような幼児なりの価値づけやルールと同調行動や同調反応の関連が示された。

3-3. 共通の時間意識

3歳児（Y園）

降園の時間が迫ってきた。保育者は保育室にいる子どもたちに「あ、もうそろそろお片づけの時間かな」と声をかけた。それぞれのコーナーで遊んでいる子どもたちに声をかけて回っているが、ままごとコーナーにいる<フウカ>、<クミ>は二人の世界に入り込んでいて、遊びが終わりそうにない。保育者は二人の様子に気付くと「今はお片づけをする時間だよ。」と投げかけ、また別の子どもたちに声をかけに行った。このやりとりを見ていた<マミコ>は「今はお片づけする時間だよ。」と二人に告げる。<フウカ>は

バツの悪そうな顔をしているが、<クミ>はお構いなしに、ままごとを続けていた。<マミコ>は、「お片づけの時間だよ」ともう一度呼びかけるが、二人はまだ動かない。すると、<マミコ>は近くを通りかかった他の子に「お片づけの時間だよ」と尋ねる。通りかかった子が「そうだよ、お片づけだよ。」と言うと、<マミコ>は「そうだよね、お片付けだよ」と先程よりも大きな声を出して返答する。<フウカ>は「お片づけだよ」と<クミ>に言うと、「知ってる!」と言って、<クミ>は片づけもせずにその場を去っていく。<フウカ>は呆然と<クミ>の方を見ているが、<マミコ>は「お片づけ」と一言呟いてままごとの片づけを手伝った。

5歳児（Z-1園）

降園前にクラスの子どもたち全員が集まる“集まりの時間”は一日の振り返りとして、子どもたちが一日の園生活で何をしたのかを共有し合う場になっている。この日も、保育者はクラスの子どもたちが集まると「それじゃ、みんなが見えるように丸くなって座りましょう」と子どもたちに伝えた。子どもたちは手慣れた様子で速やかに丸い形を作って座る。保育者は子どもたちが円形になっていることを確認した後、「みんなが今日遊んでいたことを教えてくれる?」と声をかける。子どもたちは「はい」「はい」と勢いよく手を挙げる。その中で、<ヨシロウ>は鞆につけてあるキーホルダーをいじっており、周りの様子に気づいていない。保育者が「すごい、今日もいっぱい遊んだんだねー」と言うと、<ヨシロウ>は保育者の声に反応してようやく顔を上げた。周囲を見回し、皆が手を挙げているのを見ると<ヨシロウ>はそっと手を挙げる。保育者は子どもたちの顔を見回し、<ヨシロウ>に目を向けた時に、偶然にもちょうど<ヨシロウ>が手を挙げる一連の動作を目視する。すると、保育者は「じゃあヨシロウくん、どうぞ」と言って、<ヨシロウ>を立ち上がらせる。保育者に当てられた<ヨシロウ>は首を傾げながら保育者を見つめている。少しの沈黙の後、保育者は「<ヨシロウ>くんは今、考え中かな?」と尋ねると、<ヨシロウ>は頷き、そのまま座った。

3歳児の事例では、保育者の「お片づけの時間」という言葉によって、幼児が取るべき行動を間接的に示している。保育者が提示した言葉が無視してままごとをし続けている<フウカ>と<クミ>に対して、<マミコ>は保育者の言葉を示すことで、保育者が示す共通の時間という守るべきルールを提示している。しかし、それでも行動に移さない二人に対して、<マミコ>は近くの友だちに「お片づけの時間だよ」と尋ねている。これは、共通の時間としてその状況ですべきことを再確認することで、自分の主張の正当性を確かめていると言える。そして、「そうだよ」と

友だちの同意を得た<マミコ>は、大きな声で「そうだよ」と述べていることから、自分の主張の正しさと守るべき共通の時間のルールを暗黙的に堅持するとともに、そのルールに逸脱している二人を間接的に諷め、ルールを守るように導いている。

5歳児の事例では、振り返りの際に、クラス全員が手を挙げている様子に気づいた<ヨシロウ>が周囲の雰囲気に合わせて手を上げる場面が描かれている。ここで<ヨシロウ>は保育者によって指名されるが、答えることができなかつたことを踏まえると、話を聞いていなかったことと、全員が手を挙げている状況から自分も同様に振る舞おうとしていたことが考えられる。この行為が示すのは、全員が手を挙げている状況に対して、自分が手を挙げていないという逸脱した状況を避けるための同調的な反応と行動であると言える。つまり、集まりの時間という子どもたちが一日の活動を振り返る共通の時間は、お互いの取り組みを共有して他児を知ることができる有用性を持つ一方で、勝手な行動をすることが許されないような暗黙的なルールを子どもなりに持ち得る場でもあることが推察される。

このように、自他が同一の方向に向かうことが求められる「共通の時間」は、暗黙的に守るべき決まりへの強制力を持つこと、またそこに逸脱する相手は決まりを脅かすものという否定的な感情が他者への圧力として表出していることが幼児の言動から示された。特に、共通の時間に関しては、個の判断が同一の方向に向きやすいことから、個の判断が集約されることで共通の見解を持つ集合知になりやすいと言える（Surowiecki, 2004）。この集合知は、文脈や状況に逸脱する者を可視化させる点において、幼児期の子ども集団の中でも同様に生じていると考えられる。

3-4. 順序性の重視

4歳児（X園）

お昼前の片付けが終わり、子どもたちが部屋に集まってきた。保育者は「みんな、トイレ行ってきてね」とクラスに集まっている子どもに声をかける。子どもたちは、トイレに向かって部屋を出ていく。トイレの前では密にならないように一定の距離を空けて子どもたちが並んでいる。<モモ>は後ろを向き、<アキ>とおしゃべりをしている。一緒に並んでいた<コウキ>はタオルを忘れたようで、保育室に取りに行った。戻ってくると、<コウキ>はどこに並んでいたのか分からなくなってしまった様子で、ウロウロしていた。おしゃべりしている<モモ>は、前が進んでいることに気がついておらず、間がかなり開いてしまっていたため、<コウキ>はそこにスッと入った。すると、<モモ>の後ろにいた<アキ>は「横入りはダメだよ。みんな並んでいるよ!」と<コウキ>に対して注意をした。<コウキ>は「タオル取ってきただけ。前から並んでたん」と言い返すと、<モモ>は「並んでたん。私の前、<コウキ>くんじゃなかった。私の後ろな

らいいよ」と言った。〈アキ〉は「〈モモ〉ちゃんの後ろは私だった！私の後ろならいいよ」と提案する。〈コウキ〉は「分かった」とすぐに納得して場所を移動した。

5歳児（Z-2園）

生活発表会の役決めをしている。〈カナ〉、〈アミカ〉、〈タマミ〉はウサギ役に名乗り出ていた。この役は4人の枠だったが他の役に人が偏ってしまったため、最初の3名から人数は変わることがなかった。保育者は改めて「誰か、ウサギ役も良いよっていう子はある？」と尋ねるが、誰も移動する子はいなかった。保育者は「3人でも良い？」と確認すると、〈カナ〉、〈アミカ〉、〈タマミ〉は「3人でも良い！」とやる気満々に答えた。

その後、〈マイ〉、〈フユコ〉はお姫様役を希望していたものの、ジャンケンに負けて別の役に移動しなければならなくなった。〈マイ〉と〈フユコ〉は一緒に役をやりたいだったので、まだ枠の空きがある役で“やっても良い”と考えた役として、ウサギ役が良いと保育者に相談しに行く。保育者は「ウサギ役の子とお話ししてみな」と言ったので、〈マイ〉と〈フユコ〉はウサギ役の3人のところへ行く。そして、「私たちも入れて！」と言うと、3人は顔を見合わせながら返答に困っている様子を見せたが、〈カナ〉が「前は3人だったから、2人入ると5人になっちゃうからダメだよ」と言う。すると、〈フユコ〉は「…うん、でも私はやりたい」と答える。〈アミカ〉は「だって、前は3人だよってなったじゃん」と言う、重ねるように〈カナ〉が「前に決めたから、後ではダメなんだよ」と2人に伝える。〈マイ〉は「でも…」と呟くと、〈フユコ〉と顔を見合わせる。〈タマミ〉が「もう3人って決まってるんだから」と呟いて、〈カナ〉、〈アミカ〉とコソコソと小声で話すウサギ役に必要な小道具を作り始めた。〈マイ〉と〈フユコ〉は仕方なく、他の役にすることにした。

4歳児の事例は、トイレの並び順に関して、〈コウキ〉が一度列を抜けて再度入り直す際に起こった出来事である。ここでは、〈コウキ〉の「前から並んでいた」ことの真偽を確認することはなく、ただ並んでいた事実の表明のみで承認されている。また、〈モモ〉と〈アキ〉の前には居なかったことの実事確認がなされたことで、自分たちの後ろであれば良いといった提案を示している。このことから、列に並んで待つというルール自体が守られていること、そして最低限の自分たちの順序性を保持することが議論の焦点になっていると言える。

5歳児の事例は、3人に決まったウサギ役に別の2人が参加を求める場面である。ここでは、保育者は「ウサギ役の子とお話ししてみな」と言っていることから、新たに2人のウサギ役が加わ

ることに対しての是非は示していない。つまり、「話し合っただけ」ことを子どもたちに求めていることが分かる。しかし、すでにウサギ役になることが決まっている3人の応答は歯切れの悪いものであった。〈アキ〉は「前は3人だったから、2人入ると5人になっちゃうからだめ」として、2人が入ると当初の4名枠を超えてしまうことを理由に、すでに決着のついている3人の正当性を強く主張している。また、後に「前に決めたから、後ではだめ」と返答している点からもこのことが伺える。アミカもまた「前は3人だよってなった」と述べて、すでに3人でも良いとクラスで合意が得られている点を主張している。〈タマミ〉も同様に「もう3人って決まっている」と、すでに決着のついた議論を蒸し返すことを非難している。ここでは、先例を遵守するといった順序性を持ち出して、他者の受け入れを拒絶する様子が見られている。

このように、順番を守ること、一度決まったものに従うこと、といった先例主義的な視点やあらかじめ決められた手続きを守ることが暗黙的に位置付けて、その手続きに則って集団内の不和を解消しようとする幼児同士の同調的なやりとりが示された。その中でも、Deutsch and Gerard (1955) が指摘しているように、集団内の意見に対して客観的な正しさが不明瞭である場合に、多数派の行動や意見に同調しやすくなる「情報的影響」を受けやすいという事実は、4歳児の〈コウキ〉の順番を決める際にも、5歳児のウサギ役を決める際にも確認できる。

4. 総合考察及び課題

本研究では、同調性を示す同調反応や同調行動について、幼児同士が関わり合う保育集団場面を微視的かつ探索的に検討した。保育における同調性の特徴を示す特徴カテゴリーの生成を試みて導出した4つの特徴別に、事例に基づく質的検討を実施した。そして、以下の4点が明らかになった。(1) 互酬の関係では、返報性や等価交換といった暗黙的ルールが示されるとともに、ルールに基づく支配/従属関係が生じ得る可能性が確認された。これは、仲間からの圧力で自分の行動や意見を変えてしまうといった仲間への強い同調性であることから、Berndt (1979) が指摘した児童期よりも以前からすでに同様の同調反応や同調行動が生じていると考えられる。(2) 長幼の序列では、園の決まりや[年長-年少]、[保育者-幼児]といった文化や立場の異なる権威性に引きずられることで同調反応や同調表現が表出していること、また、罰への恐れによって同調性にもつながることが確認された。これは、Henrich & Boyd (1998) が指摘しているように、より大きな集団のものに適應しやすいといった同調的表出の傾向に類似する視点、つまりより大きな価値や年齢といった権威性に各々の幼児の行動や意思決定につながり得る点が考えられる。(3) 共通の時間意識では、片付けや集まりの時間といった、全員が同一の目標に向かって行動することが求められる場面に、保育者や多数派の意見の権威性が同調反応や同調行動につながるといった、集団規範への意識が強く表出していることが確認された。共通の時間は、同一の方向性を向きやすいことから、多数派の意見や行動が文脈を逸脱する少数派を多数決の原理で追いやるといった同調圧力にもつながり得ることが示された。特に、多数決の原理で示される暗黙的な行動規範

は、一体感を高めて成員同士の相互作用を活発化させる様子が見られるが、決定の際にその選択や行動が規制されるような同調行動等のメタ・ルールが集団圧力として生じやすく、この同調行動は慣習的行動や合意形成の際に生じやすい点は、Asch (1956) や太田他 (1995) の知見と類似している。(4) 順序性の重視では、園のルールや事実確認の際に一定の順番や手続きに基づいて判断しながら同調反応や同調表現をする幼児の姿が確認された。特に、既に決定したことに水を差すような場面には幼児間の視点が揺らぐものの、一層に自分たちの見方を堅持する姿勢が確認できた。これは、Killen and Rutland (2013) が指摘したように、相手との不和が生じた際に自分の属する集団をより肯定的に見せ、他の集団を否定的に扱うといった動機や態度が見られる点と同様の幼児の振る舞いが示された。また、Walker and Andrade (1996) が指摘した、大人への同調性を示す幼児の同調反応だけでなく、幼児同士の立場を保持するための幼児の同調反応や同調表現が見られていることを示した。上記以外にも、同調表現や同調行動が集団内の安定性を維持させることのための重要な機能を果たしていることが確認されており、必ずしも同調性は否定的な面だけではないと言える。

以上より、幼児期からすでに仲間を主要な社会的参照集団として位置づけながら、同調反応や同調行動を表出して関わり合う姿があることが確認された。特に、そこでの行動は重複したり同時に表出したりするような言動様式のパターンがあると考えられる。この点を含めて、幼児は集団の中で生成される見方や考え方といった多数派の文脈への包摂と排除を意識的また無意識的に行っていると考えられる。これらの知見を踏まえると、幼児がとる同調反応や同調行動は、ある前提に基づいた意識的な場面/感情受容である“明示的な共感”と、無意識的かつ感覚的に当然視する場面/感情受容である“暗黙的な共感”が幼児の同調行動を規定していることが示唆された。その中で、本研究では前者は「互酬の関係」が、後者は「共通の時間意識」が、そしてその中間に「長幼の序列」「順序性の重視」が位置づいていると考えられる。同調を決定する4つの重要な要因は、先行研究から自他の育ちや関係性、共有する対象、同質的な前提となる園文化（文化性）、その状況下での子ども自身の不可視的な目標、がみられたことから、これらの要素の組み合わせによって、子どもたちは同調行為を表出していると考えられる。そして、幼児の同調行動の複雑さは同調が生み出されるこの4つの環境要因を考慮することでより同調性の表出が具体的に描かれることになると考える。また、本研究の事例検討から、自分の見方や解釈に対する妥当性が揺らぎ、他者が答えた多数派の見方や解釈に流されてしまう一方で、幼児は自分の嗜好性の強さが高ければ高いほどに自分の意見を保持する行動が示されていることもまた確認できた。

ただし、本研究の事例は質的検討に基づいており、事例数に限りがあることから、幼児の同調反応や同調行動の特徴とそれらを規定する共感性の位置関係は、同調を決定する4要因との関係で変化することもまた想定されるため、事例数を増やして関連性を検討する必要がある。今後は、同調に基づく発達研究をより広い社会心理学的な枠組みの中に位置づけ、適合性、規範性、集団の違いが持つ文化的背景などの密接に関連するテーマと概念的に結びつけて引き続き検討してい

く必要がある。

引用文献

- Aloise-Young, P. A. (1993). The development of self-presentation: Self-promotion in 6-to 10-year-old children. *Social cognition, 11* (2), 201-222.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological monographs: General and applied, 70* (9), 1.
- Banerjee, S. B. (2002). Corporate environmentalism: The construct and its measurement. *Journal of business research, 55* (3), 177-191.
- Barth, F. (1969). *The Sociology of Ethnicity*. London: Sage Publications Ltd.
- Bauman, Z. (2013). *Liquid modernity*. John Wiley & Sons.
- Berndt, T.J. (1979). Developmental changes in conformity to peers and parents. *Developmental psychology, 15* (6), 608.
- Collins, A., & van Dulmen, M. (2006). Friendships and Romance in Emerging Adulthood: Assessing Distinctiveness in Close Relationships. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 219-234). American Psychological Association.
- Condon, W. S., & Sander, L. W. (1974). Synchrony demonstrated between movements of the neonate and adult speech. *Child development, 45*, 456-462.
- Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2010). Preschoolers (sometimes) defer to the majority in making simple perceptual judgments. *Developmental psychology, 46* (2), 437.
- Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The journal of abnormal and social psychology, 51* (3), 629.
- Glasser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*. New York, NY: Aldine.
- Henrich, J. , & Boyd, R. (1998). The evolution of conformist transmission and the emergence of between - group differences. *Evolution and Human Behavior, 19* (4), 215-241.
- Hutson, A.C. & Ripke, M.N. (ed). (2006). *Developmental Contexts in Middle Childhood: Bridges to Adolescence and Adulthood*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Killen, M., & Rutland, A. (2013). *Children and social exclusion: Morality, prejudice, and group identity*. John Wiley & Sons.
- 鴻上尚史・佐藤直樹 (2020) . 同調圧力 日本社会はなぜ息苦しいのか. 講談社現代新書.
- Ma, L., & Ganea, P. A. (2010). Dealing with conflicting information: Young children's reliance on what they see versus what they are told. *Developmental Science, 13* (1), 151-160.
- 三脇康生・岡田敬司・佐藤学 (2003) . 学校教育を変える制度論—教育の現場と精神医療が真に出会うために—.
- 文部科学省 (2018) . 幼稚園教育要領. フレーベル館.
- Over, H., & Carpenter, M. (2012). Putting the social into social learning: explaining both selectivity and fidelity in children's copying behavior. *Journal of Comparative Psychology, 126* (2), 182.
- Piaget, J. (1964). Part I: Cognitive development in children: Piaget development and learning. *Journal of research in science teaching, 2* (3), 176-186.
- 佐藤学. (2016) . 教育改革の中の学校. *岩波講座教育 変革への展望, 1*, 151-170.
- 佐藤直樹 (2001) . 世間の現象学. 青弓社ライブラリー.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage publications.

砂上史子 (2013) . 幼稚園における子ども同士の同型的行動の研究. 白梅学園大学大学院. 学位論文.

Surowiecki, J. (2004). The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business. *Economies, Societies and Nations*, 296 (5).

Walker, M. B. & Andrade, M. G. (1996). Conformity in the Asch task as a function of age. *The Journal of Social Psychology*, 136, 367-372.

鷺田清一 (2008) . 死なないでいる理由. 角川学芸出版.

山本登志哉 1995 生涯発達のための観察法 無藤隆・やまだようこ (編) 講座 生涯発達心理学1 生涯発達心理学とは何か:理論と方法, 金子書房. p.204-214.

結城恵 (1998) . 幼稚園で子どもはどう育つか: 集団教育のエスノグラフィ. 有信堂高文社.

謝辞

本稿は、JSPS科学研究費補助金JP20K22183の助成を受けたものである。

付記

本稿は、その一部を日本保育学会第74回大会にて発表をしている。

教員養成系学生へのプログラミング的思考を意識した指導に関する実践と考察

Practice and Consideration of Thinking Ability of Programming for Students of Teacher Training University

塚 本 充^{*1}

(2021年9月28日 受付)

本論文では、将来、教員になった際にプログラミング的思考を意識した教育や授業ができるように教員養成系学生に対する指導について検討するために、現状の授業や講習でのプログラミングに関する実践を振り返る。また、今後の情報系の専門の授業やICT関係の必修の授業の中でのプログラミングの扱いに関して検討する。

キーワード：教員養成大学・プログラミング・プログラミング的思考

1. まえがき

平成29年3月に告示された小学校の学習指導要領が昨年度より完全実施されており、何かと注目のプログラミング教育も実施され始めた。その中で特に現場の先生方だけでなく、小学校の教師を目指す教員養成系学生たちをも悩ませているのが「プログラミング的思考」の育成である。

プログラミング教育自体に関しては、福井県でも市町の教育委員会主催のプログラミング教育に関する研修がおこなわれて、対応がなされているようである。

著者は、おもに現職教員を対象とした教員免許状更新講習において、情報処理関係の講習を担当してきており、小学校段階でのプログラミング必修化を見据えて、ビジュアルプログラミング環境である「Scratch」と「プログラミン」を紹介してきた。さらに、令和元年度より、マイクロソフト社製Excelのマクロを取り上げており、そのマクロの記述には、VBA（Visual Basic for

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

Application) というプログラミング言語が使われていることやそのソースコードをエディタ上で提示してきた。これらの体験により講習を受けた先生方の不安の幾ばくかは取り除かれているように感じている。

本論文では、まず、近隣大学の教員養成学部、大学院でのおもに小学校のプログラミング教育に関して触れる授業の調査をおこなう。次いで、著者の関わる情報関連の授業や教員免許状更新講習でのプログラミングの取扱いの実践について述べ、最後に、調査を踏まえた本学部での今後の授業に活かす方策について検討する。

2. プログラミングに関する諸概念

プログラミングと教育に関しては、「プログラミング教育」とその中での「プログラミング的思考」という概念、基本的な考え方があり、文部科学省やその関連諸団体等で定義がなされている。

2. 1 プログラミング的思考の定義

小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議が、その議論の取りまとめとして「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について」を平成28年6月16日に公表した。

その文書の6ページ目に「プログラミング的思考」として「自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」と定義している [1]。この定義文は、日本語として推奨されない表現や読点の打ち方もあるが（「組み合わせたらいいのか」は「いいのか」、「を」のあとの読点）、すでにこのように定義され、それなりに認知しているので、いまさら指摘しても致し方ない。

2. 2 プログラミング教育の定義

有識者会議の議論の取りまとめの1ページ目に「プログラミング教育とは、子供たちに、コンピュータに意図した処理を行うよう指示することができるということを体験させながら、将来どのような職業に就くとしても、時代を超えて普遍的に求められる力としての『プログラミング的思考』などを育むことであり、コーディングを覚えることが目的ではない」とある [1]。

ここでは、プログラムの「コードを書く」ことを否定しているわけではないが、特定のプログラミング言語の文法を覚えて、コーディングするような計算機科学や情報系学部・学科で古くからおこなわれてきたプログラミング技術・技能を身につけるような教育を目的としているわけではないことを説いている。

2. 3 プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力

2. 1, 2. 2で述べた概念を受けて、教育課程部会、および教育課程企画特別部会では、プログラミング教育を通じて目指す育成すべき資質・能力を以下のようにまとめている [2]。

【知識・技能】

(小)身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付くこと。

【思考力・判断力・表現力等】

発達の段階に即して、「プログラミング的思考」を育成すること。

【学びに向かう力・人間性等】

発達の段階に即して、コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養すること。

こうした資質・能力を育成するプログラミング教育をおこなう単位について、各学校が適切に位置付け、実施していくことが求められる。また、プログラミング教育を実施する前提として、言語能力の育成や各教科等における思考力の育成など、全ての教育の基盤として長年重視されてきている資質・能力の育成もしっかりと図っていくことが重要である。

教員養成学部の学生たちには、ここで述べられている内容を理解した上で、将来、子どもたちを指導することが必要になる。

具体的には、解決対象となる問題を「分解」「抽象化」「一般化」するなどし、その後に「順次」「条件分岐」「繰り返し」などのプログラムで用いられる処理を施して、問題解決を図ることを自身が理解し、自身がおこなう授業の中で具体化していくことになる。

3. 近隣の教員養成学部・大学院でのプログラミング教育の状況

3. 1 調査対象と方法

著者は、2年前にも近隣大学のプログラミングを扱う授業の状況を各大学のシラバスを通して

調査し、結果をまとめて考察しているが [3]、今回は、日本教育大学協会や日本産業技術教育学会の技術科教育に関する北陸支部の大学である上越教育大学、新潟大学および信州大学の3大学の教員養成学部と大学院に加えて、福井県に隣接し、最近、データサイエンス分野で国立大学の先頭を走る滋賀大学を対象とした。

また、シラバスの到達目標や授業の方法に関する部分に注目し、「Scratch」などのプログラミング環境を扱う「プログラミング教育の指導」なのか「プログラミング的思考」に関する授業なのかを見極めるように心がけた。

さらに、今回の調査では、技術科や理数系教科の学生が受講することを前提としていると思われるプログラミング能力（技術・技能）を身につけることを目的とした教科専門科目は除外している。

3. 2 調査の結果と考察

2年前の調査時のシラバスと内容、表現が異なっているものについては、現在の表記をもとにまとめており、[2年前より継続]と記した。また、今回の調査で初めて確認された授業科目には、[新規]と記した（5. 2においても同様）。なお、語句や表現は原文のままである。

3. 2. 1 各大学のプログラミングに関する授業の状況と考察

(1) 上越教育大学 [4]

○学校教育学部の授業科目

①「プログラミング教育基礎演習」[2年前より継続]

本授業の到達目標には、以下のように記されている。

- ・21世紀スキルの問題解決能力育成のために必要な、プログラミング的思考に概念について理解し、実践するスキルを習得する。
- ・初等・中等教育において論理的思考力、創造力を養成し、子供達の創造力、表現力、発信力を高めることができるプログラミング教育を行うために教員として必要な基礎的なスキルと知識を習得する。
- ・プログラミング言語を用いて各教科でICTを活用した教材を自ら開発するため基礎的なスキルを習得する。

これは、文献 [1] にあげた有識者会議の「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）」での主張そのものであり、それを意識した授業であると思われる。

○教職大学院の科目

①「教科におけるプログラミング教育」[2年前より継続]

小学校で令和2年度から実施されるプログラミング教育について、学校現場での実践例をもとに理解を深めることを目標に掲げている。

本授業では「総合的な学習の時間」「算数」「理科」「音楽」「図画工作」「特別活動」でのプログラミング教育を取り上げており、受講生は「Micro:bit」「Scratch」を使って、プログラミングの

体験もおこなえる授業のようである。

②「教材作成プログラミング入門」[2年前より継続]

小学校のプログラミング教育において活用されるプログラミング言語である Scratch や Viscuit のスキルと知識を修得し、簡単な作品および教材を作成できるようになることを到達目標にあげている。

シラバスには、「スクラッチ (MIT が開発した小学生用のゲーム開発環境) を使って簡単な教材を作成する。さらに、小学校プログラミング教育を意識して、ビスケット、レゴマインドストームで使われる言語を学ぶ」と書かれており、小学校でのプログラミング教育の指導のための技能を身につける授業のようである。

(2) 新潟大学 [5]

①「教職のための情報モラル」[新規]

本授業は、主に教育実習を経験した4年生または3年生が対象ということで、今回の調査で初めてシラバスに掲載されていることが確認されたため、2年前にはまだ開講されていなかったものと推察される。

また、授業科目のねらいとして、「情報モラルの知識・技能がプログラミング教育においても必要不可欠となることも、模擬プログラミング授業等を通して理解する」と書かれており、受講生が教壇に立った際のプログラミング教育の指導を意識したものであると思われる。

(3) 信州大学 [6]

教育学部学生用に「コンピュータ利用教育」という授業科目名にアルファベットが添えられて、教科やコースの学生ごとに授業が用意されている。ここでは、紙面を取ることもとなるが、各教科の取組みの一例としておもにプログラミング関連の授業について取り扱う内容を記述しておく。

①「コンピュータ利用教育A」(現代教育コース、心理支援教育コース)

「授業の達成目標」に「コンピュータ利用教育、GIGA スクール構想に関する基礎的な知識をもとに、教育活動に応用する力をつける」と書かれており、以下の授業の回にプログラミングの演習が用意されている。

第12回：プログラミングの演習に取り組む(ハイフレックス)

第13回：プログラミングの演習に取り組む(ハイフレックス)

なお、「ハイフレックス」とあるのは、対面でもオンラインでも受講可能であるという受講形式であり、大学の授業では、今後も増えていくものと推察される。

②「コンピュータ利用教育B」(国語科)

「授業の達成目標」には、「ICT教育の推進と発展に必要な専門的知識・技能を身につけることができる」「コンピュータを適切に利用しながら、さまざまな情報を集めたり整理・統合したり、分析・活用をしたりすることができる」とあり、以下の授業の回にプログラミングを扱うようである。

第13回：プログラミングの基礎（プログラミング教育の概要とScratch言語の体験）

第14回：プログラミングの実践（アイデアの共有と実現及び発展）・授業アンケート

③「コンピュータ利用教育C」（英語科）

本科目の「授業の達成目標」に「教員の職務に必要なICT能力を身につけることができるようになる」とあり、以下の授業の回に「Scratch」を用いたプログラミングの体験をおこなうようである。また、特に本授業科目は英語科学生を対象としているため、13回目の授業では、「小学校英語のためのプログラミング」という新学習指導要領の目玉のうち「英語」を含む2項目を取り込む授業のようである。

第12回：Scratch言語によるプログラミングの基礎

第13回：Scratch言語を利用した小学校英語のためのプログラミング

第14回：作成したプログラムの発表会・授業アンケート実施

④「コンピュータ利用教育D」（社会科）

本科目では、「教育での活用を視野に入れた情報機器の操作ができるようになる」と「授業の達成目標」にはあり、いずれの教科でも差し障りのない記述である。なお、以下の授業の回でプログラミング教育を扱うようである。

第8回：プログラミング教育 背景，試行

第9回：プログラミング教育 実践例検討

第10回：プログラミング教育 作品発表

⑤「コンピュータ利用教育E」（数学科）

「授業の達成目標」に「教育現場でコンピュータを活用するために必要な技能を習得する」と記述されており、こちらもどの教科の達成目標に書かれていても違和感はない。この教科の科目では、以下のようにプログラミングに関しては「Scratch」を利用するが、オンライン授業を意識していると思われる「Google Classroom」「Zoom」「Meet」「Google G-Suite」の利用、操作に関する授業も用意されている。

第2回：Google Classroom（入門的な操作方法）

第3回：Google Classroom（応用的な操作方法）

第8回：Zoom（オンデマンド教材作成に必要な技術）

第9回：Zoom（オンデマンド教材作成）

第10回：MeetとGoogle G-Suite（Web会議システムを用いた協働作業に必要な技術）

第13回：スクラッチ（入門的なプログラミング）

第14回：スクラッチ（応用的なプログラミング）（授業アンケートの実施）

⑥「コンピュータ利用教育F」（理科）

「授業の達成目標」には「理科教育を行っていく上で必要なICTに関する知識・技能を身につけることができるようになる」という表現で、冒頭の「理科」を他教科に代えれば、いずれにも

適用可能なので汎用性のある記述である。この科目では、明示的にプログラミングには、触れていないが、数学同様に第12回の授業で「Google G-suitの利用」が扱われるようである。

第12回：GIGAスクールに向けたGoogle G-suitの利用（Google Classroom等）

⑦「コンピュータ利用教育G」（音楽科）

この科目では、「教育関係全般の基本的情報リテラシーを高めることができるようになる」との「授業の達成目標」が掲げられており、第4回においてプログラミング教育を取り扱うようである。

第4回：プログラミング教育について

⑧「コンピュータ利用教育H」（美術科）

「授業の達成目標」には、「情報技術や機器を適切に活用しながら、多様な情報を分析・活用できるようになる」「学校現場でのICT活用に関する専門的知識と技能をみにつけて、使用できるようになる」と書かれており、以下の回の授業において、プログラミングに加えて、「G-suitsの教育的活用」についての内容が扱われるようである。

第4回：G-suitsの教育的活用について

第11回：プログラミング その理念と課題提示

第12回：プログラミング 制作実習

第13回：プログラミング 発表

⑨「コンピュータ利用教育I」（保健体育科）

「授業の達成目標」に「多様な情報を適切に取捨選択し、分析・活用できる」とあり、以下の回の授業において、「micro:bit」「Scratch」を使ったプログラミングを受講生は体験し、さらに、「G suit」「Google フォーム」の利用についても扱うようである。

第9回：プログラミング① プログラミング教育の概説、アンプラグド、micro:bit

第10回：プログラミング② プログラムの書き換え、Scratch

第11回：プログラミング③ Scratchのプログラム制作、成果発表と相互評価

第12回：教科の学習でICTを活用する① G suitによる資料の作成

第13回：教科の学習でICTを活用する② Google フォームによるアンケート作成と分析

⑩「コンピュータ利用教育J」（技術科）

本科目の「授業の達成目標」として、「情報技術や機器を適切に活用しながら、多様な情報を分析・活用できる」「学校現場でのICT活用に関する専門的知識と技能をみにつける」とあり、5回目から7回目までの授業でプログラミング教育について学び、プログラミング演習もおこなうようである。7回目のAIプログラミングでは、機械学習などを扱うものと思われる。

第5回：プログラミング教育の概要と演習

第6回：プログラミングの演習

第7回：AIプログラミングの概要と演習

①「コンピュータ利用教育K」(家庭科)

「専門学問分野における知識・技能を備え、それらを応用できる」という「授業の達成目標」が掲げられており、また、「授業のねらい」として、「大学、家庭、社会生活で必要なコンピュータを利用するための基礎知識や技術を学ぶとともに、児童生徒に対する総合的な指導や教科指導において、適切かつ有効な活用法を考究し、学習活動を支援できる力を養う。特に家庭科教育のためのICT活用指導力を高める」とある。最後の文の「家庭科教育」の部分了他教科に差し替えることにより、どの教科の授業のねらいにもなり得るという汎用性の高い表現になっている。

第11回：家庭科教育におけるプログラミング—scratchの基本利用法—

第12回：家庭科教育におけるプログラミング—scratchを用いた教材作成—

第15回：成果発表：プログラミングとライフプランニング—大型モニタ・電子黒板・書画カメラなどを用いた発表—

(4) 滋賀大学 [7]

学部教育用には、小学校のプログラミング教育を扱う授業は見当たらないが、大学院の授業に「情報教育教材開発演習」「情報教育教材開発特論」の二科目が小学校や中学校でのプログラミング教育に関わる授業のようである。「情報教育教材開発演習」は、2年前の調査の際にもシラバスに記載があったことは確認しているが、「情報教育教材開発特論」のほうは、見落としていたのかもしれない。

①「情報教育教材開発演習」[2年前より継続]

「授業の目的と概要」には、「小学校で実施される予定のプログラミング教育はコンピュータを用いないでプログラミングの考え方を学ばせるものである。本授業では、小学生にプログラミング思考を学ばせるための教材の開発について演習を通じて修得する」とあり、さらに、オンライン授業ではないことを示す「本授業は対面式で行います」との記述もあった。

なお、「授業の到達目標」には、以下のような記述となっている。

小学校で実施される予定のコンピュータを用いないプログラミング教育を学ぶ。

- ・プログラミング教育の目的を理解する。
- ・アンプラグド教材の背景と実際を理解する。
- ・論理的思考を養うための教材を体験する。
- ・フローチャートで手順を可視化してみる。

②「情報教育教材開発特論」[新規]

「授業の目的と概要」には、「小中学校におけるプログラミング教育や高等学校における情報システムの開発のための教材開発を念頭に、児童・生徒の発達段階に応じた様々なプログラム開発環境を紹介し、それらが基づく設計理念について解説する。教材開発の実際に関しては、小中学生を対象とする場合はS.P.パパートの教育理論、高校生が対象の場合は1970年代以降のソフトウェア科学を基礎とした方法を題材とし、教材の設計法や制作方法について論じる」とある。

また、以下の回の授業で、タートルでお絵かきができる「LOGO」、児童生徒用のビジュアルプログラミング環境である「Scratch」、そして、ロボット制御によく使われる「Mindstorms」を取り上げるようであるので、かなり充実した内容となっていると感じる。

6. LOGOによるプログラミング（グラフィックス）
7. LOGOによるプログラミング（データ処理）
8. LOGOによるプログラミング（コマンド作成）
9. Scratchによるプログラミング（イベント処理）
10. Scratchによるプログラミング（ゲーム製作）
11. Scratchによるプログラミング（グラフィックス）
12. Scratchによるプログラミング（音楽）
13. Mindstormsを用いたロボットの製作（センサ・モータの取り扱い）
14. Mindstormsを用いたロボットの製作（行動プログラミング）

3. 2. 2 調査のまとめ

それぞれの大学では、小中学校でのプログラミング教育に対応した授業を用意し、学生たちに受講させているようである。

特に、上越教育大学の「プログラミング教育基礎演習」においては、有識者会議のプログラミング教育についての「議論の取りまとめ」に沿った授業であり、本学部の授業内容を再考する際に参考としたい。

また、信州大学の「コンピュータ利用教育A」から「コンピュータ利用教育K」までの教科に対応した授業科目では、各教科の事情などを勘案して、プログラミングだけでなく、GIGAスクール構想に対応した内容を加えている科目、さらにオンライン授業に対応できる技能を身につけさせることを意識したと思われる内容もある。この科目で取り扱う項目・内容も、本学部において次年度から必修科目として新規開講予定の「ICT活用概論（もしくは入門）（仮称）」に取り入れていきたい。

4. 授業や講習の中でのプログラミングの取り扱いについて

本章では、令和元年度までと令和2年度後期から、令和3年度前期にかけて、著者らが授業や講習の中でおこなっている試み、実践を報告する。

4. 1 「情報処理基礎」でのプログラミング

教育学部学生対象の共通教育必修科目「情報処理基礎」は、初等教育コース学生対象約60名のクラスと中等教育コース学生約40名のクラスで前期期間に授業がおこなわれている。

(1) 令和元年度以前

対面式でおこなわれていた令和元年度までの授業においては、著者は、初等教育、中等教育の双方のコースの授業のうち数コマを分担し、担当時間以外では、授業支援を務めている。

平成29年3月公示、令和2年度完全実施の学習指導要領では、小学校段階からのプログラミングが必修化されることになったため、平成29年度の「情報処理基礎」の授業から、その事実を受講生に周知して、ビジュアルプログラミング環境である「Scratch」「プログラミン」の体験を取り入れている。

「Scratch」は、MIT メディアラボのライフロング・キンダーガーテン・グループのプロジェクトにて、無償で提供されているものであり [8]、「プログラミン」は、文部科学省が作成して、公開していたビジュアルプログラミング環境である。ただ、現在はアクセスできない状況にある [9]。

(2) 令和2年度以降

令和2年度、3年度の2年間分については、新型コロナウイルス感染症蔓延状況を勘案して、初等教育、中等教育の両コースとも、WebClass利用のオンデマンド型オンライン授業として15コマ分の授業を実施した。

このうち、初回から3回目までのPC利用の基礎、メール利用、学内Webサイト利用などの授業の導入・基礎部分と、第8回の総合情報基盤センター提供の「情報モラル、セキュリティ」の資料を中心に授業を進める部分を担当している。第8回の授業の中で、標準学習時間15分程度の新学習指導要領の改定のポイントを示した「プログラミング教育について」という項目を設けて、「Scratch」「プログラミン」の体験と「Why!?プログラミング」の動画の紹介をおこなっている。

なお、本授業では、令和元年度以前も令和2年度以降も「プログラミング的思考」については、深くは触れていない。

4. 2 「生活科学概論A (情報基礎 (実習を含む))」でのプログラミング

(1) 令和元年度以前

例年は、プログラミングに関しては、Cygwin上のGNU Cコンパイラであるgccを利用したC言語を体験程度だけを扱っていた。平成30年度と令和元年度の対面型の授業が実施できた年度は、Scratchでのプログラム作成体験も取り入れた。また、授業の中でNHKのEテレ(教育テレビ)の「Why!?プログラミング」のDVD [10]を用いて、第1話「壊れた魚を動かせ」以降の複数回分を視聴した。

また、本放送では、登場人物を操作する「ジェイソンをプログラミング」というコーナーがあるが、DVDの付録として、本コーナー同様に人に指示を出して動作させるシーンを教員研修でおこなっている動画なども収められており、番組動画に加えて付録動画の視聴により、受講生はプログラミングのイメージとその指導の概念も捉えられてものと思われる。

(2) 令和2年度

令和2年度の「生活科学概論A (情報基礎 (実習を含む))」においては、オンデマンド型のオンライン授業として15コマ分の授業を実施し、中学技術や中高家庭科の教員免許状取得希望者を含めて13名が受講者した。

WebClassの授業用ファイルの中で、NHK for Schoolの「Why!?プログラミング」[11]の動画

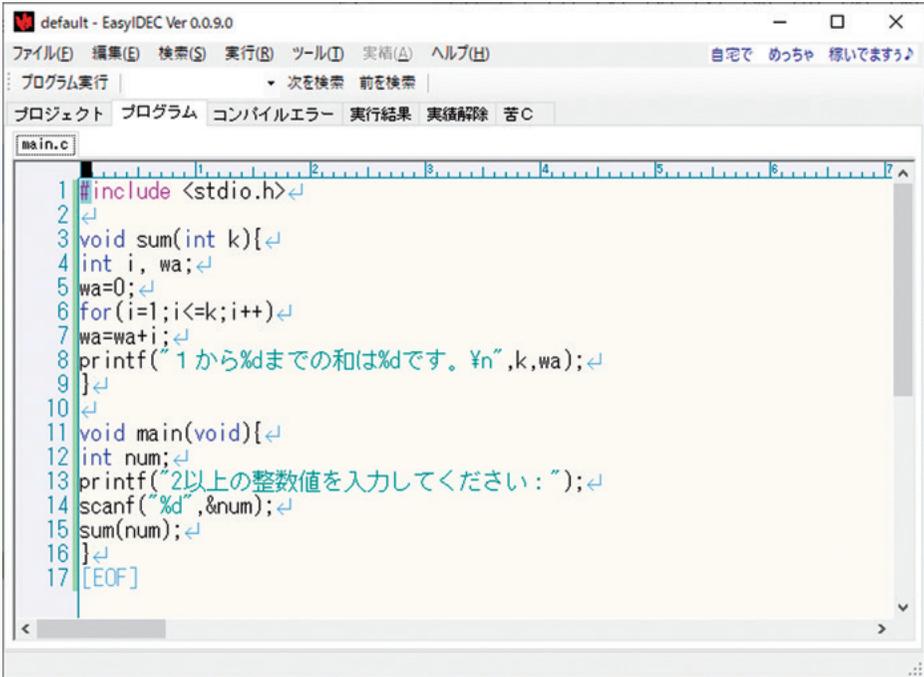
を複数件視聴するように指示している。この動画を視聴することにより、受講生たちは、児童生徒にビジュアルプログラミング環境でのプログラミング教育のイメージが湧いたものと思われる。

また、この年度の授業では、例年以上にコマ数を使って、受講生に最低限のプログラミングの知識をつけることを目指した。資料としては、C言語のバイブルである「カーニハン&リッチー」とも呼ばれる文献 [12] の精神のもとで、同時期に一世を風靡した当時のボーランド社の「TURBO C」を用いたC言語の入門書である文献 [13] を電子化したPDFファイルを用いた。

対面型授業では、総合情報基盤センターで用意しているPCでgccを利用して、C言語の指導をしていたが、Cygwinのインストールには、長い時間と30GB近い容量が必要なため、令和2年度の授業ではその利用を断念した。従って、受講生が自身で用意したPC上で簡単にC言語が学べる環境を構築する必要が生じた。

そこで、インプレス社が運営する「窓の杜」[14] のプログラミングに関するフリーウェア集を探したところ「学習用C言語開発環境 v0.0.9.0」が適切ではないかとの結論に至り、インストール方法や利用方法の使用を作成して、WebClassに登録することとした。このフリーウェアは、MMGames氏によるものであり、同氏の公式サイト「苦しんで覚えるC言語」[15] 上で配付されており、同サイトでも苦しみながらC言語を学ぶことができるという。

「学習用C言語開発環境」のテキストエディタ上にC言語のソースコードを記述した様子を図1に示す。



```
default - EasyIDE Ver 0.0.9.0
ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 実行(B) ツール(T) 実行(A) ヘルプ(H)
プログラム実行
プロジェクト プログラム コンパイルエラー 実行結果 実行解除 苦C
main.c
1 #include <stdio.h>
2
3 void sum(int k){
4     int i, wa;
5     wa=0;
6     for(i=1;i<=k;i++){
7         wa=wa+i;
8         printf(" 1 から%dまでの和は%dです。 %n",k,wa);
9     }
10
11 void main(void){
12     int num;
13     printf("2以上の整数値を入力してください:");
14     scanf("%d",&num);
15     sum(num);
16 }
17 [EOF]
```

図1 「学習用C言語開発環境」の画面の様子

結果として、このC言語の学習環境を用いて7回分（ただし、各回では、半分から三分の一程度の学習時間）の授業を通して、受講者には、「入出力」「制御構文」「配列」「関数」までを指導した。プログラミング教育をおこなう教員にとっては、今回取り扱った内容を自身で体験しておくことが、大切であることがうかがえた。

なお、参考までに令和2年度の本授業でのプログラミング言語に関わる回の授業概要と標準学習時間を以下に示す。WebClass利用授業では、単元などのひとつかたまりを「章」「節」として扱っている。

・7回目

第3章 C言語の環境整備 (25-40分程度)

第1節 プログラミング環境のファイルのダウンロードとインストール

第2節 プログラミング環境の整備

第3節 作業の実施

・8回目

第3章 C言語入門 (1) (15-25分程度)

第1節 最初のプログラム

第2節 簡単な計算のプログラム

・10回目

第3章 C言語入門 (2) (35-55分程度)

・11回目

第3章 C言語入門 (3) (35-45分程度)

第1節 制御構文 (文法)

第2節 制御構文 (プログラムの入力・実行)

第4章 C言語の基本的なきまり (10分程度)

・12回目

第3章 C言語入門 (4) (15-20分程度)

第1節 制御構文 (条件判断)

・13回目

第3章 C言語入門 (5) (35-50分程度)

第1節 配列 (解説)

第2節 配列 (プログラムの入力と実行)

第3節 配列と制御構文

・14回目

第3章 C言語入門 (6) (25-45分程度)

第1節 関数 (解説)

第2節 関数（プログラムの入力と実行）

受講生が自身の力でC言語のプログラムを作成できる能力を身につけたかどうかはわからないが、プログラミングの体験を通して、問題解決の手順に気づけたものと自負している。

4. 3 「教員免許状更新講習」でのプログラミング

昨年度までの講習では、対象が現職教員の先生方ということもあり、「Scratch」や「プログラミング」をご存知の方が多かった。

令和元年度から、校務の効率化を図ることも目指してExcelのマクロを扱っているが、授業の中でマクロ記述言語であるVBA（Microsoft Visual Basic for Applications）を紹介し、さらに、ソースコードを読めれば、処理の流れやその語（コマンド、もしくはステートメントなど）の意味がほんやりと見えてくることを体験してもらった。

なお、本講習は、「初級」と「中級」を用意しており、令和2年度、3年度の「中級」の講習においては、VBAソースコードの修正により、マクロの編集も可能であることを紹介している。

いずれにしても、何らかのプログラミング言語のソースコードを読むという古くからのプログラミング学習の基礎・基本は、現在もプログラミング学習・教育の正統であるといえる。少なくともプログラミングを指導するものは、自身で「ソースコードを書く」ことを経験しておくことは必須であると思われる。

5. 今後の授業でのプログラミングの取り扱いについて

5. 1 「生活科学概論A（情報基礎（実習を含む）」）での取り組み

(1) 新しい試み

令和3年度の授業では、従来の内容に加えて、「プログラミング的思考」を育むことを目的とした番組で、NHKのEテレで放映中であり、NHK for Schoolにも登録されている「テキシコー」[16]を試行的に視聴させることを検討している。この番組は「コンピュータを使わずにプログラミング的思考を育む」という有識者会議の提言を具現化したものとして高く評価できるだけでなく、「プログラミング」「テキシコー」といった権威を茶化するようなタイトルや姿勢が、権威・権力に動じず、対峙する著者には強く共感できる。

なお、文献[10]であげた「Why!? プログラミング」も「テキシコー」も本論文執筆時点ではインターネット上の「NHK for School」で視聴が可能になっている。

(2) 「テキシコー」についての補足

Eテレの「テキシコー」は、1回あたり10分間の番組であり、以下のチャプタからなる。なお、いうまでもなく、コンピュータは利用していない。

① オープニング

ここでは、「分解、組み合わせ、一般化、抽象化、シミュレーション」「プログラミング的思考を獲得せよ テキシコー」とナレーションが続き、このあと何が起こるのかと期待させる。

②あたまの中でごかしてみよ

何らかの規則的な動きのあるもので、ある条件下での動き方を考えさせる。実際に作成した三次元の装置を用いて、動作を確認することになるが、事前にどのように動くかについて「あたまの中でごかしてみよ」ということであり、まさに「あたまの中でシミュレーション」をおこなうものである。

③効率第一 ダンドリオン

毎回異なる設定で、ダンドリよく行動、処理をおこなうアニメーションである。たとえば、第1話では、道具を使って散らばったゴミを集めて、ちりとりに入れる工程を取り上げている。最初は、3工程で完了するが、工夫することにより2工程で完了できるという効率が大切であることを主張するチャプタである。

④ロジックマジック

目の前でカードや紙切れの数字をあてるマジックなどをやってくれるが、なぜあてることができるのかについて論理的に説いてくれるものである。筋道を立てて考えれば、マジックはロジックであることを示してくれる。

⑤こんなところにプログラム

必ずしもプログラムとは限らないが、「郵便配達経路」や「花火の火薬詰め」などがあらかじめ想定され、ある手順に沿って考えられて作成されていることを示してくれるものである。

それぞれの回で、「プログラミング的思考(テキシコー)」には「①小さく分けて考える(分解)」「②手順の組み合わせを考える(組み合わせ)」「③パターンを見つける(一般化)」「④大事なものだけぬき出して考える(抽象化)」「⑤頭の中で手順をたどる(シミュレーション)」があることを画面でも示し、そのチャプタで取り上げられている番号を示すことで視聴者の理解を深める一助となっている。

5. 2 「ICT活用概論(もしくは入門)(仮称)」における取組みと課題

(1) 他大学の注目すべき取組み

3. での調査の際に信州大学のICT活用に関わる授業科目に目を奪われた。以下の2科目には、次年度からの本学部の授業の概要・目標などの多くのことがらについて参考になると思える。これら科目は、2年前の著者の調査では、見当たらなかったものである。なお、あえて授業の英名もあげておく。

①「情報機器活用論」(英名: ICT Use in Classroom) [新規]

「授業の達成目標」として、「小学校における教師の基本的な学習指導、GIGAスクール構想を踏まえたICT活用、児童生徒の情報活用能力の育成に関する基本を理解できるようになる」とあり、プログラミングについては、紹介程度であるようである。

「授業計画」のなかに「学校放送番組(Eテレ)の活用に着目する」「1人1台の情報端末を活用した際に可能となる遠隔オンライン教育」とあるので、現在、著者を中心に構想中であり、本節

で検討する「ICT活用教育」に関する授業に近いものである。

②「情報機器活用指導法」(Method Course for ICT Use in Classroom) [新規]

「授業の達成目標」に「小学校における教師の基本的な学習指導，GIGAスクール構想を踏まえたICT活用，児童生徒の情報活用能力の育成に関する基礎的な実践力を習得する」とあり、「授業の概要」に『『情報機器活用論』での学習を踏まえて，ICTを活用した授業や情報活用能力の育成を目指した授業の事例検討等をふまえ，授業設計やマイクロティーチングを通して，実践力を養う』とある。

実際にタブレット端末などのICT機器を用いた模擬授業を受講生がおこなうものと思われ，やはり本学部で次年度から開講予定の「ICT活用教育」の科目と同様な位置づけとなっているものと思われる。

(2) 今後の進め方

教員免許取得のために次年度入学者より「ICT活用教育」に関する必修科目を用意することとなった。教育におけるICT機器の活用に関する科目という位置づけであるが，授業での活用だけでなく，校務関係での活用も扱う必要がある。

タブレット端末や電子黒板の利活用の概要を扱うだけでなく，受講生自身も何らかの形でそれらの機器を活用した模擬授業などに参加，体験が必要になる。

また，プログラミング教育に関しても受講生自身のプログラミング体験を含めたものとなるであろうと思われる。「プログラミング的思考」に対する理解を深めるためにも，Eテレの番組「テキシコー」の視聴を取り入れることが現時点では最適であろう。ただ，現在の新型コロナウイルス感染症蔓延状況のもとで，「NHK for School」は無料視聴できるが，今後も，継続して無料で見られるとは限らない。その場合には，受講生に放送を視聴することを指示するか，高価なDVD教材を購入して視聴させることが必要になってくるだろう。

「生活科学概論A（情報基礎（実習を含む））」で試行するEテレの番組「テキシコー」の活用を踏まえて，本科目でもその取り入れ方の工夫していきたい。

6. むすび

本論文では，最初にプログラミング教育とプログラミング的思考などの概念についてまとめ，次いで，近隣の教員養成大学，学部，大学院でのプログラミング教育の状況の調査結果とそれに基づいて考察をおこなった。

そして，教員免許状の取得を目指す学生のプログラミングに関わる著者がおこなう授業や現職教員のいわゆる免許講習での実践について報告した。

学生が子どもたちに「プログラミング的思考」を育成することができるように授業の中で種々の取り組みを試みているが，今後は，文献[10]であげたDVD教材に含まれている「スクラッチ入門の模擬授業」や「プログラミング教育の実践事例」の部分も活用し，授業の中に取り入れたい。

さらに、「ICT活用概論（もしくは入門）（仮称）」の授業構成についても、プログラミング教育やプログラミング的思考の観点からも考えていきたい。

また、インターネット上のWebサイトの中にも、小学校におけるプログラミング教育を支援するものが多数公開されている。

たとえば、文部科学省・総務省・経済産業省が連携して立ち上げた「未来の学びコンソーシアム」が令和2年度からのプログラミング教育必修化にむけて、教育課程内外における取り組みや教材など必要な情報を共有するポータルサイトと銘打つ「小学校を中心としたプログラミング教育ポータル [17]」には、多数の実施事例が紹介されており、教材情報の検索もできる。

ベネッセコーポレーションが運営する「ベネッセのプログラミング教育情報 [18]」、さらには、文部科学省が令和2年2月に改訂版として公表した「小学校プログラミング教育の手引（第三版） [19]」や一般社団法人ICT CONNECT 21が発行している2018年版が改訂された「小学校プログラミング教育導入支援ハンドブック 2019 [20]」なども参考になるものと思われる。なお、このハンドブックは、2018年版が24ページで、取組み事例が4例であったものが、2019年版では、36ページになり、事例もほぼ重複のない7例となっており、分量も内容も充実した。

いずれにしても、種々の資料なども参考にしながら、プログラミングやその指導、さらにはプログラミング的思考の指導に関して、学生の資質を高め、能力を伸ばす方策や授業の検討が今後の課題となる。

参考文献

- [1] 小学校段階における論理的思考力や創造性、問題解決能力等の育成とプログラミング教育に関する有識者会議：「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）」；https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/siryo/_jicsFiles/afiefieldfile/2016/07/08/1373901_12.pdf（2016年6月16日）
- [2] 教育課程部会，教育課程企画特別部会：（参考資料2）小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について；同上（2016年6月28日）
- [3] 塚本：教員養成大学学生へのプログラミングの指導に関する実践と考察；福井大学教育・人文社会系部門紀要，第4号，pp.253-266（2020年1月）
- [4] 上越教育大学 シラバス検索：http://syllabus.juen.ac.jp/ext_syllabus/
- [5] 新潟大学 シラバス参照・条件入力：<http://syllabus.niigata-u.ac.jp>
- [6] 信州大学 シラバス検索：<https://campus-2.shinshu-u.ac.jp/syllabus/syllabus.dll/Search>
- [7] 滋賀大学 シラバス検索：<https://success.shiga-u.ac.jp/Portal/Public/Syllabus/searchMain.aspx>
- [8] Scratch HP：<https://scratch.mit.edu/>
- [9] 小学校を中心としたプログラミング教育ポータル：「プログラミン」は2020年12月31日で利用不可に；<https://miraino-manabi.mext.go.jp/content/409>（2021年9月13日）
- [10] NHKエンタープライズ：DVD教材「Why!? プログラミング①-③」（2017）
- [11] NHK for School「Why!? プログラミング」；<https://www.nhk.or.jp/school/sougou/programming/>
- [12] B.W. カーニハン，D.M. リッチー著，石田晴久訳：プログラミング言語C 第2版（ANSI規格準拠）；共立出

版（1989）

- [13] 河西朝雄：改訂 Ver.2.0 版 TURBO C 初級プログラミング（上）；技術評論社（1989）
- [14] インプレス社：窓の杜；<https://forest.watch.impress.co.jp/>
- [15] MMGames：苦しんで覚える C 言語；<https://9cguide.appspot.com/>
- [16] NHK for School 「テキシコー」；<https://www.nhk.or.jp/school/sougou/texico/>
- [17] 文部科学省・総務省・経済産業省：小学校を中心としたプログラミング教育ポータル；<https://miraino-manabi.jp>
- [18] ベネッセコーポレーション：ベネッセ 教育情報サイト「プログラミング教育」；<https://benesse.jp/programming/>
- [19] 文部科学省：小学校プログラミング教育の手引（第三版）；https://www.mext.go.jp/content/20200218-mxt_jogai02-100003171_002.pdf
- [20] 一般社団法人 ICT CONNECT 21：小学校プログラミング教育導入支援ハンドブック 2019；https://ictconnect21.jp/ict/wp-content/uploads/2019/05/PHB2019_n.pdf

※ 参考文献中の URL は 2021 年 9 月 28 日に存在していることを確認している。

教員と中高生を対象としたプログラミング学習システムの開発

—開発環境の構築を不要とするプログラミング学習環境—

吉川 雄也*¹ 塚本 充*²

(2021年9月27日 受付)

プログラミング教育の一環として、高等学校や中学校でコーディングを扱う授業実践が行われている現状をふまえ、そのような授業や教員の研修で利用可能な、プログラミング学習用 Web サイトとコードの実行環境の両方を実装したシステムを開発した。Webブラウザを利用して本システムにアクセスすることにより、生徒や教員の PC 上にプログラム実行環境を構築することなく、コードを実行させながらプログラミングを学習することができる。そして、本システムの活用により、プログラミング経験のない教員がプログラミングの基礎を学習し、生徒に対してプログラミングを教えることがより容易に可能となる。

キーワード：プログラミング教育・システム開発

1. はじめに

2022年度から実施される新高等学校学習指導要領においては、高等学校情報科で共通必修科目である「情報Ⅰ」に「コンピュータとプログラミング」が含まれている^{[1][2]}。さらに、「情報Ⅰ」に加え、選択科目の「情報Ⅱ」が開設され、「情報Ⅰ」で学習した内容をもとに、情報システムや多様なデータを適切かつ効果的に活用したり、コンテンツを創造したりする力を育成することを目標としている。よって、2022年度からは全ての高校生がプログラミングに触れることになり、情報Ⅱを選択する生徒はより高度なプログラミングを学習することになる^[1]。

中学校に関しては、平成29年度に告示された新学習指導要領において、プログラミングに関する記述が増え、プログラムの制作に加えて動作の確認や検証、さらに改善や修正を行う力の育成

*¹福井大学総合情報基盤センター

*²福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

が求められている。その他にも「生活や社会における問題を解決する」という内容が追加されている^[3]。

また、小学校においては、既に2020年度からプログラミング学習が必修化されている。ただし、小学校においてはプログラミングのスキルの向上を目的としているわけではなく、「プログラミング的思考」の育成を目的としている。

しかし、プログラミング教育はいくつかの大きな課題を抱えている。その代表的な例として、プログラミングの指導をすることができる教員の数が圧倒的に不足しているということが挙げられる。西川氏らも指摘しているように、教員自身がプログラミングのソフトや教材の使用に不慣れである^[4]。そのほかにも、授業の内容については、学校側の裁量に任されているため、かえって授業の実施を困難にさせているという課題もある。さらに、多忙な教員が、プログラミングを児童生徒に行わせるための環境を安全性に配慮しながら構築したり、教材を作成したりする時間を確保できないという課題もあるに違いない。

そこで、本研究では、これらの課題を解決するために、多忙な教員が、より効率的にプログラミングの研修を行い、授業を実施するための教材作成や生徒用 PC 上に開発環境を構築する時間や手間の削減を可能とするシステムを開発した。2. では本システムを開発した目的について述べ、3. では開発したシステムについて、概要や具体的な構成について説明する。そして、4. で考察を述べ、5. で本論文をまとめる。

2. 開発の目的

本システムを開発した目的は次の2つである。

- ・プログラミング経験のない教員がプログラミングの基礎を習得できる学習用 Web サイトを提供し、なおかつ、それを教材として授業を展開できるようにする。
- ・生徒用 PC 上の環境構築などの手間を省き、多忙な教員がコーディングを扱う授業をより容易かつ安全に実施できるようにする。

プログラミング教育が抱える課題の一つに、プログラミングの指導ができる教員の数が不足しているということが挙げられる。小学校においては、授業でコーディングの指導をすることはないと考えられるが、児童のプログラミング的思考を育成するためには、教員がある程度プログラミングを経験しておく必要があることは言うまでもない。プログラミングを全く経験したことがない者は、プログラミングは何のためにするのかということが分からなかったり、プログラミングによって解決可能な課題と解決できない課題との違いを理解していなかったりする。そのため、プログラミングの基礎を学んだ場合と学んでいない場合とでは、プログラミングという行為自体に対する理解の度合いに大きな差がある。

このことから、教員も何らかの方法でプログラミングの基礎を学習しなければならないが、世の中にあるプログラミングを学ぶための書籍やWebサイトのほとんど全ては、プログラマを育成することを目的としている。そのため、それらの内容は、実践的な開発を行う際に活きるものになっており、プログラミングとはどういうものかを理解するには過剰な内容になっている。

そこで、初学者が挫折することなく、基礎的なプログラミングの学習を通して、プログラミングとはどのようなものかということや、実際にどのようなところにプログラミングが使われているのかということを理解することができる学習用システムを開発した。文法などの基礎的な内容に終始してしまうと、身の回りでどのようにプログラムが使われているのかを理解し、感じ取ることができないため、実生活で生じる問題を解決するような練習問題を組み込み、取組ませるようにした。また、学習用システムでは、できる限り専門的な語句や難解なコードを含めないようにした。

当システムには、Webブラウザを利用してアクセスするのだが、Webブラウザ上でコードを実行させる機能も実装しているため、利用者のPC上に開発環境を構築する必要がない。初めてプログラミングを学習する際に、プログラムを実行させるための環境を構築する段階で挫折してしまう例も珍しくないため、挫折の要因をできる限り減らすように本システムを構築した。利用者のPC上に開発環境を構築する必要がないということについて、例えば中学校や高等学校で、コーディングを授業で扱う場合に、生徒用のPC全てに実行環境を構築することなくコードを実行させることができる点でメリットになる。Webブラウザ上でプログラミングを行なうことができる既存の環境として、BitArrowがあるが、BitArrowはインターネットを経由してサーバにアクセスして利用する^[5]。しかし、本システムの場合は、コンピュータ室以外にも一般教室でプログラミングを学習することができるように、教室にアクセスポイントを持ち込み、生徒用のPCと本システムを搭載したPCとでLANを構築することができれば、利用可能となる。すなわち、アクセスポイントと本システムを搭載したPCがあれば、どのような場所でも本システムを利用することができる。

さらに、本システムで学習できる内容は、生徒にとっても理解することができるように制作してある。そのため、教員は自分自身がプログラミングを学習した環境をそのまま授業で利用して、生徒にプログラミングを教えることが可能となっている。

3. 開発したシステムについて

本システムは、Python スクリプト実行機能を搭載したプログラミング学習用 Web サイトである。通常、Python スクリプトを Windows 端末上で実行させるためには、Python のインタプリタをインストールする必要がある。また、Python は、外部モジュールが豊富である点が強みであるが、それらの外部モジュールを使うためには、当然インストール作業を行わなければならない。授業で Python を扱うためには、生徒用の PC 全てにインタプリタをインストールし、外部

モジュールを扱う際は、その都度インストール作業が必要になる。そこで、本システムを活用することにより、生徒用のPCに対して、これらの作業を行うことなく、生徒一人ひとりがPythonスクリプトを実行させながら、基礎を学習することが可能となる。

また、先述したように、本システムは、生徒だけでなく教員がプログラミングの基礎を身に付けるための研修等で利用することも効果的である。教員がプログラミング教育に関する授業を実施するためには、プログラミングとはどういうものかを教員自身がある程度知っておく必要がある。小学校においても、プログラミング教育は児童のプログラミングスキルを育成するためのものではないとはいえ、プログラミングを全く経験したことの無い教員が、子どものプログラミング的思考を育成することは不可能である。そのため、小学校の教員であっても、本システムを利用してプログラミングの基礎を学ぶことで、児童のプログラミング的思考を育成する授業を行なう際に授業づくりの参考となるに違いない。

3.1 Python学習サイトについて

本システムにアクセスした際に、最初に表示されるメニュー画面の一部を図1に示した。本システムでは、Pythonにおける図1に示した内容について学習することができる。

また、練習問題を通して、生徒自身に考えさせ、コーディングを行わせることができる。プログラミングは、現実世界で生じる問題を解決するために行うものであるため、練習問題の内容は、できる限り実生活に関連するものを扱うようにした。これにより、プログラミングをより身近に感じさせることができ、プログラミングによって解決可能な問題はたくさんあるということを実感させることができる。



図1 Python学習サイトのメニュー画面の一部

「STEP1」では、はじめにPythonでコーディングを行う上で守るべきルールについて学習することができる。学習用ページの一部を図2に示す。他の言語では、for文やif文等の範囲を示す際に波括弧を使う場合が多いのに対し、Pythonでは、インデントを用いて範囲を示すということなど、Pythonの決まり事がまとめられている。

「文字列操作」では、Python特有の文字列操作の方法についての内容を扱っている。Pythonで開発を行う際に、文字列操作のスキルは必要不可欠である。しかし、文字列操作が必要な場面に直面したことのない初学者は、その重要性を理解できないまま序盤の学習を進めなければならないという点が、プログラミング学習で挫折する原因の1つである。世の中に出回っている初学者を対象とした書籍では、多くのページを費やして文字列操作について解説している場合が多いが、本サイトでは、必要最低限の内容に留めた。「文法基礎」では、if文、for文、そしてwhile文についてまとめている。これらの制御構文は様々な処理に使われるが、Pythonでコーディングする際に、より頻繁に使うものを「用例」として示している。



FOR文

- ・繰り返し処理を行う。
- ・for 変数 in 連続する何か:
- ・"連続する何か"にはリストやタプル、文字列などを入れられる。

```
Pref = ['Fukui', 'Tokyo', 'Osaka', 'Kyoto']  
for p in Pref:  
    print(p)
```

実行結果

```
Fukui  
Tokyo  
Osaka  
Kyoto
```

FOR文の用例

```
for x in range(1,10): # 1~9までの数字が順に取り出される。  
    print(str(x) + 'の2乗は' + str(x**2))
```

図2 for文について学習するページの一部

「STEP2」では、「STEP1」で学習した内容を活かして、より実用的な内容を学ぶ。「Webスクレイピング」では、requestsモジュールとBeautifulSoupモジュールを活用し、Webページから情報を取得する技術であるWebスクレイピングの手法について学習することができる。モジュールとは、新たな機能を追加するためのものであり、コードの中で扱うことが可能な関数などを1つのファイルにまとめたものである。requestsモジュールはHTTP (Hyper Text Markup Language) を用いてWebサイトから情報を取得するためのモジュールであり、BeautifulSoupモジュールは、requestsモジュールで取得した情報を解析するためのものである。Webスクレイピングは、データサイエンスの分野や企業が売上を伸ばすための情報を収集する際に利用される技術である。上記のモジュールを利用することで、Pythonでは大変短く直感的なコードでWebスクレイピングを行うことができる。「数学入門」では、Pythonのインタプリタをインストールする際に、標準でインストールされるmathモジュールを利用する。中学生以上を対象とした内容にはなるが、四則演算のほかにも、階乗、平方根、絶対値などを扱う。

STEP3では、CSV (Comma Separated Value) ファイルの操作と、グラフの作成について学習

することができる。CSVファイルに書かれた数値データを処理し、その結果をグラフで可視化する。生徒は、技術や情報の授業でExcelを習うため、テキストファイルよりもCSVファイルに関する内容の方が、興味を持って学習できるのではないかと考えた。また、本システムを教員の研修として利用する場合でも、CSVファイルの処理について学ぶことで、教員が校務に活かすことができる。

3.2 Pythonスクリプト実行環境について

本システムは、Pythonについて学習するWebページだけでなく、Pythonのコードを実行させる機能も有している。



The image shows a web-based Python execution environment. It is divided into two main sections: 'CODE' and 'RESULT'. The 'CODE' section contains a Python script for solving a 9x9 Sudoku puzzle. The script defines a recursive function `solve_sudoku` that finds the next empty cell and tries digits from 1 to 9. A `show()` function prints the grid with vertical bars as separators. Below the code is a 'RUN' button. The 'RESULT' section displays the output of the script, which is a 9x9 grid of numbers with vertical bars as separators, representing a solved Sudoku puzzle.

```
CODE
```

```
def solve_sudoku(grid, y=0, x=0):
    y, x = find_next_cell(grid)

    if y == -1 or x == -1:
        return True

    for value in range(1, 10):
        if is_valid(grid, y, x, value):
            grid[y][x] = value

            if solve_sudoku(grid, y, x):
                return True

            grid[y][x] = 0

    return False

def show():
    print('+--+'*9 + '+\n', end='')
```

RUN

```
RESULT
```

```
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 1 | 4 | 5 | 3 | 2 | 7 | 6 | 9 | 8 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 8 | 3 | 9 | 6 | 5 | 4 | 1 | 2 | 7 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 6 | 7 | 2 | 9 | 1 | 8 | 5 | 4 | 3 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 4 | 9 | 6 | 1 | 8 | 5 | 3 | 7 | 2 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 2 | 1 | 8 | 4 | 7 | 3 | 9 | 5 | 6 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 7 | 5 | 3 | 2 | 9 | 6 | 4 | 8 | 1 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 3 | 6 | 7 | 5 | 4 | 2 | 8 | 1 | 9 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 9 | 8 | 4 | 7 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
| 5 | 2 | 1 | 8 | 3 | 9 | 7 | 6 | 4 |
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
```

図3 Pythonスクリプトを記述・実行する画面

コードを記述し、実行させるためには、まず図3に示すページにアクセスし、Pythonのコードを「CODE」の欄に記述する。そして、RUNと書かれたボタンを押すことで、記述したコードを実行させることができる。それと同時に、標準出力される内容が「RESULT」の欄に表示される。

また、記述したコードに誤りがありエラーが返ってきた場合は、図4に示すように、エラーの内容がWebページに出力される。エラーが返ってきた場合に、同ウィンドウの上部に表示されているコードを修正して、再度実行することができる。既存の開発環境のほとんどは、デバッグ機能など開発に便利な機能を多数実装しているが、本システムは、コード記述欄、実行ボタン、結果表示欄の3つのみで構成されており、初めてプログラミングを体験する者でも直感的に利用することができるようになっている。また、図に示すように、Webブラウザを2つ開き、片方はPython学習サイトを開き、もう片方はPythonの実行画面を開きながら、学習を進めることができるように、コードの入力欄の幅を調整した。

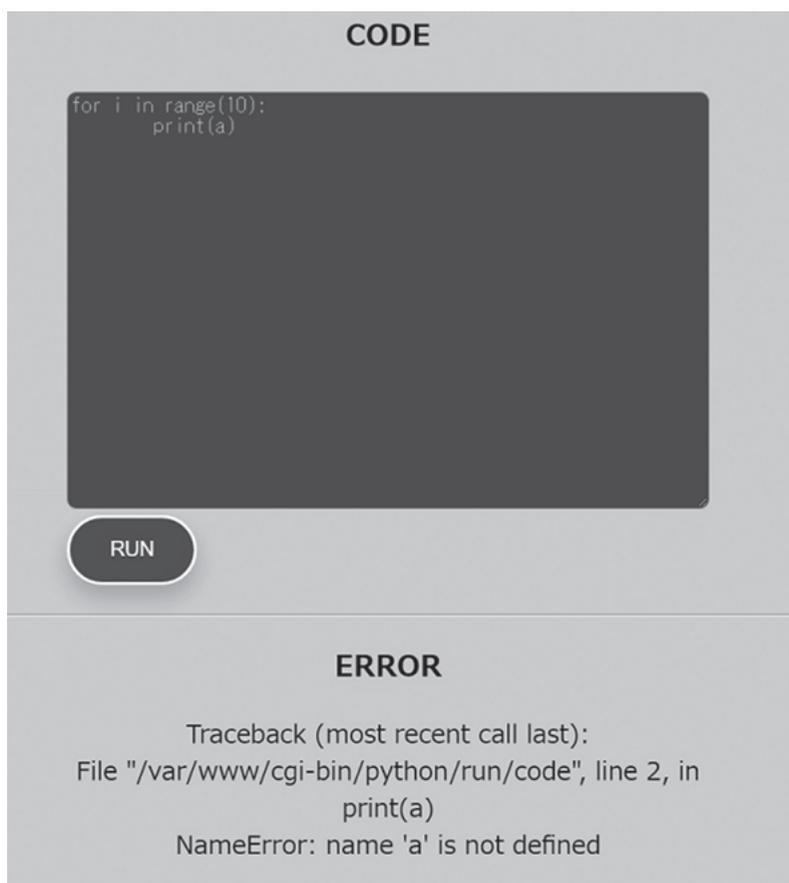


図4 実行したコードにエラーがあった場合の表示

4. 考察

本システムを利用することで、生徒は記述したコードを自由に実行させることができるが、自他のコンピュータやネットワークに影響を与えるようなコードが実行されてはならない。特に、悪意のあるスクリプトが実行され、生徒が加害者となり得るようなコードが実行されるのは重大な問題である。そこで、本システムでは、明らかに安全なもの以外のモジュールを読み込むことができないような制約を加えた。これにより、危険性を孕むコードの実行を阻止することが可能となる。本システムは、生徒や教員といった初学者を対象としているため、コンピュータ自身やネットワークに影響を与えるようなコードの実行を認める必要はないと考え、このような制約を加えた。本システムを利用することにより、教員がプログラミングの基礎を習得できるとともに、学習した内容を教材として生徒にプログラミングを教えることができる。さらに、そのようにしてコーディングを扱う授業を実施するために本来必要な環境構築を行うことなく授業をすることが可能となる。

しかし、本システムにはいくつかの課題があると考えられる。1つ目の課題は、生徒が作成したプログラムを保存することができないということである。過去に作成したプログラムの一部を再利用することはよくあることであるが、そのような場合に、過去に作成したコードを参照する機能を実装していない。本システムは、構築の目的上、規模が小さいプログラムの作成しか想定していないため、コードを保存したり、過去のコードを参照したりできる機能は実装しないことにした。本システムのコード実行画面は、コードを記述する欄、実行結果を表示する欄、そしてコードを実行させるボタンの3つのみで構成されており、あえて最小限の機能しか実装しないことで、利用者が直感的に使いやすいようにしている。もちろん、コードの保存や参照の機能を実装することは技術的には可能であるため、今後現職の教員などの意見を踏まえて検討していきたい。

2つ目の課題は、なんらかの理由で、授業中に本システムが動作しなくなってしまう場合に、授業の進行が完全に止まってしまうということである。この課題は、本システムに限らず、他の授業支援システム等にも共通していることであるが、本システムは、教科書の役割を果たす学習用Webページと、コードを実行させる環境の2つを提供しているため、システムが動作しなくなると、その両方が使えなくなってしまう。サーバを再起動させることで修復できる問題であれば、授業を続行させることは可能であるが、そうでない場合は、授業の中断を余儀なくされる。実際に学校現場で利用する際は、冗長化などの対策が必要であると考えられる。

5. おわりに

本論文では、プログラミングを経験したことのない教員がプログラミングの基礎を学び、なおかつコーディングを扱う授業を実施する際に教材として利用することのできるシステムの開発について述べた。はじめに、プログラミング教育の一環としてコーディングを扱う授業実践が行われていることについて述べ、次に、プログラミング教育の課題として、指導できる教員の数

足していることや、授業内容の設定が困難であること、さらに多忙な教員が生徒用 PC にプログラミング環境を適切に構築するのが難しいということを列挙し、それらの課題を解決するために本システムを構築したということを示した。そして、本システムの構成について解説し、考察として本システムの改善点や今後検討していくべき点について述べた。

今後は、現職の教員に本システムを評価してもらい、機能を追加したり、不十分な点を改良したりしていきたい。

参考文献

- [1] 文部科学省：「高等学校 学習指導要領（平成30年告示）」，2018
https://www.mext.go.jp/content/1384661_6_1_3.pdf
- [2] 文部科学省：「高等学校 学習指導要領の改訂のポイント」，2018
https://www.mext.go.jp/content/1421692_2.pdf
- [3] 文部科学省：「中学校 学習指導要領（平成29年告示）」，2017
https://www.mext.go.jp/content/1413522_002.pdf
- [4] 西川義孝ら「小学校プログラミング教育の光と影 一実践的な検討課題の導出」，岡山大学教師教育開発センター紀要 第11号 別冊，pp.59-73
- [5] 大阪電気通信大学，東京農工大学，明星大学「オンラインプログラミング環境 ビットアロー（Bit Arrow）」，
<https://bitarrow.eplang.jp>

ベースボール型球技の技術的特質に関する一考察

—ティーボール及びソフトボールを対象として—

近藤 雄一郎^{*1} 佐藤 亮平^{*2} 沼倉 学^{*2}

(2021年9月30日 受付)

本研究はベースボール型球技の本質規定と、ティーボール及びソフトボールの技術的特質について提起することを目的とした。その結果、ベースボール型球技の本質規定を「ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止または打者の打具操作による静的ターゲットの獲得から、打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」と提起した。また、ティーボールの技術的特質を「3ストライク内でのルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって攻防し、規定回数内の得点を競うこと」、ソフトボールの技術的特質を「バッテリーの意図的なストライクゾーン（空振りを含む）を奪取するための下手投げによる投球と、ストライクゾーン奪取の阻止とルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって阻止するスピーディーな攻防を展開し、規定回数内の得点を競うこと」と提起した。

キーワード：ティーボール・ソフトボール・技術的特質

1. 緒言

小学校及び中学校で平成29年に改訂学習指導要領が告示され、本稿を執筆している現在は、小学校及び中学校の教育現場において改訂学習指導要領に基づく教育が全面実施されている。改訂学習指導要領では、全ての教科等に共通する育成すべき資質・能力が「知識・技能」、「思考力・

^{*1}福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

^{*2}宮城教育大学教育学部

判断力・表現力等」,「学びに向かう力・人間性等」の三つの柱に整理され,資質・能力の改変に伴い体育科に関しても目標や内容構成,内容及び内容の取扱い,指導計画の作成と内容の取扱いについて改善が行われた(文部科学省,2018a;2018b)。改善事項の中で,内容及び内容の取扱いについては,「資質・能力の育成に向けた内容構造の整理(資質・能力の三つの柱を踏まえた内容構造の見直し)」,「指導内容の系統性を踏まえた指導内容の一層の充実(12年間の系統性を踏まえた指導内容の見直し)」,「運動やスポーツとの多様な関わりを重視した内容(及び内容の取扱い)の改善(充実)」が挙げられている。したがって,生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現を見据えながら,各運動領域における系統的な指導内容を明確化することが求められている。

本稿で対象とするティーボール及びソフトボールは,小学校第5学年及び第6学年からの「ボール運動」領域におけるベースボール型に位置づけられ,中学校では「球技」領域のベースボール型としてソフトボールを適宜取り上げることとされている。廣瀬ら(2004)は,小学校高学年でソフトボールを楽しむために必要な能力について明らかにし,1年生から6年生までの各発達段階に応じた教育内容を措定している。そこでは,ゲーム及び学習を成立させるためにはバッターがフェアゾーンに打球を打てることが最低限必要であると考え,「スリーピッチ・ソフトボール」^{注1)}を提案している。また,井上ら(2013)による,運動有能感を高めることを目的としたティーボールのゲーム教材開発を行い,授業実践によって検証を試みる研究もみられる。その他にも,ベースボール型球技に関する優れた授業実践(石井ら,2009;則元,2019;尾崎,2000;岨,2018;田口,1991;田中,1994)が蓄積されつつある。

一方で,上述した授業実践に関わる先行研究では,授業におけるねらいや目的を明確に位置づけ,それに向けた指導内容や教材の提起はされてきたが,種目固有の面白さや楽しさといった「技術的特質」^{注2)}については十分に検討されていないという課題が挙げられる。学習者がベースボール型球技(ティーボールまたはソフトボール)を楽しむことができることを授業の目標として掲げた場合には,種目固有の何を認識・習得し,それをゲームという実践場面で駆使して楽しむことができるかを明示する必要がある。この認識・習得の対象となる“何を”が,授業における具体的な指導内容に該当する。各運動領域における指導内容の明確化が求められている現行学習指導要領下においては,ベースボール型球技,ひいてはティーボール及びソフトボールとは何かという独自性を規定し,そこから指導すべき内容を目標との関わりの中から導き出すことが必要となる。

そこで,本研究はベースボール型球技の本質規定を行い,具体的な種目であるティーボール及びソフトボールの技術的特質を提起することを目的とする。

2. 方法

本研究では,先行研究におけるベースボール型球技の特性について整理し,進藤(2008)による球技の本質規定に依拠しながら,ベースボール型球技の本質規定の提起を試みる。そして,技

術的特質は「働きかける世界（対象），使用する道具（物的手段），運動そのものの目的などから規定される」（竹田，2010，p.13）ことから，ティーボール及びソフトボールの競技構造について明らかにした拙稿（近藤ら，2021）を下敷きにして，上記運動種目の技術的特質を提起する。

3. ベースボール型球技の本質規定

3-1. 先行研究におけるベースボール型球技の特性規定

石井（2018）によると，1947年の学校体育指導要綱から中学校及び高等学校を対象とした球技領域における種目の分類として「野球型」が位置づけられ，小学校では1949年の学習指導要領小学校体育科編（試案）から球技の内容としてベースボールに関する種目が位置づけられている。現在に至る過程の中で，野球型やベースボールに関する種目の削除が行われたり，ソフトボールを地域や学校の実態に応じて加えて指導することができるや，複数の球技種目の中から選択して履修できるようにするという扱いとなった時期もあったが，2008年（高等学校：2009年）告示の学習指導要領より球技種目の分類が型表記となり，小学校から高等学校までベースボール型球技が明示されている。そこで，体育科教育に関する分野ではベースボール型球技の特性がどのように把握されてきたかを以下に概観する。

G.シュテラーら（1993，p.6）はボールゲームを基本的理念に従って「ゴール・ポール型ゲーム」「打ち返し型ゲーム」「投・打球型ゲーム」「球送り・的当て型ゲーム」の4つに分類している。このうち，投・打球型ゲームの中にソフトボールを含むベースボールが位置づけられており，「ゲーム中は攻撃の打撃組と防御の捕球組，ないし外野組が対峙する。このゲームの魅力は，ボールを正確に遠くまで打つこと，走塁の権利を十分に生かすこと，および敵の投球にある」とする。

南島（2010）は，ベースボール型球技の特徴として「一定回数の攻守を規則的に交替しながら，相手チームとの得点の競い合いを課題にしたゲームである。攻撃側はボールを蹴ったり打ったり走塁したりして攻め，守備側は，捕球や送球などによって攻撃側の走塁を阻止するゲームを展開していく。」（p.210）と述べている。

文部科学省（2018b）は，「ベースボール型とは，身体やバットの操作と走塁での攻撃，ボール操作と定位置での守備などによって攻守を規則的に交代し，一定の回数内で相手チームより多くの得点を競い合うゲーム」であると規定している。

内山（2006，p.176）はAlmond（1986）の戦術課題に応じたゲーム分類論に依拠して，ベースボール型球技と同義として捉えられる守備・走塁型ゲームとは「チーム単位で攻撃と守備を交代して得点を競う」ものであり，「ゲームの主要な特徴は，はじめにボールを投げる者とそれを打撃（もしくはキック）する者が直接対峙し，攻撃側のプレーヤーがボール等の対象物を打撃（もしくはキック）することによって攻撃が開始される場所にある」とする。また，主要な戦術課題として，「攻撃の場合には出塁する，ランナーを進める，次のベースに進むことが，防御の場合には内野と外野が連携して空間やベースを守ること」を挙げている。

吉永 (2018) は学習指導要領におけるボール運動系 (ベースボール型) の位置づけを検討し、ベースボール型球技の特性として、「攻守を規則的に交代し合い、ボール操作とボールを持たないときの動きによって一定の回数内で得点を競い合うゲーム」「攻撃のバッティングによる走塁と、進塁を防ぐための守備側の連携したフィールディング (打球の処理) が中心的な課題」「攻守を交代しながらゲームを進めることから、攻撃と守備が明確なゲーム」の3点を挙げている。

主要な事典や文献をもとにベースボール型球技の特性について概観してみたが、ルールに則って展開されるベースボール型球技の現象的なゲーム形式に基づいて特性規定が行われている点で共通がみられる。特に、南島 (2010) や吉永 (2018) の特性規定は、文部科学省による学習指導要領の内容を意識した特性の提起と言えるだろう。また、G.シュテラーら (1993) や内山 (2006) の特性規定では、ベースボール型球技の競技構造と関連した論述がみられるが、なぜそのような攻撃側または守備側の技術・戦術がゲーム内で行使されるのかという目的論的観点からの規定も必要となろう。

3-2. ベースボール型球技の本質規定

進藤 (2008) は、球技の本質規定に関する先行研究 (G.ハーゲドルン, 1993; G.シュテラー・I.コンツァック・H.デーブラー, 1993; 中村, 1995; 内山, 2006) の問題点として、第一にルールに規定されたゲームの現象を形式的に述べているに過ぎないこと、第二に競技主体がそれらの競技目的の達成に向かって何を認識し習熟するべきなのかが示されていないこと、第三に「道具、空間、時間」の「球技固有の関係」が、各球技においてどのようなになっているのかを具体的に示していないことを指摘している。そして、「球技が、教授・学習の対象として意味があるとするなら、まず、それぞれの球技種目がどのような客観的世界を持ち、何を競い合っているのか。そこで何が認識されなければならないのかこそが明らかにされなければならない。」(p.3) と述べ、Almond (1986) の戦術課題に応じたゲーム分類論に依拠して各種球技を「ターゲット型ゲーム (球送り・的当て型ゲーム)」「ネット・壁型ゲーム (打ち返し型ゲーム)」「侵入型ゲーム (ゴール・ポール型ゲーム)」「守備・走塁型ゲーム (投・打球型ゲーム)」の4つに分類し、それぞれの競技目的と認識対象について考察・整理している。

本研究の対象とするベースボール型球に該当する「守備・走塁型ゲーム (投・打球型ゲーム)」についてみると、まずゲームの特徴として「相対する競技者集団が攻撃と守備に時間的に完全に分離されて、一定の広がりをもった競技空間 (グラウンド) を一回 (1イニング・3ダウン) ごとに交代して使用し競技」(p.9) し、「投手と打者が直接的に対峙し、打者は投手から投球または転がされたボールを野手間や野手の後方の目標空間 (ヒット空間) に打撃 (またはキック) し、与えられた複数のベースに出塁・進塁し、さらに味方との連携によってより多くの進塁と得点の獲得をめざし、全イニングの総得点の多寡を競い合う競技である」(pp.9-10) とする。このような現象で展開される守備・走塁型のゲームの競技目的については、「守備・走塁型ゲームの攻・守

の競技目的は一律ではない^{注3)} (p.11) としながら、「あるゲーム状況の中で投手の投球の一球毎に繰り上げられる、投手と打者間、打者と野手間、野手と走者（出塁者）間における目標空間（「静的ターゲット」と「動的ターゲット」）の創出とその阻止による得点の争奪」(p.11) であると述べる。また、「ゲームの中で対戦相手が刻々と変化しつつ展開される攻と守の空間的・時間的・力動的認識にもとづいた技術と戦術の行使の対決のおもしろさが競技者や観戦者をひきつける」(p.11) とも述べる。以上のことから、守備・走塁型ゲームの本質を「バットやクラブという道具的手段、及び、ダウン（アウト）やイニングの進展状況、塁上の走者の有無などのゲーム状況に規定されつつ、攻・守の対決が、投手と打者間、打者と野手間、野手と走者（出塁者）間という質の異なる三つの段階に変化すること。すなわち、ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止から、打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止による対決」(p.12) と規定する。

進藤は、先述した球技の本質規定に関する先行研究における課題を意識し、「道具、空間、時間」の三観点からゲームの特徴を捉え、「静的また動的ターゲットの争奪（創出・獲得・阻止）」を共通のキーワードとして球技の本質規定を試みている。ゲームの現象からだけではなく、そこで繰り上げられる空間・時間の世界との関連からスポーツ手段（物的手段、技術・戦術）の行使に焦点を当てて本質規定を行ったことは評価され、進藤による規定内容も首肯することができる。しかし、進藤による守備・走塁型ゲームの本質規定には課題も挙げられる。つまり、本研究の対象とするティーボールは基本的には守備・走塁型ゲームに位置づくが、投手が存在せずティー上に置かれたボールを打者が目的とする空間を目掛けて打撃することでゲームが開始されるため、「ターゲット型ゲーム」の要素も有していることから、進藤による規定では包括しきれないのである。したがって、ティーボールのゲームも意識した新たな本質規定が必要となる。

そこで、進藤による「ターゲット型ゲーム」の本質規定についてもみておきたい。ターゲット型ゲームの特徴は、「予め与えられた静的な目標空間（標的）に硬質の球体やその類似物を、素手または、打具を手段として運ぶ正確さを競い合」(p.4) い、「相手の直接的な妨害なしに一人のプレー行為が交代によって遂行され、その得点が競われる」(p.4) 競技であるとする。そして、ターゲット型ゲームにおける戦術的課題として、「投球（打球）前の目標までの距離や最善の方向を把握し、それに基づいて球体や打具を正確に操作する」(p.4) ことを挙げている。このターゲット型ゲームの本質規定や戦術的課題からは、ティーボールにおける攻撃開始時の状況において共通する部分が見出せる。つまり、ティーボールにおける攻撃の開始は、相手の妨害なしにティーに置かれたボールを打者は打撃し、その際打者は、打具の正確な操作を意識しながら、ボールを目標空間に運ぶことによってゲームが展開される。ただし、目標空間はゴルフのカップやボーリングのピンのように、プレー開始前に予め設定され固定化された静的なターゲットではなく、野手の守備的位置によって複雑に変化する静的ターゲットである点に差異がある。しかし、打者が打撃

によって道具的手段を行使し働きかける対象であるボール（ターゲット）は、野球やソフトボールでの投球による動的ターゲットではなく、ゴルフのティーショットのように静止したボールであるため静的ターゲットとなる。以上のような、ターゲット型ゲームの本質規定におけるティーボールの該当事項は、あくまで攻撃開始時の打者の状況に限定されるため、打撃後の状況も加味した本質規定が必要となる。

本研究では進藤の提起した球技の本質規定に依拠する立場をとることから守備・走塁型ゲーム及びターゲット型ゲームの本質規定を首肯し、ベースボール型球技の本質規定を「ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止または打者の打具操作による静的ターゲットの獲得から、打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」と提起する。

4. ティーボール及びソフトボールの技術的特質

本研究では、ベースボール型球技の本質規定を「ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止または打者の打具操作による静的ターゲットの獲得から、打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」と規定した。また、拙稿（近藤ら、2021）ではティーボール（図1）及びソフトボール（図2）の競技構造について提起した。そこで、以下ではベースボール型の本質規定及び両種目の競技構造を意識しながら、ティーボールとソフトボールそれぞれの技術的特質の提起を試みる。

4-1. ティーボールの技術的特質について

ティーボールは、1988年に国際野球連盟と国際ソフトボール連盟が協力して考案したスポーツである。その競技方法は、日本ティーボール協会（2020）において、本塁プレートの後方に置いたバッティングティーにボールを載せ、その止まったボールを打つことからゲームが始まるためピッチャーが存在しない点が、野球とソフトボールと大きく異なることが示されている。したがって、ティーボールでは、打撃と守備に役割が明確に分化しており、投手による投球が存在しない。それゆえ、野球やソフトボールのように静止したストライクゾーンは存在しないことから、先述したベースボール型球技の本質規定における「打者の打具操作による静的ターゲットの獲得」からプレーが開始されることになる。

また、ティーボールでは打者と守備者がボールとバットが接地した瞬間からプレーを開始できることについても、投手や捕手がいる野球やソフトボールと異なる点として認められる。野球やソフトボールでは、打者と守備者の関係を時系列的に把握すると、投球されたボールに打具が接地することでプレーが始まり、打者は走者へと役割を変えて塁を奪い走り出し、守備は打球の捕

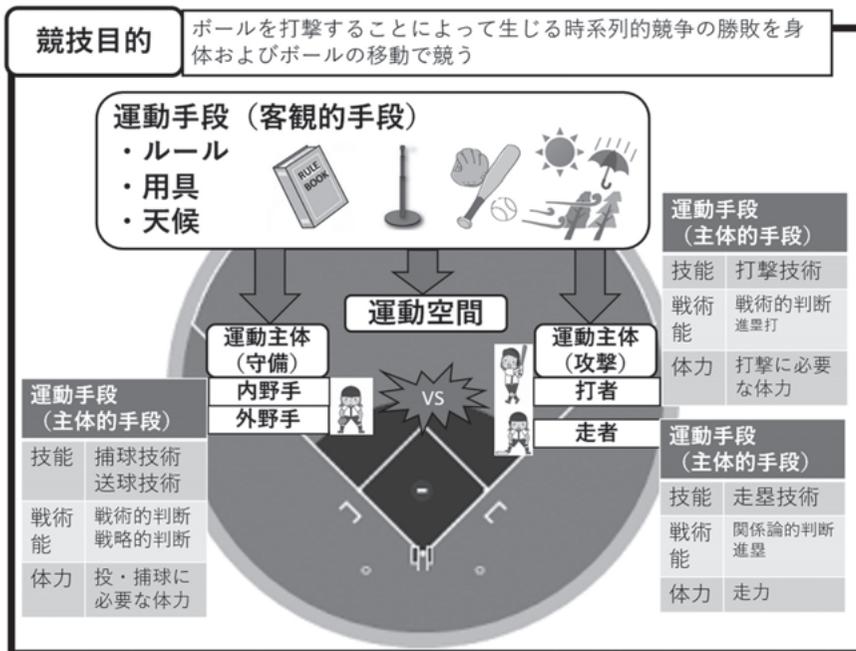


図1 ティーボールの競技構造 (近藤ら, 2021)

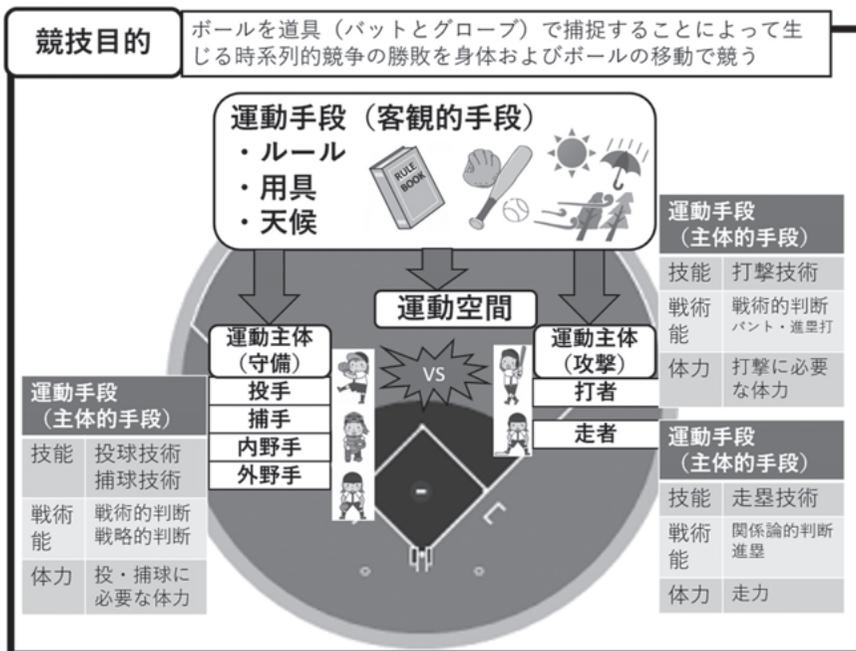


図2 ソフトボールの競技構造 (近藤ら, 2021)

捉と走者との競争を行う。一見するとティーボールとは投球の有無だけの違いで競技形態に違いは無いようだが、投手が投げるボールを打つことは、必ずしもボールと打具が接地するとは限らないという複雑さを含んでいるのである。そのため、打者と守備者のタイミングを合わせるということにも微妙な違いが生じることとなる。一方で、ティーボールでは打撃時にボールが固定されているため、打具が接地しやすい状況下からプレーが始まるため、打者と守備者のタイミングが合わせやすいという特徴がある。ただし、日本ティーボール協会（2020）によれば「打者」には「打撃規程」があり、「②打撃時の軸足の移動は1歩までとする。2歩以上動かしたときは、ワンストライクが加えられる。ツーストライク後からこれを行ったときは、打者は三振である」こと、「④ツーストライク後からのファウルは、打者アウトである」という規定があり、ルール上、打撃空間は安定した状態が確保されているが、その技術の発揮には制限があり、その遵守が求められる。そのため、打撃者に対しては、3ストライク以内で競技空間内に打撃すること及び戦術的判断に基づく打具の操作技術が求められる。そして、この打具の操作技術がティーボールでは中核的な存在であり、それに対して守備者には戦術的・戦略的判断に基づく捕球技術と送球技術を行使することにより走者（打撃によって走者となった者も含む）を進塁させないことが求められる。したがって、打撃後のプレーでは、ベースボール型球技の本質規定における「打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」が展開されることとなる。

これらのことから、ティーボールの競技目的は「ボールを打撃することによって生じる時系列的勝敗を身体およびボールの移動で競う」ことであると捉えられる。したがって、本研究ではティーボールの技術的特質を「3ストライク内でのルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって攻防し、規定回数内の得点を競うこと」と提起する。

4-2. ソフトボールの技術的特質

ソフトボールは、同人数の2チームが攻守に分かれ、投手が下手投げで投げたボールを打者が打ち返すことで打者走者となる。走者として出塁したならば、後続の打者の打撃によってさらに進塁し、本塁まで到達した得点を競い合う競技である（吉村・田島，2015）。したがって、ソフトボールは競技の構造上、「打撃」と「走塁」が攻撃となり、守備としては投球による三振の獲得が打球の捕球・送球を用いて走者（打撃によって走者となった者も含む）をアウトにとる攻防が展開される。このように考えれば、「打撃」と「走塁」によって、塁を奪い、本塁までたどり着ければ得点となり、守備は各塁を陥れようとする「打撃」と「走塁」を投球と捕球・送球によって防ぐことが目指される。したがって、ソフトボールの競技目的は「ボールを道具（バットとグローブ）で捕捉することによって生じる時系列的競争の勝敗を、身体およびボールの移動で競う」ことであると捉えられる。

ソフトボールではティーボールと異なり、投球が存在することから、空間を移動してくるボールを打者は捕捉しなければならないため、先述したベースボール型球技の本質規定における「ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止」が繰り返し上げられることになる。この投手と打者による攻防の中では、投手は打者を打ち取るための様々な球種を有しており、それを投手と捕手が共同的かつ戦略的に駆使している。このような投球技術及び配球戦略は打者と投手の間をめぐる時間的・空間的・力動的な変化を生じさせ、駆け引きとなって選手たちの眼前に現れる。そうした駆け引きのなかにも、打者には最も合理的な「打撃」を実現するための方法として、投手の動作に動きを合わせてタイミングをとることや、打席の中で動く打ち方を用いて、出塁する可能性を高める努力を行っている。こうした駆け引きは一度だけではなく、1試合の中で複数回にわたり行われるといった戦略的な側面もある。また、守備者は試合の状況を投球と打撃の関係性を読み取りつつ、最も合理的な形でアウト・カウントを獲得するためのポジションの調整を行う。

打撃後の展開は、ティーボールと同様に、ベースボール型球技の本質規定における「打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」が展開されることとなる。しかし、この打者が行う「ヒット空間の創出」のための動くボールを捕捉する行為には不確実さも伴う点が、ティーボールとは大きく異なる特徴といえるだろう。移動してくる球体をバットという円柱で捉えることは、原理的に球体同士の接触となるため接点が一つとなり、その一点を打者としてのねらいを具体化するために正確に「打撃」することは容易ではない。このことは、10回の打撃で3回の安打を生み出すこと（打率3割）が良い打者の指標とされていることに表れている。

ここまでは、同じベースボール型球技に属するティーボールとソフトボールであるが、両種目において異なる点を明らかにし、ソフトボールのゲーム特性についてみてきた。ソフトボールの技術的特質を規定する際には、野球との差異も明確化しておく必要がある^{注4)}。野球ではオーバースロー・サイドスロー・アンダースローと投球フォームに自由度があるのに対し、ソフトボールではルール上「下手投げ」しか認められていないということが、両種目における代表的な違いとして挙げられる。また、ソフトボールの場合、野球よりもグラウンドサイズが狭いことやピッチャーからホームベースまでの距離が近いこと、使用するボールが大きく重いため打球飛距離が伸びづらいため、スピーディーなゲーム展開となる傾向がある。

以上のことから、本研究ではソフトボールの技術的特質を「バッテリーの意図的なストライクゾーン（空振りを含む）を奪取するための下手投げによる投球と、ストライクゾーン奪取の阻止とルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって阻止するスピーディーな攻防を展開し、規定回数内の得点を競うこと」と提起する。

5. 結 言

本研究はベースボール型球技の本質規定と、ティーボール及びソフトボールの技術的特質について検討してきた。その結果、ベースボール型球技の本質規定を「ストライクゾーンという所与としての静的ターゲットの争奪とその阻止または打者の打具操作による静的ターゲットの獲得から、打者と野手間におけるヒット空間の創出とその阻止、走者（出塁者）と野手間における塁（ベース）という静的ターゲット及び走者という動的ターゲットの創出とその阻止」と提起した。また、ティーボールの技術的特質を「3ストライク内でのルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって攻防し、規定回数内の得点を競うこと」、ソフトボールの技術的特質を「バッテリーの意図的なストライクゾーン（空振りを含む）を奪取するための下手投げによる投球と、ストライクゾーン奪取の阻止とルール及び守備者によって規定された空間を奪取するための打者による打具の操作から始まる塁間の移動をボールの捕球・送球によって阻止するスピーディーな攻防を展開し、規定回数内の得点を競うこと」と提起した。

本研究で提起した技術的特質は、ティーボールまたはソフトボールの学習を行う学習者に教授されるべき内容である。また、授業実践においては技術・戦術に関する構造的把握や質的發展段階の理解を基に、学習内容を構成することが必要となる。したがって、ティーボール及びソフトボールの技術的特質、技術・戦術構造に基づいた指導理論を構築していくことが今後の課題となる。

脚 注

- 1) 「スリーピッチ・ソフトボール」とは、味方がピッチャーをし、ファールを含めて3球までに打たなければアウト（三振）になることと、盗塁やバントができないことを除いては、通常のソフトボールと同様のゲーム形式である。
- 2) 「技術的特質」とは、それぞれの運動文化が持っている面白さや持ち味であり、他の種目（教材）にはないその種目独自の技術的な特性（本質）である（荒木，1974）。
- 3) 進藤は、投手の投球開始から時間的経過とともに、対決する内容が、投手と打者、打者と野手、走者（進塁者）と野手というように変化したり、各イニングにおけるダウン（アウト）の数や塁上の走者の有無、イニングの進展状況などのゲームの状況の変化によって、攻・守の競技目的は刻々と変化するため、攻・守の競技目的は一律ではないとする。
- 4) ソフトボールと野球では、イニング数や走塁（ソフトボールではピッチャーの手からボールが離れるまで離塁できない）、交替（ソフトボールは、1度退いた後も再び同じ打順に復帰できる「リエントリー制度」を導入）などルール上の違いがあり、それらは戦略や戦術に影響を与えるものではあるが、本稿では論述を割愛する。

文 献

- Almond, L. (1986) "Reflecting on themes; A Games Classification", In Thorpe, R., Bunker, D. & Almond, L. Rethinking Games Teaching, Loughborough, University of Technology, pp.71-72.

- 荒木豊 (1974) 第2章 内容・技術. 学校体育研究同志会編, 体育実践論. ベースボールマガジン社. 35-82.
- G.ハーゲドルン (1993) E.バイヤー編, 朝岡正雄監訳, スポーツ科学事典. 大修館書店. 105-106.
- G.シュテーター・I.コンツァック・H.デーブラー (1993) 第1章 ボールゲームの社会的意義と歴史. 唐木国彦監訳, ボールゲーム指導事典. 大修館書店. 1-28.
- 廣瀬武史・北山雅央・藤井隆志・三好千春・後藤幸弘 (2004) 小学校期におけるベースボール型ゲームカリキュラム作成の基礎的研究: 発達段階に応じた教育内容の措定. 大阪体育学研究, 42. 31-46.
- 井上寛亮・岡澤祥訓・小畑治・石川元美 (2013) 運動有能感を高めるベースボール型ゲームの授業づくり: ティーボールの実践をもとに. 教育実践開発研究センター研究紀要, 22. 149-156.
- 石井浩一 (2018) 戦後の学習指導要領にみる球技教材の変遷. 愛媛大学教育学部保健体育紀要, 10. 7-15.
- 石井克之・大野高志・竹内隆司・土屋健太・岩田靖 (2009) 小学校体育におけるベースボール型教材の開発とその実践的検討: 「ブレイク・ベースボール」の構想とその分析. 信州大学教育学部附属教育実践総合研究センター紀要「教育実践研究」, 10. 71-80.
- 近藤雄一郎・佐藤亮平・沼倉学 (2021) ベースボール型球技の競技構造に関する一考察: ソフトボールとティーボールを対象として. 福井大学教育・人文社会系部門紀要, 5. 285-302.
- 南島永衣子 (2010) ベースボール型ゲームの教材づくり・授業づくり. 高橋健夫ほか編, 新版 体育科教育学入門. 大修館書店. 210-218.
- 文部科学省 (2018a) 小学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説 体育編. 東洋館出版社.
- 文部科学省 (2018b) 中学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説 保健体育編. 東山書房.
- 中村康弘 (1995) [1] 運動の特性と内容の扱い. 宇土正彦監修, 学校体育授業事典. 大修館書店. 412.
- 日本ティーボール協会 (2020) ティーボールとは? <http://www.teeball.com/disciple/>, (参照日2021年9月20日)
- 則元志郎 (2019) 攻防の戦術・戦略を教えるベースボール3on3. 学校体育研究同志会愛知支部研究会資料. 1-3.
- 尾崎幸利 (2000) みんなで楽しめるティーボール: 場・ルール・用具を工夫して. 学校体育, 53 (2). 27-31.
- 進藤省次郎 (2008) 球技の本質とは何か. 北海道大学大学院教育学研究院紀要, 104. 1-16.
- 岨和正 (2018) 10 ルールづくり・学習の場づくり. 学校体育研究同志会編, スポーツの主人公を育てる体育・保健の授業づくり. 創文企画. 162-169.
- 田口了二 (1991) どの子どもも意欲的にたのしく取り組むゲームを目指して: ソフトボールの実践. 学校体育, 44 (14). 48-51.
- 竹田唯史 (2010) スキー運動における技術指導に関する研究. 共同文化社.
- 田中佐俊 (1994) どの子どもも特性を味わえるソフトボールの工夫: ティーバッティングソフトボールの工夫. 学校体育, 47 (7). 50-53.
- 内山治樹 (2006) 球技. 日本体育学会監修, スポーツ科学事典. 平凡社. 175-178.
- 吉村正・田島良輝 (2015) ソフトボール. 中村敏雄・高橋健夫・寒川恒夫・友添秀則編, 21世紀スポーツ大事典. 大修館書店. 1130-1136.
- 吉永武史 (2018) 第13章 初等体育科教育の実践⑦—ボール運動系 (ベースボール型)—. 吉田武男監, 岡出美則編, 初等体育科教育. ミネルヴァ書房. 149-160.

〈注〉

- (1) 徽典館の成立経緯については、内山勲「甲府徽典館」(萩原頼平編『甲斐史料集成』第十巻収録、甲斐史料刊行会、大和屋書店、昭和九年刊)、平山優「甲府徽典館の創設と展開」(『山梨県史』通史編四近世二収録、平成十九年刊)を参照した。
- (2) 文部省編『日本教育史資料』第七冊七一―一ページ。
注(2)に同じ、七〇二ページ。
- (3) 注(2)に同じ、七〇二ページ。
- (4) 山梨県立図書館編『山梨県立図書館所蔵漢籍目録』(昭和六十二年刊)収録、吉田英也「附録(2)徽典館の歴史とその蔵書について」一ページ。
- (5) 注(4)に同じ、一〇ページ。
- (6) 小川武彦他編『徳川幕府蔵書目録』第一巻四一七ページ、ゆまに書房、昭和六十年刊。
- (7) 注(2)に同じ、七〇二―七〇三ページ。
- (8) 井上宗雄他編『日本書誌学大辞典』二四ページ、岩波書店、平成十一年刊。
- (9) 甲府市史編纂委員会編『甲府市史』史料編第四巻近世Ⅲ第九章「教育と文化」第一節「徽典館」(甲府市役所、昭和六十二年刊)、並びに同書収録参考資料「甲府勤番支配就任者変遷一覧」。
注(9)に同じ。
- (10) 文部省編『日本教育史資料』第七冊七〇二―七〇三ページ。
- (11) 稲岡勝「加賀文庫本『甲斐名勝志』と甲府書肆村田屋孝太郎」、『書物・出版と社会変容』第十二号、「書物・出版と社会変容」。
- (12) 『書物・出版と社会変容』第十二号、「書物・出版と社会変容」。

研究会、平成二十四年二月刊。

〈付記〉

本稿執筆に際して西尾市岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』の掲載を許可してくださいました西尾市岩瀬文庫にお礼申し上げます。

(8)和泉屋金右衛門差出献納本は、岩瀬文庫本では「献納本」と記載されている。新目録では第一号から第十三号まですべてを江戸の本屋、和泉屋金右衛門の献納本と見做していたが、岩瀬文庫本を見ると、和泉屋金右衛門の献納本は第一号(三十点)のみであったことが知られる。第二号の献納者である村田屋孝太郎は、徽典館の地元、甲府の本屋である。村田屋が献納した『甲斐名勝志』、『裡見寒話』、『甲斐叢記』の三点はすべて甲斐国の地誌・古記録に関する書籍で、『甲斐名勝志』と『甲斐叢記』は、村田屋がその出版に携わっている。また、第三・四号を献納した「青沼町 太兵衛」「連雀町 仁兵衛」は、その町名から見て、ともに甲府城下の地主であろうと推測される。すなわち(8)は和泉屋金右衛門一人による献納本ではなく、江戸の和泉屋や甲府の村田屋といった本屋(商人)や「青沼町 太兵衛」「連雀町 仁兵衛」といった甲府の地主など、『日本教育史資料』が記すところの「平民ヨリ献納ノモノ五十五部」が、これに相当すると考えられるのである。そして、その献納書籍数は岩瀬文庫本では三十五点であった。なお新目録では、それは三十七点となっている。

このように岩瀬文庫本は、(6)附置献納本と(7)差出献納本と(8)和泉屋金右衛門差出献納本を中心に、献納者の氏名が明記されている点に最大の特徴が認められる。従来二種の蔵書目録では不明とされてきた献納者が確定されたことの意義は大きい。

岩瀬文庫本には序文、跋文、識語がなく、その成立時期を確定することはできないが、

(ア) (7)差出献納本に記載された献納者の中、最も時代が新しいのは第八十三〜八十五号を献納した塩谷修輔と第八十六・八十七号を献納した清水輔次郎である。両者は江戸時代末期の慶応二年(一八六六)に徽典館学頭に就任していること。

(イ) 『日本教育史資料』が記すところの、明治元年(一八六八)に「国学館ヨリ併セタルモノ五部」について、岩瀬文庫本にそれと明記した記事が見られないこと。

(ウ) (4)新収本には、新目録(4)新収本第五〜十二号に相当する部分が掲載されていない。新目録(4)新収本第五〜十二号には河津孫四郎訳『西洋易知録』(明治二年刊)、中村敬宇訳『西国立志編』(明治三〜四年刊)、緒方儀一郎訳『泰西農学』(明治三年刊)などの明治時代初期の翻訳書が記載されているが、岩瀬文庫本にはそれらが記載されていないこと。

を踏まえるならば、その成立時期は旧目録より約二十年後の、江戸時代末期の慶応二年(一八六六)から同四年(一八六八)までの間と推定される。

最後に岩瀬文庫本の作成者について述べておく。岩瀬文庫本には文庫の管理者が蔵書管理の際に記入した書入れがないので、本資料は徽典館文庫が実際に蔵書管理に使用したものではないと考えられる。おそらく江戸時代末期の徽典館教員が、個人的な利用のために文庫の管理者から蔵書目録を借り受けて、それを書写したものでないだろうか、と私は推測している。

同第二十号には『帰震川集』（『震川先生集』）が入り、新目録の第二十号に記載されている『春秋伝説纂』と『筆記読易要領』の二点がない。

(4)新収本は旧目録と同じく十七点の書名が記載されている。ただし、旧目録では第一号に記載されていた『平家物語』が、岩瀬文庫本では第二号として独立している。このために岩瀬文庫本は第五号までの構成である。岩瀬文庫本には新目録の第五～十二号に相当する部分は記載されていない。

(5)御寄納本は新旧目録と同じく二点である。

(6)附置献納本は第三十五号まで、計八十六点の書名が記載されている。新目録は第三十七号まで百七点であるから、二十一点少ない。三種類の目録の異同を詳しく見ていくと、まず旧目録で朱書きされていた十一点が岩瀬文庫本では掲載されていない。このことから旧目録の朱書き部分は、旧目録成立後に、後人によって書き入れられたことが推測される。次に、酒井安房守献納分に異同がある。岩瀬文庫本では第十七・十八号にすべて『資治通鑑』（No.六十六～六十八）と記載されているが、旧目録で第十七～二十一号にすべて『全唐文』（No.七十六～八十）とあり、新目録では第十七号が『全唐文』で、第十八～二十一号が『資治通鑑』となっている。更に、新旧目録では第二十三～二十四号の献納者が不明であったが、岩瀬文庫本には浅野中務小輔と記載されている。浅野中務小輔は、旗本の浅野長祚（梅堂）である。長祚は天保十三年（一八四二）十月から弘化二年（一八四五）まで甲府勤番支配を勤め、江戸の昌平坂学園

所から微典館に友野霞舟や骨川耐軒（彦四郎）を教授として招聘するなど、微典館の発展に寄与した人である。この他にも新目録で献納者が不明であった第二十六・二十七号は大草能登守と松平下野守、第二十八号は大久保豊後守と小笠原長門守、第二十九・三十号は齋藤美作守、第三十一・三十二号は土井備前守、第三十三・三十四号は太田筑前守、第三十五号は酒井伯耆守、とそれぞれの献納者が明記されており、いずれも甲府勤番支配を勤めた人たちである。

(7)差出献納本は第八十七号まで計二百九点の書名が記載されている。新目録では欠落していた第四十三・四十七・五十五・五十八・六十二・七十七・七十七・八十三号の八号分の献納本の書名も岩瀬文庫本には記載されている。

また、新目録では第三十九号から第九十号までの献納者が不明であったが、岩瀬文庫本には第三十九号から第八十七号までの献納者が明記されている。新たに判明した献納者の氏名をここに列挙することは煩雑であり、それらは（表1）をご覧ください。彼らはいずれも甲府勤番のうち、勤番支配以外の高身の武士（五百石以上二千五百石まで）と歴代の学頭である。その中の第八十三～八十五号を献納した塩谷修輔と第八十六・八十七号を献納した清水輔次郎は、ともに江戸時代末期の慶応二年（一八六六）に微典館学頭に就任しており、本目録の成立時期を推定する上で一つの拠り所となるであろう。なお、新目録で「所属不明本」とされた四点のうちの『伝家宝』（三十八本）は、岩瀬文庫本では(7)差出献納本の第四十号（宮本久平献納分）に記載されている。

一部、第二十六号から第三十七号（第三十一・三十三号欠落）まで八項目計二十一部、合計二十三部が加筆されている。ただし、第二十六号から第三十七号までの献納者の氏名は記載されていない。

(7) 差出献納本は第三十九号から第九十号（第四十三・四十七・五十五・五十八・六十二・七十・七十七・八十三号の八号分が欠落）まで計七十一部が加筆され、全九十項目百九十一点となっている。

(8) 和泉屋金右衛門差出献納本は、第二号から第十三号（第八・十二号欠落）まで九項目十七部が加筆され、計十三項目四十七部である。

上記に加えて、徽典館旧蔵書の調査でその存在が判明したが、分類記号が不記載であったために旧目録に追加できなかった書籍を、新目録では「所属不明本」として一括してその末尾に記載されている。「所属不明本」は『御撰資治通鑑綱目』第三編、『通鑑』前編、『宋元資治通鑑』、『伝家宝』の四点である。

新目録に記載された書名数を合計すると六百三十六部となり、旧目録の五百二十七部より百九部増加している。また、この部数は『日本教育史資料』が記載するところの六百五十六部より二十部少ないが、新目録によって『日本教育史資料』が記載された当時の徽典館蔵書の実態にかなり近いところまで解明されたいってよいだろう。

4 岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』（岩瀬文庫本）

西尾市岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』（請求記号一〇〇一

三一。以下、岩瀬文庫本と記す）は一冊の写本である。この岩瀬文庫本は本稿で初めて紹介する資料である。

その書型は大本（二十七糎×二十糎）。共表紙紙縫綴。包背装。外題は表紙中央部に「徽典館御書籍目録」を墨書されている。内題はない。全四十七丁で、本文は半丁十一行で、楷書体で記されている。印記は「岩瀬文庫」。岩瀬文庫古典籍書誌データベースに拠ると、本目録は柳原家旧蔵本であるという。

〈表1〉の右列は岩瀬文庫本に記載された書名の一覧である。以下、旧目録並びに新目録と比較しながらその特徴を述べる。

(1) 紅葉山御重複本は計十六点で、その掲載書名も新旧目録と同じである。ただし、第五号の『明名臣経済録』の本数が新旧目録では三十六本であるが、岩瀬文庫本では三十五本である。

(2) 官板本は新目録と同じく第二十九号まであり、その掲載書名数も新目録と同じく計百五十三点である。ただし、第十号に『昌黎先生詩集注』がなく、その点は旧目録と同様である。また岩瀬文庫本の第十二号には『文章軌範』があるが、新目録にはそれがない。また、新目録では第二十八号が欠落していたが、岩瀬文庫本で『宋史紀事本末』三十本と記載されている。

(3) 癸卯御收購本は旧目録は第十八号まで、新目録は第二十号までであったが、岩瀬文庫本は第二十一号までである。岩瀬文庫本の第二十一号には『詩醇』二十四本が記載されている。岩瀬文庫本の本項目の書名数は計六十九点で、新目録の七十一点より二点少ない。岩瀬文庫本の第十九号には『唐宋詩醇』と『震川先生集』がなく、

乙骨彦四郎が二十六部、杉浦與一郎が六部、堀與五郎が十三部、辻富次郎が十二部、木村金平が一部、田辺新次郎が二部、林伊太郎が十九部、千本小太郎が二部、疋田彦十郎が一部、石野清右衛門が一部、小林栄太郎が二部、榎本愛之助が二部、計十四人百十九部である。『日本教育史資料』に拠ると、このうち乙骨彦四郎、木村金平、田辺新次郎、林伊太郎、榎本愛之助は、徽典館の学頭職を務めた人である。⁽⁷⁾『日本教育史資料』は「諸家ヨリ寄附ノモノ三百八部」とするが、旧目録の(5)御寄納本と(6)附置献納本と(7)差出献納本の合計は二百五部である。

(8)和泉屋金右衛門差出献納本には、三十部の書名が記載されている。『日本教育史資料』が記すところの「平民ヨリ献納ノモノ五十五部」が、これに相当すると考えられる。(8)和泉屋金右衛門差出献納本は江戸の本屋、和泉屋金右衛門からの寄贈本である。金右衛門について『日本古典籍書誌学辞典』(岩波書店、平成十一年刊)は「江戸の書肆。堂号玉巖堂。太田氏。文化元年(一八〇四)の『精刊唐宋千家聯珠詩格』頃から、明治九年『寒玉音後集』頃まで存続。和泉屋庄次郎別家か。商標も同じ。唐和本、仏書、経類、石刻に水戸藩蔵版を扱い、東叡山御用。儒者太田玉巖の名で『唐土歴代名家著述目録』などの著がある。店は文化十三年本で深川、ほどなく両国横山町三丁目。元治元年(一八六四)版『玉巖堂製本頒行書目』は東京都立中央図書館加賀文庫蔵で三百余种を収める。⁽⁸⁾と記している。

なお、明治元年に「国学館ヨリ併セタルモノ五部」については、

旧目録には該当する項目は記載されていない。

以上の書名数を合計すると五百二十七部となり、『日本教育史資料』が記載するところの六百五十六部より百二十九部少ない。

3 「徽典館図書目録」(新目録)

〈表1〉の中央の列が、新目録に掲載された書名の一覧である。

以下、旧目録と新目録を比較して、項目ごとどのように補訂されたか、前項に引き続き吉田氏の論文を参照して確認しておきたい。

なお、(1)紅葉山御重複本と(5)御寄納本に増減・異同はないので、その部分の記述は省略する。

(2)官板本は旧目録では全十一項目百三十四部であったが、新目録では第十号に『昌黎先生詩集注』が追加され、更に第十二号から第二十九号(第二十八号欠落)として計二十一部の書名が追加されて、新目録の(2)官板本は全二十九項目百五十三部となっている。

(3)癸卯御收購本は旧目録では十八項目六十二部であったが、新目録では第十九号と第二十号の二項目九部が加筆され、全二十項目七十一部である。

(4)新収本は旧目録では四項目十七部であったが、新目録では第五号から第十二号まで七項目二十八部が加筆され、全十二項目四十五部となる。(3)癸卯御收購本の七十一部と(4)新収本の四十五部を合わせると百十六部となる。

(6)附置献納本は第五号に『九経談』一部、第六号に『性理大全』

旧目録と新目録という二種類の目録が存在することで、その概要を凡そ把握することができる。

〔表1〕の左列が旧目録に記載された書名の一覧である。以下、前掲の吉田氏の論文に従って、項目別にその概要を記す。

旧目録の内訳を掲載順に記すと、(1)紅葉山御重複本(第一～十三号)、(2)官板本(第一～十一号)、(3)癸卯御收購本(第一～十八号)、(4)新収本(第一～四号)、(5)御寄納本(第一～二号)、(6)附置献納本(第一～二十五号)、(7)差出献納本(第一～三十八号)、(8)和泉屋金右衛門差出献納本である。

(1)紅葉山御重複本は、江戸城内の紅葉山文庫の重複本を徽典館に移管したものである。紅葉山文庫の江戸末期の蔵書目録である『元治増補御書籍目録』の天保十四(一八四三)年二月十三日の条には「奉行ノ建言ニヨリテ御文庫重複ノ御書籍ヲ昌平坂及ビ甲府ノ両学校ニ移サル」とあり、この記事が本目録の紅葉山御重複本に相当する。天保十四年は徽典館が再建・整備された年である。なお、『日本教育史資料』は「江戸城紅葉山文庫ヨリ移スモノ十七部」とするが、旧目録では十六部である。

(2)官板は徳川幕府(主に昌平坂学問所)が開板した出版物である。本目録には宋趙順孫撰『四書纂疏』、宋朱子撰『資治通鑑綱目』、清沈德潜撰『唐宋八大家文読本』など、計百三十四部の和刻本漢籍である。『日本教育史資料』は「官版ノ類百五十八部」とするが、旧目録では百三十四部である。

(3)癸卯御收購本の癸卯は天保十四年(一八四三)である。この項

目には徽典館再建・整備の際に購入された書籍が記載されている。『五経大全』、『十三経註疏』、『史記』、『朱子語類』、『唐百品彙』など計六十二部、すべて漢籍である。

これに対して、(4)新収本は「新」とあるので、天保十四年(一八四三)以降に購入された書籍であろう。こちらは『日本記』、『三代実録』、『東鑑』、『太平記』、『藩翰譜』、『武徳編年集成』など十七部、すべて国書である。『日本教育史資料』は「購収セシモノ百十三部」とするが、旧目録では(3)癸卯御收購本と(4)新収本を合計して七十九部である。

(5)御寄納本は水野越前守忠邦からの寄納本である。徽典館が再建・整備された天保十四年当時、忠邦は幕府の老中職に在った。忠邦からは『三魚堂四書大全』と『資治通鑑』の二部が寄納されている。

(6)附置献納本は、歴代甲府勤番支配が徽典館に寄贈した書籍のリストである。掲載順に列挙すると、瀧川長門守が十二部、酒井彦岐守が二部、八木丹波守と曾我伊賀守が九部、根来伊予守が三十二部、堀田河内守と大久保豊後守が二部、松平相模守が二部、鍋島伊予守が三部、酒井大隅守が五部、一柳近江守と菅谷山城守が一部、阿部遠江守と牧野駿河守が七部、酒井阿波守が七部、一色丹後守と戸川因幡守が二部、計十七名八十四部である。

(7)差出献納本は甲府勤番のうち、勤番支配以外の高身の武士(五百石以上二千五百石まで)からと、歴代学頭から寄せられた書籍である。その内訳は美濃部筑前守が八部、水野因幡守が二十四部、

	旧目録	新目録			岩瀬文庫本				
(8)		第7	38	校正地方凡例集	8本				
			39	算法地方大成	4本				
			40	国史記事本末	10本				
			41	和蘭邑法	2本				
			42	致富新書	2本				
		第9	43	西洋新書	4本				
			44	啓蒙智慧の選	3本				
			45	同	8本				
		第11	46	儀式	10本				
		第13	47	和訳万国公法	3本				
		(9) 所属不明本			1		御撰資治通鑑綱目三編	4本	
					2		通鑑 前編	12本	
					3		宋元資治通鑑	21本	
4	伝家宝				38本				

旧 目 録		新 目 録		岩 瀬 文 庫 本	
				131	唐詩絶句 1本
				久貝伝太	
				第47	132 集杜五言詩 1本
					133 乾隆御纂周易述義 8本
					134 日本外史 22本
				矢口清三郎	
第48	129 東坡先生詩鈔 3本			第48	135 東坡詩鈔 4本
					136 小学纂説 8本
				矢田脩景蔵	
第49	130 補義荘子因 6本			第49	137 明鑑易知録 7本
	131 明鑑易知録 7本				138 補義荘子因 6本
				乙骨彦四郎	
第50	132 国語定本 6本			第50	139 国語定本 6本
	133 雑学類編 2本				140 雑学類編 2本
				岡本信太郎	
第51	134 春秋左氏伝評林 15本			第51	141 四書正解 30本
	135 四書説約正解 30本				142 左伝林注 15本
				伴鉄太郎	
				第51	143 左伝林注 15本
					144 経世文編抄 9本
				妻木中務	
第52	136 毛詩陸氏岬木疏図解 3本			第52	145 虞初新志 10本
					146 陸氏岬木疏図解 3本
				小嶋藤平	
第53	137 南北史纂 15本			第53	147 書経講義 8本
	138 書経講義会編 8本				148 南北史纂 15本
				蒔田幸一郎	
第54	139 日本政事 10本			第54	149 神代巻 2本
	140 竜頭旧事記 5本				150 古事記 3本
	141 古言梯標註 1本				151 旧事記 5本
	142 竜頭古事記 3本				152 古言梯 1本
				田辺大一	
				第55	153 政記 10本
				杉原平助	
第56	143 釋史 48本			第56	154 釋史 48本
				森田岡太郎	
第57	144 通雅 28本			第57	155 通雅 28本
				林五郎次郎	
				第58	156 逸史 13本
				新井鏡次郎	
第59	145 荀子箋釋 4本			第59	157 關邪小言 4本
	146 關邪小言 4本				158 荀子箋釋 8本
				林五郎二郎	
				新井鏡次郎	
第60	147 海国図志 11本			第60	158 海国図志 11本
				依田克之丞	
第61	148 歴史大方綱鑑補 21本			第61	159 世史類編 20本
				中村敬輔	
				第62	160 日本外史 22本
				榊原鏡二郎	
第63	149 文章軌範百家標林註釈 4本			第63	161 文章軌範 4本
	150 老子本義 2本				162 杜詩七言律 4本
					163 滄浪尺牘 1本
					164 老子本義 2本
				菊池駿助	
第64	151 春秋左氏伝校本 15本			第64	165 春秋左氏伝校本 15本
	152 春秋左氏伝校本 15本				
				御牧又一郎	
第65	153 八家古文精選 7本			第65	166 令世説 2本
					167 八家古文精選 8本
				平田仁十郎	
	154 武経七書全文 5本			同	168 七書直解 5本
				松尾榮太郎	
第66	155 山陽遺集 8本			第66	169 山陽遺集 8本
第67	156 筆記書集伝 7本			第67	170 皇巖集 9本
				長谷川乙二郎	
第68	157 春秋左氏伝校本 10本			第68	171 書経筆記 7本
					172 左伝校本 15本
				猪倉辰三郎	
第69	158 廣輿記 8本			第69	173 廣輿記 8本
				浦野鑑之進	
				第70	174 綱鑑易知録 48本
				島村孝司	
第71	159 絶句類選 10本			第71	175 絶句類選 10本
第72	160 統文話 3本			第72	176 地理全志 5本
第73	161 菜根譚 2本			第73	177 菜根譚 2本
	162 今四家絶句 2本				178 歴代題画詩類抄 2本
					179 今四家絶句 2本
					180 航米雜詩 1本
				海野経二郎	
第74	163 歴史大方綱鑑補 20本			第74	181 歴史綱鑑補 20本
					182 春秋左氏伝校本 15本
					183 史記評林 25本
				大原彦松	
第75	164 文章軌範纂評 4本			第75	184 小学合璧 4本

(7) 差

出

献

納

本

		旧目録			新目録			岩瀬文庫本					
		63	十八史略	7本	64	十八史略	7本	63	十八史略	7本			
		64	元明史略	4本	65	元明史略	4本	64	元明史略	4本			
(7)	差	堀与五郎			堀与五郎			堀与五郎					
		第26	65	左伝杜註	15本	66	左伝杜註	15本	65	左伝杜註	15本		
			66	左伝林註	15本	67	左伝林註	15本	66	左伝林註	15本		
			67	国語	6本	68	国語	6本	67	国語	6本		
			68	小学紺珠	8本	69	小学紺珠	8本	68	小学紺珠	8本		
			69	野客叢書	6本	70	野客叢書	6本	69	野客叢書	6本		
			70	鶴林玉露	9本	71	鶴林玉露	9本	70	鶴林玉露	9本		
			71	五雜俎	8本	72	五雜俎	8本	71	五雜俎	8本		
			72	文章規範	4本	73	文章規範	4本	72	文章規範	4本		
			73	古文前集	1本	74	古文前集	1本	73	古文前集	1本		
			74	古文後集	2本	75	古文後集	2本	74	古文後集	2本		
			75	杜律集解	5本	76	杜律集解	2部5本	75	杜律集解	2部5本		
			76	東坡詩抄	4本	77	東坡詩抄	4本	76	東坡詩抄	4本		
			77	宋三大家詩鈔	12本	78	宋三大家詩鈔	12本	77	宋三大家詩鈔	12本		
				辻富次郎			辻富次郎			辻富次郎			
出		第27	78	左伝	15本	79	左伝	15本	第27	78	左伝	15本	
			79	国語	6本	80	国語	6本		79	国語	6本	
			80	十七史蒙求	4本	81	十七史蒙求	4本		80	十七史蒙求	4本	
			81	困学記聞	6本	82	困学記聞	6本		81	困学記聞	6本	
			82	文章規範	4本	83	文章規範	4本		82	文章規範	4本	
			83	古文前集	1本	84	古文前集	1本		83	古文前集	1本	
			84	古文後集	2本	85	古文後集	2本		84	古文後集	2本	
			85	三体詩	6本	86	三体詩	6本		85	三体詩	6本	
			86	唐詩鼓吹	5本	87	唐詩鼓吹	5本		86	唐詩鼓吹	5本	
			87	唐詩正声	2本	88	唐詩正声	2本		87	唐詩正声	2本	
			88	唐詩金粉	6本	89	唐詩金粉	6本		88	唐詩金粉	6本	
			89	瀛奎律髓	15本	90	瀛奎律髓	15本		89	瀛奎律髓	15本	
				木村金平			木村金平			木村金平			
		第28	90	御批資治通鑑綱目	64本	91	御批資治通鑑綱目	64本	第28	90	御批資治通鑑綱目	64本	
				田辺新次郎			田辺新次郎			田辺新次郎			
第29	91	統唐宋八大家文読本	12本	92	統唐宋八大家文読本	12本	第29	91	統唐宋八大家文読本	12本			
	92	王遵巖文粹	5本	93	王遵巖文粹	5本		92	王遵巖文粹	5本			
		林伊太郎			林伊太郎			林伊太郎					
第30	93	天中記	40本	第30	94	天中記	40本	第30	93	天中記	40本		
第31	94	日本外史	12本	第31	95	日本外史	12本	第31	94	日本外史	12本		
献	第32	95	孝経大義	1本	第32	96	孝経大義	1本	第32	95	孝経大義	1本	
		96	義門孟子説	1本		97	義門孟子説	1本		96	義門孟子説	1本	
		97	改正日本図	1本		98	改正日本図	1本		97	改正日本図	1本	
		98	戦国七雄地図	1本		99	戦国七雄地図	1本		98	戦国七雄地図	1本	
		99	冲輿図識	3本		100	冲輿図識	3本		99	冲輿図識	3本	
		100	輿地全図	1本		101	輿地全図	1本		100	輿地全図	1本	
		101	唐官鈔	3本		102	唐官鈔	3本		101	唐官鈔	3本	
		102	積親考	1本		103	積親考	1本		102	積親考	1本	
		103	魏武汪孫子	1本		104	魏武汪孫子	1本		103	魏武汪孫子	1本	
		104	唐宋八大家文読本	16本		105	唐宋八大家文読本	16本		104	唐宋八大家文読本	16本	
		105	蘇老泉全集	4本		106	蘇老泉全集	4本		105	蘇老泉全集	4本	
		106	東坡策	3本		107	東坡策	3本		106	東坡策	3本	
		107	顔真策	2本		108	顔真策	2本		107	顔真策	2本	
		108	方正学文粹	4本		109	方正学文粹	4本		108	方正学文粹	4本	
		109	東坡年譜	1本		110	東坡年譜	1本		109	東坡年譜	1本	
110	三体詩	3本		111	三体詩	3本		110	三体詩	3本			
111	同 字格	4本		112	同 字格	4本		111	同 字格	4本			
		千本小太郎			千本小太郎			千本小太郎					
第33	112	温公通鑑	74本	第33	113	温公通鑑	74本	第33	112	温公通鑑	74本		
第34	113	温公通鑑	74本	第34	114	温公通鑑	74本	第34	113	温公通鑑	74本		
		疋田彦十郎			疋田彦十郎			疋田彦十郎					
第35	114	天経或問	4本	第35	115	天経或問	4本	第35	114	天経或問	4本		
		石野清右衛門			石野清右衛門			石野清右衛門					
第36	115	明朝紀事本末	30本	第36	116	明朝紀事本末	30本	第36	115	明朝紀事本末	30本		
		小林栄太郎			小林栄太郎			小林栄太郎					
第37	116	五代史	15本	第37	117	五代史	15本	第37	116	五代史	15本		
	117	統資治通鑑綱目	27本		118	統資治通鑑綱目	27本		117	統資治通鑑綱目	27本		
		榎本愛之助			榎本愛之助			榎本愛之助					
第38	118	汪武曹四書大全	14本	第38	119	汪武曹四書大全	14本	第38	118	汪武曹四書大全	14本		
	119	統武將感状記	10本		120	統武將感状記	10本		119	統武將感状記	10本		
		新井忠次郎			新井忠次郎			新井忠次郎					
	第39	120	統通鑑綱目	27本		121	貞観政要	10本		第39	120	統通鑑綱目	27本
		宮本久平			宮本久平			宮本久平					
	第40	122	書集伝纂註	6本		123	筆記詩集伝	8本		第40	122	書集伝纂註	6本
		羽太左京			羽太左京			羽太左京					
	第41	124	資治通鑑評	1本		125	資治通鑑評	1本		第41	124	資治通鑑評	1本
		岩瀬修理			岩瀬修理			岩瀬修理					
	第42	125	円機活法	20本		126	円機活法	20本		第42	125	円機活法	20本
		田辺新次郎			田辺新次郎			田辺新次郎					
	第43	127	五代史	不記載						第43	127	五代史	不記載
		永井岩之丞			永井岩之丞			永井岩之丞					
	第44	128	魏南詩鈔	8本		129	経世文編抄	12本		第44	128	魏南詩鈔	8本
	第45	127	経世文編抄	21本						第45	129	経世文編抄	12本
		長谷部甚弥			長谷部甚弥			長谷部甚弥					
	第46	128	詩経説約	14本		130	詩経説約	14本		第46	130	詩経説約	14本

	旧 目 録			新 目 録			岩 瀬 文 庫 本		
	種別	冊数	備考	種別	冊数	備考	種別	冊数	備考
(6) 附置献納本							土井備前守		
				第32	96	廣群芳譜	47	第31	82 歴史綱鑑補 20本
							第32	83 廣群芳譜 6帙48本	
							太田筑前守		
							第33	84 春秋左氏伝校本 15本	
							同人		
				第34	97	詩経正解	33	第34	85 詩経正解 33本
							酒井伯耆守		
				第35	98	倭漢三才図絵	77	第35	86 倭漢三才図絵 81本
				第36	99	地球説略	3		
					100	演進志略	10		
					101	万国公法	6		
					102	泰西農学附録	2		
				103	令義解	10			
			第37	104	西洋沿革図説附表	1			
				105	法善戦誌略	8			
				106	類聚三代格	16			
				107	江家次第	19			
(7) 差 出 献 納 本	美濃部筑前守			美濃部筑前守			美濃部筑前守		
	第1	1	漢書評林 50本	第1	1	漢書評林 50本	第1	1	漢書評林 50本
	第2	2	後漢書 60本	第2	2	後漢書 60本	第2	2	後漢書 60本
	第3	3	三国志 40本	第3	3	三国志 40本	第3	3	三国志 40本
	第4	4	晋書 51本	第4	4	晋書 51本	第4	4	晋書 51本
	第5	5	宋書 20本	第5	5	宋書 20本	第5	5	宋書 20本
		6	南齊書 21本		6	南齊書 21本		6	南齊書 21本
		7	梁書 15本		7	梁書 15本		7	梁書 15本
		8	陳書 13本		8	陳書 13本		8	陳書 13本
	水野因幡守			水野因幡守			水野因幡守		
	第6	9	四書大全 2部44本	第6	9	四書大全 2部44本	第6	9	四書大全 2部44本
	第7	10	四書正解 2部60本	第7	10	四書正解 2部60本	第7	10	四書正解 2部60本
	第8	11	四書正解 30本	第8	11	四書正解 30本	第8	11	四書正解 30本
	第9	12	易経 23本	第9	12	易経 23本	第9	12	易経 23本
		13	書経 11本		13	書経 11本		13	書経 11本
		14	詩経 20本		14	詩経 20本		14	詩経 20本
		15	礼記 32本		15	礼記 32本		15	礼記 29本
		16	春秋 38本		16	春秋 38本		16	春秋 38本
	第10	17	史記評林 25本	第10	17	史記評林 25本	第10	17	史記評林 25本
	第11	18	史記評林 50本	第11	18	史記評林 50本	第11	18	史記評林 50本
	第12	19	漢書評林 50本	第12	19	漢書評林 50本	第12	19	漢書評林 50本
	第13	20	漢書評林 50本	第13	20	漢書評林 50本	第13	20	漢書評林 50本
	第14	21	後漢書 60本	第14	21	後漢書 60本	第14	21	後漢書 60本
	第15	22	後漢書 60本	第15	22	後漢書 60本	第15	22	後漢書 60本
	第16	23	唐書音義附 82本	第16	23	唐書音義附 82本	第16	23	唐書音義附 82本
		24	五代史 15本		24	五代史 15本		24	五代史 15本
	第17	25	資治通鑑綱目 前編 10本	第17	25	資治通鑑綱目 前編 10本	第17	25	資治通鑑綱目 前編 10本
	第18	26	資治通鑑綱目 正編 69本	第18	26	資治通鑑綱目 正編 69本	第18	26	資治通鑑綱目 正編 69本
		27	資治通鑑綱目 続編 28本	第18	27	資治通鑑綱目 続編 28本	第18	27	資治通鑑綱目 続編 28本
	第19	28	資治通鑑綱目 明紀 10本	第19	28	資治通鑑綱目 明紀 10本	第19	28	資治通鑑綱目 明紀 10本
		29	資治通鑑綱目 前編 10本	第19	29	資治通鑑綱目 前編 10本	第19	29	資治通鑑綱目 前編 10本
		30	資治通鑑綱目 正編 69本	第19	30	資治通鑑綱目 正編 69本	第19	30	資治通鑑綱目 正編 69本
	第20	31	資治通鑑綱目 続編 28本	第20	31	資治通鑑綱目 続編 28本	第20	31	資治通鑑綱目 続編 28本
		32	資治通鑑綱目 明紀 10本	第20	32	資治通鑑綱目 明紀 10本	第20	32	資治通鑑綱目 明紀 10本
	乙骨彦四郎			乙骨彦四郎			乙骨彦四郎		
	第21	33	読史余論 7本	第21	33	読史余論 7本	第21	33	読史余論 7本
		34	二洲文抄伝疑小史 1本	第21	34	二洲文抄伝疑小史 1本	第21	34	二洲文抄伝疑小史 1本
		35	精里初二集抄 5本	第21	35	精里初二集抄 5本	第21	35	精里初二集抄 5本
		36	同三集文稿 5本	第21	36	同三集文稿 5本	第21	36	同三集文稿 5本
		37	草茅危言 10本	第21	37	草茅危言 10本	第21	37	草茅危言 10本
		38	駭台雑話 5本	第21	38	駭台雑話 5本	第21	38	駭台雑話 5本
	第22	39	韓柳文 18本	第22	39	韓柳文 18本	第22	39	韓柳文 18本
	第23	40	易李啓蒙 2本	第23	40	易李啓蒙 2本	第23	40	易李啓蒙 2本
		41	学庸或問輯略 4本	第23	41	学庸或問輯略 4本	第23	41	学庸或問輯略 4本
		42	近思録集解 4本	第23	42	近思録集解 4本	第23	42	近思録集解 4本
		43	小学纂註 4本	第23	43	小学纂註 4本	第23	43	小学纂註 4本
		44	四書松陽講義 5本	第23	44	四書松陽講義 5本	第23	44	四書松陽講義 5本
		45	論語集解考異 4本	第23	45	論語集解考異 4本	第23	45	論語集解考異 4本
		46	楚辭集註 6本	第23	46	楚辭集註 6本	第23	46	楚辭集註 6本
		47	楚辭補註 8本	第23	47	楚辭補註 8本	第23	47	楚辭補註 8本
		48	莊子白文 2本	第23	48	莊子白文 2本	第23	48	莊子白文 2本
		49	陸徳明莊子音義 3本	第23	49	陸徳明莊子音義 3本	第23	49	陸徳明莊子音義 3本
		50	孫呉司馬法 1本	第23	50	孫呉司馬法 1本	第23	50	孫呉司馬法 1本
		51	文攷 2本	第23	51	文攷 2本	第23	51	文攷 2本
		52	左伝補註 2本	第23	52	左伝補註 2本	第23	52	左伝補註 2本
		53	読書作文譜 4本	第23	53	読書作文譜 4本	第23	53	読書作文譜 4本
		54	宋詩百一抄 4本	第23	54	宋詩百一抄 4本	第23	54	宋詩百一抄 4本
		55	元詩百一抄 4本	第23	55	元詩百一抄 4本	第23	55	元詩百一抄 4本
		56	清詩別裁集 14本	第23	56	清詩別裁集 14本	第23	56	清詩別裁集 14本
		57	静志居詩話 16本	第23	57	静志居詩話 16本	第23	57	静志居詩話 16本
		58	朱子遺書 12本	第24	58	朱子遺書 12本	第24	58	朱子遺書 12本
	第24	59	爾雅 5本	第25	59	爾雅 5本	第25	59	爾雅 5本
		60	經典釈文 12本	第25	60	經典釈文 12本	第25	60	經典釈文 12本
	61	韓柳文 50本	第25	61	韓柳文 50本	第25	61	韓柳文 50本	
	62	五代史 15本	第25	62	五代史 15本	第25	62	五代史 15本	

		旧 目 録			新 目 録			岩 瀬 文 庫 本					
(6)	附	第6	33	詩經大全	5本	第6	34	詩經大全	5本	第6	23	詩經大全	5本
			34	書經大全	7本		35	書經大全	7本		24	書經大全	7本
			35	易經大全	20本		36	易經大全	20本		25	易經大全	20本
			36	四書困弁錄	15本		37	四書困弁錄	15本		26	四書困弁錄	16本
			37	孝教大義	1本		38	孝經大義	1本		27	孝經大義	1本
		38	孝經刊語	1本	39	孝經刊語	1本	28	孝經刊語	1本			
		39	書經蔡伝通考	8本	40	書經蔡伝通考	8本	29	書經蔡伝通考	8本			
		40	書經蔡伝旁通	10本	41	書經蔡伝旁通	10本	30	書經蔡伝旁通	10本			
		41	孝經弟子職(朱書)	1本	42	孝經弟子職	1本						
					43	性理大全	51本						
					44	楚辭	7本	第7	31	楚辭	7本		
		第7	42	楚辭	7本	45	文章軌範		4本	32	文章軌範	4本	
43	文章軌範		4本	46	名臣言行錄	6本	33		名臣言行錄	6本			
44	名臣言行錄		6本	47	孫子國字解	11本	34		孫子國字解	11本			
45	孫子國字解		11本	48	近思錄講習日記	10本	35		近思錄講習日記	10本			
46	近思錄講習日記		10本	49	伊洛淵源新增録	5本	36	伊洛淵源新增録	5本				
第8	47	伊洛淵源新增録	5本	50	七書直解	14本	37	七書直解	14本				
	48	七書直解	14本	第8	51	朱子語類	60本	38	朱子語類	60本			
	49	朱子語類	60本		52	靖獻遺言	3本	39	靖獻遺言	3本			
	50	靖獻遺言	3本		53	庭平遺言	2本	40	庭平問答	2本			
	51	庭平遺言	2本		54	近思錄鈔説	5本	41	近思錄鈔説	5本			
	52	近思錄鈔説	5本		55	帝範	1本	42	帝範	1本			
	53	帝範	1本		56	字義詳議	2本	43	字義詳議	2本			
	54	字義詳議	2本		57	韓文公論語筆解	1本	44	韓文公論語筆解	1本			
	55	韓文公論語筆解	1本										
置		堀田河内守 大久保豊後守			堀田河内守 大久保豊後守			堀田河内守 大久保豊後守					
		第9	56	康熙字典	40本	第9	58	康熙字典	40本	第9	45	康熙字典	40本
			57	前漢書	50本		59	漢書評林	50本		46	前漢書	50本
		松平相模守			松平相模守			松平相模守					
		第11	58	後漢書	60本	第11	60	後漢書	60本	第11	47	後漢書	60本
			59	通鑑箋註	32本		61	通鑑箋註	32本		48	通鑑箋註	32本
		鍋島伊予守			鍋島伊予守			鍋島伊予守					
		第13	60	春秋左氏伝註疏	30本	第13	62	春秋左氏伝註疏	30本	第13	49	春秋左氏伝註疏	30本
			61	周礼(朱書)	7本		63	周礼	7本				
			62	義礼(朱書)	5本		64	義礼	5本				
		酒井大隅守			酒井大隅守			酒井大隅守					
		第14	63	尚書	6本	第14	65	尚書	6本	第14	50	尚書	6本
64	周易		5本	66	周易		5本	51	周易		5本		
65	礼記		10本	67	礼記		10本	52	礼記		10本		
66	孟子大全		7本	68	孟子大全		7本	53	孟子大全		7本		
67	戰国策		15本	69	戰国策		15本	54	戰国策		15本		
一柳近江守 菅谷山城守			一柳近江守 菅谷山城守			一柳近江守 菅谷山城守							
第15	68	資治通鑑綱目	60本	第15	70	資治通鑑綱目	60本	第15	55	資治通鑑綱目	60本		
	阿部遠江守 牧野駿河守				阿部遠江守 牧野駿河守				阿部遠江守 牧野駿河守				
第16	69	易經本義	2本	第16	71	易經本義	2本	第16	56	易經本義	2本		
	70	書經集註	10本		72	書經集註	10本		57	書經集註	10本		
	71	詩經集註	8本		73	詩經集註	8本		58	詩經集註	8本		
	72	春秋胡伝	10本		74	春秋胡伝	10本		59	春秋胡伝	10本		
	73	礼記集註	15本		75	礼記集註	15本		60	礼記集註	15本		
	74	周礼鄭註	7本		76	周礼鄭註	7本		61	周礼鄭註	7本		
	75	儀礼鄭註	8本		77	儀礼鄭註	8本		62	儀礼鄭註	8本		
酒井安房守			酒井安房守			酒井安房守							
第17	76	全唐文	80本	第17	78	全唐文	80本	第17	63	資治通鑑	50本		
									64	資治通鑑	48本		
										65	資治通鑑	50本	
										66	資治通鑑	50本	
										67	資治通鑑	50本	
										68	資治通鑑	48本	
第18	77	同	80本	第18	79	同(資治通鑑)	80本	第18					
第19	78	同	82本	第19	80	同	80本	第19					
	79	同	80本		81	同	80本						
	80	同	80本		82	同	80本						
浅野中務少輔			浅野中務少輔			浅野中務少輔							
第22	81	性理大全 君子訓	50本	第22	83	性理大全 君子訓	50本	第22	69	性理大全 君子訓	51本		
	82	甲斐国志	69本		84	甲斐国志	69本		70	甲斐国志	69本		
一色丹後守 戸川因幡守			一色丹後守 戸川因幡守			一色丹後守 戸川因幡守							
第24	83	後漢書	60本	第24	85	後漢書	60本	第24	71	後漢書	60本		
	84	三国志	40本		86	三国志	40本		72	三国志	40本		
大草能登守 松平下野守			大草能登守 松平下野守			大草能登守 松平下野守							
第26	87	歴代名臣言行録	36本	第26	88	王陽明全集	24本	第26	73	歴代名臣言行録	6套35本		
	88	王陽明全集	24本		89	五朝名臣言行録	16本		74	王陽明全集	4套24本		
	89	五朝名臣言行録	16本		90	東坡先生全集	30本		75	五朝名臣言行録	2套16本		
	90	東坡先生全集	30本						76	蘇東坡全集	6套36本		
大久保豊後守 小笠原長門守			大久保豊後守 小笠原長門守			大久保豊後守 小笠原長門守							
第28	91	資治通鑑綱目	79本	第28	92	資治通鑑綱目前編	10本	第28	77	資治通鑑綱目	119本		
	92	資治通鑑綱目前編	10本		93	統資治通鑑綱目	30本		78	正編	79本		
	93	統資治通鑑綱目	30本						79	統編	30本		
										前編	10本		
齋藤美作守			齋藤美作守			齋藤美作守							
第29	94	四書訓蒙輯疏	20本	第29	94	四書訓蒙輯疏	20本	第29	80	四書輯疏	30本		
	95	三国志	40本		95	三国志	40本		81	三国志	40本		

		旧 目 録			新 目 録			岩 瀬 文 庫 本														
(4)	新 取 本	第1	2	続日本記	20本	第1	2	続日本記	20本	第1	2	続日本記	20本									
			3	日本後記	10本		3	日本後記	10本		3	日本後記	10本									
		第2	4	続日本後記	10本	第2	4	続日本後記	10本	第2	4	続日本後記	10本									
			5	文徳実録	10本		5	文徳実録	10本		5	文徳実録	10本									
			6	三代実録	20本		6	三代実録	20本		6	三代実録	20本									
			7	平家物語	12本		7	平家物語	12本		7	平家物語	12本									
			8	保元平治物語	6本		8	保元平治物語	6本		8	保元平治物語	6本									
			9	東鑑	25本		9	東鑑	25本		9	東鑑	25本									
		第3	10	太平記	20本	第3	10	太平記	20本	第3	10	太平記	20本									
			11	扶桑略記	15本		11	扶桑略記	15本		11	扶桑略記	15本									
			12	大東世語	1本		12	大東世語	1本		12	大東世語	1本									
			13	執苑日沙	12本		13	執苑日沙	12本		13	執苑日沙	12本									
			14	常山紀譚	9本		14	常山紀譚	9本		14	常山紀譚	9本									
			15	武将感状記	10本		15	武将感状記	10本		15	武将感状記	10本									
			16	藩翰譜	8本		16	藩翰譜	8本		16	藩翰譜	8本									
		第4	17	武徳編年集成	50本	第4	17	武徳編年集成	50本	第4	17	武徳編年集成	50本									
		(5)	御 寄 納 本	水野越前守殿	1	三魚堂四書大全	32本	水野越前守	1	三魚堂四書大全	32本	水野越前守	1	三魚堂四書大全	32本							
2	資治通鑑				160本	2	資治通鑑		160本	2	資治通鑑		160本									
瀧川長門守	第1				1	群書治要 (朱書)	25本		瀧川長門守	第1	1		群書治要	25本	瀧川長門守	第1	1	大学衍義	20本			
					2	大学衍義	20本				2		大学衍義	20本			2	二程全書	20本			
					3	二程全書	20本				3		二程全書	20本			3	四書白文	4本			
					第2	4	四書白文				4本		第2	4			四書白文	4本	第2	4	五經白文	11本
						5	五經白文				11本			5			五經白文	11本				
						6	四書集註 (朱書)				10本			6			四書集註	10本				
						7	五經白文 (朱書)				11本			7			五經白文	11本				
						8	小学 (朱書)				2本			8			小学	2本				
						9	袁氏世範				3本			9			袁氏世範	3本		5	袁氏世範	3本
					10	新刻蒙求 (朱書)	3本				10		新刻蒙求	3本								
					11	玉篇	12本				11		玉篇	12本			6	玉篇	12本			
					12	仮名字呂新吾問範	3本				12		仮名字呂新吾問範	3本			7	仮名字呂新吾問範	3本			
第3	13				史記評林	25本	酒井老岐守		13	史記評林	25本		酒井老岐守	8	史記評林	25本						
	14				六臣註文選	60本			14	六臣註文選	60本			9	六臣註文選	61本						
第4	八木丹波守 曾我伊賀守				第4	15	韓非子全書 (朱書)		10本	八木丹波守 曾我伊賀守	第4		15	韓非子全書	10本	八木丹波守 曾我伊賀守	第4					
		16	列子口義 (朱書)	4本		16	列子口義	4本														
		17	楊子法言	6本		17	楊子法言	6本	10			楊子法言	6本									
		18	礼記 (朱書)	9本		18	礼記	9本														
		19	説文韻譜	12本		19	説文韻譜	12本	11			説文韻譜	12本									
		20	制度通	13本		20	制度通	13本	12			制度通	13本									
		21	本草記開	15本		21	本草記開	15本	13			本草記開	15本									
		22	国語略記 (朱書)	4本		22	国語略記	4本														
		23	五雜俎	8本		23	五雜俎	8本	14			五雜俎	8本									
		第5	根来伊予守	第5		24	論語義疏	5本	根来伊予守			第5	24	論語義疏	5本			根来伊予守	第5	15	論語義疏	5本
25	小学句説 (朱書)				4本	25	小学句説	4本														
26	小学集成				5本	26	小学集成	5本		16	小学集成		5本									
27	国語				5本	27	国語	5本		17	国語		5本									
28	九経談				4本	28	九経談	4本		18	九経談		4本									
29	近思録				2本	29	近思録	2本		19	近思録		2本									
30	四書問弁録				5本	30	四書問弁録	5本		20	四書問弁録		5本									
31	佚存叢書				9本	31	佚存叢書	9本		21	佚存叢書		9本									
32	四書正解				30本	32	四書正解	30本		22	四書正解		30本									
										33	九経談		4本									

		旧目録		新目録		岩瀬文庫本		
(2)官板本				第26	153 屠赤火先生小品 2本 154 屠赤火先生小品 2本	第26	153 屠赤火先生小品 2部4本	
				第27	155 蘇文忠公文抄 12本	第27	154 蘇文忠公文抄 12本 155 宋史紀事本末 30本	
				第29	156 宋史紀事本末論正 30本	第29	156 宋史紀事本末 30本	
(3) 癸	第1	1	五經大全 77本	第1	1 五經大全 77本	第1	1 五經大全 77本	
		第2	2	十三經註疏	第2	2 十三經註疏	第2	2 十三經註疏
			3	毛詩 15本	3	毛詩 15本	3	毛詩 15本
			4	尚書 8本	4	尚書 8本	4	尚書 8本
			5	公羊 10本	5	公羊 10本	5	公羊 10本
			6	穀梁 5本	6	穀梁 5本	6	穀梁 5本
	7	周易 5本	7	周易 5本	7	周易 5本		
	第3	7	左伝 21本	第3	7 左伝 21本	第3	7 左伝 21本	
		8	礼記 21本	8	礼記 21本	8	礼記 21本	
			十三經註疏		十三經註疏		十三經註疏	
	第4	9	周礼 16本	第4	9 周礼 16本	第4	9 周礼 16本	
		10	儀礼 11本	10	儀礼 11本	10	儀礼 11本	
		11	孝經 1本	11	孝經 1本	11	孝經 1本	
		12	論語 4本	12	論語 4本	12	論語 4本	
		13	孟子 7本	13	孟子 7本	13	孟子 7本	
		14	爾雅 4本	14	爾雅 4本	14	爾雅 4本	
		第5	15	四書蒙引 20本	第5	15 四書蒙引 20本	第5	15 四書蒙引 20本
			16	四書直解 15本	16	四書直解 15本	16	四書直解 15本
	17		四書正解 30本	17	四書正解 30本	17	四書正解 30本	
	18		書經講義 8本	18	書經講義 8本	18	書經講義 8本	
	19		易經蒙引 24本	19	易經蒙引 24本	19	易經蒙引 24本	
	第6	20	左伝註解辨誤 2本	第6	20 左伝註解辨誤 2本	第6	20 左伝註解辨誤 2本	
		21	左伝附註 5本	21	左伝附註 5本	21	左伝附註 5本	
		22	小学集成 5本	22	小学集成 5本	22	小学集成 5本	
23		小学大全 5本	23	小学大全 5本	23	小学大全 5本		
24		居業録 4本	24	居業録 4本	24	居業録 4本		
25		読書録 6本	25	読書録 6本	25	読書録 6本		
							十七史	
第7	26	史記 12本	第7	26 史記 12本	第7	26 史記 12本		
	27	漢書 24本	27	漢書 24本	27	漢書 24本		
	28	後漢書 20本	28	後漢書 20本	28	後漢書 20本		
	29	三国志 10本	29	三国志 10本	29	三国志 10本		
	30	晋書 24本	30	晋書 24本	30	晋書 24本		
							十七史	
第8	31	晋書 16本	第8	31 晋書 16本	第8	31 晋書 16本		
	32	宋書 16本	32	宋書 16本	32	宋書 16本		
	33	南齊書 6本	33	南齊書 6本	33	南齊書 6本		
	34	梁書 6本	34	梁書 6本	34	梁書 6本		
	35	陳書 3本	35	陳書 3本	35	陳書 3本		
	36	魏書 20本	36	魏書 20本	36	魏書 20本		
第9	37	北齊書 4本	第9	37 北齊書 4本	第9	37 北齊書 4本		
	38	周書 5本	38	周書 5本	38	周書 5本		
	39	隋書 12本	39	隋書 12本	39	隋書 12本		
	40	南史 12本	40	南史 12本	40	南史 12本		
	41	北史 20本	41	北史 20本	41	北史 20本		
	42	唐書 12本	42	唐書 12本	42	唐書 12本		
第10	43	唐書 28本	第10	43 唐書 28本	第10	43 唐書 28本		
	44	五代史 6本	44	五代史 6本	44	五代史 6本		
	45	四朝別史 44本	45	四朝別史 44本	45	四朝別史 44本		
	46	老子 3本	46	老子 3本	46	老子 3本		
	47	莊子 10本	47	莊子 10本	47	莊子 10本		
	48	荀子 8本	48	荀子 8本	48	荀子 8本		
第11	49	列子 4本	49	列子 4本	49	列子 4本		
	50	韓非子 10本	50	韓非子 10本	50	韓非子 10本		
	51	戰国策 10本	51	戰国策 10本	51	戰国策 10本		
	52	国語 5本	52	国語 5本	52	国語 5本		
	53	朱子語類 46本	第12	53 朱子語類 46本	第12	53 朱子語類 46本		
	54	佩文韻府 200本	第13	54 佩文韻府 200本	第13	54 佩文韻府 200本		
第13	55	淵鑑類函 70本	第14	55 淵鑑類函 70本	第14	55 淵鑑類函 70本		
	56	淵鑑類函 70本	第15	56 淵鑑類函 70本	第15	56 淵鑑類函 70本		
第16	57	康熙字典 41本	第16	57 康熙字典 41本	第16	57 康熙字典 41本		
	58	朱文公文集 41本	第17	58 朱文公文集 41本	第17	58 朱文公文集 41本		
第17	59	文選 16本	第18	59 文選 16本	第18	59 文選 16本		
	60	李太白集 13本	60	李太白集 13本	60	李太白集 13本		
第18	61	杜工部集 11本	61	杜工部集 11本	61	杜工部集 11本		
	62	唐詩品彙 10本	62	唐詩品彙 10本	62	唐詩品彙 10本		
			第19	63 唐末詩醇 32本	第19	63 四書匯參 42本		
			64	震川先生集 8本	64	詩經說約 14本		
第19	65	四書朱子本義匯參 41本		65 四書朱子本義匯參 41本				
	66	詩經說約 14本		66 詩經說約 14本				
	第20	67	春秋伝説彙纂 6本	第20	67 春秋伝説彙纂 6本	第20	65 欽定四經 92本	
		68	宋學士全集 20本	68	宋學士全集 20本	66	易經筆記 8本	
		69	欽定四經 84本	69	欽定四經 84本	67	宋學士全集 20本	
		70	筆記周易本義 7本	70	筆記周易本義 7本	68	婦震川全集 8本	
71		筆記說易要領 1本	71	筆記說易要領 1本				
				第21	69 詩醇 24本			
(4) 卯	第1	1 日本記 15本	第1	1 日本記 15本	第1	1 日本記 15本		

		目 錄			新 目 錄			岩 瀨 文 庫 本																													
(2)	官	第7	69	參同契考異	1本	第7	69	周易參同契考異	1本	第7	69	參同契考異	1本																								
			70	自警編	6本		70	自警編	6本		70	自警編	6本																								
			71	唐宋八大家文讀本	16本		71	唐宋八大家文讀本	16本		71	唐宋八大家文讀本	16本																								
			72	韓文	6本		72	韓文	6本		72	韓文	6本																								
			73	柳文	6本		73	柳文	6本		73	柳文	6本																								
			74	章蘇州集	4本		74	章蘇州集	4本		74	章蘇州集	4本																								
			75	批点唐音	5本		75	批点唐音	5本		75	批点唐音	5本																								
			76	杜詩偶評	3本		76	杜詩偶評	3本		76	杜詩偶評	3本																								
			77	三体詩法箋註	3本		77	三体詩法箋註	3本		77	三体詩法箋註	3本																								
			78	文章軌範	2本		78	文章軌範	2本		78	文章軌範	2本																								
			79	唐百家詩選	7本		79	唐百家詩選	7本		79	唐百家詩選	7本																								
			第8	80	宋十五家詩選		16本	第8	80		宋十五家詩選	16本	第8	80	宋十五家詩選	16本																					
				81	万首唐詩絕句		20本		81		万首唐詩絕句	20本		81	万首唐詩絕句	20本																					
				82	河嶽英靈集		2本		82		河嶽英靈集	2本		82	河嶽英靈集	2本																					
				83	玉台新詠		2本		83		玉台新詠	2本		83	玉台新詠	2本																					
				84	唐詩叢抄集		1本		84		唐詩叢抄集	1本		84	唐詩叢抄	1本																					
				85	中興感氣集		1本		85		中興感氣集	1本		85	中興感氣集	1本																					
				86	唐賢三昧集		3本		86		唐賢三昧集	3本		86	唐賢三昧集	3本																					
				87	搜玉小集		1本		87		搜玉小集	1本		87	搜玉小集	1本																					
				88	明代選屑		7本		88		明代選屑	7本		88	明代選屑	7本																					
				89	才調集		5本		89		才調集	5本		89	才調集	5本																					
				90	又玄集		1本		90		又玄集	1本		90	又玄集	1本																					
				91	極玄集		1本		91		極玄集	1本		91	極玄集	1本																					
				92	風雅翼		7本		92		風雅翼	7本		92	風雅翼	7本																					
				93	御覽詩		1本		93		御覽詩	1本		93	御覽詩	1本																					
				94	古詩選		12本		94		古詩選	11本		94	古詩選	11本																					
				第9	95		續資治通鑑綱目		27本		第9	95		續資治通鑑綱目	27本	第9	95	續資治通鑑綱目	27本																		
					96		救荒活民補遺書		2本			96		救荒活民補遺書	2本		96	救荒活民補遺書	2本																		
					97		魏鄭公諫錄		2本			97		魏鄭公諫錄	3本		97	魏鄭公諫錄	2本																		
					98		同統錄		2本			98		同統錄	2本		98	同統錄	2本																		
					99		通鑑答問		5本			99		通鑑答問	5本		99	通鑑答問	5本																		
					100		歷代君鑑		10本			100		歷代君鑑	10本		100	歷代君鑑	10本																		
					101		牧民心鑑		1本			101		牧民心鑑	1本		101	牧民心鑑	1本																		
					102		朝鮮史略		6本			102		朝鮮史略	6本		102	朝鮮史略	6本																		
					103		三事忠告		1本			103		三事忠告	1本		103	三事忠告	1本																		
					104		從政名言		1本			104		從政名言	1本		104	從政名言	1本																		
					105		四書白文		4本			105		四書白文	4本		105	四書白文	4本																		
					106		東華錄		16本			106		東華錄	16本		106	東華錄	16本																		
					第10		107		王半山詩箋註			8本		第10	107		王半山詩箋註	8本	第10	107	王半山詩箋註	8本															
							108		李長吉歌詩			3本			108		唐李長吉歌詩	3本		108	李長吉歌詩	3本															
							109		韓詩集註			2本			109		韓詩集註	5本		109	韓詩集註	5本															
							110		皮子文獻			3本			110		皮子文獻	3本		110	皮子文獻	3本															
							111		元次山集			4本			111		元次山集	4本		111	元次山集	4本															
							112		李文公集			4本			112		李文公集	4本		112	李文公集	4本															
							113		楚騷綺語			3本			113		楚騷綺語	3本		113	楚騷綺語	3本															
							114		吟窻雜錄			10本			114		吟窻雜錄	10本		114	吟窻雜錄	10本															
							115		古文閑鍵			4本			115		古文閑鍵	4本		115	古文閑鍵	4本															
							116		崇古文訣			8本			116		崇古文訣	8本		116	崇古文訣	8本															
							117		昆陵集			5本			117		昆陵集	5本		117	昆陵集	5本															
							第11		118			呂氏童蒙訓			1本		第11	118		呂氏童蒙訓	1本	第11	118	呂氏童蒙訓	1本												
									119			唐伯虎畫譜			1本			119		唐伯虎畫譜	1本		119	唐伯虎畫譜	1本												
									120			造化經緯圖			1本			120		造化經緯圖	1本		120	造化經緯圖	1本												
									121			洞天清錄集			1本			121		洞天清錄集	1本		121	洞天清錄集	1本												
									122			八史經籍志			17本			122		八史經籍志	17本		122	八史經籍志	17本												
									123			熟溝規約			1本			123		熟溝規約	1本		123	熟溝規約	1本												
									124			說宋隨筆			4本			124		說宋隨筆	4本		124	說宋隨筆	4本												
									125			省心雜言			1本			125		省心雜言	1本		125	省心雜言	1本												
									126			金石三例			4本			126		金石三例	4本		126	金石三例	4本												
									127			賈子新書			3本			127		賈子新書	3本		127	賈子新書	3本												
									128			孔子集語			6本			128		孔子集語	6本		128	孔子集語	6本												
									129			耕織圖			2本			129		耕織圖	2本		129	耕織圖	2本												
									130			閨闈錄			4本			130		閨闈錄	4本		130	閨闈錄	4本												
									131			崇正辨			3本			131		崇正辨	3本		131	崇正辨	3本												
									132			畜德錄			10本			132		畜德錄	10本		132	畜德錄	10本												
									133			兼明書			2本			133		兼明書	2本		133	兼明書	2本												
									134			鄭志			2本			134		鄭志	1本		134	鄭志	2本												
									第12			135			鄭志			2本		第12	135		鄭志	1本	第12	135	鄭志	2本									
												136			詩集伝			8本			136		詩集伝	8本		136	詩集伝	8本									
												137			書集伝			7本			137		書集伝	7本		137	書集伝	7本									
												第13			138			元詩自撰			10本		第13	138		元詩自撰	10本	第13	138	元詩自撰	10本						
															139			學部通弁			4本			139		學部通弁	4本		139	學部通弁	4本						
															第14			140			帝鑑圖說			6本		第14	140		帝鑑圖說	6本	第14	140	帝鑑圖說	6本			
																		141			八家古文精選			8本			141		八家古文精選	8本		141	八家古文精選	8本			
																		142			狂夫之言			2本			142		狂夫之言	2本		142	狂夫之言	2本			
																		143			何博士備論			1本			143		何博士備論	1本		143	何博士備論	1本			
																		第18			144			訂論雜錄			3本		第18	144		訂論雜錄	3本	第18	144	訂論雜錄	3本
																					145			呂新吾先生語錄			5本			145		呂新吾先生語錄	5本		145	呂新吾先生語錄	5本
																					146			黃山領要錄			1本			146		黃山領要錄	1本		146	黃山領要錄	1本
																					147			事物異名錄			12本			147		事物異名錄	12本		147	事物異名錄	12本
																					148			青門賸稿			4本			148		青門賸稿	4本		148	青門賸稿	4本
																					149			恒言錄			3本			149		恒言錄	3本		149	恒言錄	3本
																					150			七書講義			10本			150		七書講義	10本		150	七書講義	10本
																					151			宋史紀事本末論正			30本			151		宋史紀事本末	30本		151	宋史紀事本末	1部30本
																					152			青門賸稿			4本			152		青門賸稿	4本		152	青門賸稿	4本

(2) 官

板

本

(表1) 徽典館の各書籍目録の比較

		旧目録			新目録			岩瀬文庫本					
(1) 紅葉山御重複本	第1	1	增訂四書大全	24本	第1	1	增訂四書大全	24本	第1	1	增訂四書大全	24本	
	第2	2	三魚堂四書大全	22本	第2	2	三魚堂四書大全	22本	第2	2	三魚堂四書大全	22本	
	第3	3	正補大学衍義	40本	第3	3	正補大学衍義	40本	第3	3	正補大学衍義	40本	
	第4	4	明倫大典	8本	第4	4	明倫大典	8本	第4	4	明倫大典	8本	
	第5	5	明名臣經濟録	35本	第5	5	明名臣經濟録	35本	第5	5	明名臣經濟録	36本	
	第6	6	増節音註資治通鑑	48本	第6	6	増節音註資治通鑑	48本	第6	6	増節音註資治通鑑	48本	
	第7	7	諸史会編	81本	第7	7	諸史会編	81本	第7	7	諸史会編	81本	
	第8	8	史纂左編	50本	第8	8	史纂左編	50本	第8	8	史纂左編	50本	
	第9	9	明朝紀事本末	20本	第9	9	明朝紀事本末	20本	第9	9	明朝紀事本末	20本	
	第10	10	明史彙	82本	第10	10	明史彙	82本	第10	10	明史彙	82本	
	第11	11	西漢年紀	6本	第11	11	西漢年紀	6本	第11	11	西漢年紀	6本	
		12	東觀漢紀	4本		12	東觀漢紀	4本		12	東觀漢紀	4本	
		13	資治通鑑綱目三篇	6本		13	資治通鑑綱目三篇	6本		13	資治通鑑綱目三篇	6本	
		14	明通記直解	8本		14	明通記直解	8本		14	明通記直解	8本	
第12	15	玉海	120本	第12	15	玉海	120本	第12	15	玉海	120本		
第13	16	漢魏六朝百三家集	100本	第13	16	漢魏六朝百三家集	100本	第13	16	漢魏六朝百三家集	100本		
板	第1	1	四書纂疏	13本	第1	1	四書纂疏	13本	第1	1	四書纂疏	13本	
		2	四書輯釈	14本		2	四書輯釈	14本		2	四書輯釈	14本	
		3	四書通旨	6本		3	四書通旨	6本		3	四書通旨	6本	
		4	四書附攷	1本		4	四書附攷	1本		4	四書附攷	1本	
		5	文公易説	10本		5	文公易説	10本		5	文公易説	10本	
		6	周易本義通釈	7本		6	周易本義通釈	7本		6	周易本義通釈	7本	
		7	周易本義辯證	3本		7	周易本義辯證	3本		7	周易本義辯證	3本	
		8	周易本義附録纂註	4本		8	周易本義附録纂註	4本		8	周易本義附録纂註	4本	
		9	易学啓蒙通釈	2本		9	易学啓蒙通釈	2本		9	易学啓蒙通釈	2本	
		10	程子易伝	4本		10	程子易伝	4本		10	程子易伝	4本	
(2) 官	第2	11	書集伝纂疏	6本	第2	11	書集伝纂疏	6本	第2	11	書集伝纂疏	6本	
		12	書輯録纂註	5本		12	書輯録纂註	5本		12	書輯録纂註	5本	
		13	詩童子問	5本		13	詩童子問	5本		13	詩童子問	5本	
		14	詩集伝通釈	8本		14	詩集伝通釈	8本		14	詩集伝通釈	8本	
		15	詩集伝名物鈔	8本		15	詩集伝名物鈔	8本		15	詩集伝名物鈔	8本	
		16	春秋名号帰一図	1本		16	春秋名号帰一図	1本		16	春秋名号帰一図	1本	
		17	春秋釈例	15本		17	春秋釈例	15本		17	春秋釈例	15本	
		18	詩伝遺説	3本		18	詩伝遺説	3本		18	詩伝遺説	3本	
		19	礼記集説補正	9本		19	礼記集説補正	9本		19	礼記集説補正	9本	
		20	大戴礼記	4本		20	大戴礼記	4本		20	大戴礼記	4本	
		21	大戴礼記補註	4本		21	大戴礼記補註	4本		21	大戴礼記補註	4本	
		22	儀礼図	8本		22	儀礼図	8本		22	儀礼図	8本	
		23	孝経鄭註	1本		23	孝経鄭註	1本		23	孝経鄭註	1本	
		24	左伝補註	3本		24	左伝補註	3本		24	左伝補註	3本	
本	第3	25	資治通鑑綱目	60本	第3	25	資治通鑑綱目	60本	第3	25	資治通鑑綱目	60本	
		26	統通鑑綱目条記	10本		26	統通鑑綱目条記	10本		26	統通鑑綱目条記	10本	
		27	稽古録	4本		27	稽古録	4本		27	稽古録	5本	
		28	唐鑑	5本		28	唐鑑	5本		28	稽古録	4本	
	板	第4	29	文選心訣	1本	第4	29	文選心訣	1本	第4	29	文選心訣	1本
			30	編珠	6本		30	編珠	6本		30	編珠	6本
			31	通叶集覧	2本		31	通叶集覧	2本		31	通叶集覧	2本
			32	六経正誤	2本		32	六経正誤	2本		32	六経正誤	2本
			33	経伝釈詞	3本		33	経伝釈詞	3本		33	経伝釈詞	3本
			34	五経文字・九経字様	4本		34	五経文字・九経字様	4本		34	五経文字・九経字様	4本
		35	古本玉篇	3本		35	古本玉篇	3本		35	古本玉篇	3本	
		36	干録字書	1本		36	干録字書	1本		36	干録字書	1本	
		37	九経補韻	1本		37	九経補韻	1本		37	九経補韻	1本	
		38	字学七種	2本		38	字学七種	2本		38	字学七種	2本	
		39	説文解字真本	10本		39	説文解字真本	10本		39	説文解字真本	10本	
		40	古今韻略	5本		40	古今韻略	5本		40	古今韻略	5本	
		41	集韻	10本		41	集韻	10本		41	集韻	10本	
		42	古本広韻	5本		42	古本広韻	5本		42	古本広韻	5本	
本	第5	43	広輿古今鈔	4本	第5	43	広輿古今鈔	4本	第5	43	広輿古今鈔	4本	
		44	唐六典	8本		44	唐六典	8本		44	唐六典	8本	
		45	唐律疏議	15本		45	唐律疏議	15本		45	唐律疏議	15本	
		46	伊洛淵源録	4本		46	伊洛淵源録	4本		46	伊洛淵源録	4本	
		47	考亭淵源録	8本		47	考亭淵源録	8本		47	考亭淵源録	8本	
		48	近思録集解	4本		48	近思録集解	4本		48	近思録集解	4本	
		49	朱子年譜并考異	7本		49	朱子年譜并考異	7本		49	朱子年譜	7本	
		50	絵図爾雅	3本		50	絵図爾雅	3本		50	絵図爾雅	3本	
	本	第6	51	四庫全書総目	6本	第6	51	四庫全書総目	6本	第6	51	四庫全書総目	6本
			52	老子	2本		52	老子	2本		52	老子	2本
			53	孫子	1本		53	孫子	1本		53	孫子	1本
			54	呉子	1本		54	呉子	1本		54	呉子	1本
			55	司馬法	1本		55	司馬法	1本		55	司馬法	1本
			56	六韜	2本		56	六韜	2本		56	六韜	2本
		57	文中子	1本		57	文中子	1本		57	文中子	1本	
		58	読書分年日程	2本		58	読書分年日程	2本		58	読書分年日程	2本	
		59	温公家範	2本		59	温公家範	2本		59	温公家範	2本	
		60	顔氏家訓	4本		60	顔氏家訓	4本		57	顔氏家訓	4本	
		61	帝範	1本		61	帝範	1本		58	帝範	1本	
		62	仕学規範	4本		62	仕学規範	4本		59	仕学規範	4本	
		63	世説新語	6本		63	世説新語	6本		60	世説新語	6本	
		64	統世説新語	5本		64	統世説新語	5本		61	統世説新語	5本	
	65	唐世説語	3本		65	唐世説語	3本		62	唐世説語	3本		
	66	純正蒙求	3本		66	純正蒙求	3本		63	純正蒙求	3本		
	67	三字経	1本		67	三字経	1本		64	三字経	1本		
	68	小四書	4本		68	小四書	4本		65	小四書	4本		

山梨県師範学校と改称され、その学統は現在の山梨大学教育学部に継承されている。

「微典館の蔵書について『日本教育史資料』第七卷「甲府微典館」には「江戸城紅葉山文庫ヨリ移スモノ十七部、官版ノ類百五十八部、購取セシモノ百十三部、諸家ヨリ寄附ノモノ三百八部、平民ヨリ献納ノモノ五十五部、国学館ヨリ併セタルモノ五部、合計六百五十六部、内経書類百二十五部、史類百五十八部、子類四十八部、集類三百二十七部。」と記載されている。このうち「国学館ヨリ併セタルモノ五部」については同書に「明治元年末、(中略)国学館ノ図書ヲ本館(微典館)ノ書庫ニ合併ス。(国学館ハ明治元年旧神官並ニ有志者団結シテ和学ヲ講ズル所ナリ。規律未ダ整備セズ、明治二年ニ瓦解ス。）」とある。

微典館旧蔵書は、現在は山梨県立図書館を中心に、甲府第一高等学校と日川高等学校にも所蔵されている。このうちの山梨県立図書館所蔵の漢籍は微典館旧蔵本、根津嘉一郎氏旧蔵本、山梨教育会附属図書館旧蔵本を併せたもので、その目録として山梨県立図書館編『山梨県立図書館所蔵漢籍目録』(昭和六十二年刊)が公刊されている。同目録解題(吉田英也氏)によると、「本館所蔵漢籍目録に収録された総数七百二部、八千五百四十五冊であるが、このうち微典館旧蔵本は三百八十三部、五千九百四十九冊で、これは全体からみて、部数で五十四・六%、冊数で六十九・六%と大きな部分を占めている⁽⁴⁾」。なお、微典館の蔵書印には「微典館蔵書印」「微典館蔵書之印」の二種が知られている。

2 「微典館書籍目録」(旧目録)

微典館の蔵書目録は「微典館書籍目録」(萩原頼平編『甲斐志料集成』第十卷(甲斐志料刊行会・大和屋書店、昭和九年刊)収録。以下、旧目録と記す)と、「微典館図書目録」(山梨県立図書館所蔵漢籍目録)収録。昭和六十二年刊。以下、新目録と記す)の二種がある。なお、旧目録・新目録という呼称は、『山梨県立図書館所蔵漢籍目録』が採用したものである。

旧目録の底本は、萩原頼平氏の手になる謄写版刷りの小冊子で、山梨県立図書館頼生文庫に所蔵されている。それは半紙四十四枚の一冊本で、著者は不明である。吉田英也氏はその成立時期を「少なくとも嘉永期まで繰り下げざるべきであろう⁽⁵⁾」と推測している。

一方の新目録は、その凡例に「甲斐志料第十卷所載の「微典館書籍目録」に、現在所在が確認されている微典館図書を追加収録して作成されたものである」と記されており、山梨県立図書館をはじめ、山梨県立甲府第一高等学校、同県立日川高等学校に所蔵されている微典館旧蔵本の書誌学的調査に拠って得られた成果を加えて、旧目録に追加収録した目録である。

江戸時代の学問所(藩校など)の蔵書の実態を知るためには、二つの方法がある。一つ目はその学問所が作成した蔵書目録を見ることである。二つ目は現存する学問所旧蔵本を調査し、その成果を踏まえて作成された書誌目録を見ることである。微典館でいえば、前者が旧目録であり、後者が新目録である。微典館の蔵書については、

西尾市岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』考

*1 膽 吹 覚

1 徽典館とその蔵書

甲府の徽典館は徳川幕府直轄の学問所である。徽典館の文庫の蔵書目録は「徽典館書籍目録」と「徽典館図書目録」の二種が知られている。前者は江戸末期（嘉永年間）に作成されたと推定されるもので、後者は現存する徽典館旧蔵書を調査し、昭和六十二年にその結果を「徽典館書籍目録」に追加・反映させたものである。本稿で考察した西尾市岩瀬文庫所蔵『徽典館御書籍目録』は従来 of 二種の蔵書目録とは異なる新たな蔵書目録である。その成立時期は「徽典館書籍目録」より約二十年後の、江戸末期の慶応二年から同四年の間と推定される。岩瀬文庫本は従来 of 二種の蔵書目録では不明とされてきた献納者の氏名が明記されている点に最大の特徴が認められる。従来 of 二種の蔵書目録では不明とされてきた献納者が確定されたことの意義は大きい。

キーワード…日本図書館史、近世、学問所、蔵書目録

甲府の徽典館は徳川幕府直轄の学問所の一つである。江戸時代中期の享保九年（一七二四）、甲府藩主柳沢吉里が大和郡山へ移封された後、甲府藩は幕府領となり、甲府勤番支配となる。寛政七年（一七九五）十二月に甲府勤番支配となった近藤政明は、幕府に甲府学問所の開設を申請し、許可される。甲府学問所は近藤の役宅を仮学舎として発足した。文化二年（一八〇五）、甲府学問所は徽典館と改称された。そして、天保十四年（一八四三）、甲府勤番支配を勤めていた浅野長祚（梅堂）と酒井忠誨は、徽典館の学制を定め、学舎を再建した。そして、江戸城紅葉山文庫並びに昌平坂学問所の蔵書の一部を徽典館に移して、その文庫の充実が図られた。明治維新後の徽典館は、明治六年（一八七三）に開智学校と改称され、翌七年（一八七四）には師範講習学校、更に翌八年（一八七五）には

福井大学教育・人文社会系部門 紀要編集委員会

水 沢 利 栄	教員養成領域（編集委員長）
D. ジョーンズ	教員養成領域
今 井 祐 子	総合グローバル領域
西 村 保 三	教員養成領域
三 浦 麻	教員養成領域
清 水 泰 幸	教員養成領域
生 駒 俊 英	総合グローバル領域
大 和 真希子	教員養成領域
遠 藤 貴 広	教員養成領域
末 川 和 代	教員養成領域
湊 七 雄	教員養成領域

2022(令和4)年1月14日発行

編集兼
発行者 福井大学教育・人文社会系部門
福井市文京3丁目9番1号

印刷所 能登印刷株式会社
石川県金沢市武蔵町7番10号

