（Online）ISSN 2434－1827

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　3　号

Vol. 3

2018年

創造力、実践力。
国立大学法人
福井大学
UNIVERSITY OF FUKUI

目　　次
Contents

人　文　科　学
Humanities

近代汉译新约圣经中“λὸγος”一词翻译的形成及其对日译圣经的影响 ········永井崇弘
The Formation of a Modern Chinese Term of “λὸγος” and
Its Influence toward the Japanese Bible ························Takahiro NAGAI····　1

ディケンズと跛（あしなえ）の悪魔 ··木原泰紀
Dickens and the “Lame Demon” ······························ Yasuki KIHARA····　15

中学校におけるALTとのティーム・ティーチングを有効にする実践的取り組み
···伊達正起　内藤元彦
Practical Efforts to Make Team-teaching with ALT Effective in Junior High School
································Masaki DATE　Haruhiko NAITO····　31

Whiter than White? Part II: Interrogating Images in a Critical Study of the Cultural Practice
in Japan of Using White Men to Represent and Advertise Products, and its Educational
Implications ···D. JONES & A. HONDA····　43

日英多義語の認知意味論的分析
－「クウ（食う）」と“to eat”－ ·····································皆島　博
Cognitive Semantic Analysis of Japanese and English Polysemous Words:
“kuu” and “to eat” ·····································Hiroshi MINASHIMA····　67

自　然　科　学
Natural science

正多角形の作図と３次方程式
－正97, 109, 163, 193角形の作図方程式－ ･････････････････････ 西村保三　大石美咲
Geometric constructions of regular polygons and cubic equations
－ Equations for constructions of regular 97,109,163,193-gons －
･････････････････････････････Yasuzo NISHIMURA　Misaki OISHI････　85

q-完全数について ･･･ 福井幸大　櫻本篤司
q-perfect numbers ･････････････････････ Kodai FUKUI　Atsushi SAKURAMOTO････　99

Taxonomic Note of the Genus *Cephennodes* (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) from Japan and Taiwan ･･･ Hideto HOSHINA････ 109

社　会　科　学
Social science

教育者のもつ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－ ･････大西将史　大西　薫
An examination of measuring teachers' percept ion of development:
Features on contents and time perspectives in reasoning for learning
･････････････････････････････Masafumi OHNISHI　Kaoru ONISHI････ 131

利益平準化と我が国の固定資産会計実務に関する一考察
－固定資産関連損益と減損処理の分析を中心として－ ･････････････････････ 岡﨑英一
Study of the fixed assets accounting practice of profit equalization in Japan
･･･Hideichi OKAZAKI････ 145

2017年連邦議会選挙と第4次メルケル大連立政権の発足 ･････････････････････ 横井正信
Bundestagswahl 2017 und die Bildung einer neuen Großen Koalition
･･･Masanobu YOKOI････ 163

教　育　科　学
Educational science

小学校中学年を対象にした「確率」の教授学習過程開発 ･････････････････ 口分田政史
Development of the Teaching-Learning Process Targeting the Mathematical Notion of Probability for Grades Three Through Four of Elementary Schools in Japan
･･･Masafumi KUMODE････ 225

応　用　科　学
Applied science

教員養成系技術科学生のための履修経験に基づく電気分野の指導に関する一考察
･･･ 塚本　充
A Consideration of Guidance of Electric Field based on the Learned Experience for Student in Technology Education of Teacher Training University
･･･ Mitsuru TSUKAMOTO････ 241

教員を目指す学生を対象としたICT活用指導力育成教材の開発の試み
･･･ 吉川雄也　櫻木裕丈　塚本　充
Trial of development of teaching materials for students
･ Yuya YOSHIKAWA　Hirotake SAKURAGI　Mitsuru TSUKAMOTO････ 253

芸　術　・　体　育　学

Arts and physical education

1949年のケージとブーレーズ
－システム性とシアター性の交差－ ･････････････････････････････････････ 澁谷政子
Cage and Boulez in 1949 : An Intersection of Systematicity and Theatricality
･･･Masako SHIBUYA････ 269

教員養成学部における日本歌曲創作の指導法について
－作曲実技と声楽実技の連携を通して－ ･････････････････････････ 星谷丈生　梅村憲子
A Practical Investigation of Instructional Methods on Music Composition of Japanese
Art Song Based on Vocal Perspectives for a University Department of the Purpose
of Training People to be Teacher ････････････ Takeo HOSHIYA　Noriko UMEMURA････ 299

近代汉译新约圣经中“λόγος”一词翻译的形成及其对日译圣经的影响

永　井　崇　弘*

提要　圣经作为基督教的经典，其旧约部分是以希伯来文记载（一部分是亚兰语），而新约部分是以通用希腊语（Κοινὴ Ἑλληνική）来记载的。当今新教最新的圣经文本是《圣经・新约全书-新汉语译本（注释版）》（2010）与1919年官话和合译本《圣经和合本修订版》（2011）。在这两个译本中，约1:1的翻译是“太初有道，道与神同在，道就是神。”，这里希腊原文的“λόγος”被翻译为“道”。但是1968年天主教翻译的汉译圣经《思高圣经》中，这段经文被翻为“在起初已有圣言，圣言与天主同在，圣言就是天主。”，天主教把“λόγος”翻成“圣言”。岩波版现代日语译本圣经，把这句经文翻译为“はじめに、ことばがいた。ことばは、神のもとにいた。ことばは、神であった。”，这样“λόγος”就被翻成了希腊文的原意“话语”。本文旨在以新教的汉译新约圣经为主，来考察在表达神本质或实体时的“λόγος”一词翻译形成的过程，以及与汉译圣经有关连的近代日译圣经中有关“λόγος”一词的翻译状况。

关键词　表达神本质或实体的“λόγος”，麦都思，希腊化，“道理”，日译圣经

1. 新教汉译圣经的成立

新教圣经的汉语翻译是从19世纪开始的。1804年印度的赛兰坡，有一个从澳门来的亚美尼亚人拉沙（Joannes Lassar）[1] 翻译了《创世纪》和《马太福音》，之后他又与马士曼（Joshua Mrshman,1768-1837）一起，于1816年完成了新约圣经的翻译，1822年完成了旧约圣经的翻译。与此同时，在中国的伦敦会宣教士马礼逊（Robert Morrison,1782-1834）于1810年出版了汉译本的《使徒行传》，1814年出版了《新遗诏书》，1823年出版了新旧约统合的《神天圣书》。后来，马礼逊的汉译圣经被不断修订，1837年由伦敦会的宣教士麦都思（Walter Henry Medhurst,1796-1857）主持出版了马礼逊汉译圣经改译文本《救世主耶稣新遗诏书》。这个版本经过了鸦片战争直到19世纪中叶，一直是代表性的汉译圣经版本。鸦片战争结束之后，根据南京条约，基督教被允许在开埠地区内传播，这样对于新的汉译圣经的需要顿时增加。于是，1855年出版了由麦都思主持的文理委办译本的新旧约圣经。但后来围绕着对“God”一词翻译的争论，美国宣教士裨治文（Elijah Coleman Bridgman,1801-1861）与克陛存（Michael Simpson Culbertson,1819-1862）又出版了文理版新旧约圣经。这个版本于幕府明治交替时期被带到了日本来。

---

*福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

另外，新教官话译本以1857年麦都思南京官话的新约圣经译本为起首，1872年北京委员会也出版了北京官话译本，1889年杨格非（Griffith John,1831-1912）出版了南方官话的新约译本，再后来，1919年出版了被使用至今的官话和合本新旧约圣经译本。

同时，介于晦涩的文理译本与通俗的官话译本的中间译本有1885年杨格非的浅文理新约圣经译本和1902年施约瑟（Samuel Isaac Joseph Schereschewsky,1831-1906）的浅文理新约圣经译本。

2.表达神本质或实体的“λὸγος”

希腊文“λὸγος”的原意就是“话语”。在拥有当代圣经研究成果的Nestle-Aland版本中这个词一共出现了212次[2)]。这个“λὸγος”的意思基本上可以分为三种，一个是表达神本质或实体的“λὸγος”、一个是表达神和基督所说的话语的“λὸγος”、还有一个就是一般意义上的说话“λὸγος”。其中最常见的是“神和基督所说的话语”的“λὸγος”，出现了119次（约占56%）。“一般意义上说的话”的“λὸγος”共出现了89次（约占42%），“表达神本质或实体的”“λὸγος”只出现了4次（仅占1.9%）。

在这三种对“λὸγος”的翻译中，起争议较大的是表达神本质或实体的“λὸγος”。这个意义上的“λὸγος”出现于约1:1、约1:14、约壹1:1、启19:13四处的经文中。这四卷书都是由使徒约翰所书写的，由此可见，“λὸγος”这个词对于约翰来讲是有其特殊意思的，绝不等同于一般意义上的“话语”的意思。本文就针对这个有特殊意思的“λὸγος”一词翻译的形成进行考察。

3.希腊文本中的原文“λὸγος”及“λὸγος”的英译和拉丁语翻译

3.1.希腊文本的版本

希腊语圣经的公认文本（Textus Receptus）是1516年由伊拉斯谟以新约起始，编纂的希腊文本圣经，在很长时期内它是最主要的希腊文本圣经，像英文钦定版圣经（King James Version, KJV）这样的新教新约圣经的翻译都是以它为主要的希腊文圣经底本[3)]。公认文本被广泛使用，一直到1881年威斯科特（Brooke Foss Westcott,1825-1901）和霍尔特（Fenton John Anthony Hort,1828-1892）校订的希腊文本出现。

然而，在马礼逊当时的年代（1782-1834）翻译圣经时所依据和使用的希腊文本除了公认文本以外，还有格里斯巴赫（Johann Jakob Griesbach, 1745-1812）校订的希腊文本。格里斯巴赫是德国的圣经学家，将自己的研究内容和成果应用于希腊文的圣经文本校订当中，这就成了后来的格里斯巴赫希腊文本。此文本的早期版本是1775年-1777年在德国的哈雷（Halle）出版的。与马礼逊同时期的马士曼在印度的赛兰坡翻译汉译圣经，他在1813年12月写给大英圣经公会的书信中称自己的翻译是以格里斯巴赫希腊文本来校订的[4)]。

另外，与近代汉译圣经有关的希腊文本还有威斯科特和霍尔特校订的文本。威斯科特和霍尔特都曾在剑桥神学院担任教授的职位，他们从1853年到1881年间大约花了28年来校订希腊语圣经文本。和合本圣经翻译时所参照的英译圣经文本（English Revised Version, ERV），也都是以这个威斯科特和霍尔特希腊文本作自己的底本的。由此本文将以公认文本、格里斯巴赫文本、威斯科特和霍

尔特文本作为考察对象的希腊文本。

3.2. 希腊文本中的原文“λόγος”

在不同希腊文本当中约1:1、约1:14、约壹1:1、启19:13的使用如下。TR为公认文本、GB为格里斯巴赫文本、WH为威斯科特和霍尔特文本。下划线为笔者所添附。

约1:1

TR: Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν Θεόν, καὶ Θεὸς ἦν ὁ λόγος.

GB: Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν θεόν, καὶ θεὸς ἦν ὁ λόγος.

WH: ΕΝ ΑΡΧΗ ἦν ὁ λόγος, καὶ ὁ λόγος ἦν πρὸς τὸν θεόν, καὶ θεὸς ἦν ὁ λόγος.

约1:14

TR: καὶ ὁ λόγος σὰρξ ἐγένετο, καὶ ἐσκήνωσεν ἐν ἡμῖν (καὶ ἐθεασάμεθα τὴν δόξαν αὐτοῦ, δόξαν ὡς μονογενοῦς παρὰ πατρός), πλήρης χάριτος καὶ ἀληθείας.

GB: καὶ ὁ λόγος σὰρξ ἐγένετο, καὶ ἐσκήνωσεν ἐν ἡμῖν, (καὶ ἐθεασάμεθα τὴν δόξαν αὐτοῦ, δόξαν ὡς μονογενοῦς παρὰ πατρός,) πλήρης χάριτος καὶ ἀληθείας.

WH: Καὶ ὁ λόγος σὰρξ ἐγένετο καὶ ἐσκήνωσεν ἐν ἡμῖν, καὶ ἐθεασάμεθα τὴν δόξαν αὐτοῦ, δόξαν ὡς μονογενοῦς παρὰ πατρός, πλήρης χάριτος καὶ ἀληθείας˙

约壹1:1

TR: Ὃ ἦν ἀπ’ ἀρχῆς, ὃ ἀκηκόαμεν, ὃ ἑωράκαμεν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἡμῶν, ὃ ἐθεασάμεθα, καὶ αἱ χεῖρες ἡμῶν ἐψηλάφησαν περὶ τοῦ λόγου τῆς ζωῆς

GB: Ὃ ἦν ἀπ’ ἀρχῆς, ὃ ἀκηκόαμεν, ὃ ἑωράκαμεν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἡμῶν, ὃ ἐθεασάμεθα καὶ αἱ χεῖρες ἡμῶν ἐψηλάφησαν, περὶ τοῦ λόγου τῆς ζωῆς −

WH: Ο ΗΝ ΑΠ’ ΑΡΧΗΣ, ὃ ἀκηκόαμεν, ὃ ἑωράκαμεν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἡμῶν, ὃ ἐθεασάμεθα, καὶ αἱ χεῖρες ἡμῶν ἐψηλάφησαν, περὶ τοῦ λόγου τῆς ζωῆς,

启19:13

TR: καὶ περιβεβλημένος ἱμάτιον βεβαμμένον αἵματι˙ καὶ καλεῖται τὸ ὄνομα αὐτοῦ, Ὁ λόγος τοῦ Θεοῦ.

GB: καὶ περιβεβλημένος ἱμάτιον βεβαμμένον αἵματι˙ καὶ καλεῖται τὸ ὄνομα αὐτοῦ˙“Ὁ λόγος τοῦ Θεοῦ.”

WH: καὶ περιβεβλημένος ἱμάτιον ῥεραντισμένον αἵματι, καὶ κεκληται τὸ ὄνομα αὐτοῦ Ὁ Λόγος τοῦ Θεοῦ.

由上可以看到，约1:1、约1:14、约壹1:1、启19:13的经文当中，TR、GB、WH这三种文本里对于表达神本质或实体时使用的词汇都是“λόγος”。那么接下来看一看这种表达在英译文本和拉丁

文本中的使用状况。

3.3. 英译文本和拉丁文本

作为本文研究对象的英译文，即近代汉译圣经翻译时期通用的英文版本，是英文钦定版和英文修订版。英文钦定版是英国国王詹姆士一世授命英格兰国教会进行的英译圣经，于1611年出版后广泛流传，在很长时期内是最权威的英译圣经版本。之后，有了英文修订版圣经，它是以威斯科特和霍尔特希腊文本为基础，由25人组成的改定者将英钦定版修改而成的。于1881年出版了新约部分、1885年出版了新旧约全部。这个英文修订版本即是汉译圣经和合本所参照的英译文版本。

另，近代汉译圣经翻译时期通用的拉丁文圣经文本是Clementine版武加大译本。武加大译本由教皇达马苏斯一世下令让耶柔米（Sophonius Eusebius Hieronymus, 347前后 -420）将七十士译本（Septuaginta）和新约重新校订，然后将校订后的希腊文本翻译为拉丁文，这便是Clementine版武加大译本的原型。

以上对汉译圣经翻译有影响可能性的英译本和拉丁文译本里，约1:1、约1:14、约壹1:1、启19:13的译文如下。KJV为英文钦定版、ERV为英文修订版、VUL为拉丁文武加大译本。下划线为笔者所添附。

3.4. 英译文本及拉丁文本中的译词

约1:1

KJV: In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God.

ERV: In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God.

VUL: In principio erat Verbum, et Verbum erat apud Deum, et Deus erat Verbum.

约1:14

KJV: And the Word was made flesh, and dwelt among us, (and we beheld his glory, the glory as of the only begotten of the Father,) full of grace and truth.

ERV: And the Word became flesh, and dwelt among us (and we beheld his glory, glory as of the only begotten from the Father), full of grace and truth.

VUL: Et Verbum caro factum est, et habitavit in nobis: et vidimus gloriam ejus, gloriam quasi unigeniti a Patre plenum gratiæ et veritatis.

约壹1:1

KJV: That which was from the beginning, which we have heard, which we have seen with our eyes, which we have looked upon, and our hands have handled, of the Word of life

ERV: That which was from the beginning, that which we have heard, that which we have seen with our eyes,

that which we beheld, and our hands handled, concerning the Word of life.

VUL: Quod fuit ab initio, quod audivimus, quod vidimus oculis nostris, quod perspeximus, et manus nostræ contrectaverunt de verbo vitæ:

启 19:13

KJV: And he was clothed with a vesture dipped in blood: and his name is called The Word of God.

ERV: And he is arrayed in a garment sprinkled with blood: and his name is called The Word of God.

VUL: Et vestitus erat veste aspersa sanguine: et rocatur nomen ejus: Verbum Dei.

由此可见，希腊文本中“λόγος”的译词，英文钦定文本和英文修订文本都使用了“the Word”，拉丁文本里用的是“Verbum”，“verbo”。由此可见，这种表达神本质或实体的“λόγος”都被翻译成了“话语”的意思。

4. 新教汉译新约圣经中的译词

4.1. 表达神本质和实体的“λόγος”译词的演变

本文的考察对象是新教的新约汉译文本，可是早期的汉译文本与天主教汉译圣经的关连性也不能忽略。新教汉译圣经的先驱是马士曼和马礼逊，他们二人各自的翻译都曾经参考过天主教传教士白日升 18 世纪初的《四史攸编》，但《四史攸编》只翻译了新约中从福音书到希伯来书第一章的部分，而且白日升翻的福音书是马太福音、马可福音、路加福音统合在一起的福音合参，约翰福音的翻译并没有包含在其中。这样，本文的考察对象即表达神本质或实体的“verbum”或“λόγος”在《四史攸编》中是没有对应译文的。

接下来考察约 1:1、约 1:14、约壹 1:1、启 19:13 的各种汉译文本。“馬士”为马士曼的《圣经》（1822 年）、“新遗”是马礼逊的《新遗诏书》（1814 年）、“神天”是马礼逊的《神天圣书》（1823 年）、“马改”是麦都思改修马礼逊汉译本而成的《救世主耶稣新遗诏书》（1837 年）、“委办”是文理委办译本的《旧新约全书》（1855 年）、“南官”是麦都思南京官话译本的《新约全书》（1857 年）、“裨克”是裨治文和克陛存的《新约全书》（1869 年）、“北官”是北京委员会的北京官话译本的《新约全书》（1872 年）、“杨浅”是杨格非的浅文理文本《新约全书》（1889 年）、“杨官”是杨格非的官话译本《新约全书》（1892 年）、“施浅”是施约瑟的浅文理译本《旧新约圣经》（1913 年）、“文理和合”是文理和合译本的《新约全书》（1924 年）、“官话和合”是官话和合译本的《新旧约全书》（1930 年）。

约 1:1

馬士 1822：原始已有言、而其言偕神、又其言爲神。

新遺 1814：當始已有言而其言偕神、又其言爲神、

神天 1823：當始已有言而其言偕神、又其言爲神、

馬改1837：元始有道、其道與上帝共在、道卽乃上帝也。
委办1855：元始有道、道與上帝共在、道卽上帝。
南官1857：起頭有道、這道和上帝同在、道就是上帝。
裨克1869：元始有道、道偕神、道卽神。
北官1872：太初有道、（道或作言下同）道與神同在、道就是神、
楊浅1885：元始有道、道與上帝同在、道卽上帝、
楊官1892：起初有道、（道或作言下同）道與上帝同在、道就是上帝、
施浅1913：太初有道、（道或作言下同）道與神同在、道卽神、
文理和合1924：元始有道、道偕上帝、道卽上帝也、
官話和合1930：太初有道、道與上帝同在、道就是上帝。

约1:14
馬士：其言變爲肉而居我等之中、且我等覩厥榮、夫榮如父之獨生得滿以寵以眞矣。
新遺：其言變爲肉而居吾輩之中、且吾輩見厥榮、夫榮如父之獨生、而以寵以眞得滿矣。
神天：其言變爲肉而居吾輩之中、且吾輩見厥榮、夫榮如父之獨生、而以寵以眞得滿矣。
馬改：夫道成肉身、而居吾中間、可以看其榮儀、卽天父獨生之榮、以恩典眞實得滿也。
委办：夫道成人身、居於我儕之間、我儕見其榮、誠天父獨生子之榮、以恩寵眞理而滿也。
南官：這道成了個人身、住在我們當中、我們看見他的榮耀、果然是天父獨生子的榮耀、用恩寵眞理裝滿的呵。
裨克：夫道成肉身、居我儕之間、我儕見其榮、猶天父獨生之子之榮、以恩寵以眞理充滿矣。
北官：道成了人身、住在我們中間、充充滿滿的有恩典、有眞理、我們看見過他的榮光、正是父的獨生子的榮光。
楊浅：道成人身、居我等之間、恩寵眞理充滿之、我等曾見其榮光、誠如父之獨生子之榮光也、
楊官：道成了人身、住在我們中間、恩寵眞理、充充滿滿的、我們曾看見他的榮光、正如天父獨生子的榮光、
施浅：夫道成肉軀、居於我儕間、我儕見其榮、誠如父獨生子之榮、充滿恩寵眞理、
文理和合：夫道成人身、寓我儕中、充乎恩寵眞理、我儕見其榮、如天父獨生子之榮焉、
官話和合：道成了肉身、住在我們中間、充充滿滿的有恩典有眞理。我們也見過他的榮光、正是父獨生子的榮光。

约壹1:1
馬士：自始以來所有者、吾等已所聞、吾目已所覩、所審視者、吾手所玩者生命之言、
新遺：自始以來所有者、吾儕已所聞、吾儕之眼已所見、所細看過、吾手所按者生命之言。
神天：自始以來所有者、吾儕已所聞、吾儕之眼已所見、所細看過、吾手所按者生命之言。

馬改：余自始見聞、目看、手摸、即生命之道。
委办：元始生命之道、余耳聞之、目擊之、手捫之。
南官：起始有生命的道、是我們耳朶聽過的、眼睛看過的、手兒摸過的、
裨克：元始所有之生命之道、我儕所聞、所目擊、我所觀、我手所捫者。
北官：我們將我們所聽見、眼所看見、手所摸過、從起初就有的生命之道、傳與你們。
楊浅：元始所有生命之道、（道或作言）我等所聞所觀、親目所見、親手所捫者、
楊官：起初有生命的道、（道或作言）是我們所聞所見、親眼看過、親手摸過的、
施浅：太初所有生命之道、（道或作言下同）我儕所聞、親目所覩、我儕所觀、親手所捫者、
文理和合：維生之道、元始而有、我儕所聞所見、所目覩而手捫者、
官話和合：論到從起初原有的生命之道、就是我們所聽見所看見、親眼看過、親手摸過的.

启 19:13
馬士：又其衣淬入血之衣、又厥名稱爲神之言。
新遺：又其穿以投入血之衣、又厥名稱神之言。
神天：又其穿以投入血之衣、又厥名稱神之言。
馬改：其身穿染血之衣、其名稱上帝之道也。
委办：其衣爲血所染以上帝道稱其名。
南官：他的衣服、是浸在血裏的、起個名兒、叫做上帝的道。
裨克：彼衣以染血之衣、其名乃神之道也。
北官：他穿著染了血的衣服、他的名稱爲神的道。
楊浅：彼衣染血之衣、彼之名、稱爲上帝之道、（或作上帝之言）
楊官：他穿着血染了的衣服、他的名、稱爲上帝的道、（或作上帝之言）
施浅：衣以染血之衣、其名稱爲神之道、（道或作言）
文理和合：衣以灑血之衣、其名稱爲上帝道、
官話和合：他穿着濺了血的衣服.他的名稱爲上帝之道。

从以上可以看出，马士曼和马礼逊都将表达神本质和实体的“λόγος”按着希腊文原意，将其翻译为“言”，但从马礼逊改译本之后，这个“λόγος”表达神本质和实体的意思被重视起来，因此都将它翻译成了“道”。只是在马礼逊的改译本之后，杨格非和施约瑟的个人译本当中，虽然他们也用了“道”这个译词，但是都在注释中标志了“言”。

后来马礼逊认为自己的译本虽然完成，却仍需要继续修订。在他去世之后，他的儿子约翰（John Robert Morrison, 1814-1843）与郭实腊（Karl Gützlaff, 1803-1851）、裨治文、麦都思一起开始对马礼逊的译本进行修改。但因约翰和郭实腊当时亦有东印度公司的工作，裨治文在1832年创办了《教务杂志》（*The Chinese Repository*），编辑和印刷的工作繁忙，最终修改工作是由麦都思主导完成的。在

马礼逊的改译本完成之后，作为正式新译文本的文理委办译本和南京官话译本也是由以麦都思为中心来完成的。

就是这个麦都思，由他开创了新教汉译圣经译文的新阶段。麦都思在马礼逊改译文本中把“God”翻为了“上帝”，这成了后来进行文理委办译本工作时产生“译名之争”[5)] 的焦点词汇。另外把表达神的实体和本质的“λὸγος”的翻译，从原先的“言”换成了“道”，麦都思都是首创。这个“λὸγος”的翻译，自麦都思之后，无论是英系汉译者还是美系汉译者，凡新教的汉译者都承传了“道”的译词。

另，在天主教贺清泰的《古新圣经》（1800c）中“λὸγος”这个词的译文如下，下划线为笔者所添附。

［约1:1］起初有「物耳朋」,「物耳朋」在同天主一塊,「物耳朋」也是天主,
［约1:14］故此,「物耳朋」取肉身，在我們中住，我們見了他的榮光，如聖父之子的光榮，滿有聖寵眞實。
［约壹1:1］我們講與你們的，自無始有的永生言，我們親聽、親細查、親手摸了，生命自現；
［启19:13］他穿的衣都是洒了血的，稱他名，即「天主子」。

这里所看到的“物耳朋”是拉丁文“Verbum”的音译，贺清泰没有将拉丁语“Verbum”翻译成对应的汉语“话语”类的译文。在约壹1:1和启19:13当中也是将其分别译为“自现”和“天主子”，却没有使用“话语”这一意思的译文。由此可见，对于“λὸγος”的译词，新教的汉译文并没有受到天主教译本的影响。

所以说，是麦都思将表达神本质或实体的“λὸγος”翻译为“道”，从而开启了新教汉译圣经的新阶段。

4.2. 译词“道”的由来

由以上的考察可知，是麦都思将“λὸγος”翻译为了“道”。那么麦都思对于“道”的理解到底是怎样的呢？在麦都思所编写的华英字典（1842-1843）里“道”的记载如下。

道 , A road, a thoroughfare. 道路 , a way. 道理 , principles, right reason, that in which all things unite, and from whence they proceed. 天道 , the principle of heaven. ……

这里作为“道”的意思只有“a road”、“a thoroughfare”，但在英译圣经里“λὸγος”被翻为“the Word”，所以又确认了一下麦都思编写的英华字典（1847-1848）里的“WORD”一词，有如下的记载。

WORD, 言　語，言語……道、言……

在这儿可以看到对于“道”的译词，应该是等同于希腊文的“λόγος”（“Word”）的意思。而在1822年马礼逊编写的英华字典里，“Word”也只被翻译为基本意义上的“言”和“字”[6]。

那么为什么麦都思用“道”这个字来翻译“λόγος”呢？从刚才的麦都思的华英字典里看到，“道”被解释为“principles”，即“道理”。再从麦都思的英华字典里看“principles”的记载如下。

PRINCIPLES. Opinions,：略道、繇道、心術、道術、道理；the principle of life, 精気 ; a fixed principle, 定論；first principle, 關頭 , principle（incipient origin） 朕兆；right principle, 理；principle of organization, 理；principle of order, 理 , 情理……

另外，约8:52、林前14:31、来13:7、彼前2:8中，北京官话译本中被翻做“道理”的词汇，在麦都思的南京官话译本中都被翻译为了“道”。如下，下划线为笔者所添附。

约8:52

北官：猶太人對他說、現在我們知道你是鬼附著的、亞伯拉罕死了、衆先知也都死了、你倒說人若守我的道理、就永遠不死、

南官：猶太人道、現在我們曉得你是被鬼迷住的人、亞伯拉罕死了、先知的人也死了、你說人守你的道、就永遠不死的。

林前14:31

北官：你們按次第都能做先知講道、叫衆人學道理、得勸勉。

南官：設教的定要有次序、好叫衆人學道、衆人安慰。

来13:7

北官：那引導你們、傳給你們神道理的人、你們應當想念他們、看他們行事的結果、效法他們信主的樣子。

南官：教道你們的人、把上帝的道傳給你們、你們便該記念着、想他所行的功效、就跟着他信主。

彼前2:8

北官：又做了拌脚的石頭、阻礙的磐石。那違棄道理的人、常跌倒在上面、是神預先所定的。

南官：這石頭就要碰他碍他、叫那些背道的人跌倒、這是上帝預先所定的事。

如此，麦都思的“道”，是同位语素组合“道理”的省略形。因此麦都思认为表达神本质的实体

的“λόγος”翻做“道理”也是可以的。

综上，对于“λόγος”一词，翻译者有三个可选项，第一个是“λόγος”的原意“话语”，这可以说是中立性的译词，第二个是从圣经化的观点来翻译，“λόγος”等同于“神的儿子”或“耶稣基督”等[7]。第三个是从希腊化的视点来翻译，“λόγος”是“道理”或“原理”。麦都思从这三个选项里选择了第三个，即表达神本质或实体的“λόγος”的意义。

5. 近代日译新约圣经的译词

5.1. 近代日译圣经的成立

日本于 1873 年撤去了对基督教的禁令，正式的宣教活动开始。在此之前的一年 1872 年跨宗派的第一届宣教士会议在横滨的召开，决定共同翻译新约圣经。于是，1874 年设置“翻译委员社中”，以委员会的形式开始翻译日文圣经，直至 1879 年完成了新约圣经，这个译本被称为“明治元译”。后来 1917 年“明治元译”的修订版出版，被称为“大正改译”。另外浸信会的布朗（Nathan Brown,1807-1887）最初虽然参加了“翻译委员社中”，但因对关于“βάπτισμα（baptisma）”译词的争论而离开了那里，于 1979 年出版了自己的日译新约圣经。这个布朗译本由怀特（William John White,1848-1901）校订之后，于1886年出版了经文中夹有汉字的浸信会的圣经。

同时，在“翻译委员社中”的工作进入尾声的时候，米国圣经会社（美国圣经协会）于1878年出版了将裨治文克陛存文本加上训点之后的“训点圣书”，以满足当时不易接受日译圣经的日本知识分子的需要。

5.2. 近代日译圣经中的“λόγος”

在明治时期以后的明治元译、大正改译、浸信会译这几种译本当中，表达神本质或实体的“λόγος”的翻译状况如下。“明治”是明治元译《引照新约全书》（1886 年）、“浸信”是浸信会译《新约全书》（1894 年）、“大正”是大正改译《改译新约圣书》（1917 年）、“岩波”是新约圣经翻译委员会《新约圣书》（2004）。下划线为笔者所添附。

约 1:1

明治：太初（はじめ）に道（ことば）あり道（ことば）は神と偕（とも）にあり道（ことば）は即（すなはち）ち神なり

浸信：元始（はじめ）に言（ことば）あり言（ことば）は神と偕（とも）にありし言（ことば）は神（かみ）なり

大正：太初（はじめ）に言（ことば）あり、言（ことば）は神（かみ）と偕（とも）にあり、言（ことば）は神（かみ）なりき。

岩波：はじめに、ことばがいた。ことばは、神のもとにいた。ことばは、神であった。

约1:14

明治：それ道（ことば）肉體と成て我儕（われら）の間（うち）に寄（やど）れり我儕その榮（さかえ）を見（みる）に實（まこと）に父の生（うみ）たまへる獨子（ひとりご）の榮（さかえ）にして恩寵（めぐみ）と眞理（まこと）にて充（みて）り

浸信：其（その）言（ことば）肉躰（にくたい）となり惠（めぐみ）と眞（まこと）に滿（み）ちて我等（われら）の中（うち）に宿（やど）れり我等（われら）其（その）榮光（えいくわう）を見（み）に父（ちち）の生（うみ）賜（たま）ひし獨子（ひとりご）の榮光（えいくわう）の如（ごと）し

大正：言（ことば）は肉體（にくたい）となりて我（われ）らの中（うち）に宿（やど）りたまへり、我（われ）らその榮光（えいくわう）を見（み）たり、實（げ）に父（ちち）の獨子（ひとりご）の榮光（えいくわう）にして恩惠（めぐみ）と眞理（まこと）とにて滿（み）てり。

岩波：ことばは肉〔なる人〕となって、われわれの間に幕屋を張った。―われわれは彼の栄光を、父から〔遣わされた〕ひとり子の〔持つもの〕としての栄光を観た―〔彼は〕恵みと真理に満ちて〔いた〕。

约壹1:1

明治：それ我儕（われら）が聞（きき）また目（め）に見懇切（ねんごろ）に觀（み）わが手捫（さは）りし所の者即（すなは）ち元始（はじめ）より在（あり）し生命（いのち）の道（ことば）を爾曹（なんぢら）に傳（つた）ふ

浸信：始（はじ）めより有（あり）りし生命（いのち）の御言（みことば）即（すなは）ち我等（われら）が聞（き）きし所（ところ）我等（われら）の目（め）にて見（み）且（か）つ目（め）を着（つ）けたる所（ところ）手（て）に障（さは）りし處（ところ）の者（もの）の事（こと）を爾等（なんぢら）に告（つ）ぐ

大正：太初（はじめ）より有（あ）りし所（ところ）のもの、我（われ）らが聞（き）きしところ、目（め）にて見（み）し所（ところ）、つらつら視（み）て手（て）觸（さは）りし所（ところ）のもの、即（すなは）ち生命（いのち）の言（ことば）につきて、

岩波：はじめからあったもの、私たちが聞いたもの、私たちの目で見たもの、よく観て、私たちの手で触ったもの、〔すなわち、〕生命のことばについて―

启19:13

明治：かれ血（ち）に染（しみ）たる衣（ころも）を纏（まと）へり彼（かれ）の名（な）は神の言（ことば）と云（いふ）

浸信：彼（かれ）は血（ち）に染（そみ）たる衣服（きもの）を着（き）彼（かれ）の名（な）

は神（かみ）の言（ことば）と言（い）へり

大正：彼（かれ）は血（ち）に染（そ）みたる衣（ころも）を纏（まと）へり、その名（な）は「神の言（ことば）」と稱（とな）ふ

岩波：彼は血で染められた着物を身にまとい、その名前は「神の言葉」と呼ばれた。

在这些经文当中，裨治文克陛存译的训点版中，“道”这个词并没有被加上读音。也就是说训点圣经认为，若把这个“道”理解为“话语”（ことば）不合适，还是以一般汉语典籍中的“道理”、“根本的原理”的意思来理解最为合适。日译圣经的明治元译也基本上持续采用麦都思对“λόγος”的译词“道”，只是在启19:13中还是用了“言（ことば）”。像这样的混在使用到了大正改译时，就全被统一翻做“言（ことば）”，“道”的翻译从此就消失了，直到如今[8]。

小结

通过以上的考察，新教汉译圣经中“λόγος”的译词，马士曼、马礼逊等早期的译文将其翻为“言”，而自麦都思参与马礼逊改订之后，至今一直被翻做了“道”。所以，麦都思可以说是新教汉译史上一个举足轻重的人物。他在翻译表达神本质或实体的“λόγος”时，有三个可选项：第一个是“λόγος”的原意“话语”，像马士曼和马礼逊翻译的一样，是中立性的译词；第二个是从圣经化的观点来翻译，“λόγος”等同于“神的儿子”或“耶稣基督”等；第三个是从希腊化的视点来翻译，“λόγος”是“理性化原理”或“未语言化的思考”。麦都思从这三个选项里选择了第三个意义翻做了“道”，这个希腊化的翻译在新教汉译中被承传至今。

同时，这一翻译也影响到了初期日译圣经的明治元译，并以希腊化的视点进行圣经的日语翻译。但自大正改译之后，日语圣经翻译开始以字义和中立的视点来进行，从此就完全脱离了汉译圣经的影响了。

注释

1）拉沙（Joannes Lassar）生长于澳门的亚美尼亚人，精通汉语。后从澳门前往印度，被印度宣教士布坎南（Claudius Buchanan,1766-1815）以月薪300卢比雇佣来翻译汉语新约圣经。1806年迁至赛兰坡，与马士曼一起进行汉语圣经翻译。

2）根据 Alfred Schmoller 1989 *Handkonkordanz zum griechischen Neuen Testament* 记载。314-318页。

3）永井崇弘2018 ＜关于马礼逊与马士曼所依据的新约圣经希腊文本＞，《福井大学教育・人文社会系部门纪要》第二号：1-9　论证马礼逊依据的希腊文本就是公认文本。

4）1835 Chinese version of the Bible, *Chinese Repository* Vol.4, No.6:253.

5）新教的“译名之争”从委办译本的汉译开始，围绕对希腊文“θεός（Theos）”和希伯来文“אֱלֹהִים（Elohim）”所对应的汉语译词而产生的争论。麦都思与理雅各（James Legg）等英国宣教士主张使用“上帝”，与此相对，裨治文和文惠廉（William Boone）等美国宣教士主张使用“神”。彼此争论激烈。

6）1871年罗布存德（Lobscheid）的《汉英字典》中有“道, a road, a path, a way, a thoroughfare; a course; a word, logos; a zone;……”的记载。这表示在1871年左右“道”作为“a word”、“logos”的译词一般已经被接纳。

7）1874 年合信、慕德的《约翰圣经释解》中对“道”的解释：约 1:1“道者、非俗所謂理也、乃上帝子、耶稣基督也、”、约1:14“道即指耶稣基督之據也。”

8）没有受到汉译圣经影响的日译圣经是在江户时期的水手“三吉”（岩吉、久吉、乙吉）的协助下翻译的郭实腊译本，他把表达神本质或实体的“λὸγος”翻为“カシコイモノ（聪明的）”（约1:1、1:14）、“コトバ（话语）”（约壹1:1）。

主要参考文献

［中文圣经］

贺清泰 1800c.《古新圣经》（李奭学、郑海娟主编 2014《古新圣经残稿（第八册、第九册）》，中华书局，北京。）（贺清泰译本）

白日升 1709《四史攸编》（大英图书馆版）。

马礼逊 1814《新遗诏书》。

马士曼、拉沙 1822《圣经》。

马礼逊 1823《神天圣书》。

1837《救世主耶稣新遗诏书》，坚夏书院，新加坡。（马礼逊改译本）

1855《旧新约全书》，英华书院，香港。（委办译本）

麦都思 1857《新约全书》，墨海书馆，上海。（南京官话译本）

裨治文、克陛存 1869《新约全书》，美华书馆，上海。

大美国圣经会1872《新约全书》，美华书馆，上海。（北京官话译本）

杨格非 1889《新约全书》，英汉书馆，汉口。（浅文理译本）

施约瑟 1913《旧新约圣经》，大美国圣经会，横浜。（浅文理译本）

杨格非 1892《新约全书》，英汉书馆，汉口。（南方官话译本）

1930《新旧约全书》，聖书公会，上海。（官话和合译本）

1924《新约全书》，大英聖书公会，上海。（文理和合译本）

2010《圣经・新約全书－新汉语译本（注释版）》，汉语圣经协会有限公司，香港。

2011《圣经 和合本修订版》，香港圣经公会，香港。（2006年新约修订）

［希腊文本］

H KAINE ΔIAΘHKH (The New Testament The Greek Text Underlying The English Authorised Version of 1611). The Trinitarian Bible Society.（公认文本）

1859 *H KAINH ΔIAΘHKH. Griesbach's Text, with the Various Readings of Mill and Scholz, Marginal References to Parallels, and a Critical Introduction. Third Edition, Revised and Corrected*. London Henry G. Bohn, York Street, Covent Garden.（格里斯巴赫文本）

Brooke Foss Westcott & Fenton John Anthony Hort 1901 *The New Testament in The Original Greek*, Macmillan and co., Limited, London.（威斯科特・霍特文本）

2012 *Novum Testamentum Graece*. Deutsche Bibelgesellschaft. Stuttgart.（Nestle-Aland 28版）

［英文圣经］

1988 *The Holy Bible (King James Version)*. Iowa. Riverside Book & Bibile House.（英语钦定译本）

American Committee of Revision 1881 *The New Testament of Our Lord and Saviour Jesus Christ, The University Press*, Cambridge.（英语修订译本）

［拉丁文圣经］

Michael Tweedale 2008 *The Holy Bible Douay-Rheims Version and Biblia Sacra Juxta Vulgatam Clementinam*. London. Baronius Press Ltd.（武加大译本）

［日文圣经］

1894《新约全书》，浸礼教会，横滨。（浸信会译本）

1886《引照新约全书》，米国聖书会社，横滨。（明治元译）

1917《改译新约圣书》，米国聖书会社，横滨。（大正改译）

善德1837c．＜约翰福音之传＞，坚夏　院，新加坡。（郭实腊 2000《约翰福音之传・约翰上中下书》，新教出版社，东京。）（郭实腊译本）

新约圣书翻译委员会 2004《新约圣书》，岩波书店，东京。

［训点圣经］

1886《训点新约全书》，米国圣书会社，横滨。

［英华字典］

Robert Morrison 1815-1822 *A Dictionary of the Chinese Language, in Three Parts*. The Honorable East India Company Press. Macao.

W. H. Medhurst 1842-1843 *Chinese and English Dictionary Vol I, II*. Parapatian. Batavia.

W. H. Medhurst 1847-1848 *English and Chinese Dictionary Vol I, II*. The Mission Press. Shanghai.

W. Lobscheid 1871 *A Chinese and English Dictionary*. Noronha & Sons. Hong Kong.

［其他］

合信、慕德1874《约翰圣经释解》，三牌楼圣堂，上海。

Alfred Schmoller 1989 *Handkonkordanz zum griechischen Neuen Testament*. Deutsche Bibelgesellschaft. Stuttgart.

Bruce M. Metzger, Bart D. Ehrman 2005 *The Text of the New Testament - Its Transmission, Corruption, and Restoration* 4th ed. Oxford University Press. New York.

海老泽有道1981《新訂増補版　日本の聖書　聖書和訳の歴史》，日本基督教团出版局，东京。

B. M. Metsger 1999《新約聖書の本文研究》（桥本滋男译），日本基督教团出版局，东京。

P. G. Maxwell-Stuart 2006《ローマ教皇歴代誌》（高桥正男监修），创元社，大阪。

ディケンズと跛（あしなえ）の悪魔

（Dickens and the “Lame Demon”）

木　原　泰　紀*

（2018年10月1日　受付）

I

ディケンズ世界には終始跛の悪魔アスモデ（Asmodeus）の徴（しるし）が見え隠れしている。アスモデとは、フランスの小説家ルサージュ（Alain-René Lesage, 1668-1747）の『跛の悪魔』（*Le Diable Boiteux*, 1707）に登場する醜い「情欲の悪魔」のことで（『悪魔アスモデ』137）、主人を連れて、空を飛び、家々の屋根を剥がして、中を覗き見させる霊力を持つ所謂「使い魔」（familiar spirit）として登場する。[1] ディケンズ（Charles Dickens, 1812-70）におけるアスモデの痕跡は直接的なもの、間接的なもの、暗示的なもの等様々だが、まずは『骨董屋』（*The Old Curiosity Shop*, 1840-41）の33章冒頭に直接的な言及を確認することができる。

> 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 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・ブ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・サンブリョとその使い魔が一緒に快く空中を飛び回ったよりも早

*福井大学教育・人文社会系部門グローバル領域

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。

文中の「ドン・クレオファス」が『跛の悪魔』の主人公の名で、「使い魔」がアスモデのことであるが、場面の急展開の弁明のためにこの空飛ぶ悪魔という具体的なイメージが比喩的に使われている。しかし、単なる場面展開のためだけではない。この後、語り手はアスモデさながらにブラス家の屋根を剥がして中を覗き込むことを企図しており、巧みにその呼び水としてアスモデのイメージを利用しているのである。事実、ブラス家は様々な秘密、謎に彩られ、覗き込むことの欲望を強烈に誘引する空間なのである。『跛の悪魔』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」（バフチーン 95）と説明することができるように、屋根剥がしには淫靡な眼差しが常に付き纏っていると言える。ブラス家の屋根剥がしの様態を閨房リアリズムとまでは言えないとしても、他人の秘密を覗き見ることの欲望が前景化されていることは言うまでもない。

しかし、アスモデのイメージにおいて、ディケンズが最も心惹かれたことは、やはり「屋根剥がし」のモティーフそのものであろう。全知の語り手との類縁性において、強力な視の装置として、アスモデの「屋根剥がし」は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となり得たのである。実際、ディケンズだけでなく、19世紀の文学者の間でアスモデと「屋根剥がし」のモティーフは大いに歓迎され、ブルワー・リトン（Edward Bulwer-Lytton）、カーライル（Thomas Carlyle）、バイロン（George Gordon Byron）、ホーソーン（Nathaiel Hawthorne）等、彼らの作品にもこの悪魔、そしてこの俯瞰のモティーフの痕跡を遍く辿ることができる。[2] ジョナサン・アラク（Janathan Arac）は、こうした19世紀の文学者たちが押し並べて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）。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）が考案した新式の一望監視の刑務所「パノプティコン」は、まさに神の眼差しによって全貌を掬い取り、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り、アスモデの屋根剥がしにも同様の強力な観察装置の様態が含意されているのである。

となれば、閨房リアリズムに内包された猥雑な眼差しは寧ろ余計なものとなり、無秩序の秩序化という大義において、監視装置の意義が前景化されていくのは必然だと言えるだろう。事実、『ドンビー父子』（*Dombey and Son,* 1846-48）においても、悪魔アスモデの言及が認められるが、『骨董屋』の場合とは全く意を異にし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。

まさに直截に、窃視かつ社会風刺の眼差しを具現する悪魔アスモデの視が、善き精霊の管理と統轄の視線に取り替えられることが希求されている。閨房への覗き見の欲求は消え失せ、深い闇を抱える複雑で広範な都市空間を統べる強力な監視装置が切に望まれているのである。このアスモデに似た善き精霊のヴィジョンは神の眼差しという超権力者の視座を具現し、都市の暗き秘密、家々から立ち顕れる暗い影を映し出し、暴き、無秩序を秩序化するという存在理由を明らかにしているのである。

しかし、この変転は俄に起こったことではない。[3]『骨董屋』の言わば枠物語として機能する『ハンフリー親方の時計』（*Master Humphrey's Clock* , 1840-41）において、主人公で、かつ語り手のハンフリー親方が聖ポール大聖堂の上から夜のロンドンの街々を眺め、想像の中で家々の屋根を剥がして見せる場面を見出すことができる。

> In that close corner where the roofs shrink down and cower together as if to hide their secrets from the handsome street hard by, there are such dark crimes, such miseries and horrors, as could be hardly told in whispers. In the handsome street, there are folks asleep who have dwelt there all their lives, and have no more knowledge of these things than if they had never been, or were transacted at the remotest limits of the world.... (108)

> 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。その上品な通りで、そこで暮らしている人びとが眠りについている。そんな暗い秘密が隠されているとは露とも疑わず、仮にあったとしても世界の果てしなく遠いところの話だろうと思って……。

このように、俯瞰の眼差し、そして屋根剥がしの身振りにおいて、このハンフリー親方もまたアスモデ的な全知の語り手、あるいはすでに善き精霊に近い存在を明らかにしていると言うことができる。そしてさらに留意すべきは、ハンフリー親方が明らかにフラヌールとしての存在理由をも帯びているということである。元来『骨董屋』の当初の語り手であったハンフリー親方は（第三章までだが）、冒頭、夜の散歩の習慣に触れ、「真昼間のぎらぎらした急き立てるような光は、私のとりとめもない散歩には不向きで、通りすがりの顔を一瞬仄かに照らし出す街灯やショーウィンドウの光の方がはるかに好ましいのだ」（43）と述べている。まさに、都会の夜歩きに興じる

遊歩者、フラヌールに他ならない。ガス灯に照らしだされた新しい夜の都市空間、ディケンズの表現を借りれば、「マジック・ランタン（“magic lantern”）」（*The Letters* 612）と化した夜のロンドンに群がる遊歩者達の姿は、当時の新しい文化現象であり、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が描かれている。[4] すなわち、道行く群衆を徹底的に見尽くすこと、観察し、推理し、対象を暴き立てることに情熱を傾ける名も無き人である。ここにも飽くなき視への耽溺において、アスモデの欲望と通底するものを見出すことは可能ではないか。[5] そして、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。つまり、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だと言えるだろう。一見、アスモデが語り手、フラヌールが登場人物という単純な分別に帰すことができるように思われるが、実はこの両者は単なる語り手と登場人物というよりも近い関係にある。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、非個性を目指すからである。この弁証法的関係は、オードリー・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。実際、ディケンズ自身、このような「半ば全知の語り手」を構想している。雑誌『ハウスホールド・ワーズ』の発刊を計画しているとき、友人ジョン・フォスターに「影」（“Shadow”）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。

ジャフェも指摘するように（15）、この「影」は、まさに「アスモデ的参加型語り手」に他ならない。この手紙は1849年に出されたものだが、おそらく前年のクリスマスに刊行された『憑かれた男』（*The Haunted Man*, 1848）に見られる主人公レドローと彼の影に纏わる不可思議な物語との関連を見出すことができるかもしれない。しかし、この構想は結局実現せず、『ハウスホールド・ワーズ』に「影」が登場することはなかった。しかし、このアイディアはディケンズの頭の

中から消えることはなく、三年後に執筆が始まった『荒涼館』（*Bleak House*, 1852-53）において具現化されたと考えられる。すなわち、この物語に登場するバケット警部に、この「影」の後継を明らかに見ることができる。[6]

Ⅱ

アラクは、「探偵」を意味する “detective” が語源的に「覆いを取る人」“uncoverer”、或いは、「屋根を剥がす人」“lifter-off of roofs” の意を表すことから、探偵とアスモデとの類縁性を示唆している（70）。つまり、本来的にバケット警部とアスモデは類縁的関係にあると言えるのだが、『荒涼館』においては、バケット警部だけではなく、様々な意匠の中にアスモデの痕跡が鏤（ちりば）められている。

J・H・ミラー（J. H. Miller）が「『荒涼館』は報われない探偵たちに満ち溢れている」（20）と述べているように、秘密の文書、家庭の秘密、貴人の醜聞等を巡って、群小の素人探偵たちが様々な謎の解明に狂騒する様子が描かれている。ジャーンディス対ジャーンディス事件の「謎の核心」（320）に迫るリチャード・カーストン、エスターに懸想し、彼女とレディ・デッドロックとの秘密の関係を盛んに探るガッピー、夫の浮気を疑い、その証拠を掴もうと躍起になるスナグズビー夫人、「秘密の大貯水池」（131）と形容され、レディ・デッドロックの秘密を探り、意のままに彼女を操ろうとする弁護士タルキングホーン、またこの物語の秘密の発生源ともいえるトム・オール・アローンズ（貧民街）を探索し、鋭い推理を垣間見せる外科医ウッドコートなど枚挙に暇がない。[7] イアン・ウーズビーは、この物語には「探偵本能が氾濫している」（124）と述べているが、実に言い得て妙である。

しかし、この物語には、このような探偵的水平の視線だけでなく、よりアスモデ的な垂直の視線、俯瞰の眼差しに纏わる意匠も十分に施されている。まず、第２章の冒頭、場面の転換に伴って、語り手は、「一方の場面から他方の場面へと、鴉が飛ぶように、移動することができる」（8）と述べ、鴉の比喩を使って、自由な空間移動、視点の俯瞰性を暗示する。しかし、この鴉のイメージはここだけではない。

> Mr. Snagsby standing at his shop-door looking up at the clouds sees a crow who is out late skim westward over the slice of sky belonging to Cook’s Court. The crow flies straight across Chancery Lane and Lincoln’s Inn Garden into Lincoln’s Inn Fields.（130）

> スナグズビー氏が店の戸口で雲を見上げていると、遅くまで出かけていた鴉が、クックス・コートのすぐ上の一切れの空をかすめて西のほうへ飛んで行くのが見える。鴉はチャンスリー・レインとリンカーンズ・イン・ガーデンを一直線に飛び越え、リンカーンズ・イン・

フィールズへと飛んで行く。

何気ない情景描写のように見えるが、この描写によって、クックス・コートのスナグズビーからリンカーンズ・イン・フィールズのタルキングホーンへと場面が転換する仕掛けとなっている。さらにその少し後、タルキングホーンがスナグズビー宅へ出かける場面でも、「タルキングホーン氏は鴉のようにほぼ一直線にカーシーター・ストリートのクックス・コートへと向う」（132）とあり、やはり鴉のイメージによって場面転換がなされることになる。ある意味で、この時、鴉の俯瞰性、全知性がこの比喩によって、タルキングホーンに付着したかのように見える。実際、タルキングホーンはこの物語における大きな秘密をしっかりと握り、デッドロック家を意のままに操る力を備えている。その意味で、この物語前半の最大の権威者であり、全知的存在を明らかにしていると言っても良いだろう。故に、チェズニー・ウォルドの森の深山鴉（みやまがらす）が高い木の上から邸へ向かうレスター卿の馬車を眺めている場面（156）に続いて、タルキングホーンが邸の塔の中の部屋をあてがわれ、そして彼が「大きな深山鴉のような黒い姿」（162）と形容されていることは、極めて象徴的である。

しかし、アスモデの痕跡は鴉だけではない。タルキングホーンの執務室の天井に描かれた寓意画のローマ人が何度か言及されているが、このローマ人もまた俯瞰性と全知性の痕跡を帯びている。「天井の遠近法で描かれた寓意画の人物が侵入者タルキングホーン氏を襲い掛かからんばかりに睨みつけている」（131）。この寓意画の人物がローマ人なのだが、登場するたびにより本領を発揮してくるようだ。「遠近法で描かれた寓意画のローマ人が、あり得なくも逆さまになって、サムソンのような腕で（関節が外れたような奇妙な腕であるが）、差し出がましく窓の方を指している」（222）。このローマ人の指示は、物語の進行に関わっている。何故なら、すぐ後場面は転換し、その窓の外で、レディ・デッドロックが密かにトム・オール・アローンズへ赴く場面が繰り広げられることになるからである。さらにタルキングホーンがそれに気が付いていないことを語り手は付け加えている。そして、タルキングホーンの最期の場面では、「タルキングホーン氏の時は永遠に閉じられたのである。そしてローマ人は彼に手を掛けた殺人者の手を指差し、そして、心臓を撃たれ、床の上にうつ伏せに倒れている彼を、夜中から朝まで為す術もなく指差していたのだった」（665）。ある意味で、当初より、このローマ人の言及によってタルキングホーンの全知の不完全性が暗示されていたと言うことができよう。そして、この時のローマ人の無念はバケット警部に託されるのである。

かくして、バケット警部が登場する。ディケンズ独特の誇張された筆致のなかで、バケット警部の超人振りが数々示されているが、中でも特に人間離れしているのが彼の人差し指である。ローマ人の指と同様、この人差し指も霊力らしきものを持っているようである。

Mr. Bucket and his fat forefinger are much in consultation together under existing

circumstances. When Mr. Bucket has a matter of this pressing interest under his consideration, the fat forefinger seems to rise, to the dignity of *a familiar demon*. He puts it to his ears, and it whispers information; he puts it to his lips, and it enjoins him to secrecy; he rubs it over his nose, and it sharpens his scent; he shakes it before a guilty man, and it charms him to his destruction.（emphasis added, 712）

バケット警部と彼の太った人差指は、この状況下、大いに相談を交わしている。彼が緊急に考えなければならないことがある時は、その太った人差指は、使い魔の威厳を帯びるようだ。その指を耳にあてれば、情報を囁いてくれる。唇にあてれば、秘密を守るように命じる。その指で鼻をこすると、臭覚が鋭くなる。指を犯人の前で振ると、指は犯人を魔力で破滅へと導くのだ。（強調は筆者）

使い魔、つまりアスモデの威厳を帯びたバケットはますますその超人振りに拍車が掛かる。時空間を超越し、アスモデさながらに家庭への侵入を繰り返す。

Time and place cannot bind Mr. Bucket. Like man in the abstract, he is here to-day and gone to-morrow—but, very unlike man indeed, he is here again the next day. This evening he will be casually looking into the iron extinguishers at the door of Sir Leicester Dedlock's house in town; and to-morrow morning he will be walking on the leads at Chesney Wold.... Drawers, desks, pockets, all things belonging to him, Mr. Bucket examines. A few hours afterwards, he and the Roman will be alone together comparing forefingers.（712）

時と場所はバケット氏を縛ることはない。人を観念的に捉えるときのように、彼は、今日ここにいるかと思えば明日はもういない—しかし、並みの人と違って、彼は、明後日はまたここにいるのだ。今夜はサー・レスター・デッドロックのロンドンの邸の戸についている鉄の消灯器を何気なく覗き込み、次の日の朝はチェズニー・ウォルドの鉛板葺きの屋根の上を歩いているだろう。抽斗、机、ポケットの中など、サー・レスターのあらゆる持ち物をバケット氏は調べ上げる。そして、その数時間後、彼はローマ人と二人きりで、人差指を比べ合うのだ。

1829年に設立されたロンドン警視庁に「刑事部」（the Detective Department）が創設されたのは1842年である。『荒涼館』の出版のわずか10年前である。イアン・ウーズビーによれば、当時一般庶民の刑事／探偵への目は厳しいもので、「普通の警官が一般民衆から認められるようになった後ですら、探偵に対する疑惑の目は消えていなかった……。私服の探偵は政治スパイのように見

えて、危険な印象を与えたことだろう」(85)。しかし、当初よりディケンズは警察や探偵に好意的な態度を示しており、実在の「刑事部」のフィールド警部を取材し、探偵の仕事を賛美する記事も書いている。またフィールド警部がバケットのモデルとなっていると言われている。[8] その意味で、このようなバケットの超人振りは、あまり評判の良くない探偵という職業を擁護したいという気持ちの表れの一つなのであろう。このディケンズの姿勢の背景には、急速に発展するロンドンという未曽有の都市空間に巣食うおぞましき悪徳の実態がある。それは、前掲の『ドンビー父子』や『マスター・ハンフリー親方の時計』からの引用にある、都市の暗い秘密への恐れによく表れていると言える。この闇に光を当てるためには、超人の探偵が必要なのである。

ある意味で、バケットはリアリズムとファンタジーの狭間に存在すると言うことができる。アスモデの痕跡というファンタジーを一旦剥がしてみれば、強力な観察の装置、監視の装置が現れる。その意味で、次のバケットの超人振りは、一見ファンタジーの色彩を帯びているように見えながら、リアリズムの中に捉え直すことができる。

> There he mounts a high tower in his mind and looks out far and wide. Many solitary figures he perceives creeping through the streets; many solitary figures out on heaths, and roads, and lying under haystacks. But the figure that he seeks is not among them. Other solitaries he perceives, in nooks of bridges, looking over; and in shadowed places down by the river's level; and a dark, dark, shapeless object drifting with the tide, more solitary than all, clings with a drowning hold on his attention.（767）

> 彼は頭の中の高い塔に登り、はるか遠くまで見渡す。多くの孤独な姿が通りを這うように歩いているのが見える。野原や街道にも、干し草の中にも孤独な影が見える。しかし、彼が探している姿は彼らの中にはない。他にも橋の隅で川を覗き込んだり、川岸の物陰にいる孤独な姿も見える。これ以上ない孤独の中で、潮とともに漂う暗い、暗い、形のはっきりしないものが、溺れる者の手で掴まれているかのように彼の視線にしがみ付いてくる。

全知の語り手が彼に憑依し、同化したかのように、バケットは、頭の中の高い塔に昇り、この田舎から都会までも覆いつくす大パノラマをその眼差しの中に所有する。バケット／全知者の眼に捕捉される、夜の闇の中の幾多の孤独な人影は、皆何か暗い秘密を抱えているようだ。これは、都市の暗部の縮図である。そして、この都市の秘密を見つめる、アスモデならぬ全能の善き精霊と探偵の眼差しが重なり合うとき、パノプティコンの監視者の姿が透けて見えてくる。フーコー（Michel Foucault）が、ベンサムの考案した「パノプティコン（一望監視施設）」（Panopticon）の中に、近代社会の権力構造の雛型を見るように、この場面は、バケットの眼に捕らえられたパノラマの世界が、そのまま監獄空間に変換される可能性を孕んでいる。言い換えれば、ファンタ

ジーの視覚装置がリアリズムの監視装置へと置換され得る瞬間である。もはや神の統べる世界でもなく、神から授けられた王権を戴く国王の国でもない。パノプティコンの中央の塔の監視者は無名性の中に存在し、必要とされるのはその存在そのもの、或いは存在の可能性のみである。超権力者の影は消え、権力は拡散し、社会の中に遍く浸透した近代社会の様相が浮かび上がってくる。まさに、このバケットの頭の中の塔からの眼差しは、アスモデから善き精霊へ、そして名前のない監視者へとその姿を替えていく契機を孕んでいる。

おそらく、ディケンズの作品の中でも、『荒涼館』は最もアスモデの痕跡を色濃く留めている作品と言えるだろう。しかし、この作品以後も様々な形でアスモデの影を見ることができる。中でも、ディケンズの最後の完結した作品、『互いの友』（*Our Mutual Friend,* 1864-65）には少なからずアスモデの痕跡を見出すことができる。

Ⅲ

実は、『荒涼館』以後の作品には、バケットのような有能な探偵は全く登場することはない。物語の傾向が全く変化したわけではなく、やはり多かれ少なかれ謎と秘密に満ちた物語空間が描かれている。[9] 例えば、『リトル・ドリット』（*Little Dorrit,* 1855-57）では、主要登場人物の一人、アーサー・クレナムは当初クレナム家の暗い秘密と主人公のリトル・ドリットとの間の関係を執拗に詮索し、フラヌール／探偵の素振りの中に登場する。しかし、アーサーは自らの苛酷な出自を巡る葛藤に巻き込まれ、探偵の痕跡はすぐに消え失せて行く。皮肉にも、結局彼は最も大きな秘密を知ることなく物語は閉じられるのである。

やはり、探偵は物語の外に位置することが必要である。アーサーのように、物語の中に深く関わってしまえば、探偵の眼差しを行使することはできない。アスモデの物語が、枠物語であることはそのことを本来的に示していると言える。シャーロック・ホームズの物語も、形を変えた枠物語なのである。ホームズは常に事件を外から眺め、事件の中に直接関わることはない、また求められてもいないのである。言い方を替えれば、探偵は常に疎外されていると言えるのではないか。そこに、アスモデの新たな属性を見ることができる。そして、この点が、『互いの友』におけるアスモデの痕跡の意味するところなのである。

『互いの友』の中で、明らかにアスモデの痕跡を帯びているのは、義足のサイラス・ウェッグである。ウェッグはある屋敷の前の路上でバラッドを売っている露天商で、その屋敷に並々ならぬ関心を示し、ついに想像の中でその屋敷の関係者を決め込み、さらにその屋敷の物語を勝手に作り出す。屋敷の人にも勝手に名前を付け（「エリザベス嬢ちゃん」、「ジョージ坊ちゃん」、「ジェーン伯母さん」など）、実際に入ったこともないのに、屋敷の内部を外装に見合うように頭の中で設計し始める始末である。

Over the house itself, he exercised the same imaginary power as over its inhabitants and their affairs. He had never been in it, ...but this was no impediment to his arranging it according to a plan of his own. It was a great dingy house with a quantity of dim side window and blank back premises, and it cost his mind a world of trouble so to lay it out as to account for everything in its external appearance. But, this once done, was quite satisfactory, and he rested persuaded, that he knew his way about the house blindfold: from the barred garrets in the high roof, to the two iron extinguishers before the main door.... (45)

家そのものに対しても、家族や彼らの事情と同様に、想像力を働かせていた。彼はこの家に入ったことはなかったが、それは彼が自分の設計図に従って内部を取り決めていくのに、何の障害にもならなかった。この大きな陰気な家には、多くの薄暗い横窓がついていたり、家の裏手には窓も戸もなかったりなど、その外見に合うように全てを配置していくのは、大変頭を悩ませる仕事ではあった。しかしこれも一度してしまえば、完全に満足な出来栄えで、彼は家の隅々、高い鉄格子つきの屋根裏部屋から、玄関の前にある鉄の消灯器に至るまで、目隠ししても歩き回れるという確信を抱くようになっていた。

想像の中ではあるが、これも「屋根剥がし」である。そして、ウェッグがこの物語の作者であり、語り手でもある。そして、小説家のパロディでもある。そして、「悪霊となってこの屋敷の屋根をトランプの家の屋根みたいに剥がしてやる」（501）という言葉や、「全能の」という形容詞（660, 784）も示すように、ウェッグは明らかにアスモデのパロディなのである。

そして、ウェッグが義足であるという点も重要である。アスモデが跛であり、二本の松葉杖を突いているという設定は（英語訳タイトルは *The Devil on Two Sticks* である）、ディケンズのアスモデへの拘泥を説明する上で無視できない点であろう。この不具性は排除の徴となり、社会の周縁に位置付けられた人の面差しを纏っている。アスモデが最初に言及される『骨董屋』を、レスリー・フィードラー（Leslie Fielder）は「もっともフリークに取りつかれた作品」と呼んでいるが（15）、確かに、この作品には、見世物師たちのフリークたち（巨人、侏儒、畸形の女性）、侏儒のイメージが付与されたクィルプ、「小さな女中」など、多かれ少なかれ何らかの畸形性を帯びた人物が多く登場する。さらにこの作品の当初の語り手ハンフリー親方は、自らを「歪んだ畸形の老人」（『ハンフリー親方の時計』7）と称しているように、やはりアスモデとの近親性を感じ取ることができる。その後の作品のアスモデの痕跡において、ほとんどこのような異人の面差しが描かれていないことを考えれば、『互いの友』におけるアスモデのこの原型イメージの回帰は留意しなければならない。「エリザベス嬢ちゃん」や「ジョージ坊ちゃん」は屋敷の中にいて、ウェッグは常に屋敷の外にいて、想像の中で屋根を剥がしているのだ。この構図が『互いの友』という作品世界を象徴していると言えるのではないか。

『互いの友』の登場人物の一人、ジェニー・レンにもアスモデの影を感じざるを得ない。人形の衣装作りを生業としている片端の少女だが、やはり松葉杖を使用している。[10] 彼女は、ある意味で、自ら作り上げた空想の世界に住んでいる。名前も本名（ファニー・クリーバー）を名乗らず、ナーサリーライムに出て来るコック・ロビンの恋人のジェニー・レン（ミソサザイ）を名乗り、想像の中で、花の匂いを嗅ぎ、小鳥の囀りを聞くことができると言う（239）。しかし、彼女にも辛い現実がある。アルコール中毒の父親が帰宅すれば、その空想は雲散霧消してしまうのである。

> ...Lizzie tried to bring her [Jenny Wren] round to that prettier and better state. But, the charm was broken. The person of the house was the person of a house full of sordid shames and cares, with an upper room in which that abased figure was infecting even innocent sleep with sensual brutality and degradation. The doll's dressmaker had become a little quaint shrew; of the world, worldly; of the earth, earthy.（243）

> リジーは何とかして彼女（ジェニー・レン）をさっきの楽しく愉快な彼女に戻そうと頑張った。しかし、あの魔法は解けてしまった。この家の主人は、恥辱と気苦労の家の主人となった。というのも、二階ではあの地に堕ちた父親が、無邪気に眠りながらも、好色と残忍さと退廃を漂わせている。人形衣装の仕立て屋は、いまや風変わりで、世知辛く低俗な小さな喧し屋になってしまっていた。

このように、ジェニーは空想と現実の葛藤の中に生き、やはりファンタジーとリアリズムの境界に存するのだ。このようなジェニーの二元世界を往還する素振りは、ライアの屋上庭園の場面でも繰り返されている。以下は、屋上で休んでいるジェニーとリジーにフレジビーが話しかけている場面である。

> ‘We are thankful to come here for rest, sir,’ said Jenny. ‘You see, you don’t know what the rest of this place is to us; does he, Lizzie? It’s the quiet, and the air.’
>
> ‘The quiet!’ repeated Fledgeby, with a contemptuous turn of his head towards the City’s roar....
>
> ‘Ah!’ said Jenny. ‘But it’s so high. And you see the clouds rushing on above the narrow streets, not minding them, and you see the golden arrows pointing at the mountains in the sky from which the wind comes, and you feel as if you were dead.’（281）

> 「私たちはここに来て休むのがとてもありがたいの」ジェニーが言った。「ねえ、ここでの

休息が私たちにとってどんなものか、あなたにはわからないでしょうけど。ねえ、リジー。それは静けさと空気なの」

「静けさだって」軽蔑しきった様子でシティの喧騒に顔を向けて、フレジビーは繰り返した。

「そうよ」と、ジェニー。「でもここはとても高いから、騒音が気にならず、狭い通りの上を雲が流れて行くのが見えるの。そして、金色の矢が空にそびえる山々を指しているのが見えるの。その空からは風が吹いてくるの。そして、まるで死んでるみたいな気分になるの」

ここでは、世俗の権化たる金貸しのフレジビーとの対比の中で、ジェニーの楽園の夢想が述べられている。フレジビーの視線が下に、ジェニーの視線が上に向けられていることも象徴的であるが、最後の「死んでるみたいな気分になる」という台詞が印象的である。このすぐ後、屋上を降りるフレジビーに向かって、「下に降りて生きなさい」と言い、同胞のライア（ジェニーは彼を「妖精の教母」と命名している）には、「またここに戻って来て死になさい」と声を掛けている（281）。まるで、ジェニーは生と死の狭間に生き、その両世界を媒介しているかのようである。さらに、この存在理由は、ユージーン・レイバーンが生死を彷徨っているときのジェニーの役割においても確認することができる。ブラッドリー・ヘッドストーンに襲われ、重体に陥ったレイバーンは、まさに此岸と彼岸を彷徨っている状態となる。時々意識が戻るが、「知覚の世界と無意識の病人との間の通訳者」のジェニーだけが彼の言葉を判読できるのである（739）。アスモデの卑俗性を復活させたウェッグと違って、ジェニーはむしろ徹底的に俗性を排除し、死の世界へと向かっているかのようだ。また『ドンビー父子』の「善き精霊」の統括する物質的世界でもなく、より精神的な世界への志向性を観取できる。

Ⅳ

『互いの友』におけるアスモデの痕跡は以前の作品と比べて、極めて異質であり、この変化に読者は戸惑いを感じざるを得ない。アラクは、ウェッグというパロディを通じて、ディケンズはパノラマ的全知の語りからの撤退を意図していたと結論し（181）、ジャフェは、一見全知の語りは顕在化していないが、内なる全知の語りが内包されていると論じ、さらにこの小説にみられる現代性を示唆している（150）。確かに、『互いの友』を契機にディケンズは新しい小説技法に移行しつつあったのかもしれない。そして、ジェニー・レンの新たな視点からも、ディケンズの新しい方向性を観取できるのではないか。社会小説を旨とし、社会の問題を弾劾し、改良への希望を描き続けてきたディケンズはもういないのかもしれない。前作『大いなる遺産』（*Great Expectations*, 1860-61）において、社会小説ではなく教養小説を書こうとしたという点において、すでにその撤退は予兆されていたように思われる。『互いの友』においても、主軸となるジョン・ハーモンのア

イデンティティーをめぐる葛藤もさして社会的な問題に関連しているようには見えない。ボフィンのごみの山も社会の新たな現象を扱ってはいるが、その点に力点はなく、ベラとジョンの結婚を後押しするボフィンの姿がより際立っている。そう考えれば、ジェニー・レンの空想の世界、死の世界は、社会そのものからの撤退を意味しているのかもしれない。社会改革の思いに憑かれ、走り続けてきたディケンズであったが、もはや静かに立ち止まって、社会を広範に掬い取るのではなく、人間一人一人の心の襞に分け入ろうとし始めたのかもしれない。

注

[1] アスモデの起源は様々で、ゲティングズによれば、ペルシアの伝承における悪魔アエシュマに端を発し、変遷の中で、聖書外典のトビト書にアスモデとして登場する。さらに、変遷の過程に肉欲の悪魔としてアエシュマ・デーヴァが登場するとある（38）。このとき、肉欲がアスモデの属性として固着したのかもしれない。しかし、デヴィッド・ジェフリー（David Lyle Jeffrey）は、タルムードにおける登場をその嚆矢とし、ミルトンの『失楽園』にアスモデが堕天使の一人（4番目の序列）として登場することを指摘している（61）。また、ウェルズフォード（Enid Welsford）によれば、アスモデの起源を遡れば、ヘブライ文学における不具の猥雑な道化マーコルフに行き着くという（35-9）。ここにも情欲の悪魔の本源性を見ることができる。

[2] 例えば、ブルワー・リトンは*Asmodeus at Large*（1833）、カーライルは『フランス革命』（*The French Revolution,* 1837）、バイロンは “The Waltz”（1813）、ホーソーンは “Sights from a Steeple”（1837）において、アスモデの言及がなされている。

[3] 『ドンビー父子』より3年前に上梓された『クリスマス・キャロル』に登場する3人の幽霊にも、明らかにアスモデのイメージが投影されている。同様に「善き精霊」であり、とりわけ未来の幽霊には強力な監視装置のイメージが付与されている。『クリスマス・キャロル』とアスモデについては、ハリー・ストーン（Stone 122）の指摘、そして松村昌家の論（「『クリスマス・キャロル』―幽霊とアスモディアス」）がある。因みに、『クリスマス・キャロル』の前年に出された『アメリカ覚書』（*American Notes,* 1842）にも「屋根剥がし」の言及がなされている。ただし、これは、ニューヨークの新聞記者の酷い職権乱用の様子の比喩として使われている（88）。つまり、『骨董屋』の例に近い。

[4] ヴァルター・ベンヤミン（Walter Benjamin）は「遊民にあっては、物見高さが目立っている。これが観察に没頭するとなると―素人探偵ができあがる」と述べているが（115）、笠井潔はこの言葉を援用しつつ、さらにフラヌールの解体の後に「群衆の人」が生まれる（79）、と述べている。

[5] M・マンシーニ（Michelle Mancini）は、『ドンビー父子』の群小の登場人物の一人、グッド・ミセス・ブラウンに着目し、彼女のアスモデの痕跡、さらにフラヌール的属性（ドゥルーズ的ノマドとの関連）を視野に入れ、極めて刺激的な論を展開している。『ドンビー父子』において、「善き精霊」以外のアスモデの痕跡を見出し得るという点は、極めて興味深い。

[6] C・C・ター（Clayton Carlyle Tarr）は、『ドンビー父子』の「善き精霊」を招来する声は、『荒涼館』のバケット警部の登場によって実現することを指摘している（53）。

[7] ウッドコートがある人物の服の泥から、職業を言い当てる場面がある（629）。さながらシャーロック・ホームズのような推理力である。また、彼の外科医という職業や、インドへの赴任の経験など、ワトソン博士を彷彿とさせる点も興味深い。

[8] ただし、ウーズビーによると、ある新聞の記事（『タイムズ』に1853年9月17日に再録）にディケンズがフィールド警部をモデルにバケット警部を創造したこと、さらにフィールド警部の伝記を執筆予定であるという記事が

載ったところ、ディケンズはその両方を否定したとのことである（250）。

[9]『二都物語』（*A Tale of Two Cities*, 1859）の次の一節は、ディケンズがいまだ都市の秘密というモティーフに拘泥していることを示すものであろう。「あらゆる人間がそれぞれお互いに対して、とても深い神秘であり、謎であるということは、考えてみれば実に驚くことである。夜、大都会に入るとき、暗闇にひしめき合っている家々の一つ一つが、それぞれ自分だけの秘密を隠している。そしてまたそれら一つ一つの家の、一つ一つの部屋が、自分だけの秘密を秘めている。しかもそこに住む何十万という人の胸に脈打つ一つ一つの心が、その思い描くことについて、最も近しいものにさえ測り知れぬ秘密だということは、重く受け止めて考えるべきだろう」（10）。しかし、都市空間を広く掬い取るというよりは、個人一人一人に視線が向かっているように思える。これは変化の兆しとして留意すべきことであろう。

[10]『互いの友』には、もう一人義足の男が出てくる。ベラ・ウィルファーとジョン・ロークスミスの秘密の結婚の場面である。場所はグリニッジであるところから、傷病兵と想像されるが（グリニッジには当時戦傷兵を収容するグリニッジ病院があった）、両足義足のこの男は「粗野なむっつりした元老兵」と形容され、二人の後を執拗に追いかけてくる。そこに特にプロット上の仕掛けがあるわけではなく、些細なエピソードに過ぎない。しかし、ある意味で、彼がこの秘密の結婚の場面を統轄しているともとも言えるのではないか。この秘密の暴露は、アスモデの卑俗なる屋根剥がしに繋がるようにも思える。

参照文献

Arac, Jonathan. *Commissioned Spirits: The Shaping of Social Motion in Dickens, Carlyle, Melville, and Hawthorne*. New Brunswick: Rutgers U. P., 1979.

Dickens, Charles. *American Notes and Pictures from Italy*. Oxford: Oxford UP., 1957.

————. *Bleak House*. Oxford: Oxford UP., 1948.

————. *Dombey and Son*. Oxford: Oxford UP., 1950.

————. *Master Humphrey's Clock and A Child's History of England*. Oxford: Oxford UP., 1958.

————. *The Old Curiosity Shop*. Oxford: Oxford UP., 1951.

————. *Our Mutual Friend*. Oxford: Oxford UP., 1952.

————. *A Tale of Two Cities*. Oxford: Oxford UP., 1951.

Fielder, Leslie. *Freaks: Myths and Images of the Secret Self*. New York: Simon and Shuster, 1978.

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 U. P., 1977.

Jaffe, Audrey. *Vanishing Points: Dickens, Narrative, and the Subject of Omniscience*. Berkeley: U. of California P., 1991.

Jeffrey, David Lyle. *A Dictionary of Biblical Tradition*. Grand Rapids, Michigan: William B. Eerdmans Pub. Co., 1992.

Mancini, Michelle. "Demons on the Rooftops, Gypsies in the Streets: The "Secret Intelligence" of *Dombey and Son*." *Dickens Studies Annual* 30 (2001): 113-40.

Miller, J. Hillis. Introduction. *Bleak House*. By Charles Dickens. London: Penguin Books, 1971.

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.

Tarr, Clayton Carlyle. “Knots in Glass: Dickens and Omniscience from Boz to Bucket.” *Dickens Studies Annual* 43 (2012): 33-66.

Welsford, Enid. *The Fool: His Social and Literary History*. Gloucester, Mass.: Peter Smith, 1966.

ウーズビー、イーアン『天の猟犬―ゴドウィンからドイルに至るイギリス小説のなかの探偵』小池滋・村田靖子訳　東京図書、1991

笠井潔『探偵小説論序説』光文社、2002

ゲティングズ、フレッド『悪魔の辞典』大瀧啓裕訳　青土社、1992

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―』田村俶訳　新潮社、1977

ベンヤミン、ヴァルター『ボードレール』晶文社、1975

松村昌家「『クリスマス・キャロル』―幽霊とアスモディアス」、『ディケンズの小説とその時代』研究社出版、1989

ル・サージュ『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

中学校におけるALTとのティーム・ティーチングを有効にする実践的取り組み

伊達　正起[*1]　内藤　元彦[*2]

本実践研究は、中学校におけるJTEsとALTsによるティーム・ティーチングを有効にするための取り組みに焦点をあてる。毎週１回全JTEsとALTで定例会議を持ち、CAN-DOリストを使いながら授業目標・言語活動などについて共有を図るとともに、授業中に感じた意見感想や質問を出し合って互いに十分理解できるまで話し合いを持つこととした。こうした取り組みを３か月間行った結果、ALTは目標について十分に理解するようになり、２つの効果が表れた：（１）ALTは目標に向けた適切な言語活動を提案するようになった（２）授業中にALTが学習者に対して適切なフィードバックとアドバイスを与えるようになった。

キーワード：ティーム・ティーチング　ALT　CAN-DOリスト　定例会議

1. はじめに

日本でJETプログラム（The Japan Exchange and Teaching Programme）が導入されて約30年が経つ。プログラム立ち上げ時と現在の英語教育事情を比較すると多くの違いが指摘できよう。例えば、使用する教科書（内容・言語形式）、JTEs（Japanese Teachers of English：日本人英語教員）の英語運用能力、小学校で外国語活動を経験してきた学習者（英語運用に対する意欲・態度やネイティブスピーカーとのコミュニケーションに対する慣れ）などが違いとしてあげられよう。こうした違いは、教室におけるALTs（Assistant Language Teachers：外国語指導助手）の役割にも当然変化をもたらしていると考えることができる。しかし、「現在のALTsが果たす役割はどのようなものであるのか」「その役割は英語指導のうえで有効に機能しているのか」「有効に機能していないのであれば、どのような修正がなされるべきであるのか」といった疑問点についてはその解答は明らかではないと言えよう。そこで、高等学校に比べALTsとのTT（team teaching：ティーム・ティーチング）の機会がより多い中学校に焦点をあてながら、先述の疑問に対する答えを見つけることを本実践研究の目的とした。

[*1]福井大学教育・人文社会系部門教育養成領域
[*2]福井県立朝日中学校

2. 本実践研究の背景

2.1　TTにおいてALTsが果している役割の実情

Birch（2017, p. 9）は “The ALTs’ main duties are assisting in classes taught by Japanese Teachers of English（JTEs）and preparing teaching materials” と述べているが、ALTsが果たす役割はそれほど単純なものではない。TTが行われている授業をみてみると、ALTsが以下のような役割を果している場面を目にすることがある。

【場面１】

活動１．教科書の前時に学習した単元を音読し、学習者が後に続いて音読する

⇩

復習のために前時の単元に関する口頭質問を与える

⇩

JTEとのやり取りを通じて新（目標）単元に関するオーラル・イントロダクションを行う

⇩

目標単元を音読し、学習者が後に続いて音読する

⇩

内容の理解確認のために発問する

⬇

活動２．黒板でマインドマップを広げながら、ディスカッション・トピックに関するアイデアの例を提示する

⇩

学習者が述べたアイデアを簡潔に口頭で評価する

【場面２】

活動１．事前に作成していたエッセイと発問を記載したハンドアウトを学習者に配布する

⇩

ハンドアウトを読み、内容に関して発問する

⬇

活動２．ディスカッション・トピックを提示する前に、学習者にモデル（導入）としてJTEとの対話を示す

⇩

トピックを提示後に学習者にJTEとの対話を示す

⇩

学習者がトピックに関して作文を行う間机間巡視しながらチェックする

この２つの場面を比較すると、ALTがそれぞれ別の役割を果たしていることが分かる。場面１では、ALTの役割は、英語音声のモデルとなる、そしてクラス内で学習者に対してフィードバックを与えることである。一方、場面２において、ALTは、事前の準備を伴った導入を実施する及び学習者が行う言語活動のモデルとなる、そして授業内の学習者の作文をチェックするという役割を果たしている。

これまで著者達が経験してきた授業観察を通じて、現在ALTsが果たしている役割として、先述の２つを含め少なくとも以下の８つがあると考えることができる。

（１）授業前に視覚補助教材やハンドアウトを作成する
（２）アイス・ブレイク、または目標形式や学習トピック、あるいはディスカッション・トピックの導入としてJTEとやり取りする
（３）授業中に学習者の作文をチェックする
（４）学習者の発話・発表に対してコメントする
（５）コーラス・リーディング用のキュー・モデルを与える
（６）言語活動のモデルを示す
（７）タスクの一部となる（例：学習者が日本の文化・理想の部屋等を紹介する際の相手になる）
（８）学習者による発話のパフォーマンス・テストを評価する

ALTsが果たすこうした役割は、時間制約・言語能力・文化知識などの面から時としてJTEでは果たすことができないものであることも確かである。しかし、JTEとALTのTTによる授業が、JTE一人による授業で欠けている部分を補完することでよりうまく機能するとは必ずしも言えない。

2.2　ALTとのTTにおける問題点

JTEとALTのTTによる授業を行ううえで考慮すべき問題点が少なくとも２つある。１点目は、JTEとALTの間に指導に関するギャップが存在しうるという点である。アンケート調査による平山（2017）の研究は、「TTをどう実践したいか」という質問に対する回答をKJ法に従いキーワードをラベル化した結果、中学校のALTsが「TTを実践するにあたり、JTEsとの信頼関係を望んでいる」「TTの目標を学習者のコミュニケーション能力育成、特に話すことに置いている」といったビリーフを持つと論じる。さらに、「言語材料を取り扱う場合、文法項目は創造的ではないと見なしている」というビリーフをALTsが持っている点も指摘している。このことは、言語資源が乏しい学習者への形式指導は必要であると考えるJTEsが多いと想定される一方で、コミュニケーションに重点を置く傾向が強いALTsが形式指導を否定的に捉えており、そのため両者の間にギャップが存在することを示していると言えよう。

TTによる授業に関する２つ目の問題点は、ALTs、とりわけ中学校のALTsは自身の役割を

過小評価してしまう傾向があるという点である。399名のJETプログラム参加者を対象に調査したAJET（2012）においても、教育プロセスにかなりあるいは十分に関わっていると感じているALTsが高等学校では77%であるのに対し、中学校ではわずか26%しかいないことが示されている。このことは、高等学校ではJTEsがALTsに授業計画の準備を期待し（Mahoney, 2004）、ALTsも教材の開発と利用を含めた授業の準備に積極的な役割を果たす（Birth, 2017）とする調査結果とも関係する。

中学校でTTを行うことの難しさは、教員の意識面だけではなく、実際の授業においても表れている。以下は、朝日中学校に勤めるJTE（中学校教員10年目であり、本校では7年目になる）とALT（JETプログラム2年目のアメリカ人女性教員）の間で昨年度に発生した実践事例になる。

【事例1：ALTの提案した言語活動がJTEの設定した単元目標と合致していなかった】

canが目標形式である単元を学習する中学1年生に対して、JTEは同単元パートの目標を「canを使いながら○○県の良い場所を紹介することができること」に設定した。そのため、JTEはこの時に学習者が行う言語活動は、「県内の自分が好きな場所についてペアでチャットする」といったものをイメージしていた。しかしALTが提案してきたのは、図1に示すカードを使ったカードゲームをベースとするペア活動であった。この活動は、学習者がカードに描かれた表現を1つ選択した相手からの “Can you ... ?” の質問に対し “Yes, I can. I can.... / No, I can't. I can't....” のフレーズを使いながら答えるというJTEが想定していなかったものであった。こうしたALTの提案がJTEのイメージしていたものとは違っていたケースは、中学3年生のクラスでも生じた。ここでは、受身形が単元の目標形式であり、JTEは単元パートの目標を「受身形を使いながら自分が好きなものを紹介することができること」とした。そして、この時に使用する言語活動は「自分が好きなものについてペアでチャットする」といったものを考えていた。ところが、ALTが提案してきたのは、“What is this?” クイズ（例：This is food. This food is enjoyed in different ways by many countries. This food is cooked using water. Usually fish, vegetables, or meat are made with this.）であり、学習者が受身形を使ったヒントの文を作成し相手にヒントが示すものを尋ねると

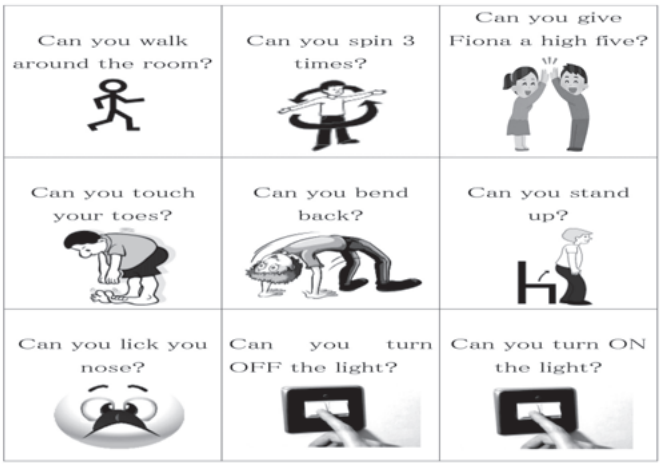


図1．4月にALTが提案してきたカードゲーム用のカード

いう活動であった。

【事例２：ALTとJTEの間で学習者のパフォーマンスに対する評価が異なっていた】

JTEが設定した単元パートの目標は、「一般動詞を使用しながら５文以上で自己紹介ができること」であった。しかし、授業中に学習者が、一般動詞ではなくbe動詞のみを使い、さらに目標の５文以上ではなく４文で自己紹介を行った場面（I am ○○. I am from ××. I'm twelve. I'm in the Judo club.）で、ALTは "Good job! You did it! " という肯定的なフィードバックを学習者のパフォーマンスに対して与えていた。

これらの事例を見ると、「授業における言語活動」と「学習者の言語使用に対するフィードバック」という点に関してALTsとJTEsの間にギャップが存在する可能性があることがわかる。さらに、授業の狙いやJTEsが求めることを理解できていないALTsがいることも示唆できる。

以上に述べたような本校でALTがTTを使った授業で行ったことを見る限り、TTにおけるALTsが果たす役割が必ずしも学習者に取って有意義なものにはなっていない可能性があるという問題が浮かび上がってくる。そこで、この問題を解決するための取り組みを模索しようとしたことが本実践研究の背景にある。

3. 実践した取り組み

まずは、「授業における言語活動」と「学習者の言語使用に対するフィードバック」という点において、本校のJTEsとALTの間にあるギャップを取り除くことが重要であると考えた。さらに、このギャップを生み出す理由が、両者の間で授業・単元・学年の目標が共有されていない点にあるのではないかと考えた。そこで、次のリサーチ・クエスチョンを設定した。

【リサーチ・クエスチョン】

CAN-DOリストを使い授業・単元・学年の目標をJTEsとALTの間で共有することで、「授業における言語活動」と「学習者の言語使用に対するフィードバック」という点において、両者の間にあるギャップは解消されるのか？

次に、両者間で目標を共有するための取り組みとして、事前に本校のJTEs（全４名）が作成した学年用（４技能に関する学年目標・各単元の目標・パフォーマンステストに関する項目）と単元用（単元目標・各パートの目標・学習者による自己評価と感想・パフォーマンステストに関する項目）という２種類のCAN-DOリスト（資料１参照）と年間指導計画（資料２参照）を用いながら、定期的にALTと話し合いの場を持つことにした。具体的には、本年度４月より毎週木曜日（16：30～18：00）に全JTEsとALTで英語科会議を持ち、リストを示しながら授業目標・言語

活動・パフォーマンステスト・評価基準などについて共有を図った。その際、リスト上の目標を一方的にALTに説明するだけではなく、ALTの意見を汲み取り、必要な場合にはリストを修正し反映させることも行った。さらに、JTEsとALTは授業中に感じた意見感想や質問を出し合い、互いに十分に理解できるまで話し合いを持つこととした。そして、複数回の定例会議を経験したALTに７月上旬にCAN-DOリストと定例会議に関する印象を尋ね、自由記述で回答してもらった。

4. 取り組みの効果

本年度４月初めから６月末まで３か月もの間毎週１回英語科の定例会議を持つとともに、その間CAN-DOリストを使いALTと目標を共有しようとした効果として、次の２点があげられる。

【効果１：ALTが目標に向けた適切な言語活動を提案するようになった】

call A+Bが目標形式である単元を学習する中学２年生に対して、JTEは同単元パートの目標を「日本の有名な場所を紹介することができること」に設定した。ALTは、観光名所の写真・名前・特徴（例：Fushimi Inari・10,000 torii gates）を示すスライドを用意し、学習者がスライドを参考にペア活動を行った後で好きな場所についてプレゼンテーションを行うという言語活動を提案してきた。また、be going toが単元の目標形式であり、JTEが単元パートの目標を「日帰り旅行プランを提案することができること」に設定した際には、ALTは自身の父親からのメッセージの映像を示した後で、生徒達がツアーガイドになって彼を連れて行くプラン（We are going to ...）をグループ内で作成し、図２に示したようなメモを示しながらプレゼンテーションする活動を提案してきた。このようにALTが提案してきた活動はJTEがイメージしていた活動と齟齬はなく、さらにJTEのイメージしていたものよりも生徒の興味をより惹きつけ英語によるコミュニケーションに対する動機を高めそうなものも数多くあった。こうした目標に向けた言語活動がALTから提案されるようになってきたことは、目標についてALTが十分に理解できていることを示していると言えよう。

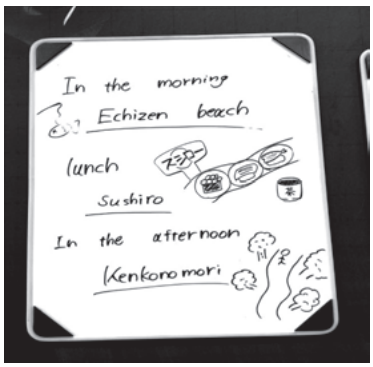


図２．６月にALTが提案してきた言語活動を遂行する際に生徒が作成したメモ

【効果２：授業中にALTが学習者に対して適切なフィードバックとアドバイスを与えるようになった】

単元パートの目標は、「一般動詞を使用しながら５文以上で自己紹介ができること」であった。そこで、学習者が一般動詞ではなくbe動詞のみを使いながら３文で自己紹介を終えた時に、ALT

は “What sport do you play? I play ... What food do you like? I like ... ” といった質問と誘い出し（elicitation）を与えた。その結果、その学習者は “Oh, I play soccer”、“I like sushi” と一般動詞を用いながら計５文を使って自己紹介を行うことができた。そして、ALTは “Good job! You did it!” というフィードバックを与えていた。さらに、学習者の発話を広げるための質問（Why?/When?/How?/With whom?/What?）だけではなく、以下のような学習者の発話を促すためや学習者の発話に反応するための発言も、ALTからより多く発せられるようになってきた。

ALT：What is your favorite comic?
S1：　My favorite comic is ‘One Piece’.
ALT：Oh, you like ‘One Piece’?
S1：　Yes, I do.
ALT：Wow! Me, too./That’s interesting!/Oh really?

このようにALTが適切なフィードバックやアドバイスを学習者に与えるようになったり、学習者の発話を促すためや学習者の発話に反応するための発言を多く発するようになってきたのは、目標についてALTが十分に理解できていることを示していると言えよう。

先述した２つの効果は、７月上旬にCAN-DOリストと定例会議に関する印象を尋ねた際にALTから得た自由記述にも反映されている。以下は記述の一部であり、授業への効果を反映していると思える部分は下線で示している。

The first couple of meetings about the CAN-DO lists were focused on how JTEs wanted to create, format and share lists among the department. I think it productive to have the department agree on the basic ideas. My role as an ALT was minimal during these first meetings. However, I was told that the expectations for the CAN-DO list would be for JTEs and ALTs to goal share, which we did. From there I was asked to plan activities based on the goals on the lists.

In the next meeting, (1)<u>I will share my ideas with JTEs and we will be able to adjust together. I think this meeting time would be best spent by sharing ideas.</u> Finding time to team teach can be difficult, so (1)<u>during these meetings it would be best if ALTs and JTEs can discuss activities and plan the class period they will be used</u>.

(2)<u>During a regular class, I have a better understanding of what the students should be practicing and working towards. I can use this to help point them in the right direction during pair chat</u> by suggesting or demonstrating the target grammar. In the classroom, I can see the

CAN-DO lists being used by students as a means of self-reflection at the end of a lesson.

下線部（1）は、会議を通してALTが目標について十分に理解できていることとその目標を反映するような言語活動と授業プランが大切であることも理解していることを示している。下線部（2）は、ALTが授業目標を理解することとその目標を達成するように学習者に働きかけることの大切さを理解していること示していると言えるであろう。

2.2で、取り組みを始める前に生じた２つの事例を述べた。ここで、これらの事例を取り組み後の２つの効果と比較してみると、ALTが４月からの３ヶ月あまりでいかに変化したのかが一目瞭然である。つまり、リサーチ・クエスチョン（CAN-DOリストを使い授業・単元・学年の目標をJTEsとALTの間で共有することで、「授業における言語活動」と「学習者の言語使用に対するフィードバック」という点において、両者の間にあるギャップは解消されるのか？）に対する答えは、YESとなる。

今回試みた取り組みが成功した要因は２つある。１点目は定期的に英語科の会議を持つことでJTEsとALTがしっかりとコミュニケーションをとることができたことである。２点目の要因は、両者の間でCAN-DOリストを共有したことである。学習者が英語を用いて何ができるようになるかという観点を扱うCAN-DOリストは、学習者の英語運用能力に関する具体的な目標の設定及び指導と評価に関するものである。そのため、中学校におけるリストを使った実践方法とその効果に焦点をあてた実践報告（水野，2016）や高等学校におけるリストの成果と課題について調査した実証研究（岡崎，2016）だけではなく、小学校（外国語活動）におけるリスト作成とその内容の在り方に関する実践報告（田中・中村，2017）も行われており、各校種においてCAN-DOリストの有効性に焦点をあてた報告や研究がなされている。また、加賀田・泉・田邉・神原（2017）は、CAN-DOリストの活用法として、（1）年間指導計画の中で到達目標として活用、（2）各単元・毎授業の目標設定のために活用、（3）授業改善のために活用という３点をあげている。そして、CAN-DOリストにより、「児童・生徒にとっては、英語力のみならず、英語学習への動機づけや自律性を高めることができる。一方、教師にとっては、明確な目標を持って英語授業に取り組み、指導と評価の改善へとつなげる」（p. 33）と述べている。つまり、CAN-DOリストはJTEsと学習者のためという２つの使用目的があると考えられる。しかし、今回の実践を通じて、CAN-DOリストには、「JTEsとALTsのTTをより効果的に実施できる」というもう１つの効果があることが示唆できるだろう。

5. 結び

本校ではCAN-DOリストを作成し使用している。CAN-DOリスト、とりわけ単元リストの作成・使用のメリットは、以下の４点をあげることができる。

（1）単元目標に向けた授業を計画することができる

（2）JTEと学習者の間で目標を共有することができる
（3）学習者が自己評価を通して自身の到達度を確認することができる
（4）学習者による評価から授業に関するフィードバックを得ることができる

そして、本実践研究で示したように、JTEsとALT全員が集う会議を定例で行いながらALTとCAN-DOリストを共有することで、上述の（1）と関連して「ALTが単元目標に向けた授業活動を計画することができる」、さらに、（2）に関しても「JTEと学習者とALTの間で目標を共有することができる」といったメリットが追加してあげられよう。

本実践では、ALTとの定例会議を持ち授業目標を共有するという取り組みにより、目標に関するJTEとのギャップがなくなり、その結果、「授業における言語活動」と「学習者の言語使用に対するフィードバック」という点において、両者の間にあるギャップが劇的に解消され、ALTとのTTが有効的に機能する可能性があることを示した。こうした取り組みを行うことは、ALTにとって授業がうまくいくという実践面における効果だけではなく、自身がTTという枠組みの中で尊重されている、活用されている、正しく評価されているといった意識面における効果も期待できるはずである。確かに、クラブ活動・生徒指導・ALTの勤務時間形態といった観点からすると、本実践で示したような放課後に全JTEとALTが集まって毎週90分間の定例打ち合わせの時間を確保することは難しいという学校があるかもしれない。しかし、勤務時間内に、短時間であっても、全JTEが集まることができなくても、定期的にALTと打ち合わせをすることは、学習者・JTE・ALTにとって意義のあるTTを行ううえで不可欠であると感じている。

今回試みた取り組みが成功した要因は、「定期的に英語科の会議を持つことでJTEsとALTがしっかりとコミュニケーションをとることができたこと」と「JTEsとALTの両者の間でCAN-DOリストを共有したこと」という2つあると述べた。しかし、本実践研究からは、定例会議とCAN-DOリストの両方が揃って初めて効果が発揮されるのか、あるいはどちらかだけが有効であるのかは不明である。JTEsとALTの両者の間でCAN-DOリストが共有されALTが十分に理解すれば、その後は定例会議を開かずともリストを運用することでALTとのTTが上手く機能するのかもしれない。あるいは、継続的に定例会議を実施し、（リストを反映した）授業内容や言語活動に関する意見や質問等を話し合い次の授業に反映させることでTTが上手く機能するのかもしれない。今後は、2つの要因についてより詳しく研究する必要がある。そうすることで、他の中学校におけるTTにも反映させることができるであろう。

引用文献

Association for Japan Exchange and Teaching (AJET). (2012). *Utilization of ALTs in the work place*. Retrieved from http://ajet.net/downloads/reports/2012/AJET-ALT_utilisation.pdf,（参照 2018-9-15）

Birch, G. (2017). JTEs' and ALTs' views on textbook usage and teaching materials. *Journal of the Chubu English*

Language Education Society, 46, 9-16.
平山正堂（2017）.「外国人指導助手（ALT）が日本の英語教育にどのような想いを抱いているのか」『全国英語教育学会第43回島根研究大会発表予稿集』132-133.
加賀田哲也・泉惠美子・田邉義隆・神原勝（2017）.「CAN-DOリスト作成法と活用法について考える－小中高へのアンケート結果を踏まえて－」『英語教育』 1月号，31-33.　東京：大修館書店.
Mahoney, S. (2004). Role controversy among team teachers in the JET Programme. *JALT Journal, 26,* 223-244.
水野幸弘（2016）.「学習到達目標（CAN-DOリスト）の現状と今後の展望」『中部地区英語教育学会紀要』第45号，193-198.
岡崎浩幸（2016）.「CAN-DO リストの設定・活用の成果と課題－研究拠点校の英語教師の視点から－」『中部地区英語教育学会紀要』第45号，87-94.
田中真由美・中村伸哉（2017）.「小学校外国語活動におけるCAN-DOリストに基づく単元と評価」『中部地区英語教育学会紀要』第46号，201-208.

資料1

・学年用CAN-DOリスト

第1学年　学習到達目標

聞くこと	・ゆっくりはっきり話され、しぐさ、表情、状況などの場面の手がかりがあれば、趣味や部活動などの身近なトピックに関する短い話を聞いて、具体的な情報を理解することができる。
話すこと	・日常生活の物事について、前もって発話することを用意していれば、基本的な語句を用いて描写することができる。 ・日常のやりとりにおいて、はっきり話されれば基本的な語句を使って理由なども含めて応答することができる。
読むこと	・基本的な語句で書かれた、日常生活で使われる短く簡単なメッセージや文章を読んで理解することができる。
書くこと	・家族や学校生活などの、身近で日常的な事柄やメッセージカードなどであれば、基本的な語句を用いて書いて伝えることができる。

L…聞くこと　S…話すこと　R…読むこと　W…書くこと

月	単元名	時	学習内容（場面・文法）	単元毎のCAN DO	■■■	表現	理解	言 文	評価方法
4	Hi, English!	3	小学校英語のふり返り	一日のあいさつや身のまわりのものを簡単な英語で言うことができる。		S	L		
	Unit 0	3	アルファベット	アルファベットの音とつづりを理解し、正しく書くことができる。		SW	L		アルファベッドテスト
5	Unit 1	6	はじめまして	be動詞などの簡単な英語を使って、自己紹介したり、相手の出身地を聞いたりすることできる。		S	L		
	Unit 2	6	学校で	thatやthisを使って、近くのものや遠くのものについて会話したり、友達を紹介したりすることができる。	S	S	L		

・単元用CAN-DOリスト

Unit2　学校で

CAN-DO：

・that や this を使って、近くのものや遠くのものについて会話したり、友達を紹介したりすることができる。

ページ	授業の Can-do	自己評価 目標達成度 %	コメント
Part1 持ち物を説明しよう	① This is ～. を用いて、自分の持ち物を紹介することができる。	93 %	私は自分が紹介するのはだいたいできたけど、他の人の紹介に反応できなかったから、93%です。
Part2 近くのものや遠くのものについてたずねよう	① Is this/that ～? を用いて、近くのものや遠くのものについて尋ねることができる。	92 %	たまにthisとthatを間違えてしまうので92%にしました。質問に応答するのはたまに反応がおそくなるから94%です。
	② Is this ～? や Is that ～? の質問に対して、正しく応答することができる。	94 %	
Part3 人を紹介しよう	① This is ～. He/She ～. を用いて、身近な人を３文以上で紹介することができる。	97 %	私は弟の紹介をしました。恥ずかしかったけど、しっかり紹介できたと思うので、97%にしました。

生き生き Activity	身近な人を紹介しよう（他己紹介） 絵や写真を見ながら友達や家族を紹介する。	例）This is Deepa.　She is my friend.　She is from India. She is twelve.　She is in the music club.　She can play the guitar.

生き生き Activity を終えて・・・
きんちょうしたけど、しっかりできたので、これから、他の人にも紹介してみようかなと思いました。そして、違う人の紹介文も考えてみようかなと思いました。考えたら、他の人に発表して、また考えてをくり返して、かんぺきになりたいです。

資料２

年間指導計画

英語科　第1学年　年間指導計画

第１学年　学習到達目標

聞くこと	・しぐさ、表情、状況など場面の手がかりがあれば、家族や学校生活など身近で日常的な事柄に関する簡単な話を聞いて、情報を理解することができる。
話すこと	・前もって発話することを用意した上で、家族や学校生活など身近で日常的な事柄について、基本的な語句や表現を用いて短いスピーチや説明をすることができる。 ・家族や学校生活など身近で日常的な事柄について、基本的な語や表現を使って質問したり、理由なども含めて答えたりすることができる。
読むこと	・家族や学校生活など身近で日常的な事柄について基本的な語句や表現を使って書かれた簡単なメッセージや文章を読んで理解することができる。
書くこと	・家族や学校生活など身近で日常的な事柄について、基本的な語句や表現を使って、書いて伝えることができる。

L…聞くこと　S…話すこと　R…読むこと　W…書くこと

月	単元名	時	学習内容（場面・文法）	単元毎のCAN DO	・・・	表現	理解	読・文	評価方法
4	Hi, English!	3	小学校英語のふり返り	一日のあいさつや身のまわりのものを簡単な英語で言うことができる。		S	L		
	Unit 0	3	アルファベット	アルファベットの音とつづりを理解し、正しく書くことができる。		SW	L	W	アルファベットテスト
5	Unit 1	6	はじめまして	be動詞を用いて、自己紹介したり、相手の出身地を聞いたりすることできる。	S	S	L		クラスプロフィール
	Unit 2	6	学校で	thatやthisを使って、近くのものや遠くのものについて会話したり、友達を紹介したりすることができる。	S	SW	L		身近な人紹介
6	Unit 3	6	わたしの好きなこと	一般動詞を使って、好きなことや習慣について話し合うことができる。	S	SW	L		ALTのプロフィール
	Listening Activity 1	1	何のCM？	コマーシャルを聞いて、必要な情報を聞き取ることができる。			L		放送テスト

Whiter than White? Part II: Interrogating Images in a Critical Study of the Cultural Practice in Japan of Using White Men to Represent and Advertise Products, and its Educational Implications

D. Jones* & A. Honda*

Date Submitted: 2018.10.1

Abstract: Whereas prior approaches to learning about cultures focused on identifying putatively 'essential' differences and/or trite representations, current approaches adopt critical multiculturalism/interculturalism to debunk stereotypes and expose the insidious workings of hegemonic hierarchies. This study draws on the British tradition of Culture Studies (CS) to problematize the cultural practice in Japan of using White models to represent and advertise products. Advertising functions as a powerful force of 'informal' education, setting cultural 'norms,' so CS posits as paramount the unpacking of the processes and (meta-)messages of such mass media. Accordingly, this study semiotically interrogates images of White models in Japanese TV ads. It aims to unveil the processes/practices of representation: how ads are intended to be 'read' and how viewers are unconsciously complicit in duly making those meanings. Collectively, the images indicate a pattern of positive representation of Whiteness, especially as connoting pulchritude, power, privilege, and prestige. In contrast, Blacks are hugely under-represented, but this study will also inquire into how Black people are (usually-stereotypically) represented. Other intersectionally-oppressive representations/non-representations include women being sexualised, and everyone being heterosexual and middle-class (or above), with Japanese viewers likely to assume almost all models are American. Where is the cultural diversity? Part I of the study interrogated images of White women from the 1980s on, noticing a shift in representations (less removed and revered?). Part II here is the follow-up paper on White and Black men, and it notes a similar shift in representations as well as a change to gentler (less-macho) representations of masculinity. Analysing such changes may be a valuable way to challenge the fixity of cultural stereotypes, leading to more positive/equitable intercultural interaction. The study concludes (Part III, forthcoming) by entreating people in Japan (and elsewhere)

---

*福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

to undertake interrogations of images in their own local contexts to reflect on what (meta-)messages they communicate, and to compare all such 'informally'-educative media influences with the images/attitudes conveyed by 'formal' education (textbooks etc.) to consider, holistically, what it really is that people are learning/having reinforced about cultures (especially a hierarchy of cultures) and then how they might resist/re-envision it in transformative ways.

Keywords: Culture Studies, Interculturalism, Whiteness Studies, Japanese Advertising, Intersectionality

1. Introduction

This paper (Part II) is intended to be read as a continuation of Part I (Jones & Honda, 2017), so there should be no need to rehash the theoretical framework and methodology behind this study too much here beyond the description in the above abstract. In brief, this study draws on the British tradition of Culture Studies (plus Critical Race Theory/Critical Whiteness Studies) to problematize the cultural practice in Japan of using White models to represent and advertise products. Part I of the study looked at White women, and Part II here follows up by looking at White men. Part III (forthcoming) will reflect on the educational implications and possible future directions for meliorating understanding and practice, especially for "reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning" (Greenhow & Lewin, 2016, p. 6).

Part I posited how advertising functions as a hugely-powerful force of 'informal' education, setting and reinforcing cultural 'norms' in insidiously-'invisible' ways that usually go unnoticed by society. The sheer volume of ads to which people are subjected is mind-boggling; however, people should not simply allow themselves to be "subject" to it but rather empower themselves, both to notice their complicity in duly making the invidious/iniquitous meanings intended by advertisers and to critically challenge the 'naturalness'/'neutrality'/'normality' of such assumptions and transformationally create alternative meanings/media. Rose and Wood (2005) emphasised this key "notion that the audience actively negotiates meaning from an advertising text" (p. 287).

Culture Studies (CS) posits as crucial the rigorous unpacking/analysis of the processes and (meta-)messages of such mass media. The aim is to develop people's "critical media literacy": to analyse "media codes" and "criticize stereotypes, dominant values, and ideologies" (Kellner & Share, 2005, p. 372). The "basis of media literacy is that all messages are constructed", so it is necessary to understand the "social construction" of the messages propagated by media (Kellner & Share, 2005, p. 381). The "interrogation of the image," rather than its blithe, uncritical acceptance, is a key CS-practice advocated by Hall (1997): "we must probe inside and behind the image," and

deconstruct it, especially to reveal the insidious processes of restrictive representation by "contesting stereotypes" (which "destroys their naturalness and normality").

Part I of this study thus semiotically interrogated images of White women in Japanese TV ads, aiming to unveil the processes/practices of representation: how ads are constructed and intended to be 'read,' and how viewers are usually unconsciously complicit in duly making those meanings. The goal was to show underlying structures, patterns, and contents, and the ways subjects are positioned, portrayed, defined, and persuaded. It found that, as expected, Whiteness is generally represented very positively, especially as connoting pulchritude, power, prestige, and privilege. It also generally seems to connote that the product is good/superior and that its users can have (or at least aspire to) a richer, happier, hipper, more-attractive and more-modern (Western/international?) lifestyle (cf. Maynard, 1996, pp. 257-258; Kelsky, 2001, p. 145; Prieler, 2010, p. 515). This seems to create and sustain an ineluctable structure of feeling that 'White is Right'/'West is Best.'

This cultural phenomenon thus seems a quintessential instance of White Privilege: it is unspoken/unnamed but comes across loud and clear. As Prieler (2010) noted, "Whiteness itself is apparently a stand-alone quality, capable of adding value in the absence of any other attribute or situational cue" (p. 522). It is often enough just to *be* White. Image is all that matters (Mooney, 2000). Thus, this seems to be the exploitation of White Privilege for money, with celebs apparently willing to prostitute themselves in ways they probably never would back home. This is why many of them insist on the notorious contract clause: "'OIJ' (only in Japan)" (Okazaki & Mueller, 2011, p. 216). Would they do that were they really 'whiter than white'? Or can they perhaps intuit that there is something improper about many of these Japanese ads?

There often also seems to be a subtle-yet-distinct power dynamic to the "intercultural dimension" (Maynard, 1996, p. 245) enacted when White celebs appear in Japanese ads. Maynard (1996) characterised the "metamessage" as one of "intimacy endorsed by power" (p. 262): a position of power is often established by having the White celeb appear/speak from up above (i.e. with camera shots taken from below), but this power is not exercised in any overt/threatening way as the celeb will smile to convey intimacy/reassurance (i.e. it is soft power, often imperceptible, p. 256). Part I highlighted some instances of this phenomenon, and it is one to look out for in Part II.

Part I also indicated other intersectional power dynamics that often seem to recur in Japanese ads. Kelsky (2001, p. 187) cited a 1991 survey that showed 30% of Japanese commercials featured foreigners, 85% of whom were White. Prieler's (2010) survey revealed "white people appear in 14.3 percent of ads" (p. 512) whereas Blacks and East-Asians each featured in just 2% of ads (p. 514), reinforcing the notion of a "ladder of civilizations" (p. 514): White, Japanese, Others. Thus, Prieler found that "'whiteness' is a crucial element of Japanese television advertising" (p. 512) whereas

Black people appear far less, and, when they do, they are five times more likely to be male than female (p. 526n.10). The absence/marginalisation of Black females is striking, and this paper will investigate the range of representations of Black males to assess how fixed/stereotypical they are.

Indeed, there seems to be a concomitant wider lack of diversity (a lack of LGBT, developing-world people, and people of low socio-economic status). From the images presented in ads, Japanese viewers are likely to believe that almost-all foreigners are White, American, wealthy (at least middle-class?), attractive, and heterosexual.

It is also worth noting that gender stereotypes are often propagated and perpetuated in Japanese ads, with Whiteness in ads often being stereotypically/exaggeratedly gendered, too. Part I indicated the long predominance of the buxom, blonde-bombshell type in Japanese ads, often highly sexual/sexualised (Maynard, 1996, p. 257; Kelsky, 2001, p. 256n.9; Prieler, 2010, p. 517, p. 525), yet still willing to do housework (especially laundry?—i.e. happily taking care of loads). This seems a highly-stereotyped (male-fantasy?) image of the 'ideal' woman. Indeed, most of the White women in the ads may be deemed 'Beauties' and often accordingly promote beauty products. Part I posited the metaphor of 'Beauty and the Beast' for how stereotypically-gendered the roles of White women and men in Japanese ads may be, so Part II here will investigate how far the 'Beast' metaphor holds up.

Part II will also investigate whether the same pattern of increased "acculturation" (to Japan) is discernible in Japanese ads featuring White men as it was in those featuring White women (Martin, 2012): moving from the untouchable level of "separation" (existing outside Japan, having no contact with Japanese), to "integration" and even full "assimilation" (e.g. speaking Japanese fluently). Even if they do become more domesticated/familiar, though, the stars' Whiteness still crucially differentiates them. Prieler (2010) has contended that foreign models are employed to reinforce a sense of essential difference: "'Others' are often stereotyped in ways that differentiate them from Japanese...[T]he representation of Others constructs 'Japaneseness'" (pp. 511-512).

Part I indicated a couple of ads that might possibly be interpreted as subversively challenging putatively-essentialist differences and hierarchical hegemonies (with Whites on top) although they could also be problematic/problematized. Do the ads featuring foreign men analysed here in Part II also manifest any such potentially-subversive tendencies in the images/interaction presented?

Part I emphasised that celebrity and image wield huge power in the world of Japanese advertising. Celebrity endorsement is used far more than in most other countries (Okazaki & Mueller, 2011, p. 217), and Mooney (2000, p. 24n.1) noted how イメージ広告 (*imēji koukoku*, image advertising), "i.e. selling/promoting an image rather than a product," is also a key strategy. However, in view of Hall's (1997) admonitions to viewers not simply to acquiesce by intuiting/making the exact meaning intended by advertisers, such "image advertising" would seem to be fraught with peril (in

terms of fixing meanings, limiting representations, and bolstering stereotypes). Okazaki and Mueller quoted a Japanese ad exec explaining how automatically/'naturally' viewers would grasp the intended message/emotion from the image(s) presented: "Advertising was kind of 'a-un no kokyu', which means an understanding of one another without exchanging a single word...Our message was 'you know what we mean, right?'" (2011, pp. 220-221). The CS approach would be to remonstrate: "Yes, we know exactly what you mean, but we're going to contest, not ingest, it in our interrogation of the image and its metamessage."

The above comprises a reprise of some of the most-pertinent points of Part I to be borne in mind here in Part II. Part I investigated about 15 Japanese ads featuring foreign women (from the 1980s to the present), so the next section of Part II will investigate a commensurate number of ads featuring foreign men from a similar period, with the aim of identifying and interrogating similarities and differences in representation. Section 2 will look at 'Macho'/'Beast'-type White men in Japanese ads (in line with the exaggerated-gender-alterity metaphor of 'Beauty and the Beast'). However, around the time of Disney's original *Beauty and the Beast* movie (1991), a widespread sociocultural change in the image/performance of masculinity seems to have occurred, becoming gentler and less macho, so Section 3 (entitled 'New Men/Metrosexuals') will investigate that type of White man in Japanese ads. Section 4 will look at representations of Black men. Section 5 will offer some final thoughts and look ahead to the final part of this study (Part III, forthcoming).

2. White Men Appearing in Japanese Commercials as Macho/'Beasts'

First, the caveats of Part I bear repetition here. An ironic limitation of this study of images is that it contains no actual images. These images generally only exist on the internet in bootleg form, so readers have to visit sites like Google Images/YouTube, and search for "(celebrity name) Japanese ad/(product name)" (or go to http://www.japander.com/japander/index.htm).[1]

Next, selecting which ads to analyse was, undeniably, an arbitrary/random process. The sheer volume of ads is huge, and pictorial proof of many has vanished. We just used ads that we have seen, aiming to investigate representations of cultural/social categories (especially race) that underlie distinctions between particular groups, especially how race relates to other intersecting forms of oppression, such as gender, sexuality, and social class. The aim is to destabilise/deconstruct simplistic dichotomous/binary, essentialist/monolithic formulations of race/ethnicities/cultures (e.g. 'Japanese' vs. 'Western') and move beyond them to deeper understandings of the complications/contradictions that can underlie and subvert them: a "process of unveiling myths and challenging hegemony" (Kellner & Share, 2005, p. 373).

Accordingly, the method is to critically interrogate the advertising images, as Hall (1997)

suggested and as modelled by critics such as Maynard (1996), Kelsky (2001, pp. 187-198), and Shroeder and Zwick (2004). Our attempts to impose any kind of pattern/order on these ads are also admittedly arbitrary: we may have focused on the more-sensational ones at the expense of more-mundane ones (with more subtlety in their intercultural representations?). Then, we have tried to arrange them to give some sort of vaguely-chronological and/or thematic flow. We aim to show how stereotypical gender/heterosexual roles have often been reinforced as 'natural' corollaries to the revered representations of Whiteness even though the range of representations of White men still seems wider than that afforded White women in Japanese ads.

As posited above, the 'Beauty-and-the-Beast' metaphor may be an apt starting point to characterise the images/roles of White models in many Japanese ads, pushing the gender dichotomy to its traditional/patriarchal poles: beautiful, sexy women and macho tough guys. As West and Zimmerman (1987) rued, little boys are socialized "through the exercise of physical strength or appropriate skills. In contrast, little girls learn to value 'appearance'" (p. 141), but, "in doing gender, men are also doing dominance and women are doing deference": a "powerful reinforcer and legitimator of hierarchical arrangements" (p. 146) that are highly iniquitous. In this world of crystal-clearly-defined gender identities and roles, these opposites seem bound to attract. Butler (1999, p. 194) called this the "heterosexual matrix" that "regulates gender and gender relations so that heterosexuality becomes the 'normal,' right, and only way to be" (Blaise, 2005, p. 85); however, "Gender is a social construction that does not reflect the complexity of lived lives. Emphasis on gender differences can exacerbate inequitable...practices" (Wohlwend, 2009, p. 78). In terms of intersectionality, the gender, (hetero)sexist, and classist assumptions that often accompany the racial ones in ads also bear analysis.

Thus, some famous/infamous 'Übermenschen' are up first in the spotlight. In the Japanese ads, their toxic masculinity is usually fuelled by alcohol, *genki* (energy) drinks, (black) coffee, cigarettes, and red meat. Such alpha-males have traditionally been much favoured in Japanese ads for such products, and, through the magic, mighty-morphing power of advertising, they somehow seem to come to represent/inspire Japan's overworked, downtrodden army of *salarymen*.

First up, a 1995 ad shows Hollywood-wild-man Charlie Sheen (an "alpha-male freak" who seems to "embody testosterone," Marche, 2014) enjoying a smoke. In suit, tie, and glasses, Charlie conveys an image of stylish, stately male authority (the brand name is "Parliament" from Philip Morris Tobacco) and professionalism/privilege/wealth (the ad emphasises these are "プレミアム [premium]" cigarettes, *not* for everyone). The ad begins with a panoramic shot of the Manhattan skyline, with the WTC's twin towers prominent, then the camera circles around the top of the Chrysler Building to show the height and might of the skyscraper (up where New York's business

elite, the Cloud Club, used to convene). The wealth and power of Charlie's character are conveyed through the smart suit and designer glasses he sports as a limo whisks him through the rainy night. He smokes contemplatively, then starts fingering a small Japanese ornament presumably given to him as a keepsake by a Japanese woman when he visited Japan (presumably on business). This sparks memories of the kimono-clad beauty, as he wistfully pictures her with her gentle and demure smile (plus the trinket and red *wagasa* —traditional bamboo and paper umbrella), walking across a traditional-Japanese bridge, with a pagoda nearby. The background music is a bluesy/jazzy version of "The End of the World": "It ended when I lost your love," rues the female singer at this point. Then, Charlie's reverie broken, the camera pans back to the top of the Chrysler building, before the limo pulls up in front of another imposing edifice. Lots of other hot-shot White men in tuxedos are entering the building (presumably for a formal dinner/function). Charlie goes halfway up the steps while having another smoke, then, mid-puff, who should appear but the Japanese beauty? This time she has a red, Western-style brolly and is wearing an elegant, black figure-hugging gown. His expression momentarily betrays a flicker of surprise, which then morphs into a little smile/smirk (that perhaps seems to say, "I'm happy, but maybe not entirely surprised, you've come all the way here just to see me"?). She sashays over to him, but he keeps smoking impassively on the stairs, before finally deigning to step down to her with slow, measured steps.

Kelsky (2001) has also focused on this ad for the many features it combines as a representation of an "Orientalist fantasy...that reinscribes the narrative of white men's global phallic authority," here shown working on a "border-crossing Madame Butterfly in an era of late capitalism" (p. 198). Kelsky cited this ad as an instance of the "racialized desires that operate in the selling of white men as commodity markers of upward mobility" (p. 187). Indeed, much of Kelsky's book is dedicated to showing how reviled as inadequate Japanese men are compared to foreign (especially White) men, making it seem quite 'normal' and desirable for Japanese women to prefer foreign men. Kelsky has provided ample examples of Japanese men being stereotyped as crass and emasculated, lacking virility/potency (including a Japanese book chapter entitled "Japanese Men Have No Dicks," quoted p. 184). In contrast, Kelsky has contended, "White men appear in women's media as sensitive, refined, and without sexism. They are *redī fāsuto jentoruman* (ladies-first gentlemen)" (p. 145): "the white man is packaged and sold as a romantic hero in Japan and globally" (p. 132). Bailey (2006) concurred: the "mythos of white masculinity is reproduced by imagery in all forms of popular consumer culture" (p. 111). Suave, debonair, kind, and chivalrous, yet still strong and powerful, the White man is presented as the desired rescuer/liberator of Japanese women: a "Prince Charming" (Kelsky, 2001, p. 177) of a "transformative agent" (p. 132), enabling the woman to actualise a new, better version of herself, one that is cool and sophisticated (in its conflation of the images of

international/Western/modern/aspirational). Ads like this one illustrate how many Japanese women have been conditioned to have such *akogare* (longing/idealization, Bailey, 2006, p. 110) for a White man (as representative of/conduit to the West): the "akogare-driven image of the white man as romantic object—the prince on a white horse" (Kelsky, 2001, p. 255n.2), figuring in these "eroticized heterosexual rescue fantasies—in other words, the White Man as savior effect" (p. 229). Kelsky has characterised this as the "idealization" (p. 240) and "Fetish of the White Man" (p. 133).

The power dynamics of this ad are striking. Kelsky (2001) has identified flash cars, tall/grand buildings, and expensive suits as emblems of power (p. 189). Such emblems abound in this ad, with the shots of the mighty erections, the limo, and Charlie's tux. Kelsky has also observed how White men often appear in ads clad in fancy threads whereas, frequently, "white women appear conspicuously underdressed" (p. 189).[2]

Such gender alterity is also clearly demarcated in this ad, with Charlie's masculine power tux contrasting with the quintessentially-feminine attire of his lover: kimono then gown. In addition, smoking is often quite a gendered cultural practice in Japan (i.e. a site where gender is constructed/performed), with about 30% of men smoking as opposed to just about 10% of women (http://www.japantimes.co.jp/news/2016/07/28/national/science-health/smoking-rate-japanese-men-falls-30-first-time/), so this image seems to reinforce that gender stereotype. It also seems significant that she is the one who has made the huge effort to reconcile (not vice versa), an effort he acknowledges in a very-cool (somewhat-standoffish, even blasé?) manner, not rushing into her arms with glee but rather slowly descending (from his elevated position on the steps) to her level. From Martin's (2012) perspective of "acculturation," he seems to remain in a state of "separation" from Japan: she has had to come all the way to New York to see him and attire herself in Western-style, too (i.e. she has to acculturate herself to him). In terms of the intersectionality, the intercultural power dynamics seem pretty clear here: the wealthy White man exercises power over the Japanese woman (albeit still within the "heterosexual matrix"). Although Charlie has usually traded off his bad-boy image in the U.S. (indeed, smoking may be considered one of his tamer vices), Mooney (2000) still cited his ciggie ads, and other celebs' hard-liquor ads, in Japan as commercial enterprises they would probably want kept secret back home (they "do not want that publicized," p. 38).

Mickey Rourke is another Hollywood bad-boy/tough-guy who made a series of ads in Japan for a less-than-wholesome product: Suntory Reserve Whisky (1988-1990). The slick, handsome devil exudes a winning suavity that seems to have again triggered feelings of *akogare* in Japanese women. Mooney (2000) reported that the appearance of the "sex symbol...added a touch of worldliness" and "boosted Suntory Reserve's attractiveness among Japanese drinkers, particularly among young Japanese women who were fans of Rourke and his movies" (pp. 32-33). The ad is a fairly-typical

representation of a well-off White man enjoying the self-satisfied, sybaritic spoils of his success: a hard man enjoying hard liquor. Needless to say, being this cool (and heteronormative) enables him to woo a buxom (Western) beauty, using his rigid digits to engage in a flirtatious *pas de deux* on the bar as she suggestively presents her parted fingers like goalposts (i.e. she seems to get Rourke's drift). This scene then morphs into them actually sexily salsa dancing together. As in the Sheen ad, the gender dichotomy is emphasised by their attire: he in power tux, and she in plunging gown (with oversized round earrings). Soon after making this ad, Rourke became a professional boxer for a while, so there would seem little doubting his hyper-masculine credentials.

The list of other famous White celebs to have made whisky ads in Japan, prefiguring Bill Murray's character in *Lost in Translation* (2003), indicates how whisky-drinking (albeit usually on the rocks as in Rourke's ad) seems to be represented as a rich, tough-guy pastime in Japan: e.g. Orson Wells (Nikka, c.1979, including smoking a cigar), Sean Connery (Suntory), Francis Ford Coppola (Suntory, alongside Akira Kurosawa), Jean Reno (a Kirin-Seagram whisky called 'Hips,' a bottle of which a blonde caches in her cleavage), and Keanu Reeves (Suntory, with a sexually-aggressive vampish White woman in a little black dress [LBD], again with oversized earrings—again, the "heterosexual matrix"). In this genre of ads, as well as the emphasised gender alterity, the high degree of "separation" (Martin, 2012) from Japanese culture is striking. The locations look very foreign, and the beautiful women are White and sexually confident/available to the hard-drinking hard men.

Tommy Lee Jones is another Hollywood hard man who has hawked manly Suntory product in Japan. Since 2006, he has made a series of ads for Boss (canned) Coffee, with the recurring theme that he is an alien, appearing in various guises (e.g. police officer, karaoke-box worker, security guard at an airport, and a super-strict teacher). There is humour and self-deprecation in these ads that can seem subversive of the usual-hegemonic meta-message that White men are the most desirable. For example, when working as a host in a club, Jones is ranked least popular among the patrons, and one girl calls him "uncool" [*dasai,* ダサい] to his face as she much prefers the top-ranked young Japanese host. Moreover, he is shown performing a range of menial jobs (e.g. distributing flyers) that can make his promotion of a coffee called "Boss" seem ironic.

On the other hand, though, he often demonstrates his superiority to those around him, such as by performing feats of super-human strength (e.g. lifting cars or manually preventing a tunnel from caving in). He also sometimes wields iron-handed authority that accords well with the name 'Boss," like bringing unruly kids sharply back in line. There seems clear resonance between the careworn, craggy features of TLJ and the Boss-coffee character on the can. These images, combined with the name 'Boss,' seem to evoke a 'reassuring' feeling of White, patriarchal authority and control. Canned coffee is widely believed to be a Japanese invention/abomination, and many Japanese workers

(especially men?) have the ritual of giving themselves an energy boost by chugging one.

Though his foreignness/Otherness is emphasised (he is an alien, after all), and he makes amusing errors based on his cultural misapprehensions, he is at least somewhat integrated into Japanese society (such as in his ability to speak Japanese and work in quintessentially-Japanese locales, e.g. ramen stand, hot-spring hotel, where he easily wins a table-tennis game, or planting rice [at lightning speed]). The "Alien Jones" character seems to have been well "assimilated" into Japanese culture, over a long period of time (even in spin-off ads), and it seems that multiple readings/interpretations of him can be made more easily and tenably compared to many other White men appearing in Japanese ads. All of the humour and self-deprecation may take the edge off him somewhat as an Übermensch, but he nonetheless remains one.

Other Hollywood Übermenschen have also plugged and glugged drinks to give them energy—a vital commodity for Japan's overworked legions. Both Arnold Schwarzenegger and Steven Seagal made ads for Takeda Pharmaceutical's Alinamin energy drinks. Arnie's Alinamin V ads (1990s) are a mixed-bag. One storyline (that seems to prefigure some of the Alien-Jones ones) shows him as an under-performing worker, harangued by his diminutive Japanese boss, prompting him to quaff the energy drink and then start drastically over-performing by showing super-human strength (carrying a dozen boxes on his shoulders as he walks over cars in front of Tokyo Tower—once again, the elevated position [with Japanese people in cars pointing up at him in wonder] and tall building behind may appear to emphasise his masculine strength and superiority). In another, a bottle of Alinamin (in front of a Wild-West town backdrop?) transforms into a Japanese girl in a tight, white mini-dress. She gyrates a bit, then the lid atop her head is unscrewed, causing the golden liquid to shoot out wildly and transform into Arnie's oversized head (bigger than the girl's whole body), laughing manically *above* the girl. Arnie emerging from the bottle and laughing manically became the theme of subsequent ads: in one, he shoots out so amped that he starts booming laughter so powerful that gold coins explode out of his mouth. His power seems immense and irrepressible.[3]

In Seagal's Alinamin ad (1997), the premise is that even this black-belt feels a bit achy/fatigued sometimes (e.g. when hanging on to the roof of a speeding car being chased by cops, as in this ad), so it is lucky he has this 'dynamic' energy drink to pep him up again so he can get right back to kicking butt. The implication is that you can be similarly powered up by imbibing this sugar, caffeine, and taurine-laced elixir. Although Seagal himself was well "assimilated" into Japanese culture (running his own Aikido dojo in Osaka and having a Japanese wife), this ad operates on the level of cultural "separation" (the car chase seems to be in the U.S.); however, he has the Japanese energy drink readily to hand, of course. He may sport a ponytail, but he is still as hard as nails.

Another rock-hard White martial artist to have made ads for energy-boosting products in

Japan is Jean-Claude Van Damme. He made a series of ads for an energy drink called UNIBA-G (ユニバG) in the mid-'90s. In one, he roundly kicks butt, then drinks UNIBA-G (from a wine glass, somewhat paradoxically), before carrying away an Oriental girl in his strong arms. In another, he is losing a kickboxing match, much to the chagrin of a ringside Oriental gentleman (in tux with beauty in blue dress on his arm) who has presumably bet on him to win. The gent intervenes by sending some UNIBA-G over for VD to quaff between rounds, and this enables him to charge back in and vanquish his foe. At the end, from his elevated position in the ring (from a camera angle below), he smiles, and, with bulging biceps prominent, gives the thumbs-up sign to the gent.

He also made a series of ads for Lotte Black & Black Gum (early 1990s). In one, VD cannot shake off his lethargy/sleepiness (even when two bathing-suited blondes gyrate before him, he just feels ennui not horny) until he chews on a stick of this caffeinated gum, *et voilà*, it produces a 'double impact' on his energy levels, and immediately the 'Muscles from Brussels' is back flying high. His rippling muscles are prominent in all these ads, including the latter ones when he presents the gum to reinvigorate sleepy drivers. In one such, VD's kindness backfires because his limo driver gets so charged up by the gum that he slams the pedal to the metal, violently throwing VD (in power tux) out of his clinch in the back with a sexy blonde in an LBD. Again, the gender alterity and concomitant heterosexuality are indicated. This dude is both tough and virile, a lover and a fighter.

Sylvester Stallone (a.k.a. Rocky Balboa, 'The Italian Stallion') is yet another White Hollywood hard man who has made ads in Japan. From the late 1980s~early '90s, he promoted Ito Ham products (it would surely be accurate to characterise these as the only ham-acting performances of his illustrious career?). In one, Sly extolls the company's Bayern wieners while wearing a power-tux (and dicky-bow) and holding a dozen red roses (ready to enact the gendered rituals of the "etiquette of dating" [West & Zimmerman, 1987, p. 135]—a White man standing as the object of desire—who may have appeared even more attractive were the image not accompanied by a voiceover exalting "very-mini" ["*cho-mini*"] wieners). Taking the ad in its entirety, viewers may think, "What a wienie!" Others also feature Sly in a tux, sitting at a dining table with White families, exalting how "delicious" ham steaks are. Mooney (2000, p. 32) explained that, "In Japan, eating meat is considered to give one strength. So Ito Ham featured muscular Hollywood star Sylvester Stallone."[4]

The logic of Japanese advertisers in using these preternaturally-strong he-men to promote energy-boosting food and drinks is readily comprehensible, but the insidious intersections of race, gender, sexuality, and class should not evade scrutiny. These White men usually figure at the top of the hierarchy, often signalled by their up-on-high positioning and/or physically besting/outmuscling others. They then reap their rewards, often in the form of adulation, especially from sexy beauties, and

their success, power, and wealth are also indicated by their tuxedos (Kelsky, 2001, p. 189).

Kelsky (2001, p. 189) has also identified flashy cars as a significant signifier of material wealth and power, and many foreign celebs have thus been hired to make car ads in Japan, including yet another Hollywood hard man, Bruce Willis. He seems to have started moonlighting in Japanese advertising c.1989 (when more hirsute) with ads for the Subaru Legacy (and the New Legacy c.2003). These ads show a high degree of "separation" from Japan as Bruce is shown touring through various overseas locales, conveying a sense of freedom. More recently (c.2011-2016?), he has made a series of ads for the *kei*-car Daihatsu Mira e:S (550-660-cc engine). It is hard to imagine John McClane being able to 'drive hard' in such an underpowered vehicle, but that is part of the humour. The Japanese director suggests that action-man Bruce drive the Mira through a wall, but he unexpectedly demurs by calling the stunt "dangerous" [*abunai,* あぶない]. It is an amusing and refreshing change for a White tough guy to admit to such doubts when so many other ads present them as apparently indestructible—a welcome ironic undercutting of the genre.

Other Willis ads, though, make clear the unironic association of his tough-guy image with raw power, like his ads in the '90s for Eneos petrol stations. Carrying a power-pack on his back and a gas-pump in hand, he goes to various (foreign) locales and manically pumps/charges up objects/people with the slogan, "Move you." In one, an American football team (the "Volts") are losing 26-0 at half-time (to the mighty "Whites"), so the Volts' White coach goes ballistic at his Black players (even making them cry). BW then pushes through some cheerleaders and smashes down the locker-room doors, before using his magic pump to energise the Volts. Volte-face complete, the players smash down another door as they stampede back out onto the field, driven on by Willis.

Similarly, there are the ads for 2014 ads for Kowa's canned "Powered Coffee" made by Willis and Schwarzenegger, in which they operate heavy machinery and yell, "Power!" Again, in terms of gender analysis, it may be telling that these 'beasts' are fuelled by black coffee whereas the blonde beauties studied in Part I supped on creamy lattes. The "separation" from Japanese culture is also striking: the work-crews surrounding Willis and Schwarzenegger are almost-exclusively White.[5]

3. White Men Appearing in Japanese Commercials as New Men/Metrosexuals

However, those 2014 Kowa Powered Coffee ads may be seen as something of a throwback to the days when such Übermenschen ads were *de rigueur*. That is because quite-a-significant change seems to have taken place in the representation of White men in Japanese ads, which means that such mega-macho, musclebound 'meatheads' as Stallone, Schwarzenegger, Willis, and Van Damme might have been branded 'Expendables' by Japanese advertisers. In sociocultural/sociohistorical terms, this type of 'beast'-man has undergone a transformation in the advertising world analogous to that of the Beast

in the Disney movie, *Beauty and the Beast* (1991, 2017). As Jeffords (1995, p. 170) explained, "The Beast is the New Man...who can transform himself from the hardened, muscle-bound, domineering man of the '80s into the considerate, loving, and self-sacrificing man of the '90s."

In Japan, this change also roughly coincided with the bursting of Japan's economic bubble (c.1991), which had a major impact on the Japanese advertising industry, with decreased use of pricy foreign celebs (Mooney, 2000, p. 38) and a shift to the more-traditionally-'American' technique of the hard sell (Okazaki & Mueller, 2011). Another trend identified in Part I, re White women in Japanese ads, was Martin's (2012) adducing of "Acculturation theory": rather than manifesting a high-level of "separation" from Japanese culture as before, models came to be cast in roles of greater "integration" and even "assimilation," and the same trend seems discernible for White men. This process of "[d]omesticating foreign actors" (Martin, 2012, p. 170) is believed to resonate better with Japanese consumers (p. 157). In the case of White men, greater sensitivity to Japanese culture may accord with the greater all-round sensitivity of the '90s New Man. Mooney (2000) noted the trend "moving away from the foreign star as an untouchable icon and toward the star-as-neighbor" (e.g. Harrison Ford in mid-'90s Kirin beer ads "as an ordinary salaryman out with his colleagues," p. 39).

Shroeder and Zwick (2004) have contextualised this wider paradigm shift in representations of masculinity: "recent advertising images have reflected...transformations in ideals of masculinity" (p. 33), as the industry "shifts hegemonic masculinity from the realm of aggression...to the domain of consumption" (p. 44). This is the marketing/monetisation of masculinity constructions, bringing them in line with the same profitable processes so long operant with femininity. Shroeder and Zwick referred to Patterson and Elliott (2002) on how "some contemporary images 'invert' the male gaze. Men are increasingly encouraged to view their own bodies as sites of identity management: 'consumers' bodies are the products of labor (body work) that necessitates consumption and the use of consumer goods" (p. 25), causing an "increasing feminization of masculinities, as men are encouraged to partake in the carnival of consumption, to become concerned about their appearance, to get in touch with their emotions, and as male bodies become objects of display subject to the male gaze" (p. 26).

Is this cultural change a positive one? Shroeder and Zwick (2004) claimed it may "suggest a change in the limits posited by the traditional male gaze of advertising" (p. 25), but the possibility comes with caveats—a wariness that maybe *plus ça change, plus c'est la même chose*. Thus, Shroeder and Zwick "contend that the gaze has *expanded*, rather than inverted" (p. 26): "despite the potential for transgressive readings,...cultural messages within the advertising discourse still function largely to reinforce traditional gender roles and to *limit* the consumer body to conservative forms of masculinity and femininity" (p. 27, i.e. "gender relations remain oppositional," p. 44).[6]

This global alteration in advertising approach towards men, making them more into commercial consumers (like women), also seems manifest in Japanese ads featuring White men. It may also have coincided with the Japanese cultural phenomenon of 装飾男子 (*soushoku-danshi,* herbivore men, http://www.independent.co.uk/news/world/asia/japans-generation-xx-1704155.html). The herbivore man is far less red-blooded (generally disinterested in sex and *salaryman* enslavement): a gentle soul who takes care of his appearance and shows sensitivity to others, i.e. more Rimbaud than Rambo.

Michael J. Fox's early-'90s ads for Kirin Afternoon Tea may be apt examples of more-sensitive, less-bestial White men appearing in Japanese ads. As Part I noted, Maynard (1996) cited one of these ads as exemplary of a White man exercising 'soft power' over Japanese viewers, by being positioned in an "opulent tree house" atop a "rope ladder" (p. 254), with the camera filming from below. Meanwhile, though, his direct eye contact and smile establish intimacy/friendship: this is, perhaps, a benevolent power.[7] The ad seems to operate on the level of "separation" from Japanese culture because of its quintessentially-American setting and Fox speaking only in English.

Another example of a more-sensitive White man is Elijah Wood's 2014 ad for Toyota's Noah minivan. Again, there seems a "separation" from Japan as it is set in a foreign-city park, and EW speaks English. Peter Rabbit is in the park, and his attention is drawn to a Noah as it pulls up. Out steps preppily-dressed Elijah and ambles over. He then squats down to Peter's level and greets him, gazing with indescribable gentleness (very different from his vicious visage in *Green Street*, 2005). Suitably reassured that Elijah's intentions for him differ from Mr. McGregor's, and unafraid of becoming roadkill, the twitching, lolloping lagomorph approaches the Noah with curiosity (though he may prefer a Suzuki Alto Lapin?). Elijah's sensitivity seems to make him a real nice guy, and his handsomeness and kindness (*yasashisa*, 優しさ) may have been intended to spark admiration and *akogare* in female Japanese viewers.

However, perhaps *the* archetypally-handsome White man in the Japanese popular imagination is Brad Pitt (a.k.a. "*Burapi,* ぶらぴ," with Johnny Depp maybe his closest rival: Depp played guitar in a 2017 Asahi beer ad). Pitt has made various ads in Japan (e.g. Honda, Rolex [shirtless in bed], Roots coffee, and SoftBank telecom [carrying a Sumo wrestler, snapping a photo of a topless woman in a French village, much to her chagrin, 2008]), but let us look at his late-'90s ads for Edwin Jeans. He dances in several, and, in one, as he rides a motorbike, he turns around to the camera, and, in a foreign accent, says, "Please check out my arse! Very nice!" The camera duly pans down to his Edwin-encased keister to enable his self-enacted sexual objectification. Another ad shows him knocking on the wrong door, but a blonde opens it, so they end up hanging out on the rooftop.

Leonardo DiCaprio is another White man much admired in Japan for his good looks and

coolness, and these attributes have been used to advertise various products: a series of ads for the Oricon credit card (one of which depicts Leo atop a ladder rescuing people, with one crass camera shot taken from beneath the skirt of an ascending girl), a 2013 Jim-Beam ad (exuding an elegant 'Great-Gatsby' vibe as he apparently uses psychokinesis to shatter a huge ball of ice), a series of ads for Suzuki's Wagon R (in one, he opines that, "Style is power," and, in another, a gust of wind from his speeding car causes two beauties' skirts to billow up revealingly), and an earlier Honda Civic ad (1995, showcasing another White-man-Japanese-woman 'couple' as singer/actor Yasuko Matsuyuki leans over and kisses Leo on the cheek. Perhaps unsurprisingly, Leo is the one who is driving). There is some degree of cultural "integration" in most of these DiCaprio ads.

The Independent article on Japan's 'herbivore men' characterised them as a "perfumed army of preening masculinity. Groomed and primped, hair teased to peacock-like perfection and bodies wrapped in tight-fitting clothes," and such a description seems to fit the image of the One-Direction crew in their 2014/2015 ad for NTT Docomo smartphones, too. The 1D boys' look seems to be what is known in Japan as *hosomacho* [細マッチョ]: slim but with muscles. The desired image/feeling in the ad seems to be one that is young, fun, and hip (the campaign targeted under-25s) as each member takes a turn to mimic the martial-arts moves of a monster in a smart-phone game/app. In the West, the 1D boys' tattoos might contribute to such a hip image/feeling, but in Japan a tattoo is taboo (with *yakuza* implications), so they must be concealed so as not to shock/offend. Image is everything.

Likewise, in his recent (2017) ad for Docomo's telecom rivals, SoftBank, Justin Bieber had to keep his tats under wraps. 'The Bieb' is duly dressed in a dandy-blue version of the Japanese schoolboys' traditional uniform, the *gakuran* (学蘭). It was originally modelled on an army uniform, but the blue colour and Justin's smiling face convey that he is a lover not a fighter. He performs his male gender by wearing blue and indulging the attentions/adulations of the schoolgirls in the corridor. Then he shares a handshake of communion with the apparent English teacher: Japanese comedian Pico Taro (of 'PPAP' fame: "I have a pen. I have an Apple"). JB seems fun, cool, and approachable—precisely the image he would want to convey for hawking the coolest accessory a kid these days could ever want: an iPhone.

A hat-trick of soccer stars will conclude this study of White men in Japanese ads. First are the early-2000s' ads for Tokyo Beauty Clinic (TBC), featuring David and Victoria Beckham. With his interest in grooming, male aesthetics, and fashion, Beckham was one of the first celebs labelled a "metrosexual" (Simpson, 2002, who also identified "Hollywood pretty boy" Pitt as one). In these ads, Becks often wears an earring, has bleached-blond hair (accentuating his 'White' features?), and is shown sharing great tenderness/intimacy with Victoria (holding hands, kissing, touching). She is seen through his adoring gaze, supposedly showing off her aesthetic treatments at the TBC. She adopts a

small range of traditional feminine/wifely roles, being shown cooking, suddenly transforming to be wearing lingerie, and even wearing a kimono, all much to David's approval. He even brings her a coffee in one ad. He is clearly another sensitive guy.

Lionel Messi is another footballer shown to take an interest in aesthetics. In a 2012 ad, the Argentinian promotes Scalp D facewash. Products like facewash might have been thought 'girly' by the unreconstructed tough guys who used to star in Japanese ads; however, such preening products are indispensable to the well-groomed, metrosexual 'new men' that advertisers are now targeting (a parodic storyline from *Friends* in 2003 showed aspiring-actor Joey Tribbiani making an ad in Japan for men's blue lipstick, with sexy Asian girls dancing around blowing kisses). Messi speaks heavily-accented Japanese, so at least there is some gesture towards a little cultural "integration."

The last White man in the line-up here is Messi's rival, Cristiano Ronaldo (from Madeira/Portugal). The first ad (from 2014) is a rather-bizarre product, but it shows the extraordinary lengths to which some people will go to look good. This tool is supposed to go in the mouth, and, casual viewers may initially fret that they are attempting to recreate the 'Gimp' scene from *Pulp Fiction* (1994). But, in fact, they are just using it to do 'facial fitness' exercises to maintain/obtain sharp and chiselled angular contours. First, Ronaldo appears (in blue polo shirt, earrings in both lobes), showing some ball skills, then looks pleasantly surprised by seeing the Pau facial-fitness tool. He never actually puts it in his own mouth, but a succession of others do, nodding their heads (and dancing) to make the side-straps waggle as they bite down on the central ball-gag.

To hone his non-facial muscles (especially his abdominal 6-pack, biceps, and thighs), a 2015 ad presents him using the SIXPAD EMS (Electric Muscle Stimulation) training device. Clad only in his own-CR7-brand undies, he stands still with the SIXPAD attached to his abdomen, emitting the electric impulses to stimulate the repeated contraction of the muscles and honing of his 6-pack. A White woman in gym-wear then follows the same routine. It ends with CR7 rubbing his tum, happy with the results. The narcissistic Ronaldo seems an apt choice to front this ad as he is notorious for whipping off his shirt when he scores an important goal and then striking a victory pose to show off his muscular, gym-honed "vigorous 'V' shape" body (Shroeder & Zwick, 2004, p. 38).

Ronaldo's 'whiteness' seems to help fulfil the usual function of creating a feeling of exoticness and longing though it might be worth interrogating that stereotype as his skin is tanned (whereas many Japanese have a horror of being tanned). Even so, when the cumulative impact of all the images of White stars in Japanese ads is felt (blondes, tough guys, and New Men), is it possible to deny that they are being used to structure feelings of racial difference and exoticness/longing? Do no Japanese watch and envy/revere them? To a large extent, are those celebs not simply trading off their White Privilege? If their mere presence is ineffably felt to bestow prestige, then is that not White Privilege

in action? To put White Privilege into some context, how much can the reverse cultural phenomenon be seen in North America/Europe? How much do ad execs there hire legions of Japanese/Asian stars to promote particular images, feelings, and products? It does not seem to happen much (Prieler, 2010, p. 512).

4. Black Men Appearing in Japanese Commercials

Another of Prieler's (2010) observations was that Black people are grossly underrepresented in Japanese ads compared to Whites, and the vast majority of those few Black people represented are men not women (526n.10). The relative invisibility of Black women is scandalous, but so are the stereotypical ways in which Black men are often represented (a narrow/limiting range of representations, just as Hall [1997] railed against). Prieler's (2010) survey revealed that Black men are cast 20% of the time as musicians and 40% of the time as athletes ("fitting the racial caricature," p. 518). Examples of musicians are Sammy Davis, Jr. (brilliantly improvising a tune in a 1973 ad for Suntory whisky), Stevie Wonder (drumming and singing, while girls in pink miniskirts dance, in a 2000s' Kirin Fire coffee ad), and Ray Charles (singing in a 1995 Honda Civic ad, with Yasuko Matsuyuki, the same Japanese singer who kissed DiCaprio in the aforementioned other Civic ad. RC sits in the backseat and never receives a kiss). Miles Davis, Jimmy Cliff, Youssou N'Dour, and Boys II Men have also made ads in Japan. James Brown made a 1992 ad for Nissin Foods' Miso-flavoured Cup Noodle: to the strains of his hit "Get Up (I Feel Like a) Sex Machine" (about his desire to strudel his noodle?), he gives a characteristically-exuberant performance, replacing the lyric "Get up!" with "*Miso-ba!*" (presumably a portmanteau of "miso" and "soba," the key ingredients). But it is not just the star names who are limited to such roles: sometimes, less-famous Black men are used (as kind of background colour?) just to create a feeling through their subservience to Whites (e.g. the pianist playing for Bronson in the MANDOM ad, or the Black security guards with White divas Britney Spears and Katy Perry in the ads discussed in Part I). Usually, as Prieler (2010) stated, Black people "cannot escape the brush of stereotype" when they are presented in Japanese ads in such "limited ways" (p. 523).

By far the most-prevalent stereotyping of Black men in Japanese ads, though, is as athletes/imposing physical specimens. Just as Black musicians are almost-always presented actually singing/performing (in contrast to the ads featuring 1D and JB, which show they have an existence beyond their music), it seems almost imperative that Black athletes be presented in sporting attire, with black skin and big muscles on show (in contrast to, say, the stylish clothes worn by Beckham in the TBC ads). For example, Scottie Pippen, in a 1990s' ad for the Mazda Demio, drives to the supermarket and shops (superfast) in his basketball kit. Similarly, the ads starring rivals Carl Lewis (Fuji Xerox

copiers) and Ben Johnson (Kyodo Oil) depict them both in their sprinting garb. It sometimes seems that the black body itself is a commodity or selling point.

Muhammad Ali and Tiger Woods have also appeared in Japanese ads; however, probably the most-famous Black athlete in Japanese ads is one not nearly so well-known in the U.S.: Bob Sapp (Prieler dubbed him the "most visible 'representative' of blacks in Japan," 2010, p. 519). He briefly played in the NFL for the Minnesota Vikings, then turned to pro-wrestling, kickboxing, and MMA. His size and charisma made him popular in Japan (and Korea); he has cashed in by appearing on many TV shows and in ads. This has been lucrative, but critical questions have been raised about the extent to which he plays up to stereotypes in Japanese popular culture

> depicting blacks negatively. These include: natural athletic prowess or physical stamina (Sapp has a huge body...); mental inferiority (Sapp often makes strange faces and rarely speaks Japanese—although in fact he is known to be very intelligent); and psychological weakness ...it could be argued that these commercials are more about Japanese society's perceptions about black people than they are about Bob Sapp. In turn, Sapp appears to have readily and intentionally appropriated such stereotypical images for himself. In this way, Sapp also functions as a tool for Japanese TV viewers, to define themselves by observing what they are *not*. (Prieler, 2010, p. 519)

Frederick (2003) agreed that Sapp's "appeal in Japan is [...] rooted [...] in the fact that he is a curious and foreign specimen—a seemingly terrifying yet ultimately harmless embodiment of the Other." A big issue here, as Prieler (2010) stated, is that Sapp often appears "directly or indirectly in his role as a fighter, with much of his body bare" (p. 518). His nickname is "the Beast," and, almost every time he appears, it seems imperative he has 'Beast Mode On.' Whereas this study has posited that the previously-conspicuous image of White Men as 'beasts' in Japanese ads has become largely outmoded (replaced by gentler representations of masculinity), it is troubling to see Sapp continuing to play the primitive, unreconstructed 'Beast' (the *bête noire*?). Sapp has said that Japanese viewers see him as a "cartoon character" (quoted Frederick, 2003), and he seems willing to play along and 'be' what they want to see (sometimes confirming negative stereotypes, regrettably). For example, his name and image appear (c.2003) on the wrapper of Lotte's Monaka (wafer-sandwich) ice-cream (http://img.photobucket.com/albums/v226/Skyrat/Misc/bobsapp.jpg). The ice-cream flavour is banana, so Sapp is shown holding a half-peeled banana in his right hand in the image on the wrapper. He stands naked (or shirtless, at least), and smiles as he anticipates biting into the banana. The stereotypically-simian overtones to this image seem undeniable.[8]

Such conspicuous 'Othering' of Black men in Japanese ads also seems apparent in the c.2014 ads for Seiha English Academy. In one, a Japanese father asks his son (in Japanese) how his English classes are going. The boy opens his mouth to answer. Then, a Black man's face appears in his mouth and answers in flawless English: "I'm doing great! We have native-speaking English teachers at Seiha. They've helped me to improve my English." This surreal outburst stuns not only the dad, who rubs his eyes in incredulity, but also a passing old Japanese woman, who gasps in shock. The school's tagline then appears in Japanese: "So much English skill that you won't believe it's your kid talking." This seems to reinforce the sense of essential difference between 'real' Japanese and foreigners (especially Blacks? Is the shock exacerbated by the face in the mouth being black?).

Perhaps the situation is improving slightly now, though. Dante Carver (an African-American not widely known in the U.S.) is currently one of the most-prominent foreign actors in Japanese ads. In 2008, he was voted the most-popular male actor in a TV ad in Japan. He is most famous for starring in SoftBank Mobile ads since 2006. The long-running ads comprise an ongoing narrative. At first, perhaps as in the above cases (though maybe not as extreme?), his appearance in the ads seemed designed to surprise people: his name was "Yosō Guy" (予想GUY, a pun on *yosōgai* [予想外] meaning "unexpected" in Japanese: https://en.wikipedia.org/wiki/Dante_Carver). He later became part of the main family unit in the ads, the Shirato (White) family, playing the eldest son. Though it is quite a traditionally-patriarchal family unit, the configuration is surreal: the father (main star) is a talking Hokkaido dog, and the mother and daughter are both Japanese. Moreover, 'Alien Jones' makes cameos as the family maid.

Carver's "assimilation" into the family (making the ads for over a decade, speaking Japanese well) seems a prime case of the "[d]omesticating" of foreign actors" (Martin, 2012, p. 170). He also has a Japanese wife. He brings many attributes to the table, by no means being defined by his black skin alone. He usually wears smart clothes (and glasses) in the ads and, amidst the surrealistic humour, retains his dignity (though he did once appear in a tutu). This seems to accord with Carver's own principles as the actor/model chooses his roles carefully: "If it is the stupid foreign character, I won't do it because I don't want to get typecast. For those foreigners who really don't care and just want to do it for the money, more power to them. For myself, I am an artist, and if it is anything that I couldn't show my parents, I wouldn't do it." He wants to avoid roles that perpetuate stereotypes of Black people, as "often happens," as he feels that he "can do so much more than that" (quoted *Metropolis*, 1/10/2009: https://metropolisjapan.com/dante-peaks/).

5. Conclusion

Carver is totally right to insist on a far-wider repertoire of representations for Black people. Kelsky

(2001) has also lamented the usual "restrictions...of the exclusively racialized, sexualized [black] body" in Japan, compared to the "much broader field of potential signification" (p. 145) available to Whites (especially White men): "The White man is accorded the individuality that the black man is denied in a zero-sum racial economy: if the black man is all race, the white man is no race" (p. 147. Whiteness is 'invisibly' venerated as the 'norm'). As Hall (1997) asserted: "contesting stereotypes means increasing the *diversity* of images in the media" (i.e. increasing the range of representations).

It seems that, in Japanese ads, White men are the top dogs, afforded the widest range of representations, most of which are positive (especially as objects of desire). Moreover, gender alterity tends to be emphasised to demarcate clearly the dichotomy between men and women. White women, meanwhile, may be esteemed for their beauty, but this can easily lead to sexual objectification. Part I of this study critiqued that cultural phenomenon, and Kelsky (2001) also noted how the role of beautiful White women in ads is often to boost White men's power (akin to cheerleaders, pp. 188-190).

The ads interrogated here in Part II show numerous examples of beautiful (though scarcely-individuated) 'arm candy' (both White and Japanese) being attracted and available to the White male leads (regardless of whether they are 'beasts' or 'New Men'). White women thus seem to have a very-narrow range of representations in Japanese ads, and Black men seem similarly to be stereotyped into a restricted range of representations (both White women and Black men in the ads often share the common trait of being underdressed in comparison to suave White men). Meanwhile, Black women have often seemed to be all-but-invisible in Japanese ads (Prieler, 2010, p. 526n.10). The intersections between gender and race (not to mention social class and sexuality) seem clear.

White men sit at the top of the tree, and this power is connoted/conferred in a variety of ways: their power tuxes, flash cars, and beautiful women. They are often shown in up-on-high positions (taken with camera shots from below) or in front of imposing edifices. To varying degrees, these White men lord it over others and flaunt their wealth, strength, status, privilege, and power. Though these ads only represent a small, arbitrary sampling, it seems that very few of them are potentially subversive/disruptive to the dominant discourse and hegemonic hierarchy (e.g. less questioning/crossing of racial lines). Though some changes in the representation of White men seem to have occurred (e.g. Beasts morphing into New Men and becoming more acculturated to Japan), the underlying representation (as innately cool/superior) does not seem to have changed much.

What does it mean for these patterns of representation to be propagated and perpetuated over such a length of time? What is it that viewers are learning and/or confirming? On one hand, it is important to acknowledge that many of these ads are intended to be humorous and to sell products, so perhaps overly-serious or critical analysis is ludicrous for an inherently-zany medium/genre. In

addition, Kelsky (2001) has made the highly-valid point that "Japanese consumers are among the most sophisticated in the world, and irony abounds both in their reception of commercials and other media and in the media productions themselves" (p. 196). On the other hand, though, what does it mean when the same patterns of representation keep being repeated (albeit with some variation)? How much of it is self-referential irony, and how much of it is 'real'? How much can the cumulative effect really be dismissed or resisted? Are children likely to pick up on all of the putative "irony"?

Part I of this study posited that advertising functions in society as a huge, informally-educative force, and that viewers are actively involved in negotiating/gleaning meaning from the images/representations shown. It thus becomes incumbent upon viewers to adopt the Culture-Studies method of interrogating images to assess how and how many of them work to bolster dominant discourses and oppressive hegemonies (often in ways that manifest intersections of race, gender, sexuality, and class): to become more critically media literate and challenge the fixity of harmful cultural stereotypes, ideally leading to more positive and equitable intercultural interaction. Both Part I and Part II have essayed to interrogate the images of foreign women and men in Japanese ads in such ways, and ads which are potentially subversive to the perpetuation of the hegemonic status quo have proved hard to find. As Maynard (1996, p. 256) pointed out, just because the White face in the ad is smiling and seems to evoke warm feelings of intimacy, it does not mean that power is not being inscribed/exercised subtly. If such hegemonic messages are being insidiously and invidiously inculcated in viewers' minds through the appearance of all these foreign faces in Japanese ads, as a powerful, informally-educative force, it raises the question of whether the same messages are being taught/reinforced in other domains of viewers' lives: in their local areas and in school curricula. These issues will be explored in the concluding Part III of this study (forthcoming).

Notes

[1] Leonardo DiCaprio's lawyers apparently issued a 2002 "cease and desist order" to this site (https://www.businessinsider.com/leonardo-dicaprio-made-strange-japanese-jim-beam-ad-2013-2). This and all other websites referenced in this article were accessed on 27/9/2018.

[2] Kelsky (2001) has noted other differences in how White men and White women are often presented in ads as the "white woman functions merely as a vehicle to the larger authority of white men...whereas white women are interchangeable simulacra, white men are more often represented as individuals with recognizable identities" (pp. 188-190). Kelsky gave examples, and a Nicholas Cage ad might be added (for the gambling/pinball game *pachinko*, for Sankyo, in the 2000s. It shows Cage being whipped into a "fever"—including his tongue wildly flickering out of his mouth—by the sight of autograph-hunting blonde triplets in tank tops and pink shorts). Another feature Kelsky has noted is that White women often appear as overbearing, overly-sexual, scary, threatening, and unattainable to Japanese

men ("aggressive, mannish white women," p. 171). In complete contrast to the apparent 'normality/naturalness' of White man-Japanese woman hook-ups (often intimated in ads with suggestive language/phallic symbols, pp. 192-193), White woman-Japanese man couples are often cast as abnormal/undesirable (pp. 194-195)—a curious racialized/gendered twist on the "heterosexual matrix." It seems the perceived greater femininity of Japanese women makes them more attractive to White men, bringing a mutuality/synchronicity to the attraction: i.e. more-masculine men + more-feminine women= the best, 'most-natural' pairing (p. 171, p. 174).

[3] Arnie also featured in Nissin's Cup Noodles ads (1989-1991), again displaying superhuman strength (e.g. carrying a car, flexing his Mr. Universe muscles, pummelling noodle-dough into shape, standing in a warzone with a huge weapon, with the Japanese voiceover surreally saying, "A/my father is a man" [*ottosan wa otoko desu,* お父さんは、男です], posturing high on top of a huge cup-noodle beside a dusty American road, and rowing a boat solo to easily overtake a coxed-four.

[4] Stallone also made ads for Kirin beer, including one in which he rides high on a horse, and for Knorr soup, including one in which his sweaty, muscly body is shown working out, and another in which he is shown apparently merrily directing some footage in which a coloured boy is shot.

[5] Other Hollywood tough guys to appear in Japanese ads include Hulk Hogan, promoting Hitachi air-conditioners (early-'90s), clad only in his tighty-whities, and Charles Bronson, starring in ads for a Yanagiya after-shave/skin tonic in the early '70s. It was a "smash success" and "triggered" (Mooney, 2000, p. 29) the phenomenon of using foreign celebs in ads. The ads form a narrative. The first features a Black pianist entertaining the tux-clad Bronson in a bar. A valet then brings Bronson's car, and he speeds home through the city at night (with skyscrapers in the background). Arriving in his luxury apartment (with skyscrapers again visible behind), the moustachioed macho man performs an orgy of masculinity: throwing off his shirt, sticking a pipe from his pipe-rack in his mouth, splashing the lovely lotion all over his musclebound torso while reliving in his mind his action-movie roles as a gun-fighter and horse-rider. The ad ends with the voiceover thrice stressing the liquid's "manly" qualities as it cuts to the final shot of bottles of the lotion arranged on a table, with the pipe in front and two guns above: the *ne plus ultra* of a manly scene? It may sound rude or random, but the intriguing name Yanagiya gave this cool lotion was "MANDOM"! (The etymology is hard to determine—is it perhaps a hegemonic portmanteau of "man" and "domination," or is it maybe to emphasise the manliness of the product to distinguish it from 'Femidom'?).

[6] Ford et al. (1998) noted a coinciding, similar trend in magazine ads: "some of the previously used hard-line stereotyping has softened considerably since the early 1980s" to "suggest a more egalitarian approach to advertising gender depictions" (p. 122). This may seem so superficially, but perhaps oppositional/oppressive gender dynamics still lurk beneath (Shroeder & Zwick, 2004, p. 44).

[7] Another Fox Kirin-Afternoon-Tea ad (from 1992) depicts him mischievously clipping hedges on the White-House lawn into odd shapes (e.g. a bear), but his satisfaction is interrupted when an irate, overweight (and possibly racialized?) maid comes charging after him with a broom.

[8] Sapp also appears shirtless in a spoof ad for a laxative (it looks like it is a homemade ad on his YouTube channel, or maybe a wrestling promo, c.2012?). The parodic product is "Inoki Unko-Ba-Ye" laxative tea. The name is apparently an off-colour *jeu de mots* on the famous theme/fight song of wrestler Antonio Inoki ("Inoki-Bom-Ba-Ye," which had in turn been swiped from the frenzied chants of Muhammad Ali's Zairean[Congolese] fans in his 1974 'Rumble in the Jungle' victory over George Foreman: "Ali, *boma ye*!", meaning, "Ali, kill him!" in Lingala). Sapp emerges (with newspaper) from a futile toilet visit, rubs his buff tum and rues his tough bum and excruciating constipation. Then, he sits on the throne again, strains and struggles manfully (while gurning) but to no avail (the voiceover implores him to "fight!" as he slaps himself). He then drinks the tea and tries again, confident of success but still in pain. Meanwhile, an Inoki impersonator (with trademark Inoki red towel round his neck) presents a bottle of the laxative tea while chanting "Inoki Unko-Ba-Ye" ("*unko*" is Japanese for "poop," so it is a dirty ditty). The camera cuts back to Sapp, who mops his brow (with red towel, of course) and strains mightily thrice more, finally yielding a satisfying succession of parps and plops, indicating his torment is over as he raises his fist in triumph. Though amusing, and maybe effective for moving product, critical viewers may not experience much comfort. Perhaps one of the few positive observations about it (and his other ads, e.g. for PIZZA-LA, gummies, fabric softener) is that a degree of cultural "integration" is apparent: he speaks Japanese and interacts with Japanese people. Conversely, these ads often emphasise his huge size and strength (e.g. dwarfing 'ordinary' Japanese people as he stands beside them or knocking a door off its hinges while delivering pizza), so this again seems to "Other" him (Prieler, 2010, p. 519. Prieler also mentioned "another fighter of color, Bobby Ologun" [a naturalised Japanese born in Nigeria] appearing on Japanese TV in ways that conform to/confirm "narrow stereotypes," including "hypersexuality," p. 527n.12).

References

Bailey, K. (2006). Marketing the *eikaiwa* wonderland: Ideology, *akogare*, and gender alterity in English conversation school advertising in Japan. *Environment and Planning D: Society and Space, 24*(1), 105-130.

Blaise, M. (2005). *Playing it straight: Uncovering gender discourses in the early childhood classroom*. New York: Routledge.

Butler, J. (1999). *Gender trouble: Feminism and the subversion of identity.* 10th Ed. New York: Routledge.

Ford, J.B., Voli, P.K., Honeycutt, E.D., & Casey, S.L. (1998). Gender role portrayals in Japanese advertising: A magazine content analysis. *Journal of Advertising, 27*(1), 113-124.

Frederick, J. (2003). The beast goes east. *Time Asia*, 9 June, 2003.

Greenhow, C., & Lewin, C. (2016). Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology, 41*(1), 6-30.

Hall, S. (1997). *Representation and the Media*. Dir. Sut Jhally. Film. Media Education Foundation.

Jeffords, S. (1995). The Curse of Masculinity: Disney's *Beauty and the Beast*. In Elizabeth Bell, Lynda Haas, and Laura Sells, eds. *From Mouse to Mermaid: The Politics of Film, Gender, and Culture* (pp. 161-172).

Bloomington: Indiana UP.

Jones, D., & Honda, A. (2017). Whiter than white? Part I: Interrogating images in a critical study of the cultural practice in Japan of using white women to represent and advertise products, and its educational implications. 福井大学教育・人文社会系部門紀要（人文科学）[*Memoirs of the Faculty of Education, Humanities and Social Sciences, University of Fukui*], *2*, 11-33.

Kellner, D., & Share, J. (2005). Toward critical media literacy: Core concepts, debates, organizations, and policy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education, 26*(3), 369-386.

Kelsky, K. (2001). *Women on the Verge: Japanese Women, Western Dreams*. Durham, NC: Duke University Press.

Marche, S. (2014). Gentlemen, what the hell has become of us? *Esquire*, Feb. 2014. https://www.esquire.com/news-politics/a26914/what-the-hell-has-become-of-us-0214/

Martin, D. (2012). Foreign women in Japanese television advertising. *European Journal of Marketing, 46*(1/2), 157-176.

Maynard, M.L. (1996). Message and power: Interpreting verbal and visual signs in Japanese television advertising. *Journal of Literary Semantics, 25*(3), 245-264.

Mooney, S. (2000). *5,110 Days in Tokyo and Everything's Hunky-dory: The Marketer's Guide to Advertising in Japan*. Westport, CT: Quorum Books.

Okazaki, S., & Mueller, B. (2011). The impact of the lost decade on advertising in Japan. *International Journal of Advertising, 30*(2), 205-232.

Patterson, M., & Elliott, R. (2002). Negotiating masculinities: Advertising and the inversion of the male gaze. *Consumption Markets and Culture, 5*(3), 231-246.

Prieler, M. (2010). Othering, racial hierarchies and identity construction in Japanese television advertising. *International Journal of Cultural Studies, 13*(5), 511-529.

Rose, R.L., & Wood, S.L. (2005). Paradox and the consumption of authenticity through reality television. *Journal of Consumer Research, 32*(2), 284-296.

Shroeder, J.E., & Zwick, D. (2004). Mirrors of masculinity: Representation and identity in advertising images. *Consumption Markets & Culture, 7*(1), 21-52.

Simpson, M. (2002). Meet the metrosexual. *Salon*, July 22. https://www.salon.com/2002/07/22/metrosexual/.

West, C., & Zimmerman, D.H. (1987). Doing gender. *Gender and Society, 1*(2), 125-151.

Wohlwend, K. E. (2009). Damsels in discourse: Girls consuming and producing identity texts through Disney princess play. *Reading Research Quarterly, 44*(1), 57-83.

日英多義語の認知意味論的分析

―「クウ（食う）」と“to eat”―

皆　島　　博*

（2018年9月26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，日本語の多義動詞「クウ（食う）」とそれに対応する英語の多義動詞“to eat”の多義構造を分析する。また，日英対照言語学の観点から，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，認知意味論，日英対照言語学

1. はじめに

本論では，日本語の動詞「クウ（食う）」と英語の動詞“to eat”を取り上げ，その多義構造と意味拡張の動機付けについて，認知意味論を理論的枠組みとして，日英対照言語学的な分析を行う。「クウ」と“to eat”は「食物を食べる」という，人間が日常的に普通に行う行為を描写する基本的な動詞[1)]であるが，それぞれ次のような複数の意味で用いられる点で多義的といえる：

（1）　a. 昼飯を<u>食う</u>（＝食事する）
　　b. 相手の縄張りを<u>食う</u>（＝奪取する）
　　c. 優勝候補のＡ校を<u>食う</u>（＝圧倒する）
　　d. ガソリンを<u>食う</u>車（＝浪費する）

（2）　a. What did you <u>eat</u> for breakfast?（＝食事する）
　　（朝ごはんは何を食べましたか）

*福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

b. The insect ate the peach hollow.（＝かじる）
（虫が桃に穴を空けました）
c. An old car eats gas.（＝浪費する）
（古い車はガソリンを食います）
d. What is eating you?（＝憔悴させる）
（何を悩んでいるのですか）

認知意味論では，上のような「クウ」と“to eat”が提示するさまざまな意味は無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）を出発点として，なんらかの認知的動機付け（メタファー，メトニミー，シネクドキ）によって意味拡張を展開し，相互に関連性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，「クウ」と“to eat”に関して，次の4点について，認知意味論の立場から記述を行い，それらを明らかにすることである。

①「クウ」と“to eat”の複数の意味（語義）の区別
②「クウ」と“to eat”の基本義（プロトタイプの意味）の仮定
③「クウ」と“to eat”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「クウ」と“to eat”の多義構造における類似点と相違点の指摘

2. 放射状カテゴリーとしての多義語

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る。そして，概念化することはカテゴリー化（範疇化）することと同じであるという立場を取る。

カテゴリー化とは，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。認知意味論以前（アリストテレスの時代）の古典的カテゴリー観では，カテゴリーのすべてのメンバーがメンバーであるための必要十分条件を満たす集合と定義され，他のカテゴリーとの境界線も明確なものと考えられていた。これに対して，認知意味論のカテゴリー観では，カテゴリーのメンバーの必要十分要件は，［＋（プラス）］か［－（マイナス）］かの二項対立に基づいて決定されるものではない。むしろ，カテゴリーのメンバーの間には中心的なものと周辺的なものとの区別が存在するだけで，カテゴリーとカテゴリーの間には明確な境界線は存在しないと考える。認知意味論では，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 カテゴリーのメンバーは家族的類似を示す

② カテゴリーのメンバーには典型的事例が存在する
③ カテゴリーのメンバーはプロトタイプ効果を示す

まず,「家族的類似」とは，カテゴリーの全メンバーは共通の性質を持っているわけではないが，各メンバー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，カテゴリーのメンバーの中には，最もわかりやすい例，つまり，代表的なメンバー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，カテゴリーのメンバーは均質なものではなく，典型的なものとそうでないものとに分かれ，メンバー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。

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が，認知意味論では，多義語を一種のカテゴリー（複数の語義の集合）と考える。したがって，多義語のカテゴリーは，そのメンバーとしての多義語の個々の意味から構成される。例えば,『新選国語辞典』の「ヒト」の項目には次のような意味が挙げてある：

① 人類。人間。
② 権利・義務の主体である自然人。
③ 他人。世間の人。
④ おとな。成人。
⑤ しかるべき人。優れた人。
⑥ 人物，性質，人柄。

つまり,「ヒト」という多義語のカテゴリーでは，上記①～⑥の各語義がカテゴリーのメンバーということになり，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，カテゴリーのメンバー（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。

このように，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考える（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，そこには中心メンバー（プロトタイプ的意味）とそれ以外の周辺的メンバーとが混在する。なお，プロトタイプ的意味（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，次のような傾向性をもつ（Dirven and Verspoor 1998；籾山 2002；瀬戸

2007a；高橋 2010；瀬戸他 2017）：

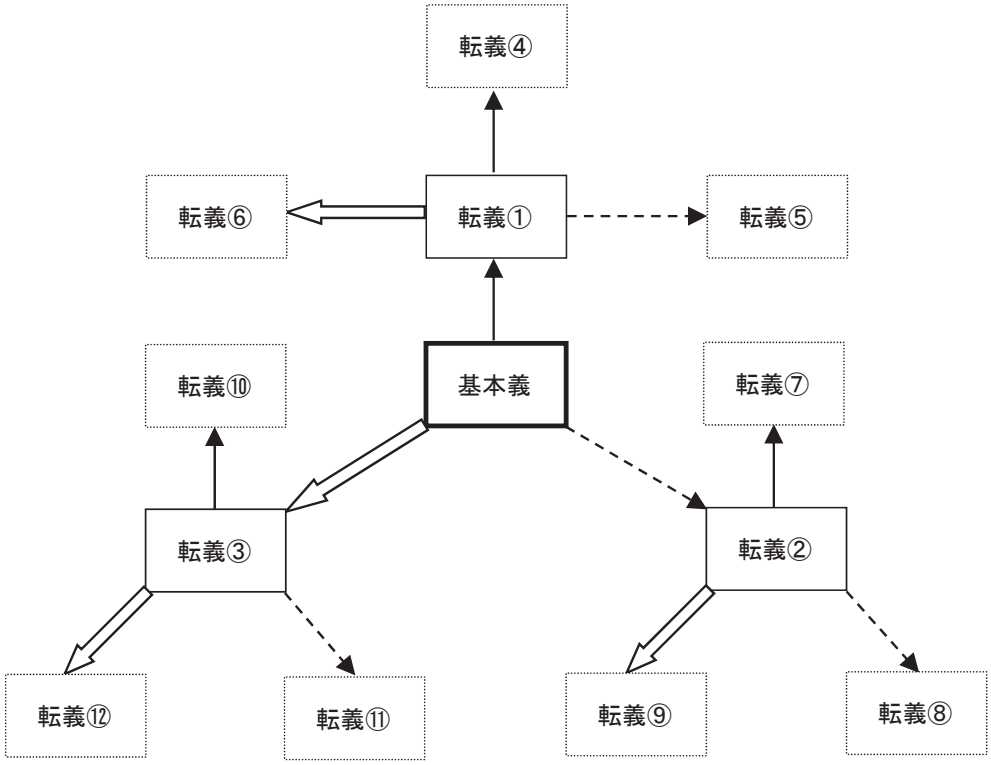
① 文脈なしで最も想起されやすく，身体性・具体性が高い文字通りの意味。
② 言語習得の早い段階で獲得される意味。
③ 他の転義を理解する前提となる，あるいは，他の転義との関連性が自然に説明できる意味。
④ 使用頻度が高いことが多い意味。
⑤ 慣用表現や比喩で使用されやすい，すなわち，用法上の制約を受けにくい意味。

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），籾山・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が，これは，Lakoff（1987）で提示されたモデルで，中心（プロトタイプ）的メンバー（基本義）を 2 次的（非プロトタイプ）メンバーが取り囲み，その 2 次的メンバーを中心に，それを 3 次的な周辺的なメンバーが取り囲む，というように，結果として，幾重もの円が放射状に拡張していくカテゴリーをいう（辻 2002：238；辻 2013：340）。図示すると次のようになる（辻 2002：238；瀬戸 2007a：5；瀬戸 2007b：41；瀬戸他 2017；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：

図1　放射状カテゴリー



上のモデルで，中心に位置する「基本義」が第1次メンバー（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次メンバー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次メンバー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，これは多義構造の放射状カテゴリーのモデルなので，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。

3. 日本語「クウ」の多義構造

3.1「クウ」の複数の語義

ここでは，「クウ」の複数の意味（語義）の区別を行うが，その際，指針となるのは国語辞典における意味の分類と記述である。以下，3種類の国語辞典の意味の記述を比較する。

（4）広辞苑（第五版）

a. 食物を口に入れ，かんでのみこむ。食べる。

b. 生活する。くらしをたてる。

c. くわえる。ついばむ。

d. くいつく。かみつく。かむ。また，蚊などが刺す。

e. しっかりかみあわせる。くいついて離さない。

f. 傷つける。

g.（好ましくないことを）身に受ける。こうむる。

h. うっかり信じこむ。だまされる。

i. 相手を飲みこむ意。こばかにして存在を認めない。

j. 他の領分を侵す。くい入る。

k. スポーツなどで強い相手を負かす。また，演技などで共演者などを圧倒する。

l. 金・時間などを消費する。ついやす。

m.（「としを食う」の形で）かなりの年齢になる。

n.（演劇用語）上演脚本の一部を省略する。カットする。

（5）大辞林（第三版）

a. 食べ物をかんでのみ込む。食べる。

b. 生活をする。暮らす。生きていく。

c. かみつく。また，虫などがさす。

d. 激しい態度で相手にせまる。

e. 相手の勢力・領分をおかす。くいこむ。

f. 上位の者を負かしたり，立場をおびやかしたりする。

g. 時間・費用などを消費する。

h. ありがたくない事を身に受ける。こうむる。

i. 人をばかにする。

j. 口にくわえる。

（6）大辞泉（デジタル版）

a. 食物をかんでのみ込む。食べる。

b. 生活をする。暮らしを立てる。

c. 口で物をしっかり捕らえる。食いつく。

d. 虫などがかじって物を傷める。また，虫などがからだを刺す。

e. しっかりと間に挟む。また，縄状のものが物にめり込む。

f. 金銭・時間などがかかる。費やす。

g.（「年をくう」の形で）かなりの年齢になる。

h. 他の勢力範囲・領域に入り込む。侵す。
i. スポーツなどで，強い相手を負かす。
j. 演劇・映画などで，ある俳優の演技が勝っていて共演者をしのぐ。
k. 他から，ある行為，特に望ましくない行為を受ける。こうむる。
l. （「人をくう」の形で）ばかにする。侮る。
m. 自分の利益のために，だまして人を利用する。食い物にする。
n. 演劇で，上演台本の一部を省略する。カットする。
o. 口で軽く挟んで物を支える。くわえる。ついばむ。
p. かみつく。歯をたてる。
q. 薬などを飲む。

上記の３種類の辞典の語義の記述について，類似性・共通性の高いものごとにまとめて再整理してみると次のように11通りになる：

(7) a.「食べる」「食物を口に入れ，かんでのみ込む」
b.「暮らす」「生活する」「生きていく」「暮らしを立てる」
c.「虫などがかじって物を傷める」
d.「蚊などの虫がからだを刺す」
e.「こうむる」「うっかり信じこむ」「だまされる」「（好ましくないことやありがたくない事を）身に受ける」「他から，ある行為，特に望ましくない行為を受ける」
f.「くい入る」「くいこむ」「食い物にする」「他や相手の勢力・領分を侵す」「他の勢力範囲・領域に入り込む」「自分の利益のために，だまして人を利用する」
g.「侮る」「相手を飲みこむ」「激しい態度で相手にせまる」「こばかにして存在を認めない」「（「人をくう」の形で）人をばかにする」「スポーツなどで強い相手を負かす」「上位の者を負かしたり，立場をおびやかしたりする」「演劇・映画などで，ある俳優の演技などが勝っていて共演者などをしのぐ・圧倒する」
h.「費やす」「金銭・費用・時間などを消費する」「金銭・時間などがかかる」「（「年をくう」の形で）かなりの年齢になる」
i.「かむ」「かみつく」「くわえる」「ついばむ」「食いつく」「傷つける」「歯をたてる」「口にくわえる」「くいついて離さない」「しっかりと間に挟む」「しっかりかみあわせる」「口で物をしっかり捕らえる」「口で軽く挟んで物を支える」「縄状のものが物にめり込む」
j.「（演劇で，上演台本・脚本の一部を）省略する・カットする」
k.「薬などを飲む」

上記のように，国語辞典の記述を再整理した結果をもとに，「クウ」に対して最終的に次のような8つの意味（基本義と転義）を区別する[2)]。

①基本義〈食べる〉：概念｛食物を，口の中に入れて，噛んで，飲み込む｝[3)]

（8）実は知り合いに，菜食主義だったけど，ラーメン屋では焼き豚クウし，パーティーの時は肉をクウとか言い出した人がいます。

http://semiramis.sakura.ne.jp/another1.html

②転義〈暮らす〉：概念｛人間が，生命活動を維持しつつ，生計を立てながら生活する｝

（9）派遣社員では生涯クッテいけるかどうか。というより途中で解雇されないか不安。50代以降で解雇されたら命取りになりかねない。

http://musyoku.com/bbs/view/1111474539/100-199

③転義〈虫が齧る〉：概念｛虫などが，口で紙，衣服，あるいは果樹などに，穴をあける｝

（10）絹や毛製品などは，それ自体が虫の大好きなタンパク質のかたまりですから，保管法によっては虫がクッテしまうことがあります。

http://www.karakiya.com/tema/tema2.html

（11）その資料は，昭和10年，まだ，広島市に転居する前の，尾道在住の其阿弥家の当主の其阿弥直次郎氏が，所蔵していた，家系図なる物，古文書の【其阿弥家記録】なる物の調査が行われ，家系図は，つじつまが合わない物であったが，虫がクッタ穴がたくさんある家系図には，三原正家の第6子増守を祖先にしているような，そんな文章であったようである。

http://blogs.yahoo.co.jp/ddh182isepuramopark/10544691.html

④転義〈虫が刺す〉：概念｛蚊やダニなどの虫が，人間などの皮膚に，針状の口で傷を付け，血などを吸う｝

（12）しかも，憎らしいことに一箇所だけ差さず連続して3，4回と血を吸っていく。団子三兄弟のようにぷっくりとしたノミのクッタ跡が三つ四つ。蚊とは比べ物にならないほど大きく膨れる。

http://ameblo.jp/gaimusansyu/entry-11471427322.html

⑤転義〈浪費する〉：概念｛時間やお金などを，予想する以上に無駄に使う｝

（13）釣り，ゴルフ，旅行，金をクウ趣味は山ほどある。本当は必要もない高価な車のために大きな借金したりさ。

http://fiveslot777.com/archives/39917934.html

⑥転義〈害を被る〉：概念｛好ましくないことやありがたくないことを，身に受ける，経験する，甘受する｝

（14）戦時中，私は母と佐世保に住んでいた。私はチビで近眼だったので，相手を見上げるポーズだった。佐世保は軍港だったので，街がきりっとしまった感じで，何かと暴力的だった。小学五年生の私は，学校の先生からも，上級生からも，防空壕に連れられ「歯をくいしばれ」と云われてビンタをクッタ。その瞬間，身体全体に火花が散るような痛さがあった。

http://ameblo.jp/tgby346/entry-11303632737.html

⑦転義〈圧倒する〉：概念｛スポーツ，演技などで下位の（弱い）者が上位の（強い）者を負かす，やっつける，あるいは，下位の者が上位の者の立場や地位を脅かす｝

（15）外国映画で，脇役なのに主役をクウ演技をしてたな！という俳優はいましたか？

http://detail.chiebukuro.yahoo.co.jp/qa/question_detail/q1447453844

⑧転義〈奪取する〉：概念｛他人の取り分や儲けを奪い取る，他人の領域・勢力範囲を侵す｝

（16）以前，アマゾンが日本国内の売上高が7300億円だったことを発表し，サイバーモールと呼ばれるアマゾン，楽天，eBay，ヤフオクなどの電子商店街はこれからも大きく成長を続け，順調に百貨店などの売上をクッテいくと思います。

http://www.9-4.jp/main/

3.2「クウ」の意味拡張の動機付け

【第１次拡張】

メトニミー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ②転義〈暮らす〉

「食う＝人間が食べ物を取る」という活動は「人間が暮らす＝生活する」という活動の一部であ

る。つまり，「部分⇔全体」の関係にあると捉えればメトニミーである。

また，「生きるために食料を手に入れて食べる」ことは，「働いて収入を得て生計を立てている」ことに立脚している。つまり，両者の間には密接な関係（＝近接性）があるので，この意味でもメトニミーである。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ③〈虫が齧る〉

「食う」という行為は「食物などを，口から取り入れて，歯で噛む（または，噛まずに飲み込む）ことによって，体内に入れる」ことである。昆虫が「食う」場合に用いる器官は，口と類似した機能を持つ器官なので，それが人間の口という器官とは違っていても，噛む（齧る）器官という類似性，体の中での位置（人間の頭部に当たる部分に付属）における類似性が動機付けとなってメタファー的に意味拡張したと考えられる。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ④〈虫が刺す〉

「食う」という行為は「食物などを，口から取り入れて，歯で噛む（または，噛まずに飲み込む）ことによって，体内に入れる」ことである。昆虫が「刺す」という行為は「口と類似した位置にある器官（針状の口吻）を，人間などの皮膚に突き刺して，血液を体内に入れる」ことである。この類似性が動機付けとなってメタファー的に意味拡張したと考えられる。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ⑤〈浪費する〉

「食う」という行為には，「食う対象」が体内に入っていった結果，「その量が次第に減っていく」という現象が伴う。「食う対象を，消費して減少させる」という行為は「時間・お金などを，消費して減少させる」という行為と類似しているので，メタファー的に意味拡張したと考えられる。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ⑥〈害を被る〉

「食う」という行為は，人間の生命を維持するために重要な行為である。食う対象になるものは，通常，人間とって「良いもの」であるが，時として，悪いものを食ってしまう場合もある。「悪いもの」を食った場合，その結果，人間は体に被害を受ける。

この経験には，「悪いもの」が人間の体を攻撃する（害をなす）というイメージが伴う。つまり，「悪いものを食ったことによる被害」と「外部から受けた攻撃による被害」との間に構造的な類似性が認められるので，メタファー的に意味拡張したと考えられる。

なお，この「被害」は「肉体的被害」だけではなく「物理的被害」「心理的被害」「経験的被害」などへとメタファー的に拡張していくが，結局は「人間が受けるなんらかの被害」に集約できる。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ⑦〈圧倒する〉

「食う」という行為は，食う対象の量を減らすだけでなく，「食う対象を噛み砕き，その構造を破壊し，体内に取り入れやすくすること」を含む。「固くて簡単に食えないものを噛んで柔らかくして飲み込む」という行為は，食う対象を「うち負かす＝圧倒する」ことに喩えられる。つまり，相手が何らかの「対処の困難さ」を持つ場合，その困難さを克服し「圧倒する」という行為は，「食う」行為と構造が類似しているのでメタファー的に意味拡張したと考えられる。

【第2次拡張】

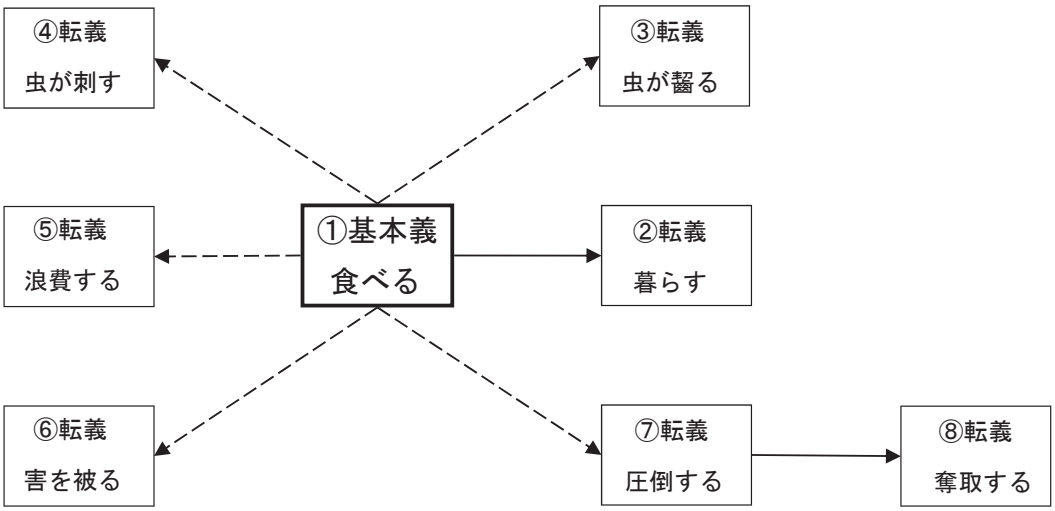
メトニミー的拡張：⑦〈圧倒する〉→ ⑧〈奪取する〉

「相手を圧倒する，打ち負かす（原因）」という行為は，それによって，さらに，相手の生命線となる大切な財産・所有物（領土，利益，既得権など）を「侵害することによって奪う（結果）」ことへとつながる。つまり，メトニミー的に意味拡張したと考えられる。

3.3「クウ」の意味拡張

上で区別した①～⑧の語義は，基本義とそこから意味拡張の結果生じたさまざまな転義からなる次のような放射状カテゴリーを構成すると仮定できる。なお，下の図2で，破線矢印はメタファーに，実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2 「クウ」の放射状カテゴリー



4. 英語“to eat”の多義構造

4.1 “to eat”の複数の語義

ここでは，“to eat”の複数の意味（語義）の区別を行うが，その際，指針となるのは英英辞典における意味の分類と記述である。以下，3種類の辞典の意味の記述を比較する。

（17）Merriam-Webster Online

Transitive

a. to take in through the mouth as food: ingest, chew, and swallow in turn

b. 1: to destroy, consume, or waste by or as if by eating

2: to bear the expense of: take a loss on

c. 1: to consume gradually: corrode

2: to consume with vexation: bother

d. to enjoy eagerly or avidly : lap —used with up

e. usually vulgar : to perform fellatio or cunnilingus on —often used with *out*

Intransitive

f. to take food or a meal

g. to affect something by gradual destruction or consumption — usually used with *into, away*, or *at*

（18）American Heritage Dictionary of the English Language

Transitive

a. 1: To take into the body by the mouth for digestion or absorption

2: To take in and absorb as food

3: To include habitually or by preference in one's diet

b. To destroy, ravage, or use up by or as if by ingesting

c. To erode or corrode

d. To produce by eating

e. [Slang] To absorb the cost or expense of

f. [Informal] To bother or annoy

g. [Vulgar slang] To perform cunnilingus or anilingus on. Often used with out.

Intransitive

h. 1: To consume food.

2: To have or take a meal.

i. To exercise a consuming or eroding effect: a drill that ate away at the rock; exorbitant

expenses that were eating into profits.

j. To cause persistent annoyance or distress:

(19) Random House Webster's Unabridged Dictionary

Transitive

a. to take into the mouth and swallow for nourishment; chew and swallow（food）.

b. to consume by or as if by devouring gradually; wear away; corrode

c. to make（a hole, passage etc.）, as by gnawing or corrosion.

d. to ravage or devastate

e. to absorb wastefully; consume（often followed by *up*）

f. [Slang（vulgar）] to perform cunnilingus or fellatio on

Intransitive

g. to consume food; take a meal

h. to make a way, as by gnawing or corrosion

i. be eating someone. Informal, to worry, annoy, or bother

j. to destroy gradually, as by erosion

上記の３種類の英英辞典の語義の記述について，その日本語訳を 類似性・共通性の高いものごとにまとめて再整理してみると次のように７通りになる：

(20) a.「食事を取る」「食品を食べる」「食べ物や食事を取る」「口に入れ，噛んで，飲み込む」「食品として，口を通して取る」「食品として吸収するために摂取する」「食事として，あるいは好みで常食とする」「消化や吸収のために口から体内に取り入れる」「栄養摂取のため，食品を口の中に入れ，咀嚼して，嚥下する」

b.「破壊する」「侵食する」「腐食させる」「荒廃させる」「侵食や腐食によって徐々に破壊する」「消耗させる，または侵食するような効果をなす」「食べるかのように，破壊する，消滅させる，荒廃させる」「徐々に破壊したり，消耗させることによって何かに影響を及ぼす」「食べ物を摂取するかのように，破壊する，荒廃させる，消耗する」

c.「悩ませる」「困らせる」「悩ませる」「いらいらの感情にかられる」「持続的な不快感や苦痛を引き起こす」

d.「損をする」「損失を負う」「使い果たす」「無駄に奪い取る」「費用や負担を奪い取る」

e.「喜ぶ」「心からまたは熱心に楽しむ」

f.「口淫などを行う」

上記のように，英英辞典の記述を再整理した結果をもとに，“to eat”に対して最終的に次のよう

な4つの意味（基本義と転義）を区別する[4)]。

①基本義〈食べる〉：概念｛食物を，口の中に入れて，噛んで，飲み込む｝

（21）I love to eat breakfast in the morning and it has to be a quality time. I also think that it's the most important meal of a day.（私は朝に朝食を食べるのが大好きで，それは充実した時間でなければなりません。それは一日で一番大切な食事だとも思うのです）

http://whatshouldieatforbreakfasttoday.com/

②転義〈浪費する〉：概念｛お金・モノ・時間などを，予想する以上に無駄に使う｝

（22）My car 'eats' fuel and the cost is a massive factor（replacing the car is not really an option）.（私の車は燃料を「食い」ますので費用は大きな要素になります（車を取り換えることは実際には選択肢に入っていないので））

http://www.mumsnet.com/Talk/education/1797055-Stay-or-move expenses ate up the profits

（23）Most importantly, as the above analysis shows, email eats my time just as it likely eats yours.（一番大事なことは，上の分析でわかるように，電子メールは私の時間を食うということです。あなたの時間を食うのとちょうど同じです）

https://www.edge.org/response-detail/25359

③転義〈こわす〉：概念｛食べ物を食べるように，浸食・腐食・火災などが，徐々に何かを消耗する，破壊する，荒廃させる，消滅させる，あるいは，何かに影響を及ぼす｝

（24）「浸食する」

Erosion can eat away at the shoreline and threaten coastal roads, buildings, and homes. Reduced sand supply to the coast can exacerbate this process.（浸食作用は海岸線を削り取り，海岸沿いの道路，建物，住宅を脅かすことがあります。海岸の砂が減少するとこの作用を悪化させることがあります）

https://caseagrant.ucsd.edu/project/explore-sandy-beach-ecosystems-of-southern-california/coastal-armoring

（25）「腐食する」

All acids contain hydrogen, which, in some cases, act like a metal. When an acid "eats" through a metal, the metal atoms replace the hydrogen in the acid, forming bubbles of

hydrogen gas. For example, throwing some aluminum in hydrochloric acid would produce aluminum chloride and hydrogen gas.（全ての酸は水素を含んでいて，場合によっては，金属のようにふるまう。酸が金属を「食べる（腐食する）」とき，金属の原子は，酸の中の水素と置き換わり水素ガスの気泡を形成する。例えば，塩酸の中にアルミニウムを放り込むと塩化アルミニウムと水素ガスが生成されます）

https://www.reddit.com/r/explainlikeimfive/comments/r1f0h/how_can_an_acid_like_hydrochloric_eat_through/

（26）「全焼する」

Florida's Bugaboo wildfire has eaten nearly 120,000 acres of North Florida's pinelands, and Lt. Kirby Lastinger and others from the Lakeland Fire Department have been on the front lines, making a stand against the inferno that remains only 50 percent contained.（フロリダのバガブーの山火事は北フロリダのパインランドの12万エーカー近くを焼失させ，レイクランド消防署のカービー・ラスティンガー隊長補佐以下隊員たちは最前線にいて50％にしか消火されていない地獄さながらの大火災に向かって踏みとどまっていました）

http://www.theledger.com/article/20070517/news/705170485

④転義〈苦しめる〉：概念｛病気・けが・心配事などの苦痛が，人を悩ませる，心配させる，弱らせる，衰弱させる｝

（27）However, I hate being stressed. Stress eats you from the inside out. Stress makes you feel like you are worth less than you were the day before.（でも，私はストレスを感じるのは嫌です。ストレスは内側からあなたを蝕みます。ストレスがあると前日の自分よりも価値がないような気持ちになります）

https://medium.com/@danielmarshall/ive-learned-nothing-66424f460ba0#.j62r3st07

4.2 “to eat”の意味拡張の動機付け

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ②〈浪費する〉

「食う」という行為には，「食う対象」が体内に入っていった結果，「その量が次第に減っていく」という現象が伴う。「食う対象を，消費して減少させる」という行為は「時間・お金などを，消費して減少させる」という行為と類似しているので，メタファー的に意味拡張したと考えられる。

メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ③〈こわす〉

「食う」行為には，「もの（食べ物）をかじることによって，こまかくばらばらにしてなくしてしまう」という行為をともなう。これは「はじめは整った形をしていたものが腐食，腐敗，浸食などが原因で形が崩れていく」現象とイメージ的に重なる。これは「火や火炎（無生物）が対象物（建物や森林など）を包み込んで焼いて燃えかす（灰）にしてしまう」という現象とイメージ的に重なる。いずれにせよ，浸食，腐食，火災の違いはあれど，「食べるかのように元の形を変えてしまう」というイメージの類似性が見てとれるので，メタファーによる意味拡張である。

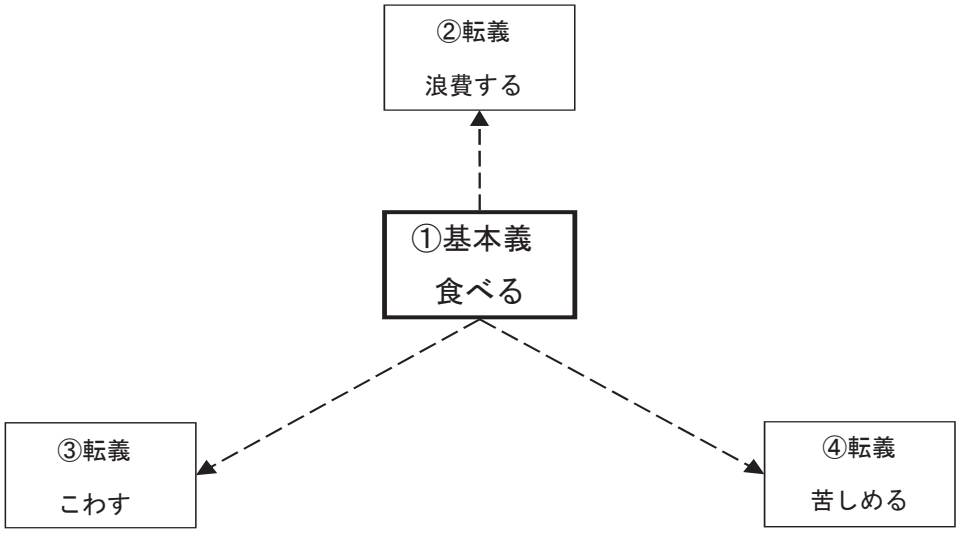
メタファー的拡張：基本義①〈食べる〉→ ④〈苦しめる〉

「食う」行為には，「もの（食べ物）をかじることによって，こまかくばらばらにしてなくしてしまう」という行為をともなう。このように，「食われる」ことによって，「ダメージを受ける」ことは，「食べられることによって，自分の身が削られる（苦痛が生じる）」こととイメージ的に重なる。両者の間には類似性が見てとれるので，メタファーによる意味拡張である。

4.3 “to eat”の意味拡張

上で区別した①～④の語義は，基本義とそこから意味拡張の結果生じたさまざまな転義からなる次のような放射状カテゴリーを構成すると仮定できる。なお，下の図３で，破線矢印はメタファーに動機付けられた意味拡張を表す。

図3　“to eat”の放射状カテゴリー



5. まとめ

本論では，日本語と英語の多義動詞「クウ」と“to eat”を対象として，その多義構造について，認知意味論の観点から分析し，対照言語学的考察を行った。その結果，明らかになった主な点は次の通りである：

①「クウ」と“to eat”は多義語であり，放射状カテゴリーを構成する。
②「クウ」と“to eat”の基本義として，それぞれ〈食べる〉を仮定するのが妥当である。
③「クウ」と“to eat”とに共通する転義としては，〈浪費する〉がある。
④「クウ」だけに見られる転義として〈暮らす〉〈虫が齧る〉〈虫が刺す〉〈害を被る〉〈圧倒する〉〈奪取する〉がある。
⑤“to eat”だけに見られる転義として〈こわす〉〈苦しめる〉がある。

最後に，「クウ」と“to eat”はそれぞれ多義語ではあるが，意味拡張の結果派生した転義に関しては，「クウ」の方が“to eat”よりもはるかに多様性に富んでいた。意味拡張の動機付けに関しも，「クウ」の方がメタファーとメトニミーの影響を受けていたが，“to eat”はメタファーだけであった。シネクドキによる意味拡張は「クウ」にも“to eat”にも見られなかったが，それぞれの動詞本来の意味に起因すると思われるが，ここでは論じないことにする。

注

1）本論は，語の意味に関する研究であるので，自動詞と他動詞の違いは，統語論的な違いに過ぎないという立場を取り，「自他一体記述」を行う。これについて，瀬戸（2007：7-8）は「英和辞書は，一般に，自動詞と他動詞を分離して記述する。自動詞と他動詞の区別は，外国語としての英語の学習には必須の情報だとの教育的判断が背後にあると推測される。他方，海外の英英辞典，とりわけ教育的な配慮から編集された学習英英辞典は，こぞって自他を一体記述する。この判断の違いはどこからくるのだろうか。たとえば，eat の自他に着目して start eating（breakfast）の表現を見ると，breakfast のあるなしは，目的語が明示されるか否かの違いだけであり，「食事をする」という eat の意義に大差はない。にもかかわらず，英和辞典は，他動詞の「食事をする」と自動詞の「食事をする」を，まるでまったく無関係であるかのように遠く離して別個に記述する。意義のまとまりと関連を体系的に記述するという目的からすれば，このような事例は，自他を一本化して記述するのが望ましい」と言う。
2）（10i）の「かむ」「かみつく」…などの語義は，やや古風と思われ，（10j）の「省略する・カットする」は演劇用語であり一般性に欠け，（10k）の「薬などを飲む」は使用頻度が低いと思われるので，今回の分析では除外した。
3）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，百科事典的意味をも交えて，まとめた記述である。
4）再整理した語義のうち，（20e）の「喜ぶ」「心からまたは熱心に楽しむ」の意味は，ウェブ上で該当する用例が

少なく，やや一般性が低いと思われ，（20f）の「口淫などを行う」の意味は，俗語・卑猥語に属するものであるので今回の分析では除外した。

参照文献

Labov, William(1973)"The Boundaries of Words and Their Meanings," In: C.J.N. Bailey and R.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.

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）』東京：講談社.

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・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.

Taylor, John R.(1995)*Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory* (2nde.). 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，第三版）

『大辞泉』（小学館，デジタル版）

『広辞苑』（岩波書店，第五版）

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）

例文検索ウェブサイト

https://www.google.com/

正多角形の作図と3次方程式

ー正97，109，163，193角形の作図方程式ー

西村　保三[*1]　大石　美咲[*2]

内容要約：本稿では，定規とコンパスと角の3等分器で作図可能な，正97, 109, 163, 193角形を作図するために必要な高々3次の方程式を具体的に示す。

1　はじめに

1801年，ガウスは定規とコンパスで作図可能な正素数多角形の角数は，フェルマー素数に限ることを証明した。フェルマー素数とは，2^m+1 で表される素数で，3, 5, 17, 257, 65537の5つが知られている。またガウスは，正17角形の具体的な作図法も示した。正257角形と正65537角形については，角数が多くて実際に作図することは困難だが，正257角形を1832年にF.J. リシェロー [10] が，正65537角形を1895年にJ.G. ヘルメス [3] が，作図に必要な2次方程式をそれぞれ示した。今日では，正257角形を実際に定規とコンパスで作図するCGを使った動画も作られている（[6] 参照）。

定規とコンパスの作図に加えて，角の3等分が可能な場合，作図可能な正素数多角形の角数は，2^m3^n+1 で表される素数に拡張することが知られており，このような素数は

$$3,\ 5,\ 7,\ 13,\ 17,\ 19,\ 37,\ 73,\ 97,\ 109,\ 163,\ 193,\ 257,\ 433,\ 487,\ \cdots$$

と多数存在する（[2, 5] 参照）。このうち，角数が73以下の多角形と，定規とコンパスで作図可能な正257角形については，[1, 2, 7, 8, 10] などで具体的な作図法が既に示されている。本稿では，正97, 109, 163, 193角形の作図に必要な高々3次の方程式を具体的に示すことが目的である。なお本稿は，大石の卒業論文 [9] を基にしている。

2　角の3等分と正多角形の作図

角の3等分が作図不可能であることは，1837年にドイツの数学者ワンツェルによって証明されたが，定規とコンパス以外の方法を用いた角の3等分法が，多くの人によって提案されている。角の3等分が可能な作図としては，以下が挙げられる（[5], [4, 7章] 等参照）。

[*1]福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域
[*2]福井市円山小学校

1. 折り紙
2. 目盛付定規
3. 直角定規とコンパス
4. 特殊な器具（トマホークと呼ばれるＴ型定規や，リンケージを利用した器具など）
5. 平面に特殊な曲線が描かれている場合（２次曲線，螺旋，リマソン，円積曲線など）

定義 2.1 与えられた実数$p, q, r, \cdots$ から実数αが**作図可能** とは，座標平面上に点$O(0,0), E(1,0)$ および $A_1(p,0), A_2(q,0), A_3(r,0), \cdots$ が与えられた状態から点$P(\alpha,0)$が作図できるときをいう。特に，$O(0,0), E(1,0)$ のみから $P(\alpha,0)$ が作図できるとき，単に実数αは作図可能という。

大きさθの角を作図するためには，１辺が$|\cos\theta|$ で斜辺が１の直角三角形が作図できればよいので，大きさθの角が作図可能であることは，実数$\cos\theta$ が作図可能であることと言い換えられる。よく知られているように，定規とコンパスによる古典作図では，与えられた実数p, qに対して，四則 $p+q,\ p-q,\ pq,\ p/q$ および２次方程式$x^2+px+q=0$の実数解は作図可能である（例えば，[5, Theorem 2.10] 参照）。

定理 2.2 与えられた実数 p, q, r を係数とする３次方程式 $x^3+px^2+qx+r=0$ が実数解を（重複度を込めて）３個持つとき，その解は，定規とコンパスと角の３等分器で作図可能である。

証明　カルダノ変換 $x'=x+\frac{p}{3}$ によって，$p=0$と仮定してよい。$f(x)=x^3+qx+r=0$ が３重解を持つとき，$q=r=0$ より，方程式の解$x=0$は作図可能である。$f(x)=x^3+qx+r=0$ が異なる実数解を２つ以上持つとき，$f(x)$は極大値（≥ 0）と極小値（≤ 0）を持つ。従って $q<0$ であり，極大値 $f(-\sqrt{-q/3})=-\frac{2}{3}q\sqrt{-q/3}+r\geq 0$ かつ 極小値 $f(\sqrt{-q/3})=\frac{2}{3}q\sqrt{-q/3}+r\leq 0$ である。ここで，$A=\frac{3r}{2q\sqrt{-q/3}}$ とおくと，$-1\leq A\leq 1$ である。方程式$f(x)=0$は，$x=2y\sqrt{-q/3}$ と変数変換すると $4y^3-3y-A=0$ に変形される。３倍角の公式$4\cos^3\theta-3\cos\theta-\cos 3\theta=0$ より，$\theta=\frac{1}{3}\cos^{-1}A$ とおくと，この方程式は$y=\cos\theta,\ \cos(\theta+\frac{2\pi}{3}),\ \cos(\theta+\frac{4\pi}{3})$ の（重複度を込めて）３つの実数解を持つ。Aおよび大きさ$3\theta=\cos^{-1}A$の角は，与えられたq, rから定規とコンパスで作図可能であり，大きさθの角は角の３等分器で作図できるので，方程式の解yを（従ってxも）作図することができる。□

定規とコンパスと角の３等分器で作図可能な正多角形の角数について，次の定理が知られている（[2, Theorem 2] 参照）。

定理 2.3 (Gleason) 定規とコンパスと角の３等分器で作図可能な正素数多角形の角数 p は，$p=2^m3^n+1$ で表せる素数に限る。

系 2.4 定規とコンパスと角の３等分器で作図可能な正多角形の角数 q は，$q=2^k3^lp_1\cdots p_t$ $(k, l, t\geq 0,\ p_i$は互いに異なる 2^m3^n+1 の形の素数$)$ で表される数に限る。

注意 2.5 角の3等分に加えて，立方根も作図できる場合，一般の3次方程式を解くことができる。この場合，作図可能な数の範囲はさらに（ヴィエトの体 $\mathbb{V}$ まで）拡大するが，作図可能な正多角形は，系 2.4 よりも増えないことが知られている（[5, 9章 Pierpont の定理] 参照）。

2^m3^n+1 で表せる素数は，

$$3,\ 5,\ 7,\ 13,\ 17,\ 19,\ 37,\ 73,\ 97,\ 109,\ 163,\ 193,\ 257,\ 433,\ 487,\cdots$$

と多数存在する。このような素数は無限に存在すると予想されるが，未解決問題である。

次節以降では，$p=97,\ 109,\ 163,\ 193$ に対して，正 p 角形の作図に必要な高々3次の方程式を求める。なお，次数の高い多項式の基本対称式の計算には，フリーソフトの maxima を補助として利用した。

3　正97角形

$\zeta=\exp\left(\frac{2}{97}\pi\mathrm{i}\right)=\cos\left(\frac{2}{97}\pi\right)+\mathrm{i}\sin\left(\frac{2}{97}\pi\right)$ を1の原始97乗根とする。$p=5$ が97の原始根であることに着目して，$\zeta^{5^k}\,(0\le k\le 95)$ を順に並べると，$\zeta,\zeta^2,\zeta^3,\cdots,\zeta^{96}$ が1回ずつ現れる。これを2つおきに和を取ったものを y_1,y_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
y_1 &= \sum_{i=0}^{47}\zeta^{5^{2i}}=\sum_{i=0}^{47}\zeta^{25^i}=\zeta+\zeta^{25}+\zeta^{43}+\cdots+\zeta^{66} &&= 4.424\cdots\\
y_2 &= \sum_{i=0}^{47}\zeta^{5^{2i+1}}=\sum_{i=0}^{47}\zeta^{5\cdot 25^i}=\zeta^{5}+\zeta^{28}+\zeta^{21}+\cdots+\zeta^{39} &&= -5.434\cdots
\end{aligned}$$

とおく。$\displaystyle\sum_{i=0}^{96}\zeta^i=0$ を利用して，y_1,y_2 の基本対称式を計算すると，$y_1+y_2=-1,\ y_1y_2=-24$ を得る。よって y_1,y_2 は次の2次方程式の解である。

$$y^2+y-24=0 \tag{1}$$

次に y_1 を2つに分けて x_1,x_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
x_1 &= \sum_{i=0}^{23}\zeta^{25^{2i}}=\sum_{i=0}^{23}\zeta^{625^i}=\zeta+\zeta^{43}+\zeta^{6}+\cdots+\zeta^{88} &&= 1.189\cdots\\
x_2 &= \sum_{i=0}^{23}\zeta^{25^{2i+1}}=\sum_{i=0}^{23}\zeta^{25\cdot 625^i}=\zeta^{25}+\zeta^{8}+\zeta^{53}+\cdots+\zeta^{66} &&= 3.234\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，$x_1+x_2=y_1,\ x_1x_2=-2y_2-7$ より，x_1,x_2 は次の2次方程式の解である。

$$x^2-y_1x-2y_2-7=0 \tag{2}$$

同様に y_2 を 2 つに分けて w_1, w_2 とする。すなわち，

$$w_1 = \sum_{i=0}^{23} \zeta^{5\cdot 25^{2i}} = \sum_{i=0}^{23} \zeta^{5\cdot 625^{i}} = \zeta^5 + \zeta^{21} + \zeta^{30} + \cdots + \zeta^{52} \quad = 1.104\cdots$$

$$w_2 = \sum_{i=0}^{23} \zeta^{5\cdot 25^{2i+1}} = \sum_{i=0}^{23} \zeta^{125\cdot 625^{i}} = \zeta^{28} + \zeta^{40} + \zeta^{71} + \cdots + \zeta^{39} \quad = -7.529\cdots$$

とおくと，$w_1 + w_2 = y_2,\ w_1 w_2 = 2y_2 - 5$ より，w_1, w_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$w^2 - y_2 w + 2y_2 - 5 = 0 \tag{3}$$

次に x_1 を 2 つに分けて n_1, n_2 とする。すなわち，

$$n_1 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{625^{2i}} = \zeta + \zeta^{6} + \zeta^{36} + \cdots + \zeta^{81} \quad = 2.493\cdots$$

$$n_2 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{625^{2i+1}} = \zeta^{43} + \zeta^{64} + \zeta^{93} + \cdots + \zeta^{88} \quad = -1.303\cdots$$

とおくと，$n_1 + n_2 = x_1,\ n_1 n_2 = y_2 + 3x_2 + w_2$ より，n_1, n_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$n^2 - x_1 n + y_2 + 3x_2 + w_2 = 0 \tag{4}$$

同様に x_2 を 2 つに分けて l_1, l_2 とする。すなわち，

$$l_1 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{25\cdot 625^{2i}} = \zeta^{25} + \zeta^{53} + \zeta^{27} + \cdots + \zeta^{85} \quad = 0.079\cdots$$

$$l_2 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{25\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{8} + \zeta^{48} + \zeta^{94} + \cdots + \zeta^{66} \quad = 3.155\cdots$$

とおくと，$l_1 + l_2 = x_2,\ l_1 l_2 = -y_2 - 3x_2 - w_2 - 3$ より，l_1, l_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$l^2 - x_2 l - y_2 - 3x_2 - w_2 - 3 = 0 \tag{5}$$

同様に w_1 を 2 つに分けて s_1, s_2 とする。すなわち，

$$s_1 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{5\cdot 625^{2i}} = \zeta^{5} + \zeta^{30} + \zeta^{83} + \cdots + \zeta^{17} \quad = 5.304\cdots$$

$$s_2 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{5\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{21} + \zeta^{29} + \zeta^{77} + \cdots + \zeta^{52} \quad = -3.199\cdots$$

とおくと，$s_1 + s_2 = w_1,\ s_1 s_2 = -x_2 - 2w_1 + w_2 - 2$ より，s_1, s_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$s^2 - w_1 s - x_2 - 2w_1 + w_2 - 2 = 0 \tag{6}$$

同様に w_2 を 2 つに分けて k_1, k_2 とする。すなわち，

$$k_1 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{125\cdot 625^{2i}} = \zeta^{28} + \zeta^{71} + \zeta^{38} + \cdots + \zeta^{37} \quad = -3.318\cdots$$
$$k_2 = \sum_{i=0}^{11} \zeta^{125\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{40} + \zeta^{46} + \zeta^{82} + \cdots + \zeta^{39} \quad = -4.210\cdots$$

とおくと，$k_1 + k_2 = w_2,\ k_1k_2 = x_2 + 2w_1 - w_2 - 1$ より，k_1, k_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$k^2 - w_2k + x_2 + 2w_1 - w_2 - 1 = 0 \tag{7}$$

次に n_1 を 2 つに分けて m_1, m_2 とする。すなわち，

$$m_1 \quad = \zeta^{96} + \zeta^{62} + \zeta^{61} + \zeta^{36} + \zeta^{35} + \zeta \quad = -0.666\cdots$$
$$m_2 \quad = \zeta^{91} + \zeta^{81} + \zeta^{75} + \zeta^{22} + \zeta^{16} + \zeta^{6} \quad = 3.159\cdots$$

とおくと，$m_1 + m_2 = n_1,\ m_1m_2 = w_1 + k_2$ より，m_1, m_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$m^2 - n_1m + w_1 + k_2 = 0 \tag{8}$$

同様に l_1 を 2 つに分けて p_1, p_2 とする。すなわち，

$$p_1 \quad = \zeta^{95} + \zeta^{72} + \zeta^{70} + \zeta^{27} + \zeta^{25} + \zeta^{2} \quad = 1.531\cdots$$
$$p_2 \quad = \zeta^{85} + \zeta^{65} + \zeta^{53} + \zeta^{44} + \zeta^{32} + \zeta^{12} \quad = -1.452\cdots$$

とおくと，$p_1 + p_2 = l_1,\ p_1p_2 = w_2 + s_2$ より，p_1, p_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$p^2 - l_1p + w_2 + s_2 = 0 \tag{9}$$

同様に k_1 を 2 つに分けて t_1, t_2 とする。すなわち，

$$t_1 \quad = \zeta^{87} + \zeta^{69} + \zeta^{59} + \zeta^{38} + \zeta^{28} + \zeta^{10} \quad = -0.441\cdots$$
$$t_2 \quad = \zeta^{71} + \zeta^{63} + \zeta^{60} + \zeta^{37} + \zeta^{34} + \zeta^{26} \quad = -2.877\cdots$$

とおくと，$t_1 + t_2 = k_1,\ t_1t_2 = -y_2 - l_2 - 1$ より，t_1, t_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$t^2 - k_1t - y_2 - l_2 - 1 = 0 \tag{10}$$

最後に m_2 を 3 つに分けて v_1, v_2, v_3 とする。すなわち，

$$v_1 \quad = \zeta^{91} + \zeta^{6} = 2\cos\left(\tfrac{12}{97}\pi\right) \quad = 1.850842\cdots$$
$$v_2 \quad = \zeta^{75} + \zeta^{22} = 2\cos\left(\tfrac{44}{97}\pi\right) \quad = 0.290457\cdots$$
$$v_3 \quad = \zeta^{81} + \zeta^{16} = 2\cos\left(\tfrac{32}{97}\pi\right) \quad = 1.01864\cdots$$

とおくと $v_1+v_2+v_3=m_2,\ v_1v_2+v_2v_3+v_3v_1=m_2+t_1,\ v_1v_2v_3=p_2+2$ より，v_1,v_2,v_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$v^3-m_2v^2+(m_2+t_1)\,v-p_2-2=0 \tag{11}$$

以上より，高々 3 次の方程式 (1)〜(11) を順次解くことによって，$v_3=2\cos\left(\frac{32}{97}\pi\right)$ が得られる。この値を利用して $\frac{32}{97}\pi$ の角を作図することができ，これを 16 等分することで正 97 角形の中心角を得ることができる。

4　正 109 角形

$\zeta=\exp\left(\frac{2}{109}\pi\mathrm{i}\right)=\cos\left(\frac{2}{109}\pi\right)+\mathrm{i}\sin\left(\frac{2}{109}\pi\right)$ を 1 の原始 109 乗根とする。$p=11$ が 109 の原始根であることに着目して，$\zeta^{11^k}\,(0\le k\le 107)$ を順に並べると，$\zeta,\zeta^2,\zeta^3,\cdots,\zeta^{108}$ が 1 回ずつ現れる。これを 2 つおきに和を取ったものを y_1,y_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
y_1 &= \sum_{i=0}^{55}\zeta^{11^{2i}}=\sum_{i=0}^{55}\zeta^{121^i}=\zeta+\zeta^{12}+\zeta^{35}+\cdots+\zeta^{100} &&= 4.720\cdots\\
y_2 &= \sum_{i=0}^{55}\zeta^{11^{2i+1}}=\sum_{i=0}^{55}\zeta^{11\cdot 121^i}=\zeta^{11}+\zeta^{23}+\zeta^{58}+\cdots+\zeta^{10} &&= -5.720\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，y_1,y_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$y^2+y-27=0 \tag{1}$$

次に y_1 を 3 つに分けて x_1,x_2,x_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
x_1 &= \sum_{i=0}^{17}\zeta^{121^{3i}}=\zeta+\zeta^{93}+\zeta^{38}+\cdots+\zeta^{34} &&= -1.788\cdots\\
x_2 &= \sum_{i=0}^{17}\zeta^{121^{3i+1}}=\zeta^{12}+\zeta^{26}+\zeta^{20}+\cdots+\zeta^{81} &&= 6.073\cdots\\
x_3 &= \sum_{i=0}^{17}\zeta^{121^{3i+2}}=\zeta^{35}+\zeta^{94}+\zeta^{22}+\cdots+\zeta^{100} &&= 0.434\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，x_1,x_2,x_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$x^3-y_1x^2-9x-y_2-1=0 \tag{2}$$

同様に y_2 を 3 つに分けて w_1, w_2, w_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
w_1 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{11\cdot 121^{3i}} = \zeta^{11} + \zeta^{42} + \zeta^{91} + \cdots + \zeta^{47} &&= -6.903\cdots \\
w_2 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{11\cdot 121^{3i+1}} = \zeta^{23} + \zeta^{68} + \zeta^{2} + \cdots + \zeta^{19} &&= 1.677\cdots \\
w_3 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{11\cdot 121^{3i+2}} = \zeta^{58} + \zeta^{53} + \zeta^{24} + \cdots + \zeta^{10} &&= -0.493\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，w_1, w_2, w_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$w^3 - y_2 w^2 - 9w + y_2 = 0 \tag{3}$$

次に x_1 を 3 つに分けて n_1, n_2, n_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
n_1 &= \zeta^{108} + \zeta^{64} + \zeta^{63} + \zeta^{46} + \zeta^{45} + \zeta &&= 1.475\cdots \\
n_2 &= \zeta^{93} + \zeta^{82} + \zeta^{66} + \zeta^{43} + \zeta^{27} + \zeta^{16} &&= -0.339\cdots \\
n_3 &= \zeta^{105} + \zeta^{75} + \zeta^{71} + \zeta^{38} + \zeta^{34} + \zeta^{4} &&= 0.026\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，n_1, n_2, n_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$n^3 - x_1 n^2 + (2x_2 + x_3 + 2w_1 + w_2)\, n + x_2 + w_1 - w_2 - w_3 + 2 = 0 \tag{4}$$

同様に w_1 を 3 つに分けて p_1, p_2, p_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
p_1 &= \zeta^{98} + \zeta^{70} + \zeta^{59} + \zeta^{50} + \zeta^{39} + \zeta^{11} &&= -1.575\cdots \\
p_2 &= \zeta^{79} + \zeta^{72} + \zeta^{67} + \zeta^{42} + \zeta^{37} + \zeta^{30} &&= -2.884\cdots \\
p_3 &= \zeta^{91} + \zeta^{65} + \zeta^{62} + \zeta^{47} + \zeta^{44} + \zeta^{18} &&= -2.444\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，p_1, p_2, p_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$p^3 - w_1 p^2 + (2x_2 + x_3 + 2w_2 + w_3)\, p + y_2 + 2x_2 + w_2 + 3 = 0 \tag{5}$$

同様に w_2 を 3 つに分けて q_1, q_2, q_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
q_1 &= \zeta^{86} + \zeta^{77} + \zeta^{55} + \zeta^{54} + \zeta^{32} + \zeta^{23} &&= -2.054\cdots \\
q_2 &= \zeta^{101} + \zeta^{76} + \zeta^{68} + \zeta^{41} + \zeta^{33} + \zeta^{8} &&= -0.284\cdots \\
q_3 &= \zeta^{107} + \zeta^{92} + \zeta^{90} + \zeta^{19} + \zeta^{17} + \zeta^{2} &&= 4.016\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，q_1, q_2, q_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$q^3 - w_2 q^2 + (-x_2 + x_3 - w_2 + w_3 - 1)\, q + y_2 + 2x_3 + w_3 + 3 = 0 \tag{6}$$

最後に n_2 を 3 つに分けて v_1, v_2, v_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} v_1 &= \zeta^{96} + \zeta^{16} = 2\cos\left(\tfrac{32}{109}\pi\right) = 1.207973\cdots \\ v_2 &= \zeta^{27} + \zeta^{82} = 2\cos\left(\tfrac{54}{109}\pi\right) = 0.028821\cdots \\ v_3 &= \zeta^{43} + \zeta^{66} = 2\cos\left(\tfrac{192}{109}\pi\right) = -1.57642\cdots \end{aligned}$$

とおくと，v_1, v_2, v_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$v^3 - n_2 v^2 + (n_2 + p_1)\, v - q_1 - 2 = 0 \tag{7}$$

以上より，高々 3 次の方程式 (1)〜(7) を順次解くことによって，$v_1 = 2\cos\left(\frac{32}{109}\pi\right)$ が得られる。この値を利用して $\frac{32}{109}\pi$ の角を作図することができ，これを 16 等分することで正 109 角形の中心角を得ることができる。

5　正 163 角形

$\zeta = \exp\left(\frac{2}{163}\pi \mathrm{i}\right) = \cos\left(\frac{2}{163}\pi\right) + \mathrm{i}\sin\left(\frac{2}{163}\pi\right)$ を 1 の原始 163 乗根とする。$p = 2$ が 163 の原始根であることに着目して，$\zeta^{2^k}\,(0 \le k \le 161)$ を順に並べると，$\zeta, \zeta^2, \zeta^3, \cdots, \zeta^{162}$ が 1 回ずつ現れる。これを 3 つおきに和を取ったものを y_1, y_2, y_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} y_1 &= \sum_{i=0}^{53} \zeta^{2^{3i}} = \sum_{i=0}^{53} \zeta^{8^i} = \zeta + \zeta^8 + \zeta^{64} + \cdots + \zeta^{102} &&= 8.158\cdots \\ y_2 &= \sum_{i=0}^{53} \zeta^{2^{3i+1}} = \sum_{i=0}^{53} \zeta^{2\cdot 8^i} = \zeta^2 + \zeta^{16} + \zeta^{128} + \cdots + \zeta^{41} &&= -4.076\cdots \\ y_3 &= \sum_{i=0}^{53} \zeta^{2^{3i+2}} = \sum_{i=0}^{53} \zeta^{4\cdot 8^i} = \zeta^4 + \zeta^{32} + \zeta^{93} + \cdots + \zeta^{82} &&= -5.082\cdots \end{aligned}$$

とおくと，y_1, y_2, y_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$y^3 + y^2 - 54y - 169 = 0 \tag{1}$$

次に y_1 を 3 つに分けて x_1, x_2, x_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} x_1 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{8^{3i}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{512^i} = \zeta + \zeta^{23} + \zeta^{40} + \cdots + \zeta^{78} &&= -1.081\cdots \\ x_2 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{8^{3i+1}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{8\cdot 512^i} = \zeta^8 + \zeta^{21} + \zeta^{157} + \cdots + \zeta^{135} &&= 6.646\cdots \\ x_3 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{8^{3i+2}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{64\cdot 512^i} = \zeta^{64} + \zeta^5 + \zeta^{115} + \cdots + \zeta^{102} &&= 2.593\cdots \end{aligned}$$

とおくと，x_1, x_2, x_3 は次の３次方程式の解である。

$$x^3 - y_1x^2 + (-y_2 - 2y_3 - 7)\,x - y_2 - 7y_3 - 21 = 0 \tag{2}$$

同様に y_2 を３つに分けて w_1, w_2, w_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
w_1 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{2\cdot 8^{3i}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{2\cdot 512^i} = \zeta^2 + \zeta^{46} + \zeta^{80} + \cdots + \zeta^{156} &&= -3.759\cdots \\
w_2 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{2\cdot 8^{3i+1}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{16\cdot 512^i} = \zeta^{16} + \zeta^{42} + \zeta^{151} + \cdots + \zeta^{107} &&= 4.251\cdots \\
w_3 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{2\cdot 8^{3i+2}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{128\cdot 512^i} = \zeta^{128} + \zeta^{10} + \zeta^{67} + \cdots + \zeta^{41} &&= -4.568\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，w_1, w_2, w_3 は次の３次方程式の解である。

$$w^3 - y_2w^2 + (2y_2 + y_3 - 5)\,w + 7y_2 + 6y_3 - 14 = 0 \tag{3}$$

同様に y_3 を３つに分けて v_1, v_2, v_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
v_1 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{4\cdot 8^{3i}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{4\cdot 512^i} = \zeta^4 + \zeta^{92} + \zeta^{160} + \cdots + \zeta^{149} &&= 1.198\cdots \\
v_2 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{4\cdot 8^{3i+1}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{32\cdot 512^i} = \zeta^{32} + \zeta^{84} + \zeta^{139} + \cdots + \zeta^{51} &&= -6.196\cdots \\
v_3 &= \sum_{i=0}^{17} \zeta^{4\cdot 8^{3i+2}} = \sum_{i=0}^{17} \zeta^{256\cdot 512^i} = \zeta^{93} + \zeta^{20} + \zeta^{134} + \cdots + \zeta^{82} &&= -0.084\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，v_1, v_2, v_3 は次の３次方程式の解である。

$$v^3 - y_3v^2 + (-y_2 + y_3 - 6)\,v + 6y_2 + y_3 - 20 = 0 \tag{4}$$

次に x_3 を３つに分けて l_1, l_2, l_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
l_1 &= \zeta^{136} + \zeta^{126} + \zeta^{99} + \zeta^{64} + \zeta^{37} + \zeta^{27} &&= -0.262\cdots \\
l_2 &= \zeta^{158} + \zeta^{132} + \zeta^{127} + \zeta^{36} + \zeta^{31} + \zeta^{5} &&= 3.061\cdots \\
l_3 &= \zeta^{150} + \zeta^{115} + \zeta^{102} + \zeta^{61} + \zeta^{48} + \zeta^{13} &&= -0.204\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，l_1, l_2, l_3 は次の３次方程式の解である。

$$l^3 - x_3l^2 + (-x_3 - w_1 - w_3 + v_2 - v_3 - 1)\,l - y_2 - x_2 - 2w_1 - w_2 - v_1 - 4v_3 = 0 \tag{5}$$

同様に v_2 を３つに分けて t_1, t_2, t_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned}
t_1 &= \zeta^{131} + \zeta^{100} + \zeta^{95} + \zeta^{68} + \zeta^{63} + \zeta^{32} &&= -2.586\cdots \\
t_2 &= \zeta^{145} + \zeta^{97} + \zeta^{84} + \zeta^{79} + \zeta^{66} + \zeta^{18} &&= -2.106\cdots \\
t_3 &= \zeta^{139} + \zeta^{112} + \zeta^{88} + \zeta^{75} + \zeta^{51} + \zeta^{24} &&= -1.503\cdots
\end{aligned}$$

とおくと，t_1, t_2, t_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$t^3 - v_2 t^2 + (x_2 + w_1 + 2w_2 + v_1 + v_3)\, t + 2y_3 + x_2 + 2x_3 + 2w_1 + 3w_2 - w_3 + v_2 + v_3 + 3 = 0 \quad (6)$$

最後に t_1 を 3 つに分けて f_1, f_2, f_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} f_1 &= \zeta^{32} + \zeta^{131} = 2\cos\left(\tfrac{64}{163}\pi\right) &&= 0.661857\cdots \\ f_2 &= \zeta^{100} + \zeta^{63} = 2\cos\left(\tfrac{126}{163}\pi\right) &&= -1.51265\cdots \\ f_3 &= \zeta^{68} + \zeta^{95} = 2\cos\left(\tfrac{136}{163}\pi\right) &&= -1.73525\cdots \end{aligned}$$

とおくと，f_1, f_2, f_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$f^3 - t_1 f^2 + (l_2 + t_1)\, f - l_1 - 2 = 0 \quad (7)$$

以上より，高々 3 次の方程式 (1)〜(7) を順次解くことによって，$f_1 = 2\cos\left(\frac{64}{163}\pi\right)$ が得られる。この値を利用して $\frac{64}{163}\pi$ の角を作図することができ，これを 32 等分することで正 163 角形の中心角を得ることができる。

6　正 193 角形

$\zeta = \exp\left(\frac{2}{193}\pi \mathrm{i}\right) = \cos\left(\frac{2}{193}\pi\right) + \mathrm{i}\sin\left(\frac{2}{193}\pi\right)$ を 1 の原始 193 乗根とする。$p = 5$ が 193 の原始根であることに着目して，$\zeta^{5^k}\,(0 \le k \le 191)$ を順に並べると，$\zeta, \zeta^2, \zeta^3, \cdots, \zeta^{192}$ が 1 回ずつ現れる。これを 2 つおきに和を取ったものを y_1, y_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} y_1 &= \sum_{i=0}^{95} \zeta^{5^{2i}} = \sum_{i=0}^{95} \zeta^{25^i} = \zeta + \zeta^{25} + \zeta^{46} + \cdots + \zeta^{139} &&= 6.446\cdots \\ y_2 &= \sum_{i=0}^{95} \zeta^{5^{2i+1}} = \sum_{i=0}^{95} \zeta^{5\cdot 25^i} = \zeta^{5} + \zeta^{125} + \zeta^{37} + \cdots + \zeta^{116} &&= -7.446\cdots \end{aligned}$$

とおくと，y_1, y_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$y^2 + y - 48 = 0 \quad (1)$$

次に y_1 を 2 つに分けて x_1, x_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} x_1 &= \sum_{i=0}^{47} \zeta^{25^{2i}} = \sum_{i=0}^{47} \zeta^{625^i} = \zeta + \zeta^{46} + \zeta^{186} + \cdots + \zeta^{21} &&= 9.246\cdots \\ x_2 &= \sum_{i=0}^{47} \zeta^{25^{2i+1}} = \sum_{i=0}^{47} \zeta^{25\cdot 625^i} = \zeta^{25} + \zeta^{185} + \zeta^{18} + \cdots + \zeta^{139} &&= -2.800\cdots \end{aligned}$$

とおくと，x_1, x_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$x^2 - y_1 x + 2y_2 - 11 = 0 \tag{2}$$

同様に y_2 を 2 つに分けて w_1, w_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} w_1 &= \sum_{i=0}^{47} \zeta^{5\cdot 25^{2i}} = \sum_{i=0}^{47} \zeta^{5\cdot 625^i} = \zeta^5 + \zeta^{37} + \zeta^{158} + \cdots + \zeta^{105} &&= -0.263\cdots \\ w_2 &= \sum_{i=0}^{47} \zeta^{5\cdot 25^{2i+1}} = \sum_{i=0}^{47} \zeta^{125\cdot 625^i} = \zeta^{125} + \zeta^{153} + \zeta^{90} + \cdots + \zeta^{116} &&= -7.182\cdots \end{aligned}$$

とおくと，w_1, w_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$w^2 - y_2 w - 2y_2 - 13 = 0 \tag{3}$$

次に x_1 を 2 つに分けて n_1, n_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} n_1 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{625^{2i}} = \zeta + \zeta^{186} + \zeta^{49} + \cdots + \zeta^{55} &&= 2.928\cdots \\ n_2 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{625^{2i+1}} = \zeta^{46} + \zeta^{64} + \zeta^{131} + \cdots + \zeta^{21} &&= 6.317\cdots \end{aligned}$$

とおくと，n_1, n_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$n^2 - x_1 n - 3x_2 + w_1 - 2w_2 - 4 = 0 \tag{4}$$

同様に x_2 を 2 つに分けて m_1, m_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} m_1 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{25\cdot 625^{2i}} = \zeta^{25} + \zeta^{18} + \zeta^{67} + \cdots + \zeta^{24} &&= 4.952\cdots \\ m_2 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{25\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{185} + \zeta^{56} + \zeta^{187} + \cdots + \zeta^{139} &&= -7.752\cdots \end{aligned}$$

とおくと，m_1, m_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$m^2 - x_2 m + y_2 + 3x_2 + 3w_2 - 1 = 0 \tag{5}$$

同様に w_1 を 2 つに分けて p_1, p_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} p_1 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{5\cdot 625^{2i}} = \zeta^5 + \zeta^{158} + \zeta^{52} + \cdots + \zeta^{82} &&= 1.807\cdots \\ p_2 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{5\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{37} + \zeta^{127} + \zeta^{76} + \cdots + \zeta^{105} &&= -2.071\cdots \end{aligned}$$

とおくと，p_1, p_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$p^2 - w_1 p + 3x_2 + 2w_1 - w_2 - 2 = 0 \tag{6}$$

同様に w_2 を 2 つに分けて q_1, q_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} q_1 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{125\cdot 625^{2i}} = \zeta^{125} + \zeta^{90} + \zeta^{142} + \cdots + \zeta^{120} &&= -4.714\cdots \\ q_2 &= \sum_{i=0}^{23} \zeta^{125\cdot 625^{2i+1}} = \zeta^{153} + \zeta^{87} + \zeta^{163} + \cdots + \zeta^{116} &&= -2.468\cdots \end{aligned}$$

とおくと，q_1, q_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$q^2 - w_2 q - 3x_2 - 4w_1 - w_2 - 5 = 0 \tag{7}$$

次に n_2 を 2 つに分けて t_1, t_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} t_1 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{625\cdot\left(625^2\right)^{2i}} = \zeta^{46} + \zeta^{131} + \zeta^{50} + \cdots + \zeta^{190} &&= 2.454\cdots \\ t_2 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{625\cdot\left(625^2\right)^{2i+1}} = \zeta^{64} + \zeta^{48} + \zeta^{36} + \cdots + \zeta^{21} &&= 3.863\cdots \end{aligned}$$

とおくと，t_1, t_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$t^2 - n_2 t + w_2 + 3m_1 + p_1 = 0 \tag{8}$$

同様に m_1 を 2 つに分けて u_1, u_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} u_1 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{25\cdot\left(625^2\right)^{2i}} = \zeta^{25} + \zeta^{67} + \zeta^{2} + \cdots + \zeta^{162} &&= 2.755\cdots \\ u_2 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{25\cdot\left(625^2\right)^{2i+1}} = \zeta^{18} + \zeta^{110} + \zeta^{179} + \cdots + \zeta^{24} &&= 2.197\cdots \end{aligned}$$

とおくと，u_1, u_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$u^2 - m_1 u - 2y_2 - 3x_2 - 3n_2 - q_1 - 3 = 0 \tag{9}$$

同様に p_2 を 2 つに分けて f_1, f_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} f_1 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{5^5\cdot\left(625^2\right)^{2i}} = \zeta^{37} + \zeta^{76} + \zeta^{57} + \cdots + \zeta^{178} &&= -0.027\cdots \\ f_2 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{5^5\cdot\left(625^2\right)^{2i+1}} = \zeta^{127} + \zeta^{47} + \zeta^{180} + \cdots + \zeta^{105} &&= -2.043\cdots \end{aligned}$$

とおくと，f_1, f_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$f^2 - p_2 f - w_1 - m_2 + 2q_1 - q_2 - 1 = 0 \tag{10}$$

同様に q_1 を 2 つに分けて g_1, g_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} g_1 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{125\cdot\left(625^2\right)^{2i}} = \zeta^{125} + \zeta^{142} + \zeta^{10} + \cdots + \zeta^{38} &&= -2.416\cdots \\ g_2 &= \sum_{i=0}^{11} \zeta^{125\cdot\left(625^2\right)^{2i+1}} = \zeta^{90} + \zeta^{164} + \zeta^{123} + \cdots + \zeta^{120} &&= -2.297\cdots \end{aligned}$$

とおくと，g_1, g_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$g^2 - q_1 g - w_2 - n_2 + 2p_1 - p_2 - 1 = 0 \tag{11}$$

次に t_1 を 2 つに分けて c_1, c_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} c_1 &= \zeta^{189} + \zeta^{147} + \zeta^{143} + \zeta^{50} + \zeta^{46} + \zeta^{4} &&= 2.015\cdots \\ c_2 &= \zeta^{190} + \zeta^{134} + \zeta^{131} + \zeta^{62} + \zeta^{59} + \zeta^{3} &&= 0.439\cdots \end{aligned}$$

とおくと，c_1, c_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$c^2 - t_1 c - x_2 - w_2 - n_2 - p_1 - f_1 - 1 = 0 \tag{12}$$

同様に t_2 を 2 つに分けて d_1, d_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} d_1 &= \zeta^{165} + \zeta^{157} + \zeta^{129} + \zeta^{64} + \zeta^{36} + \zeta^{28} &&= 1.020\cdots \\ d_2 &= \zeta^{172} + \zeta^{166} + \zeta^{145} + \zeta^{48} + \zeta^{27} + \zeta^{21} &&= 2.842\cdots \end{aligned}$$

とおくと，d_1, d_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$d^2 - t_2 d - x_2 - w_2 - n_2 - p_1 - f_2 - 1 = 0 \tag{13}$$

同様に u_2 を 2 つに分けて j_1, j_2 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} j_1 &= \zeta^{179} + \zeta^{175} + \zeta^{161} + \zeta^{32} + \zeta^{18} + \zeta^{14} &&= 4.471\cdots \\ j_2 &= \zeta^{169} + \zeta^{110} + \zeta^{107} + \zeta^{86} + \zeta^{83} + \zeta^{24} &&= -2.274\cdots \end{aligned}$$

とおくと，j_1, j_2 は次の 2 次方程式の解である。

$$j^2 - u_2 j + m_2 + g_1 = 0 \tag{14}$$

最後に j_1 を 3 つに分けて o_1, o_2, o_3 とする。すなわち，

$$\begin{aligned} o_1 &= \zeta^{18} + \zeta^{175} = 2\cos\left(\tfrac{36}{193}\pi\right) = 1.666323\cdots \\ o_2 &= \zeta^{179} + \zeta^{14} = 2\cos\left(\tfrac{28}{193}\pi\right) = 1.79584\cdots \\ o_3 &= \zeta^{161} + \zeta^{32} = 2\cos\left(\tfrac{64}{193}\pi\right) = 1.009383\cdots \end{aligned}$$

とおくと，o_1, o_2, o_3 は次の 3 次方程式の解である。

$$o^3 - j_1 o^2 + (c_1 + j_1)\, o - d_1 - 2 = 0 \tag{15}$$

以上より，高々 3 次の方程式 (1)〜(15) を順次解くことによって，$o_3 = 2\cos\left(\frac{64}{193}\pi\right)$ が得られる。この値を利用して $\frac{64}{193}\pi$ の角を作図することができ，これを 32 等分することで正 193 角形の中心角を得ることができる。

参考文献

[1] ロベルト・ゲレトシュレーガー〔深川英俊訳〕, 折紙の数学, 森北出版，2002.

[2] Gleason A. M., Angle trisection, the heptagon, and the triskaidecagon, Amer. Math. Monthly 95(3) (1988), pp.185–194.

[3] Hermes J. G., Ueber die Teilung des Kreises in 65537 gleiche Teile, Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Gottingen, Mathematisch-Physikalische Klasse 3 (1895), pp.170–186.

[4] 礒田正美，Maria G. Bartolini Bussi 編，曲線の事典，共立出版，2009.

[5] George E. Martin, Geometric Constructions, Springer-Verlag, 1998.

[6] 武藤広明，正多角形の作図，
http://www.akamon-kai.co.jp/yomimono/seitakakukei/seitakakukei.html

[7] 西村保三，山本一海，折り紙による正 37 角形の作図，福井大学教育地域科学部紀要 2 (2011), pp.63–70.

[8] 西村保三，折り紙による正 73 角形の作図，福井大学教育地域科学部紀要 3 (2012), pp.67–75.

[9] 大石美咲，折り紙による正多角形の作図，福井大学教育地域科学部卒業論文，2018.

[10] Richelot F. J., De resolutione algebraica aequationis X257 = 1, sive de divisione circuli per bisectionem anguli septies repetitam in partes 257 inter se aequales commentatio coronata, Journal fur die reine und angewandte Mathematik 9 (1832), pp.1–26.

q-完全数について

福井　幸大[*1]　櫻本　篤司[*2]

（2018年10月1日　受付）

内容要約　完全数の概念を拡張したものとして，黒川・若山が定義した q-完全数がある．本論文では，q-完全数の性質を調べ，特に q が 1 の原始累乗根のときに，自然数が q-完全数となるための条件を与える．

1　はじめに

完全数とは，自分自身を除く正の約数の和がその数自身と一致する自然数のことである．あるいは，すべての正の約数の和が，その数自身の 2 倍と等しい自然数と定義してもよい．偶数の完全数は，メルセンヌ素数 ($2^p - 1$ の形の素数) を用いて表すことができ，奇数の完全数の存在は現在までに確認されていない．黒川・若山は，完全数を拡張した q-完全数を定義し，$|q| \geq 2$ のときは q-完全数が存在しないこと，任意の 2 以上の整数 N に対して，N が q-完全数となる実数 q が存在することなどを示した．また，q が 1 の原始素数乗根の場合に，自然数が q-完全数となるための条件を求めた ([2])．本論文では，黒川・若山の結果を一般化して，1 の任意の原始累乗根 q に対して，q-完全数となるための条件を示す．

論文の構成は次のようになっている．2 節では，完全数や 1 の原始累乗根などの定義や命題を挙げる．次の 3 節では q-完全数を定義し，黒川・若山の結果を紹介する．最後の 4 節が本論文の中心となる節で，1 の原始累乗根 q に対して，q-完全数となるための必要十分条件を示す．

2　準備

定義 2.1. n を自然数とする．

(1) n の正の約数の個数を $d(n)$，n の正の約数すべての和を $\sigma(n)$ で表す．

(2) n 以下の自然数で，n と互いに素なものの個数を $\varphi(n)$ で表す．$\varphi(n)$ を**オイラー関数**という．

[*1]福井大学大学院教育学研究科学校教育専攻
[*2]福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

例 2.1. p が素数のとき，$d(p) = 2, \sigma(p) = p + 1, \varphi(p) = p - 1$ である．

定義 2.2. n を自然数とする．

$\sigma(n) = 2n$ を満たすとき n を**完全数**という．また，$\sigma(n) < 2n$ のときは n を**不足数**，$\sigma(n) > 2n$ のときは n を**過剰数**という．

例 2.2. $\sigma(6) = 1 + 2 + 3 + 6 = 12 = 2 \times 6, \sigma(28) = 1 + 2 + 4 + 7 + 14 + 28 = 56 = 2 \times 28$ であるから 6, 28 は完全数である．

偶数の完全数については，次がわかっている．

定理 2.1. n が偶数の完全数ならば，$2^p - 1$ が素数となる素数 p が存在して $n = 2^{p-1}(2^p - 1)$ と表せる．逆に，$2^p - 1$ が素数のとき，$n = 2^{p-1}(2^p - 1)$ は偶数の完全数である．

定理 2.1 に現れる $2^p - 1$ の形の素数をメルセンヌ素数という．

例 2.3. $6 = 2 \times 3 = 2^{2-1}(2^2 - 1), 28 = 4 \times 7 = 2^{3-1}(2^3 - 1)$.

定義 2.3. n を自然数とする．

$\alpha^n = 1$ を満たす複素数 α を 1 の n **乗根**という．特に，1 の n 乗根 α で，n 乗して初めて 1 となるものを 1 の**原始 n 乗根**という．

1 の原始 n 乗根は $\varphi(n)$ 個あり，$e^{\frac{2\pi ki}{n}}$ $(1 \leq k \leq n, (n, k) = 1)$ と表せる．

命題 2.1. m, n を自然数とし，ζ_m, ζ_n を，それぞれ 1 の原始 m 乗根，原始 n 乗根とする．

$(m, n) = 1$ のとき，$\zeta_m\zeta_n$ は 1 の原始 mn 乗根である．

<u>証明</u>. $(a, m) = (b, n) = 1$ を満たす整数 a, b を用いて $\zeta_m = e^{\frac{2\pi ai}{m}}, \zeta_n = e^{\frac{2\pi bi}{n}}$ と表せる．このとき，$\zeta_m\zeta_n = e^{\frac{2\pi ai}{m}} e^{\frac{2\pi bi}{n}} = e^{\frac{2\pi(an+bm)i}{mn}}$ となる．ここで，自然数 k が $(\zeta_m\zeta_n)^k = 1$ を満たすとすると，$(\zeta_m\zeta_n)^k = e^{\frac{2\pi(an+bm)ki}{mn}}$ より $mn|(an+bm)k$ である．すると，$m|(an+bm)k$, $n|(an+bm)k$ となり，$m|ank$, $n|bmk$ である．$(m, n) = (a, m) = (b, n) = 1$ より $m|k, n|k$ となり，$mn|k$ である．よって，k は mn の倍数である．また，$(\zeta_m\zeta_n)^{mn} = ({\zeta_m}^m)^n({\zeta_n}^n)^m = 1$ であるから，$\zeta_m\zeta_n$ は 1 の原始 mn 乗根である． □

定義 2.4. n を自然数とする．

1 の原始 n 乗根すべてを根に持つ次の多項式 $\Phi_n(x)$ を**第 n 円分多項式**という．

$$\Phi_n(x) = \prod_{\substack{1 \leq k \leq n \\ (k,n)=1}} \left(x - e^{\frac{2\pi ki}{n}}\right).$$

第 n 円分多項式 $\Phi_n(x)$ は $\varphi(n)$ 次の既約な整数係数多項式で，1 の原始 n 乗根の有理数体 $\mathbb{Q}$ 上の最小多項式である．

例 2.4. $\Phi_1(x) = x - 1, \Phi_2(x) = x + 1, \Phi_3(x) = x^2 + x + 1, \Phi_4(x) = x^2 + 1.$

命題 2.2. 自然数 n に対して，$x^n - 1 = \prod_{k|n} \Phi_k(x)$ が成り立つ．

3 q-完全数

定義 3.1. N を自然数，q を複素数とする．

$\sum_{n|N, n<N} [n]_q = [N]_q$ が成り立つとき，N は **q-完全数**であるという．ただし，

$$[n]_q = 1 + q + \cdots + q^{n-1} = \begin{cases} \dfrac{1-q^n}{1-q} & (q \neq 1) \\ n & (q = 1) \end{cases}$$

である．

複素数 q に対して，q-完全数全体の集合を $\mathbb{P}(q)$ で表す．

例 3.1. (1-完全数)

$\sum_{n|N, n<N} [n]_1 = \sum_{n|N, n<N} n$, $[N]_1 = N$ より，$\sum_{n|N, n<N} [n]_1 = [N]_1$ は $\sum_{n|N, n<N} n = N$ と同値である．よって，$\mathbb{P}(1) = \{n \mid n : \text{完全数}\}$ である．

例 3.2. (0-完全数)

$\sum_{n|N, n<N} [n]_0 = \sum_{n|N, n<N} 1 = d(n) - 1$, $[N]_0 = 1$ より，$\sum_{n|N, n<N} [n]_0 = [N]_0$ は，$d(n) - 1 = 1$ すなわち $d(n) = 2$ と同値である．よって，$\mathbb{P}(0) = \{p \mid p : \text{素数}\}$ である．

定義 3.2. 2 以上の整数 N に対して，整数係数多項式 $F_N(x), G_N(x)$ を

$$F_N(x) = \sum_{n|N, n<N} (1 + x + \cdots + x^{n-1}) - (1 + x + \cdots + x^{N-1}),$$
$$G_N(x) = (1-x)F_N(x) = \sum_{n|N, n<N} (1 - x^n) - (1 - x^N)$$

と定める．

注意 3.1. $\mathbb{P}(q) = \{N : 2 \text{ 以上の整数} \mid F_N(q) = 0\}$ である．また，$q \neq 1$ なら $\mathbb{P}(q) = \{N : 2 \text{ 以上の整数} \mid G_N(q) = 0\}$ である．

例 3.3. $F_2(x) = 1 - (1 + x) = -x, F_3(x) = 1 - (1 + x + x^2) = -x(1 + x)$ である．一般に，素数 p に対して $F_p(x) = -x(1 + x + \cdots + x^{p-2})$ である．

例 3.4. $F_4(x) = 1 + (1 + x) - (1 + x + x^2 + x^3) = -x^3 - x^2 + 1.$

例 3.5. $F_N(1) = \sum_{n|N, n<N} n - N = \sigma(N) - 2N, F_N(0) = \sum_{n|N, n<N} 1 - 1 = d(N) - 2.$

すべての複素数 q に対して，q-完全数が存在するとは限らない．次の定理は，q-完全数が存在するための必要条件を与える．

定理 3.1. ([2, Theorem 2.2])
複素数 q に対して，$\mathbb{P}(q) \neq \emptyset$ であるとする．このとき，次が成り立つ．

(1) q は代数的数である．
(2) $|q| < 2.$

また，2 以上の整数 N に対して，$N \in \mathbb{P}(q)$ となる実数 q が存在する．

定理 3.2. ([2, Theorem 2.3])
N を 2 以上の整数とする．このとき，$N \in \mathbb{P}(q)$ となる実数 q が区間 $[0, 2)$ の範囲で一意的に存在する．

この定理は，区間 $[0, 2)$ において $F_N(x)$ が単調減少であることと，$F_N(0) \geq 0, F_N(2) < 0$ により示されている．

定義 3.3. 2 以上の整数 N に対して，$N \in \mathbb{P}(q)$ を満たす実数 q $(0 \leq q < 2)$ を q_N で表す．

例 3.1, 例 3.2 より，N が完全数のときは $q_N = 1$，N が素数のときは $q_N = 0$ である．

例 3.6. $F_4(x) = -x^3 - x^2 + 1 = 0$ を解くことにより，

$$q_4 = \frac{1}{3}\left(\sqrt[3]{\frac{25 + 3\sqrt{69}}{2}} + \sqrt[3]{\frac{25 - 3\sqrt{69}}{2}} - 1\right) = 0.7548\cdots$$

が得られる．

命題 3.1. N を 2 以上の整数とする．

(1) N が不足数のときは $0 \leq q_N < 1$，N が過剰数のときは $1 < q_N < 2$ である．
(2) $q_N \neq 0, 1$ ならば q_N は無理数である．

証明.

(1) $F_N(1) = \sigma(N) - 2N$ より，N が不足数のときは $F_N(1) < 0$，N が過剰数のときは $F_N(1) > 0$ である．よって，$F_N(0) \geq 0, F_N(2) < 0$ より，N が不足数のときは $0 \leq q_N < 1$，N が過剰数のときは $1 < q_N < 2$ である．

(2) q_N は整数係数多項式 $F_N(x)$ の根であり，$F_N(x)$ の最高次の係数は -1 である．従って，$F_N(x)$ の有理数根は整数となるから，$q_N \neq 0, 1$ ならば q_N は無理数である． □

q が 1 の原始素数乗根の場合には，$\mathbb{P}(q)$ について次の定理が成り立つ．

定理 3.3. ([2, Theorem 2.5])

(1) $\mathbb{P}(-1)$ は奇素数全体からなる集合である．

(2) $\mathbb{P}(i) = \{p : 素数 \mid p \equiv 1 \pmod 4\}$.

(3) m を奇素数，ζ_m を 1 の原始 m 乗根とするとき，$\mathbb{P}(\zeta_m) = \{p : 素数 \mid p \equiv 1 \pmod m\}$ である．

4 $\mathbb{P}(\zeta_m)$

この節では 1 の原始 m 乗根 ζ_m に対し $\mathbb{P}(\zeta_m)$ を求める．

命題 4.1. m は 2 以上の整数とし，ζ, ζ' を 1 の原始 m 乗根とする．
このとき，$\mathbb{P}(\zeta) = \mathbb{P}(\zeta')$ である．

証明. $N \in \mathbb{P}(\zeta)$ とすると，$F_N(\zeta) = 0$ である．$F_N(x)$ は整数係数多項式で，$\Phi_m(x)$ は ζ の $\mathbb{Q}$ における最小多項式であるから

$$F_N(x) = \Phi_m(x)h(x) \quad (h(x) : 整数係数多項式)$$

と表せる．すると，$\Phi_m(\zeta') = 0$ より $F_N(\zeta') = 0$ となり，$N \in \mathbb{P}(\zeta')$ となる．
同様にして逆も成り立つから，$\mathbb{P}(\zeta) = \mathbb{P}(\zeta')$ である． □

この命題より，$\mathbb{P}(\zeta_m)$ は 1 の原始 m 乗根 ζ_m の取り方によらずに定まることがわかる．

次に，後の補題で必要となるディリクレの算術級数定理を挙げておく．

定理 4.1. (ディリクレの算術級数定理)
a, b は互いに素な整数で，$b \neq 0$ とする．
このとき，$p = a + bk$ $(k \in \mathbb{Z})$ と表せる素数 p が無限に存在する．

補題 4.1. 自然数 m, n に対して，$(m, n) = d$ とおく．
このとき，$(k, m) = 1$ かつ $kn \equiv d \pmod{m}$ を満たす自然数 k が存在する．

証明. $(m, n) = d$ より，$m = dm', n = dn'$ $(m', n' \in \mathbb{N})$ と表すことができる．このとき，m', n' は互いに素であるから，$en' + fm' = 1$ を満たす整数 e, f が存在し，

$$en' \equiv 1 \pmod{m'}, \quad (e, m') = 1$$

が成り立つ．$(e, m') = 1$ であるから，定理 4.1 より $e + \ell m'$ $(\ell \in \mathbb{Z})$ の形の素数が無限に存在する．それらの素数のうち m より大きいものを 1 つ取り k とおく．すると，$k \equiv e \pmod{m'}$ より，

$$\begin{aligned} kn' \equiv en' \equiv 1 \pmod{m'} \\ kn'd \equiv d \pmod{m'd} \\ kn \equiv d \pmod{m} \end{aligned}$$

となる．また，k は m より大きい素数であるから，$(k, m) = 1$ である．
よって，補題は成り立つ． □

補題 4.2. m を 2 以上の整数，n を整数とし，$q = e^{\frac{2\pi i}{m}}$ とおく．

(1) $\mathrm{Re}(1 - q^n) \geq 0$ であり，等号成立は $m|n$ のときである．
(2) $m \nmid n$ のとき $\mathrm{Re}(1 - q^n) \geq \mathrm{Re}(1 - q)$ である．等号成立は $n \equiv \pm 1 \pmod{m}$ のときである．

証明.

(1) $\mathrm{Re}(1 - q^n) = \mathrm{Re}(1 - e^{\frac{2\pi n i}{m}}) = 1 - \cos\frac{2\pi n}{m} = 2\sin^2\frac{\pi n}{m} \geq 0$. 等号成立は $\sin\frac{\pi n}{m} = 0$ より，$\frac{n}{m} \in \mathbb{Z}$ つまり $m|n$ のときである．
(2) $n_1 \equiv n_2 \pmod{m}$ または $n_1 = -n_2$ のとき $\sin^2\frac{\pi n_1}{m} = \sin^2\frac{\pi n_2}{m}$ であるから，$1 \leq n \leq \frac{m}{2}$ の場合を考えればよい．$1 \leq n \leq \frac{m}{2}$ のとき $1 - \cos\frac{2\pi n}{m}$ は単調増加であるから，$\mathrm{Re}(1 - q^n)$ の最小値は $n = 1$ のときで $\mathrm{Re}(1 - q)$ である．
よって，$n \nmid m$ のとき $\mathrm{Re}(1 - q^n) \geq \mathrm{Re}(1 - q)$ であり，等号成立は $n \equiv 1 \pmod{m}$ または $-n \equiv 1 \pmod{m}$ より $n \equiv \pm 1 \pmod{m}$ のときである． □

定理 4.2. m を 2 以上の整数とし，ζ_m を 1 の原始 m 乗根とする．
このとき，$\mathbb{P}(\zeta_m) = \{p : 素数 \mid p \equiv 1 \pmod{m}\}$ である．

証明. 素数 p が $p \equiv 1 \pmod{m}$ を満たすとする．このとき，${\zeta_m}^p = \zeta_m$ であるから

$$\begin{aligned} G_p(\zeta_m) &= \sum_{n|p, n<p} (1-{\zeta_m}^n) - (1-{\zeta_m}^p) \\ &= (1-\zeta_m) - (1-\zeta_m) \\ &= 0 \end{aligned}$$

となる．よって，$p \in \mathbb{P}(\zeta_m)$ である．

次に，$N \in \mathbb{P}(\zeta_m)$ とする．$q = e^{\frac{2\pi i}{m}}$ は 1 の原始 m 乗根であるから，命題 4.1 より $N \in \mathbb{P}(q)$ となり，$G_N(q) = 0$ である．従って，

$$\begin{aligned} G_N(q) = \sum_{n|N, n<N} (1-q^n) - (1-q^N) = 0 \\ 1-q^N = \sum_{n|N, n<N} (1-q^n) \\ \mathrm{Re}(1-q^N) = \sum_{n|N, n<N} \mathrm{Re}(1-q^n) \end{aligned}$$

となる．補題 4.2 より

$$\mathrm{Re}(1-q^N) = \mathrm{Re}(1-q) + \sum_{n|N, 1<n<N} \mathrm{Re}(1-q^n) \geq \mathrm{Re}(1-q) > 0$$

となるから，$m \nmid N$ である．よって，$(m, N) = d$ とおくと $d < m$ である．また，補題 4.1 より $(k, m) = 1$, $kN \equiv d \pmod{m}$ を満たす自然数 k が存在する．$(k, m) = 1$ より q^k は 1 の原始 m 乗根となるから，$N \in \mathbb{P}(q^k)$ である．すると，$G_N(q^k) = 0$ より

$$\begin{aligned} G_N(q^k) = \sum_{n|N, n<N} \{1-(q^k)^n\} - \{1-(q^k)^N\} = 0 \\ 1-q^{kN} = \sum_{n|N, n<N} (1-q^{kn}) \end{aligned}$$

となり，$kN \equiv d \pmod{m}$ より

$$1-q^d = \sum_{n|N, n<N} (1-q^{kn}) \tag{4.1}$$

である．

ここで，$d \geq 2$ と仮定すると，N は約数 d をもつから，(4.1), 補題 4.2 より

$$\begin{aligned} \mathrm{Re}(1-q^d) &= \mathrm{Re}(1-q^k) + \mathrm{Re}(1-q^{kd}) + \sum_{n|N, 1<n<N, n\neq d} \mathrm{Re}(1-q^{kn}) \\ &\geq \mathrm{Re}(1-q^k) + \mathrm{Re}(1-q^{kd}) \end{aligned}$$

となる．$m \nmid k$ より $\mathrm{Re}(1-q^k)>0$ だから $\mathrm{Re}(1-q^d)>\mathrm{Re}(1-q^{kd})$ である．$\ell=\dfrac{m}{d}$ とおくと ℓ は 2 以上の整数で，$q^d=\left(e^{\frac{2\pi i}{m}}\right)^d=e^{\frac{2\pi i}{\ell}}$ である．また，$(k,m)=1$ より $\ell \nmid k$ であるから，補題 4.2 より

$$\mathrm{Re}(1-q^d)\leq \mathrm{Re}\{1-(q^d)^k\}=\mathrm{Re}(1-q^{kd})$$

となる．よって矛盾が生じるから $d=1$ となり，(4.1) より

$$1-q=\sum_{n|N,n<N}(1-q^{kn})$$

である．すると，補題 4.2 より

$$\mathrm{Re}(1-q)=\mathrm{Re}(1-q^k)+\sum_{n|N,1<n<N}\mathrm{Re}(1-q^{kn})\geq \mathrm{Re}(1-q^k)$$

となる．一方，$m \nmid k$ より $\mathrm{Re}(1-q^k)\geq \mathrm{Re}(1-q)$ であるから，

$$\sum_{n|N,1<n<N}\mathrm{Re}(1-q^{kn})=0$$

となる．

ここで，N は素数でないと仮定し，n を N の自明でない正の約数とすると，$\mathrm{Re}(1-q^n)=0$ となる．すると，補題 4.2 より $m|n$ となり $m \mid N$ となるが，$(m,N)=1$ より $m \nmid N$ である．よって矛盾が生じるから，N は素数である．

このとき，

$$G_N(q)=\sum_{n|N,n<N}(1-q^n)-(1-q^N)=(1-q)-(1-q^N)=q(1-q^{N-1})$$

となり，$G_N(q)=0$ より $1-q^{N-1}=0$ であるから，$m|(N-1)$ となる．よって，N は $N\equiv 1 \pmod{m}$ を満たす素数である．

以上のことから，$\mathbb{P}(\zeta_m)=\{p:\text{素数} \mid p\equiv 1 \pmod{m}\}$ である． □

系 4.1. m,n を 2 以上の整数とし，ζ_m,ζ_n をそれぞれ 1 の原始 m 乗根，原始 n 乗根とする．

(1) $m|n$ のとき $\mathbb{P}(\zeta_m)\supset\mathbb{P}(\zeta_n)$ である．
(2) $(m,n)=1$ のとき $\mathbb{P}(\zeta_m\zeta_n)=\mathbb{P}(\zeta_m)\cap\mathbb{P}(\zeta_n)$ である．

証明.

(1) 定理 4.2 より，$\mathbb{P}(\zeta_m)=\{p:\text{素数} \mid p\equiv 1 \pmod{m}\}=\{p:\text{素数} \mid m|(p-1)\}$ である．$m|n$ のとき，$n|(p-1)$ ならば $m|(p-1)$ であるから $\mathbb{P}(\zeta_n)\subset\mathbb{P}(\zeta_m)$ である．

(2) 命題 2.1 より $\zeta_m\zeta_n$ は 1 の原始 mn 乗根であるから，定理 4.2 より $\mathbb{P}(\zeta_m\zeta_n) = \{p : 素数 \mid p \equiv 1 \pmod{mn}\} = \{p : 素数 \mid mn|(p-1)\}$ である．
$(m,n) = 1$ のとき，$mn|(p-1)$ と「$m|(p-1)$, $n|(p-1)$」は同値であるから，$\mathbb{P}(\zeta_m\zeta_n) = \mathbb{P}(\zeta_m) \cap \mathbb{P}(\zeta_n)$ である． □

注意 4.1. m, n が互いに素でないときは，一般に $\mathbb{P}(\zeta_m\zeta_n) = \mathbb{P}(\zeta_m) \cap \mathbb{P}(\zeta_n)$ が成り立たない．

例えば，$\zeta_3 = e^{\frac{2\pi i}{3}}, \zeta_6 = e^{\frac{\pi i}{3}}$ とすると，系 4.1(1) より $\mathbb{P}(\zeta_3) \supset \mathbb{P}(\zeta_6)$ となり，$\mathbb{P}(\zeta_3) \cap \mathbb{P}(\zeta_6) = \mathbb{P}(\zeta_6)$ である．一方，$\zeta_3\zeta_6 = -1$ より $\mathbb{P}(\zeta_3\zeta_6) = \mathbb{P}(-1)$ となり，$\mathbb{P}(\zeta_3\zeta_6) \neq \mathbb{P}(\zeta_3) \cap \mathbb{P}(\zeta_6)$ である．

参考文献

[1] 黒川 信重, リーマン予想を解こう, 技術評論社, 2014

[2] N. Kurokawa and M. Wakayama, *Zeta functions of q-perfect numbers*, Rend. Circ. Mat. Palermo **53**(2004), 381-389

[3] 高木 貞治, 初等整数論講義 第 2 版, 共立出版, 1974

Taxonomic Note of the Genus *Cephennodes* (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) from Japan and Taiwan

Hideto Hoshina*

Abstract. Seven new species of the genus *Cephennodes* are described from Japan and Taiwan. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886) and *C*. (*C*.) *vafer* Kurbatov, 1995 are recorded for the first time from the Ryukyus. As a result of this study, the Japanese number of *Cephennodes* becomes nineteen. *C.* (*C.*) *maya* Hoshina, sp. nov. is a first Taiwanese species of *Cephennodes*.

Introduction

The genus *Cephennodes* Reitter, 1883 belongs to the tribe Cephenniini of the subfamily Scydmaeninae of the family Staphylinidae (Csiki, 1919; Newton & Franz, 1998; Grebennikov & Newton, 2009). In Japan, 13 species have been known to occur (Sharp, 1886; Kurbatov, 1995; O'Keefe & Li, 1998; Jałoszyński, 2003; Jałoszyński & Hoshina, 2003; Hoshina & Kishimoto, 2004; Jałoszyński, 2005, 2007; Hoshina, 2012, 2016, 2017a, 2017b).

Recently, I found many specimens of *Cephennodes* collected from Japan and Taiwan in my collection. My careful examination showed that those specimens include seven new members of this genus. In this paper, I describe seven new species under the names, *Cephennodes* (*Cephennodes*) *miharu* Hoshina, sp. nov., *C*. (*C*.) *tamaki* Hoshina, sp. nov., *C*. (*C*.) *kotori* Hoshina, sp. nov., *C*. (*C*.) *maya* Hoshina, sp. nov., *C*. (*Fusionodes*) *nemu* Hoshina, sp. nov., *C*. (*F.*) *koko* Hoshina, sp. nov., and *C*. (*F.*) *sakura* Hoshina, sp. nov.

Materials and methods

Most of specimens used in this study were collected by sifting litters. Materials examined were dissected, and the male genitalia was put in 5 % KOH for about 12 hours at room temperature. Drawings of male genitalia were prepared using an imaging equipment of biological microscope.

The holotype designated in this study is deposited in the collection of the Museum of Nature and

* Faculty of Education, Humanities and Social Sciences Division of Teacher Education, University of Fukui

Human Activities, Hyôgo (MNHAH). Paratypes are preserved in Fukui University (FU).

Before going further, I wish to express my sincere thanks appreciation to Dr. Munetoshi Maruyama, Mr. Takasuke Miyata, Mr. Shigeru Onoda, Mr. Hiroshi Sugaya, and Mr. Teruhisa Ueno for their kind offering of the valuable specimens.

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *miharu* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Miharu-munabiro-kokemushi]

(Figs. 1–3)

Diagnosis. Dorsum dark reddish brown. Body 1.35–1.53 mm in length. Elytra widest at about basal 2/5 of lateral margins. Hind wings fully development or absent. Median lobe of aedeagus slender in general.

Measurement of holotype: Body 1.48 mm in length; head 0.38 mm in width; pronotum 0.48 mm in length, 0.65 mm in width; elytra 0.76 mm in length, 0.70 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, almost concolorous and dark reddish brown; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites dark reddish brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.35–1.53 mm in length, about 2.1 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, pubescent as pronotum and elytra or a little more sparsely than pronotum and elytra, and about 0.58 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about 1.6 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 9–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 slender-oval, about 1.5 times as long as wide.

Pronotum bearing dense and moderate sized setal socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.3 times as wide as long, and widest at base or about basal 2/5 of lateral margins; length of pronotum about 0.65 times as long as that of elytra; width of pronotum almost as long as or a litter narrower than that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.78 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.1 times as long as wide, widest at about basal 2/5 of lateral margins, almost

smooth, bearing dense minute setal socket punctures, and densely pubescent as pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.38 times as long as elytra.

Hind wings fully development or short.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus slender in general (Figs. 1–3); median lobe feebly curved at left margins in dorsal view (Fig. 2) and sharply projected apically at dorsal sides in lateral view (Fig. 3); both parameres a little asymmetric in ventral and dorsal views (Figs. 1 and 2) and feebly curved in lateral view (Fig. 3); each paramere bearing a few fine apical setae.

Distribution. Japan: Ryukyus: Amami Islands (Amami-Ôshima Is. and Tokunoshima Is.) and Okinawa Islands (Okinawa Is.).

Type series. Holotype: Mt. Yuwandake, Amami-Ôshima Is., Ryukyus, 26-27. iii. 2002, H. Sugaya leg. (MNHAH). Paratypes: 1♂ 2♀, 4 exs., same data as holotype (FU). 3 exs., Mt. Yuidake, Amami-Ôshima Is., Ryukyus, 26-27. iii. 2002, H. Sugaya leg. (FU). 1♀, Santarô-tôge, Amami-Ôshima Is., Ryukyus, 25. iii. 2006, H. Hoshina leg. (FU). 1♂ 2♀, Mt. Amagidake, Tokunoshima Is., Ryukyus, 19. iii. 2010, H. Hoshina leg. (FU). 2♀, Tete, Tokunoshima Is., Ryukyus, 19. iii. 2010, H. Hoshina leg. (FU). 2♂, Ie-rindô, Okinawa Is., Ryukyus, 20-22. iii. 2002, H. Sugaya leg. (FU).

Notes. The present new species is a first species of the genus *Cephennodes* from Amami Islands. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *miharu* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886) in appearance, but can be separated from it by having median lobe of aedeagus relatively slender (Figs. 1 and 2) and relatively feebly curved at left margins in dorsal view (Fig. 2). In contrast, *C.* (*C.*) *japonicus* has the median lobe relatively robust (Figs. 4 and 5) and relatively strongly curved at left margins in dorsal view (Fig. 5).

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *miharu*, which means a period from January to March of the lunar calendar.

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886)**

[Japanese name: Yamato-munabiro-kokemushi]

(Figs. 4–6)

Cephennium japonicum Sharp, 1886: 50, Franz, 1976: 58.

Cephennodes japonicus: Jakobson, 1910: 591; Csiki, 1919: 17; Kurbatov, 1995: 947; O'Keefe & Li, 1998: 158; Vít & Besuchet, 2004: 206; Jałoszyński, 2005: 326; Park et al., 2006: 108.

Cephennodes (*Cephennodes*) *japonicus*: Jałoszyński, 2007: 89; Schülke & Smetana, 2015: 863.

Distribution. Japan: Shikoku, Kyushu, and Ryukyus (Ôsumi Islands: Yakushima Is.) and Korea.

Specimens examined. 3♂2♀, 3 exs., Mt. Motchomudake, Yakushima Is., Ryukyus, 18. vii. 2001, H. Hoshina leg. (FU). 2♀, Yakushima Is., Ryukyus, 13. vii. 1995, S. Onoda leg. (FU). 1♂, Oshioka, Susaki City, Kôchi Pref., Shikoku, 12. vi. 2013, T. Miyata & T. Miyata leg. (FU).

Notes. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886) is recorded for the first time from Shikoku and Ryukyus.

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *tamaki* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Tamaki-munabiro-kokemushi]

(Figs. 7–9)

Diagnosis. The present new species is the smallest species among Japanese *Cephennodes*. Dorsum brown. Body 0.95–1.05 mm in length. Elytra widest at about basal 1/3 of lateral margins. Hind wings fully development or short. Median lobe of aedeagus oval in general.

Measurement of holotype: Body 1.05 mm in length; head 0.26 mm in width; pronotum 0.38 mm in length, 0.49 mm in width; elytra 0.62 mm in length, 0.50 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, almost concolorous and brown; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 0.95–1.05 mm in length, about 2.1 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, pubescent a little more sparsely than pronotum and elytra, and about 0.53 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about 2.5 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 8–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 slender-oval, about 1.4 times as long as wide.

Pronotum bearing dense minute setal socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.3 times as wide as long, and widest at base; length of pronotum about 0.59 times as long as that of elytra; width of pronotum almost as

long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.83 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.3 times as long as wide, widest at about basal 1/3 of lateral margins, almost smooth, and bearing dense minute setal socket punctures, and densely pubescent as pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.34 times as long as elytra.

Hind wings fully development or short.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus oval in general (Figs. 7–9); left sclerite of median lobe strongly sinuate and pointed apically in ventral view (Fig. 7); both parameres asymmetric in ventral and dorsal views (Figs. 7 and 8), and feebly curved in lateral view (Fig. 9); each paramere bearing a few fine apical setae.

Distribution. Japan: Ryukyus: Ôsumi Islands (Kuroshima Is. and Yakushima Is.) and Okinawa Islands (Okinawa Is.).

Type series. Holotype: ♂, Nakazato-rindô, Kuroshima Is., Ryukyus, 8. vi. 1994, S. Onoda leg. (MNHAH). Paratypes, 1♂2♀, 4 exs., same data as holotype (FU). 1♀, Koyôji-rindô, Yakushima Is., Ryukyus, 16. x. 2000, M. Maruyama & Y. Kôyama leg. (FU). 1♂4♀, Seibu- rindô, Yakushima Is., Ryukyus, 17. x. 2000, M. Maruyama & Y. Kôyama leg. (FU). 1♀, Koseda-rindô, Yakushima Is., Ryukyus, 18. vii. 2001, H. Hoshina leg. (FU); 1♂, Mt. Yaedake, Nago City, Okinawa Is., Ryukyus, 29. iii. 2007, H. Hoshina leg. (FU).

Notes. The present new species is a first species of the genus *Cephennodes* from Ôsumi Islands together with *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886), and the smallest species among Japanese *Cephennodes*. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *tamaki* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Cephennodes*) *yonaguniensis* Hoshina, 2012 in appearance, but can be separated from it by having the small body (0.95–1.05 mm in length), the brown dorsum, and left sclerite of median lobe strongly sinuate and pointed apically in ventral view (Fig. 7). In contrast, *C.* (*C.*) *yonaguniensis* has the relatively large body (1.20-1.30 mm in length), the dark reddish brown dorsum, and left sclerite of median lobe almost straight and round apically in ventral view (Fig. 10).

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *tamaki*, which means an ancient circular adornment.

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *vafer* Kurbatov, 1995**

[Japanese name: Chishima-munabiro-kokemushi]

(Figs. 11–12)

Cephennodes vafer Kurbatov, 1995: 946; O'Keefe & Li, 1998: 158; Jałoszyński & Hoshina, 2003: 195; Vít & Besuchet, 2004: 206;

Cephennodes (*Cephennodes*) *vafer*: Jałoszyński, 2007: 90; Schülke & Smetana, 2015: 864.

Cephennodes (*Cephennodes*) *yonaguniensis*, Hoshina, 2012: 426; Hoshina, 2013: 288 (misidentification).

Distribution. Japan: Hokkaido (Kunashiri Is.), Honshu, Shikoku, Kyushu, Ryukyus (Tokara Islands: Nakanoshima Is., Amami Islands: Amami-Ôshima Is., Okinawa Islands: Kumejima Is.).

Specimens examined. 4♂3♀, 9 exs., Mt. Yuwandake, Amami-Ôshima Is., Ryukyus, 26-27. iii. 2002, H. Sugaya leg. (FU). 4 exs., Mt. Yuidake, Amami-Ôshima Is., Ryukyus, 26-27. iii. 2002, H. Sugaya leg. (FU). 1♂, 1 ex., Mt. Otake, Nakanoshima Is., Ryukyus, 20. x. 2000, M. Maruyama leg. (FU). 1♂, 1 ex., Mt. Uegusukudake, Kumejima Is., Ryukyus, 19. iii. 2013, H. Hoshina leg. (FU) (identified as *Cephennodes* (*Cephennodes*) *yonaguniensis* Hoshina, 2012 by Hoshina (2013)). 1♂1♀, 1 ex., Âradake, Kumejima Is., Ryukyus, 19. iii. 2013, H. Hoshina leg. (FU) (identified as *C.* (*C.*) *yonaguniensis* by Hoshina (2013)).

Notes. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *vafer* Kurbatov, 1995 is recorded for the first time from the Ryukyus. Hoshina (2013) recorded *Cephennodes* (*Cephennodes*) *yonaguniensis* Hoshina, 2012 from Kumejima Is., Okinawa Islands. However, I reexamined those specimens of *Cephennodes* collected in Kumejima Is. in this study and concluded that they are *C.* (*C.*) *vafer*. At the present time, *C.* (*C.*) *yonaguniensis* is a species endemic to Yonaguni Is., Yaeyama Islands.

Male aedeagus of *C.* (*C.*) *vafer* show intraspecific variation. Right parameres of Ryukyuan specimens are relatively a little longer than those of specimens in Hokkaido, Honshu, Shikoku, and Kyushu, in dorsal view (Figs. 11 and 12).

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *kotori* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Kotori-munabiro-kokemushi]

(Figs. 13–15)

Diagnosis. Dorsum brown or dark reddish brown. Body 1.34–1.50 mm in length. Elytra widest at about basal 1/3 of lateral margins. Hind wings fully development or short. Median lobe of aedeagus

slender in general.

Measurement of holotype: Body 1.46 mm in length; head 0.35 mm in width; pronotum 0.47 mm in length, 0.70 mm in width; elytra 0.81 mm in length, 0.76 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, brown or dark reddish brown; head and pronotum often a little darker than elytra; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites dark reddish brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.34–1.50 mm in length, about 1.9 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, pubescent a little more sparsely than pronotum and elytra, and about 0.51 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about 1.8 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2 and 11 each longer than wide; antennomeres 8–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 slender-oval, about 1.5 times as long as wide.

Pronotum bearing dense setal socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.4 times as wide as long, and widest at base or about basal 2/5 of lateral margins; setal socket punctures often larger than those of elytra; length of pronotum about 0.58 times as long as that of elytra; width of pronotum about 0.93 times as long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.72 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.1 times as long as wide, widest at about basal 1/3 of lateral margins, almost smooth, bearing dense minute setal socket punctures, and densely pubescent as pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.29 times as long as elytra.

Hind wings fully development or short.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus slender in general (Figs. 13–15); median lobe distinctly curved at left margins in dorsal view (Fig. 14) and apically projected at dorsal sides in lateral view (Fig. 15); both parameres a little asymmetric in ventral and dorsal views (Figs. 13 and 14) and moderately curved in lateral view

(Fig. 15); each paramere bearing a few fine apical setae.

Distribution. Japan: Kyushu (Fukuoka Pref. and Shimo-Koshiki Is.).

Type series. Holotype: ♂, Mt. Fukuchi, Fukuoka Pref., Kyushu, 30. x. 1995, H. Hoshina leg. (MNHAH). Paratypes: 2♂1♀, 1 ex., 13. xi. 1995, same data as holotype except for the data (FU). 1 ♂, Mt. Otake, Shimo-Koshiki Is., Kagoshima Pref., Kyushu, 24. v. 1994, T. Ueno leg. (FU).

Notes. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *kotori* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp, 1886) in appearance, but can be separated from it by having the median lobe of aedeagus relatively sharply projected apically at dorsal sides in lateral view (Fig. 15). In contrast, *C*. (*C*.) *japonicus* has the median lobe relatively shortly projected apically at dorsal sides in lateral view (Fig. 6). Moreover, *C*. (*C*.) *kotori* sp. nov. also resembles *C*. (*C*.) *miharu* sp. nov. in shape, but can be distinguished from it by having the median lobe of aedeagus strongly curved at left margins in dorsal view (Fig. 14) and relatively robust in lateral view (Fig. 15). In contrast, *C*. (*C*.) *miharu* sp. nov. has the median lobe feebly curved at left margins in dorsal view (Fig. 2) and relatively slender in lateral view (Fig. 3).

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *kotori*, which means a small bird.

***Cephennodes* (*Cephennodes*) *maya* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Maya-munabiro-kokemushi]

(Figs. 16–18)

Diagnosis. Dorsum dark reddish brown. Body 1.45–1.61 mm in length. Elytra widest at about basal 1/3 of lateral margins. Hind wings fully development or absent. Median lobe of aedeagus long-oval in general.

Measurement of holotype: Body 1.51 mm in length; head 0.41 mm in width; pronotum 0.55 mm in length, 0.77 mm in width; elytra 0.93 mm in length, 0.82 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, almost concolorous, dark reddish brown; maxillary palpus light brown; antennae brownish; meso- and metaventrites dark reddish brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.45–1.61 mm in length, about 1.9 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head showing sexual dimorphism, pubescent as pronotum and elytra, and about 0.53 times as

wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures dense and moderate sized; vertex very weakly convex; eyes round, about 1.7 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 8–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 slender-oval, about 1.8 times as long as wide.

Pronotum bearing dense setal socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.5 times as wide as long, and widest at base or about basal 2/5 of lateral margins; setal socket punctures as those of head; length of pronotum about 0.56 times as long as that of elytra; width of pronotum about 0.94 times as long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.75 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.1 times as long as wide, widest at about basal 1/3 of lateral margins, almost smooth, and densely pubescent; setal socket punctures of elytra dense, and minter than those of head and pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.29 times as long as elytra.

Hind wings fully development or absent.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Head impressed in anterior part of vertex and bearing a pair of a long upstanding bristle-like structures on posterior part of vertex; aedeagus long-oval in general (Figs. 16–18); median lobe round apically in ventral and dorsal views (Figs. 16 and 17); both parameres asymmetric in ventral and dorsal views (Figs. 16 and 17); right paramere distinctly curved near apex in lateral view (Fig. 18); each paramere bearing a few fine apical setae.

Famale. Head not modified on dorsum.

Distribution. Taiwan.

Type series. Holotype: ♂, Tehuashe (alt. 900 m), Nantou, Taiwan, 4-5. v. 2001, H. Sugaya leg. (MNHAH). Paratypes: 2♂4♀, same data as holotype (FU).

Notes. The present new species is a first Taiwanese species of the genus *Cephennodes*. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *maya* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Cephennodes*) *yume* Hoshina, 2017 in appearance, but can be separated from it by having the median lobe of aedeagus long-oval and about 1.7 time as long as wide in ventral and dorsal views (Figs. 16 and 17). In contrast, *C*. (*C*.) *yume* has the median lobe slender and about 2.3 times as long as wide. Moreover, *C*. (*C*.) *maya* sp. nov. also resembles *C*. (*C*.) *hongkongensis* described by Jałoszyński (2008) in shape, but can be distinguished from it by having the median lobe of aedeagus simply round at apex in dorsal

view (Fig. 17). In contrast, *C*. (*C*.) *hongkongensis* has the he median lobe of aedeagus curved to the left near apex in dorsal view.

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *maya*, which means a stable.

***Cephennodes* (*Fusionodes*) *nemu* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Nemu-munabiro-kokemushi]

(Figs. 19–21)

Diagnosis. Dorsum dark reddish brown. Body 1.40–1.45 mm in length. Elytra widest at about basal 1/5 of lateral margins. Hind wings short. Median lobe of aedeagus long-oval in general.

Measurement of holotype: Body 1.45 mm in length; head 0.35 mm in width; pronotum 0.55 mm in length, 0.77 mm in width; elytra 0.85 mm in length, 0.78 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, almost concolorous, dark reddish brown; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites dark reddish brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.40–1.45 mm in length, about 1.9 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, densely pubescent, and about 0.46 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about twice as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 9–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 oval, about 1.9 times as long as wide.

Pronotum bearing dense and very minute socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.5 times as wide as long, and widest at base; length of pronotum about 0.59 times as long as that of elytra; width of pronotum almost as long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.77 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.2 times as long as wide, widest at about basal 1/5 of lateral margins, almost smooth, bearing dense and very minute setal socket punctures, and densely pubescent as head and pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.33 times as long as elytra.

Hind wings short.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus long-oval in general (Figs. 19–21); median lobe about 1.6 times as long as wide in lateral view (Fig. 21); U-shaped sclerite of aedeagus strongly and simply curved at both sides (Figs. 19 and 20); parameres bearing a few apical setae, and fused to median lobe as other species of subgenus *Fusionodes*.

Distribution. Japan: Shikoku (Ehime Pref.).

Type series. Holotype: ♂, Mt. Iwaguro, Mts. Ishiduchi, Ehime Pref., Shikoku, 1. vi. 2017, H. Hoshina leg. (MNHAH). Paratypes: 1♀, 1 ex., same data as holotype except for the data (FU). 1♂, 12. vi. 1997, same data as holotype except for the data (FU).

Notes. *Cephennodes* (*Fusionodes*) *nemu* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Fusionodes*) *otome* Hoshina, 2016 in appearance, but can be separated from it by having the elytra widest at about basal 1/5 of lateral margins and the U-shaped sclerite strongly and simply curved at both sides (Figs. 19 and 20). In contrast, *C.* (*F.*) *otome* has the elytra widest at about basal 1/3 of lateral margins and the U-shaped sclerite of aedeagus sinuate at both sides.

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *nemu*, which means a tree, *Albizia julibrissin* (Fabaceae).

***Cephennodes* (*Fusionodes*) *koko* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Koko-munabiro-kokemushi]

(Figs. 22–24)

Diagnosis. Dorsum bicolorous. Head and pronotum dark reddish brown and elytra brown. Body 1.30–1.40 mm in length. Elytra widest at about basal 1/3 of lateral margins. Hind wings fully development. Median lobe of aedeagus oval in general.

Measurement of holotype: Body 1.30 mm in length; head 0.30 mm in width; pronotum 0.41 mm in length, 0.60 mm in width; elytra 0.75 mm in length, 0.65 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining and bicolorous; head and pronotum dark reddish brown; elytra brown; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites a little lighter than meso- and metaventrites; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown

metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.30–1.40 mm in length, about 1.9 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, densely pubescent, and about 0.53 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about 1.6 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 9–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 long-oval, about 1.8 times as long as wide.

Pronotum bearing dense and very minute socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.5 times as wide as long, and widest at about basal 1/5 or 1/4 of lateral margins; length of pronotum about 0.52 times as long as that of elytra; width of pronotum about 0.87 times as long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.71 times as long as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.2 times as long as wide, widest at about basal 1/3 of lateral margins, almost smooth, bearing dense and very minute setal socket punctures, and densely pubescent as head and pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.36 times as long as elytra.

Hind wings fully development.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus oval in general (Figs. 22–24); median lobe about 1.4 times as long as wide in lateral view (Fig. 24); U-shaped sclerite of aedeagus sinuate at both sides (Figs. 22 and 23); parameres bearing a few apical setae, and fused to median lobe as other species of subgenus *Fusionodes*.

Distribution. Japan: Shikoku (Kôchi Pref.).

Type series. Holotype: ♂, Monobe, Kami City, Kôchi Pref., Shikoku, 9. vii. 2013, T. Miyata & T. Miyata leg. (MNHAH). Paratypes: 1♂1♀, 2 exs., same data as holotype (FU). 1♂, Tengu, Tsuno Town, Kôchi Pref., Shikoku, 24. vii. 2012, T. Miyata & T. Miyata leg. (FU). All type specimens were collected by car nets.

Notes. *Cephennodes* (*Fusionodes*) *koko* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Fusionodes*) *otome* Hoshina, 2016 in appearance, but can be separated from it by having the bicolorous dorsum. In contrast, *C*. (*F*.) *otome* has the almost concolorous dorsum. Moreover, *C*. (*F*.)

koko sp. nov. also resembles *C*. (*F*.) *loebli* Kurbatov, 1995 in shape, but can be distinguished from it by having the median lobe oval and about 1.4 times as long as wide in lateral view (Fig. 24). In contrast, *C*. (*F*.) *loebli* has the median lobe of aedeagus slender and about 1.9 times as long as wide in lateral view.

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *koko*, which means a coco.

***Cephennodes* (*Fusionodes*) *sakura* Hoshina, sp. nov.**

[Japanese name: Sakura-munabiro-kokemushi]

(Figs. 25–28)

Diagnosis. Dorsum dark reddish brown. Body 1.43–1.52 mm in length. Elytra widest at about basal 1/3 or 2/5 of lateral margins. Hind wings fully development. Median lobe of aedeagus long-oval in general.

Measurement of holotype: Body 1.52 mm in length; head 0.38 mm in width; pronotum 0.50 mm in length, 0.70 mm in width; elytra 0.94 mm in length, 0.82 mm in width.

Male and *female*. Coloration. Dorsum of body shining, almost concolorous, dark reddish brown, or elytra a little lighter than head and pronotum; maxillary palpus light brown; antennae brownish; antennomeres 1–8 brown; antennomeres 9–11 a little lighter than others; meso- and metaventrites dark reddish brown except for a black median carina of mesoventrite; abdominal ventrites brown; legs brown in general, except for light brown all tarsi and a little darkish brown metacoxae; pubescence of dorsum light yellowish brown.

Body 1.43–1.52 mm in length, about 1.9 times as long as wide, densely and thinly pubescent on dorsum.

Head not showing sexual dimorphism, densely pubescent, and about 0.54 times as wide as pronotum; surface of head smooth; setal socket punctures very minute; vertex very weakly convex; eyes round, about 1.6 times as long as wide in dorsal view; antennae normal shape in the genus *Cephennodes*; antennomeres 1–2, 7, and 11 each longer than wide; antennomeres 9–10 wider than long; other antennomeres almost as wide as long; antennomere 11 long-oval, about twice as long as wide.

Pronotum bearing dense and very minute socket punctures, densely pubescent, almost smooth, wholly convex but relatively flat near both basal corners, about 1.4 times as wide as long, and widest at about basal 1/4; length of pronotum about 0.53 times as long as that of elytra; width of pronotum about 0.89 times as long as that of elytra; posterior margin feebly curved inwardly near both basal corners; basal two foveae strongly impressed and its interval between foveae about 0.72 times as long

as the maximal width of pronotum.

Elytra about 1.1 times as long as wide, widest at about basal 1/3 or 2/5 of lateral margins, almost smooth, bearing dense and very minute setal socket punctures, and densely pubescent as head and pronotum; humeral oblique carinae distinct, about 0.33 times as long as elytra.

Hind wings fully development.

Legs without sexual dimorphism, and normal shape in the genus *Cephennodes.*

Metaventrite pubescent, smooth, convex, and almost impunctate; abdominal ventrites densely pubescent and weakly microreticulate.

Male. Aedeagus long-oval in general (Figs. 25–27); median lobe about 1.6 times as long as wide in lateral view (Fig. 27); U-shaped sclerite of aedeagus almost straight at both sides (Figs. 25 and 26); parameres bearing a few apical setae, and fused to median lobe as other species of subgenus *Fusionodes*.

Distribution. Japan: Shikoku (Ehime Pref.) and Kyushu (Fukuoka Pref. and Ôita Pref.).

Type series. Holotype: ♂, Mt. Hikosan, Fukuoka Pref., Kyushu, 26. vi. 1995, H. Hoshina leg. (MNHAH). Paratypes: 1♂1♀, Mt. Kurodake, Ôita Pref., Kyushu, 24. vi. 1996, H. Hoshina leg. (FU). 1♂, Omogo Valley, Ehime Pref., Shikoku, 5. viii. 1998, H. Hoshina leg. (FU).

Notes. *Cephennodes* (*Fusionodes*) *sakura* Hoshina, sp. nov. is similar to *Cephennodes* (*Fusionodes*) *otome* Hoshina, 2016 in appearance, but can be separated from it by having the U-shaped sclerite of aedeagus almost straight at both sides (Figs. 25 and 26). In contrast, *C.* (*F.*) *otome* has the U-shaped sclerite of aedeagus sinuate at both sides.

Male aedeagus of *C.* (*F.*) *sakura* show intraspecific variation. U-shaped sclerite of holotype relatively thick and weakly curved at both sides in lateral view (Fig. 27). In contrast, that of two male paratypes relatively slender and strongly curved in lateral view (Fig. 28).

Etymology. This specific name is derived from a Japanese word *sakura*, which means a cherry.

References

Csiki, E., 1919. Scydmaenidae. In: Schenkling, S. (ed.). Coleopterorum Catalogus, pars 12: 1–106. W. Junk, Berlin.

Franz, H., 1976. Neue Scydmaeniden aus Japan, sowie Bemerkungen zu bekannten Arten. *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer*, **72**: 51–60.

Grebennikov, V. V. & A. F. Newton, 2009. Good-bye Scydmaenidae, or why the ant-like stone beetles should become megadiverse Staphylinidae sensu latissimo (Coleoptera). *European Journal of Entomology*, **106**: 275–301.

Hoshina, H., 2012. New record of the genus *Cephennodes* (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae) from Yaeyama Group, the Ryukyus, Japan, with description of a new species. *Japanese Journal of systematic Entomology*, **18**:

425–429.

Hoshina, H., 2013. New record of the subfamily Scydmaeninae (Coleoptera, Staphylinidae) from Kumejima Is., the Ryukyus, Japan, with description of a new species. *Japanese Journal of systematic Entomology*, **19**: 285–288.

Hoshina, H., 2016. Discovery of a second species of the subgenus *Fusionodes* of the genus *Cephennodes* (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) from Honshu, Japan. *The Memoirs of the Research and Education Center for Regional Environment, University of Fukui*, (23): 63–67.

Hoshina, H., 2017a. Description of a new second species of the genus *Cephennodes* (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) from the Ryukyus, Japan. *The Memoirs of the Research and Education Center for Regional Environment, Fukui University*, (24): 27–31.

Hoshina, H., 2017b. New record of *Cephennodes* (*Fusionodes*) *graeseri* Reitter (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae) from Japan. *Elytra, New Series, Tokyo*, **7**: 394.

Hoshina, H. & T. Kishimoto, 2004. First record of the family Scydmaenidae (Coleoptera) from the Ogasawara Islands, Japan, with description of a new species. *Memoirs of the Faculty of Education and Regional Studies, Fukui University, Series II (Natural Science)*, (56): 1–7.

Jakobson, G. G., 1910. Zhuki Rosii i zapadnoy Evropy. Rukovodstvo k opredieleniyu zhukov. Part **8**: 481–560. 1024 pp. A. F. Devrien, Sankt-Peterburg.

Jałoszyński, P., 2003. *Chelonoidum araiorum* sp. nov., an unusual species of the Cephenniini (Coleoptera, Scydmaenidae) from the intertidal zone of the Pacific coast of central Honshu, Japan. *Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, Series A (Zoology)*, **29**: 225–228.

Jałoszyński, P., 2005. Redescription of *Cephennodes japonicus* (Sharp) (Coleoptera: Scydmaenidae). *Genus, Wrocław*, **16**: 325–329.

Jałoszyński, P., 2008. First record of *Cephennodes* Reitter from Hong Kong, with description of a new species (Coleoptera: Scydmaenidae). *Genus, Wrocław*, **19**: 171–175.

Jałoszyński, P. & H. Hoshina, 2003. Notes in the distribution of *Cephennodes vafer* Kurbatov, 1995 (Coleoptera, Scydmaenidae) in the Mainland of Japan. *Elytra, Tokyo*, **31**: 195–198.

Kurbatov, S. A., 1995. Sur les Euthiini et Cephenniini (Coleoptera, Scydmaenidae) de l'extrême-est de la Russie et du Japon. *Revue suisse de Zoologie*, **102**: 943–959.

Newton, A. F. & H. Franz, 1998. World catalog of the genera of Scydmaenidae (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau,* **68**: 137–165.

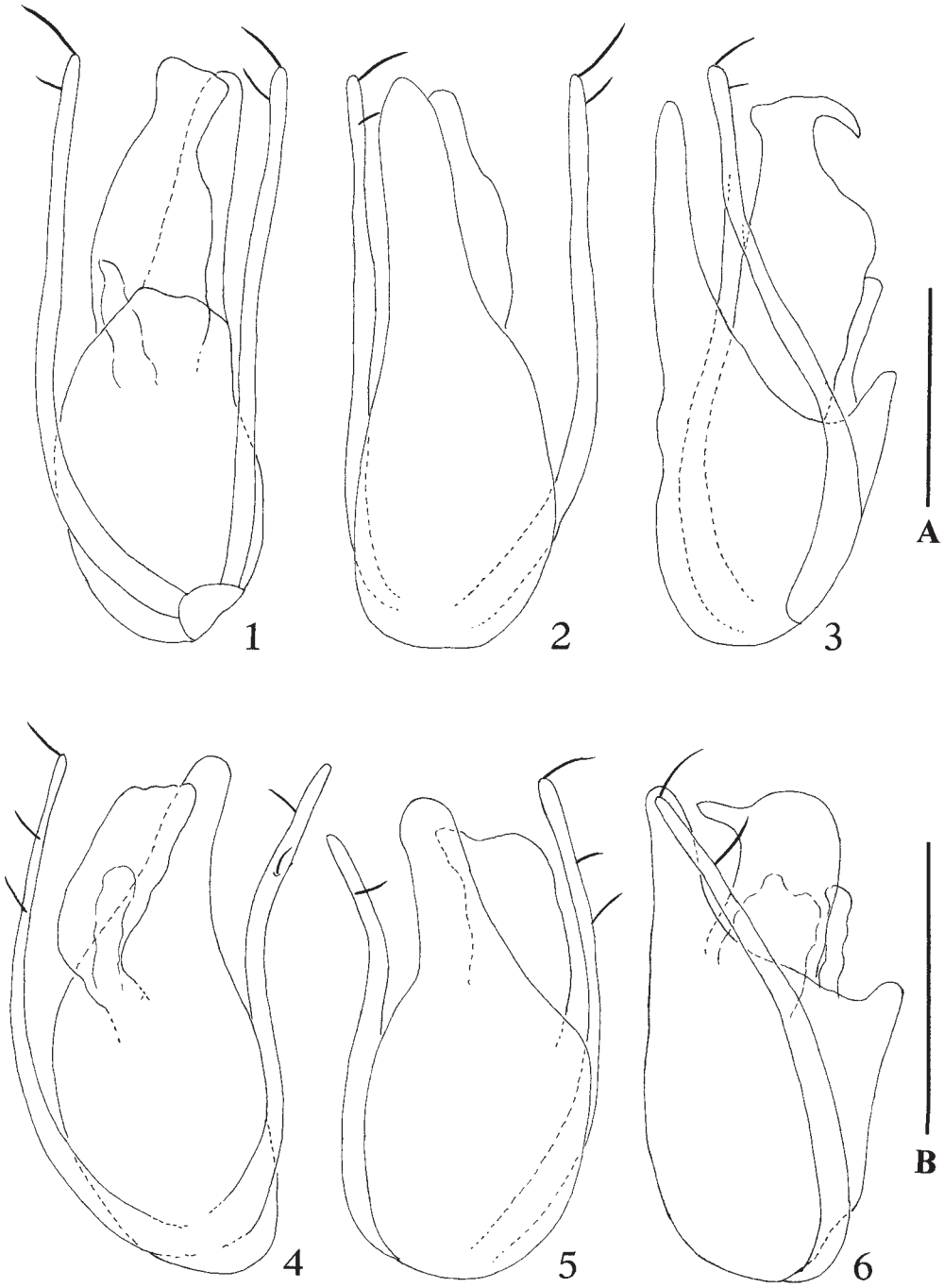
O'Keefe, S. T. & K.-J. Li, 1998. Review of the Scydmaenidae (Coleoptera) of eastern Asia, with particular reference to *Scydmaenus*, and description of the first scydmaenid from Hainan Island, China. *Journal of the New York Entomological Society*, **106**: 150–162.

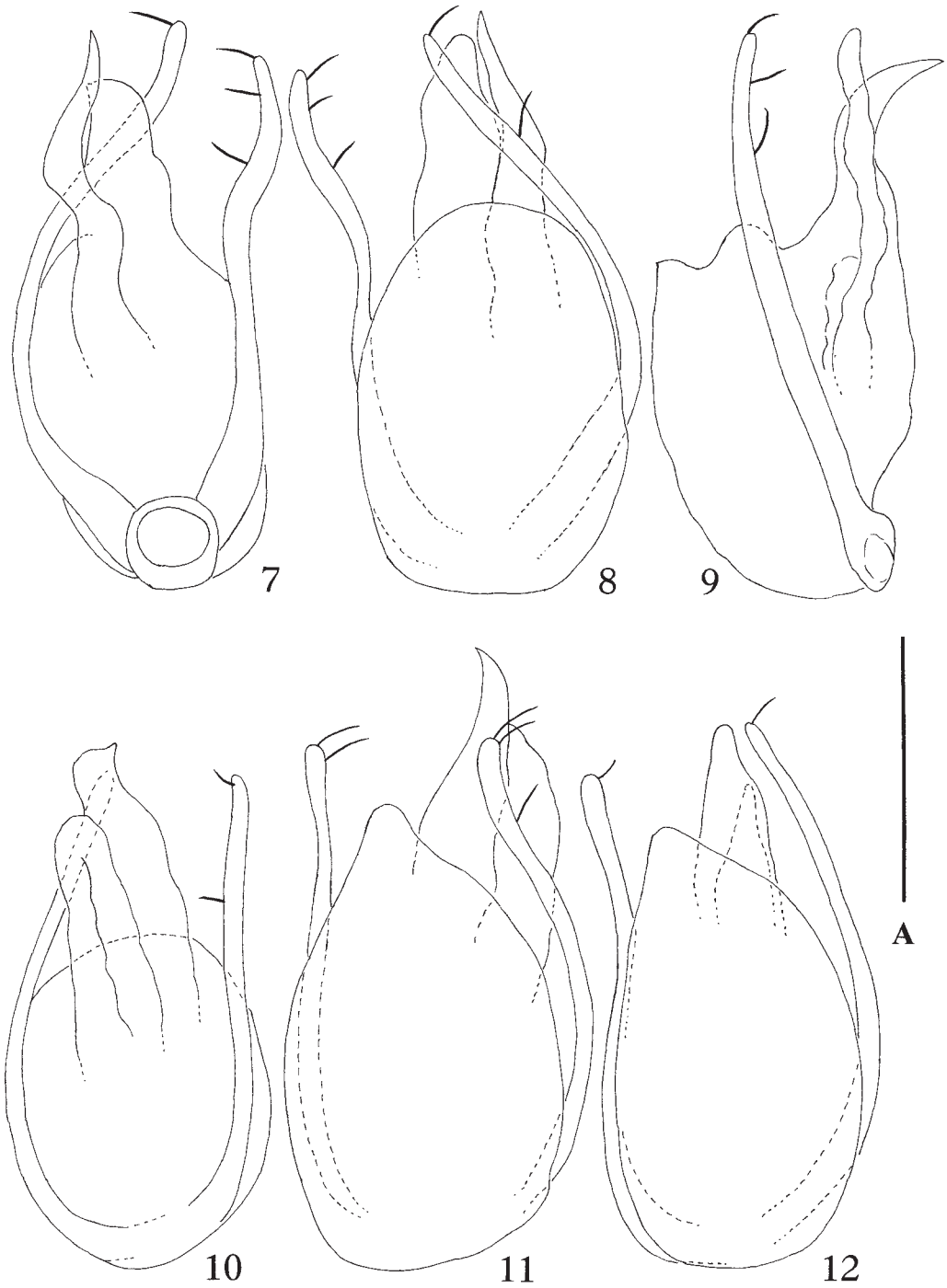
Park, S.-J., H. Hoshina, and K.-J. Ahn, 2006. Taxonomy of the tribe Cephenniini Reitter (Coleoptera: Scydmaenidae) in Korea. *Entomological Research*, **36**: 107–111.

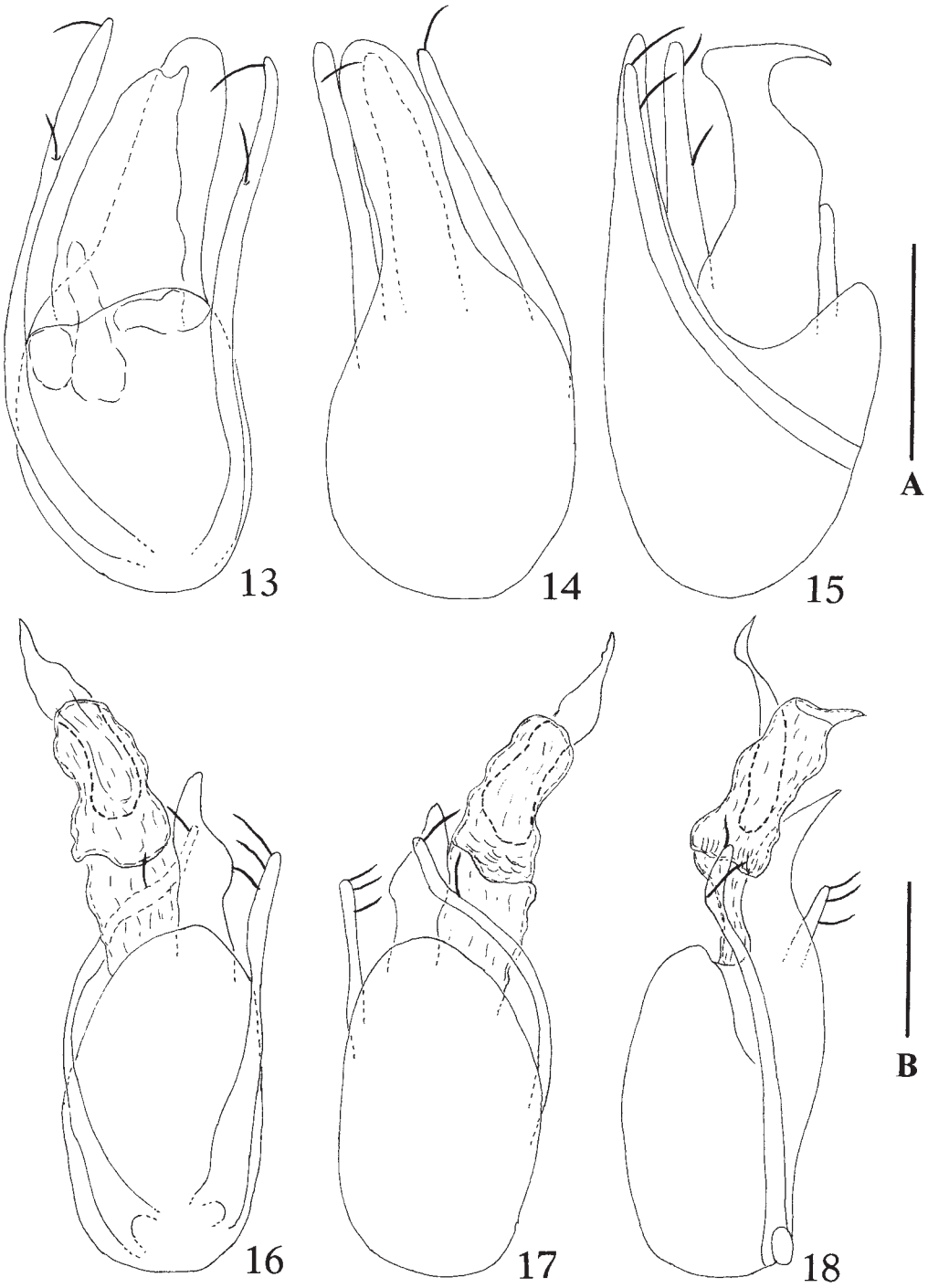
Schülke, M., & A. Smetana, 2015. Family Staphylinidae. pp. 304–900. *In* Löbl, I., & D. Löbl (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea-Staphylininoidea. Revised and updated edition. **2/1**. 900 pp. Brill, Leiden, Boston.

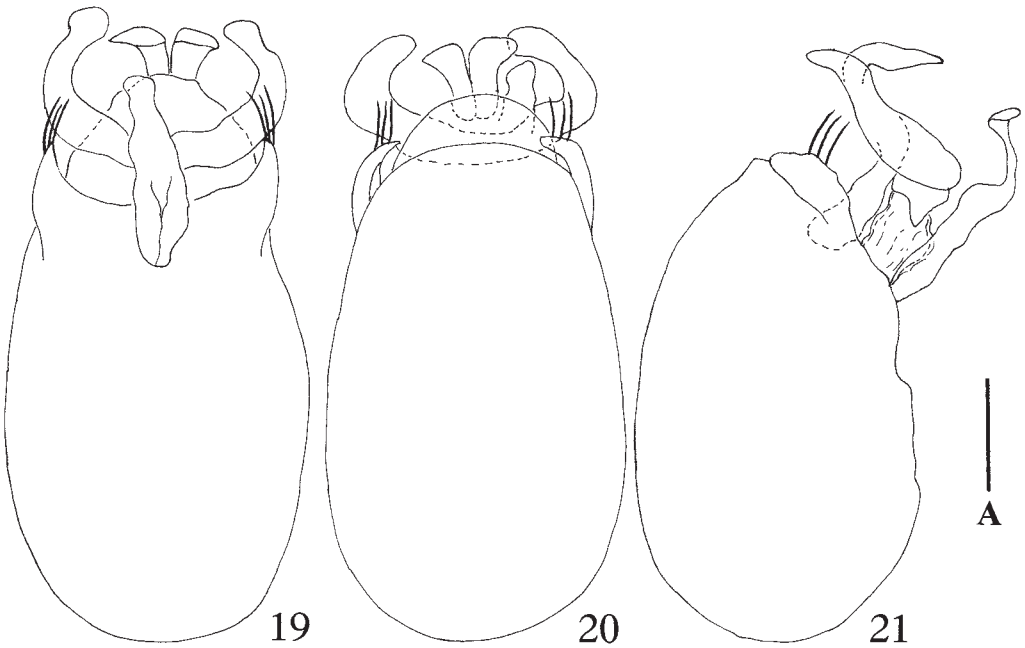
Sharp, D., 1886. The Scydmaenidae of Japan. *Entomologist's Monthly Magazine*, **23**: 46–51.

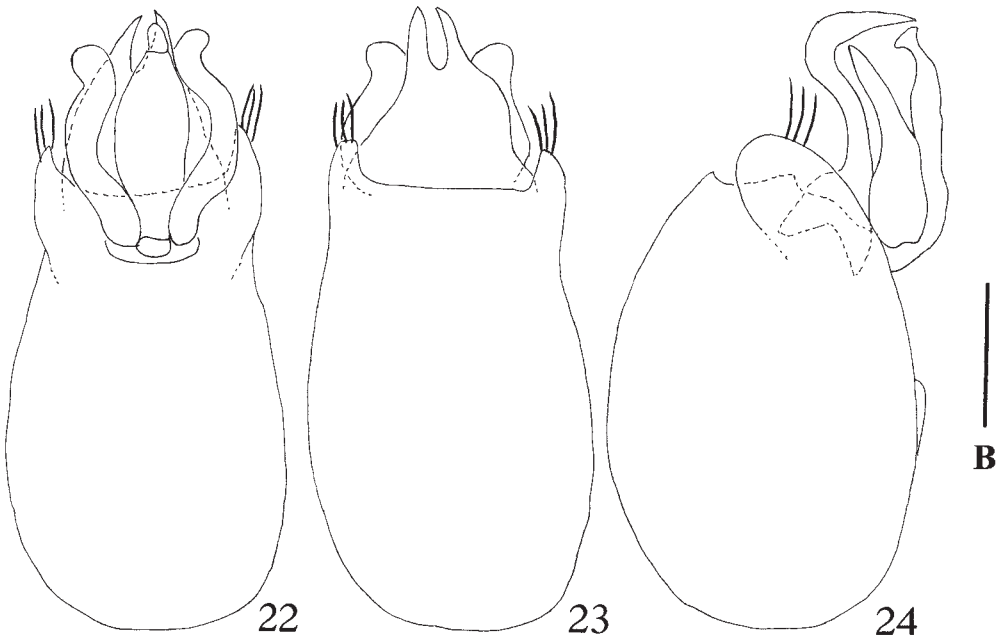
Vít, S., & C. Besuchet, 2004. Tribe Cephennini. pp. 203–206. *In* Löbl, I., & A. Smetana (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylininoidea, **2**. 942 pp. Apollo Books, Stenstrup.

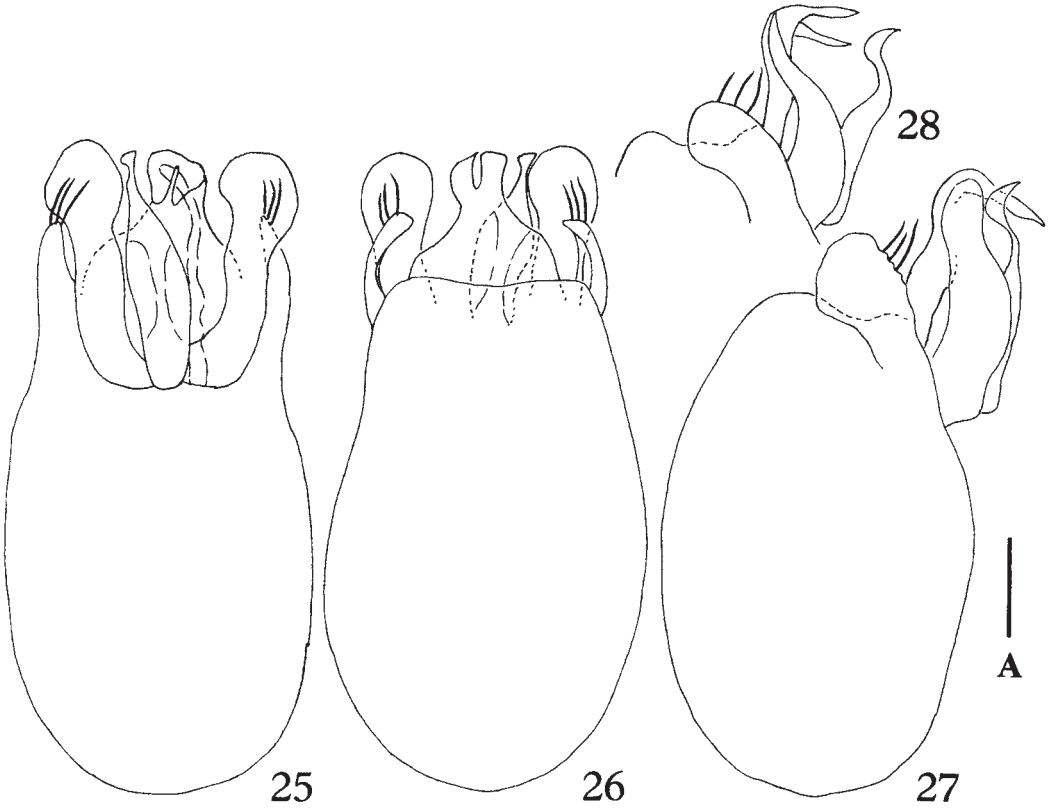

1
2
3
A
4
5
6
B


7
8
9
10
11
12
A


13
14
15
A
16
17
18
B


19
20
21
A


22
23
24
B



Explanation of figures

Figs. 1–3. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *miharu* Hoshina, sp. nov. **Figs. 4–6**, *Cephennodes* (*Cephennodes*) *japonicus* (Sharp). 1 and 4, aedeagus, ventral view. 2 and 5, ditto, dorsal view. 3 and 6, ditto, lateral view. Scale A: 0.1 mm for Figs. 1–3. Scale B: 0.1 mm for Figs. 4–6.

Figs. 7–9. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *tamaki* Hoshina, sp. nov. **Fig. 10.** *Cephennodes* (*Cephennodes*) *yonaguniensis* Hoshina. **Fig. 11.** *Cephennodes* (*Cephennodes*) *vafer* Kurbatov (Hokkaido). **Fig. 12.** *C.* (*C.*) *vafer* (Amami-Ôshima Is.). 7 and 10, aedeagus, ventral view. 8, 11, and 12, ditto, dorsal view. 9, ditto, lateral view. Scale A: 0.1 mm for Figs. 7–12.

Figs. 13–15. *Cephennodes* (*Cephennodes*) *kotori* Hoshina, sp. nov. **Figs. 16–18.** *Cephennodes* (*Cephennodes*) *maya* Hoshina, sp. nov. 13 and 16, aedeagus, ventral view. 14 and 17, ditto, dorsal view. 15 and 18, ditto, lateral view. Scale A: 0.1 mm for Figs. 13–15. Scale B: 0.1 mm for Figs. 16–18.

Figs. 19–21. *Cephennodes* (*Fusionodes*) *nemu* Hoshina, sp. nov. **Figs. 22–24.** *Cephennodes* (*Fusionodes*) *koko* Hoshina, sp. nov. 19 and 22, aedeagus, ventral view. 20 and 23, ditto, dorsal view. 21 and 24, ditto, lateral view. Scale A: 0.1 mm for Figs. 19–21. Scale B: 0.1 mm for Figs. 22–24.

Figs. 25–27. *Cephennodes* (*Fusionodes*) *sakura* Hoshina, sp. nov. (Fukuoka). **Fig. 28.** *C.* (*F.*) *sakura* sp. nov. (Ehime). 25, aedeagus, ventral view. 26, ditto, dorsal view. 27 and 28, ditto, lateral view. Scale A: 0.1 mm for Figs. 25–28.

教育者のもつ暗黙の発達観の測定の試み

ー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ー

大西　将史[*1]　大西　薫[*2]

（2018年10月1日　受付）

本研究では，教師のもつ暗黙の発達観を捉える試みとして，初等教育の最初の段階である幼児教育の現職教職員及び保育者養成課程に在籍する短大生を対象に質問紙調査を行った。子どもから「なぜ勉強しないといけないのか」という質問に対する回答を自由記述で求め，内容的観点と時間的観点からそれぞれカテゴリーに分類・集計し，回答者のグループ間比較を行った。その結果，内容的観点と時間的観点の両面において，両グループとも，「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かった。

キーワード：暗黙の発達観・学ぶ理由・幼児教育・現職教職員・短大生

1. 問題と目的

現代日本の社会・文化的状況においては，子どもが「社会」に出て「大人」になることはそれほど簡単なことではない（河合，1996）。たとえ学校の階梯を登ることができても，その出口として「大人」の「社会」に入る職業選択の際，大きな戸惑いを抱えることも少なくない（下村・白井・川崎・若松・安達，2007；下村，2008）。

浜田（2006，2009，2012）は，発達心理学の立場から，その理由を以下のように分析している。すなわち，それまで大人にひたすら守られて育ってきた子どもが，その中で「将来」のためとして力を蓄えることのみを強調され，手持ちの力を使って生活世界を広げるという実質的な学びをしてこなかったためであるという。そこには，子どもたちを守り育てる周りの大人たちの「発達

[*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幼児教育学科

の視線」が大きな影響を及ぼしている。その視線のもとでは，子どもは「何年生の何学期では～ということができる」という具合に，客観的な時間のものさしのもとで，能力の獲得状況が最大の関心事となる。獲得された能力はテストによって試され，その繰り返しが学校システムの階梯を形作っている。発達＝能力の獲得とする捉え方であり，教育とは能力獲得を促すために様々な学びの場を調整することとされる。そこに獲得した力を使うという局面はない。

ところで，現代は知識基盤社会やグローバル社会等，様々に形容される社会であり，これまでは通用していた知識や能力，生き方を，これらの新たな社会に対応できる形で組み直していくことが求められている。2017年の学習指導要領の改訂においては,「新しい時代に必要となる資質・能力の育成と，学習評価の充実」の柱として「学ぶに向かう力・人間性の滋養」「生きて働く知識・技能の習得」「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成」が掲げられ，従来の「何を学ぶか」に加えて,「どのように学ぶか」「何ができるようになるか」までを見据えた改訂が行われた（中教審，2016）。これを受けて教育課程の見直しを図るため，教員養成や採用，研修のあり方等においても抜本的な改革が進められた。

一方，幼児教育・保育の領域においては，2017年に「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の３法令が，初めて同時に改訂され，３つの幼児教育機関の教育内容や質をそろえていこうとしている（無藤，2017）。そして，3つの幼児教育施設に共通する幼児教育のありかたとして「環境を通した教育」「乳児期からの発達と学びの連続性」「小学校教育との接続のあり方」が明確にされた。幼児教育において育みたい資質・能力において，3つの側面があり「資質・能力の3つの柱」と言われている。具体的には，【知識・技能の基礎；遊びや生活の中で，豊かな経験を通じて，何かを感じたり，何かに気づいたり，何かが分かったり，何かができるようになるか】【思考力，判断力，表現力の基礎；遊びや生活の中で，気付いたこと，出来るようになったことなども使いながら，どう考えたり，試したり，工夫したり，表現したりするか】【学びに向かう力，人間性など；心情，意欲，態度が育つ中で，いかによりよい生活を営むか】であり，遊びを通しての総合的な指導を行うことによって，この資質・能力を育むとしている。汐見（2017）は，資質・能力を育むためには，発展的，協同的な遊びが特に大切であるとし，何ができるか，できないかではなく，子どもたちの中にどういう心情や意欲，態度が育っているかを見極めながら，遊びや活動が深まっていくように支援していくことが重要であると述べている。

また，この3つの幼児教育機関と小学校が「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」（10の姿）を共有していくことになった。幼児教育の５領域【環境・健康・言葉・人間関係・表現】の内容を整理し，５歳児後半くらいに出てくるであろう姿，保育者が重点的に指導するであろうことを示し，資質・能力の３つの柱をふまえて具体的な姿として示している。これは，小学校入学までに達成する到達目標ではなく，生活の中にこういう姿が現れてくるというものであり，それを意識して保育をすることが求められている（無藤，2017）。到達目標ではないという断りがあると

はいえ，幼児教育の文脈において明確な資質・能力が提起された点は大きな変化であろう。

このように，幼児期から学齢期においては，その教育方針や方向性を決める指導要領の改訂や指針の改訂によって，より一層明確な教育目標・保育目標をもって現場に臨むことが求められていると言えよう。しかしながら，次の時代に必要な「新しい資質能力」やそれを養うための教育システムの在り方が議論されても，あるいは，その資質能力の獲得過程である子どもの「学び」のあり方が議論されても（松下ら，2015；佐伯，1995），その根幹にある子どもの「発達」という概念自体はその内容が自明視され，十分に議論されることはない。このことは，教育の思想・理念レベルで捉えた場合も，教育の担い手である教師の意識レベルで捉えた場合も同様である。前田（2010）は，教育史の立場から近代日本の教育学における発達概念の展開過程について検討する中で，従来から教育理念としての教育的価値の中心に発達概念が据えられていたが（勝田,1990），発達概念は主に発達心理学領域の概念であり，それについて教育学的観点から十分な検討はなされてこなかったという。一方，日本の発達心理学を黎明期から支え，教員養成にも長く携わってきた岡本（1986）は，教育現場では古くから「発達（段階）に基づく教育」や「発達（段階）に応じた教育」という言葉がしばしば使用されるが，その具体的な中身は一面的で不十分であると指摘している。

筆者自身も，これまで発達心理学を専門として調査研究と教師教育を通して学校現場に係わる中で，教育現場に横たわる暗黙の発達観に違和感を覚えつつ，この指摘が現在も継続していると感じている。それは，浜田（2006，2009，2012）の指摘する「人は身体に手持ちの力を使いながら今を生き，その結果として次の力が伸びてくる（伸びてこないこともある）」という発達観とはかけ離れた，「将来のための能力を獲得し，貯めておく」という発想である。

例えば，教員免許状更新講習において受講者に「子どもは何のために勉強しなければいけないか」と尋ねたところ，漠然とした「将来のため」と回答した者が3割程度存在した。同じ質問を，教員免許取得を目指す学生に投げかけると，同じ回答をするものは6～7割程度に増加する。「発達を踏まえた教育とは何か」については「子どもの発達段階に応じて課題や声かけを変える」という回答がほとんどであった。この調査はあくまで授業の場で挙手によるものであり正確さにおいては問題があるが，示唆される意味は重要であろう。

OECD国際教員指導環境調査（TALIS）においては，教師が学習に対して持つ信念が教育実践と関連していることが示唆されており（OECD，2013），そのような教師のもつ信念を捉えることは極めて重要である。浜田（2006，2009，2012）の論考を踏まえると，教育の担い手である教師がもつ発達観は，学習観・能力観をも包含し，教育実践を根幹から支え方向づける極めて重要な概念であると考えられる。しかし，教師がもつ学習観についての研究に比べて発達観について検討した研究は極めて少ない（浜田の他には 小嶋，1985；鈴木・秋田・芦田，2008等）。

そこで，筆者らは，教師のもつ暗黙の発達観について理論的・実証的に検討することを計画している。教師の発達観は，発達現象に対する教師の理解や捉え方を示し，それは日々の教育実践

活動に影響を及ぼし，さらに子どもに対しても影響を及ぼす（鈴木・秋田・芦田，2008）。その取り組みの第１歩として，本研究では，このような教師のもつ暗黙の発達観について，学ぶ理由という観点からアプローチする。子どもから学ぶ理由を問われた際に，どのように回答するかについて，その内容の分類を行う。また，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，内容的観点に加えて，時間的観点からも得られた回答を分類することを試みる。今回は初等教育の最初の段階である幼児教育に焦点を当て，幼児教育に携わる現職教職員と保育者養成課程で学んでいる短期大学生を対象として調査を行う。

2. 方法

（1）調査協力者

Ｘ県内に在住し，幼稚園・保育施設等に勤務している幼稚園教諭・保育士・保育教諭（現職教職員）76名及びＸ県内の短期大学幼児教育学科に在籍している学生（短大生）65名，合計141名に調査を依頼した。回答に不備のあった15名を除いた127名（現職教職員65名，短大生62名）を分析対象とした。

（2）調査内容

①属性変数：

共通項目として，両グループとも性別，年齢を尋ねた。現職教職員グループには，勤続年数，勤務状況（現職・休職中・退職），勤務施設（幼稚園，保育園，認定こども園，その他），役職（園長，主任，実習指導）について尋ねた。短大生グループには，希望取得免許（幼稚園２種，保育士），希望勤務施設（幼稚園，保育園，認定こども園，児童予後施設，その他）を尋ねた。

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，ある子どもから，次のような質問を受けたとします。あなたならどのように答えますか。自由にお書きください。複数あれば，思いついただけ，あなたが重要であると考える順で書いてください。」という項目を設定した。子どもからの問いは，「先生，なぜ私は勉強しないといけないのですか？」という内容を設定した。

2）「上の質問であなたが想定した子どもの学年を教えて下さい。」という項目を設定し，小学校，中学校，高校の中から1つ選択を求め，さらに学年について記述を求めた。

3）「上の質問で回答していただいた内容は，どの時点での子どものことを重視していると考えられますか。下の選択肢の中から一つだけ選んでください。なお，複数の回答があった場合は，あなたの中で，全体として最もあてはまるものを選んで下さい。」という項目を設定し，1．子どもの現在，2．子どもの未来，3．子どもの現在と未来の両方，4．その他（記述）の選択肢の中から1つ選択することを求めた。

(3) 調査手続き及び調査時期

質問紙法を用いた。表紙に調査の目的・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，裏面に上の質問項目を記載した質問紙を作成した。現職教職員については，教員免許状更新講習の時間を利用して説明・配布・記入・回収を行った。短大生については，講義時間を利用して同様の手続きで調査を行った。調査時期は2018年9月であった。

(4) 倫理的配慮

調査の目的について調査協力者に調査依頼書にて説明するとともに，調査への協力は任意であり，調査への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，を紙面及び口頭にて説明した。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からのみ回答を得ている。

3. 結果

(1) 調査協力者の特徴

調査協力者に関する情報の概要をTable 1に示した。

現職教職員グループは1名が男性，64名が女性であった。短大生グループは62名全員が女性であった。年齢は現職教職員が平均38.5（SD = 8.1）歳で28歳から54歳と幅が大きかったのに対して，短大生グループが平均19.3（SD = 0.5）歳で19歳から20歳と幅が小さかった。

現職教職員の勤続年数は平均12.7（SD = 7.2）年，1年から34年と，大きな幅がみられた。勤務状況は，ほとんどが現職（62名）であった。勤務施設は幼稚園と保育園が同程度で，認定こども園がやや少なかった（それぞれ22名，22名，15名）。役職は園長が2名，主任が7名，実習指導担当者が2名であり，特定の役職についている者は少なかった。

短大生の希望取得免許は，ほぼ全員が幼稚園2種免許と保育士資格の両方を取得希望であった。希望勤務施設については，幼稚園が3割強，保育園が3割弱，認定子ども園が2割弱であった。児童養護施設やその他の教育・福祉施設，一般企業を希望する者は相対的に少なかった。

(2) 勉強しなければならない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・学年についてグループごとで集計を行った。その結果，現職教職員グループにおいては，小学校を選択した者が50名（80.6％），中学校が12名（19.4％），高校が0名（0％）であった。短大生グループでは，小学校が32名（53.3％），中学生が28名（46.7％）高校生が0名（0％），であった（2名は未記入で分析から除外した）。現職教職員グループにおいて小学校を選択した者が多かった。想定した学年については，現職教職員グループは小学校の1年生が25名（53.2％）と多かった。短大生グループは小学校の1年生から中学校の3年生までの各学年を同数ずつ選択していた。

Table 1　調査協力者に関する情報の概要

現職教職員（$N = 65$）			短大生（$N = 62$）		
性別					
女性	64	(98.5)	女性	62	(100)
男性	1	(1.5)	男性	0	(0)
年齢					
平均値（SD）	38.5	(8.1)	平均値（SD）	19.3	(0.5)
範囲	28-54		範囲	19-20	
勤続年数			希望取得免許（複数選択）		
平均値（SD）	12.7	(7.2)	幼稚園2種	62	(100)
範囲	1-34		保育士	61	(98.4)
勤務状況			希望勤務施設（複数選択）		
現職	62	(95.4)	幼稚園	22	(35.5)
休職中	3	(4.6)	保育園	18	(29.0)
勤務施設			認定こども園	11	(17.7)
幼稚園	22	(33.8)	児童養護施設	1	(1.6)
保育園	22	(33.8)	希望勤務施設（その他）		
認定こども園	15	(23.1)	教育・福祉施設	9	(14.5)
その他	6	(9.2)	一般企業	3	(4.8)
役職					
園長	2	(3.1)			
主任	7	(10.8)			
実習指導	2	(3.1)			

(3) 勉強しなければならない理由についての内容的観点からの検討

勉強しなければならない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，分析者1名が，得られた回答の意味の単位からコードを作成し，コードのまとまりからカテゴリーを生成した。次に暫定的なコード及びカテゴリーを用いて全データのコーディングを行い，コード及びカテゴリーの修正を行った。次に，別の分析者1名と協議を行い，作成されたコード及びカテゴリーのデータへの適合性を確認し，問題があるものは修正した。その後，2名の分析者が別々にデータのコーディングを行い，カテゴリーごとの評定者間の一致率を算出した。最後に，不一致のあったデータについては協議を行って一致させた結果を次の統計分析の対象とした。その結果，すべてのカテゴリーで概ね85％以上の一致率が見られた。

内容的観点から分類した結果，「勉強は楽しい」，「視野の広がり」，「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」，「知識・能力の獲得・向上・深化」，「将来の生活・職業・進路の選択・実行」，「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」，「その他」という10のカテゴリーを作成した（Table 2）。

次に，設定したカテゴリーに各回答が該当するかを検討した。なお，それぞれの回答は複数のカテゴリーに該当することを許容した。さらに，グループごとにクロス集計を行い，χ^2 検定を

Table 2　勉強しなければならない理由の内容的観点からの分類結果

カテゴリー	記述例
1　勉強は楽しい	・色々なことが分かると楽しい ・色々なことを知ると楽しい
2　視野の広がり	・色々なことを知ると世界が広がる ・たくさん知ることでいろいろな視点から社会をみられる
3　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 ・自分の好きなもの，興味のあることを知るため
4　知識・能力の獲得・向上・深化	・色々な知識を増やすため ・生きていくためには色々なことを知る必要があるから
5　将来の生活・職業・進路の選択・実行	・将来のため　　・自分が将来働く時の選択肢を増やすため ・大人になってからその知識を使うため ・これから大人になって役に立つから
6　自分の役に立つ・自分に必要	・いつか何かの役に立つ　　・勉強は大事 ・社会で生活するため
7　他者・社会の役に立つ	・人のために勉強するんだよ ・人のために働く，人のために生活する
8　練習・訓練	・決められたことをやれるようにする練習 ・嫌なことから逃げないっていう練習をするため
9　自己防衛	・将来，自分が色々な人からばかにされないため ・大きくなってから後悔しないため
10　その他	・お父さん，お母さんも勉強して大人になった ・勉強は自分がやりたい時にやればよいと思う

行った。χ^2値が有意であった場合には残差分析を行った。分析結果をTable 3及びTable 4に示した。Table 3は，全回答に対する分析結果であり，Table 4は第1位に挙げられた回答に対する分析結果である。両方の回答において顕著な結果は，両グループとも「将来の生活・職業・進路の選択・実行」を半数以上が挙げ，最も高い割合を示した。両グループとも次に多かったのは,「知識・能力の獲得・向上・深化」であり，次いで「自分の役に立つ・自分に必要」が多かった。勉強すること自体の価値に言及している「勉強は楽しい」や「視野の広がり」,「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」は，1割程度であり，知識・技能・能力の獲得や遠い将来のためといった理由と比較して非常に少なかった。

全回答についての統計分析の結果,「勉強は楽しい」及び「知識・能力の獲得・向上・深化」においてχ^2値が有意となり，残差分析の結果，両カテゴリーとも，現職教職員は勉強しなければならない理由として有意に多く挙げる傾向があり，短大生は挙げることが有意に少ない傾向がみられた。

第1位の回答についての統計分析の結果,「勉強は楽しい」,「知識・能力の獲得・向上・深化」に加えて,「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」においてχ^2値が有意となり，残差分析の結果，いずれのカテゴリーも，現職教職員は勉強しなければならない理由として有意に多く挙げる傾向があり，短大生は挙げることが有意に少ない傾向がみられた。

Table 3　勉強しなければならない理由の全回答における各カテゴリー（内容的観点）とグループのクロス集計結果

カテゴリー		グループ				合計	$\chi^2(df=1)$	p
		現職教職員		短大生			ϕ	
勉強は楽しい	なし	105（92.1）	-2.5↓	136（98.6）	2.5↑	241（95.6）	6.21	.015
	あり	9（7.9）	2.5↑	2（1.4）	-2.5↓	11（4.4）	.16	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
視野の広がり	なし	107（93.9）	-1.6	135（97.8）	1.6	242（96.0）	2.58	.193
	あり	7（6.1）	1.6	3（2.2）	-1.6	10（4.0）	.10	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
やりたいこと・楽しみの発見・広がり	なし	104（91.2）	-1.7	133（96.4）	1.7	237（94.0）	2.96	.110
	あり	10（8.8）	1.7	5（3.6）	-1.7	15（6.0）	.11	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
知識・能力の獲得・向上・深化	なし	67（58.8）	-2.2↓	99（71.7）	2.2↑	166（65.9）	4.67	.033
	あり	47（41.2）	2.2↑	39（28.3）	-2.2↓	86（34.1）	.14	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
将来の生活・職業・進路の選択・実行	なし	51（44.7）	0.0	62（44.9）	0.0	113（44.8）	0.00	1.000
	あり	63（55.3）	0.0	76（55.1）	0.0	139（55.2）	.00	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
自分の役に立つ・自分に必要	なし	100（87.7）	1.3	113（81.9）	-1.3	213（84.5）	1.63	.224
	あり	14（12.3）	-1.3	25（18.1）	1.3	39（15.5）	-.08	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
他者・社会の役に立つ	なし	112（98.2）	-0.8	137（99.3）	0.8	249（98.8）	0.56	.591
	あり	2（1.8）	0.8	1（0.7）	-0.8	3（1.2）	.05	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
練習・訓練	なし	110（96.5）	-0.3	134（97.1）	0.3	244（96.8）	0.08	1.000
	あり	4（3.5）	0.3	4（2.9）	-0.3	8（3.2）	.02	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
自己防衛	なし	105（92.1）	-0.4	129（93.5）	0.4	234（92.9）	0.18	.807
	あり	9（7.9）	0.4	9（6.5）	-0.4	18（7.1）	.03	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		
その他	なし	107（93.9）	-0.1	130（94.2）	0.1	237（94.0）	0.01	1.000
	あり	7（6.1）	0.1	8（5.8）	-0.1	15（6.0）	.01	
	合計	114（100）		138（100）		252（100）		

度数（%），調整済み標準化残差[1]

[1]残差分析結果は，正の場合（↑または↑↑），観測度数が期待度数よりも有意に大きいことを意味し，不の値の場合（↓または↓↓），観測度数が期待度数よりも有意に小さいことを意味する。↑及び↓の場合は，5%水準で有意であること，↑↑及び↓↓の場合は，1%水準で有意であることを意味する。

（4）勉強しなければならない理由についての時間的観点からの検討

上と同様の手順で，得られたデータを今度は時間的観点から検討し，分類した。まず，浜田（2006，2009，2012）の論考を踏まえ，勉強する意味を次のように分類し，カテゴリーとして設定した。「子どもの現在の姿や生活」に焦点を当てて答えているものを「現在」，「子どもの未来の姿や生活」に焦点を当てているものを「未来」，「子どもの現在と未来両方の姿や生活」に焦点を当てているものを「現在と未来」，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

Table 4　勉強しなければならない理由の第1位の回答における各カテゴリー（内容的観点）とグループのクロス集計結果

カテゴリー（一致率）		グループ 現職教職員		グループ 短大生		合計	$\chi^2(df=1)$ ϕ	p
勉強は楽しい	なし	58（89.2）	-2.7 ↓↓	62（100）	2.7 ↑↑	120（94.5）	7.07	.013
	あり	7（10.8）	2.7 ↑↑	0（0.0）	-2.7 ↓↓	7（5.5）	.24	
（98.4）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
視野の広がり	なし	60（92.3）	-1.1	60（96.8）	1.1	120（94.5）	1.22	.441
	あり	5（7.7）	1.1	2（3.2）	-1.1	7（5.5）	.10	
（96.1）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
やりたいこと・楽しみの発見・広がり	なし	56（86.2）	-2.1 ↓	60（96.8）	2.1 ↑	116（91.3）	4.52	.055
	あり	9（13.8）	2.1 ↑	2（3.2）	-2.1 ↓	11（8.7）	.19	
（94.5）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
知識・能力の獲得・向上・深化	なし	34（52.3）	-2.8 ↓↓	47（75.8）	2.8 ↑↑	81（63.8）	7.59	.009
	あり	31（47.7）	2.8 ↑↑	15（24.2）	-2.8 ↓↓	46（36.2）	.24	
（88.3）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
将来の生活・職業・進路の選択・実行	なし	24（36.9）	0.7	19（30.6）	-0.7	43（33.9）	0.56	.574
	あり	41（63.1）	-0.7	43（69.4）	0.7	84（66.1）	-.07	
（96.9）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
自分の役に立つ・自分に必要	なし	65（92.9）	1.2	53（85.5）	-1.2	118（89.4）	1.51	.265
	あり	5（7.1）	-1.2	9（14.5）	1.2	14（10.6）	-.11	
（93.0）	合計	70（100）		62（100）		132（100）		
他者・社会の役に立つ	なし	64（98.5）	-1.0	62（100）	1.0	126（99.2）	0.96	1.000
	あり	1（1.5）	1.0	0（0.0）	-1.0	1（0.8）	.09	
（100.0）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
練習・訓練	なし	64（98.5）	1.1	59（95.2）	-1.1	123（96.9）	1.13	.357
	あり	1（1.5）	-1.1	3（4.8）	1.1	4（3.1）	-.09	
（99.2）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
自己防衛	なし	59（90.8）	-1.3	59（95.2）	1.0	118（92.9）	0.93	.493
	あり	6（9.2）	1.3	3（4.8）	-1.0	9（7.1）	.09	
（95.3）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
その他	なし	63（96.9）	-0.5	61（98.4）	0.5	124（97.6）	0.30	1.000
	あり	2（3.1）	0.5	1（1.6）	-0.5	3（2.4）	.05	
（97.7）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		

度数（%），調整済み標準化残差[1]

[1]残差分析結果は，正の場合（↑または↑↑），観測度数が期待度数よりも有意に大きいことを意味し，不の値の場合（↓または↓↓），観測度数が期待度数よりも有意に小さいことを意味する。↑及び↓の場合は，5％水準で有意であること，↑↑及び↓↓の場合は，1％水準で有意であることを意味する。

た（Table 5）。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4つのカテゴリーの内1つのみ該当することとした。その結果，すべてのカテゴリーで概ね85％以上の一致率が見られた。

「現在」は，知識や能力の獲得とその楽しさについての回答が該当する。「未来」は，「将来のため」や「将来どんな仕事でも役に立つ」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。「現在と未来」は，「勉強したら覚える力

Table 5　勉強しなければならない理由の時間的観点からの分類結果

カテゴリー	記述例
1　現在 子どもの現在の姿や生活に焦点を当てた理由	・色々な知識を学ぶため ・知らないことを知ると楽しい ・今やるべき事をしっかりやるということを身に着けるため ・今持っている自分の力の向上
2　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 ・いつか何かの役に立つ ・将来どんな仕事でも役に立つから ・自分が将来働く時の選択肢を増やすため
3　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 ・知識が多い分選択肢が広がるから ・生きていくときに大切なことだから
4　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 ・生きていくためには色々なことを知る必要があるから ・お父さん，お母さんも勉強して大人になった

や読む力とか生きていくのに必要な力がつくから」や「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，「現在」において獲得される知識や能力が今後の未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，「勉強は大事だから」や「色々な知識を増やすため」など，勉強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したところで説いているものである。

グループごとにクロス集計を行い，χ^2検定を行った。χ^2値が有意であった場合には残差分析を行った。結果をTable 6及びTable 7に示した。Table 6は，全回答に対する分析結果であり，Table 7は第1位に挙げられた回答に対する分析結果である。両方の回答において顕著な結果は，「未来」が多く，半数以上の者が挙げていた。これと比べると「現在」と「現在と未来」は非常に少なく，2割前後の割合であった。「時間関係なし」はさらに少なく，1割程度であった。

全回答についての統計分析の結果，両グループにおける回答の偏りはみられなかった。

第1位の回答についての統計分析の結果からは，「未来」においてχ^2値が有意となり，残差分析の結果，短大生は勉強しなければならない理由として「未来」を有意に多く挙げる傾向があり，現職教職員は挙げることが有意に少ない傾向がみられた。

4. 考察

本研究では，教師のもつ暗黙の発達観を捉える試みとして，初等教育の最初の段階である幼児教育の現職教職員を対象に質問紙調査を行った。また，比較対象として保育者養成課程に所属する短期大学生にも同じの調査を行った。調査内容は，子どもから「なぜ勉強しないといけないの

Table 6　勉強しなければならない理由の全回答における各カテゴリー（時間的観点）とグループのクロス集計結果

カテゴリー		グループ				合計	$\chi^2(df=1)$	p
		現職教職員		短大生			ϕ	
現在	なし	85（81.7）	0.4	110（79.7）	-0.4	195（80.6）	0.16	.745
	あり	19（18.3）	-0.4	28（20.3）	0.4	47（19.4）	-.03	
	合計	104（100）		138（100）		242（100）		
未来	なし	52（50.0）	1.3	57（41.3）	-1.3	109（45.0）	1.81	.194
	あり	52（50.0）	-1.3	81（58.7）	1.3	133（55.0）	-.09	
	合計	104（100）		138（100）		242（100）		
現在と未来	なし	82（78.8）	-1.9	121（87.7）	1.9	203（83.9）	3.42	.078
	あり	22（21.2）	1.9	17（12.3）	-1.9	39（16.1）	.12	
	合計	104（100）		138（100）		242（100）		
時間関係なし	なし	93（89.4）	-0.5	126（91.3）	0.5	219（90.5）	0.24	.662
	あり	11（10.6）	0.5	12（8.7）	-0.5	23（9.5）	.03	
	合計	104（100）		138（100）		242（100）		

度数（%），調整済み標準化残差[1]

[1]残差分析結果は，正の場合（↑または↑↑），観測度数が期待度数よりも有意に大きいことを意味し，不の値の場合（↓または↓↓），観測度数が期待度数よりも有意に小さいことを意味する。↑及び↓の場合は，5％水準で有意であること，↑↑及び↓↓の場合は，1％水準で有意であることを意味する。

Table 7　勉強しなければならない理由の第1位の回答における各カテゴリー（時間的観点）とグループのクロス集計結果

カテゴリー（一致率）		グループ				合計	$\chi^2(df=1)$	p
		現職教職員		短大生			ϕ	
現在	なし	54（83.1）	-0.9	55（88.7）	0.9	109（85.8）	0.83	.449
	あり	11（16.9）	0.9	7（11.3）	-0.9	18（14.2）	.08	
（89.8）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
未来	なし	32（49.2）	2.1↑	19（30.6）	-2.1↓	51（40.2）	4.56	.046
	あり	33（50.8）	-2.1↓	43（69.4）	2.1↑	76（59.8）	-.19	
（92.2）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
現在と未来	なし	49（75.4）	-1.7	54（87.1）	1.7	103（81.1）	2.84	.114
	あり	16（24.6）	1.7	8（12.9）	-1.7	24（18.9）	.15	
（85.2）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		
時間関係なし	なし	60（92.3）	-0.3	58（93.5）	0.3	118（92.9）	0.07	1.000
	あり	5（7.7）	0.3	4（6.5）	-0.3	9（7.1）	.02	
（93.8）	合計	65（100）		62（100）		127（100）		

度数（%），調整済み標準化残差[1]

[1]残差分析結果は，正の場合（↑または↑↑），観測度数が期待度数よりも有意に大きいことを意味し，不の値の場合（↓または↓↓），観測度数が期待度数よりも有意に小さいことを意味する。↑及び↓の場合は，5％水準で有意であること，↑↑及び↓↓の場合は，1％水準で有意であることを意味する。

か」と質問されたという事態を想定させ，その質問にどのように回答するかを問うた。得られた自由記述データについて２人の評定者が合議を重ねながら分類カテゴリーを作成し，得られたカテゴリーを別々に当てはめ，一致率を求めた。不一致であった評定は合議の上一致させ，最終的に得られた分類結果をグループごとに集計した。

内容的観点からは，10のカテゴリーが得られた。全般的には，両グループは似通った回答をしており，両グループとも勉強をしなければならない理由として「将来の生活・職業・進路の選択・実行」が半数以上を占め，最も多かった。両グループとも次に多かったのは，「知識・能力の獲得・向上・深化」であり，次いで「自分の役に立つ・自分に必要」が多かった。勉強すること自体の価値に言及している「勉強は楽しい」や「視野の広がり」，「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」は，１割程度であり，知識・技能・能力の獲得や遠い将来のためといった理由と比較して非常に少なかった。このことから，幼児教育に携わっている現職教職員も学生である短大生も，学ぶ意味を「ここの今（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。さらに，勉強すること自体の価値に言及している「勉強は楽しい」や「視野の広がり」，「やりたいこと・楽しみの発見・広がり」が少ないことから，学ぶことの意味がすぐに実感的に捉えられることはなく，別の間接的なものである「知識や能力」を獲得すること，そしてそれが遠い「将来」の「職業選択」や「進路選択」に役に立つこと，あるいは漠然とした「先」や「今後」において役に立つ，必要になるということを重視していると考えられる。この点は，時間的観点から分類した場合に「未来」を重視する傾向がより顕著であったため，彼らの持つ発達観は未来志向的傾向が強いことが改めて確認された。

グループ間比較の結果からは，短大生においてより「未来」を重視する傾向や「知識・能力獲得」，「就職」，「進路」といった間接的・道具的な理由を挙げる傾向が顕著であった。この点については，つい1，2年前まで受験勉強に追われていたということが関係しているかもしれない。すわなち，受験勉強においては，試験に合格して希望の学校に入学することを目標としており，学ぶことの楽しさなどが感じられにくいと考えられる。また，一般に受験はストレスフルな体験であるため，そこでの勉強は楽しさよりも苦しさとより結びつきやすいと考えられる。これに対して，現職教職員は，すでに受験経験からは遠ざかっており，受験の苦しさから解放されているためと考えられる。また，より子どもとの係わりや自らの職業経験を多く持っていることから，学ぶことそれ自体が持つ楽しさや意義を実感的に理解しているからかもしれない。

今後の課題については，サンプルサイズを増やすこと，インタビュー調査等も行って多面的に測定するなどを通して，より信頼性の高い知見を得ることが挙げられる。また，同じ初等教育である小学校教師や中等教育，高等教育の教師，さらには教師志望の学生にも同様の調査を行い，より多様な教師の捉え方についても比較検討することが挙げられる。これら様々な対象者に調査を実施するとともに，質問紙やインタビューで得られる発達観が，具体的な教育実践の場におい

てどのように関連しているかを検討することも重要な課題である。

5. 引用文献

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

勝田守一（1990）. 能力と発達と学習，国土社

河合隼夫（1996）. 大人になることのむずかしさ―青年期の問題―〔新装版〕　岩波書店

小嶋秀夫（1985）. 展望　児童発達観の研究，教育心理学年報，24，123-136.

国立教育政策所（編）（2014）. 教員環境の国際比較－OECD国際教員指導環境調査（TALIS）2013年調査結果報告書　明石書店

前田晶子（2010）. 近代日本の教育学と発達概念の展開 科学研究費補助金研究成果報告書（若手研究B）

松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター（編）（2015）. ディープ・アクティブラーニング，勁草書房

文部科学省（2016）. 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）（平成28年12月21日）

無藤隆（2017）. 3法令改訂（定）の要点とこれからの保育，チャイルド本社

無藤隆（編）（2018）. 幼児期の終わりまでに育ってほしい10の姿，東洋館出版社

岡本夏木（1986）. ピアジェ　村井潤一（編）　発達の理論をきずく（別冊発達4）　ミネルヴァ書房，pp.127-161.

佐伯胖（1995）.「わかる」ということの意味〔新版〕，岩波書店

下村英雄・白井利明・川崎友嗣・若松養亮・安達智子（2007）. フリーターのキャリア自立―時間的展望の視点によるキャリア発達理論の再構築に向けて―，青年心理学研究，19，1-19.

下村英雄（2008）. 最近のキャリア発達理論の動向からみた「決める」について，キャリア教育研究，26，31-44.

汐見稔幸（監）（2017）. 保育所保育指針ハンドブック〔2017年告示板〕　学研

鈴木正敏・秋田喜代美・芦田宏・門田理世・野口隆子・小田豊（2008）. ビデオ再生刺激法を用いた幼稚園・小学校教師の発達観の比較研究，乳幼児教育学研究，17，117-126.

利益平準化と我が国の固定資産会計実務に関する一考察

ー固定資産関連損益と減損処理の分析を中心として

岡　﨑　英　一*

キーワード：固定資産　利益平準化　減損処理　自己組織化写像

本稿は，我が国の会計実務における固定資産を通じた利益平準化の実態を解明する一助として，Mosesの利益平準化指標を用いて固定資産関連損益を通じた利益平準化の状況を明らかにするとともに，利益平準化にあたり，固定資産関連損益の中から減損処理が選択される財務状況について，自己組織化写像を用いて明らかにしようとしたものである。

目次

Ⅰ　問題の所在
Ⅱ　リサーチデザイン
Ⅲ　分析及び分析結果の検討
Ⅳ　結

Ⅰ　問題の所在

(1) 固定資産会計の特質

我が国の固定資産の会計処理は，金融資産のように当該資産を公正価値（Fair Value）で評価するのではない。購入時点において取得原価で評価し，その保有期間においては，原則として取得原価に基づく減価償却によって評価している。減価償却は，事前の計画に基づき取得原価（将来の費用の固まり）を規則的に配分することにより，安定的で正常な損益計算を行うという考え方を基本としており，費用配分にその本質があり，資産価額はその結果として計算される。ただし，将来の費用の当該資産（又は資産グループ）から生じる割引前将来キャッシュフローの総額（回収可能額）が帳簿価額（取得原価－減価償却累計額）を下回る場合には，減価償却とは別に，回収可能額まで帳簿価額を切り下げるという形で，減損損失を計上することになっている。IFRS16においても，固定資産においては原価モデルによる減価償却を原則として，公正価値による評価

*福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

を強制していない点や，公正価値評価を行う場合であっても減価償却を適用させるなど，有形固定資産の特質を考慮して，明らかに金融資産や棚卸資産とは異なる取り扱いをしている[1)]。

しかし，固定資産はその購入及び売却・除却以外ではキャッシュフローは生じず，またその保有も長期にわたることが多いため，その会計処理にあたり経営者の裁量的行動が生じやすい。先行研究においても，減価償却や減損処理をもちいた経営者の裁量的行動に関する研究は数多くみられる。会計発生高の概念などはその端的なものであろう[2)]。

稿者は，固定資産会計における経営者の裁量的行動に関する研究の一環として，我が国の減損会計実務を調査してきた。すると，同一の企業が複数年にわたり継続して減損損失を計上しているという事実が判明した。このような例は他の国では見られず，また我が国の減損会計制度制定時においても想定されなかった事象である。そこで，このような会計処理が，我が国においてなぜ行われているのかについて研究を進めてきた。その結果，このような継続的な減損損失計上は，何らかの利益操作のための企業の裁量的行動を目的としており，減損処理の本来の目的である期末時点での回収可能額の把握はあくまで二次的なものと考えられるのではないか，という仮説を考えるにいたった。

（2）これまでの研究成果の概要

①減損処理と営業外収及び益特別利益との関係

そこで，これまでの研究において，企業の減損処理に当たり，計上される減損損失を相殺するために，営業外収益および特別利益を計上するという形で益出し等を行うといった何らかの企業の裁量的行動が行われたのではないかという点について，営業外収益および特別利益を説明変数，減損損失を被説明変数とする相関分析及び回帰分析を行った（岡﨑 2011）。固定資産の減損はあくまで個別の固定資産の生産価値の低下に基づく将来収益力の低下として把握されるものであり，企業の財務取引に基づいて計上される営業外収益や固定資産の売却等により計上される特別利益とは本来無関係である。したがって，減損損失と営業外収益および特別利益について相関関係があれば，あるいは営業外収益および特別利益が減損損失の説明変数となるのであれば，企業により，減損処理にあわせて営業外収益および特別利益の計上による益出し行動がなされていることが推察できる。少なくとも何らかの企業の裁量的行動を推察できる。分析の結果，減損損失と営業外収益および特別利益を一定期間（4 年間）集計した場合には，減損損失と営業外収益および特別利益にはそれぞれ強い相関関係があると考えるに足る証拠を得ることが出来た。

②継続的な減損処理と利益平準化との関係

継続的な減損処理を行う目的について，利益平準化とビックバスの二つが考えられる。そこで 2008 年度から 2014 年度までの東証一部上場企業の公表財務諸表のデータを元に分析を行い，「利益平準化を志向する企業は，繰り返し減損処理を行っている。また減損計上の回数が多いほど利

益平準化を志向している」という仮説について検証した結果，カイ二乗検定及びFisherの正確検定のいずれの結果においても，利益平準化と継続的な減損処理の回数との間には関連があることが判明した。また，残差分析により減損回数の少ない企業は非利益平準化企業の数が有意に多い傾向があること，逆に減損回数の多い企業には利益平準企業が有意に多い傾向があることが判明した。その上で，減損処理と営業損益等との関係を考察するために，「利益平準化を指向する企業は，減損処理にあたり，その期の営業損益，およびその期において獲得することが可能な営業外収益及び特別利益の額を考慮して減損処理を行う，あるいは減損損失計上額に応じて益出しを（営業外収益，特別利益の計上）のいずれかを行うものとし，まず企業の獲得した売上高もしくは営業損益を考慮し，その金額に応じて営業外収益および特別利益の計上を行う」（以下本稿仮説という）について検討したところ，減損処理にあたり，営業損益の数値に応じつつ，若干の「益出し」を行っていることを示唆する結果が示された（岡﨑2015A）。

（3）本稿の目的

前述のような，「継続的な減損処理は，何らかの利益操作のための企業の裁量的行動を目的としており，減損処理の本来の目的である期末時点での回収可能額の把握はあくまで二次的なものと考えられるのではないか」という仮説について，これまでの研究においてそれを支持すると考えられる結果は得ることができたが，その検討過程において研究方法の限界も明らかになった。その一つは，対象を減損処理のみに限定したことである。すなわち，この問題を検討するためには，減損処理ばかりではなく，固定資産の売却・除却の会計処理，さらには減価償却費・臨時償却という固定資産処理全般についても全体的・総合的に考える必要があるということである。それは以下の理由による。

固定資産は長期にわたり企業に保有され，それゆえ長期にわたり企業の会計に影響を与える。また，（1）で述べたように，固定資産の会計処理は，市場の介在やキャッシュフローと直接関係がないために，購入，グルーピング，減価償却，売却除却，減損の各段階において，その会計処理に経営者の裁量的な行動の恐れがある。さらに，減価償却と売却除却及び減損処理など，固定資産の会計処理どうしは特定の期の損益の決定において相互に影響している。それゆえ固定資産は，その実態を分析するためには，購入，グルーピング，減価償却，売却除却，減損の各段階を一体的に分析する必要があると考えられる。

そこで本稿では，まず，固定資産に関連する会計処理を一体として表す「固定資産関連損益」という概念を新たに導入し，我が国の会計実務において，企業は利益平準化のために固定資産関連損益を一体として利用しているというという点について検討する。その上で，固定資産関連損益の中から減損処理が選択される財務状態について，岡﨑2015Aの本稿仮説をあらためて取り上げて検討し，そのことを通じて，我が国の減損会計実務の現状をより明らかにするとともに，我が国の固定資産会計実務の現状を明らかにする一助としたい。

Ⅱ　リサーチデザイン

本稿では，東証1部上場企業のうち，1995年度から2017年度までの間に異常値を計上している企業及び金融機関を除く282社を対象とした。本稿で対象とした各社がEDNETで公表している有価証券報告書から固定資産減損損失（固定資産除却損を除く），固定資産売却・除却損益，売上高，営業損益，経常損益，税引前当期純利益，営業外収益，特別利益の各データをそれぞれ抽出した結果を元に分析を行う。このうち，固定資産の減損損失，固定資産売却・除却損益，臨時償却の合計額を非説明変数であるところの「固定資産関連損益」として取り扱う[3)]。

（1）利益平準化指標を用いた利益平準化企業の抽出

まず対象企業について，固定資産関連損益を利益平準化に用いる企業（利益平準化目的企業）とそれ以外の企業（非利益平準化目的企業）に区分する必要がある。これは対象期間の各企業について，各年度の固定資産関連損益及び減損処理が，利益平準化によるものかどうかを，本稿ではMoses（1987）の利益平準化指標に基づいて判断する。Mosesの利益平準化指標の式は以下の通りである[4)]。

$$SBit = \frac{(|PEit-EEit|-|REit-EEit|)}{SALEit}$$

ここで，$SB\ it$　　i社の第t期における利益平準度

$SALEit$　　i社の第t期における売上高

$PE\ it$　　i社の第t期における変更前当期純利益（当期純利益＋固定資産関連損益）

$REit$　　i社の第t期における変更後当期純利益（当期純利益）

$EE\ it$　　i社の第t期における期待利益（前期当期純利益）

SB>0であれば，固定資産関連損益により，当期純利益（報告目的利益）が，目標利益に近づいたことを意味し，利益の平準化が達成されたと考えることができる。企業ごとに年度ごとの売上高，税引前当期純利益に基づき，年度ごとの固定資産関連損益に係るSBを計算し，固定資産関連損益をもちいて利益平準化しているサンプルを抽出し，分析を行う。

なお，固定資産関連損益の一部として減損処理についても利益平準化として用いられているかどうかを検討するが，その場合については，

$PE\ it$　　i社の第t期における変更前当期純利益（当期純利益＋減損損失）

として取り扱う。

(2) 自己組織化写像を用いた減損処理の分析

対象企業のうち，272社がこの対象期間内に1回以上減損処理を行っている。利益平準化を目的として，固定資産に係る会計処理を行う場合，どのような財務状況において減損処理を行うことを選択するのかについて分析する。

この分析においては，Kohonenの提案した自己組織化写像を用いて，ニューロン写像を作成し，その写像のニューロン図及びウェイト図から，減損処理を行う場合の財務状況の特質を分析する方法を採用する。自己組織化写像の作成においては，統計言語Rを用い，kohonenパッケージを使用する。自己組織化写像作成の前提となるニューロンの初期のウェイトを規定する乱数に関するスクリプトであるset.seed（n）は，n=80とし，4×4の格子状のニューロン写像を作成する（個別の企業の時系列分析においては3×3の格子状のニューロン写像を用いる）。また学習回数は200回（rlen = 200）とする[5)]。

（1）により固定資産関連損益及び減損処理を用いて利益平準化を行っていると判断されるサンプルデータを抽出し，抽出された企業の売上高，営業損益，経常損益，税引前当期純利益，営業外収益，特別利益を入力ベクトルとし，自己組織化写像の作成し，減損処理を行っているものが属するニューロンと減損処理以外の会計処理を選択しているものが属するニューロンの財務的特質を分析することを通じて，その特徴を明らかにする。

企業ごとの各年度の財務データは，自己組織化写像の作成においてすべて正規化した上で入力ベクトルとして取り扱う。それとともに，後述のように企業の規模によるバイアスを減少させるために，それぞれの財務数値を資産総額で除したものを入力ベクトルとして使用している。j社のt年度の財務データの入力ベクトルは以下となる。

x_{jt}（$x_{jt1}, x_{jt2}, x_{jt3}, x_{jt4}, x_{jt5}, x_{jt6}$）

x_{jt1}：売上高，x_{jt2}：営業損益，x_{jt3}：経常損益，x_{jt4}：税引前当期純利益，x_{jt5}：営業外収益，x_{jt6}：特別利益，

自己組織化写像の作成により得られたユニット図及び入力に結合する16個（4×4）のウェイトm_i（$m_{i1}, m_{i2}, \cdots, m_{i16}$），もしくは9個（3×3）のウェイト$m_i$（$m_{i1}, m_{i2}, \cdots, m_{i9}$）に基づき，自己組織化写像がどのような特性を示しているかどうか分析する。自己組織化写像では，各ニューロンは類似した状況の入力ベクトルで構成され，近辺のニューロンも近い関係を有する財務状況の入力ベクトルで構成されるはずである。したがって，各社の入力ベクトルが同じもしくは近辺のニューロンに集中していれば，各社の財務状況を反映した写像と考えることができる[6)]。このことから，減損処理を行っている対象年度が集まるニューロン及び減損処理を行っていない対象年度が集まるニューロンについてのウエイト図により財務内容を把握し，減損処理がなされる財務状況について考察する。

Ⅲ　分析及び分析結果の検討

1．固定資産関連損益を利用した利益平準化

対象企業ごとに対象期間中のサンプル数5,721（282社の財務データサンプル数）について，Mosesの利益平準化指標に基づいて判別を行った。この期間中に，何らかの固定資産関連損益を利用した利益平準化を行った回数における企業数は以下の通りである。

表1

利益平準化の回数	会社数
20～22	192
15～19	50
10～14	20
1～9	20
0	29

表1にみられるように，サンプル対象の9割近い企業では，過去に固定資産関連損益を通じて利益平準化を行っている。半数以上の企業が20回以上，すなわちほぼ毎年利益の平準化行動を行っている。対象期間である22年間において利益平準化の行動を行っていない企業は1割程度である。これまでの様々な先行研究においても，我が国では，経営者・株主・金融機関等が，企業の利益が大きく変動することを嫌う傾向があることから，我が国の企業では，利益平準化志向が強いことが指摘されており，このことがこの分析結果により，あらためて確認された。

また，利益平準化にあたり，保有有価証券等の売却等による営業外損益項目だけではなく，固定資産関連損益も用いられていることが確認された。通常，企業は株価対策等を考慮して，経常損益の調整を行うものと考えられている。しかし分析結果をみると，経常損益に影響を与えるのは営業外損益項目（あるいは営業損益項目）であり，経常損益に影響を与えない固定資産関連損益を利益調整として多くの企業が利用していることがわかる。この点については，税引前当期純利益の数値についても何らかの理由で利益調整を行う企業が多いために，保有有価証券等の売却に比べて固定資産売買による利益調整額の方が金額の上でより影響力が強いことを考慮した結果かもしれない。あるいは，減価償却費を調整した結果として臨時償却額が計上され，そのことが固定資産関連損益を通じて利益平準化行動とった結果として生じたものかもしれない。いずれにしても別途検討が必要であろう。

次に，減損処理と固定資産関連損益，及利益平準化の関係を検討するために，282社の各年度（1995年度から2017年度）の財務データを1サンプルとして，Mosesの利益平準化指標に基づいて判別したところ，表2のような結果が判明した。

表2

ケース	サンプル数
減損処理を含む固定資産関連損益による利益平準化を行っているサンプル	2125
減損処理をしない固定資産関連損益による利益平準化を行っているサンプル	2998
固定資産関連損益による利益平準化をせずに減損処理を行っているサンプル	312

表２をみると，利益平準化を目的としないと判断される減損処理（これが本来の減損処理であるが）は，全体の５％にすぎず，減損処理のほとんどが利益平準化を目的としたものと判断される。このことはからも，我が国の会計実務では，適切な資産価値の評価，あるいは将来のキャッシュフローの予測という観点から減損処理を行っている企業は，極めて少ないことがわかる。

しかし表2を見ると，利益平準化おいて，必ず減損処理を選択するのではないこともわかる。むしろ，減損損失以外の方法である固定資産の売却・除却等が選択されており，サンプル的にはその方が多い。また減損処理を行う場合であっても，同時に固定資産の売却・除却等も行われており（減損処理のみを適用していると判断できる例は極めて少ない），固定資産の売却・除却等を中心としつつ，減損処理は特別な場合に使われていることが多いと考えられる。そのように考えると，我が国会計実務では，利益平準化にあたり，減損会計の導入により企業は利益平準化の新たな手法を手に入れたともいえるかもしれない。それではどのような場合に減損処理も選択されるのであろうか。仮説としては，特定の財務状況において減損処理を行うと考えるのが合理的であり，それは岡﨑2015Aで指摘した本稿仮説と考えられる。そこで次に，この点について検討する。

2. 減損処理の分析１（企業間比較分析）

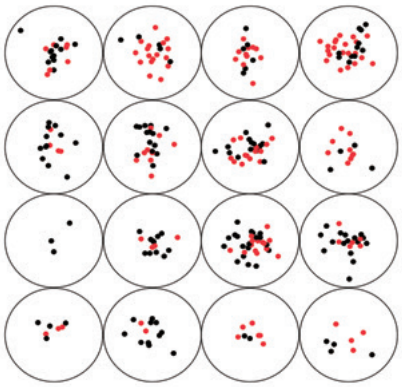
対象企業が，対象期間に減損処理を行った回数は以下の表３の通りである。我が国において減損処理が強制適用されるようになったのは2005年3月以降（2006会計年度）であり，それ以前の任意適用期間を含めても15年間である。サンプル企業のうち，81の企業が11回以上の減損処理を行っている。これはほぼ毎年減損処理を行っていることになる。また2～3年に1回減損処理を行う企業も100社以上あり，我が国の多くの企業が，継続的に減損処理を行っていることがわかる。

表3

減損回数	会社数
11～14	81
6～10	104
1～5	87
0	10

次に，減損処理について，x*jt*1：売上高，x*jt*2：営業損益，x*jt*3：経常損益，x*jt*4：税引前当期純利益，x*jt*5：営業外収益，x*jt*6：特別利益，を入力ベクトルとする自己組織化写像を作成して，減損処理はどのような財務状態で理由で選択されるかについて分析する。

まず，サンプル対象企業が対象期間を通じて他者と異なる独自の財務状態を有していると仮定して，それぞれの企業ごとの自己組織化写像を作成する。そのために，対象期間全体を通じて，各サンプルの売上高の対象期間合計額，営業損益の対象期間合計額，経常損益の対象期間合計額，税引前当期純利益の対象期間合計額，営業外収益の対象期間合計額，特別利益の対象期間合計額を求め，その数値を入力ベクトルとして自己組織化写像を作成した。その結果が図1である[7)]。なお，ここでは各企業の規模によるバイアスを減少させるために，それぞれの財務数値を資産総額で除したものを入力ベクトルとして使用している。



●黒　減損処理あり　●赤　減損処理なし

図1

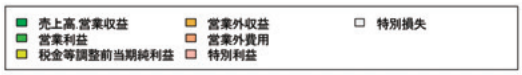


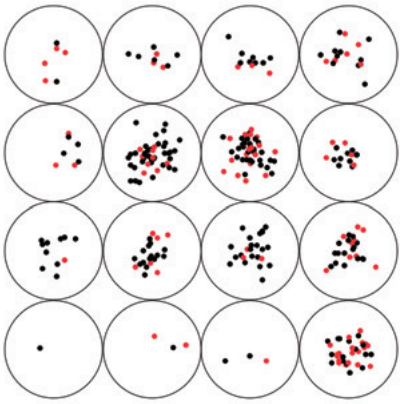
図2

対象期間中に減損処理を行った企業（黒マーク）とそうでない企業（赤マーク）が写像として示されている。また各ニューロンのウェイトを示したのが図2である。ウェイトの値が大きいほど，その項目が他のニューロンに属する入力ベクトルに比して相対的に大きいことを意味する。たとえば左の一番下のニューロン（第1ニューロン）は売上高，営業収益が相対的に大きなサンプルが属するニューロンであり，左の一番上のニューロン（第13ニューロン）は営業利益及び税引前当期純利益が相対的に大きなサンプルが属するニューロン，右の一番下のニューロン（第4ニューロン）は特別利益，特別損失が相対的に大きなサンプルが属するニューロンである[8)]。

図1を見る限り，第5ニューロンにおいて減損処理を行っている企業が集中しているようにみられるものの，全体としてはニューロンにおいて減損損失を行う会社と行わない企業が混在している。すなわち，企業の特定の財務状態の場合に利益平準化の道具として減損処理が選択されたという証拠は，この写像からは得られない。その理由として，対象期間中は22年間におよび，正

規化等の調整を行ったにしても，景気状態の変動を十分に調整しきれないこと，さらに企業規模のバイアスも十分に減少されていない可能性があること等が考えられるが，いずれにせよ，これでは減損処理がどのような財務状態で選択されたのか判別できない。

そこで，次に，特定の期間に限定した場合について検討する。平成16年度のみの各企業の財務データを入力ベクトルとして自己組織化写像を作成したものが，図3である。第5，6，7ニューロンに減損処理を行っている企業が集中しているようにみられるものの，全体としてはニューロンにおいて減損損失を行う会社と行わない企業が混在している。またウェイト図をみても第5，6，7ニューロンとその他のニューロン（第1ニューロンを除く）との差がみられない。やはり，企業の特定の財務状態の場合に利益平準化の道具として減損処理が選択されたという証拠は，この写像からは得られない。ここでも，企業規模のバイアスも十分に減少されていない可能性がある。



●黒　減損処理あり　●赤　減損処理なし

図3

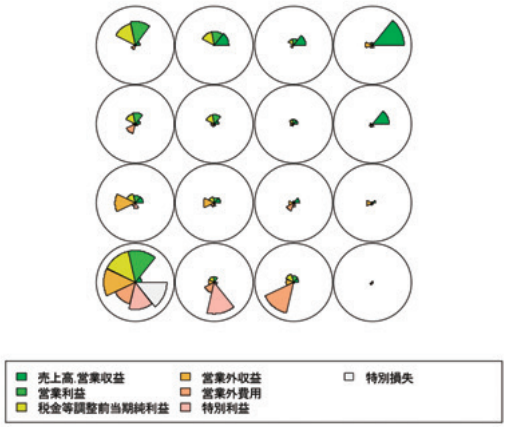


図4

このように，企業間比較による分析では，減損処理がどのような理由で選択されたのか，判別できなかった。そこで次に個別の企業（282社）ごとに，各年度の時系列財務データを入力ベクトルとして取り扱い自己組織化写像を作成して，減損処理がどのような理由でなされたのかについて分析する。

3. 減損処理分析２（時系列データによる分析）

（1）減損会計制度が設置されて以降，毎年減損処理を行っている企業

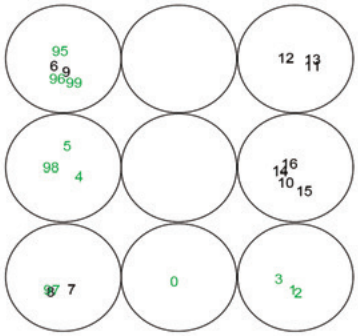
ここでは，全サンプル企業の内，固定資産関連損益を通じて利益平準化を行っていた企業で，かつ減損処理を通じて利益平準化を行っていた企業を個別に取り上げて分析を行う。

対象企業の中には，全ての期間減損処理を行っている企業がある。このような企業では，減損会計導入以前においては，固定資産関連損益のうち減損処理以外の方法で利益平準化を行ってい

た。減損会計導入以後は，固定資産関連損益を通じて利益平準化を行い，かつ減損処理を通じて利益平準化おこなっている。このような企業の財務状態について，幾つかの代表的なケースを取り上げて，自己組織化写像を通じて分析する。

図5は，A社の1995年度から2016年度までの財務データを入力ベクトルとして作成した自己組織化写像であり，図6は各ニューロンの財務内容を示したものである。図5及び図6をみると，減損処理が行われた年度は，売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に大きいニューロンに集中しており，その点で本稿仮説を支持するものである。しかしA社はそうでない場合も（2006から2009年度）も減損処理を行っている。このニューロンは，売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に必ずしも高くないのにである。これは本稿仮説を必ずしも支持するものではない。

＜A社＞



黒　減損処理あり　　緑　非強制期間

図5

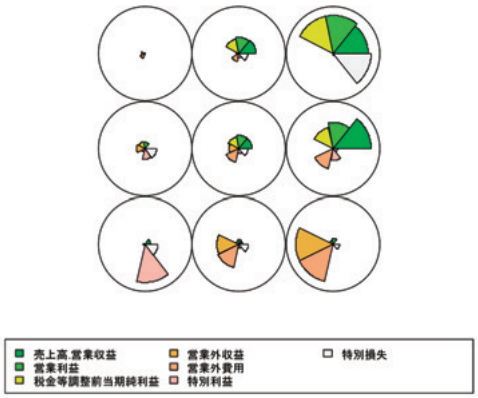


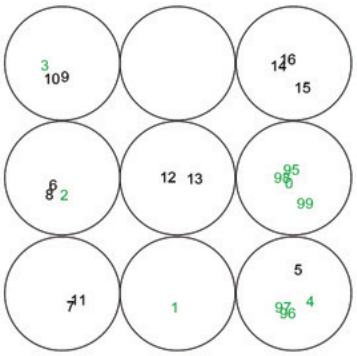
図6

A社のケースのように，売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に必ずしも高くないにもかかわらず，減損処理を選択している会社がみられる。このような会社の特徴を調べると，①減損会計導入以前の年度は，営業外損益，特別損益の金額が相対的に大きなニューロンに属しており，②減損会計制度導入の初期の年度は，売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に高いニューロンに存在することもあるが，必ずしも高くないにもニューロンにも存在することもある，③減損処理の定着化とともに，売上高，営業利益，当期純利益等が相対的に大きくかつ営業外損益，特別損益の金額が相対的に小さなニューロンに属している，といったことがいえる。このことからは，これらの企業は，必ずしも売上高，営業利益，当期純利益等にこだわらずに，減損処理を選択しているようにみえる。このことは本稿仮説とは異なるようにみえる。しかしA社のような企業は，以下の他のケースに比して，経営状態が良い場合が多い。その点で，他の年度に比して売上高，営業利益，当期純利益等が相対的には小さいが，絶対値としては他の企業と比

して十分な大きさがあり，減損処理を選択することが可能である場合が多い。そこで，A社のような企業においては，減損会計導入以前は営業外損益等による利益平準化を行い，減損処理の定着後は，それに頼らず，あらためて減損処理を中心とした利益平準化を行っている可能性が考えられる。

また，対象期間中，全ての期間で減損処理を行っている企業の中には，B社（図7及び図8）のように減損処理の定着化以降も営業外損益や特別損益を通じて利益平準化を行っているケースも見られる。このような企業は，A社の場合と異なり，企業の経営状態の悪化により売上高や営業利益等が相対的に低いことが多く，減損のみならず，営業外損益や特別損益による利益平準化を行わざるを得なかったものであろう。

＜B社＞



黒　減損処理あり　　緑　非強制期間

図7

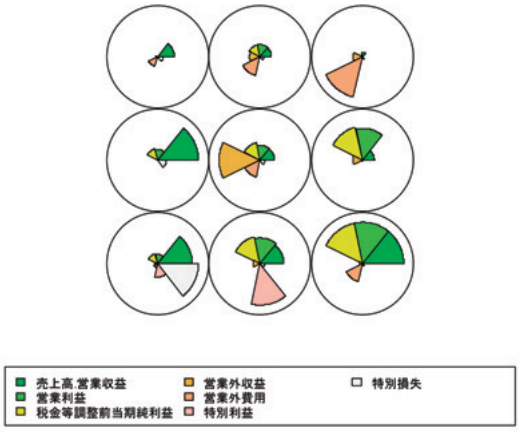


図8

以上，検討したように，対象期間中，全ての期間で減損処理を行っている企業であるA社及びB社のようなケースでは，売上高，営業利益，税引前当期純利益が十分にあるような経営環境あるために，それまで固定資産の売却・除却等を通じて行われてきた利益平準化を，減損会計の導入により，それに代えてあるいはそれと併用して減損処理を選択したものと考えられるケースであり，結果的には，本稿仮説を支持するものではあると考えられる。

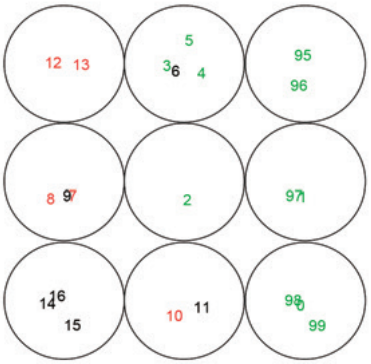
（2）減損会計制度が設置されて以降，毎年減損処理を行っていない企業

①売上高，営業利益，税引前当期利益の大きい場合に減損処理を行うケース

図9は，C社の1995年度から2016年度までの財務データを入力ベクトルとして作成した自己組織化写像であり，図10は各ニューロンの財務内容を示したものである。図9及び図10をみると，

売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に大きい第１ニューロンに減損処理を行った年度が集まっており，また売上高，営業利益，税引前当期純利益が相対的に小さい第７ニューロンに減損処理をしなかった年度が集まっている。この点で本稿仮説を支持する結果がみられる。なお，(1) のＡ社の場合と同様に，減損会計制度導入の初期においては，第2，4ニューロンという売上高，営業収益，当期純利益が相対的に小さいニューロンに減損処理を行った年度と行わなかった年度が混在している。しかしＡ社の場合と異なり，他社と比較して経営状態が必ずしも良いわけではない。おそらく初期の段階では，減損処理をどのように取り扱うかについてのノウハウが必ずしも蓄積されていなかったためであろう。制度の定着とともに，本稿仮説が考えるような選択するようになったものと考えられる。

＜Ｃ社＞



黒　減損処理あり　　赤　減損処理なし

図９

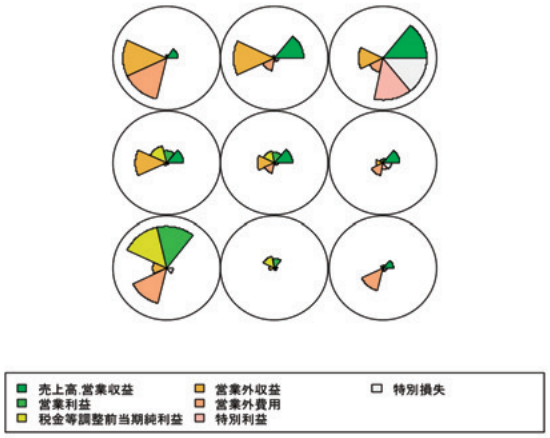


図10

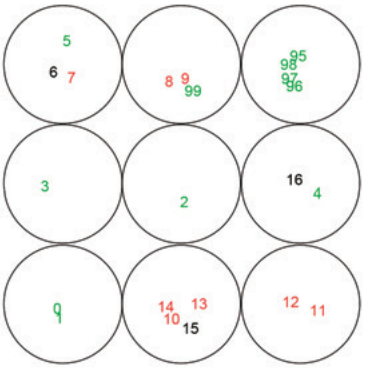
②売上高，営業利益，税引前当期利益，営業外収益等の大きい場合に減損処理を行わないケース

一方，①とは逆に，売上高，営業利益，税引前当期利益が大きいにもかかわらず，減損処理を選択しないケースも見られる。図11は，Ｄ社の1995年度から2016年度までの財務データを入力ベクトルとして作成した自己組織化写像であり，図12は各ニューロンの財務内容を示したものである。図11及び図12をみると，90年代は，売上高，営業利益，税引前当期利益が相対的に小さいにもかかわらず，営業外収益及び特別利益の金額が大きいニューロンに属している。これはＤ社の経営環境の変化により事業の再構成を迫られたためである。その後の業績の回復し，売上高，営業収益，当期純利益が相対的に高くかつ営業外損益及び特別損益が高い状態が続いている。しかし，2006年度の減損会計導入以降も，売上高，営業収益，当期純利益が相対的に高いにもかか

わらず，必ずしも減損処理が選択されていない。これは本稿仮説を支持しない結果である。

D社のようなケースでは，減損処理のような固定資産の評価を通じた間接的な処置ではなく，直接的に資産の処分を行うことを通じて利益平準化を行っている場合が多い。その点では，減損処理はあくまで副次的な利益平準化の方法と考えられているのであろう。数的には多くはないが，このような企業は存在しており，本稿仮説の今後の検討にあたっては，その取り扱いには注意が必要である。

＜D社＞



黒　減損処理あり　　赤　減損処理なし

図11

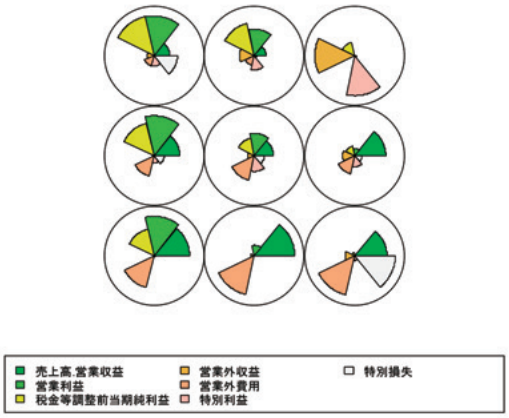
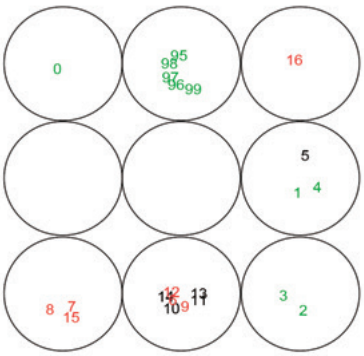


図12

③特に特徴がみられないケース

＜E社のケース＞



黒　減損処理あり　　赤　減損処理なし

図13

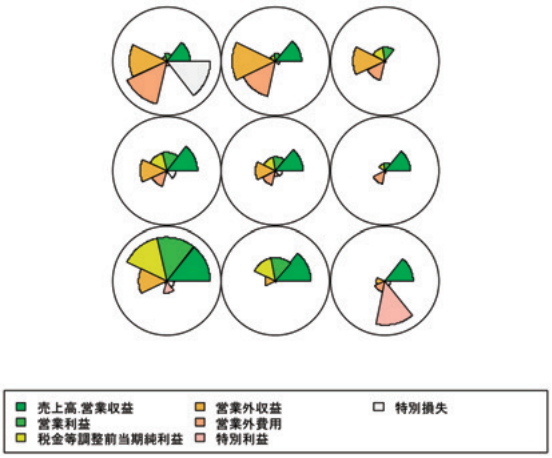


図14

最後にＥ社のケースを検討する。図13及び図14をみると，Ｅ社の場合，減損処理が特定のニューロンに集まらず混在している。これは，業績の良い時に減損処理を行うこともあれば行わないこともあることを意味する。Ｅ社は，利益平準化のために減損処理を行ったと判断される場合であっても，その時の財務状態に関係なく減損処理を選択した例であると考えられる。Ｅ社の個別の事情を調べると，当該資産に減損の兆候があったために減損処理をしたものと考えられるが，これも本稿仮説を支持しない結果であり，本稿仮説の今後の検討にあたっては，このようなケースの存在の取り扱いには注意が必要である。

Ⅳ　結

本稿の目的は，固定資産に関連する会計処理を一体として表す「固定資産関連損益」という概念を新たに導入し，我が国の会計実務において，利益平準化のために固定資産関連損益をどのように利用している実態を検討するものであった。その上で，減損処理が，どのような財務状況において選択されるかについて分析を行うことであった。

まず，利益平準化の手法としての固定資産関連損益を取り上げ，過去の財務データについてMosesの利益平準化指標を用いて分析した結果，我が国の多くの企業が，固定資産関連損益を用いて利益平準化を行っていたこと明らかになった。また，減損処理を用いた利益平準化について，Mosesの利益平準化指標に基づいて判別を行ったところ，多くの企業では減損損失以外の方法である固定資産の売却・除却等が多く選択されており，減損処理を行う場合であっても同時に固定資産の売却・除却等も行われていることが明らかになった。このことから，我が国の会計実務においては，多くの企業が利益の平準化を行いその手法として固定資産関連損益を用いているが，まず固定資産の売却・除却や臨時償却が選択され，条件により減損処理もあわせて選択されるということが考えられる。

どのような財務状態で減損処理が選択されているかについて自己組織化写像も用いて分析を行なったところ，①対象期間中毎年減損を行っている企業は，売上高，営業損益，当期純利益が他の企業に比して良いこと（経営状態が良いこと）を前提として，減損処理を選択している可能性があること，②対象期間中毎年減損を行っていない企業の多くでは，売上高，営業損益，当期純利益が相対的大きいとき，あるいは経営状態が良いときに減損処理を選択しているという結果が得られた。いずれも本稿仮説を支持するものである。しかし一方で，③対象期間中毎年減損を行っていない企業のうち少数ではあるが，売上高，営業損益，当期純利益が相対的大きいときに減損処理を選択しない，あるいは財務状態では減損処理を選択しない企業もあることが明らかになった。このことは本稿仮説を支持しないものである。

以上のことを踏まえると，概ね本稿仮説を支持する結果が得られたものの，一部において本稿仮説を支持しない結果もあり，今後のさらなる検討が必要であるといえよう。特に，本稿仮説を

支持しない企業が存在する理由を解明することは，我が国の固定資産会計実務の研究にとって重要であり，このことは稿をあらためて検討したい。

〈注記事項〉

1）IFRS16の減損処理の解釈について，岡﨑2014を参照されたい。また減損会計実務の問題点及び継続的な減損損失の実情については，岡﨑2011，および岡﨑2012を参照されたい。

2）固定資産と利益平準化の概要については，中野 誠，高須 悠介2012及び善積康夫，2011に詳しい。また，利益平準化と減損処理については，岡部1998，川村2001，安永2003，勝田他2008に詳しい。

3）固定資産関連損益には，減価償却費も含まれるが，本稿では，特定時点での経営者の裁量的行動を分析するために，経年的な影響を有する減価償却費を外し，減損及び固定資産の売却・除却，臨時償却のみを対象にした。減価償却費を加えた分析については，稿をあらためて行う予定である。

4）利益平準化の指標として，本稿で上げたMoses以外にも，①利益水準のボラティリティー（2008年から2014年までの利益の標準偏差），②会計発生高とキャッシュフローの（2008年から2014年までの）相関係数，③利益変化額のボラティリティ（2009年から2014年までの標準偏差），④利益変化額の持続性（2008年から2014年までの利益変化額の時系列共分散／標準偏差），⑤（2008年から2014年までの）利益の標準偏差／キャッシュフローの標準偏差，などもある。

5）自己組織化写像の内容については，徳高2005に詳しい。

6）財務データを対象として自己組織化写像を用いた先行研究にSubana2005がある。また篠原2005では自己組織化写像を用いて財務データから倒産分析手法を，中岡2006では自己組織化写像を用いてキャッシュフローに基づく倒産予測手法を提案している。

7）本稿では図1の写像の作成に当たり，対象期間中に減損回数7回以上の企業を減損を行った企業としている。これはあくまで作業仮説であり，その妥当性については稿を改めて検討したい。

8）Rを使用した自己組織化写像を作成する方法，作成された写像の解釈，R操作のスクリプト等については，上村2014，豊田2009，山本2014を参考にしている。

〈参考文献〉

Bhattacharya, Utpal, Hazem Daouk, and Michael Welker,, “The World Price of Earnings Opacity,” *The Accounting Review*, 78(3), 2003, pp.641-678.

Riedl, E. J., “An Examination of Long-Lived Asset Impairments,” *Accounting Review*, Vol. 79, No.3, July 2004, 823-852.

William R.Scott., *Financial Accounting Theory,4th ed,* Pearson Education Canada,Inc.2006.（太田康広，椎葉淳，西谷順平訳，『財務会計の理論と実証』中央経済社，2008.）

William R.Scott., *Financial Accounting Theory,6th ed,* Pearson Education Canada,Inc.2011.

Moses, O. D., 1987. Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes. *Accounting Review,* Vol. 62, No.2, July 1987, 358-377.

Subana, Shanmuganathan.,2005, *Soft Systems Analysis of Ecosystems*: Thesis Submitted to Auckland University of Technology in Fulfillment [sic] of the Degree of Doctor of Philosophy.

Zucca, L., & Campbell, D., (1992) ‘A closer look at discretionary write downs of impaired assets,’ *Accounting*

Horizons, September, 30-41.
石村貞夫他，2010,『多変量解析によるデータマイニング』（共立出版，2010年）.
稲岡潔，其浦正幸，2001,「利益平準化手段と時価評価導入効果の実証分析」『経営情報研究摂南大学経営情報学部論集』，8(2)，2001年，75-105頁.
上村龍太郎　他，2014,『明日からビジネスで使える！EXCELとRによるデータ解析入門』丸善出版.
榎本正博2007,「減損会計基準の適用における利益マネジメント―早期適用企業を用いた分析―」『管理会計学』日本管理会計学会，Vol. 15，No2，2007 年，42-56頁.
大川雅也，勝田英紀2006,「事業資産の評価と減損」『大阪大学経済学』，Vol. 56，No. 1，2006年，32-41頁.
大城直人，2014,「不正会計の早期発見に関する海外調査・研究報告書」『金融庁金融研究センター　ディスカッションペーパーDP2014-6』，2014年，1-63頁.
岡部孝好．1998,「価値損傷損失の会計と日本企業の裁量行動（一）」『会計』，Vol. 154，No. 5，1998年，655-666頁.
岡﨑英一 2011,「我が国の固定資産減損会計に関する一考察」『福井大学教育地域科学部紀要』，第 2 号，2011 年，87-112頁.
岡﨑英一，2012,「我が国の固定資産減損会計に関する一考察」『福井大学教育地域科学部紀要』，第2号，2012年，87-112頁.
岡﨑英一，2014,「IFRSにおける有形固定資産会計に関する一考察」『財務会計の現状と展望』，白桃書房，2014年，116-125頁.
岡﨑英一，2015A,「我が国の減損会計の特質に関する一考察」『経理研究（中央大学）』，第，No. 51，2014年，199-209頁.
岡﨑英一，2015B,「減損損失計上における利益マネジメントに関する一考察」『福井大学教育地域科学部紀要』，第4号，2015年.
勝田英紀，馬文傑，大川雅也 2008,「減損会計の早期適用の株価効果分析」『大阪大学経済学』，Vol. 57，No. 41，2008年，46-61.
金森絵里2009,「会計保守主義の二分化と排除不可能性」『立命館経営学』，第47巻，第5号，2009年177-192頁.
川島健司2006,「減損会計の測定をめぐる実証分析」『会計』，Vol. 169，No. 5，2006年，736-751頁.
川村義則2001,「減損会計の特徴と主要問題に関する考察」『早稲田商学部』，No. 391，2001年，141-161頁.
企業会計審議会 2002,「固定資産の減損に係る会計基準設定に関する意見書」及び「固定資産の減損に係る会計基準」，2002.
企業会計基準委員会2003,「固定資産の減損に係る会計基準の適用指針」，2003.
企業会計基準委員会．2009.『企業会計基準完全詳解』税務経理協会，2009年．岸本隆正　他，2005,「事業構造の変革を迫られる総合電器メーカー」『知的資産創造』，2005年10月号.
木村晃久．2007,「減損会計基準の早期適用による利益マネジメント―基準設定主体が早期適用期間を設けた趣旨は達成されたか―」『産業経理』，Vol. 67，No. 2，2007年，122-129頁.
木村 晃久，2010,「損益項目のシフトを利用した利益マネジメント」『埼玉学園大学紀要 経営学部篇』10 巻，2010年，109-119頁.
篠原博　他，2005,「簡便なデータを用いて正確な経営状態分類マップを作成する一手法」，21st Fuzzy System Symposium，870-873頁.
信金中央金庫総合研究所,「固定資産の減損会計－減損会計の概要と信用金庫における減損対応準備のポイント」,『金融調査情報』（2003），2003年，15-4頁.
須田一幸　他，2007,『会計操作』ダイヤモンド社.
高田正彦，2013,「公正価値測定による見積要素の増大と会計観の変容」『経済論究』，145 巻，2013 年，85-99 頁.

田尻敬昌，2011,「組織スラックの形成と利益マネジメントの関係性について―会計保守主義に焦点を当てて―」『経済論究（九州大学大学院経済学会)』，140巻，2011年，21-42頁.
辻正雄．2005,「減損会計早々期・早期適用企業の財務分析」『企業会計』，Vol. 57，No. 4，2005年，4-11頁.
辻正雄，2013,「米国における会計政策研究の系譜」,『早稲田商学』，第434 号，2013年，117-161頁
辻山栄子，2002,「減損会計の基本的な考え方」『企業会計』，第54巻，第11号．2002年.
徳高平蔵　他，2005,『自己組織化マップの応用―多次元情報の2次元可視化（第2版)』海文堂出版.
豊田秀樹，2009,『検定力入門』東京書籍，2009年.
中岡伊織　他，2006,「SOMを用いたキャッシュフローに基づく倒産予測手法の提案」『知識と情報』，vol. 18(5)，777-786頁.
中野誠，高須悠介 2012,「利益平準化行動がアナリスト予想と固有株式リターン・ボラティリティに及ぼす影響」『金融研究』，31(4)，2012年，175-214頁.

中井誠，2014,「我が国電機産業の国際経営戦略」,『四天王寺大学紀要』，第58号，429-440頁
藤野裕，2009,「裁量的会計発生高推定モデルの現状と新たな問題点―モデルが仮定する条件の現実妥当性について」『立教経済学研究』，第62巻，第3号，2009年，95-112頁.
安永利啓2003,「固定資産への減損処理の意義と課題」,『京都マネジメント・レビュー』，No. 3，2003年，31-44頁.
山本昌弘2010,「日本企業の利益管理--行動ファイナンスに基づく実証研究」『明大商学論叢』，92(2)，2010年1-15頁.
山本芳郎　他，2014,『Rによるデータマイング』オーム社.
善積康夫，2011,「財務報告と利益マネジメント」『千葉大学経済研究』，第26巻，第3号，2011年，97-127頁.
若林公美，2008,「利益調整行動からみた包括利益と純利益の情報内容比較」『国際会計研究学会年報 2008 年度』，2008年，79-91頁.

2017年連邦議会選挙と第4次メルケル大連立政権の発足

横　井　正　信*

（2018年10月1日　受付）

（内容要約）

2017年9月のドイツ連邦議会選挙は、ドイツ連邦共和国の政党政治において広範な支持者を有する「国民政党」として中心的な役割を果たしてきたキリスト教民主・社会同盟（CDU/CSU）と社会民主党（SPD）の得票率が大幅に低下した一方、右派ポピュリスト政党が第3党に躍進したという点で、ドイツの選挙史上特筆すべき結果となった。政党勢力の分散化と各政党間の関係から、選挙後の連立形成の選択肢は極めて限定的なものとなった。まず過去に例のない3党間での連立協議が行われたが失敗に終わり、残る唯一の選択肢としてCDU/CSUとSPDの間で再び連立交渉が行われた結果、2018年3月にようやく第4次メルケル大連立政権が樹立された。しかし、これによって、選挙で敗北したはずの大連立政権が存続することとなり、ドイツ社会の変化を背景とした両大政党の長期低落には歯止めがからないまま、新政権はユーロ危機と難民危機によって生じた国内の深刻な亀裂を克服するという困難な課題を抱えている。

目次

第1章　2017年連邦議会選挙と連立オプションの限定化
（1）連邦議会選挙におけるメルケル大連立政権の敗北
（2）AfDの台頭と現実的選択肢としての「ジャマイカ連立」
第2章「ジャマイカ連立」事前協議とその失敗
（1）難民政策をめぐる議論
（2）財政・税制政策をめぐる議論
（3）気候保護政策をめぐる議論
（4）主要な対立点をめぐるその後の経過と事前協議の失敗
（5）「ジャマイカ連立」事前協議失敗の背景
第3章　CDU/CSUとSPDの連立事前協議

---

*福井大学教育・人文社会系部門総合グローバル領域

（1）SPD指導部の方針転換とCDU/CSU内反大連立派の反発
（2）SPD特別党大会における大連立事前協議開始の承認
（3）CDU/CSUとSPDの連立事前協議における主要な問題
（4）連立事前協議の合意内容
第4章　CDU/CSUとSPDの連立交渉及びその結果
（1）SPD特別党大会における連立交渉開始の承認
（2）連立交渉と連立協定の合意
（3）閣僚ポストの配分とシュルツの辞任
（4）CDU内の議論と党大会における連立協定の承認
（5）SPDの党員投票と大連立政権の樹立
第5章　第4次メルケル大連立政権の発足と「国民政党」の危機状況
（1）SPDの党勢衰退と消極的選択肢としての大連立
（2）CDU/CSUの「左傾化」とAfDの台頭

第1章　2017年連邦議会選挙と連立オプションの限定化

（1）連邦議会選挙におけるメルケル大連立政権の敗北

2017年9月のドイツ連邦議会選挙は、ドイツ連邦共和国の選挙の歴史の中でも特筆すべき結果となった。この選挙においては、2013年連邦議会選挙と比較してキリスト教民主・社会同盟（CDU/CSU）の得票率は41.5％から32.9％へ、ドイツ社会民主党（SPD）のそれは25.7％から20.5％へと低下し、両党の合計得票率では67.2％から53.4％へと13.8ポイントもの大幅な低下を記録した。連立与党が一立法期の間にこれほど大きな得票率低下に見舞われたことはこれまでにないことであった。この意味で、2017年連邦議会選挙は事実上有権者が第3次メルケル大連立政権に不信任を突きつけた選挙であると言っても過言ではない結果となった。

同時に、この選挙結果はドイツ連邦共和国の政党政治において中心的な役割を果たしてきた「国民政党」であるCDU/CSUとSPDの凋落を象徴するものでもあった。両党の合計得票率は1950年代から1960年代にかけて急速に上昇し、1976年のピーク時には91.2％に達した。しかし、その後1980年代には80％台に、1990年代には70％台へと低下した後、2000年代に入ってさらに急速に低下して2009年選挙では56.8％にまで落ち込んだ。2013年選挙では67.2％に回復したものの、2017年選挙の結果は両政党の低落傾向に歯止めがかかっていないことをあらためて示した。

確かに、CDU/CSUの得票率はこの選挙においても他の諸政党を大きく上回っており、アンゲラ・メルケル首相は選挙直後に「われわれは政府を樹立する付託を得たのであり、われわれに反してはどの政党も政権を樹立することはできない」と表明した。しかし、この結果は2013年連邦議会選挙と比較した場合には8.6ポイントもの得票率低下であり、戦後の政党システムが未だ

確立していなかった1949年の第1回連邦議会選挙に次いで史上2番目に悪い結果であった。特にキリスト教社会同盟（CSU）はバイエルン州で2013年選挙を10.5ポイント下回る38.8％の得票率に終わった。CSUがバイエルン州において40％を下回る得票率しか獲得できなかったのも1949年以来のことであり、同州における絶対的な優位の維持が連邦政治上の重要な権力基盤となっている同党にとって、この結果は致命的なものであった。CSU党首ホルスト・ゼーホーファーはCDU/CSUが選挙戦において「弱み」を見せたと述べて、暗に後述するようなCDUの難民政策を批判した。しかし、CSU内では、CDUに対する批判だけではなく、ゼーホーファー党首の下では2018年秋に予定されているバイエルン州議会選挙において絶対多数を獲得できないのではないかという懸念が高まった。

SPDの得票率も過去最悪であった2009年選挙の23.0％をさらに下回って1949年以降の最低記録を更新した。SPDは16州すべてにおいて得票率を低下させ、30％を上回る得票率を獲得できた州はなかった。同党は旧西独地域における平均得票率ではなんとか第二党の地位を維持したものの、旧東独地域においてはキリスト教民主同盟（CDU）、「ドイツのための選択肢（AfD）」、左翼党に次いで第四党の地位に転落し、少なくともこの地域においてはもはや「国民政党」とは言えなくなった。特に、SPDの得票率はザクセン州において最も低い10.5％となり、同州において第一党となったAfDとの得票率差は16.5ポイントとなった。SPDが州首相を擁立しているベルリン市、ブランデンブルク州、メックレンブルク・フォアポンメルン州でも同党の得票率は20％を下回る結果に終わった。このような結果を受けて、SPD党首マルティン・シュルツは24日夜のうちに「SPDは『民主主義の砦』として野党になることに価値を見出すつもりである」と表明して、政権参加の可能性を否定した。また、彼はSPD連邦議会議員団院内総務に就任しない意向も表明した。(1)

しかし、大連立政権の実績、特に財政・経済・労働政策面でのそれは連立与党に対する支持の低下と際だった対照性を見せていた。ドイツの経常収支はドイツ統一後1990年代には赤字に陥っていたが、2000年代以降は貿易黒字の拡大に支えられて黒字に転換した。2005年の第1次メルケル大連立政権発足時にはすでに経常収支黒字は対GDP比4％程度となり、その後も黒字幅は拡大して、2013年に発足した第3次メルケル政権の下では6％から8％の黒字を計上するに至った。この間、財政赤字も縮小し、2014年以降は財政黒字に転換するまでに改善された。この結果、累積債務の累増にも歯止めがかかり、2013年以降は累積債務の対GDP比はわずかながら減少するまでに至った。

このような財政状況改善の背景となっていたのは堅調な経済成長であり、ユーロ危機発生後の2009年には経済成長率はマイナス5.6％に落ち込んだものの、この危機も迅速に克服され、2010年から2016年までの年平均成長率は2.0％となった。好調な輸出と順調な経済成長の下で、2005年には全国平均で11.7％、旧東独地域では18.7％となっていた失業率も2006年以降は低下に転じ、2016年には6.1％（旧西独地域では5.6％、旧東独地域では8.5％）にまで低下して、バイエルン州

等一部の地域では完全雇用に近い状態となるまでに改善された。(2)

財政、経済、労働等に見られるこのような状況の改善を反映して、アレンスバッハ世論研究所が行った生活の質に関するアンケートでも、自分自身の現在の生活の質を「非常によい」あるいは「よい」と答えた回答者は2016年秋時点で75％、2017年秋時点では79％にも達した。また、Forschungsgruppe Wahlenのアンケートでも、第3次メルケル政権の活動を全般的に「よい」と評価する回答者は2015年秋まで概ね70％を上回っており、ピーク時の2014年夏には79％に達する一方、「悪い」と評価する回答者は15％にまで減少していた。(3)

このような実績にも拘わらず、連邦政府と連立与党に対する支持を急激に低下させたのは、2015年秋以降の難民の大量流入であった。ドイツにおける庇護申請者数は1990年代半ばから2000年代後半までは減少を続けており、2008年には年間28,000人にまで減少した。しかし、その後、いわゆる「アラブの春」やイスラミック・ステートの台頭によって庇護申請者数は再び増加に転じ、2013年には127,000人と再び10万人の大台を突破した後、シリア内戦等の影響を受けて2015年には477,000人、2016年には746,000人と爆発的に増加した。特に、メルケル首相がハンガリーに滞留していた多数の難民を受け入れることを決断した2015年秋以降、大量の難民がドイツに押し寄せるようになり、同年にドイツにやって来た難民は90万人を越えた。この結果、2008年当時は83,000人であった外国人の実質増加数（労働移民等も含み、流入数から流出数を差し引いた数）は2014年には68万人、2015年には124万人へと激増した。

ドイツ国民の多数は、メルケル政権のシリア難民受け入れを当初は人道的措置として支持したが、その後数十万の難民がいわゆる「バルカン・ルート」を経由してドイツに大量にやって来るようになると、国民の不安は急速に高まった。「ドイツにとって重要な問題は何か」を問うForshungsgruppe Wahlenのアンケートにおいて、「外国人・統合・難民」という回答は、2008年当時はわずか2％程度であったが、この比率は2014年半ば頃から顕著に上昇し始め、難民危機のピークとなった2015年秋には87～88％に達し、「テロ・犯罪」とする回答の比率も30％を上回った。これに対して、2005年春時点では90％に達していた「失業」という回答の比率は6～8％にまで低下し、ユーロ危機時には30％程度に上昇していた「経済」という回答の比率も2～3％に低下した。(4)

（2）AfDの台頭と現実的選択肢としての「ジャマイカ連立」

国民の間でのこのような新たな不安の高まりを背景に台頭したのがAfDであった。2013年連邦議会選挙直前に当初反ユーロを中心的主張として結成された右派ポピュリスト政党であるAfDは、同年の連邦議会選挙では得票率4.7％と際どい差で議席獲得に失敗したが、それ以降、政府の移民・難民政策に対する強硬な反対や反イスラム等ラディカルな路線を先鋭化させることによって党勢を拡大していった。その結果、ヘッセン州、バイエルン州、ニーダーザクセン州を除くすべての州において州議会の議席を獲得し、さらに欧州議会にも議席を獲得するに至った。特に衝

撃的であったのは2016年9月のメックレンブルク・フォアポンメルン州議会選挙であり、メルケル首相の選挙区があるこの州において、AfDはCDUの19.0％を上回る20.8％の得票率を獲得して第一党となった。この勢いを受けて、2017年連邦議会選挙においてもAfDは反移民・難民、反イスラム、ドイツ文化の擁護を前面に掲げ、挑発的・扇動的な選挙戦を意図的に展開した。その結果、AfDは得票率を12.6％へと大幅に上昇させ、連邦議会においてCDU/CSUとSPDに次ぐ第三党へと躍進した。特に、AfDは旧東独地域においてCDUに次いで2番目に高い得票率を獲得し、ザクセン州ではCDU（26.9％）を上回る27.0％の得票率となった。

2017年連邦議会選挙においては、2013年選挙と比較して投票率が71.5％から76.2％へと上昇したが、選挙後のARDテレビによる「有権者移動」分析によれば、AfDは前回選挙で棄権し今回投票した約314万人の有権者から120万票と最も多くの票を獲得した。さらに、AfDはCDU/CSU支持者から98万票、SPD支持者から47万票、左翼党支持者から40万票、その他の小政党から69万票を得た。このように、AfDは2017年選挙において従来の政党支持に関わらず現状に不満を持つ有権者の受け皿となったと言えた。AfDに投票した有権者のうち83％は同党に投票した理由として「難民政策」を、49％は「犯罪・テロの増加」をあげていた。この選挙後、AfDの筆頭候補者であったアレクサンダー・ガウラントは、連邦政府がどのような構成になろうとも政府を激しく攻撃すると宣言して、議会内でも抗議政党としての立場を維持することを明確にした。(5)

他方、かつては第2次メルケル政権の連立与党であった自由民主党（FDP）は、政権内で十分な存在感を示すことができていないという批判を受け、2013年連邦議会選挙においては4.8％の得票率にとどまり、1949年以降初めて議席を失うという大きな打撃を受けた。しかし、その後同党はクリスティアン・リントナー党首の下で党勢回復を図り、党のロゴやシンボル・カラーの変更も含めて、経済的自由主義を重視する政党から教育や「デジタル化」等の「未来のテーマ」を強調する「近代化政党」への刷新を図った。さらに、2017年連邦議会選挙の際には、FDPは有権者の不安に対応して、自由主義政党としてこれまでどちらかと言えば消極的であった難民政策や国内治安政策を積極的に取り上げる姿勢を見せた。

FDPはAfDのような扇動的な選挙戦は展開しなかったが、難民政策におけるメルケル政権の「法治国家性」の欠如を攻撃し、「世界における自らの居場所を自分で探して決めるという人権は存在しない」と強調した。さらに、FDPはギリシア救済やユーロ問題では、ドイツから南欧へと至る「金のパイプライン」を存在させてはならないと主張し、ユーロ救済メカニズムの廃止とユーロ圏からのギリシアの離脱を要求した。このような主張を展開したFDPは、2017年連邦議会選挙において前回選挙で棄権した有権者からAfDに次いで多くの票（70万票）を獲得し、さらに不満を持つCDU/CSU支持者（138万票）やSPD支持者（45万票）からも大量の票を得て10.7％の得票率を獲得し、連邦議会への復帰に成功した。(6)

投票率が上昇し、CDU/CSUとSPDが得票率を大きく低下させたことによる恩恵を受けたのが主としてAfDとFDPであったことを反映して、緑の党と左翼党は2017年連邦議会選挙におい

て微増にとどまった。左翼党の得票率は前回連邦議会選挙と比較して0.6ポイント上昇して9.2％となり、緑の党のそれも0.5ポイント上昇して8.9％となった。左翼党は旧東独地域の抗議政党であった民主社会主義党（PDS）を源流としているが、旧西独地域の左派グループと合併する一方、ベルリン市とブランデンブルク州において政権に参加し、チューリンゲン州では州首相の座を獲得する等、州レベルでは次第に統治に参加するようになった。それにつれて、連邦レベルにおいても左翼党とSPD及び緑の党との「赤赤緑連立」の可能性が次第に現実味を帯びるようになったが、SPDはそのような連立を形成することを未だ公式には容認しておらず、SPD自体の支持率が低下したことから、実際の政権参加の可能性は低かった。さらに、左翼党多数派は移民・難民に友好的な政策を掲げており、この問題をめぐって現状に不満を持つ有権者の票がAfDに集中したことから、左翼党は抗議政党としての役割をめぐるAfDとの競合関係においてジレンマに陥った。これに対して、オスカー・ラフォンテーヌ等党幹部の一部は移民・難民政策における党の公式の立場から次第に距離をとるようになった。このような政権参加の展望の欠如と移民・難民政策における路線の不明確さから、左翼党は積極的な選挙戦を展開することができなかった。

緑の党は、2013年連邦議会選挙においては自らの中核的テーマである環境保護・エコロジー問題を軽視して増税等を強調し、菜食日の導入等国民の生活に指示を下す「後見政党」と批判される公約を行って、結果的に左翼党をも下回って連邦議会内最小政党へと後退した。この選挙戦に対する反省から、緑の党は2017年連邦議会選挙においては再び環境保護・エコロジー政策に重点を置き、石炭発電からの撤退、内燃エンジン車の中期的廃止、電気税の廃止と二酸化炭素税の導入等の野心的な公約を掲げた。また、党内派閥の均衡をとるという従来の慣例を破って共に現実主義派に属するカトリン・ゲーリング＝エッカルトとセム・エツデミアを連邦議会選挙の筆頭候補者に選出し、特に経済政策においてプラグマティックな路線をとることを明確にした。他方で、緑の党は移民・難民政策に関しては難民受け入れ上限の設定に対する反対、難民の家族の事後的呼び寄せ権の回復、アフガニスタンへの難民送還反対等、CDU/CSU、特にCSUに対する反対を鮮明にした。このような立場の明確化によって、緑の党は中核的支持者からの票を得ることには成功したが、2011年の福島原発事故後のような環境保護政策に対する国民の関心の高まりがないなかで、結果的には党勢を大きく伸ばすことはできず、再び連邦議会内の最小勢力となった。(7)

1970年代まではCDU/CSU、SPD、FDPの主要3党から成っていた連邦議会は、1980年代には緑の党、1990年代から2000年代にかけてはPDSとその後継政党である左翼党が登場したことによって、次第に多くの政党によって構成されるようになってきた。これに加えて、2017年連邦議会選挙においてAfDが議席を獲得したことから、今や連邦議会には6つの議員団が存在することになった。選挙直後の時点では、前述したようにSPDとAfDが野党路線を明確にしており、すべての政党はAfDと連立を形成することを拒否していた。また、CDU/CSUが左翼党との連立を形成することはあり得なかったことから、議席数からすれば、計算上はCDU/CSU、FDP、緑の党から成る「ジャマイカ連立」（三党のシンボル・カラーがジャマイカの国旗の色と同じ黒、黄、緑

であることからこのように名づけられた）のみが可能な状況となった。実際、SPD副党首でメックレンブルク・フォアポンメルン州首相でもあるマヌエラ・シュヴェージッヒはSPDの野党路線を確認する一方、「緑の党とFDPには今や政権樹立に関する国政上の義務がある」と述べて、「ジャマイカ連立」の形成を要求した。

このような状況を受けて、メルケル首相はFDP及び緑の党と連立に向けての協議を開始することを表明した。ただし、その際、彼女はSPDの表明にも拘わらず、同党に対しても協議を呼びかけるとした。これに対して、緑の党は「すべての民主主義政党との連立に対してオープンな態度をとる」とし、前回連邦議会選挙に続いて、CDU/CSUとの連立形成について協議することを否定しない態度をとった。FDPも連立交渉を拒否する姿勢は見せなかったが、「CDU/CSU、FDP、緑の党から成る連立は自明の理ではない」とし、SPDが野党になるというだけではFDPがその代役になるということを意味するわけではないとする態度をとった。(8)

こうして、CDU/CSU、FDP、緑の党の間でまず正式な連立交渉を開始できるかどうかを確認するための「事前協議」が行われることになったが、他方で各政党は10月15日に予定されていたニーダーザクセン州議会選挙に悪影響を与えないために、この選挙が終了するまで実質的な協議を始めようとしなかった。(9) このため、事前協議は連邦議会選挙から1か月近く経った10月18日から開始され、まずCDU/CSUとFDP、CDU/CSUと緑の党、10月19日にはFDPと緑の党という形で、二党間の協議が行われた。また、この前後には各党の党首・院内総務レベルでの非公式な個別協議も並行して行われた。その後、20日には三党すべての関係者による大ラウンド・テーブルが開催され、23日以降は合計12の政策分野別の作業部会において詳細な事前協議が行われることになった。(10)

第2章「ジャマイカ連立」事前協議とその失敗

（1）難民政策をめぐる議論

ジャマイカ連立事前協議においてまず大きな問題の一つとなったのは難民政策であった。この問題に関しては、2015年の難民危機以降、CDUとCSUの間でも対立が生じており、連邦議会選挙中もそれは解決されておらず、棚上げされた状態であった。このため、まずCDUとCSUの間で協議を行い、特にCSUが要求している難民の年間受け入れ上限の設定等についての立場を一致させ、FDP及び緑の党との交渉を行えるようにすることが必要であった。

メルケル首相は2015年にハンガリーに滞留していた難民の受け入れを決断した際に、「政治的に迫害されている人々にとって庇護を受ける基本権に上限はない。それは内戦という苦難から逃れてわれわれのもとにやって来る難民にも当てはまる」と発言して、難民の受け入れ数に制限を設けない方針を示した。これに対して、CSU党首であり難民の流入に大きな影響を受けたバイエルン州の州首相でもあったゼーホーファーは「それは誤った決定であり、われわれを長期に悩ま

せるであろう」と指摘して、難民の年間受け入れ数に上限を設定することを強く要求した。これ以降、この問題をめぐってCDU多数派とCSUは激しく対立し、2017年連邦議会選挙に向けての両党の共同選挙綱領起草の際にもこの対立は結局解消されず、上限設定の問題について共同選挙綱領に記載すること自体が不可能となった。このため、CSUは共同選挙綱領とは別に同党独自の選挙綱領である「バイエルン・プラン」を策定し、その中で難民の受け入れ数に年間20万人という上限を設定するという公約を掲げる一方、ゼーホーファーは、CSUが選挙に勝利した場合には、上限設定を支持する連立協定にのみ賛成すると繰り返し表明していた。(11)

もう一つの大きな問題は、いわゆる補完的保護対象者（個人的には迫害されておらず、ジュネーブ難民条約に基づく庇護を与えられないが、母国で危険にさらされる可能性があることから国外退去処分にはされない人々）の家族の事後的呼び寄せ権の停止問題であった。ドイツにおいて難民と認定された者は配偶者と年少の子供を母国から事後的に呼び寄せる権利を与えられていたが、シリア難民の急増に伴い、トーマス・デメジエール内相は2015年秋に補完的保護対象者に対しては家族の事後的呼び寄せ権を停止するという提案を行った。この点については、CDU/CSU内に大きな対立はなく、むしろ当初呼び寄せ権の停止に反対したSPDとの間で対立が発生した。しかし、AfDの支持率上昇という状況のもとで2016年春には一連の州議会選挙が行われる予定になっており、当初は対象者がそれほど多数にはならないと考えられていたこともあり、同年2月にはSPDも賛成する形で補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せ権を2年間停止するという措置が実施された。

この問題に関して、CSUは「バイエルン・プラン」において、2年の期限が切れる2018年3月以降も補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せ権停止を継続すべきであると主張していた。また、CSUは滞在権を有する難民に対してもドイツの「主導的文化」をドイツ社会への統合の基準とするべきであるとし、「キリスト教的特徴を持つ現行の価値秩序、われわれの習慣と伝統、われわれの共同生活の基本ルール」の遵守を要求した。さらに、CSUは実効的な入国審査を要求し、証明文書を持たずにドイツにやって来た者等、身分や国籍が明確でない者を入国させてはならないと主張した。(12)

この問題に関する連邦議会選挙後のCDUとCSUの合意形成のための協議は、FDP及び緑の党との事前協議開始直前の10月8日に行われることになった。その際、ピーク時と比べて難民数が大幅に減少していたことから、CDU側からは、難民数を減少させるという点ではCDUとCSUの間に実質的な意見違いはなく、難民の年間受け入れ上限数設定に関する議論は不必要であるとする楽観的な見方が示されていた。しかし、CSUは「細部に関することではなく根本的なことが問題になっている」とし、難民受け入れ上限数の設定に固執する姿勢を変えなかった。CSUがこの問題で強硬な態度を崩そうとしなかった背景には、連邦議会選挙結果の分析から、保守的で政治的に右に位置する有権者からの支持を回復させる必要があるという認識があった。バイエルン州経済相でありCSU幹部でもあったイルゼ・アイグナーは「われわれはキリスト教的で自由主義的

かつ保守的でもあり、従ってわれわれの中にはナショナル保守派もいる」と述べて、保守的な有権者に対する配慮の必要性を指摘していた。(13)

しかし、このような発言にも拘わらず、CDUとCSUの指導部は、FDP及び緑の党との連立協議を前にして、政治的行動力のなさと内部分裂という印象をもたらさないため、結果的には妥協を図った。10月8日の協議後にCDUとCSUが公表した合意文書では、庇護に関する基本権、ジュネーブ難民条約、「すべての庇護申請の処理に関するEU法から生じるわれわれの義務」を支持するとされた。他方で、両党は「ドイツと欧州に難民としてやって来る人々」の数を減少させる努力を続けることを「保障」し、「人道的理由に基づく受け入れの総数（難民、補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せ、再配分、再受け入れの数から送還数と自発的国外退去者を差し引いた数）が年間20万人という数を越えないという状態を達成する方針である」とした。この表現は、CSU側が主張していた「20万人」という数字をあげながら、メルケルが要求していた通り「上限」というキーワードを避けるという妥協の産物であった。また、「国際的国内的な状況の変化によって、予想に反して上記の数が遵守されなかった場合には、連邦政府と連邦議会は目標数の上方あるいは下方への適切な調整を決議するであろう」として、例外的な場合に関する留保がつけられていた。他方、補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せの権利の停止については、CSUの要求通りこの措置の期限が切れる2018年3月以降も停止を延長することが合意された。さらに、バイエルン州の制度をモデルとして、庇護申請者のための手続を一括管理し、すべての庇護申請者を申請の可否が決定されるまで収容する「決定・送還センター」を全国に設置することについても合意された。（庇護の対象とならない）「安全な出身国」のリストを拡大しなければならないという点についても確認された。他方では、経済界等からの要望に添って、外国人専門労働者の受け入れを促進するための移民法制定の可能性について検討することも合意された。

メルケル首相はこの結果について「共通の立場をとってFDP及び緑の党指導部との協議に向かっていくことが重要であり、そのための非常に優れた基礎が築かれた」と評価した。しかし、CDUとの妥協にも拘わらず、CSUはこの後も「移民の年間受け入れ数を20万人に制限することなしではジャマイカはカリブ海の島であり、ベルリンでの連立にはならないであろう」と主張して、この点を連立協定に賛成する前提条件であるとの態度を崩さなかった。(14)

これに対して、緑の党はこの問題に関して当初からCSUに明確に反対する態度をとっており、10月8日のCDU/CSUの合意に対しても予想通り拒否的な態度をとった。緑の党党首で党内左派に属するジモーネ・ペーターは「それはCDUとCSUの合意であって、ジャマイカ連立に関する事前協議の結果ではまったくない」と述べて、緑の党が難民受け入れ数の上限設定、「安全な出身国」の拡大、「決定・送還センター」の設置に反対することを確認した。また、彼女は、補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せ権に関しても難民のドイツ社会への統合のための「基本的前提条件である」として、この権利の回復を要求した。しかし、他方でペーターは「われわれは協議の中で自らの要求を明確にするであろう」と述べて、CDUとCSUの合意を連立に関する事前協

議の出発点とすることを拒否しない姿勢を見せた。

FDPはこの問題に関して緑の党ほど否定的な立場をとっていなかった。FDP幹部会員であり欧州議会副議長でもあるアレクサンダー・グラーフ・ラムスドルフは、「難民政策における緑の党の行き過ぎたロマンティックな考え方は、CSUの一部によって主張されている全面的拒絶と同様に目的に合致していない」と指摘し、両党に対して譲歩するよう勧告していた。FDP副党首ヴォルフガング・クビッキーも「CDU/CSUの合意は短い半減期しか持たないであろう」と批判する一方、「CDUがCSUを（FDPが提案している外国人専門労働者受け入れ促進のための）移民法制定への道に連れ出したことは認める」と述べて、肯定的ともとれる姿勢を見せた。(15)

（2）財政・税制政策をめぐる議論

ジャマイカ連立事前協議においては財政・税制政策も焦点の一つとなった。2017年連邦議会選挙においては、財政状況の好転を背景として、各党は財政拡張的な各種公約を掲げており、CDU/CSU、FDP、緑の党が掲げていた様々な公約を実現しようとすれば、2021年までの第19立法期中にそれぞれ1,000億ユーロを超える新たな財源が必要となるはずであった。

例えば、緑の党は児童手当の倍増をはじめとした家族に対する給付の引き上げを含むパッケージである「家族予算」の導入を要求していたが、それに必要な財源は年間120億ユーロ、立法期全体では480億ユーロとされていた。FDPも子供を持つ親に対するすべての公的給付をまとめる「児童手当2.0」と呼ばれる緑の党との共通性を持つ構想を提案していた。また、CDU/CSUもマイホームを購入する家族に対して子供1人あたり10年間の合計で12,000ユーロを補助するマイホーム取得児童手当（Baukindergeld）の導入を提案しており、そのコストは年間22億ユーロと予測されていた。

年金政策においては、CSUが1991年以前に子供を産んだ母親の年金を前立法期に続いて再び積み増す「母親年金Ⅱ」の実施を要求しており、それに必要な財源は年間65億ユーロ、立法期全体で260億ユーロとされていた。また、緑の党は30年間公的年金保険に加入した被保険者に対して現役時代の所得に関係なく月額850ユーロの最低限年金を支給する「保障年金」を導入するとしており、それに必要な財源は年間100億ユーロ単位になると予測されていた。公的医療保険（GKV）においても、CDU/CSU、FDP、緑の党は、税財源からの財源調達の拡大を基本的に支持する姿勢を見せており、具体的には連邦が第2失業手当受給者の医療保険料肩代わり負担を拡充することを支持していた。それに必要な財源は年間23億ユーロと見積もられていた。

さらに、FDPと緑の党は教育に対する投資を現状の対GDP比4％あまりから6％以上へと拡大することを公約していたが、それに必要な財源は計算上年間600億ユーロに上るものであった。CDU/CSUはこの点に関して財源額を明示していなかったが、「われわれは、諸問題を解決するためにより多くの支援が必要であることを認識している」としていた。

他方で、各党の選挙綱領には税負担緩和に関する公約も掲げられていた。CDU/CSUは労働者、

中小企業、手工業者に対して150億ユーロの税負担緩和を行うという見通しを示していた。FDPは2020年までに所得税・法人税に付加される連帯付加税を完全に廃止することを要求しており、それに伴う税収減は年間200億ユーロ程度と予測されていた。また、エネルギー・気候保護政策と関連して、三党とも消費者にとっての電力コストを引き下げることを支持していたが、今後ともエネルギー転換を推進するためには、年間約250億ユーロとなっている再生可能エネルギー賦課金を単純に縮小・廃止することはできなかった。そのため、電力1キロワット時あたり2.05セントとなっている電気税をEUの最低基準である0.05セントに引き下げるといった提案がなされていたが、それによる税収減少は年間60億ユーロ以上と予測されていた。(16)

従来の連立交渉では、これらの支出増あるいは税収減をもたらす計画の多くは財政難を理由に断念され、妥協が形成されることが多かった。しかし、2017年の場合には、8年にわたって続いている持続的な景気拡大と労働市場の活性化という状況の中で、従来とは異なって、少なくとも短期的には財政状況が潤沢であるという点が異なっており、各党が選挙綱領において支出増や税負担緩和に関する多くの公約を行う背景となっていた。

それでも、連立事前協議開始時点では、税負担緩和や支出増のための連邦の財政的余地は2021年までの4年間で（前政権が想定していた約150億ユーロの財政的余地に加えて、今後4年間に予測される税収増を中心として）約300億ユーロと予測されていた。2014年以降実現されている財政均衡という従来の方針を変更すれば、財政的余地はさらに拡大可能であったが、CDU/CSUとFDPはそのような方針変更に反対していた。また、基本法の債務制限規定によれば、連邦政府に対しては景気悪化等の場合にのみ年間対GDP比0.35％の新規債務が許容されていたが、現状はそのような景気悪化の状態とは言い難かった。

CDU/CSU、FDP、緑の党は、最初の事前協議ラウンド終了後の10月25日朝、各党の基本的な立場をまとめた20ページ近くの共同文書を公表した。この文書において、三党は「基本法の債務制限は承認されねばならない」ことを確認したうえで、連邦予算の均衡の維持と「実体税の増税放棄」を目指すことを表明した。後者の点は、具体的には緑の党が党内左派に配慮して連邦議会選挙戦において公約していた富裕層に対する財産税の再導入を早くも放棄したことを意味していた。他方、この文書では、均衡予算を維持し、増税なしで得られる「行動の余地」を基礎として「負担緩和措置と投資の必要性についての決定が行われ、その相互関係の下で具体化されるべきである」とされた。しかし、その後に掲げられた具体的な負担緩和措置は各党の公約や要望を列挙したものであり、その意味で、この文書は、政策内容面での交渉結果をまとめたものではなく、債務制限、予算均衡、増税の放棄という一般的な共通の基礎を確認したうえで、各党の立場を改めて表明したものに過ぎなかった。

このため、この文書が公表された直後から、その解釈、特にFDPが強く要求していた連帯付加税の廃止をめぐって対立が生じた。FDP副党首クビッキーは、三党が「連帯付加税を今後4年以内に完全に廃止することで合意した」と表明したが、緑の党党首エツデミアは、FDPが協議の結

果を「非常に恣意的に解釈した」としてそれを否定した。[17]

FDP側がこのような発言を行った背景には、2009年にCDU/CSUと連立交渉を行った際に、5つの閣僚ポストを獲得することを優先するあまり政策内容面での拘束的な目標についての根本的な交渉を放棄し、その結果、最も重視していた財政政策や税制政策に関する公約をほとんど実現できなかったことが2013年連邦議会選挙での壊滅的な敗北につながったという「トラウマ」があるとされた。この経験から、議席を回復したFDPは、支持者を再び失望させないように、連立事前協議の段階から、連帯付加税の廃止等の選挙戦中の公約に関してできる限り早く成果を示そうとしていた。[18]

（3）気候保護政策をめぐる議論

緑の党は2017年連邦議会選挙においても最小議員団となる一方、連立の組み合わせに関する選択肢が事実上限られるなかで、連邦議会選挙直後から連立協議に積極的に応じる姿勢を見せていた。選挙の翌日には、党内で現実主義派に属するエツデミア党首は「今やキーワードは責任という言葉である」と述べ、連邦議会議員団院内総務ゲーリング＝エッカルトも、緑の党が今や「あらゆる真剣さをもって」CDU/CSU及びFDPとの協議に臨む「責任を負っている」と表明した。彼らは選挙戦中には特にFDPとの政策的相違を強調していたが、選挙後には欧州政策や移民法の制定等におけるFDPとの共通点を指摘するようになった。緑の党左派幹部はより慎重な態度をとっていたものの、「未来に対する責任からして、ジャマイカ連立を拒否することはできない」とする姿勢においては現実主義派と基本的に変わりなかった。こうして、緑の党は各党のなかでも最も早く連立事前協議に向けた準備に着手し、9月26日には党首・院内総務を中心とする14名の交渉代表団を選出した後、9月30日に開催された小党大会（Länderrat）でそれを正式に承認した。

他方で、前述したように、緑の党は2013年連邦議会選挙後の党勢立て直しの過程以来、再び党の中核的主張である環境・エコロジー政策を前面に押し出す路線を強化しており、二酸化炭素排出量の削減を強化するために、2030年までに内燃エンジン車の製造をストップさせることや20基の「最も汚い」石炭火力発電所を廃止することを中心的な要求として掲げていた。このうち、特に前者の要求は自動車産業の根幹に関わる問題であったことから、CSUから激しい反発を招いていた。ただし、緑の党は、これらの対立点についても、硬直的でない解決を図る可能性を示唆していた。

上記の小党大会においても、党内左派の一部はCDU/CSU及びFDPとの間で連立交渉を行うことに反対したが、大多数の党幹部や代議員たちは交渉の開始を支持した。現実主義派のリーダーでバーデン・ヴュルテンベルク州首相としても高い支持を得ているヴィンフリート・クレッチュマンは、気候変動、イスラムによるアイデンティティの危機、グローバル化、デジタル化の波、欧州の分裂、シリア内戦等と並んで難民発生の原因の一つとなっているアフリカの絶望的状況等問題が山積していることを指摘したうえで、「これらの諸問題に取り組む政府を樹立することが

できるようにするために」「巨大な責任」を引き受けるよう勧告した。また、すでにジャマイカ連立が形成されているシュレスヴィヒ・ホルシュタイン州において州環境相を務めているロベルト・ハベックも、「緑の党は大きく変化した政治的勢力配置における自らの役割について根本的に熟考する必要がある」とし、大連立政権下での停滞や右派ポピュリスト政党の台頭という現状を打破するためにも政権に参加することを支持した。(19)

他方で、緑の党はすでに連邦議会選挙戦の時点から現実主義派と左派の間の党内融和を維持することを重視しており、CDU/CSU及びFDPとの交渉にあたっても、三党間で合意された立場が党内のすべての関係者によって受け入れられることを重視するという方針をとった。しかし、このことは、他の政党から見れば、緑の党の個々の交渉代表者の発言が後になって撤回されるという安定しない状態をもたらした。前述した三党の基本的立場を記載した共同文書が10月25日に公表された後、緑の党はCDU/CSUとFDPに対して2020年の気候保護目標をどのようにして達成するかについての提案を行うよう要求していた。しかし、翌日の26日には、緑の党の交渉メンバーであるハベックが「FDPは（二酸化炭素排出量削減に関する）気候保護目標を拒否した」と非難したため、改めて協議が行われ、三党間でパリ気候保護協定とドイツの2020年、2030年、2050年の気候保護目標を遵守することで合意が達成されたと報道された。しかし、その後緑の党は、現状では国内的な2020年の気候保護目標（温室効果ガスの40％削減）を達成することもすでに不可能になっていることから、石炭火力発電所の停止等、さらに踏み込んだ具体的な対策が必要であると主張し、「拘束的なドイツの気候保護目標を確定することなしには、われわれはさらに協議することができない」とする態度をとったため、結局この問題に関しては、再度根本的な交渉が必要となった。

この問題において、FDPはパリ気候保護協定の目標と再生可能エネルギー拡大を支持するとしたが、ドイツが実現すべき目標をEUレベルのそれを越えるものにすることに対しては反対していた。EU全体としての2020年までの温室効果ガス排出量削減目標を達成するためにはドイツは34％の削減を行えばよかったが、連邦政府はそれを上回る40％の削減を目標としていた。しかし、連邦環境省によれば、2020年までに実際に削減可能な比率は32.5％であった。これに対して、FDPは「国内目標をEUのそれよりも高くすれば、他のEU諸国はドイツほどの目標を達成する必要がなくなり、それは、すでにエネルギー転換のために年間350億ユーロを支払っているドイツの消費者にとって、エコロジー的な効果がないまま、さらにコストが増加することを意味する」と主張していた。

また、FDPは、従来の工業や発電に加えて交通機関や建物も排出権取引の対象に加えることによって二酸化炭素排出量の削減目標を達成すべきであるとしており、緑の党が主張している石炭火力発電所の停止や二酸化炭素税の導入には反対していた。この点に関して、FDPは「石炭火力発電所の拙速な停止は電力供給の安定性に悪影響を与える」とし、従来の計画通り2022年に最後の原発が停止されれば、冬期の電力不足をカバーする必要性はますます大きくなると指摘した。

従って、FDPによれば、「送電網の拡充が終了し、エネルギー部門のデジタル化が完了するまで」化石燃料発電所は必要であった。[20]

（4）主要な対立点をめぐるその後の経過と事前協議の失敗

このように、FDPにとっては連帯付加税の迅速な廃止、CSUにとっては難民受け入れの制限強化、緑の党にとっては気候保護政策の強化といった問題が特に重要と見なされ、それらを含む様々な問題に関する妥協が形成されないまま、分野別協議は11月に入っても全体として進捗していなかった。11月3日にはメルケル首相は「私は依然として、われわれが努力すれば最終的には協力できると信じている」と述べて、慎重ではあるが楽観的な見方を示していた。しかし、緑の党左派幹部ユルゲン・トリッティンは「われわれは10日間に12のテーマについて協議したが、その結果は意見の相違の長いリストを記載した8ページの文書である」とし、「4つの分野においては何について一致していないかに関して合意することさえできていない」と悲観的な見方を示した。

これに対して、FDP党首リントナーとCSU院内総務アレクサンダー・ドブリントは、協議のこの段階での意見の相違は通常のことであるとしていたが、そのリントナーもトリッティンの発言の2日後には「（事前協議が失敗した場合には）FDPは（連邦議会の）再選挙を恐れていない」と発言し、「FDPが自らの立場を連立協定に反映させることができない場合には野党になるであろう」と警告して、交渉が進展しないことへの苛立ちを示すようになった。また、ドブリントも「これまでのところ、移民、気候保護、交通のようなテーマについては、ジャマイカ連立交渉者は問題設定についてさえ合意できていない」ことを認めた。

この間も気候・エネルギー政策についての協議が行われていたが、各党の立場を接近させることはできなかった。リントナーは、在来型発電の発電容量が55,600メガワットであったのに対して風力発電のそれが5,400メガワットしかなかった2017年11月3日夜の状況を示し、再生可能エネルギー発電の発電量が日照や風況によって大きく左右されることから在来型発電所が不可欠であることを改めて強調したが、緑の党は2020年時点で二酸化炭素排出量を40％削減するという目標を達成するためには、石炭火力発電所の停止が必要であるという立場を変えなかった。緑の党は合計7,000メガワットの発電容量を有する20基の石炭火力発電所を停止することを要求していたが、すでに決定されている原発の停止がそれに重なれば、2022年には電力供給不足に陥ることは確実とみられていた。緑の党はこの不足分を欧州電力市場からの電力輸入によってカバーするとしたが、CDU幹部であり炭鉱地域を抱えるノルトライン・ヴェストファーレン州の州首相でもあるアルミン・ラシェットは「ドイツの石炭火力発電電力の代わりにフランスの原発やポーランドの石炭火力発電所で発電された電力を使うつもりか」と詰め寄った。CSUの交渉担当者ゲオルク・ヌスラインも「緑の党はイデオロギー的議論を止め、現実的問題を議論すべきである」と批判した。[21]

さらに、CSUとFDPがそれぞれ難民受け入れの制限や連帯付加税の迅速な廃止という中心的

目標を前面に出す形で事前協議を開始したのに対して、緑の党は党内の諸派閥や（事前協議の結果を受け入れるか否かを党員投票にかけるとしていたために）下部党員が交渉結果を受け入れやすくするために、税制・財政政策、環境・気候保護政策、難民政策、社会保障政策等広範な分野においてCDU/CSUとFDPに対して譲歩を要求した。

このため、中心的な要求を拒否されたCSUとFDPは態度を硬化させ、「連邦議会の再選挙も辞さない」といった発言をするようになったが、再選挙の結果が予測不能であることから、実際にはどの政党も簡単に交渉を決裂させるつもりはなかった。リントナーは上記の発言をする一方で、「FDPは決して石炭政党ではない」とも述べて妥協のシグナルを送り、経済的損失を与えずにどのようにしてドイツの石炭発電所を停止することができるのかを緑の党が説明するよう要求した。クビッキーも「理性的な連立協定について合意できると信じている」と融和的な姿勢を見せた。これに対して、緑の党院内総務ゲーリング＝エッカルトも、「かつてのないほどの」党内の結束を強調し、気候保護目標に背を向けるつもりはないとする一方、「他の政党にとって内燃エンジン車の新規認可禁止が問題であるならば、われわれは喜んで他のやり方についても検討する」と発言し、石炭火力発電所の停止についても新たな交渉を行う用意があるとした。

緑の党が環境・気候保護政策に関して妥協の用意があることを示唆する態度を取ったのに対して、FDP側も税制政策において譲歩する余地があるかのような姿勢を見せた。前述したように、FDPは連帯付加税をできる限り迅速に廃止することを中心的要求として掲げていた。しかし、事前協議開始時点で連邦予算において減税と支出増のために利用できる余地は4年間の立法期全体で300億ユーロ（多く見積もっても450億ユーロ）とされていたのに対して、連帯付加税を廃止した場合の税収減少だけでも200億ユーロになると予測されていた。従って、事前協議を行っている三党が公約しているその他の支出増や負担緩和からして、実際に連帯付加税を2021年までに完全に廃止することは非常に困難であると見られていた。リントナーは、11月7日にはこの点を認め、「連帯付加税の廃止と家族及び中低所得者に対する目的指向的な負担緩和に集中する」とした一方で、「FDPが今後とも負担緩和を堅持することは十分現実的であるが、それはおそらく望ましい規模では実現されないであろう」と述べて、2021年までに連帯付加税を完全に廃止することが不可能であることをすでに覚悟しているかのような態度を見せた。(22)

この間に、三党間で対立の少ない教育研究予算の拡充、デジタル・インフラの整備、医療・年金・介護保険の給付拡大、長期失業者のための新たな補助プログラム等に関しては、合意形成は一定の進展を見せた。しかし、それにも拘わらず、環境・気候保護政策、移民・難民政策、税制政策をめぐる対立は容易に解決できなかった。当初、連立事前協議はCDU/CSU側の要望に基づいて11月16日までに終了し、18日までにはその結果に対する最終的な評価が下されることになっていた。しかし、13日になってもドブリントは補完的保護対象者の家族呼び寄せ停止を解除すべきであるとする緑の党との妥協の可能性を否定し、「われわれは移民の制限を目指しており、そのためには、われわれがCDUと共に立案したことが必要である」と主張していた。ドブリントは、

緑の党が石炭火力発電所の停止と内燃エンジン車の新規認可禁止を実施する期限について譲歩する用意があると示唆したことに対しても、「ばかげた期限を放棄したことだけでは妥協とは言えない」と述べて、強硬な態度を崩さなかった。彼のこのような態度は、CSUと緑の党が連立することに対してバイエルン州の有権者から理解を得るためのものであり、実際にジャマイカ連立の形成を阻止しようとしているわけではないといった推測もなされていたが、現実の状況の推移はそのような推測を裏付けるものとはなっていなかった。緑の党とCSUは11月14日にも移民・難民問題を協議する部会において9時間を越える交渉を行ったが、難民の家族呼び寄せ問題に関して立場を接近させることはまったくできなかった。

11月13日には、三党はエネルギー・気候保護に関する交渉の現状をまとめた文書を作成した。そこでは、三党はパリ気候保護協定、2020年、2030年、2050年のEU及びドイツの気候保護目標を「有効である」とする点では一致した。また、三党は、2020年時点での二酸化炭素排出量を1990年と比べて40％削減するために必要とされる追加的な削減量の半分を石炭火力発電所の停止によって達成する点でも合意した。しかし、CDU/CSUとFDPがそのために必要な追加的排出削減量を3,200～6,600万トンとしていたのに対して、緑の党は9,000万～1億2,000万トンとしており、双方の想定はまったく異なっていた。この想定の違いから、CDU/CSUとFDPが「電力供給の安定性を確保するために」2020年までに削減する石炭火力発電所の発電容量を3～5ギガワットとしていたのに対して、緑の党は8～10ギガワットの削減が必要であると主張していた。また、緑の党が過剰なコストをもたらす再生可能エネルギー発電の行き過ぎた拡大を抑制するために設けられた毎年の拡充上限目標を撤廃しようとしていたのに対して、FDPは新設の発電設備に対する発電補償を撤廃し、市場価格に委ねることを要求していた。さらに、CDU/CSUとFDPは排出権取引の対象を交通や建物にも拡大し、それと引き換えに電気税をEUの定める最低限に引き下げることを提案していたのに対して、緑の党は排出権取引において二酸化炭素に最低限価格を導入するとともに、「歳出入に中立的なエネルギー税改革」を実施することを要求していた。

FDPが重視していた連帯付加税の廃止に関しては、同党は11月13日に譲歩案として、まず年収5万ユーロ以下の人々に対して連帯付加税を廃止し、その後2021年までにそれ以外のすべての納税者に対してもこの税金を廃止するという段階的廃止計画を提案した。この点に関して、リントナー党首は、「不当な高さの負担」を負っている「看護師からエンジニアに至るまでの社会の中央にいる人々に対して一律に負担緩和を行うつもりである」とする一方、「私は企業経営者、有名サッカー選手、百万長者から負担緩和要求を聞いたことがなく、従って、彼らを（高所得者に対する増税を要求する）緑の党の税制構想から守るだけで十分である」と述べて、連帯付加税廃止要求が中低所得者のための政策であり、決して高所得者に対する負担緩和を目指すものではないことを強調した。他方で、FDPは2021年までの支出増と税負担緩和のための財政的余地を400～450億ユーロとし、連帯付加税廃止のための余地は十分あるとしていたのに対して、（ヴォルフガング・ショイブレが連邦議会議長に選出されたことから暫定的に財務相を兼任していた）

ペーター・アルトマイアー首相府長官は財政的余地に関して300億ユーロという見方を崩しておらず、CDU/CSUと緑の党は、連帯付加税の廃止によって生じる税収減少の大きさから、依然としてこの税金を早期に廃止することに躊躇していた。[23]

以上のように進展のないまま、結局三党の交渉代表者が11月16日までに事前協議を終えるという計画は失敗に終わった。協議は17日の明け方4時まで夜を徹して行われたが、まとめられた61ページに上る文書は134の意見の相違点を列挙するという形になった。特に対立状態が解決できなかったのは補完的保護対象者の家族の呼び寄せ問題であり、CSUは難民の家族の呼び寄せの停止を解除しないという強硬な態度を崩さなかった。メルケル首相、ヘッセン州首相フォルカー・ブーフィエといったCDU幹部や緑の党現実主義派のリーダーの一人であるクレッチュマン等が繰り返しCSU党首ゼーホーファーと個別協議を行って態度を変えさせようとしたが、成功しなかった。翌日の記者会見でも、ゼーホーファーは「CDUとCSUの間に意見の相違はなく、われわれは完全に一致している」としたうえで、「CSUは元々家族の呼び寄せを認めるつもりはまったくない」と繰り返した。これに対して、緑の党院内総務ゲーリング＝エッカルトは「われわれは我慢の限界に達している」と怒りを露わにした。また、同党左派幹部トリッティンは、補完的保護対象者の家族の呼び寄せ停止を延長することが連邦議会で決議されない場合には、呼び寄せは2018年3月には自動的に可能になることを指摘し、緑の党はそのような延長に賛成するつもりはないと述べて、緑の党の交渉上の立場が優位であることを誇示した。[24]

この後、CDU/CSU、FDP、緑の党指導部は17日昼から交渉を再開し、19日夜までに事前協議を終えることを目指した。しかし、三党は19日夜になっても中心的な問題に関する意見の相違を解消することができなかった。19日までの交渉において、緑の党は移民・難民問題に関して年間実質20万人という「柔軟な枠組」を設定するという提案によって、受け入れ上限に関するCSUのかねてからの要求を実質的に受け入れるという譲歩姿勢を見せた。また、緑の党は庇護の対象にはならないと見なされる「安全な出身国」に分類する国の数を増加させることも受け入れた。しかし、緑の党は補完的保護対象者に関して今後とも基本的に家族の呼び寄せを認めないという点については、最後まで反対した。エネルギー・気候保護政策に関しては、三党は2030年の気候保護目標を念頭において、石炭火力発電所の発電容量の「拘束的なペースでの削減」によって石炭からの撤退のプロセスを確定するという点で合意した。しかし、緑の党はこの削減ペースを法律によって規定することを要求したのに対して、CDU/CSUとFDPは石炭産業界との協定によって決定すべきであると主張し、この対立点は最後まで解消できなかった。連帯付加税に関しては、三党は2021年までに廃止することで合意したとされたが、その具体的なプロセスについては明確にならないままであった。

このような状況のなかで、19日の12時間にわたる交渉を最終的に公式に決裂させたのは意外にもFDPであった。同党党首リントナーは同日深夜、「（CDU、CSU、FDP、緑の党の）4党はわが国の近代化についての共通の考え方を持っておらず、何よりも共通の信頼の基礎を発展させる

ことができなかった」と表明し、「誤った統治を行うよりも統治を行わない方がよい」と述べて、FDPが交渉から離脱することを宣言した。これに対して、CDU/CSUと緑の党の指導部は、すべての分野において合意は可能であったとし、交渉を失敗させるという意図の下で19日の交渉を行ったとしてFDPを非難した。しかし、リントナーは、FDPが多くの妥協を行ったにも拘わらず、「19日夜の時点で、事前協議の結果についての共同文書にはなお237の対立のある文章が含まれていた」と反論した。(25)

(5)「ジャマイカ連立」事前協議失敗の背景

1か月にわたるこの連立事前協議において、前述したようにFDPは当初連帯付加税の廃止という要求を強く主張した。しかし、この税金の税収は200億ユーロ前後の規模であり、しかも連邦のみに帰属する税金であったことから、その廃止は連邦財政に大きな影響を及ぼし、財源措置を必要とする他の政党の様々な要望を制限し、危険にさらすという難点を持っていた。このことが明らかになるにつれ、FDPは当初の強硬な態度を次第に修正し、税制全体の大規模な改革という要求を次第にトーン・ダウンさせ、連帯付加税の廃止についても段階的に実施することを受け入れるという姿勢を見せるようになった。しかし、これらの譲歩を経て、2021年までに連帯付加税を廃止するという点についての三党間の基本的な合意は得られたものの、具体的にどのようなプロセスで完全な廃止を実現するのか、その場合に他の財政・税制政策上の計画とどのように整合性をとるのかについては、最後まで確定させることはできなかった。

FDPは事前協議中断の理由として、連帯付加税の問題以外にも、教育政策の実施に伴う主として財源面での連邦と州の協力禁止原則の廃止、欧州政策におけるEUの財政共同体化に対する反対、経済に悪影響を与えない形での石炭火力発電所の停止等、様々な政策面での意見の相違をあげた。リントナー党首は、緑の党側に妥協の意欲が欠けていたことを強調し、「（緑の党が）パートナーに屈辱を与えるつもりであれば、妥協の可能性には限界がある」と主張した。同時に、リントナーは「緑の党がFDPを犠牲にしたのに対して、メルケル首相からはわれわれの妥協提案に対して支持が得られなかった」とし、このような状況の下では、ジャマイカ連立が形成されていたとしても、それは「緑のアクセントと数名のFDP閣僚を含む大連立の継続という性格を持つものになったであろう」と指摘した。

しかし、FDPが政権に参加するという強い意志を有していたのであれば、これら政策面の意見の相違は必ずしも克服困難な障害とは言えなかった。FDPが事前協議を中断した根本的な理由は、むしろ「ジャマイカ連立」への参加によって、CDU/CSUとの連立を形成していた2009年～2013年当時と同様に政党として消耗させられるのではないかという不安にあった。事前協議失敗後、長年にわたるFDP指導者の一人であるヘルマン・オットー・ゾルムスは、「FDPは2009年から2013年の間に小連立パートナーがいわば経済政策という石臼の中で挽かれてしまうという経験をした」と指摘し、「FDPは当時自らの主張を押し通すことができなかったために、政府内で

わが国にとって最も重要な諸問題を解決することができなかった」と述べた。それゆえ、彼によれば「われわれは、（今回の連立事前協議において）実際にこのリスクをおかすことができなかった」というのが、FDPが協議を中断させた根本的な理由であった。(26)

他方、緑の党は連邦レベルでのCDU/CSUとの連立の可能性が初めて現実化したと考えられた2013年連邦議会選挙後には、ほとんど真剣な交渉の態度を見せず、早期に協議を終わらせたために、思い上がっているという批判を一部で浴びた。2017年の連立事前協議にあたって、緑の党指導部はそのような印象を与えるべきではないと考え、戦略的慎重さを見せた。党内のすべての派閥やグループの代表が交渉代表団に加えられ、交渉プロセスでの緑の党の立場は党内での調整を経たうえで表明された。また、緑の党は交渉にあたって積極的に譲歩を行う柔軟さを見せ、教条主義的ではないというイメージを示そうとした。そのため、緑の党は事前協議開始早々に党内左派から繰り返し提起されていた財産税再導入の要求を放棄し、2030年までに20基の石炭火力発電所を停止させ、内燃エンジン車の生産を終了させるという要求についても、必ずしもその期限にこだわらない姿勢を見せた。また、難民受け入れに関しても、最終的にはCSUの主張していた20万人という上限を事実上受け入れるという柔軟ささえ見せた。このような態度をとったのはエッデミア党首やゲーリング＝エッカルト院内総務といった現実主義派の党幹部だけではなく、ペーター党首のような左派のリーダーも同様の協調的な発言をした。

しかし、CSUが最後まで難民政策、特に補完的保護対象者の家族の呼び寄せ停止に関して非妥協的な態度をとり続けたことから、最後にはゲーリング＝エッカルトも「我慢の限界」を口にするようになり、11月18日には緑の党左派のリーダーであるトリッティンがこれ以上の譲歩を否定する発言をした。ただし、この時点でもトリッティンは「家族の事後的呼び寄せは非常に整然とした手続であり、十分にコントロール可能である」と述べて、それほど強硬な態度をとらず、なお交渉可能であることを示唆していた。しかし、CSUはトリッティンのこの発言を利用し、非妥協的態度をとっているのはCSUではなく緑の党であると強弁して、交渉を行き詰まらせた。(27)

CSUは事前協議の期間全般にわたって主として緑の党に対して消極的かつ防御的で非妥協的な態度をとり続けた。元々CSUと緑の党の間には理念的にも政策的にも最も大きな距離があり、この二党がともに連立政権に参加することには最初から大きな困難が予想された。しかし、CSUが非妥協的な態度をとり続けた背景には、CSU指導部が陥っていた困難な状況から、連立事前協議において柔軟で積極的な態度を示すことがほとんど不可能になっていたことがあった。前述したように、CSUは連邦議会選挙において過去最低の38.8％の得票率に終わり、さらに2018年秋にはバイエルン州議会選挙が行われる予定であったことからも、党内でゼーホーファー党首に対する批判が一挙に顕在化していた。

それに対して、ゼーホーファーは連立事前協議が続いているという理由によってのみそのような批判を一時的に抑えており、「行動の順序を守らねばならず、まずベルリンでの事前協議を行って結果を達成した後に、CSUとバイエルンにとっての人事問題に取り組むことができる」と述べ

て、党首の問題については11月のCSU党大会で決定すべきであるとしていた。不満を持つ党員もベルリンでの連立交渉においてCSUの立場を弱体化させないためにゼーホーファーをこの時点で失脚させようとは考えなかった。しかし、ゼーホーファーはどのような連立事前協議の結果であれば自らの立場を安定させることができるのかについて確たる展望を持っているようには見えなかった。また、ゼーホーファーが党首を辞任した場合、バイエルン州財務相マルクス・ゼーダーをはじめとした後継党首候補者たちがベルリンでの連立事前協議に関してどのような方針をとるつもりであるかを予め明確にすることは、当然のことながらさらに困難であった。このため、事前協議において中心的な役割を果たしていたゼーホーファー、CSU連邦議会議員団院内総務ドブリント、CSU幹事長アンドレアス・ショイアーは、いずれも自ら積極的な行動をとることができず、緑の党に対して消極的防御の行動を繰り返した。(28)

そのような状況のなかで、CDUは中間的な立場をとり、メルケルは事前協議に参加している諸政党の中で最大の政党の党首であり経験豊富な首相として、交渉の主導権を握りつつできる限り仲介的な役割を果たそうとした。前述したように、事前協議においてFDPは連帯付加税を中心とした財政・税制政策を、緑の党はエネルギー・気候保護政策を、CSUは難民政策を中心的な要求として掲げたが、CDUは必ずしもそのような態度をとらなかった。同党は協議の最終段階において外交・安全保障政策面での主張を前面に押し出す姿勢を見せたが、それも必ずしも明確なものでなかった。むしろ、CDUが最も重視していたのは個々の政策というよりもメルケルを通じて首相の座を掌握し続けることであった。しかし、2015年の難民危機におけるメルケルの対応以降、それまで盤石と見られていた首相としての彼女の地位は不安定化し、AfDやCSUからだけではなく、CDU内保守派からも批判を浴びるようになった。しかし、メルケルはCDU党大会等で「2015年のような事態を繰り返してはならない」ことを認めたものの、CSUに全面的に譲歩して難民政策に関する自らの基本方針を変更するといった姿勢は見せていなかった。難民問題をめぐる対立は政党だけではなく国民の間にも依然として大きな亀裂と対立をもたらしており、この意味では、「ジャマイカ」連立事前協議失敗の遠因はメルケルにあったとも言えた。

第3章　CDU/CSUとSPDの連立事前協議

（1）SPD指導部の方針転換とCDU/CSU内反大連立派の反発

CDU/CSU、FDP、緑の党による連立事前協議が失敗に終わったことによって、政権樹立のためには、連邦議会で多数を確保できる政党の組み合わせによる連立交渉を新たに行うか、さしあたってCDU/CSUを中心とした少数派政権を樹立するか、それとも連邦議会の再選挙を行うかという選択肢が残されることになった。FDPが交渉からの離脱を宣言した翌日の11月20日朝、フランク＝ヴァルター・シュタインマイアー大統領は、「政権樹立についての協議が中止されたことによって、連邦共和国において一度もなかった状況が生まれた」と指摘したうえで、「政治的責

任を果たすために選挙に参加した者は、それが自らの手にある場合には躊躇してはならない。」と述べて、諸政党に対して統治に関する責任を果たすよう訴えた。同大統領は、これまでに事前協議を行ったすべての政党の党首と自ら協議を行うと表明するとともに、かつて自らも党員であったSPDに対しても連立政権樹立のための協議に加わるよう促した。

他方、メルケル首相は20日夜のARDテレビのインタビューで、「議会で多数を得られる政府が樹立されない場合には、少数派政権よりも再選挙の方が望ましい」と述べ、不安定な少数派政権よりも再選挙を指向する姿勢を見せた。しかし、実際に再選挙を行った場合にはさらに政権樹立までの空白期間が長くなるだけではなく、その結果はどの政党にとっても予測不能であり、最悪の場合、AfDがさらに議席を増やす可能性さえあった。従って、「ジャマイカ連立」を形成するための協議の再開がもはや不可能であるとすれば、実際にはシュタインマイアー大統領が示唆したように、前立法期に続くCDU/CSUとSPDによる大連立政権樹立に向けての交渉を行うことが最も現実的な選択肢であった。

これに対して、前述したように、SPD党首シュルツはすでに連邦議会選挙の結果が判明した直後に同党が大連立の継続を目指さず野党になることを明言していた。シュルツはジャマイカ連立事前協議の失敗が明らかになった直後もこの態度を変えず、「連邦議会選挙の結果からして、SPDは大連立には加わらない」とする決議案を立案させ、この決議案は党総務会において全会一致で採択された。シュルツはこの決議後の記者会見において、「われわれは依然として再選挙を恐れていない」とする一方、再選挙が行われず、メルケル首班の少数派政権が樹立された場合には、SPDは是々非々で対応するであろうと述べて、野党路線を継続することを確認した。(29)

しかし、20日夜に開催されたSPD連邦議会議員団会議においてシュルツがこの党総務会決議について報告したのに対して、議員団からはほとんど拍手は起こらず、それに続いて数時間にわたって行われた議論では約40名の議員が発言し、ほとんど全員が総務会の決議を批判した。連邦議会選挙後もSPDの支持率は依然として低迷していたことから、SPD議員の多くは、再選挙が行われれば党の議席数がさらに減少してAfDを利するだけに終わり、しかも選挙後には再び連立をめぐってSPDが現在と同じような状況に追い込まれるのではないかという強い不安を抱いていた。

シュルツが大連立の形成を否定する党総務会決議を採択させた背景には、連邦議会選挙直後に彼が党本部で野党路線を宣言した際には大きな喝采を得たことと、彼が党首再選を目指している党大会代議員の多くが大連立反対派であると予想されていたことがあった。しかし、SPD連邦議会議員団からの激しい反対を受けたことによって、党指導部は野党路線の修正を検討せざるを得なくなった。

このような連邦議会議員団の動きと党指導部の動揺に対して、SPD左派の一部は強く反発した。左派のリーダーで副党首でもあるラルフ・シュテグナーは、ジャマイカ連立事前協議が失敗したことを理由に大連立を継続するという考えに激しく反対し、メルケル首班の少数派政権を樹

立させるべきであると主張した。SPD議会左派代表マティアス・ミールシュも「政策内容に関する前提条件なしの連立協議を要求すれば、SPDの信頼性は損なわれる」と述べて、「必要もなくCDU/CSUとの連立の継続を要求する者は誤った道を期待している」と批判した。SPD青年部（Juso）も大連立の継続に強く反対した。このような議論の中で、党内には次第にシュルツ党首の指導力に対する不信が広まっていった。

このように大連立をあらためて形成するか否かをめぐってSPD内が混乱するなかで、党指導部は結果的にはシュタインマイアー大統領からの要請や連邦議会議員団及び党内右派からの圧力に譲歩する形で、次第に野党路線を撤回する方向へと向かっていた。11月23日午後にはシュタインマイアー大統領はシュルツを含む各党党首と会談し、連立形成に再度努力するよう要請した。この会談後、シュルツはSPD首脳を集めて大統領との会談の内容について報告するとともに、大統領の要請に対してどのように対応するかを協議した。その結果、翌24日には、シュルツは、SPD指導部がシュタインマイアー大統領の要請に従ってCDU及びCSUの党首と協議を行うことについて一致したとする声明を発表した。他方、この声明の中で、シュルツは「何らかの方向へ自動的に向かうということではない」と述べて、現時点で大連立を形成するかどうか決定したわけではないことを強調した。また、彼は、協議の結果SPDが政権に参加することになった場合には、「わが党の党員がそれについて決定を下すであろう」と述べて、最終的に党員投票によって政権に参加するか否かを決定することを示唆した。(30)

こうして、SPD指導部はジャマイカ連立事前協議の失敗後に大連立を形成することを再度否定したにも拘わらず、数日のうちに方針を転換し、CDU/CSUとの協議を行うことを受け入れた。ただし、新たに党執行部を選出するSPD党大会が12月7日に開催されることになっていたため、大連立形成に向けての本格的協議はそれ以降になると見られた。

SPDがCDU/CSUとの協議に応じる方針に転換したことによって、CDU/CSUにとっても再選挙や少数派政権の樹立を回避できる可能性は高まった。しかし、SPDとの協議を開始した場合、同党は、所得税の最高課税率引き上げ、年金支給水準の安定化と保険料率の抑制、年金に最低限度額を設定する「連帯年金」の導入、すべての国民を対象とする統一的な「国民医療保険」の導入、失業手当の拡充等、財政的負担を増加させる様々な要求を提起することが予想された。SPD指導部が党内での信頼を回復し、左派を中心とした党員の多数に見られる大連立反対の雰囲気を変化させるためにも、同党指導部はそのように行動せざるを得ないと考えられた。

しかし、大連立形成のためにCDU/CSUがSPDに対して大きく譲歩した場合、すでにメルケルの首相就任後2回にわたる大連立政権下で不満を募らせてきたCDU/CSU内の（経済界に近く、経済自由主義的な立場をとる）経済政策重視派や価値保守派が党指導部に対する批判をさらに強めることは確実であった。事実、CDU経済評議会幹事長ヴォルフガング・シュタイガーは従来の大連立政権の下での政策を批判し、「社会政策及び年金政策におけるバラマキをこのまま続けることは許されない」と主張した。特に、彼は年金支給水準を48％前後で安定させ、最低限年金を導

入するというSPDの要求だけではなく、「母親年金」を拡大するというCSUの要求にも反対していた。

CDU経済評議会は11月30日に「ジャマイカ連立事前協議が中断されたことによって、今や大連立のみが検討対象であるという結論を尚早に引き出してはならない」とする決議を全会一致で採択した。同評議会は、SPD側の要求からして大連立は社会政策における財源調達不可能な約束という代償によってのみ実現できると指摘したうえで、大きな人口構造の変化による課題や教育・イノベーションのために必要な巨額の支出からして、CDU/CSUはそのような代償を許容できず、してはならないと主張した。他方で、CDU経済評議会は「少数派政権は価値の低い政権ではない」として、少数派政権の道を真剣に検討すべきであると提案した。これまでもメルケルの路線に批判的であったCDUの青年組織である青年同盟（Junge Union）委員長パウル・ツィーミアクも、大連立政権よりもむしろCDU/CSUによる単独少数派政権を目指すことを要求した。しかし、前述したようにメルケル首相は少数派政権の樹立に対して否定的な態度をとっており、彼女に近いザールラント州首相アネグレット・クランプ＝カレンバウアーも、「少数派政権は、すべての個別的問題をそのつど交渉して実施しなければならないという問題を常に抱えている」と指摘して、少数派政権を目指すことに反対した。(31)

（2）SPD特別党大会における大連立事前協議開始の承認

SPDとCDU/CSU双方に大連立の形成に対する反対の声が見られるなかで、11月30日にはシュタインマイアー大統領の下でメルケル、ゼーホーファー、シュルツの三党首会談が行われたが、それぞれの党内、特にSPD内の状況を考慮して、各党指導部はその結果について慎重な表現をした。シュルツは三党首会談を受けて開催されたSPD幹部会の後、「どの選択肢も排除しない」としたうえで、CDU/CSUと交渉するかどうかについては、あくまでも12月7日に開催されるSPD党大会で決定するという方針を表明した。(32)

前述したように、この党大会は当初新しい執行部を選出することを主要な目的として開催されることになっていた。しかし、今やCDU/CSUとの連立に向けた協議を開始するか否かが大きな問題として浮上したことから、党総務会は12月4日にこの問題に関して党大会に提出する動議を急遽決議した。この動議は、党指導部に対して「結果を定めない形で」CDU/CSUと連立形成の可能性について協議することを要請するという内容であった。党大会においては、この動議が党首選挙の前に審議される予定になっており、それを否決することは事実上シュルツ党首を信任しないという意味を持つことになった。

しかし、SPDの各州支部長レベルではこの問題について必ずしも意見は一致しておらず、基本的に3つのグループに分かれていた。ノルトライン・ヴェストファーレン州支部長ミヒャエル・グロシェックを中心とする第1のグループは、CDU/CSUとの間でフェアーな交渉が行われた場合には、大連立への参加を拒否するべきではないと考えていた。党内左派に属するヘッセン州支

部長ソルステン・シェーファー＝ギュンベルを中心とする第２のグループは大連立に対して懐疑的な態度を取っていた。さらに、ラインラント・プファルツ州支部長マル・ドライアーを中心とする第３のグループは、大連立よりもむしろ CDU/CSU を中心とする少数派政権が樹立されることを期待していた。また、党指導部の路線修正に強く反対する Juso は、大連立に反対する署名活動を開始しており、党大会にも大連立を断固拒否する動議を提出した。

このような経緯を経て12月７日に開催されたSPD党大会においては、CDU/CSUとの協議を開始するか否かをめぐって長時間にわたる討議が行われた結果、総務会の動議に従って「建設的にかつ結果を定めない形で」CDU/CSU との連立事前協議を開始することが決議された。他方で、大連立に強く反対している党員に譲歩する形で、この事前協議後の１月末に再度特別党大会を開催し、正式の連立交渉を開始するか否かが決定されることになった。党大会の動議委員会委員長でありハンブルク市長でもあるオラーフ・ショルツは、連立協定案が作成された場合には、さらにそれについての党員投票を行う可能性についても言及した。(33)

こうして、SPD党大会は結果的にはCDU/CSUとの事前協議を開始することを承認した。しかし、それに続いて行われた党首選挙においてシュルツが81.9％と前回より大幅に低い得票率で再選されただけではなく、副党首選挙において左派のシュテグナーが61.6％、右派でシュルツに批判的な立場をとっていたショルツが59.2％という低い得票率に終わったことは、大連立の形成をめぐる党内の対立がまったく解消されていないことを示していた。シュテグナーは、この党大会後も「大連立はSPD内で白癬菌程度にしか好かれてない」と発言していた。また、新しく幹事長となったラルス・クリングバイルは、SPD党大会が大連立へ向かうことを決定したわけではなく、依然として再選挙という選択肢もあることを示唆し、「私はただちに連邦議会選挙が行われる場合の準備を始めるであろう」と発言した。

SPD が CDU/CSU との「結果を定めない形での」協議を行うことを決定したことに対して、CDU/CSU 指導部はこれを基本的に歓迎した。しかし、前述したように、CDU/CSU においても経済政策重視派や価値保守派は必ずしもメルケルの大連立路線を全面的に支持していたわけではなかった。若手有力幹部でメルケルに対する批判的立場を明確にしつつあった CDU 幹部会員イエンス・シュパーンは、SPD党大会直後に、どのような代償を支払っても大連立を形成するという方針をとらないよう警告した。彼は「われわれが国内治安、移民、統合といったテーマにおける人々の不満を沈静化することができる場合にのみ、大連立を成功させることができる」とし、「SPD との間でそれがうまくいかない場合には、われわれは単独でそれを行うであろう」と述べて、少数派政権の可能性も排除しないとする立場をとった。

これに対して、メルケル首相等 CDU/CSU 指導部は、シュパーンのような考え方に反対した。メルケルは「少数派政権が安定した政権にならないであろうという見方は正しく、まして私は連邦議会の再選挙についての憶測には加わらない」とする一方、「私は十分に勇気を持って、また大きな支持を得て、SPD との来るべき協議に臨む」と述べて、SPD との大連立を目指す姿勢を明確

にした。[34]

(3) CDU/CSUとSPDの連立事前協議における主要な問題

SPD党大会後、12月13日と20日には2回にわたってCDU/CSUとSPDの党首・院内総務による会議が開催され、連立事前協議に向けての動きが開始された。ジャマイカ連立事前協議の場合には、最初から数十名の代表が参加し、詳細なテキストの起草を行ったことが交渉を長引かせる一因となった。また、交渉の経緯がSNS等を通じて次々リークされたことも絶えず摩擦と不信をもたらす結果となった。これらの教訓から、上記の2回の会議には各党の最高首脳6名だけが参加して両党の共通点を確認し、今後の措置について協議を行った。その結果、1月7日から12日までの短期間のうちにCDU、CSU、SPDからの代表によって構成される分野別の作業部会で迅速に協議を行うことが合意された。その際には、協議内容をリークせず、各作業部会の代表1名だけが協議結果を公表することとされた。SPDはこの連立事前協議の結果を受けて1月21日に特別党大会を開催し、公式の連立交渉を行うか否かを決定することを計画していた。[35]

こうして、CDU/CSUとSPDの実質的な連立事前協議は1週間足らずの間に短期集中的に行われることになった。1月7日には、まず再び各党党首・院内総務による会議が開催された後、8日には各党代表39名が参加する大ラウンド・テーブルが開催され、その後14の分野別作業部会において詳細な協議が行われた。そのうち、主要な問題に関する議論は次のようなものであった。

[エネルギー・環境政策]

「エネルギー・気候保護・環境」部会においては、協議開始早々にCDU/CSUとSPDの代表が二酸化炭素排出量を2020年時点で1990年と比較して40％削減するという従来の目標を放棄する方向での検討を行っていることが明らかとなった。この提案はSPD側から提起された。前述したように、すでに連邦環境省は追加的削減策なしでは2020年までに二酸化炭素排出量を32.5％しか削減できないとする試算を公表しており、ジャマイカ連立事前協議の際には、従来の目標が達成できるかどうか、達成を目指すとすればどのような方法をとるかが大きな対立点となった。これに対して、CDU/CSUとSPDのエネルギー政策担当政治家たちは、すでに連邦議会選挙直後に2020年ではなく2030年の目標の達成に集中すべきであることを確認しており、両党は連立事前協議の開始にあたって、この確認に沿って40％削減の達成時期を「2020年」から「2020年代はじめ」へと緩和することで合意した。それは目標の「放棄」ではなく、現実主義的な「調整」であるとされた。

このような方針転換が支持された背景には、前述したように2020年の目標はあくまでもドイツが国内的に設定したものであるという事実もあった。それに対して、2030年までに二酸化炭素排出量を55％削減することはパリ気候保護協定に基づく国際法上の拘束力を持つ目標であり、事前協議作業部会の交渉代表者たちは、この目標の達成を目指すことの方が重要であるとする立場で一致していた。

さらに、2020年までの短期的目標を「現実的」に緩和することは、ジャマイカ連立事前協議の際に緑の党が要求した石炭火力発電所の迅速な停止をめぐる対立を回避できるという意味も持っていた。石炭火力発電所の停止は二酸化炭素排出量を削減する最も速い方法の一つであったが、ノルトライン・ヴェストファーレン州、ザクセン州、ブランデンブルク州、ザクセン・アンハルト州等、炭鉱地域を抱える各州政府や労組から大きな反対があった。また、発電量の振幅の大きな再生可能エネルギー発電を補完する予備発電所の必要性からも、石炭火力発電所を短期間のうちに停止することはできないとされた。(36)

しかし、メルケル首相は連邦議会選挙戦中には2020年までに二酸化炭素排出量を40％削減すると公約しており、ジャマイカ連立事前協議の際にも緑の党の要求を受けてその方向で議論が進められていたことから、この目標に当初から否定的であったFDPはCDU/CSUの「変節」を激しく攻撃した。FDP副党首クビッキーは、「ジャマイカ連立事前協議の際には、メルケルは『われわれはすでにそれ（40％削減）を決定した』と述べていたのに、その6週間後に気候保護目標は達成不可能であるとされた」ということは、「メルケルは何も考えていないか、われわれを騙そうとしているかのどちらかである」と非難した。同党幹部ゾルムスもCDU/CSUが二枚舌を使ったとし、「FDPはジャマイカ連立事前協議において、まさに達成不可能な国内気候保護目標を放棄することを要求したが、それは緑の党だけではなく何よりもCDU/CSUによって拒否された」と批判した。しかし、これらの批判や紛糾にも拘わらず、CDU/CSUとSPDの指導部が2020年の気候保護目標の達成をもはや不可能と考えていることは明らかであった。(37)

他方、SPDは以前から電気税の引き下げを支持しており、同党が（次期政権樹立まで事務執行的に）閣僚ポストを有する連邦経済省は、2018年1月はじめにこの方針に沿って、電気税の引き下げに加えて、エネルギー集約的工業企業に対する再生可能エネルギー賦課金免除分を他の電力消費者が肩代わり負担している制度を廃止する改革案を公表した。これらの改革を実施した場合、それぞれ約70億ユーロの減収が発生すると予測された。経済省は「歳入減少は段階的にすべてのエネルギー源に対する二酸化炭素コントロール要素によって、予算に中立的な形で補填されるべきであろう」としており、具体的には上記の負担緩和と引き換えに暖房用石油やガソリンに対する増税を行うことを提案していた。しかし、CDU/CSUはそれに反対しており、排出権取引の方が二酸化炭素排出量削減のためには優れた手段であると主張していた。この排出権取引に関しても、SPD側は発電と工業というこれまでの対象分野を拡大し、交通、建設、農業もその対象に加えることを要求していた。(38)

［税制政策］

CDU/CSUとSPDの事前協議においては、税制政策も主要な問題となった。SPDは「国家の任務を果たすための財源調達への高所得者の参加の強化」を要求しており、具体的には所得税の最高課税率引き上げを通じてそれを実現することを計画していた。そのために、SPDは現行の所得税の最高課税率42％を適用する年間所得を（独身者の場合）54,000ユーロから60,000ユーロへと

引き上げる一方、76,000ユーロを超える所得に対して45％の新しい最高課税率を適用することを要求していた。同時に、SPDは25万ユーロ以上の所得に対して適用されている第2の最高課税率（富裕税）を45％から48％へと引き上げることも提案していた。また、SPDは包括的な相続税改革によって「非常に大きな相続」に対する増税を行い、相続の際の課税の公正さを高めることも提案していた。さらに、SPDは利子、配当、株式売却収益等の資本収益に関する課税逃れを阻止するために2009年に導入された定率（25％）の源泉徴収税を廃止し、それらの収益を累進税率が適用される所得税の課税対象に戻すことによって「資本と労働に再び平等に課税する」ことも要求していた。それと引き換えに、SPDは連帯付加税を段階的に廃止することを提案しており、その第1段階として、年間所得52,000ユーロ以下の場合にこの税金を廃止するとしていた。(39)

これに対して、CSU連邦議会議員団は2018年1月に決議した「ドイツのための成長プラン」において、アメリカにおける企業税改革の国際的な影響について指摘し、「ドイツが行動しなければ、近い将来わが国は国際的比較において企業に対する課税が最も高い国の一つになるであろう」として、企業の税負担を緩和する方向での税制改革を要求した。また、CSUは「今立法期中に増税と実体税の強化を行うことはできない」として、SPDが主張しているような所得税の最高課税率引き上げや企業相続の場合の相続税の引き上げに反対した。さらに、CSUは、連帯付加税を廃止するのであれば、中低所得者に対してだけではなく高所得者も含めて完全に廃止することも要求した。連立事前協議が行われていた1月11日に連邦統計庁が発表したところによれば、（連邦、州、市町村、社会保険を合計した）国家全体の2017年の財政収支は384億ユーロの黒字となり、同年の経済成長率も2.2％となった。このように財政状況が良好ななかでSPDが要求するような高所得者に対する課税強化を行うことは、CDU/CSU、特に2018年秋にバイエルン州議会選挙を控えたCSUにとっては困難であった。

さらに、連邦財務省が2017年夏に行った試算によれば、SPDの提案は全体として約10億ユーロの税収増をもたらし、その際に増税となるのはすでに現在でも所得税全体の55％を負担している所得上位10％の納税者だけであったため、経済界はそれに強く反発した。家族企業経営者連盟会長ラインホルト・フォン・エーベン＝ボルレーはドイツの税収総額が2005年当時の4,500億ユーロから現状のままでも2020年には8,250億ユーロへと大幅に増加すると予測されていることを指摘し、「わが国はこの税収でもやっていけないというのであろうか」と疑問を呈した。彼はアメリカ、イギリス、フランス、中国等が減税を計画していることをあげ、「SPDだけが企業やその従業員にとって負担となる増税を要求している」ことは「角を矯めて牛を殺す」結果をもたらすと警告した。(40)

［年金政策］

年金政策に関しては、SPDは「老後の尊厳ある生活」を保障するために、平均賃金の48％という安定した年金支給水準を維持し、たとえ将来年金生活者に対する保険料支払者の数的比率が低下したとしても、それを引き下げるべきではないと主張していた。他方で、SPDは現在18.6％と

なっている年金保険料率を2030年まで22％以下に抑制すべきであるとしていた。さらに、SPDは年金支給開始年齢のこれ以上の引き上げに反対していた。これらの要求を実施した場合には、中期的に年金への税財源の投入を拡大しなければならず、SPDの試算によれば、その増加額は2030年時点で少なくとも150億ユーロとなる見込みであった。しかし、専門家によれば、実際にはその額はSPDの予測額の何倍にもなるとされていた。これに加えて、SPDは35年以上年金保険料を支払った被保険者に対して、現役時代の賃金に関係なく当該地域における（社会扶助に相当する）高齢者基礎保障の平均額を10％上回る年金支給額を保障する「連帯年金」を導入することも要求していた。前述したように、年金政策に関しては、CSUも給付拡大の方向をとっており、1991年以前に子供を産んだ母親のための「母親年金」を再度積み増すことを要求していた。(41)

これに対して、シュタイガーを中心とする経済政策重視派は、「人口構造の変化という背景から、連立事前協議代表者はどのようなことがあっても新たな年金の贈り物について協定してはならない」として、巨額のコストをもたらす新たな年金パッケージに反対した。また、彼は年金保険料率が2022年以降再び上昇すると予測されることを指摘し、「48％の年金支給水準という停止線、母親年金の拡大、最低限年金の導入等の年金給付の拡大について合意するようなことになった場合には、そのような保険料率の上昇はもっと早く起こるであろう」と警告した。彼によれば、「それはわが国の経済立地にとって有害であるだけではなく、若い世代に対しても不公正」であった。

他方、ドイツ年金保険同盟会長グンドゥラ・ロスバッハは、CDU/CSUとSPDに対して改革に伴う年金生活者、年金保険料支払者、納税者の間で負担増のバランスをとるよう要求した。彼女はCSUが要求している母親年金積み増しという「社会全体の課題の財源は社会全体から、すなわち年金保険料からではなく税金から調達しなければならない」と指摘した。また、彼女は連帯年金に関するSPDの提案に対しては、すべての対象者に関して低額の年金しか得られない理由を個別的に確定することは不可能であり、連帯年金の導入は「新たな不公正と歪みをもたらすであろう」と警告した。さらに、彼女によれば、連帯年金額を各地域の高齢者基礎保障額と連動させることになれば、家賃が高いからという理由で大都市在住者の年金額が高くなる等、説明困難な事態が生じる恐れがあった。従って、彼女によれば、連帯年金を導入するよりも、むしろ高齢者基礎保障を受給する場合に個人年金や企業年金からの収入を一定限度内で相殺対象から免除できるという制度を公的年金全体へと拡大する方がよりよい解決策であった。年金支給水準と年金保険料率に関するSPDの計画に対しては、ロスバッハは明確な態度をとらなかったが、年金に対する税財源の連邦補助金が近い将来年間1,000億ユーロに達することを指摘したうえで、そのような計画を実施するならば、国家は年金制度に対するコントロールを強化しなければならないと指摘した。(42)

［難民政策］

ジャマイカ連立事前協議の際には、CSUが要求していた難民の受け入れ数制限と補完的保護

対象者の家族の事後的呼び寄せ停止の問題が緑の党との間で大きな対立点となった。これに対して、SPDは難民の受け入れ数に上限を設定するという点に関しては緑の党と同じく反対していたが、2017年連邦議会選挙の選挙綱領においては、この点について「われわれは人道的な難民政策を支持する。庇護権は今後ともそのまま維持されねばならない」という間接的な表現が使われており、EU対外国境のコントロール強化、紛争地域等における難民発生の原因に対する対策の強化、EU域内での連帯的な難民の受け入れ分担等によってドイツにとっての過剰な難民受け入れを回避するとされていた。他方、家族の事後的呼び寄せ問題に関しては、2016年はじめにCDU/CSUが補完的保護対象者の家族の呼び寄せを停止しようとした時、連立与党であったSPDはその対象者が数千人に過ぎないという前提の下でそれに賛成した。しかし、その後、デメジエール内相がシリア人難民をすべて補完的保護の対象だけにする見込みであることを明らかにしたことによって、対象者の数は大幅に増加した。SPDはそれに強く反発し、2017年連邦議会選挙においては、「家族の事後的呼び寄せと家族が一緒に生活することは統合の成功に寄与するものである。従って、われわれは家族の事後的呼び寄せの一時的停止を延長しないであろう」として、2年間の停止が終わった後に家族の事後的呼び寄せを復活させることを要求していた。(43)

しかし、SPDは結果的には第3次メルケル政権においてCDU/CSUとともに移民・難民政策を実施してきたという立場にもあった。このため、SPDは連邦議会選挙後には難民受け入れ上限や補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せの停止解除をめぐる議論に加わるよりも、むしろ野党活動の迅速な開始の一環として、2017年11月上旬に資質の高い専門労働者を受け入れるための点数システムの導入を内容とする移民法改革のための法案を連邦議会に提出した。この法案はSPDの連邦議会選挙戦綱領に掲げられた提案を基礎としたものであり、連邦議会が今後EU域外諸国からどの程度の数の専門労働者を移民として受け入れてよいかを労働市場の状況に応じて毎年確定することを中心とする内容であった。その場合、点数の高い応募者から入国を許可されることになっており、個々の点数は、資質、ドイツ語能力、年齢、雇用の見込みを基準としてつけられる予定であった。SPDがこの法案を提出した理由は、実際には政治的理由ではなく経済的理由やドイツでの就労を目指してEU域外諸国からやって来る人々が名目上は母国における政治的迫害を理由として庇護を申請してきたという実態を是正することによって、庇護の対象者と経済的理由での移民の区別を明確にすることにあった。SPD院内総務アンドレア・ナーレスは法案の提出に当たって、移民による庇護権の濫用によって「庇護手続は過剰な負担を負わされている」とする一方、資質の高い労働者の移民は、短期的には好景気による人手不足を解消するために、長期的には少子高齢化によってますます深刻化する専門労働力不足に対処するために必要とされていると指摘した。(44)

この流れを受けて、2018年1月のCDU/CSUとSPDの連立事前協議においてもこの問題が議論されたが、法律の制定によって専門労働力不足を緩和する必要性があることについては、両党の間に大きな認識の違いはなかった。従って、同作業部会は、主として好調な経済状況のなかで懸

念材料となっている専門労働者の不足に対処するために、国内の潜在的な労働力－女性、高齢者、資質の低い人々－の活用やEU諸国からの専門労働者の移住促進に加えて、資質の高い労働者に焦点を当てた目的指向的な移民法の制定について検討することで比較的順調に合意した。同作業部会が作成した文書では、「資質の高い労働者のドイツへのアクセスを秩序づけコントロールすべきである」とされ、CDUが提案している「専門労働力移民法」あるいはSPDが提案している「移民法」において、国内、EU内、EU域外諸国という3本柱から成る専門労働力確保の戦略が立てられるべきであるとされた。

他方、ジャマイカ連立事前協議の際には大きな争点となった難民受け入れ数の上限設定や家族の事後的呼び寄せ問題に関しては、CDU内でも、例えばラシェットはこの問題に関して比較的穏健な態度をとっており、補完的保護の対象となっている難民の家族の事後的呼び寄せの問題については、（呼び寄せを可能にする）人道的な過酷事例条項を設けるという提案を行って、SPD幹事長クリングバイルから肯定的な反応を得ていた。しかし、CDU指導部はCSUに配慮することを優先し、全体として強硬な姿勢を見せていた。CDU/CSU院内総務カウダーは「CDU/CSUはジャマイカ連立事前協議の失敗の後にSPDに自らを安売りすることはないであろう」と述べて、補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せの停止を2018年3月以降も継続することや難民受け入れ数の上限を設定することを強く要求していた。メルケル首相に近いクランプ＝カレンバウアーも「CDUとCSUが秋に合意した移民問題における妥協をできる限りSPDとの協議において実現することが重要である」と指摘していた。(45)

［医療保険政策］

SPDは2017年連邦議会選挙の選挙綱領において、公的医療保険（GKV）の被保険者である民間企業の労働者等に加えて、公務員、自営業者、（GKV加入義務限度額を上回る所得を有する）高所得者等すべての国民が自動的に加入する統一的な「国民保険」を導入するというかねてからの要求を掲げていた。SPDはそれによってGKVの財政基盤を強化するとともに、「すべての市民に対して同一の方法での医療保険を提供する」ことを目指すとしていた。また、SPDは国民保険の導入と並行して、統一的な診療報酬令の導入等によってGKVと個人医療保険（PKV）の差異を解消しようとしていた。SPDはその理由として、PKVにおいてはGKVとは異なって予算制限なしにあらゆる個別的診療を受けることが可能であり、その結果、診療報酬が高いことを理由に医師がPKV被保険者を優先するといった状態が見られることを指摘していた。SPDにおいてこの国民保険構想の中心的推進者であり保険財政学者でもあったカール・ラウターバッハは、ジャマイカ連立事前協議が失敗し、大連立の可能性が取りざたされるようになった2017年11月末に、「ドイツ人の80％は国民保険の導入に賛成である」と主張しており、CDU/CSUとの事前協議開始を認めた2017年12月の党大会においても、国民保険を実現するという目標が再度確認されていた。さらに、SPDは現行制度の下での短期的目標として、GKVにおいて労働者側のみが負担してきた追加保険料を廃止し、保険料の労使均等負担原則を復活させるとしていた。(46)

しかし、SPDの構想する国民保険が導入された場合、PKVは従来の被保険者の大部分を失い、壊滅的な打撃を受けることが予測されたため、民間保険業界はこの構想に激しく反対した。PKV連盟会長ウヴェ・ラウエは、SPDが党派政治的な動機から良好に機能している現在の医療保険制度に対する恣意的でラディカルな改革を行おうとしており、それによって民間保険業界の資質の高い労働者の雇用を脅かしていると非難した。また、連邦と各州の公務員がPKVからGKVに移動すれば年間57～64億ユーロの診療報酬減が発生するとする予測や、PKV被保険者が同一の診療に対して支払っている料金総額がGKV被保険者より年間130億ユーロ多くなっているという指摘もあったことから、医師側も国民保険計画に強く反対した。連邦医師会会長フランク・ウルリッヒ・モンゴメリーは、「国民保険が導入されれば数十億ユーロの診療報酬が失われ、医師と並んで理学療法士や助産師も影響を受けるであろう」と指摘した。また、彼は、GKVとPKVの競争が結果的に高い水準の診療をもたらしているとし、国民保険が導入されれば、かえって費用を負担できる高所得者が自己負担で最高の医療にアクセスするというアングロサクソン諸国のような状況がもたらされると警告した。ラウターバッハはモンゴメリーの指摘した診療報酬減少分を補填するとしていたが、PKV側は、この損失に相当する額をGKVが補填する場合には、保険料率を現在の15.7％から16.7％へと引き上げなければならなくなるとする試算結果を示した。

さらに、GKVもSPDの国民保険構想を必ずしも積極的に支持していたわけではなかった。この構想を実施した場合、既存のPKV被保険者に対して国民保険への移動を強制することは憲法上の理由から不可能であると考えられたため、PKVへの新規加入を困難にすると同時に、PKV被保険者に対してGKVへの移動を可能にするという方法が考えられた。しかし、移動の際に2,400億ユーロに上るとされていたPKV被保険者の老後積立金をGKVに完全に移転することができなければ、この再編によってGKVの財政的負担は結果的に増加すると予測された。老後積立金の移転可能性はPKV保険金庫間の競争を促進するという観点からもすでに以前から議論されていたが、実現されていなかった。従って、GKV側は、SPDが主張しているような再編を行った場合には「GKVにとって不利な形での社会政策上の負担転嫁」が起こることを懸念していた。これらのことから、CDU/CSUも国民保険の導入に反対しており、メルケル首相は2017年12月のSPD党大会直後に開催されたCSU党大会に来賓として招かれた際の演説において、SPDの国民保険構想を拒否することを明言した。(47)

（4）連立事前協議の合意内容

連立事前協議に際しては、主として以上のような諸問題を中心として協議が行われたが、ジャマイカ連立事前協議の際とは異なり、短期間にも拘わらず協議は全体として実務的かつ円滑に進められ、予定通り1月12日には事前協議の結果が28ページに上る文書にまとめられた。ただし、具体的なことは公式の連立交渉において協議されることになっていたことから、この文書では多くの合意は漠然とした表現とされていた。その主な内容は以下の通りであった。

税制政策に関しては、CDU/CSUもSPDも中低所得者に対して150億ユーロ規模の税負担緩和を目指していたが、前述したように、SPDはそれと引き換えに所得税の最高課税率と富裕税の税率を引き上げることを要求していた。しかし、CDU/CSUは税収が増加しつつあることと税制における国際的競争力の観点からSPDの要求を最後まで受け入れなかったため、結局所得税と富裕税については何も変更されないことになり、合意文書では財政赤字と増税を回避することが確認された。

これに対して、連帯付加税は段階的に廃止されることになり、まずその第1段階として2021年までに免除上限の設定によって連帯付加税納税者の90％に対してこの税金を廃止することが合意された。それによる減税額は100億ユーロとされたが、残り10％の納税者に対して何段階でいつまでに完全廃止を実現するのかについては明らかにされなかった。また、連帯付加税の免除上限額についても明示されていなかったが、連邦財務省の試算によれば、免除上限となる名目年収を約6万ユーロとした場合には連帯付加税納税者の86.1％が完全免除の対象となり、総額90億ユーロの税収減少になると予測された。

さらに、資本収益に対する源泉徴収税に関しては、前述したようにSPDは「労働と資本に対する平等な課税」という観点からこの税金を廃止し、所得税・法人税の課税対象に戻すことを要求していた。しかし、CDU/CSUはSPDの要求する改正を行えば資本会社にとってコストのかかる変更が必要となり、また企業レベルと配当を受けた個人レベルでの二重課税の恐れが生じるとして反対していた。この問題に関しては、最終的に利子収益に対してのみ源泉徴収税を廃止することで妥協が図られた。ただし、低金利状況の下では、この廃止はほとんど意味を持たないと予測された。(48)

年金政策に関しては、第3次メルケル政権の下での給付拡大の路線が引き継がれ、CSUが要求していた「母親年金」の拡充とSPDが要求していた「連帯年金」（事前協議の合意では「基礎年金」という用語が使われた）の導入及び48％の年金支給水準の維持がともに受け入れられた。ただし、母親年金の拡充に関しては、対象が少なくとも子供を3人持つ母親に限定されたため、それによるコスト増も40億ユーロにとどまる見込みとなった。

「基礎年金」に関しては、SPDの要求通り、35年以上年金保険料を支払った被保険者に対して高齢者基礎保障額を10％上回る年金を支給することが決定された。ただし、その際には困窮度審査が条件とされる一方、自己利用不動産が審査対象からはずされること等が予定されていたため、導入した場合に必要な財源がどの程度になるかについては様々な予測がなされていた。事前協議交渉者の間では10億ユーロ未満とされていたが、専門家のなかではその4倍になるとする予測もあった。

年金支給水準についてもSPDの要求を受け入れ、2025年まで48％以上に維持されることになったため、今後年金支給額の引き上げ率は賃金上昇率と同等以上になることになった。しかし、この措置を実施するためには年金計算式を修正する必要があり、その結果今後は年金生活者で

はなく年金保険料支払者と納税者が人口構造の変化に伴う年金のコスト増を負担することになった。これに対して、SPDがこれと同時に要求していた年金保険料率の抑制に関する要求は受け入れられなかった。[49]

公的医療保険に関しては、SPDが要求していた国民保険の導入は大規模な制度変更となり、民間保険業界や医療関係者からの大きな反発が予想されたため、予想された通りさしあたって行われないことになった。それと引き換えにSPDが強く要求していた保険料の労使均等負担原則を復活させるために、被保険者側のみが負担してきた追加保険料は廃止されることになった。ただし、追加保険料をいつ廃止するかについては明記されていなかった。事前協議の合意では、介護保険については介護労働者の8,000人増員等の具体的な目標が設定されていたが、その他の点については、「良好な診療給付の維持」といった一般的な目標が掲げられるにとどまった。[50]

移民・難民政策に関しては、前述したように、専門労働者を秩序ある形で受け入れるための移民法を制定するという点についてはCDU/CSUとSPDの間で大きな意見の相違がなかったことから、順調に合意が形成された。他方、難民の年間実質受け入れ数を20万人に制限するというCSUの要求に関しては、このような制限に反対するSPD左派の反発を抑えるため、事前協議合意文書においては、「平均移民数、過去20年間の経験、合意された措置、移民のうちコントロール可能な部分」からして、庇護権を現状のまま維持しても、労働移民を除く難民の実質流入数が「年間18～22万人の幅を超えないであろうということを確認する」という表現で妥協が図られた。事前協議合意におけるこの表現は、CSUの要求に配慮して18～22万人という数字に言及する一方、実際の受け入れ数がこの幅を越えないと予測されることを示唆することによって、制限ではないとも解釈できるものであった。補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せに関しても、停止の延長を主張するCDU/CSUと解除を要求するSPDの間でバランスをとるため、2018年3月の時点ではさしあたって停止を延長する一方で、「人道的理由がある場合」に限定した形での呼び寄せ許可数を1か月あたり1,000人に制限するための新しい法律を2018年7月までに制定するという形で妥協が図られた。[51]

エネルギー・気候保護政策に関しては、CDU/CSUとSPDは事前協議合意文書において「われわれは2020年の気候保護目標の達成に関する行動の遅れをできる限り迅速に取り戻す方針である」という表現によって、2020年に関する従来の国内目標が達成不可能であることを事実上認めた。他方で、「われわれは2030年の削減目標をどのようなことがあっても達成する方針である」とされ、2030年までに二酸化炭素排出量を55％削減し、再生可能エネルギー発電の比率を65％へとほぼ倍増させるという目標を達成することが確認された。さらに、気候保護に関する行動計画を立案するための委員会を設置し、この委員会が2020年の気候保護目標の達成に関する不足分の縮小、2030年の目標の達成、石炭火力発電所の段階的縮小と停止、必要な構造転換のための財源調達についての行動計画を2018年末までに立案することとされた。SPDが当初要求していた電気税の引き下げや再生可能エネルギー賦課金の新たな財源調達法については、事前協議の合意文書

には盛り込まれなかった。[52]

第4章　CDU/CSUとSPDの連立交渉及びその結果

（1）SPD特別党大会における連立交渉開始の承認

CDU総務会は1月12日のうちに、CSU総務会は15日にSPDとの事前協議合意文書を全会一致で承認した。CDU内の経済政策重視派の一部には「再び年金政策においてSPDとCSUの最大限要求が将来の世代に負担を課す形で合意された」（シュタイガー）とする不満が見られたが、全体的には、出発点の困難な状況からすれば、この結果を十分に受け入れることができるとする見方が大勢を占めた。

他方、SPD総務会においては、反対6の圧倒的多数で事前協議合意文書は承認されたが、国民保険の導入と所得税の最高課税率引き上げという中心的要求が実現できなかったことに対して左派の一部からは強い不満の声があがった。大連立反対派の中心人物の一人であったJuso委員長ケヴィン・キューネルトは、合意文書にはあまりにも具体的なことが書かれておらず、単なる引き延ばしのためのものでしかないと批判した。同じく左派に属するSPD副党首ドライアー及びシュテグナー、ベルリン市長ミヒャエル・ミュラー等は、CDU/CSUとの連立を否定はしなかったものの、事前協議の結果を本来の連立交渉において「事後的に改善」するよう要求した。

これに対して、シュルツとナーレスを中心とする党指導部は、SPDが野党の立場で戦った2013年連邦議会選挙においても敗北したことを理由に、必ずしも大連立のみが党勢衰退の原因ではないと反論した。さらに、SPD指導部は、CDU/CSUとの事前協議において年金政策を初めとして「生活を具体的に改善する」非常に多くの成果を獲得し、さらに「政府の一員として欧州に新しい方向性を与える」チャンスも得たとして、連立に参加すればSPDが連邦議会選挙の結果をはるかに上回る力を政権内で発揮できると主張した。また、SPDは1月21日に特別党大会を開催して事前協議結果について審議し、公式の連立交渉を開始するか否かを決定することにしていたことから、党内右派「ゼーハイマー派」のリーダーであるヨハネス・カールスは、特別党大会において代議員たちが連立交渉を認めるか否かを自ら最終的に決定できることを指摘して党内の沈静化を図った。さらに、ナーレスは党内左派に対する配慮の意味も込めて、「CDU/CSUは連立交渉においてさらに多くの譲歩を行わねばならないことを認識しなければならない」とCDU/CSUを牽制した。

SPD党大会の直前には、同党の現役及び元幹部約40人から成るグループがCDU/CSUとの連立交渉開始を支持する「ドイツ、欧州、SPDに対する責任から」と題するアピールを発表した。このアピールには連邦及び各地域の様々な政治家が参加しており、ニールス・アネン、ビヨルン・ベーニングの両元Juso委員長も名を連ねていた。彼らは、SPDが連立事前協議において「まさに社会的公正という中心的な分野において一定の成果を達成できた」ことや「一方的な緊縮政策か

ら（財政出動を伴う）成長重視、社会的安全、連帯的欧州へのEUの真の方向転換を実現するチャンスを得た」ことを強調し、「これらすべてのことは、CDU/CSU主導の少数派政権や、ましてジャマイカ連立の下では不可能であろう」と主張した。また、ドイツ労働組合同盟（DGB）も、連立事前協議の結果には医療保険料の労使均等負担原則の復活や48％の年金支給水準の維持等、「ドイツの労働者のための多くの本質的なことが含まれている」として、連立交渉の際には「なお一定の改善の余地があるものの」大連立を支持する姿勢を明確にした。これに対して、左派が優勢なザクセン・アンハルト州支部やベルリン市支部は、党大会に向けて、連立交渉の開始に反対する決議を採択した。(53)

このような状況の中で開催されたSPD特別党大会においては、激論の末、56.3％の賛成という際どい差でCDU/CSUとの連立交渉の開始が承認された。しかし、代議員多数派からの賛成を得るために、党大会直前にはノルトライン・ヴェストファーレン州支部とヘッセン州支部の要求を受けて、総務会が提出した動議が修正され、「労働生活における安定性の向上、社会保障制度における公正さの拡大、人道的な難民政策におけるわれわれにとっての本質的プロジェクト」に関しては事前協議において不十分な結果しか達成されなかったとする文章が付け加えられた。特に、労働市場政策に関しては、「無期労働契約が再び通常のこととされねばならない」として、有期雇用の制限強化をさらに追求することが約束された。医療保険に関しては、「診療を保険上の立場ではなく患者の立場を基準にしたものにしなければならない」とされ、そのためには「現在相当の誤った刺激をもたらしている診療報酬をより公正なものにするとともに、公務員にGKVを開放するための適切な措置」が必要であるとされた。シュルツ党首も医療保険に関して再交渉を行う方針を表明し、「二階級医療の是正のための具体的な措置を実現する」ことを約束した。さらに、難民政策に関しては、「家族の共同生活を可能にするために、家族の事後的呼び寄せのためのさらに進んだ過酷事例規定を設けなければならない」とされた。この点に関しても、シュルツはCDU/CSUとさらに交渉することを約束した。また、この党大会では、党員投票によって連立交渉の結果を承認するか否かを最終的に決定することが正式に決議された。(54)

（2）連立交渉と連立協定の合意

SPD党大会における承認の後、正式の連立交渉は1月26日から開始された。CDU/CSUの一部には経済政策重視派を中心に「事前協議はすでに最終結果」であり、「SPDに対してもはや1ミリも譲歩することはできない」（シュタイガー）といった強硬な意見や、「SPD党大会の結果は、同党が完全に分裂していることを示して」おり、「SPDを一致させることはCDUの任務ではあり得ない」（ブーフィエ）といった批判があったが、全体としてはさらに一定の譲歩を行っても大連立を形成することを重視する考え方が大勢を占めていた。SPDが事前協議を行うか否かを党大会で決定し、またその後の連立交渉の結果を承認するか否かについても2013年当時と同様に党員投票を行って決定するとしていたことは、結果的に「党員に拒否される危険性」を指摘してCDU/

CSUとの交渉上の立場を有利にする手段として機能したと指摘された。実際、Jusoは連立交渉後の党員投票で連立協定の承認を否決することを目指して新入党員獲得運動を開始していた。このような状況を背景に、シュルツも連立交渉の開始にあたって、「これまでの事前協議の結果は大雑把な指針に過ぎず、本来の連立交渉は今から始まる」と強調していた。これに対して、メルケル首相はSP党大会前には「この文書の骨子について新たに交渉することはできない」と警告していたが、連立交渉に際しては、「しかし、当然のことながら細部においてはなお解決すべき多数の問題がある」と述べて強硬な態度をとらないことを示唆した。(55)

しかし、他方では両党指導部は早期の政権樹立に対する世論からの圧力に応えるためにも連立交渉をできる限り2月4日までに終えることで合意したことから、事前協議の結果を根本的に覆すことは実際には現実的ではなく、連立交渉においてはSPD党大会で指摘された諸点を中心に細部を詰める交渉が以下のように行われた。

［年金政策］

連立交渉の開始にあたって、経済界は年金政策に関する事前協議の結果に対して初めて公然と批判を展開し、合意された計画の実施を延期するよう要求した。それまで経済界は安定した政府の樹立を優先して表立った批判を控えていたが、事前協議の結果を見てその態度を変更した。ドイツ経営者団体連盟（BDA）は1月末に連立事前協議における諸提案について包括的な評価を行った文書を公表し、その中で、特に年金政策に関する合意が年金保険にとって数十億ユーロ規模の負担増をもたらすであろうと警告した。BDAは「高い費用がかかり年金政策上も問題のある決定を下す前に、まず年金政策に関する専門知識を持つ委員会を設置すべきである」とし、「その後初めて、この委員会の勧告を基礎として決定が行われるべきである」と主張した。

しかし、このような批判にも拘わらず、連立交渉において重要な問題の中で比較的順調に最終的な合意が成立したのは年金政策であった。CDU/CSUとSPDは、「二重の停止線」に関する後者の要求を受け入れる形で、2025年まで年金支給水準を現状の48％で維持するだけではなく、現在18.6％となっている年金保険料率を2025年まで20％以下に抑制することについても最終的に合意した。ナーレスは「経済状況がどのようになるかに関係なく、われわれはそれを達成する」とし、「それによって、公的年金は安定し、（年金生活者の）購買力は維持される」とSPDの成果を強調した。しかし、ドイツ年金保険同盟の試算によれば、年金支給水準を48％で維持するために必要な財源は、好景気が続く場合でさえ2025年時点で40億ユーロになると予測されていた。

SPDが要求していた低所得者のための基礎年金も実現されることになったが、それはSPDが提案していた形ではなく、むしろCDU労働者派代表カール＝ヨーゼフ・ラウマンやロスバッハが提案したモデルに基づくものであった。それによれば、35年間の年金保険料支払を証明できる人々が高齢者基礎保障を受給する場合には、年金請求権の10％を基礎保障との相殺対象から免除することになった。この相殺免除は個人年金や企業年金に関してはすでに実施されていたが、今や公的年金にも拡大されることになった。ただし、65歳以上の高齢者のうち高齢者基礎保障を受

給している人々の比率は3％程度であり、その多くは年金請求権を持っていないか、35年をはるかに下回る年金保険加入歴しか有していなかったことから、この改正に伴う支出増はわずかにとどまると予測された。SPDの要求を受け入れるのと引き換えに、CSUが要求していた母親年金の拡充も最終的に合意された。この拡充を実施するための財源の大部分は税金ではなく年金保険料財源から調達される見込みとなった。

さらに、CDU/CSUとSPDは労使代表と学識経験者から成る委員会を設置することで合意した。この委員会は、2020年までに2030年代以降の公的年金保険に関する提案と2045年までの年金保険の推移予測を示すことになった。ラウマンは、従来と同様に超党派的な年金合意を達成することがこの委員会の目的であるとし、委員会の報告を今立法期中にも実施すべきであると主張した。(56)

[難民政策]

SPD党大会において「さらに進展を目指す」とされた重点分野のうち、難民政策に関しては、前述したように、補完的保護対象者の家族の事後的呼び寄せ停止措置を2018年7月末まで延長し、その後は1か月あたり1,000人までの呼び寄せを認めるために新たな法律を制定することが事前協議で合意されていた。このうち7月末までの停止措置延長のための滞在法改正法案はすでにCDU/CSUによって連邦議会に提出されており、2月はじめに議会で採決が行われる予定になっていた。これに対して、SPD側は、7月末に停止が解除された時点で新しい法律を施行することと、それに向けて補完的保護対象者に対して3月以降家族呼び寄せのための申請を事前に行うことを許可することを停止措置延長の法案に賛成する条件とした。

CDU/CSUはSPDが提示したこれらの条件を基本的には受け入れたため、7月末までの停止措置延長のための滞在法改正法案は2月1日に連邦議会において両党の賛成を得て予定通り可決された。しかし、今後制定されるべき新しい法律に関しては、CDU/CSUとSPDの考え方は必ずしも一致していなかった。

現行の滞在法22条及び23条は、外国人に対して「国際法上あるいは緊急の人道的理由に基づいて」ドイツ滞在を許可できることと、連邦内務省等の機関が「ドイツ連邦共和国の政治的利益を守るために」必要と見なす場合には許可を与えなければならないことを規定していた。今後制定される法律においてはこの「人道的理由」が厳格化されることになっていたが、CDU/CSU側はそれによって家族呼び寄せの法的請求権が与えられるわけではなく、逆に請求権は「最終的に廃止される」（ドブリント）ことが明確になると解釈していた。また、1か月あたり1,000人という受け入れ上限には過酷事例に該当する場合は含まれないとされていたが、CDU/CSUは新法制定にあたって「移民の増加をもたらすような新しい過酷事例規定は設けられない」として過酷事例規定の緩和を拒否していた。これに対して、SPDは新法の制定によって難民の家族の事後的呼び寄せが再び可能になるという側面を強調し、「SPDは事前協議において合意された1か月あたり1,000人の家族の呼び寄せに加えて、SPD党大会において要求されたように、明らかにさらに広範

な過酷事例規定を実現する」（シュルツ）としており、過酷事例の緩和によってさらに多くの家族呼び寄せを可能にすることを目指していた。

このように、難民の家族の事後的呼び寄せの停止措置を当面延長するための滞在法改正法案は予定通り可決されたものの、新しい法律の制定に関する両党の意見の食い違いはその時点でも解消されていなかった。この点については最後まで完全な合意に至らず、事実上新政権発足後に積み残された課題となった。(57)

［医療保険政策］

GKV に関しては、SPD が主張していた国民保険への抜本的な再編は事前協議において CDU/CSU によって拒否されたが、労使均等の保険料負担を復活させることについては合意が形成された。連立交渉においては、この前提の下で、被保険者側のみが負担し保険金庫ごとに異なっている追加保険料に関して具体的にどのような改正を行うかが問題となった。この点に関しては、経営者側が個々の労働者ごとに追加保険料の半分を負担するか、公的に確定された（この時点で1.0％の）平均追加保険料率の半額を負担するか、あるいは追加保険料自体を廃止し、労使均等負担となっている一般保険料に上乗せするかといった方法が考えられた。ただし、どのような方法をとるにせよ、保険料の労使均等負担を復活させることによって、経営者側には総額約50億ユーロの負担増が生じると予測された。この問題に関しては、最終的に2019年1月から保険料の労使均等負担を復活させ、追加保険料についても労使均等負担とすることが確認されたものの、その実施方法については政権発足後の立法に委ねられた。他方、追加保険料自体は廃止せずに維持するという点ではCDU/CSU 側が自らの主張を押し通した。

SPD は保険料の労使均等負担の復活と並んで、「二階級医療の是正」というキーワードによって、医師がGKV 被保険者よりも診療報酬の高い PKV 被保険者の診察を優先するという現状を改善することを要求していた。この点に関する交渉は最後まで難航したが、結果的には、GKV と PKV の診療報酬システムの均等化についての提案を行う委員会を設置して、この委員会が 2019 年までにこの問題と関連した「すべての医学的法的経済的な諸問題を考慮した提案」を行うことで妥協が成立した。ただし、「その提案が実施されるか否かは、その後決定されるであろう」とされ、実質的には問題の解決も先送りされた。(58)

［労働市場政策］

医療保険に関する交渉とともに、連立交渉において最後まで難航したのはSPD 側が要求していた有期雇用の制限強化の問題であった。有期雇用は「正当な理由のある有期雇用」と「正当な理由のない有期雇用」に分類されていた。前者は公共サービス部門における「有期雇用のために予算法上規定されている予算財源によって報酬を支払われている場合」や民間企業において一時的に休職する従業員の代替等、法律で規定された８つの「正当理由」に基づく場合の有期雇用であり、それに対して、後者はそれら法律上の正当理由に基づかない有期雇用であった。また、正当な理由のない有期雇用の場合には雇用期間は最長2年とされ、1年半の間に3回まで連続して有期

雇用契約を繰り返してよいことになっていたが、正当な理由のある有期雇用の場合にはそのような制限は設けられていなかった。連邦統計庁によれば、ドイツの約4,000万人の労働者のうち有期雇用労働者の比率は8.5％となっており、そのうち半数近くは正当な理由のない有期雇用であった。さらに、新規採用の場合だけに限れば、有期雇用の比率は45％に達しており、事実上試用雇用として利用されていた。

SPDは支持基盤の一つである労組からの要求を受けて、特に正当な理由のない有期雇用の制限を当初から強硬に要求していたが、正当な理由のある有期雇用についても批判していた。前述したように、公共サービス部門における有期雇用は公的な財源に基づくという理由で正当な理由のある有期雇用に分類されていた。そのため、有期雇用は民間企業よりもむしろ行政機関や学校等で多用されていた。連邦統計庁によれば、公共サービス部門における有期雇用の比率は経済界全体の平均を上回る11％となっており、新規採用の場合には56％、特に高等教育機関の場合には70％以上にさえなっていた。さらに、正当な理由のある有期雇用の場合には同一労働者に対して有期雇用を何度も繰り返す連鎖労働契約が常態化していた。このような状態に対して、ドイツ労働組合同盟（DGB）委員長ライナー・ホフマンは公共サービス部門の有期雇用を制限するよう要求し、特に「われわれは大学において大きな問題を抱えており、そこでは人々は45歳まで有期雇用契約に直面している」と指摘した。さらに、彼は新規採用のほぼ半数が有期雇用となっていることに関しても、「それが主として若者に影響を与えている」と批判した。

このような状況にある有期雇用を制限することは行政機関や企業に大きな影響を及ぼすことが予想されたため、CDU/CSU指導部は最後まで反対し続けたが、迅速な政権樹立を優先して、この分野においてもSPDに譲歩することになった。その結果、従業員75名を上回る企業に対しては、正当な理由のない有期雇用の比率を2.5％以下に制限することで妥協が成立した。それは、例えば従業員76名の企業の場合、正当な理由のない有期雇用契約によって採用できる労働者は1名だけになることを意味していた。また、正当な理由のない有期雇用の場合の最長契約期間はこれまでの2年から1年半へと短縮され、1年半の間に最大3回であった契約更新回数も1回だけに制限されることになった。さらに、正当な理由のある有期雇用に関しても連鎖労働契約に制限が設けられることになり、同一経営者の下での最長雇用期間が5年に制限されることになった。CDU側でも、ラウマンは「CDU/CSUの目的は有期雇用の濫用を防止することであった」としてこの点の制限を特に評価し、「それによって、公共サービス部門における有期雇用契約の慣行に本質的な変化が起こることを期待している」と述べた。しかし、経済界はこのような合意に対して激しい怒りを示し、「人々に雇用を与えるという点で非生産的な」CDU/CSUの「左傾化路線」を「理解不能」と批判した。(59)

以上のような経緯を経て、CDU/CSUとSPDの指導部は2月7日に連立協定案について最終的に合意に達した。この結果に対して、メルケル首相は、「ドイツには安定した政府が必要であり、

人々の要望を考慮すべきであるという数百万の市民の期待に導かれた」と述べて、安定した政府の樹立が最優先であったことを強調した。これに対して、シュルツは「連立協定は大きく言ってSPDの手になるものである」として、「CDU/CSUにとって困難であった」譲歩を勝ち取ったことを強調した。(60)

SPDは2月20日から3月2日まで党員投票を行ってこの連立協定を最終的に承認するか否かを決定する予定であった。また、CDUも党の歴史上初めて、党幹部会及び総務会での承認ではなく党大会を開催して連立協定の承認を決議することになっていた。

(3) 閣僚ポストの配分とシュルツの辞任

連立交渉の終盤においては、政策内容に関する交渉と並行してCDU、CSU、SPD間で閣僚ポストをどのように配分するかも焦点となった。この点に関しても長い駆け引きが行われたが、連立協定全体についての合意が最終的に得られた2月7日になって、SPDが（首相を除いて）CDUと同じ6つの閣僚ポストを獲得し、しかもその中に財務、外務、労働社会の重要3ポストを含むというSPDにとって極めて有利な形で決着した。SPDが財務相と外務相の両ポストを獲得したことは、内政面だけではなく、欧州政策においてもメルケルに対抗できる大きな発言権を持つことを可能にするものであった。また、連邦予算の中で40％以上と最大の比率を占める労働社会省の閣僚ポストを得たことは、SPDにとって社会政策面で主導的な立場を占められることを意味していた。

確かに、SPDは2005年に発足した第1次メルケル大連立政権当時もこの重要3閣僚ポストを獲得したが、同年の連邦議会選挙におけるSPDの得票率は34.2％でCDU/CSUのそれを1ポイント下回っていただけであった。しかし、前述したように、2017年連邦議会選挙におけるSPDの得票率はCDU/CSUのそれを大きく下回った。それにも拘わらず、SPDが2005年当時と同じ重要3閣僚ポストを獲得し、さらに家族相、環境相、法相ポストも得たことは、SPD側の巧妙な交渉指導の結果とも言えたが、税制政策、難民政策、医療保険政策等の政策面でSPDがCDU/CSUに対して譲歩したことに対する見返りという側面も持っていた。

さらに、SPDが大連立継続の是非を最終的に党員投票に委ねるとしていたことは、結果的にCDU/CSUとの交渉におけるSPDの立場を強化した。前述したSPD特別党大会以降、Jusoは連立協定の承認をめぐる党員投票の際に反対を多数にするために新入党員獲得運動を大々的に展開しており、2018年1月1日から党員投票に参加するための入党期限として設定された2月6日までの新入党員数は24,339人に達していた。党員投票に参加できることになった党員数は463,723人であり、そのうち新入党員の比率は5％あまりであったが、特別党大会での賛否が際どかったことからすれば、その影響は必ずしも軽視できなかった。このことはSPD指導部にとっては懸念材料であったが、見方を変えれば、連立交渉においてCDU/CSUに対して常に「すべての人々の頭上にぶら下がっている党員投票というダモクレスの剣」を示唆して譲歩を迫ることができるという面も持っていた。(61)

他方、バイエルン州議会選挙を間近に控えたCSUは、国内治安や移民・難民政策を管轄する内務相ポストを獲得した。それに加えて、内務省の権限は建設及び「郷土（Heimat）」へと拡大されることになった。CSUはこの権限を強化した内務相に加えて経済発展援助相と交通・デジタル・インフラ相の合計3ポストを獲得した。この結果、CDUには首相の他に首相府長官、経済相、国防相、保健相、教育研究相、農業食糧相の閣僚ポストが配分されることになった。

当初、連立協定の一部として閣僚ポストの配分を行うものの、具体的な人事に関しては3月になってから決定するというのが各党指導部の方針であった。しかし、各党の連邦議会議員団からは、人事をめぐる何週間にもわたる憶測が政府の形成に悪影響を与えるという声がただちに上がった。特に、SPDにおいては、連立協定案の提示と同時に誰を閣僚にするのかを明確にすることによって「透明性」を確保すべきであるという意見が大勢を占めた。

SPD内からのこのような要求は、シュルツ党首の動向と密接に関係していた。前述したように、シュルツは連邦議会選挙直後にSPDの野党路線を宣言しただけではなく、メルケルの下で大連立政権が続くことになった場合にも入閣しないことを明言していた。しかし、その後大連立へ向けての交渉が実際に行われることになると、彼が入閣する可能性が取り沙汰され始め、さらにSPDに外相ポストが配分されることになると、シュルツがSPD党首の座をナーレスに譲って外相に就任する意向であるとの推測が流れ始めた。シュルツが連邦議会選挙戦において首相候補としての指導力を発揮することに失敗したことに加えて、彼が野党路線に続いて入閣についても前言を翻す可能性が浮上したことに対しては、党内からシュルツの信頼性に対する疑問の声が上がり始めた。SPD党首に就任するまでは長く欧州議会議員であったシュルツには内政経験がなかったことから、彼が入閣した場合にはSPD党首として本来兼務すべき副首相職を財務相に就任予定のオラーフ・ショルツが引き受ける見込みであったことや、シュルツが外相に就任した場合には、結果として現外相であり前SPD党首でもあるジグマール・ガブリエルを押しのける形になることも、シュルツに対する党内から批判をもたらす一因となった。(62)

このような状況の中で、連立協定案が2月7日に最終的に合意されるとともにシュルツが党首職をナーレスに譲って外相に就任する見込みであることが最終的に明確になると、SPD内からは彼に対する批判が一挙に噴出した。特に、SPD最大の州支部であり、シュルツ自身が属しているノルトライン・ヴェストファーレン州支部の支部長であったミヒャエル・グロシェックは記者会見において「私は、感情の高まりと多くの人々が拳をテーブルにたたきつけているのを理解することができる」と発言し、シュルツが「信頼性の問題を抱えている」と公然と指摘した。同州支部幹部の間では、シュルツをめぐる状況によって、そうでなくとも非常に批判的な下部党員から連立協定案に対する賛成を得ることが不可能になるという危機感が広まった。実際、Jusoを中心とした大連立反対派のキャンペーンにおいては、「党首の約束破り」と党指導部の「ポストの駆け引き」が新たな攻撃の的にされる恐れは十分にあった。さらに、前党首であり現外相であるにも拘わらず、連立交渉代表団からはずされ、閣僚候補としても名前のあがらなかったガブリエル

は、メディアのインタビューにおいて「われわれSPDの内部で互いが敬意を払った関係がなく、約束がいかに守られていないかについては、本当に遺憾と言うしかない」と述べて、シュルツだけではなく、党首脳全体を非難して議論を激化させた。ガブリエルがこのような発言をした背景には、SPD内で新たな最高指導者となったナーレスとショルツが、言動や政策方針の不安定なガブリエルを党指導部から排除しようとしていたという事実があった。ナーレスとショルツが当初シュルツの外相就任を容認しようとしたことも、そのような計画の一環であったとの推測もなされていた。

しかし、連立協定案に関する党員投票を前にして、シュルツをめぐって以上のように党内で混乱と批判が高まった結果、彼が外相に就任することは事実上不可能になった。シュルツは2月9日、「自らをめぐる議論によって党員投票の成功が危険にさらされる恐れがある」ことを理由に、入閣せず、SPD党首もただちに辞任することを表明した。こうして、1年前には党大会において100％の得票率という前例のない支持を得て首相候補となったシュルツは、連邦議会選挙での敗北後短期間のうちに失脚することになった。(63)

シュルツの辞任を受けて、SPD幹部会と総務会は連邦議会議員団院内総務であるナーレスを全会一致で次期党首候補に指名したが、彼女自身は総務会に属していなかったため、ベルリン市支部やザクセン・アンハルト州支部からは、彼女がただちに党首代理になることに対する反対の声が上がった。それは、ナーレスに対する反対というよりも、「密室で次の党首が選ばれる」ことに対する一般党員の反感を背景としたものであった。これに対して、SPD指導部は、シュルツ党首の辞任に加えてナーレスをめぐってもさらに党内に混乱が広がり、連立協定に関する党員投票に悪影響を及ぼすことを避けるために、4月に予定されている特別党大会まで最年長の副党首であるショルツが党首代理を務めるという形で事態の収拾を図った。(64)

（4）CDU内の議論と党大会における連立協定の承認

閣僚ポストの配分に関しては、CDU内でも、主として経済政策重視派から、外務、財務、労働社会の重要3ポストを含む6つのポストをSPDに委ねたことに対する批判の声があがった。このポスト配分が明らかになった直後、CDU中小企業議会サークル（PKM）会長クリスティアン・フォン・シュテッテンは「SPDが3つの最も重要な省を引き受ける理由を理解することができない」と疑問を呈した。CDU経済評議会幹事長シュタイガーも「財務省を手放すことは、この連立協定の他のすべてのマイナスの結果を上回るものである」と批判した。その際、彼は「欧州政策において堅実な通貨政策に取り組んだのはメルケル首相よりもショイブレ財務相であった」とし、「今やメルケル首相は（ギリシア等に対する）『改革と引き換えの支援』というショイブレ路線を財務省に対して堅持させなければならないところであるが、それは考えにくい」と指摘して、SPDが財務相ポストを握ることによって、EU財政やユーロ政策においてドイツの納税者に負担を課すような路線転換が行われることに対して強い危惧を示した。これに対して、メルケル首相

は、SPDに財務相ポストを委ねたことが「辛い決定」であったことを認める一方、「それに代わる選択肢は政府を樹立しないということであった」と述べて、「CDUが安定した政府のための代償を支払った」ことを擁護した。

しかし、このような批判は、単にSPDに対する過大な譲歩という点を越えて、メルケルの党指導や政策方針自体に対する不満を背景にしたものでもあった。CDU中小企業経済連盟（MIT）会長カルステン・リンネマンは「閣僚ポストの配分は重要であり、それはあらゆる均衡を欠いており、すべてのルールに反している」と指摘しただけではなく、この閣僚ポスト配分が後に「国民政党としてのCDU/CSUの『終わりの始まり』の節目であったことが明らかになる可能性があるであろう」と批判した。さらに、彼は「メルケルは自らの権力維持のためには政治的目標の放棄も含めて何でもするつもりであった」と述べ、メルケル首相が大連立の継続による政権維持のためには「CDUに大きな打撃」を与えることも厭わない行動をとっていると解釈できる主張を展開した。

南バーデンの企業経営者であり、バーデン・ヴュルテンベルク州のMIT会長であるダニエル・ハッケンヨースはさらに露骨に、連立交渉の結果全体が「メルケル首相の純粋の権力維持の意思によってのみ説明できる」と指摘する一方、「昨年9月の思わしくない選挙結果の後、CDU/CSU内でメルケルがさらにやっていけるのかについての議論が行われていない」ことに対する不満を示した。さらに、彼は、CDU/CSUの党勢を回復するためには「路線転換だけではなく、人事面での刷新が必要である」とし、CDUにおいてメルケル首相に代わる選択肢はないという指摘は必ずしも正しくないとまで発言した。

このような批判は必ずしも経済政策重視派だけにとどまらず、シュレスヴィヒ・ホルシュタイン州首相ダニエル・ギュンターも党指導部の若返りを要求した。ギュンターはメルケルが2021年までの立法期を通じて首相兼CDU党首であり続けることに反対を表明したわけではなかったが、「われわれはこれまでメルケルに原則的にすべての任務を委ねることに安住しすぎていた」とし、「内閣に新しい顔」を加えることによって、CDUがメルケル以降の時代も与党の地位を維持する展望を開くことが緊急に必要であると指摘した。(65)

このような批判は必ずしも党内で多数を占めるまでに至っていたわけではなく、メルケルを支持する党内主流派は、閣僚ポスト配分を含む連立交渉の結果を受け入れ、安定した政権の早期樹立という国民の要望に応えるべきであるとの立場をとっていた。しかし、メルケル首相も、新しい閣僚の任命によって刷新をもたらすべきであるという党内からの圧力に対しては対処せざるを得なくなった。当初、メルケルはSPDの党員投票が終わって大連立の継続が明確になった時点でCDUの閣僚名簿を発表する予定であったが、「連立協定を承認するためのCDU特別党大会が開催されることになったことから、党大会の代議員に対して閣僚名簿を提示することが重要になった」ことを理由にこの方針を変更し、CDU特別党大会までに若手の起用も考慮したCDUの閣僚リストを公表することを約束した。前述したように、CDUが党指導部や議員団レベルではなく党

大会の代議員に連立協定の承認を委ねることは党の歴史上初めてのことであり、このこと自体が党内でのメルケルに対する不満と圧力の高まりを示唆するものであった。(66)

メルケル首相の表明を受けて、CDU内からは経済政策重視派や若手政治家グループを中心に人事面での刷新を要求する声がさらに高まったが、そのような要求は、さらに党の基本綱領を改定すべきであるという主張にもつながっていった。すでに難民危機発生後の2016年には、移民や「主導的文化」の問題を党の綱領においてもっと重視すべきであるという観点から、CDUに新しい基本綱領が必要であるという議論が提起されていた。その後連邦議会選挙戦が近づいたため、基本綱領をめぐる議論はいったん沈静化していた。しかし、連邦議会選挙後のSPDとの連立交渉の推移と連動して、2017年末以降CDUの新しい基本綱領をめぐる議論も再燃した。

その際に議論提起の中心の一つとなったバーデン・ヴュルテンベルク州支部の幹部であり、CDU/CSU連邦議会議員団同州選出議員グループ会長でもあるアンドレアス・ユングは、大連立政権が再び樹立されることは「決してわれわれがSPDと合併しようとしていることを意味するわけではない」とし、「政策内容に関する党のプロフィールの強化が重要である」と指摘した。彼は「われわれが望んでいるのは反革命やメルケル時代の清算ではない」としたうえで、「重要であるのはキリスト教的価値を基礎としたCDUの近代化の継続である」と主張した。彼は必ずしも価値保守派やメルケル批判派というわけではなかったが、新しい基本綱領における「大きなテーマ」として気候保護政策とともに「移民」や「（移民のドイツ社会への）統合」をあげた。さらに、同州支部内で保守的な立場をとっていたマヌエル・ハーゲル幹事長は、「保守的刷新の綱領」である新しい基本綱領の立案に際して「ドイツのアイデンティティ」と「主導的文化」に精力的に取り組むことを要求した。(67)

ユングの場合のように、新たな基本綱領の制定に対する要求は必ずしもCDUの右傾化を目指すものではなかった。しかし、SPDとの大連立が繰り返されるなかでCDUが本来の理念を犠牲にしてSPDに譲歩し過ぎているという不満、ユーロ救済策のためのドイツの財政負担増大に対する懸念、2015年以降のメルケル首相の難民政策に対する反感は、AfDの台頭とも相まって、ドイツの主権維持、文化的アイデンティティの再確認、移民の制限といった主張につながっていった。

このような状況に対して、例えばメルケルに最も近い立場をとるCDU幹部の一人であるラシェットは、「CDUは民主主義的右派の結集運動ではない」とし、「党のトレードマークの核心は保守的ということではなく、キリスト教的人間像がすべてに優先されるということであることを明確にしなければならない」と主張した。ギュンターも「確かに高まりつつある価値をより強く強調するという欲求はあり、われわれはそれを計算に入れねばならないが、それによってCDUが右に向かうという事態をもたらしてはならない」と警告した。

このように党の新しい基本綱領をめぐる議論が再燃するなかで、メルケル首相はザールラント州首相クランプ＝カレンバウアーを新しい幹事長に起用することを提案した。彼女はメルケル首相に近い立場をとっていたが、2017年3月の州議会選挙において勝利することによって連邦議会

選挙戦に大きく貢献しており、党総務会選挙においても常に非常に高い得票率を得てきた。クランプ＝カレンバウアーはメルケルによる指名と同時に党内で新しい基本綱領をめぐる議論を推進することを表明した。彼女が州首相として成功しているにも拘わらず党幹事長を引き受けて新しい基本綱領の起草を推進する姿勢を見せたことは、党内から高く評価された。(68)

これに続いて、メルケル首相はCDU党大会の直前に党総務会及び幹部会に対して新政権の6名の閣僚候補者を提示した。そのうちアルトマイアー（経済相）とウルスラー・フォン・デア・ライエン（国防相）は第1次メルケル政権から閣僚を務めるベテランであったが、シュパーン（保健相）、アーニャ・カーリチェック（教育研究相）、ユリア・クレックナー（農相）、ヘルゲ・ブラウン（首相府長官）の4人は若手政治家の起用であった。特に、シュパーンは財務省次官を歴任する一方、前述したように難民政策においてメルケルを明確に批判する等、30歳代の若手政治家の中で頭角を現しつつある存在であった。また、クレックナーは40歳代半ばですでにラインラント・プファルツ州支部長兼副党首の地位にあった。彼女はメルケルに近いとみられていたが、「われわれはこれ以上の移民を望んでいないし、まして無規律な移民を望んでいない」と述べて、メルケルの難民政策からは一定の距離をとる姿勢を見せていた。

クランプ＝カレンバウアーが党幹事長を引き受け、メルケルが党内からの要求に応えて自らに批判的なシュパーンを含む若手政治家を一定数閣僚に起用したことから、SPDとは異なって政権掌握を常に党の最優先目標にしてきたCDUは、政権発足を目前にして党内の安定と結束を誇示するという方向に向かっていった。2月26日に開催されたCDU党大会においては3時間にわたって討議が行われ、リンネマン、CDU経済評議会会長ヴェルナー・バールゼン、Junge Union委員長ツィーミアク、元ヘッセン州議会院内総務クリスティアン・ヴァグナー等の経済政策重視派や価値保守派がメルケルの政策方針や連立協定の内容についての批判を展開した。しかし、バールゼンを除く批判派のほとんども結果的には連立協定を受け入れる姿勢を見せ、最終的には975名の代議員のうち連立協定に反対したのは27名だけであった。また、幹事長選挙においてはクランプ＝カレンバウアーは98.87％の得票率で幹事長に選出された。(69)

（5）SPDの党員投票と大連立政権の樹立

以上のように、連立協定交渉の一環としての各党への閣僚配分と連動して、SPDにおいてはシュルツ党首が失脚し、CDU内でもメルケル首相に対する不満が党指導部の若返りと新しい基本綱領をめぐる議論を再燃させるという不安定な状況の中で、2月20日からは連立協定の承認に関するSPDの党員投票が行われ、3月4日にはその結果が発表された。それによれば、46万人あまりの党員のうち78.39％がこの党員投票に参加し、そのうち賛成票は239,604票、反対票は123,329票で、賛成票の比率は66.02％となった。大連立を認めるか否かをめぐるSPDの党員投票はすでにガブリエル党首時代の2013年にも行われ、その当時も投票率は約78％であったが、賛成票の比率は約76％であった。この結果と比べれば2018年の党員投票では賛成票の比率が大きく低下し、

3分の1あるいはそれを上回る（党員投票に参加しなかった）党員がなお大連立に反対していることが明確となった。しかし、連邦議会選挙での敗北やその後の党内の混乱から、党指導部はさらに悪い結果になることを懸念しており、むしろ連立協定が否決されてさらに混迷が深まるという事態を回避できたことに対する安堵の方が大きかった。党員投票の結果発表後、ショルツ党首代理は反対派を挑発する発言を避け、「党がこの決定を下すことは容易ではなかった」ことを認めたうえで、「この議論の中でSPDはともに成長した」ことを強調した。

これ以上の混乱を招いてSPDにとってのダメージをさらに大きくすべきではないという認識は、Juso委員長キューネルトのような大連立反対派も基本的に共有していた。彼はすでに党員投票結果の発表前に反対派に対して「陰謀理論に陥らないよう」要請しており、結果発表後も「失望」を表明したものの、「私は今後政府を厳密に見守っていく」とし、「党と対立しているすべての人々に対する私のアピールは、ここにとどまって、ここで共に戦うということである」と述べて、党内融和のメッセージを送った。

SPDの党員投票において大連立の継続が承認されたことに対しては、メルケル首相も「私はSPDがこの明確な結果を得たことを祝福し、わが国の繁栄のためにSPDとさらに協力していけることを喜んでいる」と述べて、明確に安堵の意思を示した。SPDが大連立政権の樹立を拒否した場合には、メルケルは短期間のうち2度にわたって連立交渉に失敗した後、さらに3回の首相指名選挙で多数を得られないという手続を踏んだうえで、再選挙あるいは少数派政権の樹立という選択を迫られるという二重の打撃を覚悟しなければならないところであった。しかし、SPDが大連立の継続を受け入れたことによって、メルケルとCDU/CSUはそのような事態に追い込まれることを回避できることになった。(70)

党員投票で連立協定が承認されたことを受けて、SPD指導部は同党からの入閣者リストを発表した。3つの重要閣僚のうち、財務相兼副首相にはショルツが就任することはすでに早くから確定していたが、党員投票後、外相には元ザールラント州首相であり第3次メルケル政権において法相を務めていたハイコ・マースが、労働社会相には2005年と2017年に2度にわたって党幹事長を務めたベテランの連邦議会議員であるフベルトゥス・ハイルが就任することが明らかとなった。前述したように、当初シュルツ前党首が外相に就任しようとしたことに対して、現外相であるガブリエルは猛反発したが、シュルツが失脚にしたにも拘わらず、結局ガブリエルは外相にとどまることができなかった。ショルツとナーレスは、ガブリエルが党首であった時期に難民政策や外交・安全保障政策等の重要な問題に対して不明確なジグザグ路線をとり、党の不安定化と支持率低下を招いたと考えていた。シュルツに続いてガブリエルが党指導部から排除されたことによって、ショルツとナーレスがSPDの新しい2人の指導者になることが明確となった。

SPDに配分された残る3つの閣僚ポストに関しては、フランチスカ・ギフェイが家族相に、カタリーナ・バーレイが法相に、スヴェーニャ・シュルツェが環境相に就任することになった。このうち、バーレイは党幹事長や家族相の経験を持ち、ショルツ、マース、ハイルと同様に経験豊富

な政治家であったのに対して、全国的知名度の低いギフェイとシュルツェは予想外の起用であった。シュルツェはノルトライン・ヴェストファーレン州支部幹事長であったものの、特にベルリンのノイケルン地区の区長であったギフェイが家族相に起用されたことは、第4次メルケル政権の組閣において最大の驚きをもたらした。旧東独地域出身のギフェイはノイケルンという社会的に問題のある地域におけるプラグマティックな対応によって高い評価を得ており、旧東独地域の州支部長たちからの強い推薦を受けての入閣であった。同時に、この人事は「党の刷新」という下部党員からの要求に応え、連邦レベルの党幹部や州首相と市町村の政治家の間に信頼できる中堅幹部が欠けているというSPDの現状を改善するためのものでもあった。(71)

以上のような経緯を経て、第4次メルケル大連立政権は、連邦議会選挙から171日後の2018年3月14日に発足した。

第5章　第4次メルケル大連立政権の発足と「国民政党」の危機状況

(1) SPDの党勢衰退と消極的選択としての大連立

本稿冒頭においても述べたように、2017年連邦議会選挙の結果は、それまでも指摘されていたCDU/CSUとSPDの勢力衰退をこれまでにない形で示すものとなった。2017年連邦議会選挙の結果、連邦議会には6つの政党が議席を獲得することになったが、これは1953年以来のことであった。しかも、1953年の場合とは異なって、連立形成の見通しに関して極めて不安定な状況が生じた。

このような両大政党の支持率低下は必ずしも2017年連邦議会選挙において初めて生じたものではなく、長期的な社会的変化を背景としたものでもあった。特に、ドイツを含む西欧諸国が第二次世界大戦の痛手から復興して物質的に豊かになり、さらに工業社会から次第に多様で分散的な情報・サービス産業を中心とする社会へと変化していくにつれて、社会民主主義を基本理念とする綱領を堅持するSPDは、次第に工業労働者層を中心とする党の基盤となっていた社会文化的ミリューを失っていった。選挙における党の重要な支持基盤の一つであり人材の供給源でもあった労組の組織率は1980年代までは35％前後で推移していたが、ドイツ統一直後から急速に低下し、2016年には17％にまで低下し、労働協約拘束率も大幅に低下した。それと連動するように、1970年代には100万人を超えていたSPDの党員数も1990年代以降減少が加速して2000年代には70万人台となり、2016年には43万人にまで減少した。(72)

確かに、1959年の有名なゴーデスベルク綱領はSPDが労働者階級の政党から国民全体の政党へと転換し、「すべての人々にとっての自由、公正、豊かさ」の実現を目標とすることを宣言した。また、1969年のFDPとの連立によって「社会自由主義的」方向性が打ち出され、ブラント政権下では高学歴の若者を支持者として取り込む試みがなされた。しかし、1982年にSPDが政権を失い、エコロジー的左派がSPDから分離して緑の党が結成されると、SPD内では党再建のための路

線をめぐるイデオロギー的対立が再び激しくなった。ブラントが去った1980年代後半以降、党首が頻繁に交代するようになったことは、その一端を示していた。

このような状況のなかで、1990年代末にSPDの新たな指導者として登場したゲルハルト・シュレーダーは、「新自由主義的レッセフェールの20年間は過ぎ去った。しかし、1970年代流の財政赤字や大規模な国家による介入のルネサンスがそれに代わるものではあってはならない」としてイギリスのブレア政権の「第三の道」と類似した「新中道」路線を打ち出した。この政策面での刷新のイメージと人気の高い指導者によって1998年連邦議会選挙におけるSPDの得票率は40％を上回るまでに回復し、緑の党との「赤緑」連立政権が誕生した。(73)

しかし、シュレーダー政権の下で実施された「アジェンダ2010」を中心とする経済・労働・社会保障政策面での構造改革は、その後の財政状況の改善、経済成長率の回復と失業率の低下、税・社会保険料負担の抑制等に貢献したものの、新たな支持者の獲得にはほとんどつながらない一方で、改革によって生じた負担増の側面に対する組織労働者を中心とするSPDの伝統的支持者からの大きな反発を招いた。その結果、シュレーダーを「新自由主義者」と非難するラフォンテーヌ元党首を中心とするSPD左派の一部が離党し、PDSと合流して左翼党を結成したことによって、SPDの左に新たなライバル政党が登場することになった。

シュレーダー政権崩壊以降、SPDは、事実上「アジェンダ2010」において行われた改革を撤回あるいは再修正し、中低所得者層や社会的弱者に配慮した「社会的公正」をより強調するという方向に向かっていったが、左翼党とも緑の党とも異なるSPD独自の理念や政策が何であるのかを明確にすることができなかった。シュレーダーが2004年にSPD党首を辞任した後、2009年まで4人の党首が次々と交代したことや、2009年から2017年まで久々に長く党首を務めたガブリエルの打ち出す政策がジグザグ・コースをたどり、彼が支持の低迷から2回の連邦議会選挙において自らSPDの首相候補になれなかったことは、SPDのこの方向喪失を象徴的に示すものであった。2017年連邦議会選挙を前にして、欧州議会議員としてブリュッセルを活動拠点としてきたシュルツがガブリエルによって突如首相候補に指名され、党大会で100％の得票率で承認されたものの、準備不足のままの連邦議会選挙戦においてすぐに有権者からの支持を失ったこと、党首辞任後も外相と副首相を兼務していたガブリエルがナーレスとショルツによって短期間のうちに失脚させられたこと、さらに2018年4月の党大会でシュルツの後継党首に選出されたナーレスが、党首選にあたってそれまで無名であった党内左派の候補者ランゲと争って66.4％の得票率しか獲得できなかったことも、党の明確な路線とそれを体現する強力な指導者の欠如を物語っている。

緑の党や左翼党はSPDから支持者を奪うことによって勢力を拡大したという面もあったため、連邦議会選挙におけるこの三党から成る「左派陣営」全体の得票率は緑の党が登場した1980年代以降常に40％を上回っており、特に1998年から2005年までの3回の選挙においては50％を上回る「構造的多数派」を形成していた。さらに、2013年連邦議会選挙においては、「左派陣営」はCDU/CSUとFDPから成る「右派陣営」を得票率では下回ったものの、FDPが議席獲得に失敗し

たため、合計議席数では過半数を獲得した。しかし、SPDは旧東独の独裁政党であった社会主義統一党（SED）の後継政党という側面を持つ左翼党との連立を基本的に否定してきたため、実際には緑の党及び左翼党との「赤赤緑」連立政権を樹立することができず、その後も党勢衰退に歯止めをかけることができなかった。その結果、2017年連邦議会選挙においては「左派陣営」全体としても38.6％の得票率しか獲得できず、シュレーダー政権時代の「赤緑」連立政権はもちろん、SPDが左翼党との連立拒否の方針を変更したとしても「赤赤緑」連立政権を樹立することはもはや数的に不可能となり、「左派陣営」におけるSPDの主導的立場は失われた。

このように党勢の衰退が深刻化したことに対して、SPDは政権から離れ、統治に配慮した妥協の必要がない野党という立場で本格的な党内議論を行い、今後の党再建の方針を確立することを決意した。しかし、その数か月後にはSPDは再びCDU/CSUとの連立交渉を行うという方針に転換し、しかもそれは極めて短期間のうちに全体としては順調に進行した。確かに、ジャマイカ連立事前協議が失敗に終わった2017年11月下旬からSPDの党員投票によってCDU/CSUとの連立協定が承認されるまでには3か月以上の時間がかかった。しかし、実質的な連立事前協議と正式の連立交渉自体はそれぞれ1週間程度で終了した。この点は、1か月以上かかっても交渉が大きく進展せず、相互不信を最後まで取り除けなかったジャマイカ連立事前協議との大きな相違であった。

大連立を再び形成するための実質的交渉がこのように円滑に進行した背景には、すでに2005年と2013年の2回にわたる大連立政権においてSPDがシュレーダー路線から転換する一方、後述するようにCDU/CSUも野党時代の新自由主義的路線から社会的公正や同権化を重視する路線へと比重を移していく過程において、多くの政策、特に社会保障政策や労働市場政策に関しては両党の実務レベルでの政策調整が繰り返し行われてきたという事実があった。これらの政策分野に関して連立交渉において取り上げられた問題の多くはそれまでも大連立政権内で議論あるいは実施されてきたことの延長線上にあり、その点で合意形成は必ずしも困難ではなく、最後まで残った対立点の解決は新政権樹立後に先送りされた。

第二に、本稿冒頭でも述べたように、財政・経済・労働市場の状況が極めて良好であり、SPDやCDU/CSU内の社会政策重視派によって要求された予算支出や給付拡大をもたらす政策を実施するための財政的余地が生まれていたことも両党の交渉が比較的短期間で終了した背景となっていた。SPDが左派を中心に要求していた高所得者に対する負担増は税収が順調に増加しつつある状況の下では強い説得力に欠けており、社会保険給付の拡大は長期的には大きな財政的問題をもたらす可能性があったが、短期的には就業者の増加による社会保険料収入と積立金の大幅な増加や連邦補助金の増額によって財源を調達することが可能であった。

第三に、大連立以外には事実上連邦議会多数派を形成できる組み合わせがないという事実があった。このことは、必ずしもCDU/CSU側だけが大連立を強いられたということを意味しなかった。SPD側が連立交渉を破綻させた場合、同党はFDPと同様に自らの将来に対する不安だけから安定した政府を樹立する責任を放棄したという印象が生まれ、SPDにとってさらに致命的な

批判を招く可能性があった。また、連邦議会の再選挙を実施した場合の結果は予測不能であり、どちらかと言えばSPDの得票率はさらに低下する可能性の方が高かった。他方、かりにSPDがCDU/CSUによる少数派政権を「許容」し、個別的な問題ごとに政府に協力するという方法をとった場合にも、SPDは野党であると同時に寛容なパートナーであるというさらに不合理な立場に追い込まれるおそれがあった。

第四に、連立交渉にあたってCDU/CSUが政策面においても閣僚配分においてもSPDに大きく譲歩したことも大連立の再形成に大きく寄与した。前述したように、シュルツは連立協定の多くの部分が「SPDの手になるものである」と誇示したが、カールスルーエのIT企業ThingsTHINKINGが175ページに上る連立協定文書をAIを用いて分析した結果でも、協定の約70％はSPD側の要求に沿った内容となっていた。(74) SPDが党員投票による連立協定の承認という手段によってCDU/CSUに圧力をかける等、巧妙な交渉を行ったことがその一因であったが、必ずしもそのこととは関係なくCDU/CSU指導部が強硬な態度をとらなかったことも大きな要因であった。CDU/CSUはジャマイカ連立事前協議におけるFDPとの交渉経験から、弱体化したSPDが党員や支持者に対して成果として示せるものがあまりに少ない場合、連立に踏み切れず、交渉を破綻させるという事態に再び陥るリスクをできる限り回避しようとした。

以上のような背景から、党指導部を含めて多数の党員が「このままやって行ってはならない」と異口同音に主張していたにも拘わらず、SPDは結果的には「このままやって行く」という選択をすることになった。

（2）CDU/CSUの「左傾化」とAfDの台頭

SPDと並ぶもう一方の「国民政党」であるCDU/CSUは、SPDのように体系的な政治理念や綱領を重視する政党ではない。CDU/CSUはその名称が示すように高い規律を持つ一体的な政党と言うよりも政治的諸潮流の「同盟」という性格を持っている。この政党は、ワイマール共和国時代まで自由主義政党や保守政党が宗派、地域、社会階層等によって分裂し、強力な政党を結成できなかったことが結果的に議会主義の破綻を招いたという反省の下に、西ドイツ建国とともに非イデオロギー的な「キリスト教的人間像」を基礎とした宗派、地域、階層の相違を超えた政治的和解と結集を体現する政党として結成された。従って、CDU/CSUの結党当初には党の基本綱領を策定すること自体が必ずしも容易ではなく、また党全体としてSPDにおけるような意味で基本綱領に本質的に高い価値が置かれるという傾向も見られなかった。

このようにCDU/CSUは政治理念の面でも組織形態の面でもSPDほど凝集性や規律性を持っておらず、党員数においてもSPDには及ばなかった。さらに、その保守的な性格から支持者の比重が高齢者や農村部にあり、都市部での支持が伸び悩むという問題も抱えてきた。しかし、このような政党であるがゆえに、CDU/CSUは結果的に第二次世界大戦後のドイツ社会の変化に対してSPDよりも柔軟に適応してきたとも言える。体系的な政治理念に代わってCDU/CSUにとって

最も重要で党の結束の基礎となってきたのは、首相ポストを掌握し政権を維持するという点についての合意であった。特に、CSUは他の州への進出を放棄する代わりにCDUとの連携の下で連邦におけるバイエルン州の利益を最大限に実現し、住民からの広範な支持を確保して州議会における絶対多数を維持することを常に最優先目標としてきた。CDU/CSUが時として「首相選出連盟」と言われる理由もそこにある。

このようなCDU/CSUにあって、党首に最も期待されるのは党内における強い指導力と首相として有権者からの広い支持を得て政権を維持できる統治能力である。メルケルはこの点でコールに劣らないあるいはそれ以上の能力を実証してきた。旧東独出身の彼女が権力を獲得した直接の大きなきっかけは、コールの後を継いでCDU党首となったショイブレが2000年春に党の献金事件と関連して辞任に追い込まれた出来事であった。当時有力幹部であったヘッセン州首相ローランド・コッホ、ニーダーザクセン州首相クリスティアン・ヴルフ、バーデン・ヴュルテンベルク州首相ギュンター・エッティンガー等が党の指導的ポストをめぐって互いに争わないという暗黙の合意から積極的行動に出なかったのに対して、党幹事長であったメルケルは党内世論を喚起し、コールに名誉党首辞任を迫るという大胆な行動に出て、結果的に党首の地位を獲得した。さらに、メルケルは2002年連邦議会選挙の際にCSU党首エドムト・シュトバーに首相候補の地位を譲るのと引き換えに、選挙後自らがCDU/CSU院内総務に就任する約束を取り付け、ショイブレ辞任後に最大のライバルとなっていたフリードリッヒ・メルツ院内総務をそのポストから追い出し、党内での地位を確固たるものにした。

党首としては野党の立場で出発したメルケルは、シュレーダー政権時代には彼以上に大胆な改革を主張し、FDPの構想に近い税負担緩和のための抜本的な税制改革と財政再建のための売上税（付加価値税）の引き上げ、所得に無関係な定額保険料の導入を柱とする公的医療保険改革、年金支給開始年齢の引き上げ、企業の国際的競争力を確保するための労働者の諸権利の制限等を要求した。しかし、これらの政策は必ずしも一定の理念や「ビジョン」に基づいて提起されたものではなく、むしろプラグマティックな観点から、経済界の要望に応える一方、高学歴でグローバル化に抵抗感の低い都市部の中間層や高所得層にも支持を広げようとするシュレーダー政権への対抗という意味を持っていた。CDU/CSUの支持者が高齢者や農村地域を中心とし、都市部の若い有権者の間で支持を低下させつつあったこともその背景となっていた。

しかし、この路線は結果的に成功せず、当初優位と言われていた2005年連邦議会選挙においてCDU/CSUはSPDとほぼ互角の選挙結果に終わった。この選挙において大胆な経済自由主義的改革路線が国民多数から支持されないことが明確になると、大連立政権の首相となったメルケルはCDU/CSUの路線を「左傾化」させ、シュレーダー政権時代の改革を修正しようとするSPDの要求を取り込むという方向に転換した。こうして、その後のメルケル政権の下では、2000年代前半に行われた社会保険に関する改革の実質的緩和や新たな給付拡大、経営評議会等における労組の権限の強化、最低賃金の導入や非正規雇用労働者の権利拡大等がSPDやCDU/CSU内の社会政策

重視派からの要求に応える形で実施されるようになった。このような政策的転換は、本稿冒頭で述べたようにメルケル政権下で財政・経済状況が好転したことによって可能となった面もあったが、メルケルはSPDだけではなく将来的な緑の党との連立可能性も視野に入れる形で、社会保障や労働以外の政策分野においても政策転換を行っていった。その結果、徴兵制の廃止、原発の中期的廃止と再生可能エネルギーの積極的拡大を図る「エネルギー転換」の推進、労働の場での平等化の推進と企業役員における女性枠の導入、同性生活共同体の法的承認、ドイツで生まれた子供に対する二重国籍の許容、職業と家族を両立させるための家族への給付拡大や幼児保育の積極的拡大等の政策が次々と実施された。

しかし、これらの政策的方向性は、CDU/CSU内で経済界の利益を代表し、経済自由主義的な立場をとる経済政策重視派の不満を高めた。経済政策重視派は、ドイツ統一後に財政・経済状況が悪化し、グローバル化の中でのドイツ企業の経済的競争力回復の必要性が叫ばれた1990年代には党内で発言力を強化したが、メルツ元院内総務の失脚、メルケル大連立政権の発足、ユーロ導入後の財政・経済・労働市場の状況の改善とともに次第に党内での影響力を低下させていった。メルケル政権下でSPDやCDU労働者派（CDA）、さらに社会政策重視派の重鎮でもあるCSU党首ゼーホーファー等によって推進された上記の諸政策に対して、経済政策重視派はドイツ産業連盟（BDI）やドイツ経営者団連盟（BDA）等の経済団体とも連携して反対したが、かつてのような発言力を回復させることはできなかった。このような内政面での問題に加えて、ユーロ危機の発生とともにメルケル政権がギリシア救済策に乗り出し、欧州中央銀行による巨額の債権購入等の大規模な金融緩和政策が実施されるとともにEUの財政同盟化等の議論が提起されたことは、ドイツに巨額の財政負担をもたらす危険性を高めるものとして、CDU/CSU内の経済政策重視派の怒りをますます高めた。(75)

このような状況を背景として、CDU/CSU内ではメルケル政権の方向性に反対する新たなグループが形成されるようになった。2012年には、クリスティアン・ヴァグナーや連邦議会内政委員会委員長ヴォルフガング・ボスバッハ等CDU/CSUの連邦及び州政治家数十名によって「ベルリン派」が結成された。「ベルリン派」結成の中心となったヴァグナーは「CDU/CSUにとって、経済自由主義的、キリスト教社会的、価値保守主義的な3つの軸は同等に重要である」とし、CDU/CSUが再び40％を越える得票率を獲得するためには「失われた伝統的支持者を奪還しなければならない」と主張した。また、「ベルリン派」が2012年11月に自らの立場を表明した「マニフェスト」を公表した際には、家族と結婚の保護、従来型の多元的な学校制度の維持、国内治安の確保、企業監査役会における女性枠と最低賃金の導入に対する反対、エネルギー政策における市場経済原理の強化、ドイツ語を公用語とする基本法上の規定の制定等が要求された。「ベルリン派」は自らを反メルケル派ではないとしていたが、メルケル政権下で党指導部が価値保守的な有権者を軽視したことがCDU/CSUの輪郭を曖昧化させたと主張していた。(76)

さらに、2017年3月にはCDU/CSU内でメルケルの政策路線を批判する保守的・経済自由主義

的な党員の結集組織と称する「自由・保守的決起（FKA）」（その後「価値同盟」と改称）が結成された。FKA代表に就任したアレクザンダー・ミッチュは、メルケル首相が経済回復には成功したが、ユーロ救済策や難民政策については過ちを犯したとして公然とメルケルを批判した。彼はメルケルが前年12月の党大会で再び首相候補となったことにも暗に疑問を呈した。FKAは結成集会において、移民のドイツ社会への「統合」ではなく「同化」を要求し、「欧州・ドイツの主導的文化を基準とする移民政策」を目指すと宣言し、CSUと同様に難民受け入れ数の上限設定を支持した。さらに、FKAは現状のEU統合のあり方を批判し、「アデナウアー、ドゴール的な意味」でのEUへの回帰を要求した。(77)

CDU/CSU指導部からの圧力もあり、「ベルリン派」は正式な組織として活動することを断念し、ネットワーク的活動にとどまった。また、「ベルリン派」は議員が中心となっていたものの、有力な政治家はほとんど加わっていなかった。FKAも結成時点で数千人のメンバーを有しているとしていたが、代表となったミッチュはJunge Unionの元地区支部代表に過ぎず、党内で知名度のある政治家は加わっていなかった。この意味で、「ベルリン派」やFKAのようなグループはCDU/CSU内で大きな影響力を持つに至らなかった。

しかし、メルケル政権に対して経済政策重視派、「ベルリン派」、FKAと同様の不満を抱いたCDU/CSUの政治家の一部は党内での批判に見切りをつけて、AfDの結成やその後の活動に加わり、大きな衝撃をもたらした。AfDはユーロ危機に対するメルケル政権の対応に反対することを大きな動機として結成された政党であり、メルケル首相やショイブレ財務相がギリシア救済にあたってしばしば「他に選択肢はない」と発言したことが党名の由来となっていることは、それを象徴的に示していた。2013年春の結党時の3人の党首のうちの1人であるベルント・ルッケはハンブルク大学経済学教授であるとともに14歳からCDU党員であった人物であり、もう一人の党首で著名なジャーナリストでもあるコンラート・アダムも元CDU党員であった。さらに、副党首の1人ガウラントも元ヘッセン州首相府長官を務めたCDU党員であり、同党離党前は「ベルリン派」に属していた。彼らの他にも特に結党当初のAfD幹部にはヨアヒム・シュターバッティ、ゲルト・ロバヌス等、CDU内の経済政策重視派出身の政治家が多く見られ、元BDI会長ハンス＝オラフ・ヘンケルのような経済界リーダーも重要な役割を果たしていた。

結党当初のAfDは必ずしも排外主義的ではなかったが、2013年連邦議会選挙において議席獲得に失敗した後、党勢拡大のために右派ポピュリストグループの流入を容認し、それとともに中心的な主張を反ユーロから次第に反イスラム、外国人・移民敵視へと移していった。その後、AfDは2015年夏の党大会における分裂とルッケ等経済政策重視派の離党によって一時は支持を低下させたが、同年の難民危機の発生以降再び支持を拡大するようになった。AfDはCDUからの離反者のみによって構成されていたわけではないが、メルケル政権のユーロ救済策や難民政策は、結果的にCDU/CSUから党員や多数の支持者を流出させ、AfDを全国レベルの政党へと押し上げる一因となった。AfDが州議会において次々と議席を獲得し、2017年連邦議会選挙において94議席

を獲得して第三党となったことは、ドイツ連邦共和国建国以降初めて、CDU/CSU の右に脅威となる可能性のある政党が登場したことを意味していた。(78)

SPD がすでに以前から緑の党や左翼党によって左から脅かされていたのに対して、CDU/CSU が実際に右から脅かされるようになったことは、同党にとって従来とは質的に異なった状況をもたらすものであると言える。難民の流入が大幅に減少した結果、2017年春には世論調査における AfD の支持率の伸び悩みが指摘され、バイエルン州における CSU の支持率が連邦議会選挙の1週間前にはなお47％に達していたにも拘わらず、実際の得票率が38.8％にとどまったことは、AfD の台頭が従来の極右政党のように一過性のものに終わらないのではないかという危機感を強めるものであった。(79) 連邦議会選挙において大きな痛手を被り、さらに2018年秋にバイエルン州議会選挙を戦わねばならない CSU は、AfD への対抗上からも主として難民政策に関して強硬な態度をとり続けた。このため、CDU/CSU 内では連邦議会選挙後も CDU と CSU の間でこの問題をめぐって摩擦が続いただけではなく、ジャマイカ連立及び大連立に関する協議においても難民政策は大きな対立点になり続けた。

前述したように、SPD との連立交渉の結果や閣僚ポスト配分に関して、CDU 内の経済政策重視派や価値保守派からは批判が相次いだが、それらは個々の問題というよりもメルケル首相の政策路線や政治的方向性全体に対する不信を背景としたものであった。経済政策重視派や価値保守派は現在メルケルに対抗できる有力なリーダーを欠いている。しかし、保健相に起用されたシュパーン、チューリンゲン州支部長ミケ・モーリング等、潜在的には現在のメルケルの党や政府の指導に対して不満を持つ若手有力政治家や各州支部幹部は必ずしも少なくなく、ヘッセン州首相ブーフィエ、ラインラント・プファルツ州支部長クレックナー等、表面上はメルケルに対して批判的ではないが、微妙な立場をとっている党幹部もいる。連立協定が党幹部会や総務会だけではなく初めて党大会での承認を必要としたこと、メルケルが彼女に批判的な立場をとる若手政治家の代表であるシュパーンを閣僚に起用することによって内閣の規律下に置くという措置をとったこと、州議会選挙を終えたばかりの現職州首相であるクランプ＝カレンバウアーを党幹事長に起用するという異例の人事を行ったこと、新幹事長となった彼女が重要な課題として党の新しい基本綱領の制定をあげたことは、CDU が見かけほどは安定していないことを示している。

アレンスバッハ世論研究所の専門家レナーテ・ケッヒャーは、第4次メルケル政権が発足した直後の2018年3月に行った世論調査を基礎に、有権者の基本的態度は注目すべき安定性を見せおり、CDU/CSU と SPD の両国民政党には依然として党勢回復の可能性が残されていると指摘した。それによれば、次期連邦議会選挙において「CDU/CSU に投票する可能性がある」という回答は42％、「SPD に投票する可能性がある」という回答は32％であった。また、「国民政党が次第に支持者を失うことはよくないことであると思いますか」という質問に対して、「そう思う」という回答は2017年10月時点では27％であったのに対して、2018年3月の時点では50％へと上昇

した。さらに、ケッヒャーによれば、市民の目から見ればCDU/CSUとSPDの相違が曖昧化しつつあるという指摘も必ずしも事実ではなく、有権者はCDU/CSUが取り組むべき政策として経済の強化、欧州統合、通貨の安定性、堅実な国家財政、国内治安等を、SPDが取り組むべきそれとして最低賃金、社会的公正、社会国家の防衛、異なる文化に対する寛容さ、同権化、家族と職業の両立等をあげた。これらの調査結果から、ケッヒャーは「長々と続けられ、最後には失敗に終わったジャマイカ連立交渉と、それに続く大連立の継続に関する苦労の末の合意は、多くの人々に強力な国民政党の価値を目の当たりにさせた」と指摘した。(80)

確かに、ケッヒャーが指摘しているように、有権者の多くは安定した政権の中心となる大政党の必要性を認識しており、今回の選挙結果だけからドイツの政党システムのさらなる分散化という結論を単純に引き出すことはできない。しかし、ケッヒャー自身も指摘しているように、上記の両大政党に対する潜在的支持率は、両党の党勢が回復したとされた2013年連邦議会選挙の結果をわずかに下回るものである。ケッヒャーはこの世論調査における回答者が「SPDの価値規範に対する明確なイメージを持っている」ことも指摘しているが、問題はそのような価値規範を代表する政党がもはやSPDだけではなく、特にSPDに大きな支持が集まる必然性がなくなっているという点にある。この点から、SPDが少なくとも短期間のうちに30％を上回る支持率を回復することは容易ではないと考えられる。事実、ドイツの公共放送ARDが9月はじめに実施した世論調査の結果によれば、SPDの支持率は18％程度にまで低下している。(81)

CDU/CSUの支持率も29％程度にまで低下しており、長期的な社会的変化の影響を受けている点ではSPDと同様である。ケッヒャーが指摘しているような安定した政権の重要性に対する国民の認識とこの政党の適応力の高さからして、CDU/CSUは現時点では必ずしもSPDのような構造的危機に陥っているとまでは言えない。しかし、上記の世論調査ではAfDの支持率は16％程度にまで上昇しており、特に旧東独地域に限れば27％に達し、CDUの支持率（23％）を上回って同地域において初めて第一党となった。この点で、CDU/CSUは旧東独地域においてはすでにSPDと同様の大きな危機に陥っていると言える。その背景には、ドイツ統一後の地域的な経済的格差が未だ解消されていないことや、旧東独地域の移民・難民受け入れの歴史が浅いことがある。

他方、現在のAfDの支持率上昇は難民危機とそれによって生じた社会的摩擦にかなり大きな影響を受けたものであり、さらにAfDには極右的な党員や支持者が流入して次第に一部で過度に過激な主張を展開するようになっているため、これ以上支持率が上昇し、それが恒常的なものになるかはなお断定できない。旧西独地域においてはAfDの支持率は14％程度にとどまっており、州によっては一桁の支持率しかなく、伸び悩みの傾向も見られる。従って、ヒルマー等も指摘しているように、メルケル政権にとっては、2008年以降の金融・ユーロ危機によって生じ、難民危機によって深刻化した社会の分裂を縮小あるいは克服することができるか否かが今後の連立与党の党勢回復の鍵を握っていると言える。(82)

（1）Der Bundeswahlleiter(Hrsg.), Wahl zum 19. Deutschen Bundestag am 24. September 2017, Heft 3, Wiesbaden 2017, S.9ff.; Ders, Ergebnisse früher Bundestagswahlen, Wiesbaden 2017, S.25ff.; Richard Hilmer und Jérémie Gagné, Bundestagswahl 2017: GroKoIV - ohne Alternative für Deutschland, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 2/2018, S.372ff.; Manfred G. Schmidt, Das politische System Deutschlands, 3.,aktualisierte Auflage, München 2016, S.64; Frankfurter Allgemeine. Zeitung für Deutschland(以下FAZと略称)vom 25. September 2017.

2017年連邦議会選挙に関する邦語文献としては、坪郷實『2017年ドイツ連邦議会選挙と政党政治のゆくえ』自治総研第473号、2018年、36頁以下；佐藤公紀『「民主主義の新たな対立線？」－2017年連邦議会選挙と政治動向－』歴史学研究第972号、2018年、48頁以下。

（2）Statistisches Bundesamt(Hrsg.), Statistisches Jahrbuch 2017, S.262 und 327; Bundesministerium der Finanzen(Hrsg.), Monatsbericht des BMF März 2017, S.16ff.; Deutsche Bundesbank, Monatsbericht Dezember 2017, S.19; Bundesagentur für Arbeit(Hrsg.), Der Arbeitsmarkt in Deutschland 2017, Nürnberg 2018, S.68.

（3）FAZ vom 17. November 2017; Forschungsgruppe Wahlen e. V., Politbarometer, http://www.forschungsgruppe.de/Umfragen/Politbarometer/Langzeitentwicklung_-_Themen_im_Ueberblick/Politik_-_Archiv/（2018年9月17日現在）

（4）Bundesamt für Migration und Flüchtlinge(Hrsg.), Das Bundesamt in Zahlen 2016, Nürnberg 2017, S.11 und 73; Forschungsgruppe Wahlen, Ebd.

（5）Hilmer, a.a.O., S.386f.; Wilfried Rabe, Die Flüchtlingskrise, die AfD und ihre Auswirkungen auf die Bundestagswahl 2017, Norderstedt 2018, S.5ff. Vgl.,Alexander Häusler(Hrsg.), Die Alternative für Deutschland, Wiesbaden 2016; Justus Bender, Was will die AfD, München 2017；近藤正基『「ドイツのための選択肢（AfD）」の発展と変容』、新川敏光編「国民統合の政治」ナカニシヤ出版、2017年、179頁以下；佐藤公紀『「ドイツのための選択肢」の分裂とその背景』ドイツ研究第50号、2016年、146頁以下；佐藤公紀『「怒れる市民」の抗議運動―AfDとペギーダを例に―』ドイツ研究第51号、2016年、10頁以下。

（6）Hilmer, a.a.O., S.384ff.; Oskar Neidermayer(Hrsg.), Die Parteien nach der Bundestagswahl 2013, Wiesbaden 2015, S.103ff.; Frank Decker, Parteiendemokratie im Wandel, Baden-Baden 2015, S.205ff.

（7）Hilmer, a.a.O., S.382ff.; Neidermayer, a.a.O., S.135ff.

（8）FAZ vom 25. und 26. September 2017.

（9）2017年春にシュレスヴィヒ・ホルシュタイン州とノルトライン・ヴェストファーレン州で行われた州議会選挙においては、両州でそれまで政権を担っていたSPDと緑の党による赤緑連立政権が敗北し、SPDにとっては同年秋の連邦議会選挙における敗北へとつながっていった。しかし、同じく赤緑連立が形成されていたニーダーザクセン州においては、SPDはそれまでの低落傾向にようやく歯止めをかけ、2013年の前回州議会選挙よりも4ポイントあまり高い36.9％の得票率を獲得して、第一党の地位を守った。それに対して、CDUは2ポイントあまり得票率を低下させ、33.6％に終わった。この選挙では、緑の党の得票率が8.7％、FDPのそれが7.5％とともに前回州議会選挙よりも低下したため、赤緑連立の継続もCDUとFDPによる黒黄連立政権樹立も不可能な状況となった。さらに、FDPがSPD及び緑の党との「信号連立」を拒否したため、選挙後には比較的早くSPDを首班とする大連立政権が樹立されることが明確になった。

CDUはこの州議会選挙において第一党の地位を回復し、SPDから政権を奪取して連邦議会選挙以降の支持率の低下傾向に歯止めをかけることを期待していたが、その期待は実現しなかった。FDP及び緑の党との連立事前協議を前にして、CDU内では公然たる党内対立を避けるべきであるという雰囲気が支配的であったが、メルケル批判派は、この州議会選挙における敗北の一因が難民政策や経済政策における連邦政府のこれまでの路線にあるとする指摘を繰り返した。他方、SPD内で発言力を高めたニーダーザクセン州首相シュテファン・ヴァイルは連邦レベルでも大連立政権の樹立を支持しており、同党の公式路線にも拘わらず、党内で大連立の是非をめぐる

議論が再燃するきっかけの一つとなった。Holger Meyer und Ferdinand Müller-Rommel, Die niedersächsische Landtagswahl vom 15. Oktober 2017: “Vernunftheit” führt zu erster Großer Koalition nach 50 Jahren, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 1/2018, S.3ff.

（10）FAZ vom 19. und 21. September 2017. Sven T. Siefken, Regierungsbildung “wider Willen” -der mühsame Weg zur Koalition nach der Bundestagswahl 2017, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 2/2018, S.407ff.

（11）FAZ vom 12. September 2015; FAZ vom 24. Juli 2017; Der Bayernplan. Klar für unser Land, Programm der CSU zur Bundestagswahl 2017, Beschluss des CSU-Parteivorstands am 17. Juli 2017, S.16.

（12）FAZ vom 6. und 27. Februar 2016; Bayernplan, S.13 und 16.

（13）FAZ vom 4. und 6. Oktober 2017.

（14）FAZ vom 9., 10. und 28. Oktober 2017.

（15）FAZ, Ebd.

（16）Vgl., Für ein Deutschland, in dem wir gut leben. Regierungsprogramn 2017-2021; Denken wir neu. FDP-Bundesgeschäftsstelle(Hrsg), Das Programm der freien Demokraten zur Bundestagswahl 2017; BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN(Hrsg), Zukunft wird aus Mut gemacht. Bundestagswahlprogramm 2017.

（17）FAZ vom 20., 21., 26. und 27. Oktober 2017.

（18）2013連邦議会選挙におけるFDPの敗北については、Richard Hilmer und Stefan Merz, Die Bundestagstwahl vom 22. September 2013: Merkels Meisterstück, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Heft 1/2014, S.175ff.; Schmitt-Beck u.a., Zwischen Fragmentierung und Konzentration: Die Bundestagswahl 2013, Baden-Baden 2014, S. 101ff.

（19）FAZ vom 26. September 2017; BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Sitzung des Länderrats, Berlin, 30. September 2017, Beschluss, Zukunft wird aus Mut gemacht - BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN nach der Bundestagswahl; FAZ vom 2. Oktober 2017.

（20）FAZ vom 27. und 28. Oktober 2017; FAZ vom 3. November 2017.

（21）FAZ vom 4. und 6. November 2017.

（22）FAZ vom 7. und 8. November 2017.

（23）FAZ vom 14. und 16. November 2017.

（24）FAZ vom 18. November 2017; Siefken, a.a.O., S.414.

（25）FAZ vom 20. und 21. November 2017; Lindner: Es ist besser, nicht zu regieren, als falscch zu regieren, https://www.liberale.de/content/lindner-es-ist-besser-nicht-zu-regieren-als-falsch-zu-regieren（2018年9月17日現在）

（26）FAZ vom 22. und 23. November 2017. この点に関して、FAZ紙は次のように指摘した。「リントナーは、党が4年前にどのように5％阻止条項の突破に失敗し、副首相職を含めて5つの閣僚ポストを一夜のうちに失ったか近くで経験した。彼は、党がその4年間に連邦においてメルケルによってどのようにしていわばシュレッダーにかけられたかを経験した。さらに、彼は自らの党がどのような身の毛もよだつ失敗によってシュレッダーにかけられたかを分析した。それが2017年秋におけるFDPの状況である。それは、まったく異なった歴史と異なった自信を持つ政党（SPD）が2回にわたってメルケルのCDUの大連立のジュニア・パートナーとなった後に（FDPと同じような経験から）見え透いた口実の下で野党になった秋である。」Die letzte Ausfahrt. Von Eckart Lohse. Hätte die FDP Jamaika zugestimmt, hätte sich ihr Schicksal vielleicht wiederholt, in: FAZ vom 22. November 2017.

（27）FAZ vom 20. November 2017.

（28）FAZ vom 17. November 2017.

（29）Beschluss des SPD-Parteivorstands vom 20.11.2017. Zur Lage dem Scheitern der Sondierungsverhandlungen; Siefken, a.a.O., S.416; FAZ vom 21. November 2017.

（30）FAZ vom 22., 23. und 25. November 2017. ジャマイカ連立事前協議の失敗後にアレンスバッハ世論調査研究所が行ったアンケートにおいても、再選挙の実施を最上の解決策であるとした回答者は27％にとどまっており、再選挙を行った場合に9月の選挙と同様になると予測する回答者、異なった結果になると予測する回答者はそれぞれ約3分の1であった。また、少数派政権の樹立を最上の解決策であるとした回答者も25％にとどまっていた。これに対して、SPDが当初の拒否を考え直して大連立樹立のための交渉を行うべきであるとした回答者は61％に上っており、特に再選挙に反対した回答者のうち4分の3は大連立形成のための交渉を支持していた。Ernüchternde Hängepartie. Die Grünen gelten für viele als geeigneter Koalitionspartner für die Union: Ansonsten herrscht nach dem Scheitern der Sondierung viel Ärger über die Parteien. Von Prof. Dr. Renate Köcher Institut für Demoskopie Allensbach, in: FAZ vom 1. Dezember 2017.

SPDに対して政権に参加すべきであるという要請はドイツ国外からも寄せられており、フランス大統領マクロンやギリシア首相チプラスはシュルツに何度も電話をかけて、EU改革のためにも連邦政府に参加するよう要請していると報道された。FAZ vom 2. Dezember 2017.

（31）FAZ vom 28. November 2017; FAZ vom 1. Dezember 2017.

（32）FAZ vom 2. Dezember 2017.

（33）SPD-Parteivorstand(Hrsg.), Beschlüsse des ordentlichen Bundesparteitags der SPD, Berlin, 7.-9. Dezember 2017, S.410; FAZ vom 5. und 8. Dezember 2017.

（34）FAZ vom 11. und 12. Dezember 2017.

（35）Siefken, a.a.O., S.418.

（36）FAZ vom 9. Januar 2018. メルケル政権下での原子力発電の放棄や再生可能エネルギーの拡大といった「エネルギー転換」政策を検証するために連邦政府によって設置された専門家によるモニタリング委員会が2016年12月に公表した報告書によれば、2020年までに二酸化炭素排出量を40％削減するための中心的な措置である「2020年気候保護行動計画」においては、6,200～7,800万トンの排出量削減を行う措置が計画されていたが、現状では4,700～5,800万トンの削減しか達成できないと予測されていた。同委員会委員長アンドレアス・レッシェルは2018年1月時点でも、「連邦政府のエネルギー構想における2020年の中心的目標の達成は、現在の見方からすれば不可能である」と述べていた。Deutscher Bundestag, Drucksache 18/10708, Fünfter Monitoring-Bericht “Energie der Zukunt”, S.64; FAZ vom 11. Januar 2018.

（37）FAZ vom 10. Januar 2018.

（38）FAZ vom 4. und 5. Januar 2018.

（39）SPD-Parteivorstand (Hrsg.), Zeit für mehr Gerechtigkeit. Unser Regierungsprogramm für Deutschland, S.51ff.

（40）FAZ vom 2., 6., 10. und 12. Januar 2018.

（41）Zeit für mehr Gerechtigkeit, S.43ff.；FAZ vom 6. Januar 2018.

（42）FAZ vom 8. und 9. Januar 2018.

（43）Zeit für mehr Gerechtigkeit, S.74ff.

（44）Ebd.; Deutscher Bundestag, Drucksache 19/44, Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung der Einwanderung qualifitierter Fachkräfte (Einwanderungsgesetz-EinwG); FAZ vom 8. November 2017. 確かに、ドイツにはすでに実質的に移民法が存在し、資質の高い外国人専門労働者のための「EUブルーカード」と呼ばれる制度も導入されていた。この制度は、承認された大学卒の学歴と一定以上の賃金を得られる労働契約を結んだEU域外諸国出身の労働者が最長4年間ドイツで働くことを可能にするものであった。しかし、条件の厳しさ等からこの制度に基づく移民は全体の数パーセントしか占めていなかった。

（45）FAZ vom 11. und 28. Dezember 2017; FAZ vom 10. Januar 2018.

（46）Zeit für mehr Gerechtigkeit, S.39ff.; FAZ vom 28. November 2017; Beschlüsse des ordentlichen Bundesparteitags der SPD, Berlin, 7.-9. Dezember 2017, S.412.

（47）FAZ vom 28. und 30. November 2017; FAZ vom 8. und 16. Dezember 2017.

（48）Ergebnisse der Sondierungsgespräche von CDU, CSU und SPD, Finale Fassung 12.01.2018, S.15; FAZ vom 13. Januar 2018.

（49）Ergebnisse der Sondierungsgespräche, S.12f.

（50）a.a.O., S.13ff.

（51）a.a.O., S.19ff.

（52）a.a.O., S.24f. ジャマイカ連立事前協議の際に緑の党が要求していた内燃エンジン車の新規認可禁止に関しては取り上げられず、むしろ「工業の競争力を保障し、支払い可能な移動手段を確保する」ために、「電気自動車、公共交通機関、鉄道の促進、事後的改修を含むより効率的でクリーンなエンジン車、全国ディーゼル・フォーラムの枠内での財源の恒常化等の一連の措置が必要である」とされた。a.a.O., S.7f.

（53）FAZ vom 13.-20. Januar 2018.

（54）SPD-Parteivorstand(Hrsg.), Beschlüsse des außerordentlichen Bundesparteitags der SPD vom 21. Januar 2018 in Bonn, S.6f.; FAZ vom 18. und 22. Januar 2018.

（55）FAZ vom 22. und 23. Januar 2018.

（56）FAZ vom 26. Januar 2018; FAZ vom 2. und 3. Februar 2018.

（57）FAZ vom 31. Januar 2018; FAZ vom 1., 2. und 3. Februar 2018.; Vgl., Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet (Aufenthaltsgesetz – AufenthG), in: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2008 Teil I Nr.6, aufgegeben zu Bonn am 29. Februar 2008, S.163ff.; Deutscher Bundestag, Drucksache 19/439, Entwurf eines Gesetzes zur Verlängerung der Aussetzung des Familiennachzugs zur subsidiär Schutzberechtigten.

（58）FAZ vom 23. Januar 2018; FAZ vom 3., 5. und 8. Februar 2018.

（59）Ebd.; FAZ vom 9. Februar 2018. 連邦雇用エージェンシーの付属機関である労働市場職業調査研究所（IAB）のデータに基づく推計では、公共サービス部門における有期雇用の比率はさらに高く、正当な理由のある有期雇用の比率が約10％、正当な理由のない有期雇用のそれは約5％で、合計約15％となっていた。

（60）FAZ vom 8. Februar 2018. 最終的な連立協定については、Vgl., Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 19. Legislaturperiode.

（61）FAZ vom 8. Februar 2018. Jusoはフェイスブックのサイトに「党員になるのは非常に簡単」と表示したSPDへのリンクを貼って党員獲得キャンペーンを行った。そのリンクをクリックして名前、住所、口座データを入力すれば、すぐにSPD党員になることができ、その場合、1か月あたりの実質所得が1,000ユーロ以下の場合には、4週間あたりの党費はわずか5ユーロであった。ノルトライン・ヴェストファーレン州のJuso委員長フレデリック・コルデスはこのキャンペーンを「10ユーロで大連立に反対」と名付けた。これに対して、SPD幹事長クリングバイルは「10ユーロを払って入党し、2か月間党員にとどまって大連立に対して反対し、その後再び離党するというのであれば、それは許されない。そのような党員はSPD党員であることの価値を低下させるものである。」と厳しく批判した。FAZ vom 25. Januar 2018.

（62）FAZ vom 24. Januar 2018; FAZ vom 8. Februar 2018.

（63）Forsa研究所が緊急に行った世論調査でも、回答者の72％はシュルツが外相になることを「誤りである」としており、SPD支持者の間でもその比率は60％に上っていた。FAZ vom 10. Februar 2018.

（64）FAZ vom 10. und 14. Februar 2018.
（65）FAZ vom 8., 10. und 12. Februar 2018.
（66）FAZ vom 13. Februar 2018.
（67）FAZ vom 17. Februar 2018.
（68）FAZ vom 19. und 20. Februar 2018.
（69）FAZ vom 26. und 27. Februar 2018.
（70）FAZ vom 5. März 2018.
（71）FAZ vom 10. März 2018.
（72）OECD, Trade Uion Density in OECD countries, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TUD#（2018年9月17日現在）; Oskar Niedermayer, Parteienmitglieder in Deutschland: Version 2017 NEU, Arbeitshefte aus dem Otto-Stemmer-Zentrum, Nr.27, Berlin Freie Universität Berlin 2017, S.2.
（73）Vgl., Beitrag der Sozialistischen Partei zum Kongress der Sozialistischen Internationale. Der Weg nach vorne für Europas Sozialdemokraten. Ein Vorschlag von Gerhard Schröder und Tony Blair, London, 8. Juni 1999.
（74）Künstliche Intelligenz aus Karlsruhe prüft Koalitionsvertrag: SPD schneidet gut ab, Press Release 20180209, things THINKING GmbH, Karlsfuhe, https://docs.google.com/document/d/16CjzTMTkQBLlKlDGqtn2rfgh3TIjlpiNAdGFvRcOQHE/edit#（2018年9月17日現在）
（75）CDU においては党規約上様々な社会的利益を代表する８つの団体が公認されており、そのうち経済界の利益を代表する団体としては中小企業経済連盟（MIT）が存在している。また、CDU/CSU 連邦議会議員団内には160名あまりの議員によって中小企業議会サークル（PKM）が組織されており、さらに、党の組織ではないが党と連携する職能団体として、CDU 経済評議会がある。これに対して、同じくCDU 公認団体であるキリスト教民主労働者派（CDA）、女性同盟、高齢者同盟は労働・社会保障政策を重視する立場をとっている。Konrad-Adenauer-Stiftung(Hrsg.), Kleine Geschichte der CDU, Deutsche-Verlag-Anstalt, Stuttgart 1995,S.283ff.
（76）FAZ vom 9. Februar 2012; FAZ vom 3. November 2012.
（77）FAZ vom 22. März 2017; Vgl., Konservatives Manifest der WerteUnion Deutschland, Schwetzingen 7. April 2018, https://werteunion.net/（2018年9月17日現在）
（78）ただし、AfD を単純に「右派政党」あるいは「極右政党」と位置づけることはできない。確かに、AfD は2017年連邦議会選挙に際して、「20 世紀的なもの」としての個人の庇護権の廃止、実質移民数の削減、ドイツ国籍取得後に重罪を犯した移民の国籍剥奪、国籍における血統主義の再導入、学校におけるイスラムに関する授業の廃止、家庭における父権の強化、ジェンダー研究への公的補助の廃止、妊娠中絶の抑制と「家族人口発展省」の設置等を要求した。また、欧州政策面では、AfD はユーロ圏からの離脱やEU を経済共同体に縮小できなかった場合のEU からの離脱を支持し、政府の優先的任務としての国民国家の維持を要求した。さらに、AfD は経済・税制政策面では「小さな国家」を指向すると考えられる要求を掲げ、「私的な問題」である財産の継承への「国家の介入」に反対し、相続税の廃止を要求するとともに、基本法に「公課制限」条項を導入して税・社会保険料の対GDP 比を40％以下に抑制し、売上税税率を大幅に引き下げるべきであると主張した。また、エネルギー政策においても、AfD は「コストのかかり過ぎる」再生可能エネルギー法の廃止と「技術的に安全な期間を基準とする」原発の稼働を支持した。

しかし、他方で、AfD は労働・社会保障政策においては「左派的」で「大きな国家」を指向するとも考えられる政策を提唱し、失業手当の支給額引き上げと支給期間の延長、最低賃金の維持、派遣労働の規制強化、移民対策の縮小によって調達した税財源の年金保険への投入、45年以上の加入期間を有する被保険者に対する年金割引の免除、年金保険料支払期間への子育て期間の算入拡大、企業年金と個人年金の強化、公的医療保険及び介護保険の保険料の労使均等負担等の公約を掲げた。さらに、AfD は政府のエネルギー転換政策には反対する一方で、

環境保護政策に無関心なわけではなく、遺伝子操作作物に対する反対等の主張を展開した。

このように、AfDの公約は経済・税制政策面ではFDP、労働・社会保障政策面等ではCDU/CSUやSPDのそれとも重なる部分をかなり有していた。AfDはこのような「玉虫色」の選挙綱領を掲げる一方で、EU官僚や「旧政党」の「政治的エスタブリッシュメント」によって奪われてしまった国家権力を「国民の手に取り戻す」必要性を訴え、様々な面で現状に不安や不満を持つ有権者を意図的に扇動することによって、幅広い有権者からの支持を得ることに成功した。Vgl., PROGRAMM FÜR DEUTSCHLAND. Wahlprogramm der Alternative für Deuschland für die Wahl zum Deutschen Bundestag am 24. September 2017, Beschlossen auf dem Bundesparteitag in Köln am 22./23. April 2017; Hilmer, a.a.O., S.386.

（79）Hilmer, a.a.O., S.388.

（80）Volksparteien in der Abwärtsspirale? Der Tiefpunkt ihres Ansehens scheint zwar überwunden zu sein. Sowohl Union als auch SPD arbeiten aber sozusagen auf Bewährung. Von Professor Dr. Renate Köcher Institut für Demoskopie Allensbach, in: FAZ vom 21. März 2018.

（81）ARD-DeutschlandTrend, https://www.tagesschau.de/inland/deutschlandtrend/index.html（2018年9月17日現在）

（82）この点と関連して重要なことは、現在のドイツの場合、大連立政権にとって必ずしも経済回復を図り社会的格差を縮小させることがAfDに対する対処のための第一の課題ではない。現状の自らの生活状態についての国民の満足度は全般的に高く、AfD支持者の多くも必ずしも失業者や「グローバル化の敗者」とは言えない。2017年連邦議会選挙前の世論調査では、所得額とAfD支持との間に直接的な関係はなかった。また、選挙結果に関するInfratest dimapの分析でも、確かにAfDはブルーカラー労働者と失業者の間で21％と高い得票率を獲得したが、それによって、AfDを「プレカリアートの政党」と見なすことはできない。労働者の間での得票率はCDU/CSU25％、SPD23％、失業者の間での得票率はSPD23％、CDU/CSU20％となっており、これらの階層における両党の得票率はAfDとほぼ横並びか若干高い状態であった。また、AfDはホワイトカラー、自営業者、年金生活者の間でも11～12％の得票率を獲得しており、幅広い階層から支持を得たと言える。

むしろ、AfD支持者の特徴は自らとドイツの未来に対して非常に悲観的な見方をしていることである。ヒルマー等によれば、このような悲観主義は必ずしも難民危機だけに起因することではなく、将来の自らの職業、経済、社会的状態に対する不安、政治家やメディアがそれに対して十分反応していないという不安、国家が国民を守るという重要な任務を果たしていないという不安等、複雑な背景を持つものである。2017年連邦議会選挙後の分析でも、多くの有権者は政策面でのAfDの能力に対してそれほど高い評価を与えていない一方で、同党が人々の不安を他の政党よりもよく理解していたと指摘した。この点で、AfDに対する支持の上昇は、この政党に対する積極的評価というよりも、他の政党に対する失望に起因するものであるとも言える。このような国民の不安と失望の原因を除去することがCDU/CSUとSPDにとっての今後の大きく困難な課題であると言える。FAZ vom 25. Mai 2018; FAZ vom 5. September 2018; https://wahl.tagesschau.de/wahlen/2017-09-24-BT-DE/umfrage-job.shtml(2018年9月17日現在); Hilmer, a.a.O., S.390ff.

＊本稿は平成30年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）「政策を分析視角としたドイツ政党システム流動化の研究」の研究成果の一部である。

小学校中学年を対象にした「確率」の教授学習過程開発

Development of the Teaching-Learning Process Targeting the Mathematical Notion of Probability for Grades Three Through Four of Elementary Schools in Japan

口分田　政　史*

（2018年9月18日　受付）

今日の社会では，確率教育が大切であると指摘されることが多く，実際に諸外国の教育動向をみれば，その内容は充実しており学習時期は低年齢化する傾向にある。そこで本研究では，小学校中学年における確率の教授学習過程を開発し，事例研究として小学校第 4 学年の児童を対象に教育実験を行った。その結果，対象の児童の確率に関する認識に変容がみられ，誤認識が一定改善されることが明らかとなった。

キーワード：確率，小学校，蓋然性，子どもの認識

Ⅰ．はじめに

今日の急速に変化する社会において，不確定な事象を合理的，科学的に判断する力の育成は重要であると指摘されることが多く，国内外の研究において，初等教育段階における確率教育の重要性が指摘されている（G.Jones,2005；口分田・渡邉,2010；岡部,2014,など）。実際に，諸外国の教育動向をみれば，確率の学習時期は低年齢化する傾向にある。この点について，現在の日本では，確率の概念や定義に関する内容が中等教育段階以降に扱われているものの，教育の現代化と言われた 1968 年告示の学習指導要領では小学校第 6 学年の内容として位置づけられていた。当時の教育について梶（1977）は，第 6 学年のみでは不確定事象に関する扱いが不十分であることを指摘した上で，「…日常の不確実な事象を的確に判断していける子どもを育てるために，どの学年で，どんな教材を通して，どんな見方・考え方を育てていくことが大切なのか明らかにしようとしたのが，私たちの研究のねらいである。」と述べ，確からしさの指導について低学年から段階的な学年別系統の必要性を指摘している。また，三角（1970）は，現代化当時の数学的確率重視の指導を問題視し，「小学校における確率指導というのは，中学，高校のそれとは異なった，小学校独自の内容と展開があるはずである。」と指摘している。こうした指摘を踏まえ，現代の社会状

*福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

況に目を向ければ，スマートフォン利用者の低年齢化に伴う小学生の有料電子くじの高額課金が社会問題になるなど，不確定事象に対する合理的な判断力はより一層求められていると考えられる。したがって，初等教育段階から段階的な確率教育の内容を開発することは重要な課題の一つであると言える。しかし，こうした課題に対する実証的な立場からの研究は十分になされているとは言い難い（岡部,2014）。この点について口分田（2017）は，小学校低学年を対象にした確率の教育内容を開発し，教育実験を行うことから，児童の確率に関する認識が変容することを実証的な立場から報告している。

以上のことから，本研究では小学校中学年（第 3,4 学年）に焦点を当て，確率の教授学習過程開発を目的とする。なお本稿では，事例研究による質的研究の立場から小学校第 4 学年の児童 1 名を対象に教育実験を行い，児童の確率に関する認識の変容を探ることとする。

Ⅱ．小学校第 4 学年を対象にした教授学習過程の開発

2-1．事前認識調査の作成

2008 年, 2009 年実施の確率に関する認識調査（口分田・渡邉,2010,2014）を踏まえ,「蓋然性」,「確率の値」,「確率の活用」の 3 観点から調査問題を作成する。調査の観点について，学校数学で扱う確率の定義に関しては様々な議論があるが，中等教育段階以降，確率を理論的に展開していくためには，一様分布を前提とした数学的確率の定義を扱うことが重要となる。また，確率の値と割合（相対度数）との混同を打開するためには，帰納的な大数の法則を利用した統計的確率の定義を扱うことが望ましいと考えられる（三角,1970；松宮ら,1985）。しかし，これら 2 つは，学問数学の定義として不十分であることから，公理的な立場で確率を定義し直す必要がある。こうしたことを踏まえ，本研究では,「確率」を「蓋然性を実数値に対応させたもの」と捉える。また「蓋然性」を「不確定な事象が持つ偶然性の度合い」と捉え，児童の認識を探る調査問題を作成することとする。なお，対象の児童は確率を未習であることから，生活経験における素朴的な認識を探ることを目的に，生活場面に即した課題及び問いを設定する。

2-2．事前認識調査の実施及び結果の分析

本調査では，確率を未習である第 4 学年の児童が，素地的に持ち合わせている蓋然性，確率の値，確率の活用に関する認識の様相を明らかにすることを目的とする。

2-2-1.対象

京都府内公立 A 小学校 4 年生男子 1 名（以下，児童 A とする）

2-2-2.日時

2009 年 10 月 18 日（調査時間 45 分×1）

2-2-3.内容

(1)蓋然性の大小に関する問題

(2)確率の値に関する問題

(3)確率の活用に関する問題

2-2-4.方法

質問紙による調査（具体物を見せての説明も有）

2-2-5.結果と考察

各観点における結果と考察は次のようである。

（1）蓋然性の大小に関する問題の結果と考察

まず，かごめかごめ遊びを題材に，全体集合が異なる場合において蓋然性の大小を比較する問題を題した（Fig.1）。設問は全部で 4 問作成し，それぞれの課題属性を確率 P=1/2 を観点に，（1）P_A<1/2 と P_B<1/2 の比較（$P_A > P_B$），（2）P_A <1/2 と P_B <1/2 の比較（$P_A = P_B$），（3）P_A >1/2 と P_B <1/2 の比較，（4）P_A =1/2 と P_B <1/2 の比較と分類した。

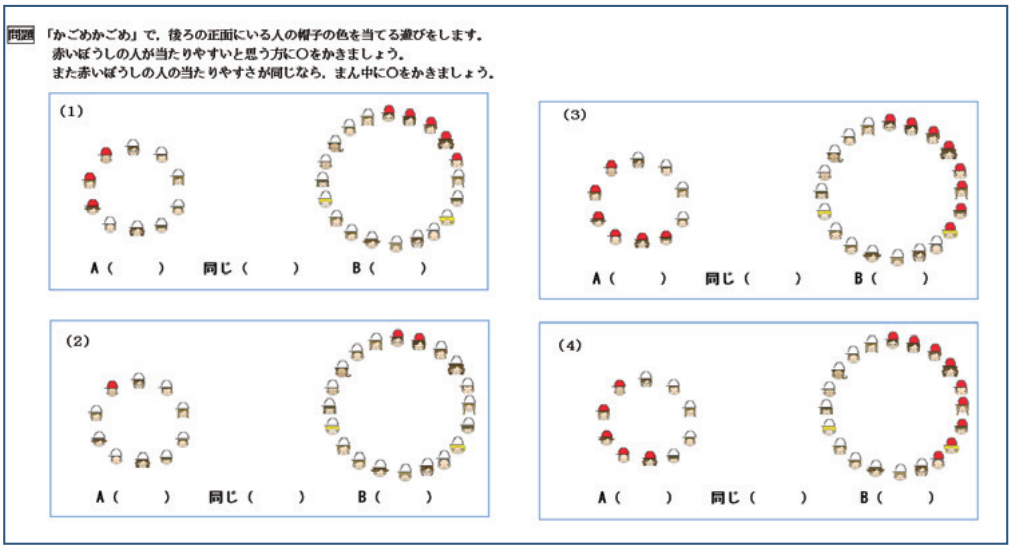
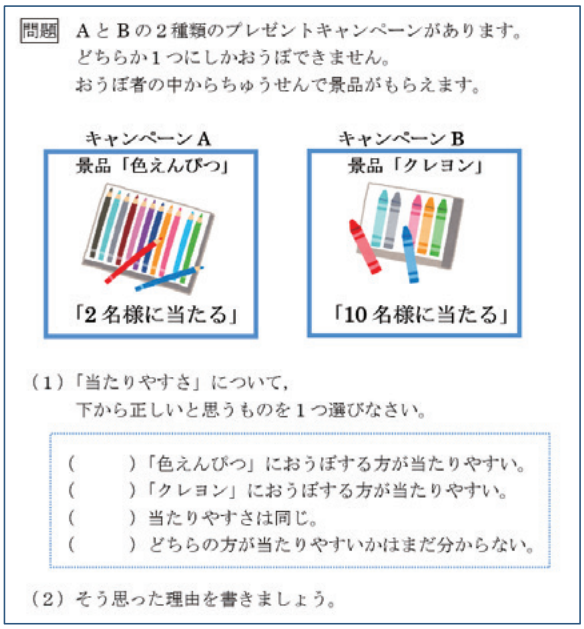


Fig.1 蓋然性の大小を比較する問題（全体集合規定有）

各設問における正答は，（1）$P_A > P_B$，（2）$P_A = P_B$，（3）$P_A > P_B$，（4）$P_A > P_B$ である。調査の結果，児童 A の解答は，（1）$P_A > P_B$，（2）$P_A = P_B$，（3）$P_A < P_B$，（4）$P_A > P_B$ であり，（3）のみが誤答であった。また児童 A は解答する際，（3）では，赤い帽子の人数を数え上げ，その差で判断する様子がみられた。一方（1），（2），（4）では直観的に蓋然性の大小を判断する様子がみられた。次に，プレゼントキャンペーンを題材に，全体集合が規定されない場合において蓋然性の大小を比較する問題を出題した（Fig.2）。設問では，まず当たりやすさの判断について正しい記述を選択する問いを設定し，次にその理由を記述させた。正答例としては，「応募者全員の人数が分からないので，当たりやすさは決まらない」などが考えられる。調査の結果，児童 A の解答は「クレヨンに応募する方が当たりやすい」を選択し，その理由は当たる人数の大小を指摘したものであった（Fig.3）。


問題　AとBの2種類のプレゼントキャンペーンがあります。
どちらか1つにしかおうぼできません。
おうぼ者の中からちゅうせんで景品がもらえます。

キャンペーンA
景品「色えんぴつ」
「2名様に当たる」

キャンペーンB
景品「クレヨン」
「10名様に当たる」

（1）「当たりやすさ」について，
下から正しいと思うものを1つ選びなさい。

（　　）「色えんぴつ」におうぼする方が当たりやすい。
（　　）「クレヨン」におうぼする方が当たりやすい。
（　　）当たりやすさは同じ。
（　　）どちらの方が当たりやすいかはまだ分からない。

（2）そう思った理由を書きましょう。

Fig.2 蓋然性の大小を比較する問題（全体集合規定無）

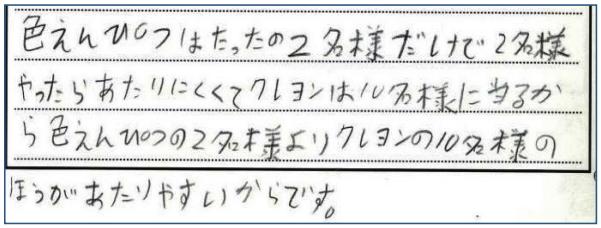
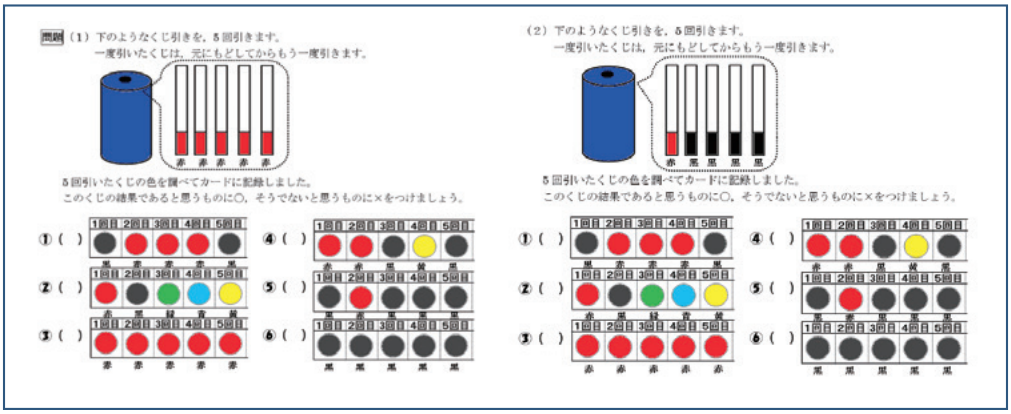

色えんぴつはたったの2名様だけで2名様やったらあたりにくくてクレヨンは10名様に当るから色えんぴつの2名様よりクレヨンの10名様のほうがあたりやすいからです。

Fig.3 蓋然性の大小を比較する問題（全体集合規定無）における理由記述

さらに，くじ引きを題材に，試行結果に関する問題を出題した（Fig.4,5）。設問は3問作成し，それぞれの課題属性は，当たる確率を観点に（1）P=1，（2）0<P<1/2，（3）1/2<P<1 と設定した。


問題（1）下のようなくじ引きを，5回引きます。
一度引いたくじは，元にもどしてからもう一度引きます。
5回引いたくじの色を調べてカードに記録しました。
このくじの結果であると思うものに○，そうでないと思うものに×をつけましょう。

（2）下のようなくじ引きを，5回引きます。
一度引いたくじは，元にもどしてからもう一度引きます。
5回引いたくじの色を調べてカードに記録しました。
このくじの結果であると思うものに○，そうでないと思うものに×をつけましょう。

Fig.4 試行結果に関する問題（1）（2）

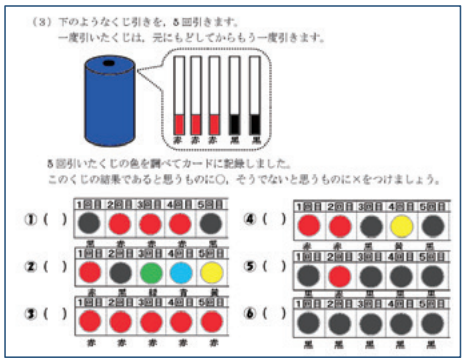


Fig.5 試行結果に関する問題（3）

各設問における正答は（1）①×②×③○④×⑤×⑥×，（2）①○②×③○④○⑤○⑥○，（3）①×②×③×④×⑤○⑥○である。調査の結果，児童 A の解答は，（1）①×②×③○④×⑤×⑥×，（2）①○②×③○④○⑤○⑥○，（3）①○②×③×④○⑤×⑥×であった。

以上の結果から，蓋然性の大小を比較する際，全体集合が規定される場合については，人数の割合に着目して蓋然性の大小判断を行う傾向がみられる。一方，全体集合が規定されてない場合については，特定事象（当たり）の集合の大小でのみ判断する傾向がみられる。また，試行結果に関して，$0<P<1$ における理解が不十分であることが分かる。例えば，児童 A は，当たる回数について「当たりくじの本数±1」の変動は認めているものの，それ以上の変動は認めない傾向がみられる。このように，素朴的に蓋然性の大小を判断しているものの，そこには数学的には誤った捉えも含まれていることが分かる。

(2)確率の値に関する問題の結果と考察

降水確率の値を題材に，その意味を問う問題を出題した（Fig.6）。設問は 3 問作成し，それぞれの属性は（1）$P=0$ の意味，（2）$P=1$ の意味，（3）$0<P<1$ の意味を問う課題である。なお，ニュースなどで児童が実際目にする表記が百分率であるため，未習ではあるが百分率表記の問いを作成した。

問題（1）「降水確率（こうすいかくりつ） 0 %（パーセント）（雨のふる確率（かくりつ） 0 %（パーセント））」とは，
どういう意味ですか？ 説明しましょう。

（2）「降水確率（こうすいかくりつ） 100 %（パーセント）（雨のふる確率（かくりつ） 100 %（パーセント））」とは，
どういう意味ですか？ 説明しましょう。

（3）「降水確率（こうすいかくりつ） 60 %（パーセント）（雨のふる確率（かくりつ） 60 %（パーセント））」とは，
どういう意味ですか？ 説明しましょう。

Fig.6 確率の値に関する問題

正答例としては，降水確率は 1mm 以上の雨や雪の降りやすさを表したものであり，10%刻みで発表されることから，（1）ほとんど雨が降らない，（2）ほとんど雨が降る，（3）雨が降りやすい，などが考えられる。調査の結果，児童の A の解答は，以下のようであった（Fig.7,8,9）。

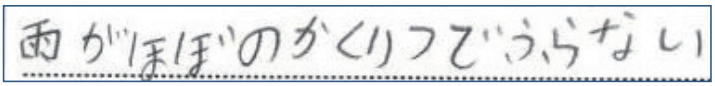


Fig.7 確率の値に関する問題（1）における児童の解答

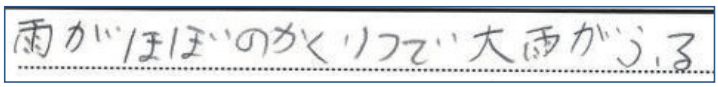


Fig.8 確率の値に関する問題（2）における児童の解答

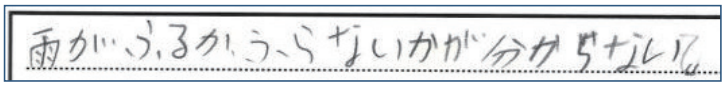


Fig.9 確率の値に関する問題（3）における児童の解答

設問（1），（2）では，「ほぼ」の用語を用いた解答がみられた。児童 A から聞き取り調査を行った結果，記述の理由について「ニュースで降水確率が低くても雨が降ったことがあるから“ほぼ”」や，「ニュースで降水確率が高くても雨が降らなかったことがあるから“ほぼ”」など，児童 A の生活経験が根拠となっていた。また，設問（3）では，不確定であることのみを指摘した記述であった。

これらのことから，児童 A は，自身の生活経験に基づいて確率の値の意味を捉えていることが分かる。しかし 0<P<1 において，確率の値を蓋然性と結びつけて捉える視点が不十分であることが分かる。

(3)確率の活用に関する問題の結果と考察

「確率」の用語に対する捉えをみる問題を作成した（Fig.10）。設問では，「○○の確率」という言葉や文を作成する問いを設定した。調査の結果，児童 A の解答は以下のようである（Fig.11）。

問題「**確率**（かくりつ）」という言葉を使って，「○○の確率」という言葉や文をたくさんつくりましょう。

Fig.10 「確率」の用語に対する捉えをみる問題

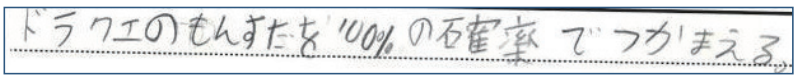


Fig.11 「確率」の用語に対する捉えをみる問題における児童の解答

このことから，児童 A は，プログラムで規定されたものを確率と捉えており，日常生活にある様々な不確定事象に潜む確率に関する捉えは，生活経験のみでは十分に身に付いていないことが示唆される。

2-3. 中学年を対象にした教授学習過程の開発

事前調査結果を踏まえ，小学校中学年段階において，蓋然性と確率の値を関連させた理解を目指し，「不確定事象」，「蓋然性」，「確率の値」を教育内容として設定する。さらに，児童の生活の様々な判断の中に，確率を積極的に利用させる態度の育成を目指し，「確率の活用」を設定する。これら全 4 次の内容で教授学習過程を構成し，教育実験を行うことから，児童の確率に関する認識の変容について検証する。以下，開発した教授学習過程及び教育実験における児童の様子について記述する。

2-3-1.対象

事前調査と同様

2-3-2.日時

2009 年 11 月 1 日（45 分×5)，11 月 8 日(45 分×5)

2-3-3.内容

第 1 次「不確定事象」（45 分×1）

第 2 次「蓋然性の大小」（45 分×1）

第 3 次「確率の値」（45 分×5）

第 4 次「確率の活用」（45 分×3）

2-3-4.方法

授業方法：一対一の対面授業形式（オリジナルテキストを使用）

2-3-5.教育実験の実際

第 1 次「不確定事象」第 1 時

第 1 時では，まず「明日のことを予想しよう」の課題に対して，生活場面から様々な事象を「予想」として抽出させた。そして，それらの事象を「絶対にそうなる」，「そうなったりならなかったりする」，「絶対にそうならない」の 3 つに分類する活動を行い，不確定事象の存在に着目させた。次に，不確定事象であるくじ引きを題材に，当たりくじと外れくじの本数を変えて，くじ遊びを体験させた。この素地体験を基とし，「絶対に当たるくじ」，「絶対に当たらない（外れる）くじ」になるようなくじの構成について考察させた。さらに「当たったり外れたりするくじ」の不確定事象と対応するくじの構成について考察させた。

第 1 次を通して，児童 A は身近にある様々な不確定事象に着目することができた。またくじの構成を視点に確定事象と不確定事象を分類する視点を獲得することができており，とりわけ不確定事象については，同じ「不確定」であっても「当たりやすい」くじの構成と「当たりにくい」くじの構成の存在を指摘していた。これらのことから，本時の内容は第 2 次へと展開する上で有用であったことが示唆される。

Fig.12 不確定事象を抽出する様子

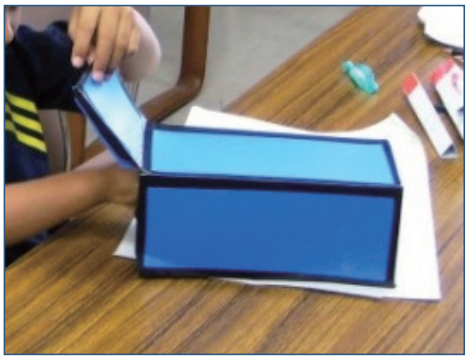


Fig.13 くじ遊びを体験している様子

第２次「蓋然性の大小」第２時

第２時では，まず，当たりと外れで構成されるくじ（ガチャ）を提示し，10 回挑戦（復元抽出）する時に当たる回数を予想し，実験を通して確かめる活動を行った。こうした活動を基に，「当たりやすい」の定義を「何度も繰り返して挑戦した時に当たる回数が多い」とした。次に，全体集合は同数で，当たりくじの数が異なる様々なくじを２つずつ提示し，「どちらが当たりやすいか」を考察させ，その理由を発表させた。その後，実際に実験して「どちらが当たりやすいか」を確認させた。

第２次を通して，普段日常生活で用いている「当たりやすい」の用語を数学的な見方で捉え直すことができたと考えられる。また第２次で扱った全体集合が同じ場合については，当たりくじの数と蓋然性の大小とを対応させることに困難さはみられなかった。

Fig.15 くじの構成から蓋然性の大小を予想する場面

Fig.14 実験により確かめる場面

第３次「確率の値」第３-７時

第３時では，確率の値の学習に入る準備段階として，数学的濃度を小数の値に対応させる学習を行った。導入場面では，お菓子の箱を提示し，「1 箱」の中にシートが３枚入っていること，「1

枚」のシートにお菓子 10 粒が入っていることを説明した。展開場面では，まずお菓子 1 粒を「1」と見て，「1 粒」，「0.5 粒」，「0.1 粒」，「0.6 粒」が表す大きさを考察させた。次に，お菓子のシート 1 枚を「1」と見て，「1 枚」，「0.5 枚」，「0.1 枚」，「0.6 枚」が表す大きさを考察させた。さらに，お菓子 1 箱を「1」と見て，「1 箱」，「0.5 箱」，「0.1 箱」，「0.6 箱」が表す大きさを考察させた。これらの学習を梃子に，ある基準を 1 と見た時の相対的な大きさを小数で表す練習問題を行った。

第 4 時では，全体集合が異なる 2 つのくじを提示し，どちらが当たりやすいかを予想させ，実験により確認させる活動を行った。確認場面では，実験結果とくじの構成との関連性について考察させ，「当たりやすさ」は当たりくじの本数だけでは決まらず外れくじも見る必要性に着目させた。これらの学習を梃子に，第 4 時のまとめとして，当たりくじの割合が異なる 6 種類のくじを提示し，それらを当たりやすい順に並べ，その理由を考察させた。

第 5 時では，第 4 時の「当たりやすい順に並べる活動」を基とし，蓋然性の大小と小数の値とを結びつける学習を行った。まず，「ぜったいに当たること」を「確率 1」，ぜったいに当たらないことを「確率 0」と定義し，当たる確率 1 と当たる確率 0 のくじを構成させた。この学習を梃子に，当たる確率 0.5 のくじの構成について考察させた。さらに，当たる確率 0.1 のくじの構成について考察させた。こうした学習のまとめとして，様々なくじの構成の当たりやすさを 0 から 1 の小数の値に対応させる練習問題を行った。

第 6 時では，蓋然性の大小を小数の値だけでなく百分率と対応させる学習を行った。前時の学習と同様に「ぜったいに当たること」を「確率 100%」，ぜったいに当たらないことを「確率 0%」と定義し，当たる確率 100%，0%のくじを構成させる活動を行った。この学習を梃子に，当たる確率 50%，10%のくじの構成について考察させ，当たりやすさを 0 から 100 の整数の値に対応させる練習問題を行った。

第 7 時では，確率の値と出現回数との関連性について扱った。まず中身の見えない 2 つのくじを提示し，それぞれくじを 10 回引き（復元抽出），結果を記録させた。10 回引いて当たった回数の割合（頻度）を小数で表現させた後，くじの構成を提示し，くじの当たる確率（当たりくじの割合）との関連性について考察させた。さらに，当たる確率 4/10 であるくじを，10 回連続試行（復元抽出）を 1 セットとし，5 セット繰り返し実験させ，その結果を記録させた。1 セットごとの当たった回数の割合（頻度）を小数値で表現させ，くじの当たる確率と一致するかどうかを確認させた。こうした学習を通し，確率が一定であっても，当たる回数の割合（頻度）は変動することに着目させた。

第 3 次を通して，全体集合が異なる場合において蓋然性の大小を正しく判断でき，小数や百分率で表現できていたことから，確率の値と蓋然性の大小とを結びつけて理解ができたと考えられる。また，百分率表現については，日常生活において 100 点満点やゲームにおけるレベル 100 など「全体（基準）を 100 とみる見方」に慣れていることもあってか，比較的捉えやすいようであ

った。確率の値は，小数，分数，百分率などで表現されるが，これらの関連性や指導順序については検討する必要性がある。

Fig.16 確率の値からくじを構成する様子

Fig.17 くじの構成から確率の値を求める様子

第 4 次「確率の活用」第 8-10 時

第 8，9 時では，確率の活用として頻度を実測することから蓋然性の大小を考察する活動を行った。まず「青い車と赤い車の出会いやすさ」を比較する課題を提示し，その比較方法を考察させた。次に，調査に入る準備として，「赤い車」，「青い車」の定義，「出会う」の定義を行った。こうした準備を行った後，実際に街に出かけ，目の前を通る 100 台の車の色を調査し，その結果を記録させた。

第 10 時では，調査結果（頻度）から，出会いやすさについて考察させた。この際，第 5 次の学習を振り返り，全体集合が規定されていないことに着目させた上で，100 台を調べるだけでは確率の値は決まらないことに気付かせた。さらにまとめとして，「くじを引く」や「目の前を通る車の色を調べる」といった「試行」に着目させ，身の回りから様々な「試行」を抽出させる活動を行った。さらに，「試行」に対して，「事象」を構成させることを通し，身近にある様々な不確定事象に潜む確率を幅広く捉えさせた。

第 4 次を通して，実際に調査を行うことで，身の回りにある「試行」に着目することができており，「確率」の意味をより広く捉える視点が身に付いたと考えられる。また，こうした学習は，今後の大数の法則に関する学習へと展開する上で重要となる。

Fig.18 統計調査に入るまでの準備（定義）

Fig.19 目の前を通る車の色を調査する様子

2-4. 事後認識調査の実施及び結果の分析

事前調査と事後調査の結果を比較することから，児童 A の確率に関する認識の変容について検証する。

2-4-1.対象

事前と同様

2-4-2.日時

2009 年 11 月 8 日(調査時間 45 分×1)

2-4-3.内容

(1)蓋然性の大小に関する問題

(2)確率の値に関する問題

(3)確率の活用に関する問題

2-4-4.方法

質問紙による調査（具体物を見せての説明も有）

2-4-5.結果と考察

各観点における結果と考察は次のようである。

（1）**蓋然性に関する問題の結果と考察**

まず事前と同様にかごめかごめ遊びを題材にした問題を出題した（Fig.20）。設問は全部で 4 問作成し，それぞれの課題属性は事前から変更し，（1）$1/2>P_A>1/4$ と $1/2>P_B>1/4$ の比較($P_A = P_B$)，（2）$P_A <1/4$ と $P_B <1/4$ の比較($P_A = P_B$)，（3）$P_A >1/2$ と $P_B <1/2$ の比較，（4）$P_A =1/2$ と $P_B =1/2$ の比較とした。また，確率を小数で表す設問を追加した（本設問における結果と考察は後述）。各設問における正答は，（1）$P_A = P_B$，（2）$P_A = P_B$，（3）$P_A > P_B$，（4）$P_A = P_B$ である。調

査の結果，児童 A の解答は，全て正答であった。

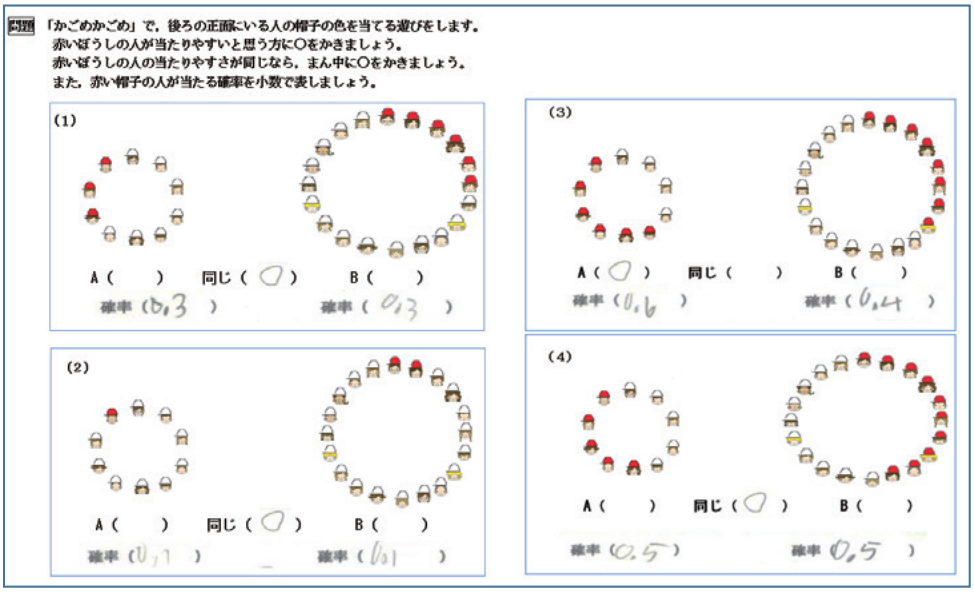


Fig.20 蓋然性の大小を比較し，確率の値で表現する問題と児童 A の解答

次に，事前と同様のプレゼントキャンペーンを題材にした問題を出題した（Fig.2）。調査の結果，児童 A の事後の解答は，(1)「当たりやすさは分からない」を選択しており，理由記述は以下のようである（Fig.21）。

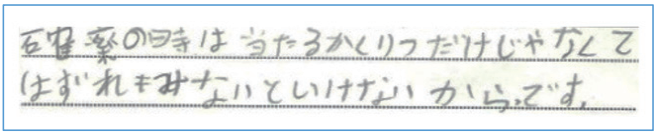


Fig.21 蓋然性の大小比較についての理由記述

また，事前と同様の問題を使用し，試行結果に関する問題を出題した（Fig.4,5）。調査の結果，児童 A の解答は全て正答であった。

さらに，平成 19 年度の宝くじの予告を基にした広告で使用された文章を提示し，蓋然性の大小判断について考察する問題を事後のみ出題した（Fig.22）。設問は，広告に影響されて宝くじを購入しようとする人物に対し，確率に関するアドバイスを与える問いを設定した。

問題 平成 19 年の年末ジャンボ宝くじの広告には次のことが書かれていました。

１等２億円が７４本，２等１億円が２２２本で
合計なんと２９６本！億万長者が２９６人も誕生する！

この広告を見て，億万長者になりたい A さんが宝くじを買おうとしています。
この人に「確率」について，どのようなことをアドバイスしますか？

Fig.22 蓋然性の大小を考察する問題

調査の結果，児童のAの解答は，全体集合が規定されていないことに着目した上で，外れる可能性があることを指摘したものであった（Fig.23）。

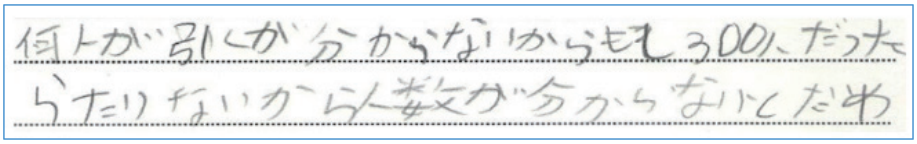


Fig.23 蓋然性の大小を考察する問題における児童の解答

以上の結果から，蓋然性の大小を割合に着目して判断する視点が一定身についていることが分かる。また，事前では理解が不十分であった全体集合が規定されていない場合についても，余事象に目を向けるなど，全体集合に着目して蓋然性の大小判断する視点を獲得していることが分かる。さらに，一定のくじの構成に対して，頻度が変動することを認めていることが分かる。これらのことから，蓋然性に関する児童の認識に変容がみられたことが分かる。

（2）確率の値に関する問題

事前と同様の降水確率を題材にした問題を出題した（Fig.6）。調査の結果，100%と0%には「かくじつ」の用語を対応させており，60%には「半分」との比較を観点にした記述がみられた（Fig.24,25,26）。

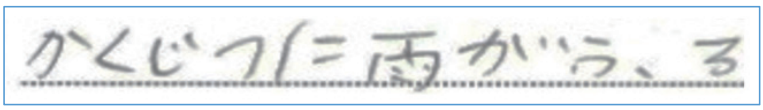


Fig.24 降水確率100%の意味を問う問題における児童の解答

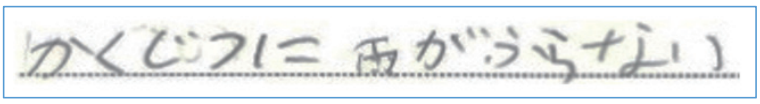


Fig.25 降水確率0%の意味を問う問題における児童の解答

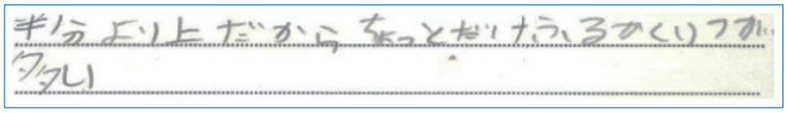
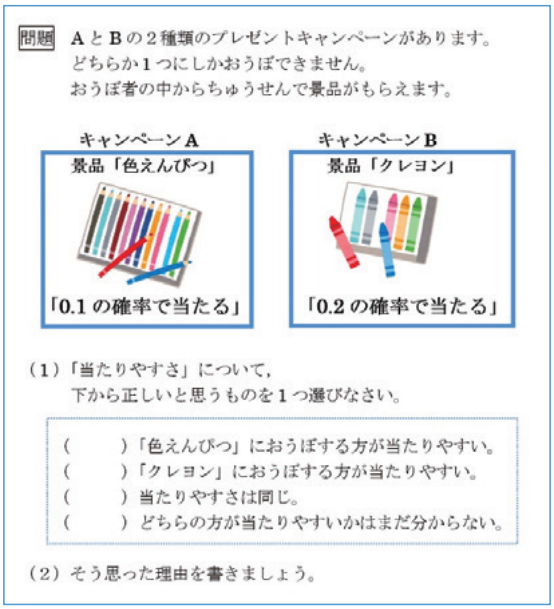


Fig.26 降水確率60%の意味を問う問題における児童の解答

次にかごめかごめ遊びを題材にした問題において，赤い帽子の人が当たる確率を小数で表現する設問を事後にのみ加えて出題した（Fig.20）。各設問における正答は（1）0.3と0.3,（2）0.1と0.1,（3）0.6と0.4,（4）0.5と0.5である。調査の結果，児童Aの解答は全て正答であった（Fig.20）。

さらにプレゼントキャンペーンを題材に，確率の値が提示された条件で蓋然性の大小を比較す

る問題を事後にのみ出題した（Fig.27）


問題　AとBの２種類のプレゼントキャンペーンがあります。
どちらか１つにしかおうぼできません。
おうぼ者の中からちゅうせんで景品がもらえます。

キャンペーンA
景品「色えんぴつ」
「0.1の確率で当たる」

キャンペーンB
景品「クレヨン」
「0.2の確率で当たる」

（1）「当たりやすさ」について，
下から正しいと思うものを１つ選びなさい。

（　　）「色えんぴつ」におうぼする方が当たりやすい。
（　　）「クレヨン」におうぼする方が当たりやすい。
（　　）当たりやすさは同じ。
（　　）どちらの方が当たりやすいかはまだ分からない。

（2）そう思った理由を書きましょう。

Fig.27 蓋然性の大小を比較する問題（確率値提示）

調査の結果，設問（1）において「クレヨンの方が当たりやすい」を選択しており，設問（2）の理由記述では，確率の大小に着目した記述がみられた（Fig.28）。

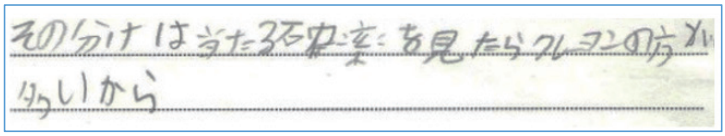

その分けは当たる確率を見たらクレヨンの方が多いから

Fig.28 確率を抽出する問題

以上の結果から，割合に着目し，確率の値を小数で表現する技能が身についていることはもちろん，蓋然性と結びついたものとして確率の値を捉えていることが分かる。また，確率 0（0%）や確率 1（100%）の意味を確定事象と対応させて理解していることが分かる。しかし，実際の降水確率は 1mm 以上の雨や雪の降りやすさを表したものであり，10%刻みで発表されることから，そこには蓋然的な意味合いが含まれる。こうした日常に潜む確率値の意味については，概算や概数などと関連させた指導の在り方を検討する必要性がある。

（3）確率の活用に関する問題の結果と考察

事前と同様に，「確率」を抽出する問題を出題した。また事後にのみ「試行」及びそれに対する「事象」を抽出する問題を作成した（Fig.29）。

問題　（1）身の回りから「確率（かくりつ）」を見つけて書きましょう。

（2）身の回りから「試行（しこう）」を見つけて書きましょう。

（3）（2）で見つけた試行について，「事象（じしょう）」を考えて書きましょう。

Fig.29　「確率」，「試行」，「事象」を抽出する問題

調査の結果，児童 A の解答は以下のようである（Fig.30,31,32）。

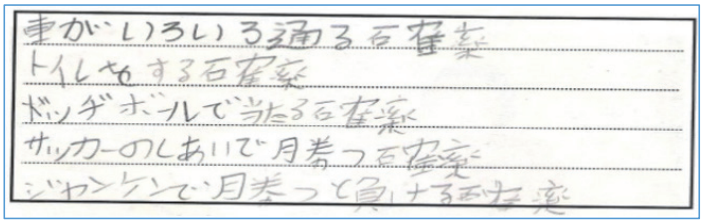


Fig.30　「確率」を抽出する問題

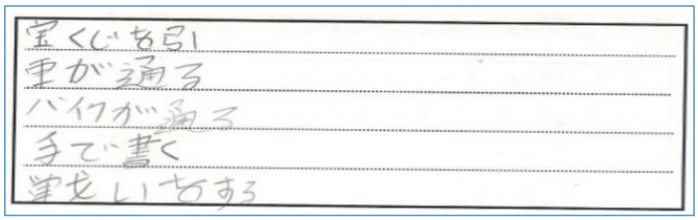


Fig.31　「試行」を抽出する問題

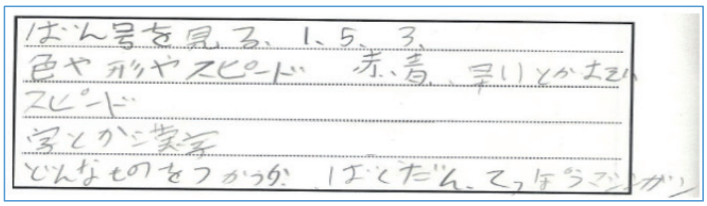


Fig.32　「事象」を抽出する問題

これらの結果から，事前ではプログラムで規定された確率にしか目が向けられていなかったのに対し，事後ではより幅広く確率の意味を捉えていることが分かる。また試行に着目する視点も一定身についており，それに対する事象も構成することができていることが分かる。一方，今回の教育実験では，こうした児童が見つけた確率について，条件を整理しながら実際に統計調査を行うといった学習には至っておらず，自らの日常生活に確率を活用しようとする態度が十分に育成されなかった点が課題である。

Ⅲ．おわりに

本稿では，小学校中学年を対象とした確率の教授学習過程を開発することを目的とした。実際に小学校第 4 学年の児童 1 名を対象に教育実験を行うことから，確率に関する認識の変容につい

て検証した。その結果次のことが明らかとなった。

・蓋然性の大小を全体集合に着目して判断する視点が身に付いた。

・確率の値を小数，百分率で表現することができ，蓋然性と結びついたものとして確率の値を捉えることができた。

・確率の意味を幅広く捉え，身近な不確定事象に着目する視点が一定身に付いた。

これらのことより，意図的な教授により児童の確率に関する認識に変容がみられ，生活経験からの誤認識が一定改善されることが示唆された。一方，今回の教育実験では確率を活用する態度の育成まで至らなかったことや, 小数や分数, 概算などと関連させた教材の開発などについては, 改善に向けた検討の余地が残された。

今後の課題として，一斉授業形式を想定した教授学習過程の開発に向けて教育内容及び教材内容を改善することが挙げられる。また，学級集団を対象に教育実践を行い，量的研究の立場から教育実践の妥当性と一般性を検証していくことが挙げられる。

Acknowledgement: This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP18K13262

引用・参考文献

Graham A.Jones（2005），Exploring Probability in School，Springer

口分田政史・渡邉伸樹（2010），初等教育段階における系統的な確率カリキュラムの開発(そのⅠ)－小学校低学年における確率に関する子どものとらえの様相－，数学教育学会，数学教育学会誌 Vol.50 /No.1・2，27-39

口分田政史・渡邉伸樹（2014），小学校高学年における確率に関する児童の認識に関する研究，数学教育学会，数学教育学会誌 Vol.54 /No.3・4，87-98

口分田政史（2017），小学校低学年を対象とした確率に関する教育内容の開発，東京未来大学，東京未来大学紀要第 11 号，57-67

松宮哲夫他（1985），中学校における確率概念の指導について(Ⅱ), 大阪教育大学数学教室, 数学教育研究第 14 号, 25-46

三角富士夫（1970），小学校における確率指導のすすめかた，小林善一監修（1986），確率・統計概念の芽生えと発展，算数・数学教育実践講座刊行会，15-22

梶光雄，他（1977），不確定な事象を的確に判断してく力をどのように育てたらよいか，小林善一監修（1986），確率・統計概念の芽生えと発展，算数・数学教育実践講座刊行会，10-14

岡部恭幸（2014），小学校低学年における確率教材についての考察，数学教育学会，数学教育学会誌 Vol.55 /No.3・4，53-59

横地清（2006），教師は算数授業で勝負する，明治図書，62-72

教員養成系技術科学生のための履修経験に基づく電気分野の指導に関する一考察

A Consideration of Guidance of Electric Field based on the Learned Experience for Student in Technology Education of Teacher Training University

塚　本　　充*

（2018年9月28日　受付）

本論文では，教員養成系技術科学生に対して，電気分野の能力向上の試みの一環として，受講学生たちが，小学校から中学校にかけて履修してきた電気関係の項目や内容を踏まえて指導していることを報告し，今後の授業科目の構成と概要について検討する。

1. まえがき

近年の科学・技術の発展に伴って，中学「技術・家庭」の技術分野での「ネルギー変換の技術」や「情報の技術」において取り扱うべき内容も，複雑・多様化，そして高度化しており，限られた授業時間の中で教える技術科教員の力量向上が求められる。

このような状況にも関わらず，福井大学教育学部における中学技術の１種免許を取得して卒業するための最低必要単位数は，平成10年度までの旧教育学部時代は，40単位であったが，平成11年度からの教育地域科学部時代には，28単位へと大幅に減少した。

さらに，大学の経営事情もあり，平成27年度より，開講される各教科専門科目の削減を余儀なくされ，それをもとにして，現在の教育学部中学技術の免許取得のための専門科目群が構成されている[1)]。

そのため，福井大学の技術科における電気関連の授業は，「電気工学基礎」「電子工学基礎」に加えて，「電気工学基礎実験」の3科目にとどまっているが，この3科目で学生に対して，必要な知識と技能を身につけさせなければならない。また，教育学部では，カリキュラムの見直しを進めており，2020年度には，開設できる専門科目なども変更せざるを得ないことが懸念されるので，

*福井大学 教育・人文社会系部門 教員養成領域

電気分野の科目の見直しも喫緊の課題となる。

一方，福井大学の技術科の学生には，福井県外出身者も一定数おり，それらの県外生は出身府県での教員採用試験受験を希望しているために，その府県の教員養成大学・学部の技術科の学生と同等以上の専門科目での知識・技能がなければ，採用されることが難しいことになる。

本論文では，まず，近隣大学の技術科免許科目の中での電気関係の科目数や授業で扱う概要などについて調査し，本学技術科での電気科目の授業科目・内容の見直しの糸口を探る。次いで，学生たちが，小学校から中学校にかけて，習ってきた電気関係の内容を学年ごとに振り返り，それを踏まえた授業の必要性について述べる。最後に，教育学部として，カリキュラムの見直しを進める中での技術科の電気関係科目の見直しについて検討する。

2. 近隣の大学の技術科の電気分野の授業科目の開設状況

2.1　調査対象と方法

日本教育大学協会や日本産業技術教育学会において，福井大学は北陸支部に所属している。そこで，本支部所属の大学のうち，中学技術の教員免許状が取得できる新潟大学，上越教育大学，および信州大学の３大学に加えて，福井県に隣接している府県の中で技術の免許を出している国立大学である滋賀大学，京都教育大学，岐阜大学の合計６大学の電気関係の授業科目の状況を調査した。調査は，福井大学を含め，上記大学のWeb上に公開されているシラバス[2)-8)]を通しておこなった。

なお，隔年開講などで，毎年開講ではないことも懸念されるため，複数年度のシラバスを確認した。

2.2　調査の結果と考察

2.2.1　調査結果

（1）新潟大学

1年次後期の「電気Ⅰ」から3・4年次後期の「電気Ⅵ」までの6科目がほぼ半期ごとに開設されている。また，実験実習として2年次後期の「電気実習Ⅰ」と3・4年次前期の「電気実習Ⅱ」が開講されている。また，「技術科特別演習（電気）」のＡとＢが開設されているが，電気関係の歴史などにも触れており，電気の専門科目の周辺に位置する科目として分類したい。

（2）上越教育大学

2年次後期に「電気工学概論」，3年次前期に「電気工学実験実習」の2科目が開講されており，また，「電磁気学」という科目が開設されているが，担当者の専門分野により，本科目は理科の物理の学生対象の授業であると思われる。

（3）信州大学

2年次後期の「電気電子基礎」と2・3年次前期集中授業として「電気電子実習」の2科目が開

講されており，上越教育大学と同様に「電磁気学」という科目も開設されているが，こちらも理科の物理の学生対象の授業である。また,「エネルギー変換」という授業が開講されているが，電気に加えて，機械と環境に関する内容も含まれており，機械を専門とする方が担当者である。

(4) 滋賀大学

2年次前期に「電気工学概論」と2年次後期に「電気実験実習Ⅰ」の2科目がシラバスでは確認できる。「電気実験実習」に「Ⅰ」があるので,「Ⅱ」以降も存在するものと思われるが，何かの事情で開講できていないものと推察される。

(5) 京都教育大学

「電気基礎・実習」「電気技術概論」「電気電子実験」の3科目に加えて,「電気工学特講」と「電気工学演習」があるが，この2科目は，卒業研究のための学習や文献調査，そして進捗報告などが中心の4年次生が履修する科目となっており，ゼミ相当と推察され，通常の授業科目とは異なるものとして分類する。

なおシラバスには，対象の学年が記載されていないが，基礎的な講義や実験は他大学同様に2年次から3年次に受講するものと思われる。

(6) 岐阜大学

2年次前期に「電気電子工学」，2年次後期に「電気電子工学及び実習」，3年次前期に「電子回路」，4年次前期に「電気電子工学及び実験」の4科目に加えて,「電気電子工学演習Ⅰ」と「電気電子工学演習Ⅱ」が開設されている。ただ，演習の2科目は，4年次生対象であり，かつ，授業の場所が「研究室」となっているために，ゼミ形式の授業と思われる。また,「電磁気学（講義及び演習)」のⅠとⅡが開講されているようであるが，担当者名より，理科の物理の授業であることが推察される。

2.2.2　考察

各大学のシラバスより，読み取ることのできる授業の内容や方式により，授業科目を「講義」「実験実習」「ゼミ相当」「関連科目」の4つに分類することとした。各大学の電気関連科目の数は，**表1**のようになる。なお，新潟大学の「技術科特別演習（電気)」のＡとＢと信州大学の「エネルギー変換」については，関連科目として数えている。

表1　北陸地区と福井県隣接府県の国立大学・技術免許用電気関連科目数

大学名	講義数	実験実習数	ゼミ相当数	関連科目数
新潟	6	2	0	2
上越教育	1	1	0	0
信州	1	1	0	1
滋賀	1	1	0	0
京都教育	1	2	2	0
岐阜	2	2	2	0
福井	2	1	0	0

表1より，新潟大学以外は，電気関係の講義も実験実習も1科目から2科目であることがわかる。ただ，文献1）でも述べているように，福井大学では，「電子工学基礎」を「電気工学基礎実験」の補習科目のような取り扱いをおこなう年度もあるため，実質的な開講授業科目は，講義，実験実習とも，1科目となり，近隣大学では，最低の科目数となってしまう。

このような状況で，いかにして学生に電気関係の能力を身につけさせ，指導力向上に取り組むかが課題である。授業以外での種々の取り組みを活かして学生の資質・能力向上を目指している試みに関する詳細は，文献9）に述べている。

3. 電気分野に関する学生の履修経験について

本章では，小学校第3学年以降の「理科」と中学校「理科」の第1分野，および中学「技術・家庭」の技術分野における現行の学習指導要領とそれらの解説[10)-13)]の中から，電気分野に関する項目と用語・記述を列挙し，履修の概要と相互の関係について考察する。

なお，電気分野としては，いわゆる流れる電気に加えて，静電気や磁気を含むので,「電気・磁気」と表現するほうが正確かもしれない。

それぞれの記述の中で，電気・磁気関係のキーワードとなる語に下線を施している。

3.1　小学校理科

小学校の理科では，児童は，以下のことがらを理解することになる。以下に学年ごとの項目と理解する事柄を列挙し，考察を加える。

（1）第3学年

○「<u>磁石</u>の性質」

・磁石につくもの，つかないものがあること

・磁石につけると磁石になるものがあること

・磁石の極性の理解

○「電気の通り道（電気の回路）」

・乾電池と豆電球をつなぎ，電気を通すつなぎ方と通さないつなぎ方があること

・電気を通すものと通さないものがあること

小学校の第3学年では，「磁石」と「電気」の概念が扱われる。磁石につく・つかない物質があることと磁化の基本概念を学ぶ。また，乾電池と豆電球を使って，電気の基本的な概念として，「電気を通す」「通さない」という表現を用い，さらに「回路」という表現を用いている。

（2）第4学年

○「電気の働き」

・乾電池の数やつなぎ方と豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること

・光電池を使ってモーターを回すことができること

第４学年では，乾電池を直流電流供給源とし，豆電球やモーターを負荷として，「直列つなぎ」「並列つなぎ」を扱うこととしている。

（3）第5学年

○「電流の働き」

・コイルによる鉄心が磁化する

・電流の向きと電磁石の極の関係

・電磁石の強さと電流の強さ，導線の巻数との関係

電流の大きさや方向と電磁石の強さや極性との関係を取扱っている。この第5学年で，磁石と電気という別の概念で扱われていたものが，関係深いことを知ることとなる。電気の「陽極（＋）」「陰極（－）」の電極と「S」「N」の磁極の「極」の語も混乱と難易度を高めている。

（4）第6学年

○「電気の利用」

・電気は，つくりだしたり，蓄えたりできること

・電気は，光，音，熱などに変えられること

・電熱線の発熱は，その太さによって変わること

・身の回りには，電気の性質や働きを利用した道具があること

第６学年では，中学校理科のエネルギーの概念や中学技術のエネルギー変換の概念のもととなる事柄を理解することになる。

（5）小学校を通しての電気関係の履修について

小学校では，第3学年で「磁石の性質」「電気の通り道」を学び，第4学年で「電気の働き」，第5学年では「電流の働き」を習う。そして，第6学年で「電気の利用」などの電流の働きや磁石の性質についての初歩的な学習をおこなうこととなる。

3.2　中学校「理科」第１分野

中学校理科では，小学校で習った初歩的な事柄をもとにやや高度な内容を扱うこととなる。生徒は，以下のような実験や観察をおこない，それぞれの現象・関係・規則性などを見いだすことになる。以下に項目と理解する事柄を列挙し，考察する。

○「電流」

・回路と電流・電圧

　回路をつくり，回路の電流や電圧を測定する実験

　電流，電圧の規則性

・電流・電圧と抵抗

　金属線に加わる電圧と電流を測定する実験

　電圧と電流の関係

　金属線には電気抵抗があること

電気抵抗に関しては，2つの抵抗の接続による「合成抵抗」について扱うこととなる。また，実験や観察を通して，電圧，電流，そして抵抗の関係と規則性を見いださせることになる。

・電気とそのエネルギー

　電流によって熱や光などを発生させる実験

　電流から熱や光などが取り出せること

　電力の違いによる熱や光などの発生量に違いがあること

電力については，電流と電圧の積であり，単位がワット（W）と表され，1Vの電圧を加えて，1Aの電流を流したときの電力が1Wであることを理解させることになる。

・静電気と電流

異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こること
帯電した物体間では空間を隔てて力が働くこと
静電気と電流は関係があること

○「電流と磁界」
・電流がつくる磁界
磁石や電流による磁界の観察
磁界を磁力線で表すことを理解する
コイルの回りに磁界ができることを知る

・磁界中の電流が受ける力
磁石とコイルを用いた実験
磁界中のコイルに電流が流れると力が働くこと

・電磁誘導と発電
磁石とコイルを用いた実験
コイルや磁石を動かすことにより電流が得られること
直流と交流の違いを理解する

本項目では，磁界の概念を取り扱うこととなる。小学校第3学年での磁石と第5学年の電磁石の知識・概念を磁界中の電流が受ける力や電磁誘導に発展していく。コイルと磁石の相互運動により，誘導電流が得られ，それが発電につながることを取り扱うので，難易度が急に高くなるように感じられる。

3.3　中学校「技術・家庭」技術分野

中学技術では，小学校理科で習った事柄や中学理科で取り扱う内容をもとにして，社会や生活に密着した技術的な内容を扱う。

○「エネルギー変換に関する技術」
・エネルギー変換機器の仕組みと保守点検
機器の基本的な仕組みに基づく，保守点検と事故防止

・エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作
製作品の組立て・調整

電気回路の配線・点検

中学技術の学習指導要領解説には,「屋内配線についても取り上げ，漏電，感電，過熱及び短絡による事故を防止できるよう指導する」「安全で正しい使用方法を守ることや，保守点検が必要であることを実験や観察から気付かせる」「製作品の電気的な部分の組立て・調整を行う場合には，ラジオペンチ，ニッパ，ねじ回し，はんだごてなどの工具を用いて，スイッチや各機器の接点と適切な接続を行わせるとともに，配線の段階ごとに，回路計等による点検をさせる」といった記述がある。

学生への指導に際しては，これらの事項に配慮しつつ，学生自身にも意識を持たせなければならない。

3.4　小学校・中学校理科，技術での電気関係の履修のまとめ

3.3までで述べた内容をまとめると**図1**のような流れとして表現される。

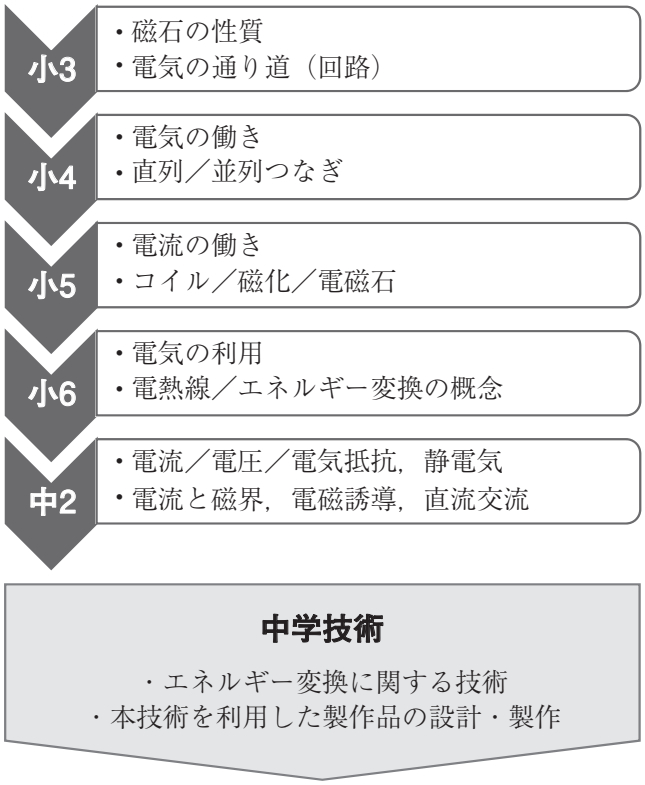


図1　小学校・中学校理科，技術における電気関係の履修の流れ

このような小学校・中学校での電気の学習を中学技術につなげる研究報告もなされている[14]が，中学理科と中学技術の単元の取り扱いの順序に工夫が必要になる。

なお，現行の学習指導要領の解説本である「中学校学習指導要領解説 理科編」[13]では，「電流」と「電流と磁界」とは，第2学年に配当されているので，技術の電気分野を第3学年での指導とすることが妥当かもしれない。

いずれにしても，技術の教員を目指す学生たちが，**図1**のような流れで電気関連の知識・技能を習得してきていることを踏まえて，学部，場合によっては大学院の授業を組み立てる必要があり，さらには，授業受講の学生たちにも**図1**の流れで児童生徒が学んでいることを意識させるべきである。

4. 福井大学技術科電気関連科目の概要

4.1　授業開設状況と授業概要

福井大学の技術科における電気関連の授業は，「電気工学基礎」「電子工学基礎」「電気工学基礎実験」の3科目であり，福井県近隣の大学と大差はない。内容も小学校や中学校での復習と思われる基本的な内容に数コマ割いており，特に高度な内容は扱っていない。

2年次前期の「電気工学基礎」においては，今までに授業で習ってきた電気に関する事項の振り返りに始まり，電気の基本用語，オームの法則，キルヒホッフの法則，ジュール熱，ブリッジ回路に触れる。ブリッジ回路に関しては，その平衡条件を導かせている。

さらに，複素記号法によるリアクタンスやインピーダンス等の表現を扱い，RLC回路，RC回路とフィルタを扱っている。そして，半導体の概念とダイオード，トランジスタの基本的な動作原理等に触れている。

これを受けて，2年次後期に「電気工学基礎実験」を開講しているが，実験に関わる諸注意とデータのまとめ方の留意点の説明に始まり，テスター作成キットを用いたテスターの製作実習，抵抗測定，ブリッジ回路，フィルタ回路，ダイオードの静特性，整流回路までは，どの年度でも取り扱うことができる。シラバスに記述されていても，たどり着かない項目がある年度もある。

「電子工学基礎」については，ある意味において，学生の知識・力量を越えた内容であるために実質的には，開講されていないので，本科目を名称と内容を変更して，学生の力量向上に資することができないか考えることが必要である。

4.2　開設科目の変更案

4.1のように授業概要を概観すると「電子工学基礎」の内容を「電子」に限らないものとしつつ，実質的に毎年開講できるように修正することが必要であることが導かれそうである。

2.2.1で近隣大学の開設科目名を見てきて，演習科目を新規に開講してもよいように思えている。つまり演習科目「電気工学基礎演習」の新設である。これには，「電子工学基礎」の授業開設

終了を意味する。現段階での，演習内容として，考えられることは以下のようになる。

① 電気回路演習（合成抵抗算出，平衡条件導出，インピーダンスの計算など）
② 増幅回路演習（周波数を変化させた場合の回路の挙動の観察など）
③ 論理回路演習（ゲート回路を組んで真理値表の作成など）
④ 電子ブロック演習
⑤ 電気・電子関係の教材作成演習

ここにあげた③の論理回路においては，現在は，情報関連授業「計算機利用応用演習」のなかで演習をおこなっているが，情報，電気ともに著者が担当しているために，柔軟なカリキュラム編成が可能かと思っている。

なお，エネルギー変換の授業のうち，電気関連では，製作を伴うこともあり，配当時間数は，比較的多いという報告もあり[15]，技術免許取得希望者に，電気・電子関連の製作を伴う演習をおこなわせることには意義があると思われる。

5. むすび

本論文では，中学技術の教員免許状の取得を目指す学生の電気関係の力をつけさせるために，彼らの小学校や中学校における電気関係の履修状況を確認し，中学校での技術の指導とその指導者となる学生の指導の双方をにらんだ電気関係の授業内容と科目の再編について考察した。

中学技術の教員としての力量向上のためであれば，日本産業技術教育学会が，平成20年度から，「技術科教員指導能力認定試験」という技術科に関する教員養成大学・学部の学生に対する能力保証を主目的とした試験をおこなっている[16]ので，その受験を促すことも必要かと思っている。

なお，本能力認定試験には，例年70名程度の受験者があり，平成28年度までに129名の合格者がおり，その83.3%が小・中・高等学校に勤務しているという[17]。従って，本能力認定試験合格が，技術教員としての資質・能力を保証してくれているといえる。

いずれにしても，学生の資質を高め，能力を伸ばす方策の検討が今後の課題となる。

参考文献

1）塚本，川端，平岡：「教員養成系技術科学生を対象とした電気分野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1巻，pp.265-280（2017）
2）新潟大学 シラバス参照・条件入力：http://syllabus.niigata-u.ac.jp
3）上越教育大学 シラバス検索：http://syllabus.juen.ac.jp/ext_syllabus/
4）信州大学 シラバス検索：https://campus-2.shinshu-u.ac.jp/syllabus/syllabus.dll/Search
5）滋賀大学 シラバス検索：https://success.shiga-u.ac.jp/Portal/Public/Syllabus/searchMain.aspx
6）京都教育大学 平成30年度 教育学部 時間割・シラバス（授業内容）検索：http://kyoumu.kyokyo-u.ac.jp/

jikanwari/2018/search/1_gakubu/gakubu-index.html
7）岐阜大学 シラバス検索：https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/syllabus.html
8）福井大学 SYLLABUS：https://syllabus1.sao.u-fukui.ac.jp/
9）塚本：「教員養成系技術科学生を対象とした情報分野と電気分野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2巻，pp.243-256（2018）
10）文部科学省：「小学校学習指導要領」（2008）
11）文部科学省：「中学校学習指導要領」（一部改正）（2010）
12）文部科学省：「小学校学習指導要領解説 理科編」（2008）
13）文部科学省：「中学校学習指導要領解説 理科編」（2008）
14）大高，勝本：「電気回路の学習における小学校理科と中学校技術科の関連性の検討」；日本産業技術教育学会第61回全国大会（信州）講演要旨集，p.79（2018）
15）全日本中学校技術・家庭科研究会，全国中学校産業教育教材振興協会：「中学校技術・家庭科技術分野の現状と課題－調査の狙いと調査結果報告－」；日本産業技術教育学会誌，第58巻，第4号，pp.251-255（2016）
16）技術科教員指導能力認定試験事務局：「技術科教員指導能力認定試験の現状と課題」；日本産業技術教育学会誌，第56巻，第4号，pp.289-292（2014）
17）日本産業技術教育学会 技術科教員指導能力認定試験委員会：「技術科教員指導能力認定試験の検証 －合格者への追跡調査及び教員採用試験との関連性から－」；日本産業技術教育学会誌，第58巻，第4号，pp.245-250（2016）

※ 参考文献中のURLは2018年9月28日に存在していることを確認している。

教員を目指す学生を対象とした ICT活用指導力育成教材の開発の試み

吉川　雄也[*1]　櫻木　裕丈[*2]　塚本　充[*3]

（2018年9月28日　受付）

キーワード：ICT活用教育・ICT活用指導力・タブレット型情報端末・教材開発

本論文では，教員を目指す学生のICT活用指導力育成を目的とした教材の開発にあたり，実施した調査のうちの3つについて述べ，作成中の教材の一部を示す．それぞれの調査について，**3.** では高校生を対象とした調査について述べ，高校生が考えるICT活用授業の長所と短所を確認する．さらに，タブレット型情報端末の活用により，生徒の学習意欲が向上する原因を明らかにする．また，**4.** ではICT活用授業に対する教員の意識・意向の調査について述べる．そして，調査で得られた知見を教材に反映させ，学生がよりICT活用授業の現状を理解したり必要な知識や技能を身につけたりしやすい教材を開発する．

1. はじめに

近年，情報関連産業や情報関連技術の成長が顕著であり，今日の社会は情報化社会，あるいは高度情報化社会と呼ばれている．さらに，その影響は学校教育にも及んでおり，教育現場では積極的にICT機器が導入されている．小学校，中学校，特別支援学校，そして高等学校においては，従来から活用されているPC，実物投影機，プロジェクタ，ディジタルカメラ等に加え，タブレット型情報端末（以下タブレットと表記する）や電子黒板の導入が進められている．そのため，教員にはICTを活用して指導する能力がますます求められるようになり，その育成が急務である．

これまでに，日本政府によってICTを活用した教育を促進するための調査や実証研究等が行われてきたが，2018年8月29日に公表された「平成29年度 学校における教育の実態等に関する調査結果」では，平成25年3月から平成30年3月までの5年間で，授業中にICTを活用して指導す

[*1]福井大学大学院教育学研究科学校教育専攻
[*2]北陸高等学校
[*3]福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

る能力がある教員の割合は9.0ポイントしか向上していないという結果が示されている[1]．この点に関して，一般的に50代と60代の教員は20代の教員と比較してICTに不慣れな者が多いと思われるので，教員の年齢分布が均一であると仮定し，5年間で約12.5％の教員が入れ替わることを勘案しても，5年間で9.0ポイントの向上に留まるのは違和感を覚える．

そこで，ICTを活用した指導ができる新採用の教員を増やすことで，いずれ全ての教員がICT活用指導力を有するようになると考え，教員を目指す学生を対象としたICT活用指導力を育成する教材を作成し，教員免許を取得する学生の指導力向上を図ることを目的として研究を進めている．具体的には，ICT活用教育の概要を把握させることや，実践的な知識・技能を習得させることを目的とした紙媒体の教科書と，教員の電子教材作成を支援するアプリケーションとを作成する．また，教育情報化推進協議会が発行している「教員のICT活用指導力向上／研修テキスト 増補改訂版」[2]や，沖縄県立総合教育センターの「教育×ICT活用指導力アップガイド」[3]など，ICT活用教育のテキストに相当するものは既にいくつか存在するが，これらには，実際に授業でICT機器を活用してみることで判明する事実や，現にICT活用授業を経験したことがある児童／生徒や教員の意向・意識に関する情報が掲載されていない．すなわち，実践に基づいて書かれていないのである．そこで，既存のものには書かれていない情報も掲載したいと考え，独自に調査を行い，調査の結果を教材に反映させる．実施した調査のうち，高校生を対象としたものと教員を対象としたものについて，それぞれ**3.** と**4.** で述べる．

2. 教育の情報化の背景

2. 1　政府によるICT活用教育に関する指針

政府は平成25年6月に，第2期教育振興基本計画等を閣議決定し，新たな方針を示した．同計画では，確かな学力を育成するため，ICT機器を積極的に活用することなど，協働型・双方向型の授業革新を推進することが示されている．さらに，各学校において，教育用コンピュータ1台当たりの児童／生徒数3.6人を目指すことや，電子黒板・実物投影機の整備，ICT支援員の配置を促すことが示されている[4]．また，日本再興戦略においては，2010年代中に1人1台のタブレットによる教育の本格展開を検討すること，ディジタル教材の開発や教員の指導力の向上に関する取り組みを進めることなどが述べられている[5]．さらに，世界最先端IT国家創造宣言においては，初等中等教育段階から教育環境のIT化を進め，ITリテラシーの向上を図ることや，教員のIT活用指導能力の向上を図るということが述べられ，2010年代中には，全ての小学校，中学校，高等学校，そして特別支援学校で，教育環境のIT化を実現することが明示されている[6]．

2. 2　ICT活用教育に関する実証研究

平成22年度から平成25年度までの3年間にわたって総務省がフューチャースクール推進事業を実施した．本事業は，教育分野でのICT活用を推進するため，実証研究を行い，その成果を手引書としてまとめ，その普及を図る取り組みである．同事業では，平成22年度から24年度までの

間，全国の10校の公立小学校を対象に，タブレットや電子黒板等のICT機器を用いた授業実践をおこなった．これらの学校では担任や児童に1人1台タブレットを配付し，全ての普通教室に電子黒板を配備した．さらに，無線LAN環境やクラウド・コンピューティング技術の活用によるICT環境が構築された[7]．平成23年度においてもフューチャースクール推進事業は継続し，中学校及び特別支援学校を実証校に追加すると共に，文部科学省の「学びのイノベーション事業」と連携して，同一の実証校で実証研究を行うことになった．両省は平成23年度から25年度まで，小学校，中学校，特別支援学校の計20校を対象に，タブレットを児童／生徒1人に1台ずつ配付し，電子黒板，無線LAN等が整備された環境の下で，ICTを効果的に活用し，実証研究をおこなった．児童／生徒への教育目的の利用だけではなく，校務の情報化や，教員へのサポート体制などの構築などに関する実証研究も実施された．さらに，ICT活用に対する教員などへの理解の増進を図り，各学校におけるICT活用の取り組みを推進するため，好事例を収集し，学校や教育委員会などと共有をおこなった[8]．

3. 高校生を対象とした調査

先述したように，教員を目指す学生を対象としたICT活用指導力育成教材を作成するにあたり，教材に独自性を持たせるために調査を実施し，得られた知見を教材に反映させる．本章では，高校生を対象として実施した2つの調査について，それぞれの目的，調査方法，結果，そして考察を述べる．また，小学生や中学生はICT機器を活用した授業について客観的に評価することが難しいと考え，今回の調査では高校生を対象とした．

3. 1　高校生が考えるICT活用授業の長所と短所

教員がICTを活用した授業を実施する際に，ICT機器の活用が授業に与える影響や効果について，教員が深く理解しておく必要がある．文部科学省をはじめとし，ベネッセなどのICT関連の企業のWebページ[9]や，教育現場へのICT導入に関する調査の報告書等では，授業でICT機器を活用することで，どのようなメリット・デメリットがあるのかということについて数多く述べられている．しかし，このようなICT活用に関する言及のほとんどは，授業を実施する側の観点からICTを評価したものであり，授業を受ける側の意向や意識は考慮されていない．仮に，教員と児童／生徒間で，ICTに対する意向・意識に相違がある場合，教員がICT活用授業を実施する際，授業を受ける側である児童／生徒の考えも配慮した授業を構成する必要がある．そこで，教員と児童／生徒とでは，ICT活用授業に関する意識・意向に関して相違があるという仮説を立て，調査を実施する．

(1) 調査の方法

2017年の7月11日，7月12日，11月24日の3日間に渡り，福井県内の3つの高校の生徒（計118名）を対象に，出張授業の一環としてICTを活用した模擬授業を行い，授業後にアンケート調査を実施した．授業では，生徒に1人1台ずつタブレットを配付した．さらに，授業支援システム

を活用し，授業者用のPCと生徒用のタブレットとで閉じた無線LANを構築し，PCとタブレット間でファイルの送受信をおこなった．また，模擬授業は，生徒たちにICT活用授業を客観的に評価してもらうために行うのであり，授業内容を理解してもらうためのものではないため，小学校で扱う内容を取り上げ，生徒たちに余裕を持たせた．模擬授業の様子を**図1**に示す．また，アンケートでは，ICTを授業で活用することのメリットやデメリットとして考えられる17項目を提示し，その中から，メリットであると感じるものを3件，さらにデメリットであると感じるものを3件選ばせ，強く感じる順をそれぞれ示させた．17項目をそれぞれ**表1**に示す．

図1　1人1台タブレットを活用した授業実践の様子

(2) 結果と考察

アンケート調査で得られた回答に関して，1番目のメリットとして選択されたものを3点，2番目を2点，そして3番目を1点とし，反対にデメリットについては1番目から順に－3，－2，－1と点数を付け，集計をおこなった．その結果を**図2**に示す．**図2**中の項目番号は，**表1**の項目番号と対応している．教員にとって，授業を効率よく行うことができるようになる点がICT活用のメリットの1つであるが，**図2**の「ワークシートの配付・回収が素早く行われ，効率が良い」という項目の結果から，教員だけでなく生徒もICTの活用により授業が効率化される点を評価していることが分かる．また,「普段の授業よりも楽しく授業を受けることができる」という項目において正の点数が大きくなっていることから，ICTの活用により学習意欲が向上することが確認できる．

しかし，教員はICT活用によって，児童／生徒の理解が深まることを期待しているが,「より授業内容の理解が深まる」という項目をメリットとして選択した生徒は，118人中14人であり全体の11.9%と非常に少ない結果が得られた．このことから，ICT機器の活用により授業内容の理解が深まると考える生徒は少ないといえる．よって，必ずしもICT活用が児童／生徒の理解を深めることに寄与するわけではないことが確認できる．メリットとして選択させる数を3件より増

項目1	写真や動画などのデータもタブレットに保存できる
項目2	教科書，ノート，筆箱などを持ち運びしなくてよくなる
項目3	手で書く習慣がなくなる
項目4	タブレットが故障したら勉強ができなくなる
項目5	授業に集中できなくなる
項目6	より授業内容の理解が深まる
項目7	毎日充電しなければならない
項目8	普段の授業よりも楽しく授業を受けることができる
項目9	すぐに壊してしまいそう
項目10	インターネットを使ってすぐに調べることができる
項目11	休み時間や放課後にタブレットで遊ぶことができる
項目12	クラスの全員の回答を容易に知ることができる
項目13	ノートを取らなくてもよくなる
項目14	学校でもSNSを利用できる
項目15	ワークシートの配付・回収が素早く行われ，効率が良い
項目16	目が疲れる
項目17	授業中に眠くならない

表1　アンケートで選択させた項目

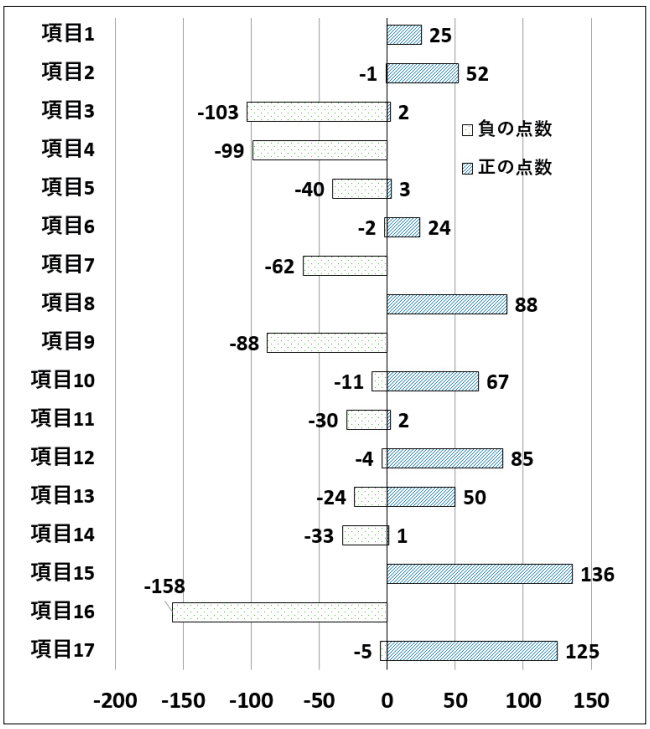


図2　高校生が考えるICT活用授業のメリットとデメリット

やすことで，11.9% 以上の割合になると予想されるが，いずれにしても理解が深まると考える生徒の割合は小さい．

また，「クラス全員の回答を容易に知ることができる」という項目の結果から，その点がメリットであると考えている生徒もいればデメリットであると考えている生徒もいることが分かる．ICT を活用することでクラス全員の意見の共有が容易になるということは一般的に ICT の長所として考えられているが，自分の解答に自信がなかったり，あまり他のクラスメイトに自分の意見を知られたくなかったりする生徒にとっては，それがデメリットになってしまう．

また，デメリットとして選択された数が最も多かったのは「目が疲れる」であった．**2.** で述べた学びのイノベーション事業において中学生を対象とした自由記述の感想の中にも「目が疲れた」等の眼精疲労による視力低下を懸念する意見が書かれている[8]．よって，タブレット等の ICT を授業に導入する際は，児童／生徒の健康面への影響にも配慮する必要がある．

3．2　学習意欲向上の要因に関する調査

文部科学省による学びのイノベーション事業の結果をはじめとし，数々の調査の結果から明らかであるように，ICT の活用により児童／生徒の学習意欲が高まることが期待できる．しかし，学習意欲を向上させる要因が何であるかは明らかになっておらず，その要因を特定することは，今後の ICT 活用授業の在り方を考える上で非常に重要である．そこで，高校生を対象にアンケート調査を実施し，ICT 活用により学習意欲が向上する原因を究明する．

（1）調査の方法

2018年7月10日と7月12日の2日間に渡り，福井県内の2つの高校の生徒（計63名）を対象に ICT を活用した模擬授業を行い，授業後にアンケート調査を実施した．10日に調査をおこなった高校では，生徒1人に1台タブレットを配付したが，12日に調査を実施した高校では，生徒の人数が多くタブレットの数が足りなかったため，2人に1台タブレットを渡した．さらに，10日の調査では，予備のタブレットの数に余裕があったため，1人で1台のタブレットを操作したいという意思がある生徒に，さらに4台のタブレットを配付した．また，授業で扱ったテーマは両校とも同じであり，授業支援システムを活用し，システムの操作練習を約5分間，小学校社会の内容の授業を約15分間，そして小学校国語の内容の授業を約10分間実施した．

さらに，アンケートの紙面の一部を**図3**に示す．アンケートでは，「授業でタブレットなどの ICT を活用すると学習意欲は高まりますか」と尋ね，**図3**中の「高まる」または「高まらない」を丸で囲ませた上で，「高まる」を囲んだ者は，さらにその横の4つのチェック項目の中から高まると考える理由を選択させた．チェック項目の内容は**図3**に示す通りである．また，複数回答することを認めた．反対に「高まらない」を丸で囲んだ者も同様に，その理由を4項目から選択させた．

項目２：授業でタブレットなどの ICT を活用すると，学習意欲は高まりますか．「高まる」または「高まらない」を丸で囲み，その理由を右の項目の中から選び，チェックを入れてください．（複数回答しても良いです）

高まる

□ タブレットを操作するのが楽しいから
□ 普段の授業と違い，新鮮だから
□ より授業内容の理解が深まるから
□ その他（　　）

どちらかを丸で囲む

高まらない

□ タブレットを操作するのが面倒だから
□ 新鮮味がないから
□ 授業内容が理解しづらくなるから
□ その他（　　）

図３　アンケートの一部

（2）結果と考察

アンケート調査において，両校で得られた結果は非常に類似していたため，両校の結果を合わせて集計をおこなった．また，回収することができたアンケート用紙の数は 60 枚であった．「授業でタブレットなどのICTを活用すると，学習意欲は高まりますか」という質問項目に対し，「高まる」を選択した生徒は60人中57人であり，3人の生徒が「高まらない」を選択した．また，学習意欲が高まる理由として選択させた各項目において，選んだ生徒の数を棒グラフで表したものを**図4**に示す．

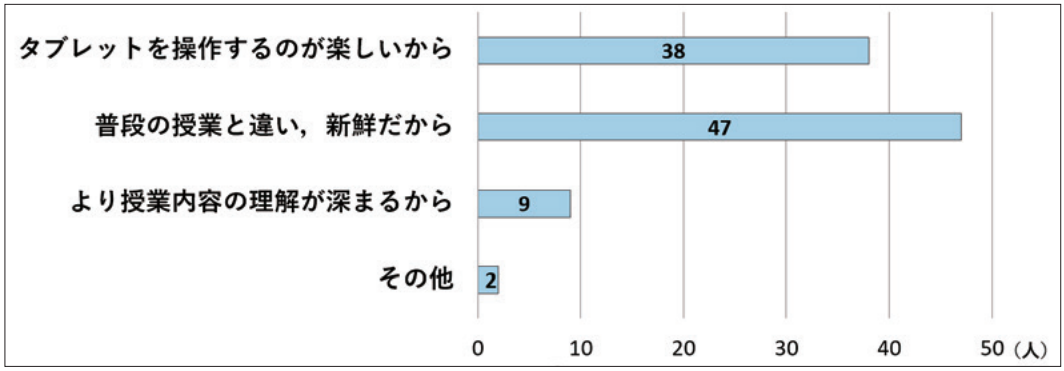


図４　ICT活用により学習意欲が高まる理由

60 人中 57 人が ICT の活用によって学習意欲が高まると回答していたことから，ICT を活用することは生徒の学習意欲を高める点で効果的であるということが確認された．しかし，「高まる」と回答した生徒 57 人のうち 47 人（82%）は学習意欲が高まる理由として，「普段の授業と違い，

新鮮だから」という項目を選択していたことから，タブレット等のICTを活用した授業が日常化すると，学習意欲の向上が期待できなくなってしまうことが懸念される．また，学びのイノベーション事業実証研究報告書では，小中学生の9割以上がICTの活用によって楽しく学習することができたと回答しているが[8]，今回の調査で，学習意欲が高まる理由として「タブレットを操作するのが楽しいから」という項目を選択した生徒が57人中38人（67%）いたことから，児童／生徒は授業そのものに楽しさを感じているわけではなく，タブレットを操作することに楽しさを感じている場合もあるということが考えられる．もちろん，タブレットを操作する楽しさによって，勉強嫌いな児童／生徒がより積極的に授業に臨むようになれば，大変有効である．

さらに，「より授業内容の理解が深まるから」という項目を学習意欲向上の理由として選択した生徒は，57人中わずか9人（16%）であるという結果が得られた．このことから，タブレット等のICT活用により感じられる楽しさが，授業内容の理解を深めることに直結するわけではないと考える生徒が多く，適切かつ効果的な活用により初めて児童／生徒の理解を促すことができるということが改めて確認できた．今回の結果は，生徒たちがICT活用授業に対する評価を客観的におこなったことを前提としたものであるが，高校生を対象に小学校で学習する内容を授業で扱ったことにより，ICTを活用しても理解が深まらないと感じた生徒もいたと考えられる．よって，今後はより客観的な結果が得られるように，授業内容やアンケートの質問項目を改めたい．

以上の結果から，タブレット等のICT活用により期待できる学習意欲向上は，主として，タブレット操作の楽しさや，普段の授業と違った新鮮さを感じることに因るものであり，今後はICT機器の常習化によって高い学習意欲の維持が徐々にできなくなることが予想されるため，表面的な効果を得る活用に留まらず，授業内容の理解を促すような活用ができる指導力および教材作成力等がますます求められる．

4. 教員の意識調査

教員を目指す学生を対象としたICT活用指導力育成教材の作成にあたり，学校現場で実際にICTを活用した経験のある教員や，ICTを活用した授業を参観したことのある教員が，ICTを児童／生徒に活用させることに関して，どのように考えているのかを調査し，教材に反映させることを目的として，意識調査をおこなった．

（1）調査の方法

2018年7月29日と8月5日の2日間に渡り，計57名の教員を対象とし，アンケート調査を実施した．アンケートでは，授業においてタブレット端末を児童／生徒に利用させることに対する意見やコメントを記述させた．そして，得られた回答をテキストマイニング[1]により解析や集計を行

[1] 定型化されていない文章の集まりを自然言語解析の手法を使って単語やフレーズに分割し，それらの出現頻度や相関関係を分析して有用な情報を抽出する手法やシステム[10]．

い，教員のICT活用授業に対する意識・意向を明らかにした．

(2) 結果と考察

57人の記述の中に，ICTを肯定的な語と，否定的な語がそれぞれいくつ含まれているかをテキストマイニングにより集計した．得られた回答の中に見られたICTを肯定的な語は,「効果的，有益，有効，利点，メリット，賛成，素晴らしい，役に立つ，優れている」であり，全記述の中に，これらの語が55語含まれていた．また，得られた回答の中に見られたICTを否定的な語は「不安，悪い，良くない，疑問，デメリット，不具合，不便，リスク，問題がある，問題もある」であり，全記述の中に，これらの否定的な語が21語含まれていた．さらに，回答の構成として，初めにICTの長所を述べ，後に短所や課題を述べるという形式で記述されたものがほとんどであった．さらに，得られた回答は，全部で217文あり，そのうちタブレット等のICTを活用した授業について肯定的な意見が書かれていた文の数は79であり，否定的な意見が書かれていた文の数は120，さらに肯定的な内容と否定的な内容の両方が書かれていた文の数は18であった．肯定的な内容が書かれていた文の数，否定的な内容が書かれていた文の数，そして肯定的な内容と否定的な内容の両方が書かれていた文の数が，ぞれぞれ全体に占める割合を**図5**に示す．

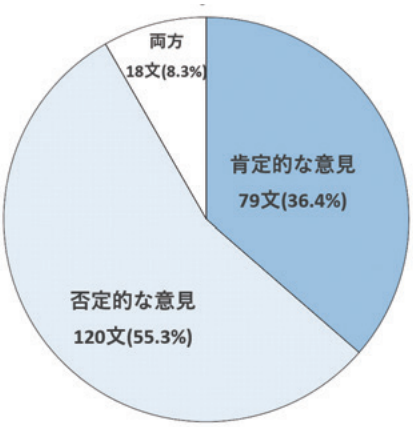


図5　肯定的・否定的意見が記述された文の数が全ての文の数に占める割合

また，肯定的な内容のみを記述した教員を「賛成」，否定的な内容のみを記述した教員を「反対」，そして肯定的な内容と否定的な内容の両方を記述した教員を「条件付き賛成」に分類した．そして,「賛成」,「反対」,「条件付き賛成」に分類された教員の数をそれぞれ求め，全体に占める割合を算出した．その結果を**図7**に示す．

これらの結果から，ほぼ全ての教員がICT活用の効果や有効性を経験的に感じているが，約7割の教員は克服すべき課題があると考えており，現段階では効果的な活用が難しいと考える教員が非常に多いことが明らかである．効果的な活用ができない理由として，タブレットの動作不良

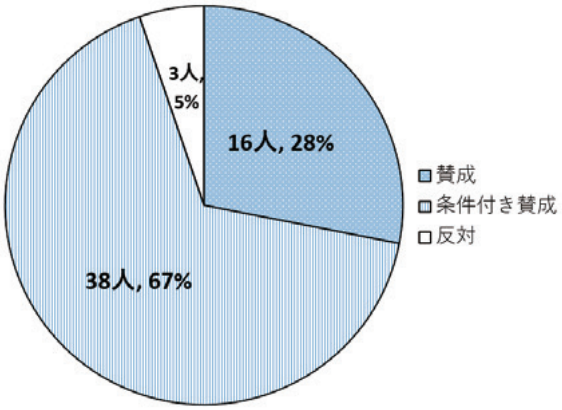


図6　タブレット活用授業に対する教員の賛否

により，授業が一時的に中断してしまうことを記述した教員が9人（「条件付き賛成」に分類された教員のうちの24%）であり，生徒数に対して学校が保有するタブレットの数が少ないことを挙げた教員が5人（13%），さらに，無線LANの整備がされていないことを指摘した教員が4人（11%）いた．このことから，物的環境や人的環境が整っていない状況にもかかわらず，教員にICT活用がますます求められており，多くの教員が不満を感じながら活用を強いられているのが現状であるといえる．よって，安定してシステムを運用できる環境の整備や，教員のICT活用能力の育成が急がれる．物的環境と人的環境の両方が改善されることで，**図6**における「条件付き賛成」の割合は大きく減少し，「賛成」の割合が大幅に増加すると予想される．

5. 開発中の教材について

5. 1　ICT活用指導力育成のための教科書

1. で述べたように，教員を目指す学生を対象としたICT活用指導力育成教材を作成している．そして，これまでに述べた調査で得られた知見を教材に反映させ，教材に独自性を持たせた．教材では，授業で活用される主なICT機器を紹介し，それぞれの機器の主な活用方法，長所・短所，活用事例，留意点など，丁寧に解説した．電子黒板について書かれているページの一部を**図7**に示す．また，授業の導入，展開，まとめの各場面において，どのような機器をどのように活用することができるかを，実際の事例をもとに紹介しており，ICT活用授業の非熟練者が授業でICTを活用するための手がかりとなることが期待される．授業の各場面における活用法をまとめたページを**図8**に示す．**図8**に示す表を参考にしながら授業を計画することで，教員がそれぞれの勤務校に配備されているICT機器を最大限効果的に活用することができる．例えば，タブレットを有する学校では，**図8**中の表において，用いるICT機器の記号が記されている列の中から星形を探し，その左に書かれている活用法を参照することで，授業の各場面においてどのような活用方法

があるのかを事例から学ぶことができる．本教材の特長は主に以下の3点である．

（1）図や表が豊富に掲載されている点

ICT活用授業を実施したことがない学生や，ICT活用授業を参観したことのない学生でも容易に内容を理解できるように，図や表を用いながら説明をおこなっている．そのため，大学1年生でも内容を理解し，ICT活用授業の具体的なイメージを持つことができる．

（2）批判的な内容も掲載している点

1．でも述べたように，インターネット上で公開されているICT活用教育関係のテキストや，既に出版されている書籍の多くには，ICT活用のメリットや，教育的な効果についてのみ書かれている．しかし，著者らが作成している教材では，実際の活用事例をもとに，機器の誤った活用法や，実際にタブレットを活用した授業をおこなったことにより経験した困難や問題点等を記載している．例えば，児童／生徒が1人1台タブレットを授業で活用する場合は，複数のタブレットに

3．4　電子黒板

●電子黒板の種類

一体型	ボード型	ユニット型
黒板とディスプレイが一体になっている．	ホワイトボード等にプロジェクタを用いて投影する．	専用の黒板を必要とせず，大型ディスプレイ等に機器を接続させて使用する．

出典：https://resemom.jp/article/img/2012/06/04/7995/29591.html
https://japanese.alibaba.com
https://www.uchida.co.jp/company/news/press/100922a.html

●主な活用法

①電子教材，Webページ，そして教師や児童生徒が作成したファイルなどを提示する．

図7　電子黒板について解説しているページ

●授業の展開場面（1）

実物投影機：●　プロジェクタ：○　PC：□　タブレット：☆
電子黒板：△　ルータ：▲　スピーカ：♪　ディジタルカメラ：◎

活用法	用いる ICT 機器
教員が PC で作成したファイルを黒板に拡大提示し，その上から文字や線を書き込みながら説明をする．	□・○・△
教員用の PC と児童生徒用のタブレット間でファイルのやりとりを行う．	□・☆
児童生徒がディジタルカメラで撮影した画像をクラスで共有する．	◎・○
黒板にノートの罫線を映し，児童にノートの取り方を説明する．（国語・算数）	□・○
必要に応じて，インターネット上の画像や Web ページなどを電子黒板などに提示する．	□・△・（○）
動植物の成長の過程を生育の段階ごとに写真に収める．（理科・生活）	☆・◎
班ごとに実験の過程を写真や動画に収め，実験終了後に共有する．（理科）	☆・○
実物を用意したり教室内に持ち込んだりすることが困難な物を写真や動画で見せる．	□・○・（△）
図書館の書籍など，直接書き込むことが禁止されているものを実物投影機とプロジェク	●・○

図8　授業の各場面におけるICT機器の活用法について解説したページ

高校生の意識調査　～高校生が考える ICT 活用のメリット・デメリット～

調査の方法：

福井県内の 3 つの高校の生徒（計 118 名）を対象に，タブレット等の ICT を活用した授業実践を行い，その後アンケート調査を実施した．アンケートでは，ICT を授業で活用することのメリットやデメリットとして考えられる 17 項目を提示し，その中から，メリットであると感じるものを 3 件，さらにデメリットであると感じるものを 3 件選ばせ，強く感じる順をそれぞれ示させた．

調査の結果：

1 番目のメリットとして選択されたものを 3 点，2 番目を 2 点，そして 3 番目を 1 点とし，反対にデメリットについては 1 番目から順に－3，－2，－1 と点数を付け，集計を行った．その結果を下図に示す（棒の内側に書かれた数値は，各項目を選択した人数）．図から，「より授業内容の理解が深まる」という項目では，あまり正の点数が得られていないことから，単に授業で ICT を利用するのでは効果がなく，より深い理解を促すような活用が求められる．

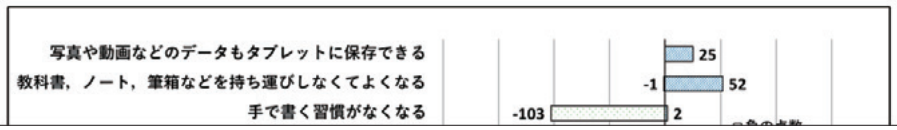


図9　高校生の意識調査について記載したページの一部

不具合が起こることが危惧されるため，予備の端末を準備しておいたり，端末のトラブルに対応する人員を設けたりする必要があるということなどである．そのため，本教材を読むことで，筆者らが経験した困難等を事前に防いだり，回避したりすることができ，ICT 機器を活用した授業を初めて実施する者でも，失敗することなく授業を進行させることができる．

(3) 調査の結果が反映されている点

これまでに何度も述べてきたが，独自におこなった調査に関する掲載があり，他の教材や手引書では得られない情報を得ることができる．また，上述した調査以外にもいくつか調査を実施しており，2017年8月に著者らが実施した教員免許状更新講習での調査や[11]，2018年3月に実施した非熟練者による ICT 機器活用授業に関する調査等についても掲載したいと考えている[12]．そのため，調査に関するページだけでもかなりの分量になってしまうが，できるだけ要点を絞り，端的に記述することを心がけることで，より短時間で内容を把握できるようにした．**3. 1**の調査の概要を記載したページの一部を**図9**に示す．

5. 2　教員の電子教材作成を支援する教材

教員がより容易に電子教材を作成し，授業で活用することができるように，電子教材作成のためのアプリケーションを作成している．1人1台のタブレットを児童／生徒に配付する授業で活用することを想定し，タブレット上で動作する4択問題を教員が作成できるアプリケーションである．誰でも容易に電子教材を作成することができるということに留意し，構築を進めている．

教員が問題を作成するための手順について述べる．教員が4択問題を作成するためのアプリケーションと，児童／生徒が解く問題が表示されるアプリケーションとの2つがあり，教員用のアプリケーションを起動させると**図10**のようなウィンドウが現れる．**図10**は，既に問題文が入力済みであり，選択肢が入力中である状態を表している．教員が問題文と4つの選択肢を入力し，「次の問題を作成」と書かれたボタンを押すと，次の問題の作成画面に移る．この操作を，作成したい問題数と同じ数だけ繰り返す．そして，「作成完了」と書かれたボタンを押すと，児童／生徒用のアプリケーションに，問題文や選択肢の内容が反映される．これで4択問題の作成が完了する．授業で問題を児童／生徒に取り組ませる際には，児童／生徒用のアプリケーションをそれぞれのタブレットに配付し，起動させると**図11**のようなウィンドウが表示される．選択肢が書かれたいずれかのボタンをタップすると次の問題が表示され，全ての問題を解き終えると結果が表示される．

本アプリケーションの活用例として，授業の導入場面で，前回の授業で学んだことを復習できる問題を配付し，取り組ませるということが挙げられる．このような活用により，前回の授業で学習した内容を想起させたり，それぞれの児童／生徒に自分自身の理解度を確認させたりすることができる．紙媒体で小テストを実施する場合は，解答の正否を判定するために解答用紙を回収し，教員が採点をおこなった後に返却することで，児童／生徒が自身の理解度を確認できるが，本アプリケーションを利用することで，解答を終えた直後に，理解が不十分な点を確認すること

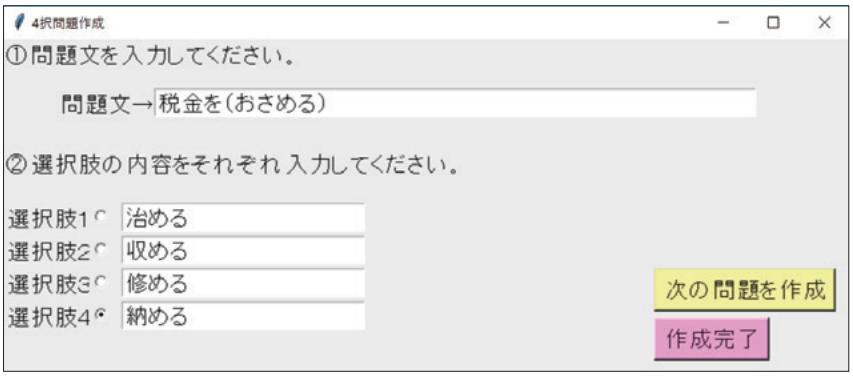


図10　教員が4択問題を作成するウィンドウ

図11　作成された4択問題

が可能になる．よって，前回の授業で学んだ内容をもとにして展開される授業では，その導入場面で本アプリケーションを利用し，前時の内容を復習させることで，前回の授業での学びをその後の学習活動により繋げやすくなる．

本アプリケーションは，Pythonというスクリプト言語によって開発されているため，教員が4択問題を作成したり，児童／生徒が問題を解いたりするためには，教員のPCと児童／生徒のタブレットにPythonのインタープリタがインストールされていなければならない．インタープリタのインストールは，Pythonの公式サイト[13]からインストーラをダウンロードし，実行させるだけで完了する．

6. おわりに

本論文では，教員を目指す学生を対象としたICT機器活用指導力育成のための教材作成および教材作成に際して実施した調査について述べた．調査では，ICT機器活用に対する高校生の意識が必ずしも教員の意識と一致しないことを明らかにし，教員が意識の不一致を認識した上で授業を実施する必要があると結論付けた．また，ICT機器の活用により学習意欲が向上する理由として，タブレット操作が楽しいことや，普段の授業と違い新鮮であることが主であり，今後ICTが日常化すると学習意欲向上が期待できなくなることが危惧されるため，意欲向上を目的とした表面的な活用だけでなく，授業内容の理解を促すような意義のある活用をしていかなければならないことを示した．さらに，教員を対象とした意識調査から，ICT活用教育には克服すべき課題が数多くあることを確認した．そして，これらの調査を踏まえて作成した教材の一部を提示した．

今後は作成中の教材に改良を加え，完成した折には，大学の授業等で教材の利用を試み，教材の有効性を検証したい．

参考文献

［1］文部科学省：「平成29年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」，2018
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1408157.htm

［2］教育情報化推進委員会：「教員のICT活用指導力向上／研修テキスト 増補改訂版」，2009
http://www.t-ict.jp/07/download/03/f_12.pdf

［3］沖縄県立総合教育センター：「教育×ICT活用指導力アップガイド」，2017
http://it.edu-c.open.ed.jp/kyouzai/H29_ict-guide_office.pdf

［4］文部科学省：「第2期教育振興基本計画」，2013
http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/1336379.htm

［5］内閣日本経済再生本部：「日本再興戦略」，2013
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou_jpn.pdf

［6］内閣IT総合戦略本部：「世界最先端IT国家創造宣言　工程表」，2013
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20160520/koteihyo_kaitei.pdf

［7］総務省:「教育分野におけるICT利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン」,2013
http://www.soumu.go.jp/main/_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/kyouiku_ict.html

［8］文部科学省：「学びのイノベーション事業実証研究報告書」，2013
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/030/toushin/1346504.htm

［9］株式会社ベネッセコーポレーション：「ICTを活用した学びのあり方に関する調査」，2014
https://berd.benesse.jp/up_images/textarea/global/ICT_20140319_ReleasePaper.pdf

［10］株式会社インセプト：「IT用語辞典」，http://e-words.jp

［11］吉川雄也，櫻木裕丈，塚本充：「児童/生徒及び教員の意向に基づいたICT機器導入の検討－タブレット型情報端末を活用した授業実践を通して－」，福井大学教育・人文社会系部門紀要 第2号，pp.273-274（2017）

［12］吉川雄也，櫻木裕丈，塚本充：「教員を目指す学生のためのICT活用育成教材の開発」；日本産業技術教育学会 第61回全国大会（信州）講演要旨集，p.174（2018）

［13］Python Software Foundation：「Welcome to Python.org」，https://www.python.org

1949年のケージとブーレーズ

ーシステム性とシアター性の交差ー

澁　谷　政　子*

（2018年10月1日　受付）

1949年にヨーロッパに滞在したジョン・ケージは、パリで若きピエール・ブーレーズに出会い、その後数年にわたってお互いの探求を紹介し合う濃密な書簡を交換する。しかし、その後に生じていく二人の明らかな隔たりから、この出会いはお互いの誤解の上に成り立っていたと指摘されることが多い。本稿では、この1949年の時点に焦点を絞り、システム的なものへの志向と、シアター的なものへの志向という二つの観点から、二人の作曲思想の変化のプロセスに光を当てることを試みる。

キーワード：リズム構造　全面的セリー　偶然性　アントナン・アルトー

1．はじめに

ジョン・ケージはマース・カニングハムとヨーロッパ公演旅行を計画し、1949年３月にアメリカを出発した。『ヘラルド・トリビューン』紙の特派員という仕事を得ていたとはいえ経済的に苦しい状況のなか、幸いにも滞在中、アメリカ芸術文化アカデミーおよびグッゲンハイム財団からの助成金を得て、同年９月頃までパリを拠点として多くの音楽人・文化人と接した。この滞在中、37歳のケージが24歳のピエール・ブーレーズと出会い、帰国してから1954年頃まで親しく書簡を交わしたことはよく知られており、この出会いとその後の決裂を含めて二人の関係性を論じる研究は多い。ケージの渡欧前の作品はシンメトリックなリズム構造に基づくものであり、プリペアド・ピアノを含む多様な音色の探求を特徴とするものであった。この点で、既存の音楽概念および作法にとらわれない音楽を模索していたブーレーズとケージとが、お互いの中に共通する側面を見たことが推測できる。しかし、その後の二人の進んでいった方向性を含めて俯瞰すれば、それは、異なる地点から出発した二人の音楽家の道程が1949年の時点で交わり、そしてその後、それぞれの方向へと進んでいったという出来事であったと言える。結果的に、その二つの道

*福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

筋は、「アレアトリー」「管理された偶然性」と、「チャンス・オペレーションズ」という相入れない領域へと至る。

ここから、二人が意気投合したのは、お互いを十分に理解していなかったが故の勘違いあるいは幻想だったとする見解がこれまで提示されてきた。つまり、本当には理解しあっていなかったのだ、と。1990年に編纂したブーレーズ＝ケージ書簡集の序文のなかで、ジャン＝ジャック・ナティエは二人の間に共感をもたらしたものを丁寧に解析しつつも、基本的な志向の違いを次のように述べている。

> 類似した構築技法は、きわめて異なる意味作用を帯びる。ケージにおいて、問題になっているのは、音楽的である以上に社会的な理由で、偶然がすでに支配している脈絡のなかで、作品の時間的展開を組織化することである。他方、ブーレーズにおいては、全体化されたセリーによって、新しい音響世界から、それがなお担い得ていた調性的痕跡を排除することが可能となるのだ。美学的に見れば、二人の出会いはひとつの誤解でしかなかっただろう。（ナティエ2018：268）

また、2002年に出版されたロベール・ピアンチコフスキ編纂による書簡集新版の冒頭の論考で、ピアンチコフスキもこの二人の作曲家の間の溝と距離を強調し、「若き日のブーレーズが犯しているように思われる誤り（半世紀以上経ってみると、それは容易に認められる）は、まさに、ケージの目的が、ブーレーズの想像力がそれに与えようとしていたものとは何ら関係がないという事実に十分に注意しなかったことである。」（ブーレーズ＝ケージ 2018：9）と述べている。

しかし、誤りであろうと思い違いであろうと、1949年の出会いから少なくとも１～２年の間、二人がお互いの創作に刺激を見出し、熱意と敬意をもって情報を交換しあっていたことは事実である。パリで出会ったブーレーズについて、ケージは知人に「よいニュース、ピエール・ブーレーズ！　彼の音楽は素晴らしい、花火のような精神だ、一瞬一瞬が発見だ」と書き送っている（Cage 2016：100）。1954年以降の断絶、そしてその後の明らかな敵対的な言説を知る我々の視点からは、それは誤解による共感であったと言うこともできるだろうが、しかしそのことは、この関係が無意味であったということと同義ではない。二人の音楽観および作曲法が独自のものとして確立されていったのは明らかに1949年以降であり、出会いの時点では確かに二人の中には共有できるものがあり、そしてこの出会いという刺激によって二人が結果として（潜在的にはそれぞれのなかに芽生えていた）異なる道を選びとっていったと見るのがより事実に即した記述ではないだろうか。ブーレーズは《構成第１番（金属で）》等のケージの作品を熱意を持ってヨーロッパで紹介した。ケージはブーレーズのピアノ・ソナタ第２番のアメリカ初演を実現した。この短く刺激的な交感について上述のナティエの論考が基本的な見取り図をすでに提出しているが、本稿

では、その後のすれ違いよりもむしろ、一瞬であったとしても二人がどのような志向のもとに共鳴し、お互いに何を見出したか、という点にとどまり、システム性およびアントナン・アルトー的なシアター性の観点を踏まえて、この出会いの意味するもの、そしてそれがどのように二つの異なる道に繋がっていったかを再考することを試みる。

２．ブーレーズから見たケージ

２－１．ブーレーズのケージ体験

1949年の出会いを通してブーレーズがケージの音楽についてどの程度知り、どのような理解を示したかについては、前述の書簡が有効な手がかりとなる。そこで、書簡集（新版）に基づき状況を以下にまとめるとともに[1]、ケージとの関係性を示唆する箇所を以下に抜粋する。（斜体は引用文）

1949年５月　パリの友人宅でケージのレコードを聴く会〔no.1〕[2]

おそらく以下の２曲が含まれる

《第１構成（金属で）》（1939）

《３つのダンス》（1944）

1949年６月17日　S. テズナスのサロンでケージの音楽を紹介する夕べを開催。《ソナタとインターリュード》を演奏、ブーレーズがレクチャー。〔no.2〕

レクチャー原稿の中で以下の作品に言及

十二音技法	《メタモルフォーシス》（1938）
	《木管楽器のための音楽》（1938）
	《ピアノのための２つの小品》（1935）
	《フルート２重奏のための３つの小品》（1935）
打楽器及び電子音	《４重奏曲》（1935）
	《３重奏曲》（1936）
	《第１構成（金属で）》（1939）
	《第２構成》（1939～40）
	《第３構成》（1941）

[1] ここで挙げる作品名は、書簡に実際に記載されているタイトルではなく、白石2009の巻末作品表に示されているタイトル表記で統一する。また、明確なタイトルが記載されていなくとも書簡集の注で同定されている作品も含める。

[2] 〔　〕内は、ブーレーズ＝ケージ2018 におけるドキュメント番号を示す。以下同様。

	《心象風景第１番》（1939）
	《心象風景第２番》（1942）
	《心象風景第３番》（1942）
	《ダブル・ミュージック》（1941）
プリペアド・ピアノ	《音楽の書》（1944）
及び	《３つのダンス》（1944）
リズム構造	《ソナタとインターリュード》（1946～48）
	《四季》（1947）

1949年11月　音楽院の文化サークルから《第１構成》の解説依頼を受ける
講演（1950年１～２月予定）のためにケージに使用楽器について問い合わせ〔no.3〕

1949年　『コントルポワン』誌第６号にケージの論考「現代音楽の存在理由」[3]のフランス語訳が掲載される〔no.5〕

1950年１月３、11～12日　ケージへの書簡〔no.6〕
ケージから送られた『フィネガンズ・ウエイク』への礼
『コントルポワン』誌のケージ論考への評価
ベルギーの音楽家たちにケージのレコードを聴かせ、リエージュでの講演を依頼される。講演のために「*打楽器すべての正確なリスト*」とそれらの用い方が知りたいと問い合わせ。また自作ピアノ・ソナタ第２番の解説と並べることで「*リズム的諸構造を用いたひとつの作品の構造の研究において僕たちを近づけているものを説明*」するというアイディアを伝え、ケージの要望を尋ねる。
「君は僕が使っている音響素材に関する補足的な危惧を僕にもたらした唯一の人物なんだ、君との出会いは、僕の四重奏曲を以って、『古典的な』一時期を僕に終了させてくれた。それは今やはるかに遠いものだ。なお僕たちは、「本当の」音響的錯乱に取り組み、ジョイスが言葉についてやった実験に対応する実験を音に基づいて行う必要がある。結局――そして僕はそのことを発見して満足なのだけれど――僕はまだ何も探求していなくて、音、リズム、オーケストラ、声、構成法といったとても多様な領域ですべてが探

[3] オリジナルの英語論考は美術雑誌『タイガーズ・アイ』誌1949年３月号に「現代音楽を予見する」というタイトルで発表された。フランスでの公表については、パリ滞在中のケージから両親への手紙のなかで、翻訳出版の計画が述べられている。（Cage 2016: 95-96, 105, 123）。

求すべきものとして残っている。僕たちは音響の『錬金術』（ランボーを参照）に到達する必要があるけれど、僕はまだほんの下準備を始めたばかりで、君はその点で僕を啓発するのに大いに貢献してくれたわけだ。」

1950年４月　ケージへの書簡〔no.8〕

ベルギーでの講演は実現せず。

ラジオ番組のために、《構成第１番》と《３つのダンス》の収録されたレコードをフランス国営放送に提供する。

「僕はリズムについての君の詳しい説明を君についての論考を書くのに使うつもりだ。音そのものについての君の考えもだ。」

1950年12月30日　ケージへの書簡〔no.27〕

「僕をとても喜ばせてくれたのは、僕のソナタが友情と献身をこめて演奏されたということだ。」

自作《ポリフォニーX》についての詳細な構想を説明

パリでのある講演会の際、フロアの男性がケージの音楽を「ビバップ」だと言ったため、*「僕の顔は怒りで真っ赤になり、見つけられるかぎり汚い言葉を浴びせかけてやった」*。

1951年５月５日　ケージへの書簡〔no.28〕

「僕はじりじりしながら君の便りを待っている。それは僕に勇気を与えてくれるだろう。というのも、自分自身に対する誠実さの戦いを絶えず維持し、愚劣なことや欺瞞に対する戦闘意欲を保つ必要があるからだ。幸いなことに、僕たちはこうした踏ん張りにおいて一定の連帯感を持つ身だと僕は思っている。」

1951年８月19日頃　ケージへの書簡〔no.32〕

ヘンリー・カウエルから依頼されていたエッセイをフランス語で書き送り、ケージに英訳を依頼。内容は《ポリフォニーX》と《ストリュクチュール》に関するもの。

1951年11月28日以降　ケージへの書簡〔no.36〕

「あの手紙〔no.29《16のダンス》における『易経』による作曲法を解説〕は僕をとても喜ばせた。君の《易の音楽》で用いられている音や持続や振幅の図表について君が述べていることは、君にはわかっただろうけれど、まさに僕もまた目下検討しているものと

同一線上にある。つまり『広漠たる海原』を超えて・・・　僕の気質に合わないと思われるただひとつのことは、申し訳ないけれど、（コインを投げることによる）絶対的な偶然という方法だ。僕は、逆に、偶然はしっかり管理されるべきだと思う。」
リズムについてヴェーベルンとケージを取り上げた講演がラジオ放送されることを報告。《構成第１番》と《３つのダンス》も一部放送。講演原稿の以下の結論部分を伝える。
「音楽的時間のこのような配分の驚異的な多様性や驚くべき柔軟性が理解されます、そのように、持続によって作り出される音と沈黙とのこうした弁証法は、禁欲的な厳格さから出発して、持続の恒常性と刷新との間の拮抗関係を支配する統一的な区別におけるひとつの分類体系に到達しつつあります。このように豊かな潜在性を持ったプロジェクトには全幅の賛意を与えるほかありません。」

1950 年４月～ 12 月にも書簡は交わされているが、マリー・ルノー＆ジャン＝ルイ・バロー劇団の音楽監督として南米ツアーに同行することになったブーレーズに対して、ケージがアメリカでの講演や演奏を提案し、助成金やヴィザの獲得に関して連絡をとりあう内容が主になっている。書簡からは、ケージが様々な手を尽くして努力していることを読み取ることができ、ケージは強くブーレーズとの再会を望んでいたように思われるが、結局、手続きがうまく進まず、この計画は実現せずに終わった[4]。 そのため、お互いの近況報告や新作についての書簡による情報交換は続いたものの、限られた書面のみでは、実際の作品や音楽思考の展開について、お互いに十分理解しあうことは実際には難しかったであろう。そして、1950 年末の書簡〔no.27〕で、ブーレーズは新作のセリーとリズム・モチーフのメカニズムについて、６ページも費やして書き送っている。ブーレーズが自信をもって自分の新しい方向性についてこれほどまでに詳細に伝えていることは、ケージがこれを理解しまた共感を示すことを期待してのことだろう。その期待は、書簡〔no.28〕でも「連帯」という言葉を使って表明されている。しかし、書簡〔no.36〕でこの信頼は揺らぎを見せ始め、ケージが行った易経による偶然性の導入にブーレーズは明確に反論している。この手紙ではこのあとに、抜粋した講演の件のほか、ミュジック・コンクレートについての詳細な意見が書かれており、いまだ「連帯」を期待する内容にはなっているものの、この後、二人の書簡中の情熱は次第に薄れていく。

上記のなかでブーレーズからの二人の関係性についての最も明確なかつ情熱的な記述は、〔no.6〕の書簡からの抜粋である。既存のものを乗り越えることが使命と感じていたブーレーズ

[4] ブーレーズが最終的にアメリカ訪問できないことを知らせる電報は1950年９月１日付。〔no.23〕

が、ケージの自由な発想に出会い、自分の視野が狭かったことに気づかされ、探求すべき未知の領域に目を開かされたという思いを、ケージから紹介されたジョイスの名も出しながら、珍しく素直に語っている。つまり、伝統を一足先に「終了」したケージに出会ったことが、ブーレーズにとって、より革新的な実験につきすすむ起爆剤となったことが読み取れる。

そして、その起爆剤となったものは、この書簡から判断するに、プリペアド・ピアノという音色の探求と、《構成第１番》のリズム作法である。この曲を広く紹介しようとした理由として、それが録音されたレコードの存在という現実的な条件は無視できない。それでも、〔no.6〕の書簡で述べられている、《構成第１番》と自分の《ピアノ・ソナタ第２番》を同等に並べてのレクチャーのアイディアは、ブーレーズがケージの音楽に、自分と匹敵するものを見出していたことを示唆しているし、またラジオ放送での講演〔no.36〕でも再びこの曲を取りあげていることは、やはりこの曲がブーレーズにとって重要であったことを示している。そこで次に、上述のレクチャー原稿〔no.2〕およびブーレーズからの依頼に応えてケージが《構成第１番》について説明している書簡〔no.7〕を検討する。

２－２．《ソナタとインターリュード》の解説

レクチャー原稿〔no.2〕では、《ソナタとインターリュード》を紹介するために、そこに至るケージの作曲方法および音楽的関心について、17曲もの作品について言及し、明確な目的をもつ１本の発展的ラインに沿ってそれらの曲を並べ、理解を促そうとする態度が見てとれる。まず冒頭でブーレーズは、ケージの活動を「西洋音楽の発展の中で獲得されてきた音響的な諸概念、もっとも急進的で、もっとも断固とした諸作品さえがいまだ拠り所としている諸概念の再検討」の取り組みであるとして、具体的には「純音――基音と自然倍音」の代わりに「振動数複合体」を提示すると説明する（ブーレーズ＝ケージ 2018：35）。ここで、ブーレーズはこの「振動数複合体」の例として、アフリカの伝統楽器サンザを挙げているのだが、このこと自体、ブーレーズの音色の多様性概念がケージと比較して乏しいものだったことを示唆している。そして、ケージのこれまでの歩みを「彼が直面した音響システムを決定的なものとして受け入れるのを拒絶するということ」の「論理的帰結」とする（Ibid.）。そして、ケージの「拒絶」は、オクターブ概念、反復、伝統的な楽器、と進み、そして打楽器の採用に至る。それによって、音高を組織するセリーから離れ、リズムの構成法の探求および、世界の様々な地域の楽器のコレクション、そして電子音への関心へと到達する。この段階の例に《構造第１番》が含まれる。また、ここで紹介されている《ダブル・ミュージック》に関して、ケージとルー・ハリソンがお互いに基本的な構造だけ予め決定し、あとは個別に仕事を進めて、最後にはそれを持ち寄った時にまったく修正しなかった、という経緯に触れ、それが同一ではないにしても、「シュルレアリスムの衝撃的な時代における何人かのフランスの詩人たちの試みを思い出させる」（Idem.：37）と述べる。そして、雑音が外面的な効果に終わる危険性を認識した結果、「音と沈黙の極度に推し進められた弁証法が、した

がって、音楽書法の基礎に見出される」という段階に進み、そこからコントロール可能なプリペアド・ピアノが考案されるに至ると言う。

こうした概要を提示したのち、ブーレーズはケージの「リズム構造」の探求が、「結晶化した構造と呼びたいア・プリオリな数的構造」に到達すると述べ、それが従来の主音・属音を核とする調性的論理に代わって、音楽を構成するようになると説明する。また、十二音音楽の「不断の変奏」からの流れとして「不断の創造」というコンセプトが採用されていると述べる。つまり、「すべてが展開となり、あるいはそう言ってよければ、すべてが主題」となるのである（Idem.：41）。

こうしたブーレーズの解説は、まさに「論理的帰結」という印象を与える。しかしその一方で、アフリカの楽器やシュルレアリスムを引き合いに出していることから、当時のブーレーズにとって、十二音技法を乗り越えようとする模索の道しるべに、民族学・人類学やシュルレアリスムが含まれていたことが読み取れる。つまり、非合理性の契機が彼のなかで明らかに一つの参照点であったということだ。

またこのレクチャーは、ケージをテーマにしてはいるものの、一読しただけでも、内実は完全にブーレーズ自身の関心事と問題意識を語っているという印象を受ける。つまりケージを自らの論理の中に引き入れて語っているという点で、ケージを読み違えたのだという先行研究の指摘は妥当であろうが、しかし重要なのはこのブーレーズの“読み違い”が、ブーレーズ自身の音楽思考を大きく揺さぶったことである。他方、のちにケージ自身が《ソナタとインターリュード》について語る時には、インド思想との関係と、音と沈黙の問題に言及している[5]。それは偶然性の音楽を確立した後のケージの一種の“戦略”であったのか、当時この側面を強調することをためらったのかを判断する材料はない。しかし、このようなブーレーズの“読み”をケージ自身承知したうえで、自分が立ち会うことのないレクチャーのために《構成第１番》の作法について詳しく回答しているということは、彼の捉え方を容認していた、少なくとも拒否はしなかったということになろう。

２－３.《構成第１番（金属で）》

では、ケージ自身は自作についてどのようにブーレーズに説明したのだろうか。それは1950年１月17日付の書簡〔no.7〕に見られる。ケージは曲全体がシンメトリックな［４：３：２：３：４］（計16）構造を16回反復するという全体構造をもつこと、そのなかで用いられるのが16のリズム・モチーフであること、それらは１～４の数字に関する簡単なチャートに従って「ゲーム」のように選択されることを説明している。そして、ブーレーズからの依頼に応えて、６人の演奏者が用いる楽器をリストアップしている。この比較的簡潔な説明に基づき、ブーレーズ自身がど

[5] 例えば、ケージ1982：17, 91参照

のような解説をおこなったかは不明である。この作品については、バーンスタイン（2002）が16のリズム・モチーフを特定しその配置を詳細に分析しているが[6]、有名な《春の祭典》のブーレーズによるリズム分析を思い起こせば、ブーレーズにとってケージのヒントからリズム・パターンを解析することはそれほど難しいことではなかっただろう。

ケージが1944年に発表したダンスについてのエッセイ「優美さと明快さ」では、リズムの分割が時間芸術の基本であるとして、次のように述べている。

> ダンス、詩、音楽作品（あらゆる種類の時間芸術）は、ある時間的長さを持っており、この時間の長さをまず大きな部分に分割し、つぎにフレーズに分割する（あるいはフレーズを積み上げて、最終的に大きな部分を構成する）仕組みは、作品の基本構造そのものである。〔中略〕
>
> 「優美さ」はリズム構造の明快さと、対を成している。この二つは、肉体と魂のような関係を作っている。明快さは冷たく、数学的で、非人間的だが、基本的で現実的である。優美さは暖かく、計算しがたく、人間的であり、明快さとは対照的で、空気のようである。優美さという言葉はここで、美しさを意味するために使われているのではなく、リズム構造の明快さとの戯れ、またそれに対する戯れを意味するために使われている。この二つは、時間芸術のもっとも優れた作品のなかにいつも一緒に存在し、いつまでも、そして生き生きと対峙している。（ケージ1996：157-159）

「優美さ」という点については幾分曖昧な性格をもつものの、ここに述べられている構造の「明快さ」を重視する態度は、ブーレーズからポスト十二音技法として位置付けられることを拒むものではない。さらに曲のタイトルとして選ばれた「構成 construction」という語も、「音の組織化」[7]への志向を明確に示している。

このような志向（明らかに1950年以降の偶然性の音楽へと至る志向とは異なる）は、1949年の『コントルポワン』誌に掲載されたケージの論考にも現れており、これに対してブーレーズは書簡〔no.6〕で、「君の論考を読んだが、それはとても気に入ったし、形式や方法についての君の考えを再度見出し、またマイスター＝エックハルトの書物を読まないではいられない気持ちにさせた。」（ブーレーズ＝ケージ2018：59）と書き送っている。このなかで、ケージは、理性がコントロールする「構築」と、感性に依存する「形式」を対置させ、その間に「方法」と「素材」が位

---

[6] Bernstein 2002：71-74で詳細な分析がなされており、16のリズム・モチーフがそれぞれ曲のどの位置で使用されているかを示す表が提示されている。

[7] 「音の組織化」という表現は、1937年の講演「音楽の未来　クレド」でも、「音楽」という言葉に代わるものとして使われている。（ケージ1996：18）

置するという見取り図を描いている。ブーレーズが肯定的に受け止めたこの論考について、少し丁寧に検討しよう。以下、フランス語版の本文および注から[8]、注目すべき点を抜粋する。（Idem.：52-58　引用文には便宜上、筆者による番号をふった）

① 音楽における構築は楽章、楽段、楽句へのその可分性である。形式はそうしたものすべての生き生きとした連続性である：それはしたがって、すでに逆説的だが、内容でできている。我々は、ひとつの音符からもうひとつの音符への連続性を統御する主題の総体を方法と呼ぶ。音楽の素材は音と沈黙である。作曲構成するとは、素材、構築および形式を方法の助けを借りて関係づけることである。

② 構築は理性の領域に属する：なぜなら理性と構築は両者とも、物事が定義され、法則が遵守されることを望むからである。然るに形式は自由からしか生じ得ない。それは心に帰属し、それが従う法則――もしそのようなものがひとつあるとすれば――はかつて定義されたためしがなく、いつの日か定義されるチャンスはほぼない。方法が省察によって入念に準備されていても、逆に、音楽的な感情によって即興されても、考えられるほど大きな相違は生じない。

③ 選択について言えば、それは通常気に入ったり、興味を惹いたりするものの方へ向かう：不快なものや悲痛なものを課したり甘受したりしようと望むのは病的である。

④ 音は４つの特質：音高、音色、大きさと持続を持ち、また補完物として沈黙を保つ。持続は音と沈黙の間における唯一の共通尺度である。それゆえに、リズム的な持続に基づいた構築原理は有効なのである（素材の性質に適う）。

⑤〔本文「学校外では〔古典的な和声とは〕異なるが有効な構築法が再登場した」に対する注釈〕十二音技法のセリーは、構築するのではなく、修繕するのを可能とする。新古典主義者たちは建物を伝統的なやり方で、新規に漆喰塗りをして作り直すことを勧める。

⑥ 規律にそれに属するものを認め、ただしそれ以上のことをしなければ、これもまたマイスター＝エックハルトが言っているように、「現前する時間という天からの賜物をずっと無邪気かつ自由に受け取れる」のである。

---

[8] 書簡集（新版）の翻訳者である笠羽氏は、『コントルポワン』誌に掲載されたフランス語訳にはケージのオリジナル英語版に対する意訳や誤訳が含まれていると指摘しているが、ブーレーズが読んだ文章という点が本稿では重要なので、フランス語版をもとに検討する。

⑦ リズムの助けを借りて構築する前にリズムによって何を言わんとしているかを決定する必要がある

もし表現、形式あるいはさらに方法（ひとつの音符から他の音符への進行）との関係におけるリズムが問題だとしたら、そうするのは難しいかもしれない。けれども構築（すなわち、総体的にひとつの作品を作り上げる大小の部分）が問題である以上、容易に決定されるだろう：構築の要素としてのリズムはひとつの持続比である。

⑧ 構築の手段として提示されるようなリズムは、音楽作品において、季節や月、週や日々が年の構造においてそうであるものなのだ。多くの出来事、火事や国の祝日や演奏会が１年や月々や週の間に生じ、それらの特定の持続を持ち、１年の大小の区分の持続と関係することはないが、それでもそれらの区分の「枠の中で」必然的に起こるのだ。ある瞬間あるいは別の瞬間に出来事と季節が、１年の間あるいは音楽の間に表現的リズムと構築的リズムが一致するようになる場合、それらの邂逅点は特権的で輝かしい性格を持つ。合理的なものに組み込まれた有機的なもののパラドックスがそこに現れるのだ。

⑨〔本文「目下の我々の文化状況」に対する注釈〕「再び生まれ、そしてヨーロッパについて何も、絶対に何も知らない必要がある。」（パウル・クレー）

⑩ 心の中への音楽の道は、今や、音楽家たちを、自我を断念することにより自分をより良く認識するよう導く。世界に向かう音楽の外在的な道も同様に非人称的なものに向かっている。現在孤立した人間だけが恵まれた瞬間に到達する高みは、たぶんやがて多くの人々で溢れかえるだろう。

これらの文章に現在の視点からは偶然性の音楽へと向かう要素も見てとることもできるが、しかし、全体としてはシステマティックな思考を試みるケージの姿が前面に現れている。①の独特の概念規定は、感情、心理、内面、といった19世紀的な音楽の内実に関わる概念が持ち出されていない。このような即物的な言葉遣いはブーレーズには好ましく映ったであろう。①②でケージが強調したかったのは、実は、理性による構築が音楽において心的なものに転じるという点であった可能性もあるが、理性的な構成とコントロールから作曲が始まるという点がまず明確かつわかりやすく述べられている。また②についても、心的なものを「自由」としていることから、単なる個人のあれこれの感情のレベルの話ではないことは明らかである。次に③で偶然性のコンセプトとはまったく逆のことを述べているのは興味深い。④は①②と同様に、音楽の素材を音響的な事実として捉える態度が明白である。ここで「沈黙」がすでに登場している点は注目すべきだが、ケージがたとえこの時点ですでにこの１語が東洋哲学的あるいは精神哲学的な意味合いをこめて

いたとしても、それをこの短い文章から読み取ることはまず不可能であろう。⑤はブーレーズの志向と一致するだけでなく、ばっさり切って捨てるような表現にも通じるものがある。⑥は規則にただ従うことから生まれる創造性についてほのめかしたものと言ってよいだろう。これは今から見れば、ブーレーズとは相容れない観念に関わると言えるが、この時点では、シュールレアリスムやダダの無意識と通じるものと受け取ることは可能である。⑦はシステム性とリズムの強調。⑧は持続比により構築される音楽を、季節や出来事によって分節される時間になぞらえた部分で、後年のケージの思考につながる内容である。ここはブーレーズには多少違和感があったかもしれないが、このような一種宇宙的な生のイメージは、後述するように若きブーレーズも関心を向けていたものである。⑨はブーレーズにとって重要なインスピレーションの源の一つであったクレーの引用（これは偶然の一致か？）。⑩は⑧と似て、「自我の断念」「非人称的」を“19世紀的な”自我の断念と捉えてしまえば、ブーレーズにすれば“我が意を得たり”というところだろう。――こうしてみると、このケージの論考をブーレーズが「とても気に入った」と述べたのは、単なる社交辞令ではなく、やはり自分との「連帯」を読み取ったためと考えられる。

このように、音楽に対する既存の概念を踏み越え、新しいシステマティックな思考を導入しようという点で、この時期のブーレーズとケージの間には、一定の共通する志向があったと言える。しかしながら、一つ疑問が残る。《構成第１番》はたしかに、興味深いリズム構造によって徹底的に組織されつくしている。しかし、実際の音像は比較的素朴と言ってよい。リズム・モチーフの組み合わせから生じるリズムも、それほど微細なものではなく反復感も感じさせ、ブーレーズの繊細かつ結晶のような響き、反復を忌避する態度とは、ある意味、対極にある。メシアン、ミヨー、サティに対しては明らかな嫌悪を示したブーレーズだが、ケージの音楽のシンプルさについては、リズム構造および今までにない打楽器の音色に免じて見逃したのだろうか？　この問題については、1940年代のブーレーズには、システム性だけでなく、いわばプリミティブなものへの志向も存在したゆえではないか、という仮説を提示しておく。この問題は、第４節で再度検討する。

３．ケージから見たブーレーズ

３－１．ケージのブーレーズ体験

では次に、ケージがブーレーズのどの作品に接し、そしてそれらをどのように受け止めたかについて検討する。ここでは書簡集で言及されている作品およびアメリカ帰国後にケージが関わったと思われる演奏の機会を確認する[9]。また、ブーレーズ＝ケージ書簡集およびローラ・クーン編

[9] ケージがヨーロッパ滞在中にどの作品を耳にしたかは現段階でははっきりしない。ブーレーズ初期作品の初演時期はケージの滞在中には重ならない。過去の演奏の録音またはブーレーズその他の音楽家による私的な演奏などには接した可能性はあり、少なくとも《ピアノ・ソナタ第２番》を部分的にブーレーズが弾いてみせたことは確かと思われる。

纂によるケージ書簡集（2016）から、ブーレーズとの関係性をうかがわせる部分を抜粋する。

1949年５月27日　両親への書簡（Cage 2016：99）
「素晴らしい作曲家と出会った。ピエール・ブーレーズだ。僕らはたくさん話した。その日の午後、僕らは郊外に行って、彼がまだ聴いたことがなかった僕のレコードを聴いた。彼の音楽は僕がこれまでヨーロッパで聴いたなかでベストなもので、純粋な喜びだ。」

５月30日付のペギー・グランヴィル＝ヒックスへの書簡でもブーレーズについて報告し、第２ピアノ・ソナタのアメリカでの出版の可能性に言及（Idem.：100）

1949年６月１日　両親への書簡（Idem.：103）
テズナス邸でのコンサート計画を知らせる。*「ブーレーズは僕の音楽に夢中だし、僕は彼の音楽に夢中だ。とても喜ばしい。ほんとうにすべてが信じられないほど素敵だ。」*

1949年　ヴァージル・トムソンへの書簡（シルヴァーマン2015：88）
ブーレーズの音楽とその作法について説明

1949年12月４日　ブーレーズへの書簡〔no.4〕
《２台のピアノのためのソナタ》[10]にサラベール社が関心を示していると知らせる
作曲家連盟のコンサートで《ピアノ・ソナタ第２番》が演奏される見込みを知らせる

1950年１月17日　ブーレーズへの書簡〔no.7〕
「君と知り合って以来、僕たちの音楽は僕には脆弱に思える。実際、僕の興味を惹きつけるのは君だけだ。」
２つの弦楽四重奏団が《四重奏曲》[11]に関心をもっていることを伝える。
「明日はヘンリー・カウエルの生徒たちのためにソナタと間奏曲を演奏しなくちゃならない。〔中略〕僕はひとりでいて、パリで始めた四重奏曲の作曲をする方がいいのだけれど（僕にはそれを君に見せる勇気がなかった）。」

[10] おそらく《オンド・マルトノのための四重奏曲》（1945-46）を改作した1948年の作品。ただし両作品とものちに撤回されている。
[11] 1948-49年に作曲され、その後1954-55年に改訂された《弦楽四重奏のための書》を指していると思われる。

1950年２月末～３月７日　ブーレーズへの書簡〔no.9〕

自作《四重奏曲》を書き終えたことを報告。*「この作品を君に見せるのは怖いな。でも、僕は好きだ。」*

『コントルポワン』誌に掲載されたブーレーズの論考「軌道」が「*素晴らしかった*」「*何度も読み直すだろう*」と伝える

「僕が望んでいる別のことは、君の音楽の録音をここで入手可能にすることだ。たぶんユジュル社か、当地のどこかを通じて、シャールの歌[12]*と、グリモーの演奏するピアノ・ソナタ*[13]*の録音が作れるだろう。」*

1950年４月半ば　ブーレーズへの書簡〔no.10〕

《ピアノ・ソナタ第２番》の楽譜を受け取ったことを知らせる。

「各々の音符がページから僕に語りかけてくる。僕は恍惚と感傷にひたっている。２つの混ぜ合わさったもの（パナシェ）。」

「僕が君に僕の新しい作品を見せる日、僕は不安で一杯だろう。それらの作品を君の目から隠すほうがたぶんいいね。」

1950年６月24日　ブーレーズへの書簡〔no.15〕

ブーレーズのアメリカ招聘計画として、講演テーマ候補（「リズムおよびその十二音音楽技法との関係」「ラヴェル、シェーンベルクおよびストラヴィンスキー」「アントン・ヴェーベルンの業績」）と《ピアノ・ソナタ第２番》の自演を提案

1950年12月18日　ブーレーズへの書簡〔no.26〕

《ピアノ・ソナタ第２番》のデイヴィッド・チューダーによるアメリカ初演を報告

自作《16のダンス》においてチャートを使って作曲したことを報告。*「僕の音楽も変わりつつある。」*

ブーレーズから《水の太陽》のレコードを受け取る

「僕の興味をもっとも惹く部分は最初と最後だ。僕は冒頭の声とオーケストラの分離にほれぼれとしている。全体の連続性は詩的で変化に富み、オペラを思わせる。」

---

[12] おそらく《婚礼の顔》の第１版（1946-47）。1947年にパリで初演。

[13] おそらく《ピアノ・ソナタ第１番》（1946）。同年パリでイヴェット・グリモーにより初演。

1951年5月22日　ブーレーズへの書簡〔no.29〕

「君が君の仕事についての詳細をつけて送ってくれた長い手紙はすばらしかった、だが、すぐに返事を書かなかったのは、少なくとも部分的にそのせいだと僕は思っている。君に読んでもらうに値する手紙を書こうとしたんだけれど、そうできるという気がしなかった。(とりわけ) 今年全般において、僕の仕事の仕方は変わってきていて、またそうした変化とともに、僕は多くの実際的な用事（パフォーマンスなど）に関わり、君の最初の手紙が届いた時は、そうした活動の真っ最中で、まだ僕の仕事の仕方がまだ定まっていなかった (練り上げる必要があったんだ)。今はひと段落したように思う、とにかく僕は長いピアノ（プリペアードではない）作品[14]を書いていて、10月か11月まではそれと取り組むことになるだろう。またその作品を書き終わるまでに何か徹底的に新しいものが僕の技法に入ってくるか疑問に思うから、僕がどうしてきたか、またこの新作に僕を導いたのは何かを、今や君に自由に話せると感じる次第だ。」

作曲中の《プリペアード・ピアノと室内オーケストラのための協奏曲》《16のダンス》についての作曲法を解説するなかで『易経』の使用について説明し、《易の音楽》について予告。

「僕の今の活動はこういうものだから、君がマラルメの『骰子一擲』について書いてきた時、僕がどれほど興味をそそられたか、分かってくれるね。そしてアルトーについては随分読んだ (君のせいと、君のせいでアルトーを読んだチューダーを通じてね)。僕が何をしているかが君にいくらか明らかになったことを願っている。僕は、初めて、自分がまさに作曲し始めているのだと感じている。」

ここから見て取れるのは、まず、最初の出会いの時点でブーレーズの音楽に強く惹きつけられていることである。パリで多数の芸術家や文化人と出会っているケージだが、これほどまでに熱狂的に喜びをもって報告しているケースは、少なくも書簡のなかでは見当たらない。また、出会いと同時に彼の音楽をアメリカで紹介しようという強い思いを抱き、それは帰国後の《ピアノ・ソナタ第２番》のアメリカ初演がクライマックスとなる。

上述のヴァージル・トムソンへ書き送った内容は、以下のとおりである。

彼の音楽で基本になっているのは、リズム的な側面のみでの「小細胞」です。これは二つは合理的で二つは非合理的な四つの表現を与えられます。(三つの16分音符は非合理的に三連

[14]《易の音楽》のこと。

符になります。）十二音音列は、音列が決して旋律的に提示されないようなやり方で、この小細胞に自由に適用されます。（シルヴァーマン 2015：88）

この「合理的」「非合理的」「リズム細胞」といった概念は、ブーレーズの最初期の論考「提案」（『ポリフォニー』誌第２号　1948）ですでに使われている。そこでは自作の《ピアノ・ソナタ第２番》《婚礼の顔》《フルートとピアノのためのソナチネ》《交響曲》のリズム作法について解説がなされており、このトムソンへの報告から推測して、ケージはこの論考に目を通したか、あるいは直にブーレーズから話をきいたと考えられる。そしてこの論考で示されている、リズム・モチーフの変形やカノンには、ケージの《構成第１番》のリズム・モチーフの扱い方と似た側面を認めることができる。音楽構成の核を従来の音高からリズムに置こうとする態度、そしてリズム・モチーフの変形により曲の基本的な構成を決定していく態度は、確かにこの二人の間の共通点であったと言える。また、合理性と非合理性の並存という点も重要な点である。

しかし他方、自作をすぐに見せるのをためらうなど、ブーレーズに対して遠慮がちな姿勢も読み取れる。それはブーレーズのシステマティックな論理を追求する徹底した姿勢とクリアな論調に対して、自身のアプローチが完全に対等なものではないことを自覚していたことを示唆する。上記 1949 年５月のケージからグランヴィル＝ヒックスへの書簡には、次のような記述が見られる。

彼の音楽は副次的にのみ十二音で、第一義的にはすべてリズム的「細胞」の問題です。このきわめて現代的な音楽語法は、端的に、音楽的対象は持続に従ってのみ定められるということを意味しています。合理的および非合理的な根拠が基準として示され、そしてきわめて手の込んだ変奏の技法が始まります。そして、十二音音列が半音階的あるいは「セリー的」にならないように、各音の個別性を生かすように用いられるのです。驚くべき明晰性と音の自由。24歳。（Cage 2016：100）

この書簡のなかでケージはブーレーズのピアノ・ソナタ第２番をアメリカで出版したいと書いているので、おそらくここで念頭にあるのはこのソナタのことであり、ケージのブーレーズ体験の核はやはりこの作品であったと推測できる。これに続けて、最初の出会いの時点ですでにブーレーズの思考と自分の思考が対照的であることを察知して、次のように述べている。

ブーレーズは機動的警報であり精密です。彼の思考は、私の思考がマクロに働く点において、ミクロなのです。〔中略〕彼は僕のサティへの関心を理解できないようです。もし僕が彼の思考について何か批判するとすれば（実際にはしないけれど）、彼はあまりに方法（僕が方法と呼ぶもの）――コントロール――にとらわれすぎているという点でしょう。微細なコント

ロール。でも、それ自体があれほど美しい音楽になるのですが。（Idem.：101-102）

ブーレーズのシステム性への傾倒が、自分のそれを大きく上回っていることを、すでにこの時点で指摘しているのはきわめて興味深い。ブーレーズはケージのリズム構造による作曲を賞賛したが、ケージ自身はそれがブーレーズにとっては入り口であることを予感し、それゆえ、リズム構造からさらに進むべき自分の道を模索しなければならないという気持ちを強くしたのではないか。その結果が《四重奏曲》や《16のダンス》そして《易の音楽》に至るのだが、その経過を「君の目から隠すほうがいい」という真意は、それがブーレーズの「コントロール」志向とは相容れないことがわかっていたからだろう。

そして、ブーレーズがより数的システムに傾倒していくのに対し、ケージは『易経』へと足を踏み出す。はじめて『易経』に言及した書簡〔no.29〕には、次のような文章が見られる。

この点で、僕の主要な関心は、いかにして自分の思索の中で、いつも不動であるよりはむしろ動的になるか、ということになった。そしてそれから、僕はある日、可動性と不可動性の間に非両立性はなく、生命はその両方を含んでいるということを理解した。それは、宣託を得るために『易経』を使うやり方の基礎にあるものだ。（ブーレーズ＝ケージ2015：153）

これは分量にしてはわずかではあるが、偶然性を受け入れることをきっぱりと宣言している。“可動性”と“不可動性”を、非合理性と合理性と重ね合わせることも理念的にはある程度可能であり、その点でなんとかブーレーズとケージのつながりは保たれていくが、ケージはブーレーズとは異なる方向性に自分の道を見出したことをすでに十分意識していたと思われる。この後もケージはブーレーズの数的操作に関して関心を示し賛同する書簡を送っており、また1952年11月のアメリカでのブーレーズとの再会にあたって友情に満ちた書簡が交わされているが、すでにお互い異なる道に踏み出していた二人にとって、直接の出会いが逆説的ではあるが別れを決定的にしたと言ってよいだろう。

３－２.《ピアノ・ソナタ第２番》

ブーレーズに刺激を受けたケージがアメリカに紹介するために選択したのは《ピアノ・ソナタ第２番》であった。当初、ピアニストとしてウィリアム・マセロスが予定されていたが、そのあまりに難解なスコアのために、演奏者をデイヴィッド・チューダーに変更しアメリカ初演が実現された。その初演のプログラムには、ケージが次のような解説を執筆している。

今晩演奏される第２ソナタにおいては、２つの音列が認められます。一つ（D, A, D♯, G♯,

B，E，F♯，B♭，C，C♯，F，G）[15] は第１楽章と第３楽章に用いられています。もう一つ（G，F，G♯，E，F♯，B♭，C，C♯，F，G）は第２楽章と第４楽章に関わります。この作品への序文で、ブーレーズは次のように述べています。「すべての対位法声部は等しく重要である。主要声部も副次声部も存在しない。」この点において、多くの他者と同様に、ブーレーズの十二音技法はベルクやシェーンベルクのそれよりも、ヴェーベルンの十二音技法とより多くの関係を持っています。彼の音楽のリズムの複雑さに関して、ブーレーズは『ポリフォニー』誌に次のように書いています。「なぜこのような複雑さを追求するのか？　十二音の諸手段に完全に対応しその結果“無調”的にもなるようなリズム的要素を見出すためだ。」[16]

この解説からは、音高の次元での十二音技法に匹敵するような、リズムの新しい構成法が追求されているという点で、ケージが自分の試みと重ね合わせていたことが読み取れる。この初演後、チューダーによる２回の演奏会（1951年７月５日のコロラド大学、８月19日のブラック・マウンテン・カレッジ）において、《ピアノ・ソナタ第２番》はケージの《易の音楽》（第１部）とともに演奏され、1952年１月１日のニューヨークのチェリー・レーン劇場での《易の音楽》全曲演奏の際にもやはりプログラムに含まれている。このカップリングはチューダー自身の意向があると思われるが、しかしケージが新しい方向性に一歩踏み出した大作の初演と同時に、ブーレーズのソナタも演奏されたということは、ケージ自身もこの曲に大きな評価を与えていたと捉えてよいだろう。《易の音楽》のリズムの複雑さは、《構成第１番》とは水準の異なるレベルにあり、そのリズムの予想不可能性、演奏上の困難さ、という点で、ケージの作品のなかでは《ピアノ・ソナタ第２番》に最も接近したものと位置付けることができる。外面的には、ブーレーズの繊細かつ強力なリズム法に接して大いに刺激を受けたケージが、セリーとは別の方法によって、同じレベルまで到達した言うこともできる。音のパラメーターごとに徹底して組織し尽くそうとする態度は、《易の音楽》はケージの作品の中でも突出しており、この点からも、ブーレーズのシステム的思考からの影響を指摘することができる[17]。

---

[15] ブーレーズ＝ケージ2018の書簡〔no.28〕の注でもこのプログラムノートが紹介されているが、そこではこの音列にB♭が抜けていると指摘されている。しかし、ゲッティ・リサーチ・ライブラリー所蔵のオリジナルのプログラムには、B♭はきちんと記載されており、おそらく編者がチューダー研究者ジョン・ホルツェプフェルと情報をやりとりした際のどこかで、この音名が抜け落ちたと思われる。

[16] 1950年12月17日、ニューヨーク、カーネギー・ホールにおける演奏会プログラム（David Tudor Papers: box70 folder4）

[17] ブーレーズからの影響について、クリスチャン・ウルフは次のように述べている。「ブーレーズからケージへの最も注目すべき影響は〔中略〕《易の音楽》に聞くことができるだろう。それは、ケージがそれまでに書いたものよりはるかに複雑な音楽であり（それは、この曲の弾き方をチューダーなら見つけるだろうとケージがわかっていたからという理由もあるが）、極端な密度と力性を含む音楽であり、その音高のパターンの選択において半音階的な12の音のシステマティックな使用が要求されたものであった。」（Wolff 2009：429）

また、音の構成上の問題――つまり楽譜上の問題だけでなく、楽譜から生じる圧倒的なパフォーマンスという側面も見逃せない。ケージの作品の中で、《易の音楽》ほど演奏技術の問題が前面に押し出されたものはないと言ってよい。それまでパフォーマンスの側面はもっぱらマース・カニングハムのダンスが引き受けていたと考えられるが、この作品は、演奏家チューダーを目の前にして、これまでのピアノの扱い方を超える（プリペアド・ピアノとはまた別の次元での）一種の超絶技巧の開発に大きな力を注がれたものと位置付けることができるだろう。つまり、《易の音楽》の成立には、ブーレーズだけでなくチューダーの存在が大きな影響を与えていると考えられる。

このパフォーマンスの点と関連して、第２ソナタとケージの関係についてもう一つの鍵となっているのは、書簡でも言及されているアントナン・アルトーである。アルトーに関して、この曲に取り組むなかで、音楽的な組織化に困難を感じたチューダーが、ブーレーズの論考を取り寄せフランス語を解読して研究するなかで、アルトーが重要なヒントとなったと後年述べていることはよく指摘される。チューダーがどの論考に目を通したのかについては具体的な言及はないが、1950年までに出版されたまとまったブーレーズの論考は以下の３点である。

・「提案 Propositions」『ポリフォニー』誌第２号（1948）
・「ベルクに対する現代の反響 Incidences actuelles de Berg」『ポリフォニー』誌第２号（1948）
・「軌道　ラヴェル、ストラヴィンスキー、シェーンベルク Trajectories: Ravel, Stravinsky, Schönberg」『コントルポワン』誌第６号（1949）

この３編についてブーレーズは書簡の中で言及しているので、ケージ自身も内容に目を通したか、またはパリでブーレーズから話を聞いた可能性もあるだろう。ただしこの論考の中で、明白にアルトーへの言及があるのは「提案」の結語の一箇所のみである。

> 最後に、私がリズムの現象にこのように重要な位置を与えるのには、それなりの個人的な理由がある。つまり私は、音楽は、集団的ではなはだ現代的なヒステリーと呪いであるべきだと考えているのだ。――アントナン・アルトーの方向でそう考えるのであって、多かれ少なかれ、我々には縁遠い諸文明を思い浮かべて、単純な民族誌学的再構成の方向において考えているのではない。（ブーレーズ1982：77）

「現代的なヒステリーと呪い」――その前まで極めて論理的な構造と具体的な技法に関して語っているこの文章において、この生身の不条理な身体性が突出するこの表現は、唐突で違和感を感じさせる（それゆえ、チューダーがここに反応したのであろうが）。しかし、このような非合理的

なイメージを一瞬、論考のなかに挟むのは、ブーレーズの論考のなかではそれほど珍しいことではない。たとえば、他２点の論考における例を以下に示す（下線は筆者による）。

私自身――束の間の後悔の折に！――なぜ自分がベルクに対してこれほど手厳しい態度をとるのかと自問することがある。この片意地の一端は、恐るべきモロク神であることを自ら暴露したあの柔和な人物に対する現代的反響に負うものだと思う。（「ベルクに対する現代の反響」 Idem.：238）

シェーンベルク――そして特にあの作品――に、とりわけ「呪われた」音楽家の持つ特権であるあの眩惑的な神話の霊的な雰囲気を与えたのは、第一次大戦後に広く流布した一つの誤解にすぎないのではないか、ということである。（「軌道」 Idem.：239）

〔ラヴェルの行った〕それらの諸発見には、他の偽装や屁理屈にもまして複調というものが含まれているが、自己変革無能と宣告されて論理的に自己破壊に帰着しつつある音組織にとって、それらは不純物に満たされた若返りの泉なのである。（「軌道」 Idem.：241）

〔ストラヴィンスキーの〕この桁はずれに肥大した有極言語――われわれはそれを粗雑な言語と呼びたい気がする――は、そこに生き残るべきではない調性的秩序の最後の逆上した奮起であり、一種の「策略による悪魔はらい」なのである。（「軌道」 Idem.：245）

一方、ヴェーベルンにおいては発展の神秘がある。つまり、一つの語法や一つの技法の分析は、明示することはできても、決して完全に説明するには至らない。われわれは、あるスコアの具体的側面を説明するが、スコアがその鍵である詩学の前では無力である。（「軌道」 Idem.：250）

われわれは、語ることを歌うことから引き離すうまく定義できない過程において、人々が出会う数多くの難題を粗描したに過ぎない。シェーンベルクはこの根本的な問題に取り組んだという点で偉大な功績を果たしたが、〔中略〕解決すべき矛盾をそのまま置き去りにしており、われわれはその矛盾によって未解決の問題に直面させられている・・・。アンドレ・シェフネルが示唆しているように、極東の演劇が貴重な教訓を含んでいるのは、このような理由によってなのである。というのも、極東の演劇は、様式的であると同時に技術的な解決をもたらしているからだ。（「軌道」 Idem.：264）

これらの下線部分は近代的理性の領域の外を喚起する。そのイメージの源は、アルトーのみから

発するわけでなく、とくにこの時期のブーレーズには詩人アンリ・ミショーが大きな存在であったと思われる。上に見られる「悪魔祓い」「呪われた」といった言い回しはミショーを連想させるものであるし[18]、また彼がミショーの「力のための詩」への付曲を構想しはじめたのも1949年だったと考えられる（ケージ 2018： n.45）。そしてこれらは、確立された西欧近代理性にとっての他者、という点で、ケージのジョイスやインド思想への関心と呼応すると言えるだろう。しかし、ケージはブーレーズのアルトー理解を超えていく。ジョイスにしろ、インド思想にしろ、シュルレアリスムにしろ、それは主に創作の次元での非合理的な選択の問題に関わるものである。それに対して、アルトーの演劇論は芸術のパフォーマンスの次元に関する新しい視点をもたらすものだった。ケージが組織した初めての「ハプニング」として紹介される、1952年８月のブラック・マウンテン・カレッジでの《シアター・ピース》の構想に、アルトーの影響が深く関係していることはケージ自身が明確に述べている[19]。「アルトー」と言う名前は、ブーレーズの文脈では音の組織の問題として語られていたが、ケージはむしろシアター的なものの組織、パフォーマンス行動そのものの組織（＝非組織）の問題をそこから読み取り、新たな領域に踏み込んでいった。ここで言う「シアター」とは、あくまでアルトーの演劇論およびケージの音楽論の文脈におけるものであり、後に「ハプニング」あるいはケージの「サーカス」へとつながるものである。つまり、近代的ドラマのプロットの提示の場という意味ではなく、突発的な出来、アクションそのもの、過剰と複雑さが展開される時間をさす。あるいは、ケージが「我々はここからどこへ行くのだろう？　シアターへ。この芸術は音楽以上に自然に似通っている」（Cage 1961：12）と言うとき、それはもはや偶然と日常の集積であり、伝統的な「ドラマ」とは対極にあるものとなる[20]。

４．1949年、ケージとブーレーズの交差

こうして、二人の作曲家のお互いの評価を跡づけることを通して、二人を近づけ、そしてまた遠ざけたものとして、２つの契機、システム性とシアター性が浮かび上がる。まずシステム性に

---

[18]「悪魔祓い」は1945年に発表されたミショーの詩集のタイトル。またブーレーズが1949年にミショーの「力のための詩」に出会ったことは確実である。ただし、「悪魔祓い」という表現は第４節の引用に示すようにアントナン・アルトーにも見られ、「怒り」「呪い」といったモチーフもアルトーの文章に認めることができる。

[19] 澁谷 2016：372, 378 を参照。また、1951 年のクリスチャン・ウルフ宛ての書簡のなかで、ケージは《易の音楽》の第二部の完成を述べた直後に、「アルトーの『演劇とその分身』を見つけたら、目を通してみてほしい。」と続けており（Cage 2016：156）、偶然性の音楽への展開とアルトーへの関心が並存していたことが推測できる。

[20] ケージは1965年のインタビューで、「シアター」の定義を問われ、次のように答えている。「私は排他的にならないような定義をしたいと思います。単純に言えば、シアターとは目と耳の両方に関わるものでしょう。公共的な二つの感覚は、見ることと聞くことです。味わうこと、触ること、嗅ぐことは、非公共的で内密の状況により属しています。私がシアターの定義をこのようにシンプルにしたいと考える理由は、そうすれば、皆が日常生活それ自体をシアターと見ることができるからです。」（Kirby & Scheckner 1965：50）

ついて検討しよう。ナティエは、ブーレーズの初期の志向の中心に「伝統的な音響素材の再検討」と、セリーの「代用的組織化」としてのリズム構造があったと指摘し、それが二人を接近させたと指摘する。この２つがブーレーズによるケージ評価の重要な要因であったことは、本稿で行った書簡の検討によっても再度跡付けられた。ここではさらに、1949年の時点でこの問題について二人がどのような位置関係にあったか、そしてその後の時間進行の中でそれはどのように変化したかについて考察する。

まず、音色の問題である。伝統的な楽器に束縛されない新しい音素材の世界を開くことについて、ケージがブーレーズより一歩先んじており、よりラディカルな考え方を持っていたことは明らかである。プリペアド・ピアノと電子音の開拓はすでに1940年代前半にはほぼ一定の成果を得ていた。ブーレーズはと言えば、作品としては1945～46年の《四重奏曲》（未完）および1946～47年の《婚礼の顔》（第１稿）でオンド・マルトノを使用しているものの、ほぼ伝統的な音響を素材として用いている。彼が実際にシェフェールのスタジオでミュジック・コンクレート作品を完成するのは1951年のことである。1949年の時点では、音高以外の原理による構築を模索していたブーレーズにとって、音色の多様性をここまで提示したケージ作品は驚きだったに違いない。しかしその後、二人は異なる方向性でこの音素材の問題を扱うことになる。全面的セリーに進んだブーレーズは、あくまでも組織化の１要素として音色と奏法を捉えたため、組織し尽くすという彼の技法に耐えうるだけの音素材の多様性を確保した時点で、それ以上の探求は必要としなかった。つまり、ブーレーズはシステムへの志向の中で、ケージのプリペアド・ピアノを、多様性を生み出しつつもコントロールされる対象として評価したといえよう。他方、偶然性に進んだケージは、むしろ閉じられた組織構築から音楽を解放するために日常音や電子音を用いる。1949年以降、音素材の拡大は、偶然に生じる音をも音楽のなかに取り入れることへと進み、シアター性との関連性を強めていった。

では、リズムによる構成法はどうだろうか。ここまでの検討を振り返っても、このリズム構成法が二人を結びつけた最も強力な要因であったことは明らかである。お互いに新しい音楽語法を開拓する同志であると1949年に認め合った二人は、手紙を交わす中で繰り返しそのことを確認し続ける。これが二人の絆の拠り所だからである。ケージのマクロとミクロのレベルに適用されるリズム構造と、その細部に結び付けられるリズム・モチーフの技法は、セリー的操作と比べれば比較的素朴なものと言える。しかしながら、セリーとは異なるコンセプトであったからこそ、未知の世界のものと映ったからこそ、ブーレーズが惹きつけられた可能性は大きい。もし、ケージの構成法が自分と同じ土台に立つものであったなら、彼は容赦なくその方法を吟味し、周期性や伝統性などを理由に攻撃しただろう。しかし、お互いに異なる土台に立っていたからこそ、ブーレーズはケージを認め、そしてより自分のシステムを彫琢することへと意欲を燃やし、全面的セリー主義へと邁進していく。他方、ケージの目には、ブーレーズのリズムの迷宮とその背後のロジック（とそれを述べる言語）は、驚くべきものとして映ったはずだ。それに比して、自分が論

理的な構築と考えていたレベルの一歩も二歩も先をブーレーズが行っていることを認識したゆえに、書簡で時々自信のなさを表明した。このことが、ケージにより複雑なリズム生成法への意欲を生じさせたのではないだろうか。《四重奏曲》にパリ滞在中に着手したにも関わらず、経過をブーレーズに見せずに帰国し、完成してやっと書簡で知らせるという行動も、ブーレーズと切り結ぶだけの新しいシステムを手にいれるまでは見せたくなかったためと思えば、理解できる。実際、作曲中の1949年８月20日付のパリから両親への書簡のなかで、ケージは次のように述べている。「この曲はもう一つの扉を開くようなものです。そこに含まれる可能性は無限で、これまでの打楽器の仕事で見出したリズム構造や、プリペアド・ピアノで見出した新しさなしには、これは実現しえなかったでしょう。」（Cage 2016：116）そして、その後の《プリペアド・ピアノと室内オーケストラのための協奏曲》と《16のダンス》で、ケージはリズム構造に加えて、チャートによる音現象の配分という手法を取り入れる[21]。もちろんそれを導いたのは、弟子のクリスチャン・ウルフから贈られた『易経』との出会いが直接の原因であるが、しかし新しいシステムを求めたその背景には、ブーレーズの精緻な思考の衝撃があったからだと考えることができる。

そして、続く《易の音楽》は、「偶然性」を構成の核に据える覚悟を決めて取り組んだ作品である。前述のようにブーレーズは偶然性には賛同していなかったにも関わらず、ケージからスコアを受け取った後の1952年11月付の書簡〔no.40〕では、驚くことに、「僕は君の様式のそうした進展に完全に魅了された。まったく賛成だ。確実に、君が行ったことすべての中で僕がとりわけ好むものだ。」と書いている。このコメントに注目したナティエは次のように続けている。

> しかしながら、何がこの作品においてブーレーズを「魅了した」のかが問題となり得る。同作品はケージの創作活動における過渡的な作品であるように思われ、またブーレーズはケージがやがて放棄することになるものだけをそこで考慮している。沈黙と音塊の配分が偶然的操作から生じるものであるとしても、ケージはこの作品において、たとえそれが実際上最後であるにせよ、構造化という考えをまだ捨てていない。（ナティエ2018：262）

確かにケージは、1949年の時点では「音の組織化」という伝統的な作曲観を保持していたし（方法は伝統から離れていたものの）、その後の偶然性の導入の時点でも、組織化をより精緻にすることを目的として意識していた。つまり、《易の音楽》は、システム性の追求の最たるものであると同時に、偶然性の音楽の始まりでもあるという両面性を持つ作品であり、ケージはブーレーズとの出会いによって、自分の中の志向を“厳格な”チャンス・オペレーションズという手法へと磨き上げたのであり、そして、その厳格なシステム性という点において、ブーレーズはまだケージ

---

[21] その具体的な作曲プロセスは、Pritchett1988で詳細に紹介されている。《協奏曲》については、白石2009の第２章も参照。

を信じようとしたのである。

次に、二つ目の軸、シアター性について考察しよう。ここで問題にする「シアター性」とは、アントナン・アルトーの演劇論に基づくものであり、さらに言えば、アルトーの主著『演劇とその分身』[22]が提示する演劇のあり方である。この難解かつ強烈なイメージを振りまくエッセイは、本質的に要約を拒むものであるが、本論の文脈の視点から、さしあたり、「生きること」の暴力性と矛盾とカオスが失われている時代において、いかに文化そして演劇の中に「生」との結びつきを取り戻すかという問題提起と捉えておこう。それは時に道徳を否定し、根源的な欲望を現出させる「残酷性」を持ち、それゆえ「残酷の演劇」と呼ばれる。アルトーは伝統的なヨーロッパ文化を厳しく批判する。「真の文化はその熱狂と力によって働きかける。ところが芸術のヨーロッパ的理想は精神を力から引き離し、力の熱狂にただ立ち会うだけの態度の中へ投げ込むことを目指している。」（アルトー 2015：14）そして、型や原則に固定されることを拒否しそれらを破壊し、常に動的であること、霊と繋がること、新たな誕生に立ち会うことを目指す。「適切な象形文字から溢れだす魔術的文化のすべてと同様、真の演劇もまた、その霊たちを持っている。」「真の演劇は、それが動き、生きている道具を使うが故に、生がつまづき続けてきた霊を揺さぶり続ける。」「演劇にとっても、文化にとってと同様に問題はあくまで、霊を名指し、導くことである。そして言語のなかにも形態のなかにも固定されない演劇は、その事実によって、まやかしの霊たちを破壊し、別の霊たちの誕生への道を切り開く。」（Idem.：16-17）そして、アルトーは演劇を疫病の“ペスト”になぞらえてみせる。

> 社会のこれほど完全な崩壊、有機体のこのような混乱、悪徳のこれほどの横溢、魂を締め上げてとことんまで追いつめるこのような全体的悪魔祓いは、何か本質的なことをやりとげようとする時の自然のあらゆる力が生なましく認められるような一つの状態、一つの極端な力の存在を示している。（Idem.：40-41）

そしてペストと同様に演劇は、「数々の力へのすさまじい呼びかけであり、それらの力が、精神を実例によって、精神自体の葛藤の源へと導く」のであり、「潜在的な残酷性の根源を啓示し、前進させ、外部へ押し出し、それによって一個人、あるいは一国民に巣食った精神の邪悪な可能性のす

---

[22] このエッセイ集は1932年から1935年の『新フランス評論』に発表した論文をもとに、1938年に出版された。ブーレーズとアルトーの接点は多くはないが、1947年7月にパリで行われたアルトーの朗読会に出席したとブーレーズ自身が述べているほか、翌年の葬儀に参列した可能性がある。また、彼がこの頃音楽監督として所属してした劇団の主催者である俳優のジャン＝ルイ・バローは、アルトーの弟子にあたる（Campbell 2010：34）。ブーレーズがケージに対してパリでこの書名を挙げたかは不明だが、チューダーが《ピアノ・ソナタ第２番》演奏に先立って読んだアルトーの著作は、澁谷2012に示したチューダーからM.C.リチャーズ（英語訳を1958年に出版）への手紙から判断して、『演劇とその分身』であることはほぼ確実である。

べてを突き止める」。（Idem.：45-46）そして、実際の上演について、スペクタクル性を提示する。

> 演劇は、観客の中で最も後ろ向きで散漫な部分にとっても、永遠に情熱的感動的な一つの詩の源泉に浸り直す必要があり、それは古い原始的〈神話〉に戻ることで実現される。そこで我々はそれらの古い葛藤を、テクストではなく演出が、物質化し、そして特に現代化することを要求する。つまり、それらの主題が言葉のなかに流れ込む以前に、運動として表現として動作として物質化され、演劇のなかに直接持ち込まれるのである。〔中略〕こうしてまた、言語による変形と言葉や語による暗礁の外で、直接精神によって感じられ表現される古い民衆的スペクタクルに復帰することができるのである。〔中略〕すなわち、一定の時間内に可能な限り多くの運動を行い、それに、それらの運動と結びつく可能な限り数多くの物理的イメージと意味とを加えるのである。〔中略〕イメージと運動との交錯は、事物、沈黙、叫び、イメージなどの共謀によって、語ではなく記号に基づいた真の物理的言語の創造に至るだろう。（Idem.：205-207）

こうした既存の枠組みに対する断固たる拒絶は、若きブーレーズに大きな刺激を与えたことは想像に難くない。しかし一方で、アルトーの文章に溢れる過剰さと激しさ、魔術的・呪術的イメージは、ブーレーズの理知的な志向とは相入れないようにも思える。また、ブーレーズがどの程度アルトーを評価し理解していたのかについては、根拠となる記録は見当たらず、単なるイメージの借用程度であったと考えるのが実情に合っているように思われる。少し乱暴な言い方をすれば、とりわけアルトーでなければならないということではなく、西洋近代の枠組みを揺るがす非合理的とみえるものであれば、なんでもよかったのではないか。当時まだ十二音技法に代わるシステムの構築に至っていなかった彼は、新たな知的な刺激に次々と接近していった。キャンプベルはその著書の中で、若いブーレーズに影響を与えた人物として、ピエール・スヴチンスキー、ボリス・ド・シュレーゼル、アンドレ・シェフネル、アンドレ・スーリ、ルネ・シャール、アンドレ・ブルトン、アントナン・アルトー、パウル・クレーを挙げている（Campbell 2010：ch.2）。これらの人物の専門分野は、シュルレアリスムから民族学、現象学、心理学、音楽学、演劇、絵画、詩と広範にわたっている。キャンプベルはその具体的な影響関係をドキュメントで跡付けることは難しいとしながら、ブーレーズの思考のモチーフ、すなわち「弁証法」「否定」「対立項」という特徴が、こうした環境の中で鍛え上げられたと指摘している。この中でもアルトーは劇薬と言えるが、アルトーの「生」の根源的で分節不可能な熱狂は、システマティックなセリーと対立するが故に、ブーレーズにとってとりわけ関心を引いた可能性がある。デビュー評論ともいうべき大事なエッセイで、アルトーを持ち出したのは、そこからパリの読者の多くが当然抱くであろう不気味な始原的力を、既存の枠組みを打ち砕くために進んで借用しようとした一種のイメージ戦略ではなかったか。ブーレーズがアルトーの「演劇」のなまなましさと身体性を真正面から

受け止めたとは考えにくい。それは、あくまでもシステム性と対になるものとしての不合理性にとどまったのではないか。実際、マラルメの受容に関しても、ブーレーズはシステム性に偏った読みをしているという次のような指摘がある。

> 迷宮や地図といったメタファーが共有するのは、作品の構成と展開を導く単一の「思考」が絶対的に存在するという考え方である。結局、迷宮の一つの配置が存在し、それを通り抜ける一つの成功するルートがある。同様に、A 地点から B 地点へ行く複数の道があるのだが、地図は一つの（少なくとも暗黙のうちに）最終的で決定的な可能性の組み合わせを示す。つまり、ブーレーズのお気に入りの音楽作品に関するメタファーは、システムとしての芸術作品という概念と呼べるものを強化している。こうしたメタファーは、ブーレーズについての基本的な観点、すなわち、ブーレーズがマラルメの「システマティックな」解釈の代表者とみなすことができる、という点を、決定的に裏付けている。（Lee 1987：270）

つまりマラルメもまた、彼のシステムの中に適合する形で吸収されているという指摘である。結局、ブーレーズのなかで援用されるイメージは、アルトーのブーレーズによる読みである（それは当然のことではあるが）と同時に、必ずアルトーでなくてはならない理由は見当たらず、その後、より彼の志向のなかに取り込みやすいもの、マラルメのようなテクストにとどまるもの、そして後にはデリダやフーコーなどの思考へと移っていったと見ることができるだろう。そのなかで、魔術的な生々しさや突発性といった契機は、1950年代以降は「非連続性」「可動性」「開かれた形式」という、よりシステム化しやすい概念へと変質していったのではないか。

1940年代のブーレーズは既存の音楽語法を打ち破る方策を模索し、西欧近代理性の枠組みから踏み出して強力な知的活動を展開する人物に次々と関心をもって接近したわけだが、ケージはその列に連ねることのできる、ほぼ初めての作曲家であった。ブーレーズはそこに、一定のシステムと強い知性を備えた非合理の音楽、を見いだしたのである。それだから、第２節で指摘した《構成第１番》のやや素朴な音像の問題は、非合理性を示すしるしとして不問に付されたのではないか。アルトーのような、シュルレアリスムのような、あるいはアフリカ音楽のような、非合理性は当時のブーレーズには新たな音楽には必要なシンボルであり、そしてそれを支えるケージのリズム構造の作法はブーレーズが何をおいても求めるシステム性にも合致していた。システム性と非合理性の組み合わせ、これはブーレーズにとって彼の求めるものと方向性を一にしていた。

他方、ケージはこれまで追求してきたシステム性そのものの代替として、アルトーの演劇論に関心を向けていった。彼のシアター的な作品のコンセプトとしては禅の影響が主に語られるが、1950～51年の段階で、アルトーはほぼ同時期にケージの視野に入ってきている。ホルツァプフェルは、アルトーとケージの偶然性の追求とには重なりあう部分があるとして、次のように述べている。

> 1950年の秋から1951年初頭、ケージ、チューダー、フェルドマンはよく顔を合わせていたが、その機会にチューダーは自分のアルトーの発見を他の二人と共有し、ケージに「アナーキーな分裂」と「全面的なアナーキー」について語った。また、「真のアクション、ただし現実的な結果を伴わない」というアイディアは、ケージならば目的的な無目的と呼んだだろう。〔中略〕デイヴィッド・チューダーが「非連続性の状態――記憶しないこと」へと心を移していった時、彼は、まさにケージが探していた演奏者になった。作曲者が彼の新しい革新的なアイディアに命を吹き込まれるのを聴くことができたのだから。「ピアニスト」を「俳優」に、「音楽演奏」を「シアター」に置き換えることによって、いかにチューダーがアルトーの解読を、戦後の前衛音楽、とりわけケージの音楽の演奏に適用したかが理解できるだろう。（Holzaepfel 2002：171）

つまり、テキストから行動へ、というアルトーの主張が、音の組織からシアターへ、作曲者が組織する音楽から演奏者と聴く者が見出す音楽へ、というケージの考えが対応しているのである。もちろんアルトーを100パーセント受け入れたわけではないことはブーレーズと同じであり、例えばアルトーの暴力性や過剰さについては、ケージは引きうけていないと見るべきだろう。しかし、複数の出来事が同時並行に盛り込まれる「スペクタクル」というコンセプトは、前述の1952年のシアター的作品の構想に、直接的なきっかけを与えている。クーンはこの点について、ケージの理解したアルトーとは、「シアターのあらゆる要素は、ナラティブ的な糸に従うというよりもむしろ、それぞれ自律的に扱われるべき」ということだったと述べている（Cage 2016：129）。アルトーをパフォーマンスの次元で（チューダーを通して）捉えたケージは、したがって、ブーレーズよりも遅くアルトーを知り、しかも限られた情報にしか接していないのだが、アルトー理解という点ではブーレーズよりも核心的なところに接近したと言える。

1949年のブーレーズとケージの出会いは、客観的に見れば、確かに真の意味での相互理解ではなかったと言える。しかし、それは二人の作曲家にとっては重要な契機であった。ブーレーズとケージはこの時点で、十二音技法に代わる新しい構築法、しかも個人的な心情表現から距離を置く音楽を模索し、その目的のためのシステムを追求していた。ブーレーズはセリーの精緻化、ケージはリズム構造という別々の方法を追求していたが、厳密なシステムによるコントロールを志向するという点では一致する。この時期、ケージのリズム構造はある程度完成されたシステムになっており、それに接したブーレーズはより確固とした自分のシステムを構築することへと力を注ぐことになる。一方、ケージはブーレーズの高度な論理性に感嘆し、より徹底的なコントロールの可能性を新たに探っていく。したがって、どちらもまだシステムの完成に至っていなかった時期の出会いだったことが、二人の「連帯」を可能にしたと言える。それは、思い違いというよりは、それぞれが自分の構築法を探る途上での、実りある瞬間であったと言うべきだろう。また、

二人を結びつけたのは、システム性の問題だけではない。アルトー的なシアター性もまた、重要な契機となった。これはブーレーズから偶然にかつ副次的にケージにもたらされたものであるが、しかし、カニングハムとともにモダン・ダンスの公演を数多く創ってきたケージにとって、それは全く新しい観点ではなく、すでに行ってきたものを意識化することを促すものであった。ケージの「シアター・ピース」「ミュージサーカス」と言った後年の作品の形の生成には、間違いなくアルトー理解が大きく作用している。一方、ブーレーズにとって、アルトーやシュルレアリスムのシアター性は、1940年代には技法の背後の美学の位置につけていたように見えるのだが、しかしその後、システムの中に回収され、システム内で対置される項の一つとして――管理された偶然性の要素として扱われるようになる。

以上の考察にもとづき1949年のケージとブーレーズの出会いを思い切って単純化して言えば、それは、激烈で過剰なシアター的美学をはじめとする非合理性・非連続性の問題に目を向け、それを実現するシステムを模索していたブーレーズと、時間の数比的な分割のシステムを発明し、それによって非人称的な表現を模索していたケージとの出会いであった。それは、両者の中で、システム性とシアター性という二つのベクトルがほぼ同等な力をもっていた時点と偶然にも重なり合った。その交差地点で互いの志向を交換した両者は、それぞれの独自の音楽へと進む。ブーレーズはシアター性を回収するシステムを追求する方向に進み、全面的セリー及びアレアトリーに到達する。ケージはシアター性を生み出すシステムへと意識を向け、偶然性とパフォーマンスの領域に至る。したがって、1949年以降、二人が急速に離れていくのはむしろ当然のことである。1949年に二人のあいだに生じた「連帯」は一瞬の出来事として捉えられるべきことであり、それが継続しなかったことをことさら「誤解」として位置付けることは、二人の作曲家の志向の変化・展開のプロセスのダイナミズムを隠すことになろう。

1949年の出会い、それはこの二人の作曲家のどちらにとっても重要なブレイク・ポイントであり、二人の軌道の交差が、その時点では未精製であった二人の音楽思想と語法をより確かな形へと突き動かすエネルギーを生じさせたのである。

（本稿は平成28～30年度科学研究費基盤研究（C）16K02236の助成を受けたものである）

引用文献

アルトー、アントナン（2015）『演劇とその分身』 安堂信也訳　白水社

ケージ、ジョン（1982）『ジョン・ケージ　小鳥たちのために』 青山マミ訳　青土社（John Cage: Pour les oiseax. Belfond, 1976）

澁谷政子（2012）「デイヴィッド・チューダー書簡抄―― 1940年代から1960年代初期まで――」『福井大学教育地域科学部紀要』第２号、pp. 331-373

澁谷政子（2016）「ブラック・マウンテン・カレッジにおけるジョン・ケージの２つのイベントをめぐって――偶然性の音楽の発生に関する試論――」『福井大学教育地域科学部紀要』第６号、pp. 363-380

白石美雪（2009）『ジョン・ケージ　混沌ではなくアナーキー』 武蔵野美術大学出版局

シルヴァーマン、ケネス（2015）『ジョン・ケージ伝　新たな挑戦の軌跡』 柿沼敏江訳　論創社・水声社（Kenneth Silverman: *Begin Again: A biography of John Cage*. Alfred A. Knopf, 2010）

ブーレーズ、ピエール（1982）『ブーレーズ音楽論　徒弟の覚書』 船山隆・笠羽映子訳　晶文社（Pierre Boulez：*Relevés d'apprenti*. Editions du Seuil, 1966）

ブーレーズ、ピエール＆ジョン・ケージ（2018）『ブーレーズ／ケージ往復書簡　1949-1982』 ジャン＝ジャック・ナティエ＆ロベール・ピアンチコフスキ編、笠羽映子訳　みすず書房（Pierre Boulez et John Cage: *Pierre Boulez – John Cage: Correspondance et Documents*.（Nouvelle edition）Paul Sacher Foundation & Schott Music, 2002）

ナティエ、ジャン・ジャック（2018）「ケージ／ブーレーズ：音楽史の一章」 笠羽映子訳 『ブーレーズ／ケージ往復書簡　1949-1982』所収　pp. 252-280.

Bernstein, David W. (2002). "Music I: to the late 1940s." In *The Cambridge Companion to John Cage*. Ed. by David Nicholls, pp. 63-84.

Cage, John (1961). *Silence: Lectures and Writings*. Wesleyan University Press.

Cage, John (2016). *The Selected Letters of John Cage*. Ed. by Laura Kuhn, Wesleyan University Press.

Campbell, Edward (2010). *Boulez, Music and Philosophy*. Cambridge University Press.

Holzaepfel, John (2002). "Cage and Tudor." In *The Cambridge Companion to John Cage*. Ed. by David Nicholls, pp. 169-185.

Kirby, Michael and Richard Schechner (1965). "An Interview with John Cage." *The Tulane Drama Review*, vol. 10, No. 2, pp. 50-72.

Lee, Jonathan Scott (1987). "Mimesis and Beyond: Mallarme, Boulez, and Cage." *boundary 2*, Vol. 15 No.1/2, pp. 263-291.

Pritchett, James (1988). "From Choice to Chance: John Cage's Concerto for Prepared Piano." *Perspectives of New Music*, Vol.26 no.1, pp. 51-81.

Wolff, Chirstian (2009). "Experimental Music around 1950 and Some Consequences and Causes (Social-Political and Musical)." *American Music*, Vol. 27 No. 4, pp. 424-440.

教員養成学部における日本歌曲創作の指導法について

ー作曲実技と声楽実技の連携を通してー

星谷　丈生*　梅村　憲子*

（2018年10月1日　受付）

本稿は、教員養成学部における日本歌曲の創作の授業と声楽実技の授業を連携させ、学びを深めることを目的としている。創作活動を通して、日本語と旋律の結びつきや音楽的知識について学び、声楽の実践を通して日本語の発声や声楽の実践的側面について学ぶ。相互に補うことによって相乗効果を高めるための手法について考察した。

キーワード：歌曲創作・日本歌曲・作曲・歌唱表現・実践的研究

１、はじめに

教員養成学部の作曲の授業では、はじめて作曲に取り組む学生が大半である。また声楽の授業は、卒業後に将来学校教員となって合唱等の授業を指導する上で大変重要な科目である。しかし、音楽を専門的に学ぶ音楽大学などに比べて、教員養成学部では限られた授業時間の中で実技科目を習得しなければならない。本研究は、その打開策の意味も含め、作曲実技と声楽実技の双方で学ぶ内容を効率的に連携させることを目的としている。

本来、作曲の学習では、指導者が学生の作品一つ一つと向き合い、助言していく方法が基本である。しかし大人数を一度に指導しなければならない教員養成学部の授業においては一人ずつ十分に時間をかけて指導することは難しい。そのため、学生が自作品について自己批判的に観察し、自らの作品を評価しつつ深めていくプロセスが大切である。元より作曲の授業は、自己の音楽的興味と可能性を発見していく試みである。教員が学生の作品に対して助言したとしても、それは絶対的な解決法ではあり得ないし、一時的な処置に過ぎないだろう。それよりもむしろ、自ら＜気づき＞を得ることを学び、助けを得ずに作曲をするための考え方を身につけ、作品と向き合っていくことのできる力を育てることのほうが重要である。

また本研究は主に歌曲創作の授業の方法論であるが声楽の見地からも重要な要素を含んでいる。学生は４年後には教員となり、子どもに歌を教えなければならない。教えるためには

*福井大学教育・人文社会系部門教員養成領域

自分自身が歌の何たるかを知らなければならないのは当然であるが、入学時には声楽についてほとんど何の知識も経験もないのが現状である。

4 年間という短い期間内に正しく歌えるようになるためには、最初は徹底して発声を学ぶ必要がある。そのため１～2 年生の間は後述の様に専らイタリア古典歌曲集を用いて発声の訓練を行う。もちろん技術と表現とは表裏一体のものであるから、歌声で言葉を表現しようとすることによって声の技術も高まることは当然である。

しかし、教育現場で扱う楽曲は殆ど日本語の歌詞なので日本歌曲の学習は何より重要であり、漸く 3 年次から日本歌曲に取り組むだけでは不十分である。学生は日本語による歌唱についてより深く考え学ぶべきである。

そのためにも日本語の歌曲を構築的に作曲することによって、声楽の課題として与えられた既存の歌曲へのアプローチの仕方が変わることを期待する。分析的な読譜、歌詞の深い読み込み、旋律線や和声に込められた作曲家の意図など、歌曲の演奏に必要不可欠な様々な要素を、創作の学習を通してより深く考察できるようになること、これこそが本論文の内容が声楽科においても指導上大いに役立つだけでなく、これまでにはできなかった深い表現の範疇にまで学生を引き上げることができると期待するものである。

２、教員養成学部における声楽と創作の授業で求められる内容

教員養成学部において創作や声楽の授業に求められていることはどのようなことだろうか。

声楽の授業においては受講生はオペラ歌手になるために学んでいるわけではなく、教育現場で正しい歌の指導ができるようになることが授業の目標であると言える。歌唱指導においては教員の模唱が最も有効な手段であるから、歌を教える教員が自ら正しく美しく歌えないと正しい模唱もできないのである。

創作の授業では、受講生は作曲の専門家になることを目指しているわけではない。学生は、授業で学んだことを学校教育の場において生かすことを目的としている。

それでは、学校教育の場ではこれからどのようなことが求められるのであろうか。中学校の新しい学習指導要領では、表現に関する項目において各学年の内容を以下のように定めている。[1]

A　表　現

⑴　歌唱の活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　歌唱表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら，歌唱表現を創意工夫すること。

イ　次の(ア)及び(イ)について理解すること。

（ア）曲想と音楽の構造や歌詞の内容との関わり

（イ）声の音色や響き及び言葉の特性と曲種に応じた発声との関わり（中略）

⑶　創作の活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　創作表現に関わる知識や技能を得たり生かしたりしながら，創作表現を創意工夫すること。

イ　次の(ア)及び(イ)について，表したいイメージと関わらせて理解すること。

（ア）音のつながり方の特徴

（イ）音素材の特徴及び音の重なり方や反復，変化，対照などの構成上の特徴

ウ　創意工夫を生かした表現で旋律や音楽をつくるために必要な，課題や条件に沿った音の選択や組合せなどの技能を身に付けること。

(1)では歌唱表現について述べているが、発声に関わる技術を習得することに加えて、音楽構造や歌詞と内容の関わりを理解することの必要性について触れている。(3)では創作の活動について書かれているが、アで述べられている＜知識＞や＜技能＞を得たり、イで述べられている＜表したいイメージ＞を実現するためには演奏の実際的な側面（ここでは声楽実技が該当する）についての深い理解が必要不可欠である。つまり声楽実技と創作の授業の内容を関連づけることによって、相乗的な効果を期待することができるだろう。

次に声楽実技と作曲実技の授業の現状と課題について筆者が所属している福井大学教育学部の例を挙げて考察する。

３、声楽実技の授業の現状と課題について

前述したように昨今の教員養成学部に入学してくる学生の多くは、声楽について全くの初心者である。声楽実技の時間数も限られており、卒業までの４年間歌曲演奏の基礎を習得するには、授業内容に工夫を凝らす必要がある。

以下の項目では声楽実技と合唱Ｉの授業手順を述べる。[2]

(1)声楽・合唱ノートの活用など

声楽実技と合唱の授業はリンクさせて行っている。

①1～2年次の声楽実技は原則としてグループレッスン。１名が受講し他の学生は聴講を義務とする。

②聴講者全員が受講者のレッスンの様子をノートに記録する。受講者は原則としてレッスン中は筆記による記録はしない。（レッスン中はメモを取っている時間的余裕はなく、自分の身体に対する感覚を鋭敏にすることに集中する）

③学生は次回のレッスンまでに聴講者がメモした自分のレッスンの注意事項を自分のノートに書き写す。書き写すことによってレッスン内容の復習と確認を行うことになる。

④合唱の授業で行っているトレーニングの１例。合唱Ｉの授業では合唱曲の練習と並行しこのようなトレーニングと理論によって発声の訓練を行う。

以下の図 1〜2 は梅村の論文より転載し[3]、図 3 はフースラー[4]、図 4 はマルデ[5]から転載したものである。

図 1 肋骨の動きと背骨の伸びを感じる

図 2 背中に空気が入ることを感じる

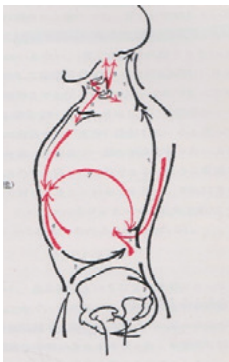


図 3 全運動模型図

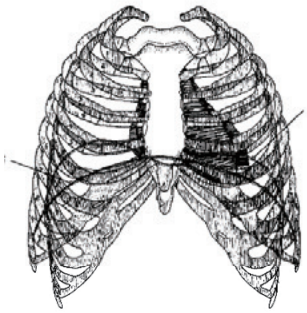


図 4 肋骨と横隔膜

⑤学生は毎回、前回の声楽レッスンのメモと、合唱の授業の内容とをノートにまとめ教員に提出する。教員の意図と齟齬があればその時点で訂正させ、既習事項とその日の課題などを確認の上、声楽のレッスンを行う。

⑥ノートには教員の発言を記録するだけでなく、教員の指導によって何がどう変わったのかの記録が重要である。実技指導においては、正しい音色を聞き分ける能力を育てることが重要であるが、それを確認する手立ては少ない。しかし以下の例に見るように、聴講ノートを書かせることによって、学生の耳が育っていることも確認することができる。

以下は梅村(2017)に掲載した学生ノートである[6]。

例 1

・2 年次後期：後ろ首を開くようにすると声に広がりが出て遠くまで届く感じがする。
・4 年次後期：後ろ首をあけると声が明るくなり、ごまかしのないしっかりした声になる。
・M2 前期：足の裏からエネルギーを感じると下半身に上半身が乗っている想像ができ、安定したぶれない声が出るようになった。

⑦学期末の声楽実技試験は全学年一同に会して行い、その感想もノートに記す。高学年になると他の学生の変化を的確にとらえて記せるようになる学生も少なくない。

例 2
・1 年次後期：縮こまった歌声が広がり深みが出た
・3 年次後期：D さんの歌声が厚みがありとても美しくなってきている
・4 年次後期：声が小さくあまり響かなかった人が小さいながらもよく響くようになった

⑧学期末に教員は学生のノートを添削、朱書きし、誤解や聞き間違いを学生に確認させる。学生は添削後のノートを確認し、次の学期の学びにつなげる。

(2)使用する楽曲と課題

①なぜ日本語の楽曲から始めないのか

教育現場ではほとんど日本語の楽曲を取り扱うことになるため、教員養成学部の声楽実技の目標は、教育現場での模唱の重要性を思えば、正しく美しく日本語の歌を歌うことにあると筆者は考える。しかし、最初から日本語の楽曲を声楽課題とすることは発声上いくつかの問題を孕んでいる。例えばカ行以下のひらがなは母音と子音との区別が文字上ではできないため、学習者が自身の発する母音に対する意識が希薄になる恐れがある。さらに最も大きな問題は日本語の［ウ］＝［ɯ］とヨーロッパ言語の［u］との発音の隔たりである。声楽の学習ではまずヨーロッパ言語の［u］の発音により声道を広く保って発声することを学ぶが、日本語の楽曲ではそれは難しい。また、耳によく慣れた日本語の楽曲の場合なかなか話し言葉から抜け出せず、声楽的発声の方向性を見失うこともしばしば見られる。

他にも初心者に日本語の楽曲が不向きである要素はあるが、大まかに言うと上記のような理由が挙げられる。

低学年では苦労しながらもイタリア語の楽曲を学ぶ。イタリア語から始めなければならないかの理由を以下に述べる。

②なぜイタリア語の歌曲から始め、何を学ぶのか

声楽実技は 1 年次後期からの履修となる。1 年次後期と 2 年次前期後期の 3 学期間は全員イタリア古典歌曲集を学ぶが、進度が早い学生については、2 年次後期から Bellini 等の歌曲を課題とする場合もある。

声楽発声の目標であるベルカント唱法はイタリアで起こり発展したものであるが、それはイタリア語の持つ明るい母音の響きに起因するところが大きい。

イタリア語は他のヨーロッパ言語に比して母音の数が少ない上、イタリア語の発音はほぼローマ字と同じであるので、イタリア語を音声として読むこと自体はそれほど難しいことではない。

下記の手順に発声の技術的な指導を加えながら声楽実技の授業を進めていく。

ⅰ　訳詩と単語：練習を始める前に必ず楽譜に訳詩を書き込む。単語の切れ目に／を入れ、単語の意味も書き込む。発声の為に使用するテキストであっても歌の表現は言葉によってなされることをどの瞬間にも忘れてはならない。
ルビを振ってしまうと綴りではなくカタカナを読むことになるためルビは振らないが、よほど困難な場合のみ鉛筆でルビを振り、音に慣れてきたらルビはすべて消す。

ⅱ　読む：言葉のアクセントに注意しながら、イタリア語をできるだけ正しく読む。次に旋律の音の長さや高低に則して読む。ここで言葉を表現するために旋律線がどのように変化しているか、言葉のニュアンスと旋律線が一致することに気づく。

ⅲ　歌詞で歌ってみる：楽譜にかかれた通りにイタリア語での歌唱を行う。イタリア語での歌唱がどうしても難しい場合はその前に旋律を［a］などの母音唱で歌う場合もある。

ⅳ　母音唱：すべての子音を除いて、テキストの母音だけで歌う。
例 Sebben／crudele＝e e／u e e
ここで子音と母音の区別を明確に認識すること、日本語のひらがなやカタカナには文字上では子音と母音の区別がないために注意を要すること、声のレガートは母音によってなされることなどに気づかなくてはならない。

ⅴ　歌詞でレガートに歌う：母音のレガートを阻害しないように子音を入れることを学ぶ。まず母音のレガートがあり、そこに正しく子音を入れていくことで声のクオリティが保たれる。

ⅵ　子音：イタリア語には日本語にない音素の子音があり、それらを聞き分け発音することで舌の位置や口腔内の息の通り道などの感覚を鋭敏にする。si と sci、r と l など。

ⅶ　歌詞の要約：学生は暗譜演奏の前に歌詞の要約を聴講学生に説明する。訳詩を覚えるだけではなく、その要約を自ら考えて構成することによってその歌詞の内容を深く理解することが出来る。歌詞を逐語的に表現することと同様にどのような内容の楽曲を歌おうとしているのかという意思が明確でなければ音楽表現もなし得ないのである。

ⅷ　伴奏：学期末試験では履修生同士で伴奏を行う。声楽曲では音楽の緩急は言葉の揺らぎによっても起こる。その緩急と一致して揺らぐことが声楽伴奏の目標である。学生は自らが歌う時の感覚を最大限生かして歌いやすい伴奏のコツを習得する。

ⅸ　日本語への応用：イタリア語の楽曲で身に付いた母音のレガート、子音の処理などを 3 年次からの日本歌曲の学習に当てはめていく。会話時の発音と歌唱時の発音とは違うものであると認識し整理しなければならない。

４、作曲実技の授業の現状と日本歌曲創作のための教材について

(1) 作曲実技の授業の現状

創作の授業についても、教員養成学部のほとんどの学生は、全く経験のない状態で授業を履修する。学生は楽譜を読んだことがあっても楽譜を書いたことはあまりない。ソルフェージュ等の授業である程度の経験は積むが、大半の学生にとって本格的な楽譜を書くのは作曲の授業が初めてである。そのため、初めは楽譜をきちんと書くことを最低限の目標としている。また学生にとっては初めての作曲体験なので、創作意欲を失わないように、窮屈な制約をあまり課さずに自由に創作する喜びが得られるように配慮している。

最初の課題では学生にとって最も馴染み深いピアノのための作曲に取り組む。学生は自由に作曲を行うので、曲想もクラシック音楽に限らずポピュラー音楽など様々なジャンルの影響下にある作品も多い。

その次にもう少し本格的な作曲に挑戦する。日本歌曲の創作は、歌詞に適合した音楽を創作するため学生にとっては難しい挑戦となり、日本歌曲の様式や技法について、過去の優れた作品を参考にしながら作曲する。模範となる作品を研究しながら作曲するため、自ずと伝統的な日本歌曲に近いスタイルの作品となる。[7]

(2) 日本歌曲創作のための教本、教材について

現代では、マスメディアやインターネットなどによって私達は様々な地域や時代の音楽に触れることができる。歌にはポピュラー音楽や民族音楽など様々な種類があり、それらの作曲技法や歌唱技法は全く異なるだろう。特にポピュラー音楽については、学生には最も馴染みのあるものであり、普段の生活の中で触れる機会も多い。そして何より同時代に生きていることの親近感から、理解しやすい存在でもある。

作曲法も多様化しており、授業で扱うことのできる内容はほんの一部に過ぎない。本稿では、伝統的な日本歌曲の創作をテーマにしているのである程度対象は絞られているが、それでもなお様々な作曲手法の可能性が考えられる。またその教材が主に対象とする年齢や目的によって焦点の当てられる部分が異なる。小学生を対象としたものと、専門的な勉強をしている音楽大学の学生では大きくレベルが異なるのは明らかである。教員養成学部のほとんどの学生は作曲の経験は全くなく、楽譜の書き方すら危うい学生も多い状況である。そのため通常作曲を学ぶ時に経る初歩的な訓練や知識の習得をほとんど経ずに、最初から歌曲の創作を行わなければならない。数多くの作品や作曲手法がある中で教員養成の場においてどのような学びを優先するべきだろうか。また歌曲創作の学習において初心者にとって一番問題となるのはどのような点であろうか。

以上の点を明らかにするため、次に日本歌曲の創作について触れている一般的な作曲法の教材について考察したい。

【声を用いた創作のための教材】

声を用いた創作についての教材は、教科書に掲載されている創作のページや、その他の参考書等を含めて多くあるが、子ども達や創作の経験があまりない大人が簡易的に創作できるように配慮したものから専門的な作曲法についての本まで様々である。当然のことながら、歌曲の創作をするということは、歌曲だけに適応される知識のみでは不十分であり、作曲全般に関わる広範囲な知識と経験が必要になる。作曲の教本は、その傾向を２つに分けて考えることができる。

A 限られた選択肢の中ですぐに実践できるように誘導するもの

初心者でも作曲ができるように、あらかじめ作曲するときに選択できる要素を限定する。設定された範囲内で作曲が進められるように学習者を自然な形で誘導する。どのような設定が為されるかについては、学習目的によって異なる。例えば、教科書『中学生の音楽』では、短い歌を次のようなプロセスで作曲するようになっている。[8]

① 歌詞の決定（2/4 の拍子で 8 分音符 12 個と 1 拍の 4 分音符に合うように選ばれる。）
② 歌詞の抑揚の調査
③ 階名を書き入れる。
④ 抑揚、イメージについての自己評価、
⑤ ５線への記譜、速度、強弱の記入

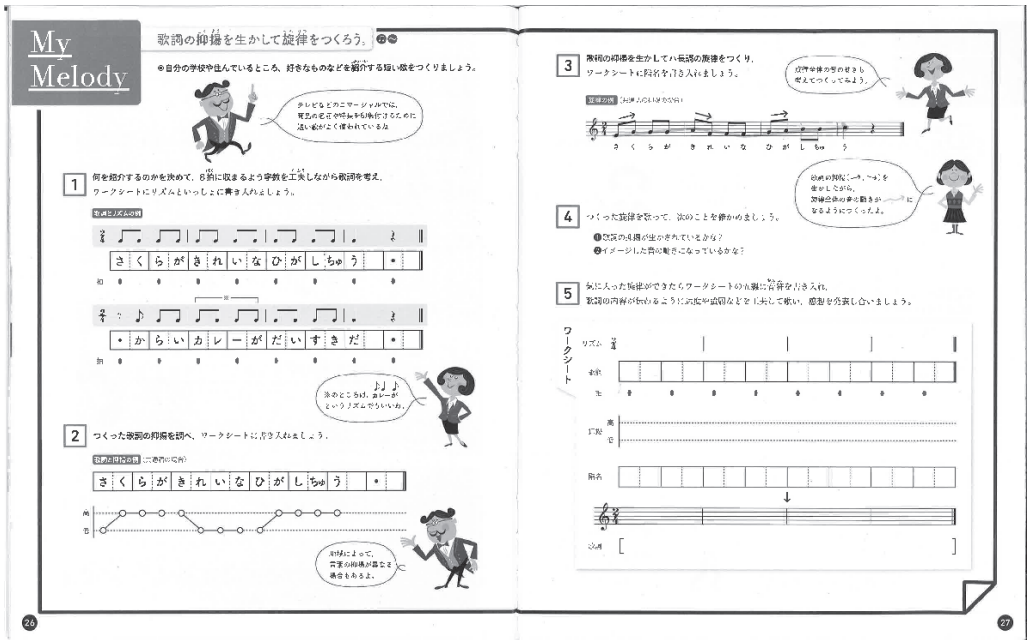


図５『中学生の音楽』東京：教育芸術社、2017 年、pp. 26-27

ここでは、①歌詞を決定し、②歌詞の抑揚を調査し、③音高を決定し、④自己評価をしつつ、⑤仕上げを行う、という順序で組み立てられているが、先ず、この教材では拍子とリズム、長さがほぼ決定されている。リズムについては若干のヴァリエーション（♪♩♪）が示唆されているが、あくまでも８分音符が基礎になっていると考えて良いだろう。つまりリズムについてはあらかじめ概ね決定した状況の中で作曲することになる。また音高についても歌詞の抑揚にあわせて決定していかなければならないため、学習者によって極端に異なる結果にはならないことが予想される。学習者がどのような音符を書いても、指定された範囲内で作曲している限り、ある程度形になるように工夫されている。ここでは既に拍子、リズム、長さ、ある程度の音高の特徴と言ったものが制限されているが、指導者の裁量によって音域や調性、音階の種類なども制限しながら進めることもできる。

このように選択肢を限定することによって、学習者に＜次に何を進めたら良いか＞ということを明確に示して作業を誘導する方法は、作曲の教材では一般的な方法である。作曲の初心者にとっては、作曲に関わる多くの要素を同時にコントロールして作曲することは難しいので、それを一時的に簡略化すると作業が進めやすくなる。他の例としては、リズムの組み合わせを指定するものや、特定の音階や旋法が指定されているもの、イメージを限定して誘導するもの、特定の音楽様式や時代やジャンルを示唆するもの、声域や楽器の音域を考慮して

その範囲が決められているもの等が挙げられるだろう。この方法のもう一つのメリットは選択肢を限定することによって、初心者でも集中して一つのことに取り組めることである。この教科書のように＜リズム＞が限定されていれば、音高の決定に細心の注意を払うことができる。逆にデメリットとしては、音楽全体を見渡して様々な条件下から適切なものを選択し、構築していく能力を育てることができないことである。この能力を育てるためには、次の B のタイプの教本で学習する必要があるだろう。

B 歌曲創作に関わる様々な項目を仔細に分けて多くの注意点について言及しているもの

こちらは、発展的な学習を目的としたものである。作曲（ここでは歌曲の創作）をする際に問題となる項目について、多くの注意点を指摘し検討することで、学習者は一通り基礎的なことを学ぶことができる。例えば、下総（1957）では、歌曲の創作について以下の項目に分けてそれぞれについて細かく言及している。[9]

第３章
第１節　国語と旋律
第２節　アクセントと旋律
第３節　無声音の扱い方
第４節　長母音及び短母音と旋律
第５節　促音の扱い方
第６節　撥音の扱い方
第７節　詩に作曲するとき
第８節　読む詩・歌う詩
第９節　詩の形式と旋律の形式
第 10 節　言葉のリズムと小節のリズム
第 11 節　強起旋律と弱起旋律
第 12 節　数章の歌詞を一つの旋律で歌う場合
第 13 節　ある作品についての批判
第 14 節　詩への作曲過程

上記の様な＜歌曲の創作に関わる多くの要素＞についてすべて同時に考慮しながら作曲することは困難である。そのためはじめて作曲を学ぶものは、自ら意識してここで述べられている項目に着目して一つずつ検討していくことが必要であろう。

以上、創作に関する教材を２つのタイプに分けて検討してきたが、小学校や中学校の生徒であれば、A の教材に触れることで十分であるが、将来創作を指導する立場の教員養成学部で

学ぶ学生にとっては、Bの内容まで踏み込んで理解することが必要であろう。

また上記のような２つのタイプの教材は、はっきりと区別されているものもあれば、同じ資料の中で共存しているものもある。例えば、長谷川（1950）はBの資料に分類されるものではあるが同時にAの資料のような「作曲のための練習問題」を巻末に添付している[10]。ここでは作曲に関する知識が求められるものや、限られた条件下で作曲を実際に行う問題などが用意されている。

以上、作曲の教本について考察してきたが、ここで明らかなことは創作と一口に行ってもその目的と習熟度によって学びの内容も大きく異なるということである。特にBのタイプでとりあげた項目全てについて学習することは、時間が限られている中では難しい。重要なことは＜何を学ぶか＞ということを明確にして、その目的のためにどのような学習プログラムが必要なのかきちんと構成することである。

５、教員養成学部における日本歌曲を創作する授業のプロセス

これまで声楽と作曲の授業の現状とそれぞれの課題や教材について述べてきたが、次に声楽的見地と作曲的見地を合わせて構築した、創作のための＜授業モデル＞を示したい。創作のための授業であるから、＜作曲すること＞が授業の最終的な目標になるが、歌曲創作は当然歌われることを前提として作曲されるのであるから、声楽的見地を抜きにしてはなし得ない。また、ここでの授業の目標は作曲して作品を完成させることであるが、授業を通して学ばせたいことは、日本歌曲に関わる多くの知識や経験を、創作、演奏の両面から学ぶことである。

(1)声楽実技と作曲実技の授業連携によって生まれる授業モデルの特徴

本稿でテーマとしているのは創作の授業ではあるが、完成した学生の作品は、学生同士が作品を交換して歌とピアノのパートを演奏する。全ての学生が演奏にも関わることになるので、実際には＜声楽実技＞の内容も創作授業の中で行うことになる。つまり学生は、①作曲家、②声楽家、③伴奏ピアニストの３つの役割を交代して担いながら日本歌曲の手法を学ぶ。原則として自作自演は行わないこととする。作曲学習の観点から見ると、学生は他人に歌ってもらうことによって、記譜の難しさやリハーサルの手順について学ぶ。声楽学習の観点から見ると、学生は新作を演奏するためには自力で作品を一から譜読みして演奏しなければならない。つまり新作の演奏においては録音を聞いて楽曲のイメージをつかむことができず、自らの力で一から音楽作りをしなければならない。教員養成学部では作曲者と同様に歌い手も初心者であるので新作の演奏は大変難しいが、譜読みから音楽的解釈に至るまで多くのことを学ぶ大変貴重な機会となる。声は自分の身体の一部分であるのに実に自由にならず、歌い手として作曲者の意図を声で具現化することがいかに難しいか、逆の立場では、このように歌ってほしいという思いを込めた作品が、現実的には自分が思い描いた通りにはならない

というギャップも経験することとなる。

(2)初めて作曲を学ぶ学生への指導方針について

前述のように作曲には様々な方法があり、本来は作曲家の数だけ作曲法の種類もあると言える。しかしながら、教員養成学部の学生が短い授業期間の中で多くの作品を作曲し、試行錯誤しながら自らの作曲スタイルを確立することは非常に難しい。また初めて作曲をする学生にとっては、作曲時に＜どこから手をつけたら良いかわからない＞という状況に陥ることはよく見られる。

A.シェーンベルクは、音楽を専門としない一般的な大学生を対象にした作曲技法の著作についての構想で次のように述べている。

> ３年間大学生と接触してみて、（ほとんど 40 年に及ぶ教育活動のなかで発展させてきた私の考えの多くを、変更しなければならなかったのであるが）学生にとってもっともむずかしいことは、インスピレーションもなしにどのようにして作曲するか、その方法を見つけることである、ということがよくわかった。その答えは「不可能」ということだ。それにもかかわらず、学生たちは、作曲しなければならないのだから、助言が必要になる。役に立つただ一つの方法は、問題の解決法はただ一つではなく、非常にたくさんあるということを、分からせることであるように思う。[11]

シェーンベルクは、何もインスピレーションを持たず、何も経験のない学生が突然作曲することは不可能であるとまで述べている。しかしまたシェーンベルクの言を借りれば、学生にとって有益な解決法は、＜問題の解決法がただ一つではなく、非常にたくさんあるということを、分からせること＞である。ここで言う解決方法とはどのようなものであろうか。経験の少ない学生においては（よほどの天才でない限り）、何の前触れもなしに音楽的発想を得ることは難しい。一般的な学生は過去の先例を研究し、実際の作品に向き合って解決法を探る必要がある。先人達の沢山の範例に触れることが出来れば多くのことを学ぶことができる。しかし教員養成課程の学生が短期間に、沢山の作品を研究してそれを自らの作品に応用することは困難である。そのため教員は、個々の学生の状況を観察しつつそれぞれが直面している問題点を見極めてなるべく多くの模範例を紹介し、問題を解決するためのヒントを学生に提示する必要がある。学生は教員によって提示された模範例を参考にして、最終的には自らの頭で考えて問題解決に取り組む。その繰り返しによってその音楽（自作に加えて模範とした作品も含む）についての知識を得て、より深い理解に繋げることができる。

それでは、学生たちは具体的にどのような作曲上の＜問題＞に取り組むのか。日本歌曲を創作するプロセスに沿って考察したい。

(3) 歌曲の創作における作業手順

次に学生が歌曲を創作する際の手順について考察する。前述のように経験のない学生が作曲を進めることはとても困難であるから、ここで大事なことはできる限り作曲が進みやすくなるような手順について考えることである。そのためには、全体としてどのような作業が必要かということをあらかじめ学生に提示し、ある程度見通しを建てられるようにすることである。

以下は、歌曲の作曲に必要な基本的作業である。ここでは、自ら作詞をする場合は想定していない。歌詞は基本的に他者のものを選んで使用する。

① 歌詞の選択。歌にしやすい歌詞を適切に選択する。
② 歌詞の分析。詩の音声的な特徴、構造的な特徴、意味内容に対する理解を深める。
③ 音楽的イメージの着想。通常は歌詞からインスピレーションを得て着想される。
④ 楽曲全体の構成を行う。詩の各部分が効果的に生かされ、音楽全体が豊かになるように全体の構成を行う。
⑤ 声楽パートの作成。
⑥ 伴奏パートの作成。

これらの作業は通常どのような手順で進められるのだろうか。図 6 は、一般的な歌曲の創作手順を考察するために、一例として簡略化して示したものである。

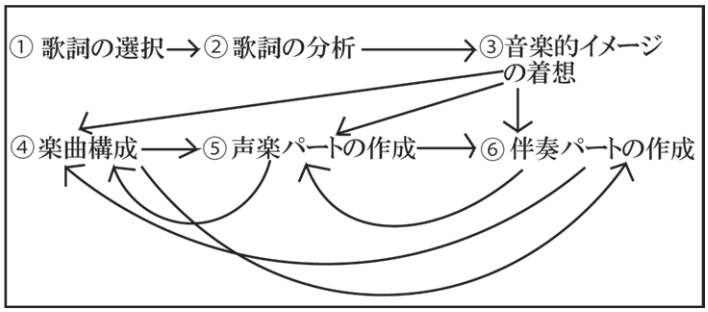


図 6

以下は、図 6 についての考察である。

・日本歌曲の場合、歌詞の選定は最初に行うことが一般的である。しかしながら音楽を先に作成してから歌詞を後から選定し当てはめる方法もあるだろう。

・音楽的イメージの着想は、歌詞の選定や分析を受けて行われるが、④で行われる楽曲構成

を踏まえつつ各部分の音響的イメージを具体化していく。また詩の構成に基づいて音楽の構成を先に決めてから詩の各部分の音響的イメージについて考えることもある。
・楽曲構成は、歌詞の分析を経て行われるが、声楽パートや伴奏パートを作成する過程で構成を着想したり、最初に考えた構成を後から変更していくこともある。
・声楽パートを作成してから、伴奏パートを作成することが一般的であると思われるが、その逆もあり得る。伴奏パートを先に創作することで、作品全体の響きの雰囲気をつかむことが出来る。その結果、声楽パートをイメージしやすくなることもある。

上記の考察のように、実際の作曲手順は様々な作業を関連させながら進めていくものであり複雑になることが多い。また作品を創作していく過程で、既に書かれた断片から着想される音楽的要求に従って作業手順を変更することもある。作曲家は、自らの経験に従って、＜今＞次に必要な作業について考え、その時々に応じて最適な進め方を判断していくのである。しかし経験のない学生には、そもそもどのような手順がありどのようにすすめていくべきか、判断することは難しいだろう。重要なことは学生が作品の完成のために必要な作業内容について知り、意識的に自らの創作手順について考察することである。作業手順を教員が決定してしまうと、想像的な学生の創作力を減衰させることもあるため、あくまでも学生自身に考えさせることが大事である。作曲は作品が完成するまでの長い道筋の中で、自らの作品と対話しながら考察を重ねていく作業である。ではどのように自らの作品と対話していったらよいか、その方法について次に考察したい。

(4) 学生による自己評価方法について
ある程度作曲が進んで来たら、今度は学生それぞれが、随時自分の作品について自己評価を行い、改善していく作業が必要となる。また作品の方向性や考え方、演奏の難易度、声楽の技術的な面において判断に迷うこともあるだろう。その場合、きちんと考えを組み立てながら検討して行くためには、ある程度目安となる基準や参考資料が必要になる。
シェーンベルクは、「自己評価のための忠告」として次のように述べている。[12]

メロディー感覚のある人は、自己批評をしないでも、すぐにまちがいなくできるが、そうかといってたとえ巨匠でさえも、誤った方角に迷い込むこともあり得る。このように、本筋からそれたときは、どこでどうして間違ったのか、正しい方角はどちらの方向か、を発見しなければならない。したがって、自己批評は、才能のあるなしにかかわらず、作曲家にとって必要である。

ここでの指摘は、訓練を受けた作曲家であれば誰もが行っていることであって、作曲家にと

ってはごく当たり前のことであるが、作曲の経験がないものにとっては、意識的に進めていく必要があるだろう。特に重要なことは、作業のほぼ全ての過程において自己評価を繰り返し、＜本筋からそれたとき＞を見定めて＜正しい方角はどちらの方向か＞と考察することである。この過程を経ることによって学習者は歌曲についてあらゆる角度から学習することができる。

自己評価を最も良い方法で進めるために、シェーンベルクは次の７つの事を実践するように進めている。[13]

① 聞け
② 分析せよ
③ 本質的でないものは省略せよ
④ 単調さを避けよ
⑤ バスの線に注意せよ
⑥ スケッチをたくさん書け
⑦ 和声に注意せよ、根音の進行に注意せよ、バス線に注意せよ

シェーンベルクによれば、作品を①よく聞いて、②自己分析し、そして③過度なものは省略し、④同時に単調さを避けるように注意深く進める。⑤⑦和声やベースラインに注意し、⑥スケッチをたくさん書いて修練を重ねる必要がある。この＜７つの実践＞の作業は作曲において常に繰り返されるべき事柄である。しかし一方で音楽的経験の浅い学生にとって何を＜聞け＞ば良いのか、どのような観点に着目して分析するべきなのか、本質的ではないものや単調さとは何なのか、自力で見つけることは容易ではない。

ここでは学生が自己評価をすすめるために具体的にどのような点に注意すれば良いのか、目安となるリストを作成し学生が自ら気づきを得られる様にしたい。

(5)自己評価の観点

以下は、日本歌曲の創作についての資料をもとに、自己評価のための観点についてまとめたリストである。前述の下総(1957)で挙げられた項目を参考に構成した。

本来、作品とは様々な要素を統合して成立しているものであって、以下に挙げるリストに含まれている要素は別々に分けられて存在しているものではない。このようなリストを作成することによって、学生が自由に創造する事を妨げてしまうこともあり得る。しかし、前述のシェーンベルクの指摘のように、一般的な学生にとっては何の目安もなく作曲することは非常に困難であるし、自らの知っている知識や観点のみで創作を行うことは視野を狭めてしまうことにもなる。実際の作品指導においては、学生の技量によって臨機応変に対応する事

を前提に進めたい。

作曲に関わる全ての観点をリスト化するのは不可能であり、ここで挙げられているものはあくまで目安である。

繰り返しになるが、これらは作品が完成してから行うものではなく、作品を創作するプロセスにおいて＜自己評価＞を行うためのリストである。また評価のためだけではなく、日本歌曲を作曲する上で必要となる知識についても言及する。

表１　創作過程における自己評価のための分類

分類	着眼点
A 声の技術に関わること	音域、声種による特徴、ブレス 歌いやすさ、音程、テンポ　等
B 詩と音楽の関わり方	詩の構造と音楽構造との関係、歌詞の内容が音楽と適合しているか、レチタティーヴォ　等
C 日本語の音声上の特性	アクセント、イントネーション、プロミネンス、リズムと配語、母音、子音、等
D 旋律に関連する項目	音階、旋律の高低、旋律の均衡性、フレージング、 拍子の選択、リズムの特徴、旋律構造、等
E 伴奏に関連する項目	歌詞との関連性、和音の特徴、種類、伴奏の動機、ベースラインの特徴、音楽の形態、声楽パートと伴奏の関係性 前奏、間奏、後奏、等

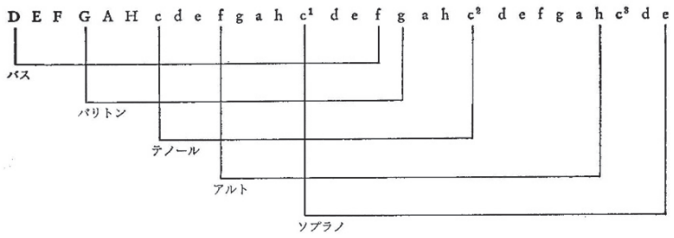
次にそれぞれの項目についていくつかをピックアップして説明を加える。

A 声楽の技術に関わること

【音域】

楽器にはすべて演奏可能な音域の上限と下限とがあり、歌も例外ではない。声楽曲の旋律が肉声の出せる範囲内の音域で書かれていることは当然であり、声域を超えた音域で書かれた楽曲の演奏は不可能ということになる。

声楽的音域[14]については諸説あるが、フースラー、ミラー、スンドベリ、米山、Coffin などによると、訓練された歌手の場合、その音域は 2 オクターブ＋3 度、アマチュアの歌い手の場合は 12 度から 13 度としているケースが多い。代表的な音域の表として、フースラーの表を挙げる。[15]



個々の声種の声域として，関係文献には，このとおりか，これに似たものが記されている。

図 7

図 7 に示された音域を獲得するためには、声楽のテクニックを長い年月をかけて修得する必要があり、4 年で卒業していく教員養成学部の学生には、そのテクニックを身につけることは困難である。では、どれくらいの音域で作曲すれば演奏可能なのかという問いには、以下のミラーの言葉がヒントになるかもしれない。「歌の部分は、どの声種でもかなりの高い割合で、10 度以内に収まっており」（中略）「その 10 度の上端か下端にある数個の音符こそが、ちょっとの間の情緒的、劇的なインパクトの為に必要な音程なのです」[16] つまり、2 オクターブもの音域の曲でなくても 10 度の音域内で高音や低音を効果的に使えば、十分にインパクトのある旋律が書けるということである。音域が 10 度に収まっていれば、訓練されたプロ歌手でなくても演奏可能である。

【声種の特徴】

声種とは、声域の範囲だけを指すのではない。一般的に女声はソプラノとアルト、男声はテノールとバスに大別されるが、「声帯の長い、太い人のほうが声は低い」[17]。「ハイソプラノは最も声道長が短く、バス歌手は最も声道が長かった」[18]。「咽頭長の違いが声質の分類の違いに重要な役割を果たす」[19]とあるように、人間の声の種別はその楽器（声帯や喉頭）の大きさなどの形態によって厳然として存在する。しかしながら、声種の識別のうち最も重要な要素は音域ではなく、音色である。

スンドベリは「Nordström によれば、寸法において見られる違いによっては、実際のフォルマント周波数の違いを説明できないのである。」[20]と述べている。つまり音色とは楽器の大きさだけでなく、甲状軟骨や声帯、鼻腔の形状など様々な肉体的因子に加えて、発声の技術によって獲得するものなのである。各声種の音色の特徴的な性質は以下の様に表わされる。

厳密には、ソプラノの声種においても、リリック、ドラマティックなど多岐にわたるが、ここでは女声、男声の代表的な声種の表現上の特徴を述べる。[21]

・ソプラノ：しなやかで美しい艶、高貴なライン、劇的な高い音域、活発な動き、やさしく華奢、愛くるしい

・メゾソプラノ：柔軟、張りのある中間音域、暗い色調、発達した高音
・アルト：満ち足りた厚い声、立派な低音、劇的な通る声
・テノール：しなやかで柔軟、美しい艶、偉大な高音、俊敏
・バリトン：力に満ちしなやかなで同時に劇的な高音による抒情的な表現も可能、男性的で上品な音色、広がりのある声
・バス：重く異国のオルガンの様な音色、光り輝く高音だけでなく均斉の取れた中間音域と低音域、大きく幅広い声

【ブレスについて】

ブレスコントロールは声楽家の最初にして最大かつ最終の目標である。

米山によると歌唱時には吸気が短くなり、呼気が安静時の八～十倍に延長する。「安静時の呼吸がほとんど無意識下で吸気、呼気のパターンもほぼ一定して規則的であるのに対し、発話、歌唱時は目的に応じて不規則になる。特に吸気時間が短縮、呼気時間が延長する（話語で三～五倍、歌声で八～十倍）」。[22]「安静時呼吸では（吸い込む空気の量は）少量だが歌唱時の吸気量は十倍以上になる」[23]。つまり歌う時には＜自然な呼吸＞がよいとされるが、安静時の自然な呼吸では到底歌うことはできない。歌手は特別な歌唱呼吸を行っているのであるが、それが音楽に則しているので、音楽的に自然に感じられるに過ぎない。

また、米山によると「「発声持続時間」（１回の深呼吸の後に呼気をどれくらいの時間出し続けられるかを表す指標）は、成人男子で２７～３０秒、女子でやや少ない」[24]とある。しかし、人間の肺活量の持続時間の平均値を元に旋律の長さを規定するなどということは、もちろんナンセンスである。

米山は「呼吸が声に与える影響としては、声の構成因子のすべて、すなわち声の高低、強弱、時間的持続、音色に関与する。すなわち呼吸は声の原動力であるばかりでなく、声の変化すべてに関わる根幹である」[25]と記している。

「フレーズはブレスから。どのフレーズも息を吸い込むとともに始まります。その時すでにそれぞれの旋律のイメージが始まっているのです」[26]というバーバラ・ボニー[27]の言葉に異論を差し挟む余地はなかろう。作曲者、演奏者共にこのことをよく理解することが何より大切である。

筆者の師である小林道夫氏[28]は常々「優れた歌手はどのような息を吸うかで、次のフレーズをどのように歌うかがわかる」と説いていた。作曲者は自分の書いたフレーズをどのように歌って欲しいのか＜呼気＞をイメージして作曲するであろう。演奏者は描かれた旋律線に自分の呼気を一致させられるように練習を重ねるのである。同時に作曲者はそのためにはどのようなブレスが必要なのかという＜吸気＞のイメージも忘れてはならない。吸気はフレーズを長く保ちたいという欲求から、音楽とは無関係に欲張って息を入れることだけを考えて

しまいがちであるが、音楽と無関係のブレスなど存在しない。吸気は次のフレーズの音楽の為に行うのである。

【歌いやすさ】

学生のほとんどは入学までの器楽の経験から、速い曲＝難しい、ゆっくりな曲＝それほど難しくない、という単純な認識を持っていることが往々にしてある。しかし、歌の場合ゆっくり歌うことは、呼吸の保持、声帯のコントロールなど技術的に困難であり肉体的にも疲労を伴う。

ミラーによると「歌いだし、短いフレーズ、技巧的な歌い終わりを取得し、アジリティ[29]のある歌唱ができるようになるまで、歌手は持続するフレーズでは負担が積み重なり、疲れてしまうでしょう。(中略)声楽のレパートリーには、ソステヌートであることが特色の作品が多数あります。そうした作品に、技術的に不安定な歌手にふさわしいものはほとんどありません。」[30]

ゆっくりでレガートな曲を歌いやすい曲と勘違いしては、絶対にいけない。一方で、早いパッセージを正しく歌うこともまた著しく困難である。バロックアリアのメリスマを正しく歌うためのテクニックの習得がどれほど難しいかは、想像するまでもないであろう。歌曲の創作においては、他の楽器の楽曲がそうであるように、声（という楽器）がどのように発音されるのかのメカニズムを知り、楽器の特性に寄り添った作曲がなされるべきである。

100%肉体に依存した声という楽器は、傷みやすく無理がきかない。歌い手に無理強いをさせるような極端な楽曲は避けるべきであろう。また、後述する歌詞の抑揚と旋律線、歌詞の意味内容と楽曲の雰囲気との関連性なども歌い易さ、歌い難さに寄与する。

B 詩と音楽の関わり方

【詩の構造と音楽構造】

原詩の構造と音楽構造が完全に一致している必要はないが、いくつかの連に分かれている詩の場合、元々の詩の持つ組み立てを十分に活かすためにも、詩の構造と音楽的構造について十分に検討しなければならない。創作の最初の段階で、有節歌曲であるか、それとも通作歌曲であるのか、意識して作業を進める必要があるだろう。一文の文字数が多い時などは、レチタティーヴォ風の旋律を付することも可能である。

【歌詞の内容が音楽と適合しているか】

歌詞の内容と音楽の適合性については、実際の作品を抜きにして論じることはできないし、仮に作品があったとしても単純に良し悪しについて判断することは危険である。しかし、ここでは、＜適合しているかどうか＞について学生が考えること自体が重要なのでリストに掲

載している。

C 日本語の音声上の特性

金田一によれば、日本語の特性として以下の事が挙げられる。[31]

① 高低アクセントであり、しかもアクセントの型の種類が少ない。
② ほとんどの場合、子音＋母音の形で発音される＝拍[32]の組織が単純である。
③ 発音を構成する要素が他言語に比べて少なく、同音異義語が多い。
④ 海外の研究者も認めているように、母音の多い日本語は世界の言語の中でも最も響きの美しい言語のひとつである。[33]

上記の①～④の項目について、以下の点に留意するべきである。

①、ⅰ高低アクセントであっても、感情がこもった時、大切なことを強調したい時などは特定の音を＜強く＞発音することがある＝プロミネンス。
ⅱイントネーションとは「どういう内容をどういう高低変化で表すかということに対して合理的な結び付きがある」[34]のであるから、語のアクセントのみに注目するのでは不十分である。（例：疑問形は文の最後が高くなる）
ⅲ［花］と［鼻］にそれぞれ助詞の［が］をつけると単語のアクセントが変化するように、語のアクセントは次に続く文などによって一定ではない。

②、ⅰ拍の組織が単純であるにも関わらず、撥音［ン］、促音［ッ］など、それ以上分析できない１個の要素だけから出来ている非常に特殊な拍を持つ。
ⅱ文末の［ス］（おはようございます）　など、会話時では母音を伴わない無声子音［s］などになる場合
ⅲstrike はアメリカ人にとっては１拍であるが、日本語のストライクは５拍である。
ⅳ母音が多い等の特性によって日本語の歌唱はヨーロッパ言語に比して喉への負担が多い[35]という発声上の問題点については、本論文の趣旨ではないので、別の機会に譲る。

③、同音異義語に加えて［叔父さん］［お爺さん］、［窓］［惑う］など、ある拍の母音が引き延ばされた形で次の拍となり、違う意味を持つ場合。（長母音と短母音）

④、作曲者、演奏者ともに、日本語の美しさに誇りを持ち「歌の神髄はアクセントのついた朗読である」ことを忘れてはならない。[36]

【母音】

声楽発声では声の響きを自らの身体で作り出すことが求められ、身体で増幅された響きによってある程度発音が聞き取り難くなるのはやむを得ないことである。さらに音域の項で記したように声楽発声で歌われる楽曲では高音域が使用されるが、高音域の母音について母音

が聞き取り難くなることが歌声フォルマントの解析によって物理的に解明されている。

通常発話で用いられるフォルマント周波数が高ピッチ歌唱で用いられた場合には、母音としての声質は著しく損なわれることがわかっている。(中略)すなわちどのようなフォルマント周波数を選んでも、正常な母音としての声質は生成できないということである。[37]
820 ヘルツ以上の音になると第一フォルマントが最も高い「ア」を含め、倍音がそれ以下になるものを除き各母音性がかなり失われる。つまりこれ以上の音域で歌うと歌詞の母音性の減退によって内容が分かりにくくなる。[38]

音域の項で記したように旋律のインパクトは声域の上端又は下端の音がもたらす場合が多い。大抵の場合感情や表現が高揚した時には旋律も高揚する。音域の下端の音は重厚、信頼、不屈などを表すことになろう（魔笛のザラストロの様に）。しかし、高音域では母音が聞き取り難くなるのだから、作曲者はインパクトを狙う高音域に歌詞を詰め込みすぎないなどの工夫が必要となろう。

日本語の正しい意味が伝わるように、なるべく日本語のアクセントやイントネーションに適合するような音高の旋律線を創作するべきであるが、一方で音楽的な要求によって日本語のアクセントと合わない旋律線をあえて作曲する方が良い場合もある。
歌詞にどのように旋律線の音高を適合させるかについては、全体のバランスを見つつ違和感なく日本語が伝わり、且つ旋律線が豊かになるように努めなければならない。その際、強拍や弱拍などの拍節に留意しつつ、歌詞の意味内容にも配慮して大事なキーワードが聴こえやすくなるように配置するなどの工夫が必要である。

【日本語の音声上の特性と朗読】
日本語の詩の音声上の特徴をつかむために、＜詩の朗読＞を行うことは極めて有効である。上記の３＜声楽実技の授業の現状＞でも記したように、歌を学ぶときには必ず詩を声に出して読まなければならない。慣れないイタリア語を旋律に当てはめるのを苦労している学生も、言葉を正しく繰り返し読むことによって、言葉と旋律とが一致していき見違えるように歌えるようになる。
歌曲の演奏が言葉を繰り返し読むことから始まるように、歌曲の創作も詩を声に出して読み、言葉の持つ語感、言葉と言葉の繋がりから起こるリズム、文章と文章の間合いなどを音として実感することから始まる。黙読しているだけでは決して感じることのできない言葉のリズムや響きから音楽を創り出す。詩を声に出して読むことで言葉から音楽が生まれるのである。

言葉を声に出すことの大切さについて斎藤は以下のように書いている。

> 名文、名文句を（中略）声に出して詠み上げてみると、そのリズムやテンポの良さが身体に染み込んでくる。（中略）この腰肚文化[39]は、息の文化と深く結びついている。深く息を吸い、朗々と声を出す息の文化が、身体の中心に息の道をつくる。腰肚を据えるということも、横隔膜を下げて深く呼吸をする事抜きには意味をなさない。身体全体に息を通し、美しい響きを持った日本語を身体全体で味わう。（中略）どれも息の技によって魅力が増すものばかりだ。[40]

斎藤は声に出して読むことでリズムやテンポを感じるだけでなく、声と息との関係の重要性にも言及している。歌曲の創作においても全く同様であり、詩を声に出して読むことで言葉に息が吹き込まれ、言葉は息で行う行為である＜歌＞へと誘われるであろう。さらに斎藤は朗読するときに横隔膜を使い重心を下げて腹式呼吸を行うことを提唱している。その様に朗読された言葉は力強く心地よい響きをもったものになり、歌へと近づいていくことになる。

日本語の歌曲の楽譜では、ほとんどの場合言葉はひらがなで書かれることになる。しかし、我々はひらがなだけの並びからはすぐには意味がくみ取れない。［いど］と［井戸］、［さんみゃく］と［山脈］など両者から受け取るメッセージは違ったものになり、歌唱にも影響する。作曲者はひらがなの持つそのような性質を十分知った上で、朗読した時に漢字を見ることによって言葉の意味が組み取れたことを忘れてはならない。もちろん、日本歌曲を演奏する際には、ひらがなを一つ一つ信号のように歌うのではなく、楽譜に漢字を書き込んで言葉に込められた意味を瞬時に想いながら演奏すべきである。

D 旋律に関連すること

歌詞に関わること以外の旋律の音楽的要素についても仔細に検討する必要があるだろう。歌詞のイントネーションや意味内容に留意しつつも、旋律線はそれ自体が独立的に美しいバランスを保つように慎重に創作する必要がある。

音高やリズム、フレージング等が単調になりすぎず、同時に統一性のあるものになるようにするべきである。そのためにはある程度作曲が進んだ時点で、自ら作曲した旋律の構造について観察することも有用である。

E 伴奏に関連すること

学生は自らの音楽のスタイルがどのようなものなのか、声のパートとの関係がどのようにあるべきか、伴奏パートが詩の世界観をどのように表現しているのかなど様々な作品を仔細に観察しながら学ぶ必要がある。

シェーンベルクは、伴奏について次のように述べている。

伴奏は、単なる付加物ではあってはならない。それはできるだけ機能的で、テーマの本質的なもの、すなわち、調性、リズム、区切り、旋律線、性格、気分を補足する役割をはたすべきである。そして、テーマに内在する和声を表し、その統一した進行（和声進行）を確立しなければならない。（中略）
伴奏は（テーマの）和声やリズムが複雑であれば、絶対に必要になる。描写音楽では、情緒ゆたかな響きを得るために、伴奏のはたす役割は大きい。[41]

作曲様式が異なれば伴奏の位置付けも異なるため、過去の優れた作品を一曲ずつ精査し学ぶ以外には方法がない。歌曲王シューベルトのピアノパートについては、渡部は次のように述べている。

ピアノは単に歌曲の音楽的支えとなり、和声の豊かさを加えるばかりでなく、情景を設定し、なんらかのアクションを画き出し、曲に統一感を与え、詩の言外の意味を注解し、情緒や気分の転換を明確にする。
（鱒では）（中略）ピアノパートはその走句をもって実に生き生きとした魚の泳ぐ姿を画きつつ、歌声旋律と融合し、またそれとコントラストをなして音楽を立体化する。（中略）ピアノは、和声に多彩な表現力を与え、歌声部の表現し得ないリズムの生命力を発揮させる。（中略）そしてさらにピアノは歌声部の語り得ない多くのものをも表現する。[42]

シューベルトの 600 曲を超える歌曲のピアノパートはまさしく天才の技であって、他の追従を許さないという言葉ですらその偉業には足りない。歌曲においてはピアノパートと歌とは全く対等であり、そればかりか、むしろ歌曲の音楽はピアノパートが作り上げるものであることを知る必要がある。
また前奏、間奏、後奏をつけ加えることで、音楽的にバランスをとり、歌詞の世界観を器楽的に表現することができる。また、歌詞の前後、間に器楽（ピアノ）だけの部分を付け加えることで、詩と詩を区切ることができ、構造的に工夫をすることができる。

以上、日本歌曲に関わる音楽的要素について、それぞれの項目に分けて考察した。上記のリストに示した音楽的要素は、それぞれ一つずつ、ないしは複合的に慎重に検討すべき事柄である。ここで挙げた項目は、全て白か黒のどちらかにはっきりと決まるものではなく、間に様々な段階がある。
大事なことは、全体の統一性を保ちつつも単調になりすぎないように努めることである。授

業では実際の作品を見ながら具体的な例を交えて検討するべきである。

６、終わりに

伝統的な日本歌曲の作曲法について体系的に記されている教本の多くが 1960 年代までに書かれている。これらは日本歌曲の歴史を作ってきた作曲家によるものなので貴重な資料であることには疑いはないが、言語学や声楽、作曲技法に関わる最新の研究は常にアップデートされており、過去の資料を今後の教育において使い続けていくことは難しい。

作曲法について様々な項目を総合的に学ぶための教本は近年ではポピュラー音楽のものを除いて非常に少なくなっている。現代において日本歌曲の作曲に必要な知識を学ぶためには、言語、声楽に関する技術、和声や対位法、管弦楽法、特定の作曲家の研究書、など専門に特化した内容のものを参照する必要がある。これは作曲という行為自体が様々な知識を集約してそれをアウトプットする＜総合的な行為＞であることを考えれば、当然のことである。しかし教員養成学部の学生にとっては、最新の研究が反映された短い時間の中で様々なことをバランス良く学ぶための教本が必要になるだろう。

また近年、教員養成学部の現状は大きく変容している。スマートフォンやポータブルオーディオ機器の影響により、学生を取り囲む音楽体験は 10 年前とは随分と異なったものとなり、学生が普段親しむ音楽も様変わりしている。聴いている音楽が異なれば音楽の捉え方も変化する。

数十年も昔に作曲された伝統的な日本歌曲は学生にとってむしろ遠い存在である。新しい時代の表現に触れることも素晴らしいことであるが、将来教員になる学生にとっては、日本の伝統的な文化を伝えることは最も重要なことの一つである。日本歌曲を学ぶことは、日本語の詩の世界、発音の美しさ、について考え、後世に伝えていくことでもある。

歌曲を創作し、さらにお互いに仲間の作品を演奏し合うことによって、声楽の授業で繰り返し述べてもなかなか学生の心に浸透していかない日本歌曲の魅力と価値を、内なる気づきとして学生が改めて発見してくれることに期待する。延いては、優れた日本歌曲は共通教材に代表される古典的な音楽科教材の楽曲と同じ幹に連なっているものであること、優れた日本歌曲の作曲家は皆、優れた子どもの歌の作者であることにも目を向け、自身のこれからの音楽科教員としての仕事に誇りをもってもらいたいと期待するものである。

注

「　」は引用、その他文中の強調すべき語などはすべて＜　＞で示した。

発音に関する表記は［　］で示した。

脚注

[1] 文部科学省（2017）第 2 章 第 5 節 音楽。
[2] 発声指導の内容については、梅村(2017)、292～321 頁で詳しく述べている。
[3] 梅村(2017)、303、309 頁。
[4] フースラー(1991)、49 頁。
[5] マルデ(2013)、59 頁。
[6] 梅村(2017)、316、317 頁。
[7] ＜伝統的な日本歌曲＞とは、教科書など学校教育の現場で用いられる教材に古くから掲載されている日本語の歌曲を示している。日本歌曲は現在も数多の作曲家によって創作されているが、ここでは教員養成の目的から考えてこのように定義する。
[8] 小原(2017)、26～27 頁。
[9] 下総（1957)、237～284 頁。
[10] 長谷川（1950)、附録 9 頁。
[11] シェーンベルク(1971)、8 頁。
[12] 同上、127 頁。
[13] 同上、127～129 頁
[14] 声楽発声で獲得できる音域。特に高音域が発達する。
[15] フースラー(1991)、111 頁。
[16] ミラー(2014)、182～183 頁。
[17] 一色(2006)、20 頁。
[18] スンドベリ(2010)、131 頁。
[19] 同上、112 頁。
[20] 同上、103 頁。
[21] *Handbuch der Oper*, 2016 p. 926（原文：ドイツ語。梅村訳）
[22] 米山(2003)、59 頁。
[23] 米山(2003)、15 頁。
[24] 同上、59 頁。
[25] 同上、26 頁。
[26] NHK 出版スーパーオペラレッスン（2011)、37 頁。
[27] ボニー、バーバラ：1956 年生まれ。USA 出身のリリックソプラノ。世界各国の主要な歌劇場で重要な役柄を演じた。ザルツブルグ・モーツアルテウム音楽院教授。
[28] 1933～ピアニスト、チェンバロ奏者として今なお日本を代表する音楽家である。ゲルハルト・ヒッシュ、フィッシャー＝ディースカウ、ヘルマン・プライなど世界の名だたる大歌手の伴奏を度々務めている。
[29] アジリティ：素早く動く音の事。またその能力（伊アジリタ）。腹壁の柔軟性をもたらす。
[30] ミラー（2014)、125 頁。
[31] 金田一(2004)、95～98 頁。

[32] 同上、ここで言う拍とは音楽で用いる拍ではなく単語の最小単位、言語のリズムの単位のこと。桜＝サ・ク・ラ等、95 頁。
[33] 「アメリカの言語学者マリオ・ペイが『言葉の話』(The Story of Language)という本の中で、日本語を、イタリア語・スペイン語と並べて世界の言語の中の最もひびきの美しい言語としてほめている」（金田一(2004)、98 頁。）
[34] 金田一(2004)、110 頁。
[35] 米山(2007)、56 頁。
[36] マウリッリ(1977)、3 頁。
[37] スンドベリ(2010)、130 頁。
[38] 米山(2003)、166 頁。
[39] 腰肚(こしはら)文化：斎藤はかつて存在していた日本の伝統的な文化の柱として、＜腰肚文化＞と＜息の文化＞の二つを挙げている。腰を据えて腹を決めた力強さ。腰や肚を中心として、自分の存在感をたしかに感じる身体文化。（斎藤 2002、202 頁）
[40] 斎藤(2002)、201～202 頁。
[41] シェーンベルク(1971)、94 頁。
[42] 渡辺(1997)、90 頁。

[参考文献]

一色信彦『声の不思議　診察室からのアプローチ』中山書店、2006 年。
梅村憲子「教員養成学部音楽専攻学生に対する発声指導―その理論と実践―（その１）立位から呼吸へ」福井大学教育・人文社会系部門紀要、2017 年。
金田一春彦「共通語の発音とアクセント」『日本語発音アクセント辞典』日本放送出版協会 2004 年。
斎藤孝『声に出して読みたい日本語』草思社、2002 年。
シェーンベルク、アルノルト『作曲の基礎技法』音楽之友社、1971 年、8 頁。
城生佰太郎『日本語音声科学』バンダイ・ミュージックエンタテイメント 1998 年。
下総皖一『新訂　作曲法』音楽之友社 1957 年。
下総皖一『作曲法新書』音楽之友社 1960 年。
スンドベリ、ヨハン『歌声の科学』榊原健一監訳、東京電機大学出版局、2010 年。
田代晃二『美しい日本語の発音―アクセントと表現―』創元社、1996 年。
ディースカウ、ディートリッヒ=フィッシャー『シューベルトの歌曲をたどって』白水社、1983 年。
土肥みゆき『20 世紀の作曲家たち』2006 年。
名柄迪監修『日本語の音声入門　解説と演習』バベル・プレス、1995 年。

長谷川良夫『作曲法教程』上巻、音楽之友社、1950 年。
畑中良輔『演奏家的演奏論』白水社、1975 年。
畑中良輔「日本歌曲について」『ビクター日本歌曲全集解説書』、音楽之友社、1991 年。
フースラー、フレデリック他　須永義雄他訳『うたうこと　発声器官の肉体的特質―発声のひみつを解くかぎ―」、音楽の友社、1991 年。
マウリッリ、フランコ『ドニゼッティオペラアリア名曲集ソプラノ』木村淳子訳、ドレミ楽譜出版、2002 年。
三善晃「歌曲について」『三善晃歌曲集』全音楽譜出版社、1995 年。
ミラー、リチャード『歌唱のしくみ～その体系と学び方～』岸本宏子他訳、音楽之友社、2014 年。
文部科学省『中学校学習指導要領』2017 年。
山田耕筰『山田耕筰著作全集２』岩波新書、2001 年。
米山文明『声と日本人』平凡社、2003 年。
米山文明『美しい声で日本語を話す』平凡社新書　2007 年。
米山文明『声の呼吸法　美しい響きをつくる』平凡社、2011 年。
渡部護『ドイツ歌曲の歴史』音楽の友社、1997 年。
Brünner, Richard. *Gesangstechnik*. Feuchtiger＆Gleichauf, 2001.
Coffin, Berton. *Overtones of BEL CANTO*. Scarecrow Press, 1980.
Dimon, Theodore. *Your Body Your Voice*. North Atlantic Books, 2011.
Fulluer, David.「伴奏」『ニューグローブ世界音楽大辞典』斎藤純一郎訳、講談社 1994 年、第 14 巻。
Schmoll-Barthel, Jutta (Ed.) *Handbuch der Oper*, Bärenreiter, 2016.
Titze, Ingo R.『音声生成の科学』新美成二監訳、医歯薬出版株式会社、2003 年。
「バーバラ・ボニーに学ぶ歌の心」『NHK スーパーオペラレッスン』NHK 出版、2011 年。

福井大学教育・人文社会系部門
紀要編集委員会

永　井　崇　弘	総合グローバル領域（編集委員長）
D．ジョーンズ	教員養成領域
櫻　本　篤　司	教員養成領域
淺　原　雅　浩	教員養成領域
門　井　直　哉	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
石　川　和　彦	教員養成領域
澁　谷　政　子	教員養成領域
山　田　孝　禎	教員養成領域

2019（平成31）年1月17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