

RYUKOKU KIYO

THE RYUKOKU JOURNAL
OF
HUMANITIES AND SCIENCES

Vol.43 No.2

March, 2022

CONTENTS

Insects, Machine, Atoms, Life:
Henry Power on Subtlety OKADA Noriyuki (1)

Phonetic and/or Phonological Changes of the Colloquial Expressions
in the Kamigata Dialect KADOOKA Ken-ichi (15)

On Reduplication in Language KUDO Kazuya (31)

A Lexical Analysis of Censor-evading Codewords Employed
by Japanese YouTubers Frank DAULTON (47)

A study of a Korean Language study book with Pronunciation annotation.
Focusing on “Kowa (講話)” in the Kagiya History library. KYO Sumi (61)

Energiepolitik und deutsche Mediensprache SATO Kazuhiro (77)

How was the Strategy of Stocking Largemouth Bass (*Micropterus salmoides*)
Together with Bluegill Sunfish (*Lepomis macrochirus*)
as its feed Spread in Japan? WATANABE Hiroyuki (93)

Student Perceptions Using an E-portfolio in University Emergency
Remote Foreign Language Classes: Japanese English
as a Lingua Franca Learners’ Self-Reported Responses Sean A. WHITE (107)

Published by
Ryukoku University
Kyoto, Japan

龍
谷
紀
要

第
四
三
卷
第
二
号
(
二
〇
二
二
年
三
月
)

龍
谷
大
学

龍谷紀要

第43卷 第2号

2022年3月

昆虫、機械、粒子、生命：
Henry Power と微細なもの 岡田典之 (1)

上方言葉に見られる特徴的な音声的・音韻的变化について 角岡賢一 (15)

言語における重複操作について 工藤和也 (31)

日本のYouTuberが採用している
検閲回避コードワードの字句解析 ドールトン フランク (47)

朝鮮語学書の音注について
— 鍵屋歴史館所蔵「講話」を中心に — 許 秀美 (61)

エネルギー政策とドイツメディアの言語表現 佐藤和弘 (77)

ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを
同時に放流する方法はどのように伝えられたか 渡邊洋之 (93)

緊急時オンライン外国語授業におけるEポートフォリオ利用に関する研究
— 大学生英語授業受講者への意識調査に基づき — ホワイト ショーン・アラン (107)

龍谷大学

昆虫、機械、粒子、生命：

Henry Power と微細なもの

岡田典之

▶キーワード

Henry Power
実験哲学
顕微鏡
昆虫
spirit

▼要旨

十七世紀英国の医師、自然哲学者であったヘンリー・パワーは当時の最先端技術とも言える光学機器を用いた観察、特に顕微鏡によるものに強い興味を持ったが、これは精妙さ、微細なものが初期近代の自然哲学者たちの一大関心事であったことと軌を一にしている。パワーの著書 *Experimental Philosophy* は、よく知られているロバート・フックの *Micrographia* より一年早く出版されており、顕微鏡観察の記録としては嚆矢とも言えるものである。パワーは微細な生物、特に昆虫の眼の精緻な構造に驚嘆するが、その関心はさらに微細なもの、蒸気や精気といった流体の粒子にまでおよぶ。パワーの精気 (spirit) は、昆虫を動かす物質、いわば生命の原理であり、魂の道具として非物質性に限りなく近づくものでもあった。このようなパワーの自然観、物質観はデカルト的な厳格な二元論に収まらない、折衷主義的な機械論とも呼べるものである。

1. Henry Power について

医師、自然哲学者であったヘンリー・パワー (Henry Power, 1623-1668) は、裕福な商人 John Power の子として生まれたが、この父は医師、作家であったトマス・ブラウン (Sir Thomas Browne, 1605-1682) の古くからの知己であり、ブラウンの代表的なエッセイ *Religio Medici* は

この John に献呈されたものであるとする評者もいる¹。ブラウンとの交流は、パワーの医学、自然哲学への興味の導きの糸のひとつと言えるもので、ブラウンは、医学、自然哲学についての読書リストをパワーの求めに応じて書き送ったりしている。

1663年にはパワーは王立協会を訪れ、自らの顕微鏡観察の結果を披露している。その後正式に協会員に選出され、1664年には*Experimental Philosophy in Three Books Containing New Experiments, Microscopical, Mercurial, Magnetical* を出版している。パワーが出版物として残した著作はこれだけではあるが、これはロバート・フック (Robert Hooke, 1635-1703) の *Micrographia* (1665) より早く、顕微鏡観察の記録としては、その嚆矢となるものである。また、現在「ボイルの法則」として知られる気体の圧力と体積との反比例関係にまず注目したのもパワーであったという説もある²。いわば、十七世紀英国の自然哲学者たちの中心的な関心領域を体現する人物のひとりであったとも言えるのである。

その著書 *Experimental Philosophy* は「実験哲学」という標題であり、それが示すように3部からなるのだが、その大部分は第一部である Microscopical Observations つまり顕微鏡による観察の記録が占める。当時の最先端光学機器を代表するのが顕微鏡であることを思えば、これは当然のことかもしれないが、同じく最新の光学機械である望遠鏡への言及の量と比較すれば、ここにはより「小さなもの」への初期近代的な関心が明確に反映されていると言えるだろう。本稿では、この *Experimental Philosophy* 第一部を中心に、初期近代自然哲学が小さなものに魅せられていたさまを検討していくこととしたい。

2. 微細なもの、昆虫、顕微鏡

小さなものへの関心といっても、それはただ単に小ささに対する興味という形だけで表れるわけではない。それはまず、より精巧な機構、メカニズムへの関心として表れ、また、これと関連しつつ、世界のより小さな、より根源的な構成部分への関心としても表れる。さらに、微細なもの大きさというよりは希薄さへの関心があり、これは究極に希薄にしていくことによって非物質的なものに限りなく近づいていく物質的なものへの関心として表れるだろう。本稿ではヘンリー・パワーの著作を中心にして、初期近代における微細なものとのこれら三様の関わり方を見ていくが、こうしたさまざまな様態の微細さをまとめて表すために初期近代の自然哲学者によって用いられた語が「精妙さ (subtilitas)」である。イタリアの数学者、自然哲学者ジローラモ・カルダーノ (Girolamo Cardano, 1501-1576) は、*De subtilitate* (1550) という大部な著作を出版し、そこでは「精妙さ」とは何かという定義から始まって、四元素、物質の性質、宇宙の構造といった自然哲学的議論からサイフォンやポンプといった工学技術、ネズミの駆除方法、酢の作り方といった日常生活の知恵、悪魔や天使のような霊的存在について、要するに神学から自然哲学、建築、民俗、天文学、数学、錬金術から食養生法まで、カルダーノが「精妙さ」に関係するとみなしたあらゆる事項が述べられている³。また、フランシス・ベーコン (Francis Bacon, 1561-1626) も *Novum Organum* (1620) において「自然の精細は、感覚および知性の精細に幾層倍もまさっている」⁴と述べ、自然探究における subtilitas の重要性に触れている。

さて、カルダーノの定義によれば「精妙さ」とは、

Now subtilitas is a certain intellectual process whereby sensible things are perceived with the senses and intelligible things are comprehended by the intellect, but with difficulty⁵

つまり、ある捉えがたい対象を認識し、理解する「精妙な」知的能力のことであるとされているのだが、当然のことながら、その対象が一目で何か分かるようなものであれば、それは「精妙さ」とは関わりを持たない。つまり、「精妙さ」が関わるのは、「精妙さ」を備えた感覚や理性によって認識・把握される自然の隠れたメカニズムのようなものであり、これがバイコンの言う「自然の微で細であること」であろう。この精妙で微細な自然は、通常感覚や理性ではとらえがたいものではあるが、決して超自然的なものではなく、観察しがたく理解しがたいが、決して観察、理解の埒外にあるのではない。そこでこのような精妙さの性質は、自然のより精密な観察、実験へと導くものともなるのである。

ではどのようなものが「精妙さ」を持つ精神にとって相応しい「精妙な」観察や実験の対象となるであろうか。カルダーノにしてもバイコンにしても、その「精妙なもの」の定義はかなり幅広く、ほぼあらゆる自然現象に適用可能なものであるとも言える。とはいえ、それが特徴的に表れるのは、やはり小さなもの、微細な構造を持つものにおいてであろう。昆虫とは、まさにこの「精妙なもの」、微細なものが具体化したような事物なのである。そしてまたこの微細さへの興味は、実は初期近代に限ったものではない。昆虫の微細さへの関心は既に古代ローマの博物誌において見られるのである。プリニウスは『博物誌』第11巻において、昆虫において以上に、自然の巧緻がよく見られるものはなく、また

But in these so little bodies (nay pricks and specks rather than bodies indeed) how can one comprehend the reason, the power, and the inexplicable perfection that Nature hath therein shewed?⁶

つまり、昆虫はその小ささゆえに自然の力がほとんど人知を超えるものであることを示すものであると述べている。私たちは象の巨体とその力に驚嘆するかもしれないが、昆虫の羽ほど繊細にまた巧みに作られたものはなく、自然はその力を最小の事物の中に示すのである。

初期近代の昆虫誌を代表するひとつとも言える Thomas Muffet (1553-1604) の *Theatrum Insectorum* (1634) の序文では、自然の力はさらに神の力と結び付けられ、ゆえに昆虫は、決して卑しいものではなく、学問的考察の立派な対象となりうるものであるとされる。

... that the greatest God was in the smallest matters; and that there was a spirit in all things, though never so despicable. And truly, if the fabrick of Insects were worthy of so great and divine Artificer, how can the contemplation of them be unworthy of the understandings of poor contemptible men? The Oke is great, and growes very large; but God destroyes it by the slender Ivy that clings about it, that it might not grow proud of its force and might. Farewel then all those that so much esteem of creatures that are very large. I acknowledge God appears in their magnitude, yet I see more of God in the History of lesser Creatures. For here is more of prudence, sagacity, art, ingenuity, and of

certain evident divine being. Wouldst thou praise Nature, Gods ordinary hand? Whence wouldst thou take thy beginning better than from Insects? for where hath he planted so many senses in a Gnat? where (saith Pliny) hath he set the eyes? where the smelling? with what curiosity hath he fastned the wings? with what great art hath he extended the small legs? and disposed the hungry hollow belly, and hath made it thirsty after mans bloud and as the small beak it hath cannot be seen, he hath so made it double by a reciprocal art, that it should be sharp pointed to enter, and hollow to draw it forth. I let pass that admirable variety, comeliness, and fecundity that is in Insects, which commend the riches of quickning Nature in greater multitudes, and set forth unto us the great plenty of it, which cannot be exhausted.⁷

プリニウスに言及していることから、自然（あるいはその造り手である神）はより小さいものにおいてその驚異的な技を示すというのは、博物誌的・文学的伝統の中の修辞にとどまる部分があるのは確かである。また、この引用部分の後に続く昆虫類から得られる教訓の部分は、小さいものへの関心というよりは、博物誌的教訓譚の伝統が表れていると言えるだろう。とはいえ、初期近代の微細なものへの関心は、単なる古代文化の伝統の復活にとどまるものとは言えない。特に十七世紀になると微細なものの観察そのものの精度が格段に向上しているのである。そのことは、例えば、トマス・ブラウンの蛍の観察と昆虫の魂についての記述に見て取れる。ブラウンは、蛍から永久ランプを作ることができるという誤謬を反証するために、その発光器官の動きと光の強弱や色を綿密に観察し、記録している。

... for the light made by this animal depends much upon its life. For when they are dead they shine not, nor alwaies while they live; but are obscure or light, according to the protrusion of their luminous parts, as observation will instruct us. For this flammeous light is not over all the body, but only visible on the inward side; in a small white part near the tail. When this is full and seemeth protruded, there ariseth a flame of a circular figure and Emerald green colour; which is discernable in any dark place in the day; but when it falleth and seemeth contracted, the light disappeareth, and the colour of the part only remaineth...⁸

ブラウンのこの観察はおそらく裸眼によるものだが、*Micrographia*の著者ロバート・フックも、顕微鏡だけではなく裸眼による観察を記録している。フックは、アブの一種の複眼の表面に写り込む外界の風景を次のように述べている。

In so much that in each of these Hemispheres, I have been able to discover a Landscape of those things which lay before my window, one thing of which was a large Tree, whose trunk and top I could plainly discover...⁹

半球形に突出した昆虫の複眼にくっきりと写る樹木の姿。さらにフックは蜘蛛の眼について

も “black, sphaerical, purely polish’d, reflecting a very cleer and distinct Image of all the ambient objects, such as a window, a man’s hand, a white Paper, or the like” (Hooke, Observ. XLVIII, p.200) と描写しているが、これはまさに凸面鏡である。巨大な樹木や室内のさまざまな物体が磨き上げられた微細な凸面鏡（である虫の眼）の表面にそっくり収まっているのは、光学的驚異のひとつであるとも言える。十六世紀イタリアの画家パルミジャーノの凸面鏡の自画像を思い起こさせるこの描写にはまた、小さな世界を観察・記述することそのものへの喜びのようなものまでも感じられるだろう。

このような小さな世界への関心をさらに刺激したのが顕微鏡であることは言うまでもない。顕微鏡への関心と昆虫への関心は必ずしも一致するわけではないが（例えば、*Micrographia* は、針の観察から始まり、あの有名なノミの観察が記述されるのはかなり後半部分にはいつてからである）、顕微鏡はさらなる光学的驚異の観察へと導くものであり、これがいかに優れた機器であるかについて、パワーは顕微鏡を持たなかった古代人を引き合いに出して力説している。

So that, by the favour of our Microscope, I have seen more in one hour then that famous Bee-master Aristomachus did in his fifty years contemplation of those Laborious Insects.¹⁰

パワーは昆虫の微細構造、特に眼の構造に注目している。ハエについて “IT is a very pleasant Insect to behold” (Power, OBSERVAT. III, p.4) と観察の喜びを語るパワーは、アブの眼についても pleasant であると述べ、その構造と美しさを詳細に報告する。

HER eye is an incomparable pleasant spectacle: 'tis of a semisphaeroidal figure; black and waved, or rather indented all over with a pure Emerald-green, so that it looks like green silk Irish-stitch, drawn upon a black ground, and all latticed or chequered with dimples like Common Flyes, which makes the Indentures look more pleasantly... (Power, OBSERVAT. IV, pp.6-7)

パワーは、ハエ類の眼が「模造真珠」のようであるとも述べ、その他、各部分の構造について “very pleasant spectacle” や “curious workmanship” のような表現を多用する。昆虫の各部構造は、顕微鏡で観察すればするほど pleasant で curious なものに見えてくるのである。

さらに、昆虫の世界は単に小さいだけではなく、その小さい世界の中には目に見える世界以上の縮尺で小さい世界が存在する。顕微鏡によってパワーは、水中や空气中に生命が充満する世界像を見出すが、それらの微細な生命はまたさまざまな大きさをもって、いわば入れ子状に存在しているのである。例えばパワーは、ダニの卵と思われる透明な微粒子の中に、微小なダニの姿を観察する。

We also saw divers Atoms somewhat Transparent like eggs, both in form and figure. Nay, in these moving Atoms, I could not onely see the long bristles formerly specified, but also the very hairs which grew out of their leggs, which leggs themselves are smaller

than the smallest hair our naked eyes can discover. (Power, OBSERVAT. XII, pp.16-17)

また、寄生昆虫であるノミやシラミ自体が動物としての基本的な構造・部分を持っているのだから、そこに寄生するさらに小さいシラミを想定することができる。

But I see no reason to the contrary, but both Fleas and Lice may have other Lice that feed upon them, as they do upon us. For since the minutest Animal that comes within the reach of our Microscope, is found to have a mouth, stomach, and gutts, for Nutrition.... (Power, OBSERVAT. XVII, p.20)

小さいものにより小さいものが寄生し、そのような微細な生命が大気中や水中に充ち満ちていると言うのだから、ここには階層状に連なる存在の連鎖のような観念が反映しているとも言えるだろう。パワーはここで、充満の原理を体現するマイクロ版存在の連鎖をまさにその眼で観察しているのである。

このマイクロの連鎖は、もちろん微細なものなのだが、裸眼で見える世界の存在の連鎖よりある意味ではスケールの大きいものであることをフックは観察している。

If these Minute creatures were Wood-lice (as indeed from their own shape and from the frame, the skin, or shell, that grows on them, one may with great probability gness) it affords us an Instance, whereof perhaps there are not many like in Nature, and that is, of the prodigious increase of these Creatures, after they are hatch'd and run about; for a common Wood-louse, of about half an inch long, is no less then a hundred and twenty five thousand times bigger then one of these, (Hooke, Observ. LVI, pp.215-216)

微小なシラミ類のさらに十万分の一以下の大きさの微細な生き物と見えるものがその子であることが、その形態から推測できる。シラミの成虫は、幼生との比較で言えば驚異的に巨大なのであり、逆に顕微鏡下の微細な被造物は、裸眼で見える世界のものよりも圧倒的に巨大な縮尺率で相似的にどこまでも（無限には言えないまでも）縮小されていくのである。

この入れ子構造の世界には、後に顕微鏡観察や王立協会の実験哲学そのものを手厳しく批判するようになるマーガレット・キャヴェンディッシュ (Margaret Cavendish, 1623-1673) も魅せられていたように思われる。“Of many Worlds in this World”と題された初期の詩のひとつで、キャヴェンディッシュはまさに無限に縮小・後退していく世界を描いている。

Just like unto a Nest of Boxes round,
Degrees of sizes within each Boxes are found.
So in this World, may many Worlds more be,
Thinner, and lesse, and lesse still by degrees; (ll.1- 4)

And if thus small, then Ladies well may weare

A World of Worlds, as Pendants in each eare. (ll.15-16)¹¹

この詩が収録されている *Poems and Fancies* (1653) において、キャヴェンディッシュは atom を主題としたいくつかの「原子論的」な詩を書いている。しかしすぐ次の著作である *Philosophical fancies* (1653) においては、微細、希薄な物質である spirit を想定し、原子論から離れて後の生氣論的唯物論の方向に踏み出している。この spirit の特質は subtlety であるが、原子とは異なるものとされている。こうしたことから考えてみると、初期詩篇における atom への興味はやはり、自然哲学としての原子論そのものへの興味を表すものではなく、入れ子構造を保って相似的に無限に後退・縮小していく世界のイメージに魅了されているキャヴェンディッシュの姿を示すものだと言えるだろう。

3. 粒子、機械、生命

パワーの著作には、昆虫やその卵を atom と呼んでいる箇所がある。もちろん、この atom は、(顕微鏡で) 観察すればさらに小さい構成部分から成り立っているのだから、万物の究極の要素としての「原子」という意味ではなく、微小なものという意味で使われているのは明らかである。自然哲学的・原子論的な意味での「原子」と、昆虫という「微小なもの」とでは意味が異なるのだが、しかしそれら二つの意味は atom という語において、いわば重なり合っている。小さいものへの関心が行きつくところ、究極の微細なものとは原子であるとも言えるだろう。

精妙な (subtle) ものへの関心と、微細な粒子から成る世界という原子論的世界観は初期近代の自然哲学において分かちがたく結びついているともいえるが、しかしそれはエピクロスの原子論を無条件に受け入れることを意味していたわけではない。粒子への関心は、むしろ逆に、まずエピクロスの原子論を批判するところから始まるのである。例えばフックは、顕微鏡によって昆虫と甲殻類の眼の構造における類似点と相違点を細かく観察し、次のように述べる。

So infinitely wise and provident do we find all the Dispensations in Nature, that certainly Epicurus, and his followers, must very little have consider'd them, who ascrib'd those things to the production of chance, that wil, to a more attentive considerer, appear the products of the highest Wisdom and Providence. (Hooke, *Observ.* XXXIX, p.177)

つまり、各々の目的にかなった精緻な眼の構造は原子のランダムな運動から生じるものではなく自然における神の摂理の表れであり、顕微鏡による微細なものの観察は、まさにそれを目に見えるようにするのである。

このように、原子論に見られる無神論の可能性を完全に排除しておいてから、フックは微細な粒子から成る世界への関心を明らかにする。フックによると熱とは振動であり、あらゆるものが何らかの熱を持っている (完全に冷たいものはいまだ発見されていない) 以上、自然界には完全に休止しているようなものはない。粒子は常に運動しているのである。

Nor can I believe indeed that there is any such thing in Nature, as a body whose

particles are at rest, or lazy and unactive in the great Theatre of the World, it being quite contrary to the grand Oeconomy of the Universe. (Hooke, Observ. VI, p.16)

粒子の運動からなるこの世界は、巨大な流体であると言える。フックはオカルト的な遠隔力、共感と反感といった魔術的現象もすべて、世界が粒子の運動による流体であることによって説明できると考え、“those confess'd to be occult, are perform'd by the small Machines of Nature” (Hooke, THE PREFACE, n. pag.) と述べている。また、自然の隠れた働きは “Wheels, and Engines, and Springs, that were devised by humane Wit” (Hooke, THE PREFACE, n. pag.) によって生じる人為的な技と同様の方法によって生じるとも述べて、この巨大な流体があくまでも機械であるとしている。とはいえ、熱による粒子の振動を語るフックの語り口には、自然魔術の響きが入り混じっている¹²。

... the pulse of heat to agitate the small parcels of matter, and those that are of a like bigness, and figure, and matter, will hold, or dance together, and those which are of a differing kind will be thrust or shov'd out from between them; for particles that are similar, will, like so many equal musical strings equally stretcht, vibrate together in a kind of Harmony or unison To which three properties in strings, will correspond three proprieties also in sand, or the particles of bodies, their Matter or Substance, their Figure or Shape, and their Body or Bulk... [T]here may be as many ways of making Harmonies and Discords with these, as there may be with musical strings. (Hooke, Observ. VI, pp.15-16)

目に見えない粒子の振動の目に見える現象としてフックは砂粒の運動を持ち出すが、その異なった大きさの砂粒の運動と弦楽器の共振・共鳴現象をアナログ的なものとして扱おうとする。共鳴現象は自然魔術においては遠隔力の典型的な実例のひとつであり、天球の音楽や世界の調和という魔術的な観念を呼び起こすものでもある。流体の運動を語りながら “Harmonies and Discords” を持ち出し、“Sympathy” や “Antipathy” を語るのは、自然魔術的思考法の残滓であるとも言えるだろう。ただやはり、ここでフックが喚起しようとしているのは魔術的な調和や遠隔力のイメージではなく、充滿した粒子が運動を伝え合うという機械論的な宇宙像である。精妙な遠隔力と見えるものは、微細な粒子からなる精密機械とも言える自然界のダイナミックな運動のひとつのあらわれであることをフックはここで言おうとしているのである。つまり、魔術的世界観を連想させながらも機械論の範囲にとどまる（あるいは逆に、機械論の立場を守りながらも、自然哲学・博物誌の伝統のひとつである遠隔力＝魔術的現象を包括しようとする）のが、フックの粒子的世界像であると言えるだろう。

パワーもまた、粒子的世界像に引きつけられているが、フックの観察が肉眼によるものであり、その粒子的世界像が、そこからのいわばアナロジーによって成立しているのに対して、パワーは、光学機器の発達によって微粒子そのものを見ることができるようになる可能性に言及する。

Some with a Magisterial Confidence do rant so high as to tell us, that there are Glasses, which will represent not onely the Aromatical and Electrical Effluxions of Bodies, but even the subtile effluvioms of the Load-stone it self, whose Exspirations (saith Doctor Highmore) some by the help of Glasses have seen in the form of a Mist to flow from the Load-stone. (Power, OBSERVAT. LI, p.57)

芳香の粒子どころか、磁力線の粒子まで見たと豪語する者たちへの言及だが、“rant” という言い方には、それが大言壮語の域にとどまるものでしかないことを示唆しているとも読みとれる。さらにパワーは、この直後に

... nay, I could never see the grosser steams that continually perspire out of our own Bodies, which you see will foil and besmear a polished Glass at any time.... (*Ibid.*)

と述べて、肉体から蒸散する蒸気の粒子さえ見えないのだから、磁力線の粒子のようなものが見えるはずがないと暗に皮肉を述べているとも解釈できる。とはいえ、Book 3 Magnetic では、「磁力線の流出を示すことができるほどのレンズを磨き上げられるほどの巧みに光学が至れば」と、その可能性に言及しており、さらには顕微鏡によってついには“Spiritualities themselves”の発見に至るかもしれないと、可能性はごくわずかかもしれないが、微細な粒子を見ることに期待もしている。肉眼や顕微鏡が働かないところでは理性の眼を用いることができると言うパワーは、当時の水準の顕微鏡で微細な粒子を見ることは実際には不可能であることは認めつつ、その可能性を完全に否定することもできない。この曖昧な態度には、微細なものを実際に観察することに対するパワーの強いこだわりが窺えるとも言えるだろう。

パワーが実際に見る事ができた最小の動物はダニ類だが、これをパワーは“a small particle of Matter”や“this Living Atom”と呼んでいる。パワーの自然は、これらの生命を持った粒子が充満した世界である。

Nay, not onely the Water, but the very Air it self, may certainly at some times and seasons be full of Living creatures.... (Power, OBSERVAT. XVIII, p.21)

... in what a small particle of Matter, life may actually consist, and exercise all the functions too, both of Vegetation, Sensation, and Motion.... (Power, OBSERVAT. XIX, p.23)

パワーの粒子的世界像は、フックのものと同様、常に運動、流動する粒子から成るダイナミックなものであるが、その粒子自体が、さらに微細な構造を備えている。パワーは昆虫を Insectile Automata、つまり自動機械と呼び、また these pretty engine とも呼んでいるが、こうした微細な昆虫機械を、「生きている」機械たらしめ、それを動かしているのが（バネやゼンマイではなく）さらに微細な物質である spirit なのである。微細な体のさらに微細な神経管の中を流れる極微の粒子からなる昆虫の動物精気である spirit にパワーは驚嘆しつつ、さらにこの spirit が流

れているのは動物界に限らないと続ける。微小な粒子状の生命機械を維持するための物質である spirit をめぐって、パワーの思索は昆虫の世界を越えて全自然界へと広がっていく。

First, then, we have not those narrow conceptions of these subtle Spirits to think that they are onely included within the Bodies of Animals, or generated (much less created) there, but we doe believe that they are universally diffused throughout all Bodies in the World.... And indeed, to be the main (though invisible) Agent in all Natures three Kingdoms Mineral, Vegetal, and Animal... This universal fermenting Spirit does not onely play these feats in the Mineral; but also operates in the same manner in the Vegetable Kingdome.... (Power, A Digression of the Animal Spirits, pp.61-63)

このように spirit は、発生や成長の原理として、鉱物界、植物界、動物界に存在するのだが、当然のことながら、人体にも存在する。それどころか人体は、パワーによれば物質の spirit を抽出するための錬金術の実験室や道具になぞらえられるのである。人体において抽出・蒸留・純化された希薄な物質として、spirit は魂の道具として用いられる。さらには、死後の魂の肉体としても用いられる可能性をパワーは指摘している。

These things being thus premised, may it not be probable enough that these Spirits in the other World, shall onely be the Soul's Vehicle and Habit... [I] t may supereminently out-act all that ever she was able to do in this earthly Prison and heavy Cottage of the Body.... (Power, A Digression of the Animal Spirits, p.72)

ここで spirit は、物質界を離れて超自然的な領域に触れることになる。spirit をめぐるパワーの議論は主として、*Experimental Philosophy* の主要部とも言える第一部、顕微鏡観察報告の最後である報告51、香りから磁石まで、さまざまな希薄、精妙な発散物・流出 (Effluxions あるいは subtile effluvioms) に関する報告、およびその後数十ページにわたって続く animal spirits に関する digression で語られているのだが、昆虫の微細さ、特に眼の構造に対する驚嘆で始まった観察報告は、物質性の限界とも言える希薄な流体へと至り、さらにパワーの興味は、その先に開かれているかもしれない非物質性の世界へとつながっているのである。

4. 結論

昆虫の微細さに対する驚異は、単に昆虫の各部が小さく精巧であることに対するものだけでなく、昆虫を動かしているものの微細さ、精妙さへの驚異の念でもあった。ここでトマス・ブラウンの蛍の観察が、蛍の光で永久ランプを作るという誤謬に対する反証として、蛍の生命と光との関係を明らかにするためのものであったことを思い起こしてもよいだろう。

Now this light, as it appeareth and disappareth in their life, so doth it go quite out at their death. As we have observed in some, which preserved in fresh grass have lived and

shined eighteen days; but as they declined, and the luminous humor dried, their light grew languid, and at last went out with their lives. (Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, Book3, Ch.27)

緻密な観察からブラウンが導き出すのは、蛍の光がまさに生きた光であることであり、ここからブラウンの観察と思索は、昆虫の生命そのものの特異な在り方にまで及ぶ。

And to speak strictly, it is no easie matter to determine the point of death in Insects and Creatures who have not their vitalities radically confined unto one part.... (Ibid.)

昆虫の生命はその体のどこか一部分に局所的に宿っているわけではないという点で特異である。言い換えればそれは、何らかの生命を維持する原理が昆虫の全身をめぐるということになる。先に述べたように、パワーによればそれが驚異的に微細な流体である spirit なのである。

How incomprehensibly subtil must the Animal-spirits be, that run to and fro in Nerves included in such prodigiously little spindle-shank'd leggs? (Power, OBSERVAT. XII, p.17)

ここに見られるのは、昆虫が「生きている」ことへの驚異の念であり、ブラウンが蛍の光を観察しつつ、昆虫の魂について言及しているのと同様に、微細な昆虫への関心は生命（のより微細な根拠）への関心につながっているのである。パワーもまた、ブラウンと同様に蛍の発光についての観察を残しているが、そこにもこの驚嘆の念を読みとることができる。

... that creeping-Star, which seems to outshine those of the Firmament, and to outvie them too in this property especially; that whereas the Coelestial Lights are quite obscured by the interposition of a small cloud, this Terrestrial-Star is more enliven'd and enkindled thereby, whose pleasant fulgour no darkness is able to eclipse. (Power, OBSERVAT. XX, p.24)

蛍の光はいかなる暗闇も曇らせることができない美しい輝きである地上の星であるとされている。宗教的響きさえ感じさせる描写だが、この小さな光が天体に比することができる（あるいはまさる）ものとされるのは、それが生きている光であるからにはかならない。その生命機構を支えるのが spirit である。もちろんパワーは、あくまでも物質である spirit を生命そのものであるとは言わないが、自然哲学において解明すべき最終的な課題のひとつであると位置づけている。微細な粒子の流れこそが、自然探究において、最後にめくってみるべき「最後の一片」なのである。

... as the Learned Doctor Brown hath it; The Doctrine of Effluxions, their penetrating Natures, their invisible paths, and unsuspected effects, are very considerable.... A part of

Philosophy but yet in discovery; and will, I fear, prove the last Leaf to be turned over in the Book of Nature. (Power, OBSERVAT. LI, p.58)

ここでパワーは、invisible と言いながらも、観察可能となることを期待もしているように思われる。顕微鏡という光学機器によってそれが可能になりつつあることへの興奮と、それでも依然として残るべき自然の神秘への畏怖の念を感じさせる表現ではないだろうか。そしてその神秘は、自然が小さな部屋に引きこもった時にこそ、よりよく観察できる。

... to discover the more mysterious Works of the divine Architectress; but especially, when she draws her self into so narrow a Shop, and works in the retiring Room of so minute an Animal. (Power, The Fifth COROLLARY, p.82)

顕微鏡観察の記録としては、パワーの著作はフックのものに比べて小ぶりであり、知名度でも劣っているかもしれない。しかしながら私たちはそこにおいて、微細なものの観察が、観察することで却って可視と不可視、物質と非物質の境界を曖昧にし、延長のみを持ち、自ら運動することは決してない物質を基礎とする、いわば純粋なデカルト的機械論とは異なった、生氣論や自然魔術的思考にも通じるような、折衷主義的で融通無碍な機械論とでも呼びうるものへと至るさまを見ることができるのである。

註

1. Thomas Cowles, "Dr. Henry Power, disciple of Sir Thomas Browne," *Isis* 20 (1934), pp.344-366.
2. C. Webster, "Henry Power's Experimental Philosophy," *Ambix* 14 (1967), pp.150-178.
3. カルダーノの著作については、Sarah Parker, "Subtle Bodies: The Limits of Categories in Girolamo Cardano's *De Subtilitate*," Matthew Landers and Brian Munoz (eds.), *Anatomy and the Organization of Knowledge, 1500-1850* (New York: Routledge, 2016), pp.71-84. また W. G. Waters, *Jerome Cardan: A Biographical Study* (London: Lawrence & Bullen, 1898), Ch 6 参照。
4. 桂寿一訳『ノヴス・オルガヌム』(東京:岩波書店, 1978), 72頁, アフォリズム第1巻, アフォリズム 10。
5. Parker, p.71.
6. Pliny, the Elder, *The historie of the vworld: commonly called, The naturall historie of C. Plinius Secundus. Translated into English by Philemon Holland Doctor of Physicke* (London: Adam Islip, 1634; Ann Arbor: Text Creation Partnership, 2015), p.310, <http://name.umdl.umich.edu/A09763.0001.001>
7. Edward Topsell, Thomas Muffet, *The history of four-footed beasts and serpents describing at large their true and lively figure, their several names, conditions, kinds, virtues... countries of their breed, their love and hatred to mankind, and the wonderful work by Edward Topsell; whereunto is now added, The theater of insects, or, Lesser living creatures... by T. Muffet* (London: Printed by E. Cotes, for G. Sawbridge at the Bible on Ludgate-hill, T. Williams at the Bible in Little-Britain, and T. Johnson, at the Key in Pauls Church yard, 1658; Ann Arbor: Text Creation Partnership, 2015), *THE THEATER OF INSECTS: OR, Lesser living Creatures*, A Preface upon the undertaking of this Argument; and of the worth and use of it, n. pag., <http://name.umdl.umich.edu/A42668.0001.001>
8. Sir Thomas Browne, *Pseudodoxia Epidemica*, Book3, Ch.27, Geoffrey Keynes (ed.), *The Works of Sir Thomas Browne*, vol.2 (London: Faber & Faber, 1928), p.262.
9. Robert Hooke, *Micrographia, or, Some physiological descriptions of minute bodies made by*

- magnifying glasses with observations and inquiries thereupon* (London: Io. Martyn and Ia. Allestry, 1665; Ann Arbor: Text Creation Partnership, 2015), *Observ.* XXXIX, pp.175-176.
10. Henry Power, *Experimental philosophy, in three books containing new experiments microscopical, mercurial, magnetical: with some deductions, and probable hypotheses, raised from them, in avouchment and illustration of the now famous atomical hypothesis* (London: John Martin and James Allestry, 1664; Ann Arbor: Text Creation Partnership, 2015), *OBSERVAT.* II, p.4, <http://name.umdl.umich.edu/A55584.0001.001>
 11. Margaret Cavendish, *Poems, and fancies written by the Right Honourable, the Lady Margaret Newcastle* (London: J. Martin and J. Allestry, 1653), pp.44-45.
 12. 初期近代における粒子論的自然観と魔術、遠隔力との関係については Silvia Parigi, “Effluvia, Action at a Distance, and the Challenge of the Third Causal Model,” *International Studies in the Philosophy of Science* 29 (2015), pp.351-368.

上方言葉に見られる特徴的な 音声的・音韻的变化について

角 岡 賢 一

▶キーワード

上方言葉
サ行転呼音
撥音化
音便
母音短縮化

▼要 旨

In this paper, phonetic and/or phonological changes of the colloquial expressions in the Kamigata dialect are analyzed. Such changes include systematic changes from /s/ sounds into /h/ sounds, e.g. /nasaru/ (honorific auxiliary verb) into /naharu/; word-medial or final /n/ consonants into the syllabic nasal, e.g. /deki/ ('possible') + /nu/ ('not') → /deki-N/ ('impossible'); appearances of some characteristic sounds through the processes of verb conjugation, e.g. /kau/ ('buy') + /ta/ (past) → /koo-ta/; shortening of long vowels into short counterparts, e.g. /gakkoo/ (school) → /gakko/, /sensee/ (teacher) → /sense/. Such characteristic changes can not be found in other dialects in general, and hence they can be regarded as peculiar in the Kamigata region.

第一節 はじめに

本稿では、上方言葉の一般的な口語体会話において語彙の発音がどのように変化するかという点について音声的・音韻的側面から着目する。本稿では上方言葉という括りで統一するが、これは旧国名での畿内五箇国（山城、大和、摂津、河内、和泉）と播磨などその隣接地域で話される方言を意図している。この地域内においても方言差は大きいのであるが、ひとまずこれ

を「上方言葉」と括っておき、考察の対象とする。この地域内で、最も規範となるのは船場言葉である。船場とは、東西の横堀、北の土佐堀、南は長堀という四本の川に囲まれた商業地であった。ここには大店が建ち並び、堂島川周辺の蔵屋敷を背景とした大きな商いで殷賑を極めた。船場で用いられる船場言葉こそ、落とし噺でも規範となる話し言葉だったのである。長堀の南は島之内という地で、ここも商業地ではあったが、船場とは格式が違っていると認識されていた。一つには、島之内の南は道頓堀を挟んでミナミの歓楽街であり、西は西長堀を隔てて新町という遊郭であった。ミナミや新町という歓楽街は、お茶屋噺として落語に題材を提供している。以下で取り上げる音声・音韻的变化としては主にサ行転呼音や子音脱落、母音の短縮化、ナ行音の撥音化という要素を挙げることができる。これらは同時に音韻的側面も持ち合わせている。従って本稿の稿題に立てたように「音声的・音韻的变化」と一括りにするのが妥当であろう。

本稿で題材とするのは上方の落とし噺である。落とし噺の原型である小咄は、今から約四百年前の元和年間に安楽庵策伝和尚が編纂した『醒睡笑』にまで遡る。ここには、今でも前座噺として伝わる『平林』の原話なども収録されている。それから約五十年、貞享・元禄年間に京の露の五郎兵衛と大坂の米沢彦八という二人がほぼ同時期に辻噺として露天で銭を集めながら面白いネタを語った。更に約百年を経て、文化文政期に寄席という興業形態に至る。古典落語と言われる噺の半分ほどは、幕末までに出来上がっていたのである。残り半分は明治期に入ってから以降の作である。最も新しい部類は、先代（四世）米團治師の作になる『代書』辺りであろうか（『米朝全集』第四巻^{*1}）。この噺は太平洋戦争開戦直前で、朝鮮半島から内地に渡るための「渡航証明書下付申請書」を代書事務所に依頼に来る場面がある。商家に住み込む丁稚制度が残っていたのもこの時期までであろうから、本稿が題材とする上方言葉は百年ほど前の実態であると言えよう。

第二節 サ行転呼音

本節では、上方言葉における音韻的变化の一大特徴としてサ行転呼音について論じる。上方言葉、特に京阪方言において顕著であるが、特定の音声的環境においてサ行音がハ行に転呼される。例えば、「し」音が「つ、ち」に先行する場合、「ひ」に転呼する。「七」は「ひち」であり、「質屋」は「ひ（っ）ちや」、「失礼」は「ひつれい」である。『大阪ことば事典』では「しち」で始まる見出し語で立項がなく、「しつ」は「仕付け」と「出入」（「シツニュー」という読み）のみである。「ひつこい」に接頭辞「ど」が付くと「どびつこい」と連濁される。井上章一氏は『京都ざらい』のあとがきで「七は「ひち」である」と強硬に主張しておられる。「七条」は古い世代では「ひっちょう」、より若い世代でも「ひちじょう」を保っている。

「なはる」

近畿地方一円における尊敬語補助動詞体系について、『関西弁事典』は地域別に次のような七類型を立てている（「敬語・敬いの表現」）。

- (1) 〈ル・ラル系〉 滋賀県湖東・湖南、京上北山、摂津と河内の一部、泉南
- 〈セラル・セラレル系〉 三重・滋賀・若狭と近畿東部の一部

- 〈ナサル系〉 近畿全般で優勢
- 〈アスバセ系〉 京（名古屋近郊、富山）
- 〈アル系〉 大阪
- 〈テ+指定辞系〉 播州
- 〈テクレル系〉 伊賀

地域区分は、摂津や河内、播磨など旧国名によるものや滋賀県内の区分で湖東や湖南など、細かいのが特長である。ここでの地理的範囲は、「畿内五箇国」と括られる山城・大和・摂津・河内・和泉をも遙かに超えている。仮にこの範囲を現行の大阪府と限定してみても、「摂河泉」と総称される三箇国に及ぶ。上掲の分類では〈ナサル系〉の他に〈ル・ラル系〉も含まれることになる。本稿での分析対象は船場言葉にほぼ限定することとする。船場言葉以外を分析対象に含めた場合、分析が複雑すぎて收拾が付かなくなる恐れがあるからである。東西の横堀、土佐堀と長堀に囲まれていた往時の船場は大きな商家が軒を並べ、船場言葉は格式が高かった。また冬の陣と夏の陣で荒廃した街を復興させるため、京から商人を呼び寄せたとも言われる。船場のすぐ南、長堀を隔てて隣接する島之内は、船場言葉と微妙に異なると指摘されるが、船場言葉と対比するために考察の対象として重要である。その反面で、「大阪方言」と括った場合には摂津と河内と和泉の区別がされないようになってしまう。却って「京阪方言」として船場言葉と京言葉の共通点を強調する方が実態に近いのではないかと思われる。

相手の動作に対して直接、動詞に接辞する補助動詞の形は多様であり、語源を辿る必要もある。『大阪ことば事典』では見出し語「ハル」の中で「ナサル→ナハル→ハル」という変化が提示されている。ここでは、「なはる、はる」両形を扱うこととする。「なさる」と「なはる」は通用であるという例も示す。

まずは「なさる」という形の例を噺『愛宕山』から引用する（『米朝全集』第一巻）。いつもの座敷遊びに飽きて愛宕山にお詣りしようとする野駆けに繰り出した一行、弁当を広げるが青いものがほしいというので茶店で尋ねる。畑に植えてある菜に目を付けて帮間の繁八が「さーっと湯がいて、ええ加減につくってもってきて」と所望したところ、茶店の婆さんは「あれ、ほんまにあんた食べなさるか」と何度も念を押す。煙草の葉を自家栽培していたのである。

続く場面では、茶店から崖の下に設えた的に向けて土器を投げて遊ぶということになる。ここでお婆さんは「ここでみなさん放ってあそびなはる」と、今度は「なはる」になっている。この両例からも、「なさる」と「なはる」は通用であったと言える。京阪方言の特徴で、サ行がハ行に転呼する傾向が見られる。「なさる」が元で、「なはる」と転呼したものである。卑尊度も同程度であると言える。

次に、「はる」という形で他の本動詞に連なる例を挙げる。噺『冬の遊び』で堂島の米相場を張る直が、太夫道中の当日に新町の吉田屋に出かける（『米朝全集』第七巻）。太夫道中とは、廓で最高位の娼妓が意匠を凝らして廓を練り歩く一大行事である。その道中について、金元である堂島に新町から知らしておかねばならなかったものを怠ったため、直はそれを咎めようと乗り込んできたのである。道中の傘止めを勤めている最中で「梅檀太夫を呼んでんか」と注文を付ける。店側からは「何を言うたはりまんのやいな」と返される。音声・音韻変化は「言うてはる」が「はる」に引っ張られて「言うたはる」となる。この方が音声的に自然である。

これら補助動詞の系列について『関西弁事典』では、ナハルからハルが派生したとし、イ段接続すると見ヤハル・シヤハルとなるとする。つまり、ハル・ヤハル→アル・ヤアル→ル・ヤルという変化過程を仮定しているのである。これらは「しやはる」の系列である。噺『貧乏花見』で、長屋一統が花見に出かけようというので、精一杯のおめかしをしてくる（『米朝全集』第六卷）。八卦見の先生が「草紙」と称して、「長屋の子供が手習いをした草紙の真っ黒になったやつを糊で貼り合わせた」と説明すると、「紙の着物、着てきやはったで、先生」。「やはる」という形は、比較的珍しいと言える。先代米團治師の筆になる台本という形で『らくだ』が収録されている（『寄席随筆』）。そこでは紙屑屋は、「そんなら、らくだはんは死にやはりましたんか」「まあそうおっしゃるよってに言うのやおまへんけど、実のところ、死にやはったら世間の人は皆喜びますやろ」「らくだはんは、長屋に住んでいやはっても、付き合いという事は、しやはった事おまへん。行たかて滅多に香奠なんて出しゃしまへんワ」と古風な物言いである。これらはいずれも七十年後の現代では、「死にはりましたんか、住んでいはっても、付き合いはしはったことおまへん」というように、「いはる」と置き換えざるをえないような古風さである。

補助動詞「やる」について、『大阪ことば事典』には次のような説明が見られる（音高を示す傍点は省略した）。

(2) おる〔居る〕の転訛であろう。(婦人語)

例 いヤル・行きヤル・書きヤル (いおる・行きおる・書きおるの意)。一方、男子の語としては、これが、居よる・行きよる・書きよるとなる。

ここで注目すべきは、男言葉として「よる」、女言葉は「やる」と区別している点である。事実として「やる」は尊敬語として対象に敬意を表すのに対して、「よる」は軽度の卑罵語的意図を持っている。括弧書きにある「おる」は尊敬語と卑罵語という尺度で考えると中立である。卑尊度で示すと「やる—おる—よる」と並ぶ。

聞き手に対する敬意表明ではなく、第三者目当ての尊敬語例を挙げる。噺『子ほめ』で、喜六に新生児の褒め方を指南していた男が「額の広いところは、亡くなったおじいさんに似て、長命の相がおあんなさる」（『米朝全集』第三卷）と教える。生まれたばかりの赤ちゃんについて、両親を前にして述べている。両親に対しての敬意表現である。「おあんなさる」の動詞「あり」で二音節目が撥音化している。

命令形は「なはれ」で、『禍は下』という噺から例を引く（『米朝全集』第七卷）。旦那さんが夜遅く、丁稚の定吉を共に連れて「夜網を打ちに行く」と出かける。定吉が道中でごちゃごちゃ喋るので旦那さんは「黙って歩きなはれ」と窘める。丁稚相手であるが、丁寧な物言いである。

否定型の例を見してみる。噺『瘤弁慶』では大津の宿で、風呂と飯を一緒にしたいと無理な注文を付けた喜六清八に対して番頭が「うだうだ言いなはん」と窘める（同第三卷）。「なはる」の禁止命令形が「なはん」となる。終助詞「な」に禁止命令の機能がある。否定形は他では、噺『猫の忠信』に吉野家の常吉女房おとわはんの例がある（『米朝全集』第六卷）。駿河屋の次郎が常吉と稽古屋のお師匠はんが親密にしているのを告げ口に行き、当の常吉と遭遇する。実は稽古屋にいる常吉は猫が化けているのであるが、駿河屋は現場を検証するためにおとわは

んを同道する。その途上で、おとわはんは駿河屋に「さ、早よ逃げなはらんかいな。わてこう目エ押さえといたげるさかいな、今の間に早よ逃げなはれ」と促す。終助詞の「かい」が介在するので「なはらんかいな」という形になる。

敬称の「はん」

次に敬称の「さん」と「はん」について検証する。人名に付ける敬称としては「さん」が基本であるが、上方言葉ではこれが「はん」になる場合がある。しかしどのような名前でも「はん」が可能かという、そうではない。なる場合とならない場合がある。これもサ行転呼音で説明できる要素がある。米朝師の随筆で、敬称の「さん」と「はん」の区別について書かれた小論がある（『米朝全集』第八卷）。それによると、敬称で「はん」と言えるのは、名前や親族名末尾の母音によって決まるという。以下はその要約である。

- (3) 「はん」と言い換えられるのは、名前や親族名末尾がア段、エ段、オ段の母音
言い換えられないのは、イ段とウ段
「はん」出現は天保頃、元は女性語であった

この説に従うとイ段で、例えば「佐々木はん、仲居はん」は不可、「さん」と呼ばねばならない。「鴈治郎はん」は「ガンジロはん」としてなら可能、オ段と見做される故、という区別があるというのである。ここでは母音によって「はん」と言い換えられるか否かを論じているので、開音節という前提が付くことになる。定吉など丁稚は普段は「旦那さん」と呼びかけていることから明らかのように、撥音や促音で終わる閉音節では「はん」と言い換えることは不可能である。原則は「さん」付けであって、末尾の母音によって「はん」に言い換えられる場合がある、「はん」の方が上方言葉らしい響きがある、と言える。『大阪ことば事典』583-584頁には、(3)の元になったかと思われる考察がある。(3)との異同点だけを次に挙げる。

- (4) 「ん」で終わる名前には「さん」を付ける。
「し、す、ち、つ、と」で終わる名前は、促音化する（「住吉さん」が「スミヨッサン」など）
「竹やん、源やん、おちょやん^{*2}」の「やん」は「ちゃん」に近く、より親しく目下の感じ

例えば「女子衆^{おなごし}」は「し」で終わっているので「さん」を加えると「女子衆^{おなご}っさん」となる。「やん」を付ける名前については、規則性は示されていない。「やん」の実例は、『子ほめ』で竹やん宅に新生児の祝いに行って、昼寝している竹やんの父親と取り違える段で「そら、お爺やんが昼寝してんねやがな」と言う（『米朝全集』第三卷）。「竹やん、お爺やん」と二例が纏まっている。

この牧村一米朝説に対して、真っ向から反論を唱えているのが南陵師（2019：133）である。「ごりよんはん、とうはん、仲居はん、中井はん、マツイはん」という実例を挙げて、「はん」を接辞するに際して(3)、(4)のような音韻的制約はない、という説である。イ段、ウ段と

撥音で終わる名前には「はん」という敬称接辞は不可能、というのは音韻理論一般として音声・音韻環境の統一性が見られない、という主張には一理ありそうに思われる。

田辺聖子氏『大阪弁ちゃんぽらん』に「[サン]と[ハン]」という章がある。そこでは上述のような音韻法則による制約ではなく、敬称を奉る対象による語用論的説明がなされている。京阪方言では、神社仏閣に「さん」を付けて呼び習わしている。例えば「天神さん」「生国魂さん」「お西さん（西本願寺）」「お東さん（東本願寺）」という具合である。これらは決して「はん」とはならない。「さん」付けは親しみを込める意味合いもあるが、「はん」では軽すぎて不適切である。また、面と向かって相手に呼びかける際は「さん」であって、「はん」とは言わないという原則で実例を挙げられている。

香村氏（1976）では、「人の名を呼ぶとき」と題した章で、この「さん」と「はん」の区別について論じている。それによると「イ列のイ、キ、シ、チ、ニ、ヒ、ミ、リ。ウ列のウ、ク、ス、ツ、ヌ、フ、ム、ユ、ル。ハ行のハ、ヘ、ホ。ア行のオ。それからン」で終わる名は「はん」付けでは呼びづらいし、聴き取りにも支障を来すという。これら音の中では例えば、上で挙げた「ガンジロはん」とは矛盾する。個々の音について「はん」付けで呼べるか呼べないかに関して、どうも個人差があるようである。しかしながら「シ、ス、チ、ツ」の四音で終わる名については、「はん」付けでは発音しにくいことは確かである。「はん」付けは非常に不自然で、「さん」付けの際も音声・音韻変化が生じる。通常の会話では「小林さん、甘粕さん、野口さん、赤松さん」はそれぞれ、「こばやっさん、あまかつさん、のぐつつあん、あかまつつあん」となる。後二者における「つあん」は、音韻変化としては相互同化である。「ん」で終わる名称もまた、「はん」付けは実質的に不可能である。「坊さん」は「ほんさん」であって、「*ぼんはん」にはならない。

また同書では、丁稚、手代小番頭、大番頭と分けて名前や敬称について述べてある。丁稚は定吉など「吉」、手代小番頭は「七」、大番頭は「助」各一字が付くという。愛称若しくは敬称は「定吉」なら「定吉とん」、「徳七」なら「徳七とん、徳七つあん」、「庄助」は「庄助はん」と「どん」と「さん、はん」の区別もあった。また女子衆は「お松とん、お梅どん、お竹どん」で、古株になると「お梅はん」というような呼び方であったという。

第三節 撥音化

本節では、汎用性が高いと考えられる撥音化について論じる。上方言葉全般ではないとしても、船場周辺では長母音が撥音化する例が見られる。表記上は「えい、おう」のような二重母音であっても、発音は「えー、おー」というように長母音化する。これは上方言葉に限らず、現代の標準的な日本語においても同様である。他方で「葬礼」を「そうれん」、「幽霊」を「ゆうれん」、「相撲」を「すもん」というような撥音化が見られる。しかし「祭礼」は「さいれい」であり、「*さいれん」とはならない。嚙中では「葬礼」は常に「そうれん」であって、決して「そうれい」とは言わない。唯一の例外は『東の旅、発端（伊勢参宮神之賑）』の口上で、「三大礼というのは祭礼に葬礼、婚礼」と並べる場面で、これは「さいれい、こんれい」と合わせるために「そうれい」としていると考えられる（『米朝全集』第一巻）。「祭礼、婚礼」は「さいれん、こんれん」とはならない。「幽霊」は単独では「ゆうれい、ゆうれん」両方で言われるが、

「幽霊火」のような複合語では必ず「ゆうれんび」というように撥音化する。「ゆうれいび」では確かに言いにくい。噺『不動坊』では一升瓶に酒精を詰めて幽霊火を焚こうという筋が運ばれる。『大阪ことば事典』では「スモン」という見出しとは別に「スモトリ、スモントリ」という見出しも立てられている。そして「スモン」項には次のような説明と例が添えられている。

(5) スモウの長音が撥音化したもの。

オの段 (オ・コ・ソ・ト・ノなど) の長音は、ンに変わることが多い。ボ^ンサン [坊さん]・トオロ^ン [燈籠]・ト^ンガラシ [唐辛子]・ショ^ンベン [小便]・ヨ^ンベ [よべ・ゆうべ]・シャッポ^ン [シャッポー] など。(以下、略)

例の多くは噺でも登場する。「寄り合い酒」という噺には、このような観点から面白い例がある。この噺、後半は「田楽喰い」または「(う)ん廻し」という別名で呼ばれることもある。田楽は味噌を付けるというので縁起を担ぐ者は撥音つまり「ん」の音が一つ付く毎に田楽を一本食べるという言葉遊びになっているのである。題名として「ん廻し」では言いにくいので「うん廻し」と表記したりもする。順番に「ん」の入る語を言い、「ん」一つに田楽一本を宛がわれるという趣向である。「本山坊さん看板がん」は「本山のお坊さんが看板に頭をガンとぶつけた」の謂であるというが、「ん」が七つと数えられている。「坊さん」は「ほんさん」なのである。「トンガラシ」は噺『くっしゃみ講釈』で、恋路の邪魔をされた講釈師に仕返しをするために、公演中に面前の火鉢で唐辛子を燻べるという筋立てで一話の鍵となっている。旅噺『矢橋舟』では、矢橋から大津に向かう船上で酒に爛を付けようとするものの、徳利がないために未使用の罎瓶で代用する場面がある(『米朝全集』第七卷)。爛を付けて、周囲にお裾分けをしている間は良かったが、これを同型同色で使用済みの罎瓶と取り違えたために、騒動が起こる。同乗した相客から「小便飲ましやがったな」と文句を言われる。噺『厄払い』に「鶴は千年、亀は万年」という文句があるが、この文句を諷んじることなしに紙に書いた文面を読んでいた男が「鶴は十年」と読み間違(同書)。厄払いをしていた店の番頭から「鶴は千年と違うのんかいな」と指摘されて、「あっ、上のしゃっぽが抜けてたんや。十の上にしゃっぽがおましたんや。えー、鶴のしゃっぽん」と言い繕う。十の字に「ノ」を載せれば千になるという訳である。始めは「しゃっぽ」と言い、次に「しゃっぽん」と変わっている。フランス語の「シャポー」が起源であるが、「しゃっぽん」となると語源から遠い。これら撥音化は押し並べて俗語的に響く。

「どんならん」

上方落語の会話場面においてに最も頻繁に耳にする機会が多い言い草の一つが「どんならん」である。仕方がない、というように嘆く意味である。これは以下のような変化を経ている。

(6) どうもならぬ → どうもならん → どもならん → どんならん

まずは「どうにもならない」という意の語形「どうもならぬ」(五音節六拍)が、最終音節が撥音化されることに伴って音節数が一つ減って「どうもならん」(四音節六拍)となった。それか

ら第一音節において母音が短縮化されて「どもならん」(四音節五拍)となり、次に「も」の子音が同化・撥音化によって「どんならん」(三音節五拍)と最終的な音型に至るという経過が想定される。この音型「どんならん」は『堀川』や『月並み丁稚』における出現例を挙げることができるが、ここでは小咄『焼物取り』から例を引く(『米朝全集』第八卷)。法事に魚の焼き物を用意していたのが、上町のご隠居が孫を連れて来たので一つ足らなくなる。板前は「どんならんで、あのご隠居は」と嘆く。「しょうがないで、どないしょうもないな」という感情が込められている。噺『動物園』の例は、人が虎の皮を被って本物の代用にしようと考えた動物園の責任者が、「今どき、虎の皮着て、檻へ入るてな、そんな人間はもう日本におらんで、言うて……」と、つい本音を漏らしてしまう。虎役として来た男が「そんなおかしなこと言いはんな」と返すと、「いや、やってもらわな、どんならん」と言う(『米朝全集』第五卷)。ここでは、「やって貰わな困る」という程度の、軽い気持ちである。音声・音韻変化の途中過程である「どもならん」という形は噺『親子酒』で見られる(『米朝全集』第二卷)。酔うて家に帰ってきた父親、まだ帰っていない息子のことを「いやあ、あいつはもうどもならん」と嘆く。

この「どんならん」を一段丁寧にすると「どんなりまへん」となるが、「どんならん」という卑語的言い様を丁寧語にするのは、一見矛盾するようでもある。噺『立ち切れ線香』から例を挙げる(『米朝全集』第五卷)。百日の蔵住まいが満期になった日に番頭が若旦那に「どうぞお出ましを」と催促したところ、「ほんまに蔵てええわ、もう百日入ろ、番頭は「いや、そう入っててもろてはどんなりまへん」と返す。ここでは、「あきまへん」と言い換えることも可能であろう。

「なんかして」

複合形の「なんかして」を分析する。これは「なにぬかして」が縮約された語形である。必ずと言えるほど「なんかしてけつかる」というように「けつかる」が後続する。「ぬかす」だけでも語彙的に卑罵語であるが、補助動詞として同じく卑罵語の「けつかる」で二重に野卑な言い方である。「なにぬかして」の六音節六拍が「なんかして」では四音節五拍に縮約されている。ナ行音が三つ連続していたのが、二拍目の撥音を含めても二つに縮約されている。この補助動詞「けつかる」には更なる音声的・音韻的变化過程が観察される。これに感動助詞「ねん」が後続すると、第四音節が逆行同化を引き起こして撥音化し「けつかんねん」となる。噺『堀川』の口演筆記(林家染丸師)で、喧嘩極道の息子が母親に「くわじ(火事)や」と騙されて友達の吉松宅へ駆け付ける。道具箱とお爺やんを勝手に運び出したので口論になり、「なんかしてけつかんねん、わしこれから仕事や。お前休んで取りに行き、さいなら」と無責任なものである。

「たんねる」

同じような音声的・音韻的变化として「尋ねる」が「たんねる」となる例が挙げられる。これは第二音節の子音が撥音に取って代わられたと考えられる。『大阪ことば事典』では更に短縮されて「たねる」という語形も収録されている。噺『道具屋』で、俄出しの道具屋になった男が、店を出すべき場所で「えー、ちょっとお尋ねします」と問う(『米朝全集』第五卷)。噺『動物園』で、虎の皮を被って代役を務めるようになった男が、「あのちょっとお尋ねしますが、

やっぱり虎は小便するとき、片足あげるか」と暢気なことを訊く（同書）。噺『鳥巡り』では女護島が最終目的地であるが、差し当たって長崎を目指す道中で男が道を尋ねる（同第四巻）。「ええ、このへんで尋ねたろかな……ちょっとお尋ねします」という具合である。

「あんじょう」

もう一つ、いかにも上方らしい音声変化形を挙げるとすれば「あんじょう」であろう。これは「味良う」が語源で、「どんならん」と同じように二拍目が撥音化されて「あんじょう」となった。全体の長さは四拍で変化していない。噺『動物園』で、定職もなくぶらぶらしている甥に移動動物園で虎の毛皮を被って代役を務めるという仕事を紹介した伯父が、「もう紹介状はちゃんと書いといた（中略）これを持って行って、ほいで向こうに行ったらな、池田はんちゅう人がいてるさかい、その人に渡したらもうあんじょうわかるようになったあるさかい、一生懸命やりや」と言い含める。

語形全体が三拍と更に短くなって「あんじょ」とも言われる。語源にあった肯定的な意味合いは中和されて「あんじょ、わやや」というように悪い意味合いの述語とも組み合わせられる。語源が忘れられて、単に程度を強調する副詞という意識が話者の間で強まってこのような変化を遂げたものであろう。

『米朝全集』第五巻には、『代書』を創作した先代米團治師の速記が収録されている。そこでは「正確」という漢字に「あんじょう」と振り仮名を当てている。「正確聞きなはれや」という箇所である。残されている同師の言葉遣いなどは独特なものが多い。

「お乳母どん」

「おうばどん」の三拍目が撥音化して「おんばどん」となる。噺『立ち切れ線香』で道楽が過ぎた若旦那を懲らしめるために親戚一統が集まり、物乞いをさせようという相談が纏まった（『米朝全集』第五巻）。「喜びなはれや、あんさんにお乳を差し上げた乳母^{いっつえん}どんまでが、大家の若旦那、まさか手づかみで飯食うこともなろまいと、欠けたお椀に箸が一膳、ちゃんと揃てます」と番頭が引導を渡す。

「じゃいけん」

この節最後に、撥音化とは逆の過程を一例挙げておく。それは「じゃんけん」が「じゃいけん」と変化したものである。『大阪ことば事典』には「ジャイケン」という見出しがあって、「じゃんけんの訛」と説明が付いている。また「せんち」項目では次のような解説もある。

(7) ジャンケン[・]は石拳[・]で、これをジャッケン[・]と訓んだものが、ツがン[・]に替わってジャンケン[・]となったのだという説もある。

この説に従うと「石拳→ジャッケン→ジャンケン→ジャイケン」という変化の過程が示されることになる。促音が撥音に変化し、更に「イ」音に変化する過程である。変化過程が複雑であり、一般化は難しいであろう。「ジャイケン」は兵庫県播磨方言でも観察される。

第四節 ウ音便と短縮化など

本節では、音便とは動詞・形容詞・形容動詞という用言と補助動詞の活用に関わる事象と限定する。また、音便とはある意味で逆の過程を「短縮化」として定義する。以下では、前節で検証した撥音化以外の音便と、音節数や拍数が減る短縮化、その他個々の語彙項目を取り上げる。

動詞「買う」の過去形は「こうた」であり、「借りる」の過去形は「かった」である。「買う」ではウ音便、「借りる」では促音便である。この違いを心得ていないと、例えば「金槌をかってこい」とお遣いを命ぜられた折に間違えることになってしまう。

動詞「手伝う」は促音便によって「てったう」と変化する。四拍であるという長さには変わりはないが、促音便によって三音節になっている。名詞化して「手伝う人」は「てったい」である。往時の商家には、ちょっとした大工仕事や雑用などを委託・請け負うという関係の「手伝い」が出入りしていた。雑用も頼まれたが、常備いではなかった。

形容詞のウ音便では、噺『上爛屋』で上爛の意を尋ねられて「熱うなし、温うなし、頃加減で上爛」と答えている例がある。形容詞の「熱い」、「温い」がウ音便になっている。

同音で厄介な対が一組ある。元々あった物が存在しないようになる「なくなる」と、人物が逝去する「亡くなる」である。前者は「のうなる」と言い換えが可能であるが、後者は不可能である。『大阪ことば事典』には「ノォナル」【無うなる】という見出し語はあるが「なくなる」では見出せない。「ノォナル」の音高は全高という表示である。『米朝全集』第一巻『伊勢参宮神之賑』には「発端～煮売屋～七度狐」が一続きとして収録されているが、「七度狐」では狐の幻術によって夜の山寺に迷い込んだ喜六と清八の様子が語られる。山寺は庵主さんが守っていたのであるが、お通夜が取れて二人に留守番を頼まねばならぬという。創元社版全集第一巻では「下の村におさよ後家という、金貸しのお婆さんがいてはりましてな。貧乏なお方に高い利子でお金を貸し付けてはやかましく取り立てる、あんまり評判のええお人やございませなんだが、今朝方ぼっくりと亡くなりましてな」とある。筑摩書房版全集の第二巻では「今朝方ぼっくりと亡くなりまして」と終助詞「な」がないだけの相違である。この通りに口演したとすると「亡くなりまし」までは高く「て」で低くなるであろう。ところが発端から七度狐まで一続きになった録音を聴くと「今朝方ぼっくり亡くなったんやそうで」となっており「なくなったんやそうで」は「なくなっ」までが低く「たん」で高くなるという頭低である。また『昭和の名演 百噺』に収録された『七度狐』では「今朝方ぼっくりと亡くなりましてな」と口演されており、「亡くなり」までは低く「ま」で高い。これは現代の標準的な日本語に近い。日本放送協会編『日本語発音アクセント辞典』によると、「ナクナル」は頭低で二音節目から上がる。米朝師の口演は、この語だけ標準的な日本語に近いと言える。京阪方言は終止形「亡くなる」では全高で、過去形で「亡くなった」と活用しても最後の「た」で低くなる以外は変わらないのが原則である。続く場面では「上の村のお庄屋さんの娘さんがよそへ縁づかはって、すぐに亡くなってございまして、、、」（創元社版）、「すぐに亡くなってございまして」（筑摩書房版）と文字化されている。録音では「すぐに亡くなられました」となって、「なくなられ」まで平板で「まして」の「ま」で高い。『昭和の名演 百噺』版では文字化されている「亡くなってございまして」という通りに口演されているが、やはり「なくなっ」までは低く「で」で高くなっている。

一拍名詞の長化

京阪方言に限らず、近畿方言全般で一拍名詞の母音を長化して一拍半もしくは二拍にする傾向が観察される。噺『伊勢参宮神之賑』はお伊勢参りの道中噺であるが、喜六と清八の二人連れが奈良見物の後で、田舎道を歩く。『煮売り屋』に続く場面である（『米朝全集』第一巻）。喜六が「腹が空いた」と言うのを清八は「大坂もんが、そんな言い様すない。らはが北山、底でも入れよか」と言えば、他人に聞かれてもわからんと教える。腹をひっくり返して「らは」、晴れた日に北山を見ると透いて見えるから「すいた」が「北山」、何かお腹に入れることを「底でも入れよか」というのが粹言葉や洒落言葉だというのである。喜六が「ひっくり返して言うたら洒落言葉か」と尋ねるので清八は「人間五輪五体ひっくり返らんところはないわ」と請け合う。胸、肩、ときて、三拍以上の語が面白い。背中は「なかせ」、頭は「たまあ」であるが、でぼちん（額）は「ちんでぼ」となる。この辺り、逆さ言葉として二拍を基本単位にしている実態が覗える。喜六が「目は」と尋ねたとき、清八は「目エてなものは肝心なもんやがな。な、こんなもんひっくり返したら、ものが逆さまに見える」と言い逃れをする。喜六は「目エに手エ、毛エに齒エてなものはどないなる」と畳み掛ける。小字での片仮名添え字は、二拍ではなしに一拍半であるという音声学的表記と考える。上述の例では偶然に、人体の部分に特化しているようになっているが、上方言葉に限らず日本語全般として一拍の音そのものが名詞になることが多い。五十音、あるいはいろは四十七字は殆どが一字で名詞になると言える。

表記上は一拍でも、実際の口演では母音長化になっている場合も見られる。噺『けんげしゃ茶屋』で、村上の旦那さんが幫間の一八を相手に悪巫山戯を仕掛けた場面で、「、、口もとまで持ってきた時のあいつの顔というものは、絵にも筆にも書きようがなかったなあ」と述懐する（『米朝全集』第三巻）。表記上は「絵」と一拍になっているが、口演では「絵エ」としないと落ち着きが悪い。

短縮化

短縮化とは、ある意味で音便とは逆の変化である。この変化では、語句の音節数や拍数が減る。促音便の「行ってきた」が「行てきた」となり、奉公人が用事で店を出る折の挨拶は「行て参じます」である。『煮売屋』で清八が「あそこに看板が出たある。あら作りがどうも煮売屋らしいな。ちょっと行って見といで」と喜六に告げたところ、喜六は「よっしゃ……行てきた」と応じた（筑摩文庫版）。清八は「行て」と促音便形であるが、喜六は「行てきた」と短縮化されている。「行てきた」と動詞を重ねた方が短縮化が起りやすい環境であると言えよう。丁稚などが遣いに店を出て行く折の挨拶「行て参じます」も動詞を重ねた形であり、決して「行て参じます」とはならない。見送る側は「行といなはい」、「行といなはい」と返す。促音便が挿入される音型とされない音型、二通りがある。意思表示活用形（この用語は『新明解国語辞典』第五版による）は「行こ」と短縮化されるのが本来であるが、『鳥巡り』という珍しい噺では、男が下関で「女護島に行こうと思てまんねんけど、女護島ちゅうのはどこです」と尋ねる場面がある（『米朝全集』第四巻）。「行こか」と助詞を伴う場合では、必ず短縮化される。「行こうか」では間延びして話し言葉にはそぐわない。

母音長化とは逆に、二拍分の音を一拍に縮約する場合もある。先生を「せんせ」、学校を「がっこ」という具合である。これには何か共通点あるいは法則というような作用があるのではなく、

個別語彙において発生する変化のようである。先生というのは、寄席業界では講釈師に対する敬称である。また、ちょっとした書画などをものする「鑄田のせんせ」というのも登場する。例えば『けんげしゃ茶屋』で鶴の屋というお茶屋を営む林松衛門に宛てて「のとかなる はやしにかかる まつえもん」と還暦を祝う句を詠んだことになっている（『米朝全集』第三巻）。鶴の屋というお茶屋の娘である国鶴という芸妓は「はあ、鑄田の先生がうちのおとつあんの還暦を祝うてつくってくれはりましたん」と説明している。この句を村上の旦那さんが「仮名で書いて濁り（濁点）打ったないさかい、どないでも読める」というので、「喉が鳴る、早死にかかる松衛門」と嫌みに読んで国鶴を怒らせる。噺『代書』では、履歴書の代書を頼みに来た田中彦次郎氏が学歴を尋ねられるも要領を得ず、「学歴というたら、学校や」と代書屋に問われる（同第四巻）。この前後「学校」という語が二人の間で何度も繰り返されるが、表記はすべて「学校」である。彦次郎氏は「学校だっかいな。学校なら、初めから学校と言いなはれ。ガクレキてな英語使うたりして」と稚気を発揮するが、この発話だけでも「学校」が三度も出現している。後の二度は「がっこ」と発音する方が自然である。「格好」に「かっこ」という振り仮名が付いている例もある（同書）。噺『算段の平兵衛』で、平兵衛が村の庄屋に扮して「うーむ、村のものに庄屋が閉め出されて戸叩いて頼んでるとこなんか見られたら、格好つかんがな」と庄屋の妻女に頼み込む場面がある。

補助動詞においても短縮化が起こる。噺『胴乱の幸助』冒頭で、旧知の二人連れが出会い、一方が相手に「一杯飲ましたるか」と持ちかけて筋が運んでいく（『米朝全集』第五巻）。「飲ましたるか」はごく自然で単純そうな語形であるが、統語分析してみると一筋縄では片付かない。「飲ま」（本動詞、未然形）＋「せ」（使役の助動詞、連用形）＋「て」（終了の助動詞、連用形）＋「やろう」（動詞、終止形）＋「か」（終助詞）と分析しておく。ここから更に、「せ」が「し」になり、「てやろう」が「たろ」という変化を辿る。ここで特に着目したいのは「たろうか」が「たろか」と短縮化される変化過程であるが、それ以外にも「せ」→「し」、「て」→「た」という母音変化、「て＋やろう」→「たろう」→「たろ」という縮約も絡む。

ツァ行

タ行とは別に、音声変化によってツァ行音が発生する過程が観察される。「ツ」音は元からタ行中にも存在するが、「ツァ、ツェ、ツォ」という音が複合語に見られるのである。但し「ツイ」音はない。「おとつあん」は「おとうさん」からの変化であると考えられるが、中間段階は想定し辛い。仮に中間段階「おとっさん」という長母音の促音化を想定すれば、摩擦音化が更に破擦音化で「おとつあん」という段階を想定するのは比較的妥当ではないかと考える。固有名詞においても「ツ、チ」で終わる名称に「さん」を添えると「つあん」になる。「一八つあん、繁八つあん」は「いっぱつあん、しげはつあん」であり、「中津さん」は「なかつつあん」となるであろう。「ツェ」音は「一膳」が変化して「いっつえん」となる例にしか見られない。「いちぜん」から「いっつえん」への変化途中過程も想定し辛い。それは主として、「ぜ」の子音と「つえ」の子音が調音的に異なっていることに起因する。前者は摩擦音であり、後者は破擦音である。しかし調音点は近い。仮に「いちぜん」が「いちつえん」と変化したと想定すると、同時に促音化によって「いっつえん」とまで進んだと考えるのが自然であろうか。噺『質屋蔵』で、番頭と手っ伝いの熊五郎と二人が離れの座敷で蔵の見張りをするために箱膳を運

んだが、箸が一膳しか付いていなかった。手っ伝いの熊はんが気付いて「あッ、箸が一膳よりないな。ちょっとわたい取りに、取ってきます」と番頭はんに告げる（筑摩版『米朝全集』第二巻）。「一膳」には「いっつえん」と仮名が振ってある。「ツォ」音は「ご馳走」が「ごっつお」となる一例である。噺『質屋蔵』で、先の場面に続いて二人が膳を食べ始める。熊はんは「うわァー御馳走が並んでるなあ。わたいここのお家^{うち}で、しじゅうよばれてますけどなァ、こない御馳走が並んでるのは初めてやがな」と感心している。当主は、三番蔵で化け物が出てくるや否やを見届けてもらおうとて、気を利かせたものであろう。筑摩書房版では「ごっそう」という読みであるが、創元版は「ご馳走」という表記で読みは「ごっつお」である。筑摩版「ごっそう」という音連続は不自然であり、『大阪ことば事典』には「ゴツツォ」（ごちそう〔御馳走〕の転訛）という見出しはあるが「ごっそう」はない。中間過程は「いっつえん」と同様に想像するしかないが、仮に「ごちそう」→「ごちつおう」→「ごっつお」とでもしておこう。

「しゃあない」

次に「しゃあない」を採り上げる。これは「仕方がない」が語源で、以下のような変化を経ている。

(8) しかたがない → しかたない → しゃあない

「仕方がない」の格助詞「が」が落ち、「しかた」が「しゃあ」というように子音脱落が起こっている。三音節三拍の「しかた」が一音節二拍の「しゃあ」にまで変化している。「しかた」における子音/k, t/が脱落しており、野卑な印象を受ける。この「しゃあない」という表現は、「どんならん」と異なって現代の京阪方言地域やその周辺で日常的に用いられている。使う状況も、「どんならん」よりも幅広いと考えられる。

噺『正月丁稚』で、正月早々に年始回りのお供を命ぜられた丁稚が当主に「早よ着替えといで」と促されて「どもしゃあないなあ」と応じる（『米朝全集』第四巻）。また噺『商売根問』では、ガタロ（河童）を捉まえて動物園に売ろうと考えた喜六が、ガタロを釣るために他人に尻を貸すよう頼んだが、当然に断られる（同書）。「誰も貸してくれなんだら自分のんでやらなしゃあないさかい、、、」という筋の運びで、自ら尻をまくって本町橋の下で長時間つくほる。また噺『三枚起請』では、小輝という娼妓から受け取った起請文を喜六が清八に見せるのであるが、漢字を使わずに平仮名ばかりで読みづらい（同書）。清八は「候やみな、本字で書いといてもらえ。読みにくうてしゃあないがな」と文句を言う。

「黙ってえ」

命令形「黙ってえ」が「だーってえ」となるのは、野卑さが際立つ。「だまってえ」の三音節五拍が「だーってえ」と二音節五拍（一音節目は三拍という超重音節になると仮定している）に変化する。相手をごちゃごちゃとご託を並べ立てるのを制するような場面では悠長に「だまってえ」とは言わず、つい「だーってえ」とぞんざいになるのも必然であろう。変化過程は、子音/m/が脱落して母音が長化されたと考えられる。これは非常に乱暴な言い方なので、使用される場面はごく限定される。噺『墓の油』で、油売りが一度目の商売で油を完売して上機嫌に

なり、一杯引っかけた後に二度目の商売に取りかかるが、今度は酔うているので呂律が怪しい(『米朝全集』第二卷)。「山寺の鐘はゴーゴーと鳴る」と語るところから脱線して、知恩院や三井寺の鐘について話しをしかけて客から邪魔が入ったものらしい。「商売は商売、黙ってえ、馬鹿」と悪態を突いている。

「じゃかましい」

珍しい例で「やかましい」が「じゃかましい」となるのは、子音変化である。ヤ行半母音(半子音)が破擦音/dʒ/に変化しているのであるが、ヤ行音は柔らかい印象を与えるのに対して/dʒ/音は耳障りとも言える破擦音である。「やかましい」と怒鳴りつけるのでは迫力が不足かもしれないが、「じゃかましい」となると力の入れようがありそうである。「わい」というような助詞が後続して「じゃかまし(い)わい」となることが多いと思われる。噺『軒付け』で、素人浄瑠璃の連中が近所を廻る(『米朝全集』第六卷)。一人が『鎌倉三代記』から三浦之助戻りの段を「義村参上、つかまつーる」と大声で語ったところ、中から「じゃかましい」と怒鳴られる。

「雪隠」

名詞の例も珍しいが、音位転換の例も少ない。『大阪ことば事典』には、「せっちん」ではなく「せんち」という見出し語で挙がっている。「せついん〔雪隠〕の約訛。せっちん。便所」という語釈と共に、その音声・音韻変化について、次のような説明がある。

(9) 漢字で仮名を付けて下がツとなるものは、室町末期までは特別の発音をしたもので、(中略)そして、その音がシと入れ替わるので、ジャンケン^シは石拳で、これをジャッケンと訓んだものが、ツがシに替わってジャンケンとなったのだという説もある。セツインもセッチンとなり、さらに終りのシが脱落して、センチとなったのである。

噺には『開帳雪隠』というのがあって、これには「せっちん」と読みが振ってある。また話中で聞かれるのは「雪隠場、雪隠壺」という複合語であって、これは「せんちば、せんちつぽ」と音位転換が起こる。『祝いの壺』は元来が『雪隠壺』という外題であったのを、これでは汚なすぎるといので米朝師が題を替えたそうである(『米朝全集』第一卷)。そのサゲは、「婆も浮くはずや、せんち壺に水張った」となっている。

「まう」

最後に補助動詞「まう」を採り上げる。これ自体が「しまう」が一音節分短縮された語形である。小佐田定雄氏原作の新作『茶漬けえんま』では、留という男が閻魔大王と世間話をしていという場面がある(『枝雀全集』第五卷)。大王のお裁きも民主化されて、「第一、昔みたいにやで、お上のご威光でガツと頭からおさえるっちゃ、これがでけへんわい。(中略)わしも、司法試験何べんか受けたけど、何べんもすべってもて、もうどんならんねん」という設定になっている。閻魔大王が司法試験を受けるというような、奇抜な発想である。本来の「すべってしまうた」という語形から、本動詞の「し」が脱落し、補助動詞の「まう」の連用形「もう」が一拍になっている。しかし喧嘩などの場面で「いてまう」となると、途端に野蛮な意味合いを

帯びる。これが「いてもたろか」と更に一拍になって意思を表す助動詞と疑問の終助詞が続くと、乱暴さの極みとなる。実際に暴力を行使する前段階において効果的な脅迫である。二重母音が短母音化しているのが、このような音声的・音韻的変化が野卑度に直結している例である。噺『鴻池の犬』で、犬同士が擬人化されて喋っている（同書）。船場の町内で、余所から見慣れぬ犬が迷い込んできたのを地元の二匹が「見かけんやっちなあ」「よそもんやなあ」「挨拶もせんと通りよるなあ」「一ぺんいてまおか」「いてまお、いてまお」と相談している。鴻池本宅に飼われている町内の大将犬はそれを見咎めて、「船場のもんが『いてまう』てな、そんな品のない言葉を使うもんやないわい」と論しているのが愛嬌がある。

第五節 結び

ここまで、上方言葉において音声的・音韻的変化として一般化できる現象を見てきた。サ行転呼音、撥音化、音便など日本語の他方言には見られないであろう特徴が検証された。これら変化が何故に起こったのかという理由の分析までには至らなかったが、これは今後の課題として残しておく。

以上のような音声的・音韻的変化においては、音節数や拍数が減少するものと変わらないものが認められた。音節数や拍数が減るということは語形が縮約されることであり、それによって野卑度が増すと言える。音節数や拍数の減り方が大きいほど、比例して野卑度も増すと考えられよう。本稿で見てきた音声的・音韻的変化は、話し言葉として自然に聞こえるように意図されてきた結果であると言えよう。上方言葉を文字化するについては、「正書法」に類する規範は今もって見当たらないという他はないであろう。話し言葉を活字化するに際しては、高座での口演を口演者つまり噺家が最終的に「言文一致体」として表記していると考えられる。例えば「目、齒、手、毛」というような一拍語は一拍のまま発音したのでは不自然であり、聞いた通りの表記としては「目エ、齒ア、手エ、毛エ」というように添え字で長音化を示す必要があるであろう。

また個々の語彙項目において、サ行転呼音や撥音化というような複数変化が同時進行していた例が見られたことも興味深い。例えば「どうもならぬ」が「どもならん」と変化した個別事例では、二音節三拍の「どうも」が母音短縮化によって「ども」となり更に撥音化して一音節二拍「どん」となる。また「ならぬ」も撥音化によって「ならん」となるという二種類の変化が同時進行している。これら変化は、上方以外の地域においても観察されるや否やは今後の研究課題であるが、上方言葉らしく響く現象である。「黙ってえ」が「だーってえ」になるのは子音脱落と考えられるが、個別語彙項目というよりも一般化として捉えるべき例であろう。

注

*1 以下、引用するのは創元社版の全集である。筑摩書房版は、その都度表示する。

*2 「おちょやん」の語源は「ちょぼ」で、噺『三枚起請』ではお茶屋などで使い走りをする幼い女の子である。

参考文献

- 井上章一 (2015) 『京都ざらい』 東京：朝日新聞出版。
- 井上史雄 (編、2017) 『敬語は変わる 大規模調査からわかる百年の動き』 東京：大修館。
- 小佐田定雄 (2018) 『上方らくごの舞台裏』 東京：筑摩書房。
- 桂枝雀 (1995, 1996) 『桂枝雀爆笑コレクション』 全五巻、東京：筑摩書房。
- 桂米朝 (2002, 2003) 『上方落語 桂米朝コレクション』 全八集。東京：筑摩書房。
- 桂米朝 (編、2007) 『四世桂米團治寄席随筆』 東京：岩波書店。
- 桂米朝 (2013, 2014) 『米朝落語全集』 全八巻、増補改訂版。大阪：創元社。
- 角岡賢一 (2017b) 「上方落語に残るお茶屋文化」 『京都産業学研究』 第十五号。pp.125-142.
- 角岡賢一 (2019) 「日本語尊大表現の語用論的分析」 『龍谷大学グローバル教育推進センター研究年報』 第28巻。pp.3-22。
- 角岡賢一 (2020) 「待遇表現としての尊大語と卑罵語」 米倉、他 (編) 所収。
- 香村菊雄 (1976) 『大阪慕情 船場ものがたり』 神戸：神戸新聞出版センター。
- 菊地康人 (1997) 『敬語』 東京：講談社。
- 旭堂南陵 (2019) 『事典にない大阪弁』 増補改訂版。大阪：浪速社。
- 真田信治 (監修、2018) 『関西弁事典』 東京：ひつじ書房。
- 高島幸次 (2018) 『上方落語史観』 大阪：一四〇B。
- 竹田晃子 (2017) 「卑罵語と敬語の発達」 井上 (2017) 所収。
- 田辺聖子 (2020) 『大阪弁ちゃらんぼらん』 (新装版) 東京：中央公論新社。
- 前川佳子 (2016) 『船場大阪を語りつぐ』 大阪：和泉書院。
- 前田勇 (1966) 『上方落語の歴史』 改訂増補版。大阪：杉本稿店。
- 牧村史陽 (1984) 『大阪ことば事典』 東京：講談社。

言語における重複操作について

工藤 和也

▶キーワード

オノマトペ、重複形容詞、幼児語、
句の重複、構文的重複語

▼要旨

日本語には「山々」のような単純な名詞の重複以外にも、オノマトペ、重複形容詞、幼児語、構文的重複語など、さまざまな重複表現が見られる。また、重複が起こる単位についても、語がもっとも多いが、語より小さい形態素や語より大きい句や節のレベルでも重複現象が観察される。本稿は、言語における重複現象にどのような種類や特徴があるかを概観するため、重複操作の音韻・形態・統語・意味の各側面における機能について、日本語を中心に、他の言語の例も含めて記述する。

1. はじめに

「反復」(repetition)は、すべての自然言語で、さまざまな言語単位に見られる。例えば、(1a)のケチュア語では文内で句(phrase)が連続しており、(1b)のアメレ語では文を超えて語(word)が反復している。また、(1c)の英語では表意音(ideophone)が繰り返されている((1)はInkelas and Zoll (2005: 1)から引用)。

(1) a. *Quechua*

Chawra mishi alpurhapita [horqorkur kutirkUchir] [horqorkur kutirkUchir]
huk umallantashi chunka ishkayta yupaykun.

'Then the cat, **repeatedly removing** the head from the saddlebag and **returning**
it, counts the one head twelve times.' (Weber 1989: 323)

b. *Amele*

Odeceb **fojen**. Rum oso eu **fojen**. Ihoc leceb haun rum oso na li **fojen**. Ihoc leceb

haun rum oso na li **fojen**. Ihoc leceb oso na ha li ihoc leceb haun jo oso na toni nu lena. **Fojen**. Ihoc leceb jo oso na toni nu len eu na **fojen** ihoc len. Rum cunug ca **foji** hedon. Odimei madon, “Quila qa ihoc,” don.

‘Then she **vomited**. She **vomited** in the room. Then after she had filled that room with **vomit** she went to another room and filled that with **vomit** and then filled another room with **vomit**. Then she went down and went to another house. She **vomited** there. She filled all those rooms with **vomit**. Then She finished **vomiting** and said to him, “Now that is enough.” (Roberts 1987: 255-56)

c. *English*

[-f-[-f-[-f-[-f-...]]] ‘be quiet!’

このような繰り返し表現は、談話内での特定の表現効果を狙ったものであるが、(1b)の文を超えた語の反復や、(1c)のような音素 (phoneme) の反復には、文法的な制約は特にないと考えられるのに対し、(1a)のような文内における特定の語句の反復は、特に「重複」(reduplication) と呼ばれ、文法的にさまざまな制約が存在することが指摘されている¹⁾。

重複現象は、日本語を含む世界中のさまざまな言語で観察することができるが、生成文法の枠組みにおいて、その音韻・形態・統語・意味の特徴を包括的に記述した研究はあまりないと思われる。また、日本語で見られる重複現象についても、さまざまな事例が観察されている一方、それらを理論面から考察した研究は少なく、他言語との比較検討も不十分である。そこで、本稿は、今後の重複操作の理論的研究に向けてその問題点を整理するため、自然言語における重複の在り方について、日本語と他の言語とを対照しながら、その種類や特徴を記述する。

2. 音韻的特徴

まずは重複操作に関わる音韻的な特徴について考察する。

「重複」は、文字通り、既存の語句を複数重ねる操作なので、重複操作を受けた語句は、当然、その音声ユニットの数を増やすことになる。このことによって、日本語で文法的にもっとも影響を受けるのは、擬音語や擬態語などのオノマトペ (onomatopoeia) である。例えば、物が光り輝くことを表す「びか」という擬態語は、(2a)のように、単一のユニットでは語として使用することができないが、(2b)のように、重複操作を受けることで副詞や動詞として使用できるようになる。

(2) a. *星がびか(と)光っている。／*星がびか(と)している。

b. 星がびかびか(と)光っている。／星がびかびか(と)している。

これは日本語のオノマトペは4モーラ以上で安定するという音声的な特徴があり (田守・スコウラップ 1999)、重複することで2モーラのオノマトペが4モーラになるからである。オノマトペを語として使用するには、ほかにも促音化したり (例: びかっ)、「り」を付けたり (例: びかり)と、既存の語と合成したり (例: 金びか) などの方策が考えられるが、いずれもオノマ

トペを含むユニットのモーラ数を増やして語として成立させるという音声上の目的から適用されていると考えられ、重複操作もそのような手段の1つとして機能している²⁾。

また、(3)のような「XXしい」という形式の重複形容詞でも、形容詞語幹に重複操作が適用されることによって語として使用することが可能となっている。

- (3) 荒々しい、初々しい、雄々しい、仰々しい、神々しい、白々しい、冏々しい、清々しい、騒々しい、猛々しい、毒々しい、生々しい、苦々しい、華々しい、太々しい、瑞々しい、女々しい、由々しい、若々しい

これらの表現は、非重複形が語として使用できない(例：*荒しい、*初しい)という点で2モーラのオノマトペと共通する部分がある。蜂矢(1981)によると、重複形容詞のごく一部の例は、上代や中古の時代に「Xし」という形式で用いられていたが(例：荒し、若し)、そのほとんどは「Xし」の形でも、「XX」単独でも用いられていない。飯田(2005)は、構成要素の形容詞語幹に数えられる対象や範囲が含まれていれば重複関係が成立する傾向があると指摘しているが、そもそもこのような表現が歴史的にどのように成立したかは明らかではない。また、重複部分の基体は、2モーラがほとんどで、1モーラ(例：雄々しい、女々しい、由々しい)や3モーラ以上(例：おどろおどろしい)が少ないというのもオノマトペと共通する特徴である³⁾。

さらに、重複操作が言語の音韻面で重要な役割を果たしていると考えられる現象に(4)の幼児語の語彙がある。

- (4) じいじ、ばあば、おてて、おめめ、はいはい、まんま、くっく、プープー、わんわん、ぼんぼん、たいたい、ないない、ねんね、きれいきれい

(4)に挙げた幼児語は、一部、長音化したり、撥音や促音を伴ったり、「お」を付加したりするものがあるが、基本的には語内部の特定の音を繰り返すことで作られている。これは特定の音を繰り返すことによって幼児にもその音を認識しやすくする効果を期待していると考えられるが、オノマトペや重複形容詞と違って、重複による意味的な貢献はほぼないと思われる。

英語にも次のような音声重複による幼児語の例がある。

- (5) a. 人 : mama, dada, nana, papa, sissy, bubby
b. 物 : bum-bum, pee-pee, poo-poo, wa-wa, wee-wee
c. 擬音語・擬態語 : buzz-buzz, chatter-chatter, chomp-chomp, choo-choo, chugga-chugga, clap-clap, clink-clink, ding-ding, drip-drip, flutter-flutter, knock-knock, munch-munch, peep-peep, puff-puff, put-put, rattle-rattle, toot-toot, twinkle-twinkle, waddle-waddle, wiggle-waggle
d. その他 : yum-yum

重複による幼児語は、通言語的にも擬音語や擬態語の例が多く、その成立過程や文法的特徴については、音声学や音韻論だけでなく、第二言語習得論からの研究も多い。例えば、正高(1993)は、母親が幼児語を使用せず幼児に話しかけた場合、幼児は20%ほどの確率で大人と同じメロディーラインで返答するのに対し、幼児語で話しかけた場合、60%を超える確率で大人の発したメロディーラインを真似たと報告している。今井(2017)は、幼児は、音とそれが表現するものが一致するかどうかを認識する能力を生得的に備えており、幼児語の習得を通してオノマトペを獲得していくことを示唆している。このように、幼児語とオノマトペの間にはある種の文法的な連続性があると考えられるが、その両者をつなぐ理論的な研究は不足している。

一方、オノマトペと幼児語には文法的な違いがあることも指摘されている。窪蘭(2017)によると、幼児語は、音が反復する構成の場合、[長長](例: わんわん、ブーブー)か[長短](例: まんま、くっく)のリズムになるが、オノマトペには[長長](例: トントン、ザーザー)のリズムは多いものの、[長短](例: さっさ)のリズムは極端に少ない。また、オノマトペでは「バタ」という[短短]のリズムから、「バタン」や「バタッ」のような[短長]のリズムが生産的に作られるが、幼児語は「ばあば」や「じいじ」のような[長短]のリズムを基本とし、「ばばあ」や「じじい」など、大人の文法に見られる[短長]のリズムは起こらない。さらに、「キラキラ」や「サラサラ」のように4モーラで[短短短短]という音節構造を持つ重複語は、オノマトペにはあるが、幼児語にはない。幼児が幼児語の獲得後、いかにして幼児語にはないオノマトペの音声パターンを習得するかが明らかになれば、両者の共通点や相違点だけでなく、両者の連続性もさらに浮かび上がってくると思われる⁴⁾。

3. 形態的特徴

次に、重複操作の形態的特徴について観察する。

まず、重複のパターンであるが、(6)のように元になる形態素(語)が単峰(mono-modal)の場合、形態素全体を重複する「完全重複」(full reduplication)が一般的である。

- | | |
|--------------------------------|---|
| (6) a. <i>Japanese</i> | b. <i>Chinese</i> (Chao 1968: 202) |
| yama → yamayama | jang → jangjang |
| ‘mountain’ ‘mountains’ | ‘sheet’ ‘every sheet’ |
| c. <i>Ewe</i> (Ansre 1963) | d. <i>Latin</i> (Coyaud and Hamou 1971) |
| así → asíasí | quis → quisquis |
| ‘hand’ ‘hand by hand’ | ‘who’ ‘whoever’ |
| e. <i>Thai</i> (Noss 1964: 68) | f. <i>Warlpiri</i> (Nash 1980: 130) |
| kàw → kàw-kàw | kurdu → kurdukurdu |
| ‘old’ ‘oldish’ | ‘child’ ‘children’ |

一方、元になる形態素(語)が双峰(bi-modal)の場合、中国語では、(7a)のように全体を重複するパターンと、(7b)のように各要素を重複して交互に並べるパターンとが見られる。

(7) *Chinese* (Huang et al. 2009: 23)

a. jiancha	→	jianchajiancha	jihua	→	jihuajihua
‘examine’		‘do a check-up of’	‘plan’		‘do some planning’
b. ganjing	→	ganganjingjing	jiandan	→	jianjiandandan
‘clean’		‘rather clean’	‘simple’		‘rather simple’

これらの重複のパターンは語の品詞によって決まっており、中国語の場合、元になる語が動詞の場合、(7a)のパターンを取り、形容詞の場合、(7b)のパターンを取る⁵⁾。

また、元になる語が双峰の場合、言語によっては語内のいずれかの形態素のみを重複する「部分重複」(partial reduplication)も観察される。

(8) a. *Hungarian* (Tauli 1966: 182)

elmegy	→	elelmegy
away-goes		away-away-goes
‘He goes there.’		‘He occasionally goes there.’

Dyirbal (Dixon 1972: 242)

midibaɟun	→	midimidibaɟun
small-very		small-small-very
‘a very small one’		‘lots of very small ones’

b. *Yoruba* (Bamgbose 1966: 113)

àṣà burúkú	→	àṣà burúkú burúkú
custom bad		custom bad bad
‘a bad custom/bad customs’		‘bad customs’

Dyirbal (Dixon 1972: 242)

midibaɟun	→	midibaɟunbaɟun
small-very		small-very-very
‘a very small one’		‘lots of very small ones’

これらの例からわかるのは、語内部の重複は形態素をその適用単位として、言語によってあらゆるパターンが可能になるということである。日本語では、「山川」から「*山々川」や、「庭木」から「*庭木々」のような、語の一部を重複しての語形成はできない。興味深いことに、(8a)と(8b)のジルバル語の例では、2つある形態素のどちらを重複しても同じ意味の合成語が出来上がる。つまり、この言語では意味的に強調したい部分を重複操作の対象とする必要はなく、形態操作が意味とは独立して適用される可能性があることを窺わせている。

さらに、言語によっては、形態素より小さい単位を重複する場合もある。例えば、タガログ語やアグタ語など、東南アジアからオセアニアにかけての言語では、語内部の一部の子音や母音の連続のみが重複され、意味が拡張したり、品詞が変わったりする。

- (9) a. *Tagalog* (Carrier 1979: 126)
 salita? ‘talkative’ → salisalita? ‘rather talkative’
 b. *Agta* (Healey 1960: 7)
 takki ‘leg’ → taktakki ‘legs’
 c. *Mokilese* (Harrison 1973: 417)
 pwirej ‘dirt/soil’ → pwirejrej ‘dirty’
 d. *Marshallese* (Bender 1971: 452)
 jiwij ‘shoes’ → jiwijwij ‘wear shoes’
 e. *Samoan* (Pratt 1862)
 alofa ‘he loves’ → alolofa ‘they love’

また、タミル語やヒンディー語などの南アジアの言語では、語の一部を繰り返し、そこに特定の子音を結合した「反響語」(echo word) という語形成が生産的に見られる (Abbi 2018)。

- (10) a. *Tamil*
 puli ‘tiger’ → puli-gili ‘tiger etc.’
 b. *Hindi*
 p^hul ‘flower’ → p^hul-vul ‘flower etc.’
 c. *Marathi*
 k^holi ‘room’ → k^holi-bili ‘room etc.’
 d. *Kannada*
 pennu ‘pen’ → pennu-ginnu ‘pen etc.’
 e. *Bangla*
 baṛi ‘house’ → baṛi-taṛi ‘house etc.’

このような語の一部を重複する操作は、形態的には日本語の重複形容詞に近い形式を生み出しているが、すでに述べたように、日本語の重複形容詞は基体単独での使用が不可能であるので、ここでの語形成とは異なる現象であると考えられる。基体が単独で使用できる重複形容詞の例として「甲斐甲斐しい」や「馬鹿馬鹿しい」などがあるが、「甲斐」や「馬鹿」は名詞あるいは形容詞的名詞(形容動詞)であり、形容詞語幹以外を基体とするため例外的である。また、日本語の重複形容詞では、これらの例を含めて、非重複形がいずれも不可能であるので(例：*甲斐しい、*馬鹿しい)、重複形容詞が既存の語の一部を重複して成立した表現であるとは考えられない。日本語では、例えば、「若い」の語幹 waka を重複して waka-waka とし、これに形容詞化接辞 si を合成することで「若々し(い)」という重複形容詞が出来上がると考えられるが、si という接辞は、通常、動詞語幹(例：「疎む」→「疎ましい」)や形容詞的名詞(例：「愚か」→「愚かしい」)と結合し、形容詞語幹には付かないので(例：「若い」→「*若いしい」)、なぜ形容詞語幹(あるいは名詞や形容詞的名詞)を重複すると、si と結合できるようになるのかも理論的に興味深い問題である。

いずれにせよ、ここで明らかなことは、重複操作は語などの形態的な構成素 (constituent)

のみをターゲットにするのではなく、より小さい単位を含む、語内部のあらゆる構造に適用できるとのことである。このことから、Marantz (1982) は、重複操作は一種の接辞付加 (affixation) であると分析しているが、どの言語でどのような重複のパターンが可能で、そこにどのような言語学的な理由があるかは、今後も重複に関する類型論的調査を広く行うことで見えてくると思われる。

4. 統語的特徴

続いて、重複表現の統語的な特徴について見てみよう。

日本語においては、重複操作はほとんどの場合、語の内部に限られる。これは、名詞、形容詞、副詞などで、重複した語が内部で連濁や転音を起こすことからわかる。

- (11) a. 名詞：人々（ひとびと）／神々（かみがみ）／国々（くにぐに）
 b. 形容詞：白々しい（しらじらしい）／太々しい（ふてぶてしい）
 c. 副詞：近々（ちかぢか）、散々（さんざん）／時々（ときどき）

また、アフリカーンス語では、複数形を表す接尾辞 -e や過去形を表す接頭辞 ge- が、重複形の外には付加できるが、中には付加できない。

- (12) *Afrikaans* (Botha 1988: 12)
- | | |
|-----------------|---------------|
| a. ent-ent | vat-vat |
| stretch-strech | touch-touch |
| b. [ent-ent]-e | ge-[vat-vat] |
| c. *[ent-e]-ent | *vat-[ge-vat] |

これは重複操作を受けた *ent-ent* や *vat-vat* というユニットが語彙的緊密性 (lexical integrity) を保持していることを示しており、重複された要素が語であることを窺わせている。英語でも、「歯磨き粉」は *toothpaste* (**teethpaste*) であり、「罵り語」は *swearword* (**sworeword*) であるように、複数や過去を表示する屈折形態素は語の内部に浸透しない。

ただし、日本語において、句の重複が一切ないかということ、そうは言いきれない。例えば、次のような表現では、語内部の重複とは違い、連濁が起らない。

- (13) 連休中はどこに行っても人人（ひとひと／*ひとびと）だった。

これは「人」という語（名詞）が名詞句に投射したのちに重複操作が適用されていると考えれば説明がつく。その証拠に、語内部の重複は一回限りの操作なので、重複された語に再度重複操作を適用することはできない（例：*人々々（ひとびとびと））が、統語的な重複では、文脈が許す限り、何度でも重複操作を繰り返すことができる。

(14) 連休中はどこに行っても人人人（ひとひとひと）だった。

青木（2009）の挙げている次のような例も、動詞と動詞の間に接続助詞の「て」や係助詞の「は」を含むので、単なる語のレベルではなく、句のレベルを含む要素の重複として分析する必要がある。

(15) 白雲が湧いては消え湧いては消え飽きない自然の模様を描く（青木 2009: 10）

また、日本語には「誰」や「何」などの不確定代名詞（indeterminate pronoun）を重複させた「誰々」や「何々」のような重複表現があるが、(16) では、「どの人」という不確定代名詞「ど」を含む句が重複されている。

(16) 思い出される人はどの人どの人もいまは亡き人で…（工藤 2020: 37）

このような不確定代名詞の重複表現にも重複回数の制限はなく、実際の指示対象の数だけ重複操作が可能である。

(17) 昨日はどことどこで、誰誰誰に会ってきましたか？

ただし、ここで句のレベルの重複が可能となっているのは、不確定代名詞重複表現が不特定の複数の指示対象を指す解釈を持つ場合のみである。不確定代名詞重複表現には単数解釈のものと同数解釈のものがあるが、工藤（2020）は単数解釈のものは初めから「誰々」のような重複形で語彙化されている可能性があることを指摘している。Sudo（2008）によると、このような単数解釈の不確定代名詞重複表現は、(18a) のような主節には生起せず、必ず (18b, c) のような閉鎖引用（closed quotation）の中で使用する必要がある。

(18) a. *ビルが何々を買った。（Sudo 2008: 342）

b. 「何々が欲しい」は形容詞句だ。（Sudo 2008: 344）

c. ジョンは「誰々が明日来る」とみんなに言った。（Sudo 2008: 344）

なぜ不確定代名詞の重複形にこのような統語環境の制限が生じるのかは明らかではないが、品詞の変更がないにもかかわらず重複形が非重複形と異なる統語的な生起環境を持つ現象は通言語的にも珍しく、今後の重要な研究テーマとなるだろう⁶⁾。

さらに、小野（2015）が「構文的重複語」（constructional reduplication）と呼んだ (19) のような表現でも、一見、語が重複しているようだが、実際は句が重複の対象になっていると考えられる。

(19) a. 女の子の子した女は嫌いです。

b. もっと猫猫した動物を飼いたい。

構文的重複語は、非重複形を排除する（例：*女の子した女）という点で、重複形容詞にも似ているが、全体としては明らかに句以上の重複である。その証拠に、この表現は、語を重複しているように見える環境でも連濁を起こさない。

- (20) a. 島島 (しましま／*しまじま) している島 (小野 2015: 469)
b. 木木 (きーきー／*きぎ／*きーぎー) した家が好きな人 (小野 2015: 469)

特筆すべきは、(20b) が「きーきー」と必ず長音を介して発音される点である。これは基体が2モーラで、重複して4モーラになることで音韻的に安定して語として機能するオノマトペと共通する特徴である⁷⁾。

また、やや不自然さはあるが、構文的重複語は、以下のように明らかに語より大きい節を重複しても容認される場合がある。

- (21) 俺に任せろ俺に任せろした態度を取られて腹が立った。 (小野 2015: 468)

英語でも、一見語が重複しているように見えるが、実は句が重複していると考えられる表現に、次のようなNPN構文 (Jackendoff 2008) がある。

- (22) a. day by day, paragraph by paragraph, country by country
b. dollar for dollar, student for student, point for point
c. face to face, bumper to bumper
d. term paper after term paper, picture after picture
e. book upon book, argument upon argument

これらの表現は、名詞部分に冠詞がつかない（例：*the man for the man）、複数形にならない（例：*books after books）、補部をとらない（例：*day of rain to day of rain）などの特徴から、語が重複したように見えるが、Kudo (2013) は、この構文は、最初のN（正確には名詞句）が最後のNのコピーであるという純粋に統語的な派生を提案している。

重複という操作が、語や文の派生のどのレベルで適用され、そこにどのような文法的制約が課されるか、また、出来上がった語句が統語的にどのような振る舞いをするかは、重複操作の音韻的特徴や形態的特徴に比べて、通言語的にも、あまり研究が進んでいないように思われる。日本語だけをとっても、構文的重複語のような句や節の重複が、具体的にどのような場合に可能になるのかは明らかにされておらず、今後の研究の進展が期待される。

5. 意味的特徴

最後に、重複操作の持つ意味的な特徴について見てみよう。

通言語的に、重複操作のもっとも典型的な意味は「出来事の繰り返し」(iterative events)を表す意味だと思われる。日本語では、(23a)のように、副詞が重複することで事態の反復を表

したり、(23b)のように、動詞が重複して事態の連続ないし継続を表したりできる⁸⁾。

- (23) a. 日に日に春めく。／夜な夜なうなされる。
b. 座布団を踏み踏みする。／ノートを書き書きする。

「カタカタ」、「ドンドン」、「コロコロ」のようなオノマトペの重複も、そのような音を発する事態が複数回あるいは連続して起こったという意味になるので、ここに含めて良いだろう。

ピコール語やマダガスカル語でも、動詞要素を繰り返すことでその動作が一定期間繰り返されることを意味する。

- (24) a. *Bikol* (McFarland 1974: 174)
lakaw → lakaw-lakaw
'walk' 'walk around'
b. *Malagasy* (Travis 2003: 236)
mitsambikina → mitsambikmbikina
'jump' 'jump around'

Moravcsik (1978)によると、このような出来事の繰り返しを表す重複形の使用は、ほかにもエウェ語やスーダン語などのアフリカの言語をはじめ、タイ語やティウィ語などの東南アジアからポリネシアにかけての言語、さらにはツェルタル語などのマヤ言語でも観察される。

同じく、重複操作のもっとも典型的な意味の一つとして、「個体の複数」(plurality)がある。日本語では、以下のように名詞を重複することで、それぞれ語基になっている個体が複数存在することを明示することができる。

- (25) 人々、家々、木々、山々、国々、神々、島々、村々、星々、我々

このような「個体の複数」を表す重複は、複数形を表す生産的な接辞を持たない日本語のような膠着語に特徴的な操作とも考えられるが、日本語でも「*岡々」や「*犬々」などはなく、生産性は限られている。Moravcsik (1978)によると、このような重複形は、ロツマ語やサモア語のような中央太平洋からポリネシアにかけての言語や、アムハラ語などのアフリカの言語で観察されている。

「出来事の繰り返し」や「個体の複数」は、いずれも事物の数(number)に関する現象である。これは重複操作によって音韻形態的に同じユニットが複製されることを反映した、いわば図像的(iconic)な意味拡張と言ってよいだろう。ただし、Travis (2001)も述べているように、重複形による音韻ユニットの複製は、その作業にのみ意味があり、出来上がったユニットの数に意味はない。例えば、(25)の「人人」(表記上は「人々」)は、「人」が2つ並んでいるが、指示している人物が2人(dual)ということの意味するのではなく、漠然と複数(plural)を表す意味になる。これは、4節で述べた、語内部の重複が2回を超えて適用できないという制約とも繋がっている。

次に、重複操作の意味的な貢献として大きいのは「強調」(emphasis)の意味である。日本語の場合、副詞を中心に、重複形がさまざまな強調表現として機能する。

(26) 昔々、散々、益々、揉めに揉める、大々的に、微々たる、知らず知らず

また、インドネシア語やギリシア語では、「朝」という意味の語を重ねると、「朝早く」という時間の早さを強調した表現になる。

(27) a. *Indonesian* (Rubino 2005: 21)

pagi → pagi-pagi
'morning' 'early in the morning'

b. *Greek* (Kallergi 2015: 1)

Kátevic-e stin αγορά proi proi.
get.down.PFV.PST-3SG to.the.ACC market morning morning
'She went down to the market (very) early in the morning.'

さらに、Anderson (2018) によると、ホー語の *dijar.donor* 'bright red' やソーラ語の *pem.pen* 'very dark' のように、インド東部のムンダ語派の言語では、特に色を表す語について、重複形はその彩度や明度を強調する効果がある。

一方、言語によっては、重複形を使うことによって、逆に元の語の意味を弱める場合もある。例えば、タガログ語では「歩く」を意味する *maglakad* という語の脚韻を重複すると「少し歩く」という意味になり、グシイ語では、「洗う」を意味する動詞 *sibia* の一部を重複すると、「無造作に洗う」という意味になる。

(28) a. *Tagalog* (Travis 2003: 237)

maglakad → maglakadlakad
'walk' 'walk a little'

b. *Ekegusii* (Mecha 2010: 1)

sibia → siba-sibia
'wash' 'wash carelessly'

これらの例も含めて、元となる語の意味を強めたり弱めたりする場合を、本稿では「強調」の意味に分類しておく。

さらに、重複操作の意味的な機能として近年注目されているのは、「典型性」(typicality) の獲得である。日本語では、4節で紹介した構文的重複語がこれに当たる。

(29) a. 女の子の子した女が嫌いな男性に好かれるにはどうすればよいでしょうか？

(小野 2015: 463)

b. 野菜野菜したスープは苦手です。

(29a) の「女の子の子」という重複語は、「～した」という述部を伴って「女」を修飾し、「無邪気さ」や「可愛らしさ」という「女の子」（という語）が持つ典型的なイメージを増幅させている。(29b) では「野菜野菜した」という修飾語が「野菜」（という語）が持つ典型的な「味」や「食感」を焦点化している。このような重複は、先に見た「XXしい」という形式の重複形容詞とはやや機能が異なっている。例えば、日本語の「女々しい」は普通女性については使わず、主に男性が女性のようにであることを表すが、「女の子の子している」は主に女性（女の子）が女性（女の子）らしいことを意味する⁹⁾。

英語では、(30) のような表現で、重複による同様の意味拡張が見られる。

- (30) a. I'll make the tuna salad, and you make the SALAD-salad.
 b. That's not AUCKLAND-Auckland, is it?
 c. Oh, we're not LIVING-TOGETHER-living-together.
 d. I had a JOB-job once. (Ghameshi et al. 2004: 308, 312)

(30a) では、私が作ると言った「ツナサラダ」と対比させ、SALAD-salad と salad を重複して強調することで、サラダの典型例である「グリーンサラダ」を指示する効果がある。(30b) でも、Auckland を重複することで、Auckland という語から想起される第一候補の都市（ニュージーランドにある Auckland）を焦点化している。(30c) は、living together という表現が典型的に連想する「恋人として同棲する」を否定し、単に「ルームメイトとして同居している」ことを強調するために重複形が用いられている。(30d) では、job を重複することによって、いわゆる「9時から5時までのオフィスでの仕事」を意味し、それ以外の種類の仕事（アルバイトなど）と区別している。これらの例では、いずれも重複操作によって、元の語が持つ意味の幅を狭め、その語が特定の文脈においてもっとも典型的に意味する内容を焦点化する効果があると言える。

最後に、重複操作に意味的な貢献がほとんど見られない例も確認しておこう。日本語では、2節で挙げた幼児語の例や (31) のような間投詞の重複表現がこれに当たる。

- (31) a. やれやれ、助かった。 (cf. やれ、助かった。)
 b. さあさあ、お召し上がりください。 (cf. さあ、お召し上がりください。)
 c. どれどれ、見せてごらん。 (cf. どれ、見せてごらん。)
 d. いやいや、そんなことはありませんよ。 (cf. いや、そんなことはありませんよ。)

このような間投詞の重複には、音声的なリズム調整の役割があるのみで、意味的な貢献はほとんどない。その証拠に、これらの例では、重複を解除しても文の意味に大きな変化は見られない。工藤 (2020) の調査でも、古典では、「いついつ」や「どれどれ」など、韻律調整（語呂合わせ）のために不確定代名詞を重複する事例が多数あることが報告されている。日本語はモラ言語であるため、語を重複することが、語の長さを調整することに直結している。オノマトペの重複も含めて、日本語に多種多様な重複形の種類が存在するのは、このような日本語ならではの事情を反映してのこととも考えられる。

6. おわりに

以上、本稿では、言語の重複表現に見られるさまざまな特徴を、音韻・形態・統語・意味の各側面から、日本語とそれ以外の言語との比較も含めて記述した。重複表現は世界中のあらゆる言語で観察される現象であるにもかかわらず、その理論的な説明はおろか、現象面の整理もまだまだ十分とは言い難い。また、本稿で見た構文的重複語のような新たな重複表現も日々生み出され続けている。

本稿は、日本語を中心とした重複現象の表面的な記述に留まるが、本研究が自然言語における重複表現の全体像の把握に役立ち、今後の重複表現の理論的研究の契機となれば幸いである。

注

- 1) 「反復」と「重複」の区別については、Gil (2005) なども参照。形態論では、「重複」は語内部における形態素の繰り返しのみを指し、それ以外の（それより小さい、あるいは大きい）言語単位における繰り返しは「反復」と呼ぶことが多いが、本稿では、文内で起きるさまざまな要素の繰り返しに対して、広く「重複」という用語を用いることとする。
- 2) もちろん、それぞれの合成方法で出来上がったオノマトベの意味は少しずつ異なる。例えば、「びかっつ」のように促音が挿入された形態には強調の意味が伴うが、「びかびか」のようにオノマトベを重複した形はその動作が複数回連続していることを表す。
- 3) 「図々しい」は、基体は1モーラだが重複形容詞になると二重母音化し2モーラになる。
- 4) 窪園 (2017) は、オノマトベは(2)に挙げたような副詞や動詞の例がほとんどであるが、幼児語は名詞が主流であるという統語的な違いも指摘している。
- 5) 日本語にも「是々非々」、「子々孫々」、「三々五々」などの(7b)タイプの重複表現があるが、いずれも中国語からの借用である。なお、「津々浦々」は、日本語由来の表現のようだが、非重複形がないため、ここでの重複操作とは性質が異なると考えられる。
- 6) このことに関する比較的最近の論考としてKudo (2021) がある。
- 7) なお、オノマトベも重複しても連濁を起こさない(例：ひたひた／トントン)が、オノマトベが連濁しないのは、これが語よりも大きい単位であるというよりは、連濁することによる音象徴語としての意味機能の消失を防ぐためと考えられる。一般に、意味的な並列関係の解消と連濁の有無には関連があるとされており、例えば、「草木(くさき)」や「田畑(たはた)」のように、意味的な並列構造を維持している合成語は連濁しないのに対し、「山川(やまかわ)」(=山と川)と「山川(やまがわ)」(=山を流れる川)の違いのように、意味的な並列関係が薄れると、合成語が一語化して連濁を起こすとされている。オノマトベが連濁しないのは、これが句以上の重複であるというよりは、オノマトベは音象徴部の一つ一つが独立した出来事描写しており、これが連続することで出来事の連続性や継続性を表す機能を持つからと考えられる。構文的重複語は、「～した」や「～している」が付加する環境でのみ用いられるが、オノマトベは、「～する」以外でも、「彼女の肌はスベスベだ」や「彼女のスベスベな肌」のように述語として使えたり、「肌をスベスベに保つ」のように副詞として使える点でも、構文的重複語とは異なっている。
- 8) 青木 (2009) は、動詞連用形の重複は従属節内に限られ、「～しながら」という接続助詞の代わりとなる文法機能を持つと指摘している(例：汗を拭き拭きかけて行った(宮沢賢治『銀河鉄道の夜』))。(23b)のように、動詞連用形の重複に「する」を付加する表現を、現代語としては許容できないとする向きもあるが、筆者の内省では、やや幼稚な響きはするものの、許容できないというほどではない。なお、このような動詞連用形の重複は、連濁しないという特徴があるが、これにはオノマトベの重複が連濁しないのと同じ理由が当てはまると思われる(注7を参照)。

- 9) 「女の子の子した女」という表現は、日常会話では、「年齢は大人なのに、子供っぽく、かわい子ぶっている女性」というネガティブな意味で用いられることが多いように思われる。これが重複操作による意味拡張の一部なのか、重複語が典型性の意味を獲得した後の語用論的な意味拡張なのかは定かではないが、日本語以外の言語でも同様の傾向が見られる。例えば、ギリシア語では、「教師」という意味の *δασκαλ* を重複させた *δασκαλ-ο-δασκαλος* は、文字通りでは「とてもよい教師」の意味になるが、実際には皮肉や軽蔑の意味を込めて用いられている (Andriotis 1976: 55)。

参考文献

- Abbi, Anvita (2018) Echo formation and expressives in South Asian languages: A probe into significant areal phenomena. In Aina Urdze (ed.), *Non-prototypical reduplication*, 1-33. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Andriotis, Nikolaos (1976) Die *Ämredita*-Zusammensetzung im Alt- und Neugriechischen. *Αντιχάρισμα στον καθηγητή Νικόλαο Π. Ανδριώτη*, Θεσσαλονίκη, 52-59.
- Ansre, Gilbert (1963) Reduplication in Ewe. *Journal of African Languages* 2, 128-132.
- 青木博史 (2009) 「動詞重複構文の歴史」『日本語の研究』5 (2), 1-15.
- Bangbose, Ayọ (1966) *A grammar of Yoruba*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bender, Byron W. (1971) Micronesian languages. In Thomas Sebeok (ed.) *Current trends in linguistics, vol. 8: Linguistics in Oceania*, 426-465. The Hague: Mouton.
- Botha, Rudolf P. (1988) *Form and meaning in word formation: A study of Afrikaans reduplication*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carrier, Jill Louise (1979) *The interaction of morphological and phonological rules in Tagalog: A Study in the relationship between rule components in grammar*. Doctoral dissertation, MIT.
- Chao, Yuen Ren (1968) *A grammar of spoken Chinese*. Berkeley: University of California Press.
- Coyaud, Maurice and Kaled Ait Hamou (1971) Un universal dans les quantificateurs indéfinis, *Al-Lisāniyyāt* 2, 5-20.
- Dixon, Robert M. W. (1972) *The Dyirbal language of North Queensland*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gil, David. (2005) From repetition to reduplication in Riau Indonesian. In Bernhard Hurch (ed.), *Studies on reduplication*, 31-64. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Ghomeshi, Jila, Ray Jackendoff, Nicole Rosen and Kevin Russell (2004) Contrastive focus reduplication in English (the salad-salad paper). *Natural Language & Linguistic Theory* 22, 307-357.
- 蜂矢真郷 (1981) 「重複形容詞の構成」『同志社国文学』19, 55-67.
- Harrison, Sheldon P. (1973) Reduplication in Micronesian languages. *Oceanic Linguistics* 12, 407-457.
- Healey, Phyllis M. (1960) *An Agta grammar*. Manila: Republic of the Philippines Bureau of Printing.
- Huang, C.-T. James, Y.-H. Audrey Li and Yafei Li (2009) *The syntax of Chinese*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 飯田寿子 (2005) 「形容詞性構成要素からなる重複形容詞について：構成要素の特質をめぐって」『国語学研究』44, 80-92.
- 今井むつみ (2017) 「オノマトベはことばの発達に役にたつの？」窪菌晴夫 (編) 『オノマトベの謎』, 103-119. 岩波書店.
- Inkelas, Sharon and Cheryl Zoll (2005) *Reduplication: Doubling in morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jackendoff, Ray (2008) Construction after construction and its theoretical challenges. *Language* 84, 8-28.
- Kallergi, Hartini (2015) *Reduplication at the word level: The Greek facts in typological perspective*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- 窪菌晴夫 (2017) 「どうして赤ちゃん言葉とオノマトベは似ているの？」窪菌晴夫 (編) 『オノマトベの謎』,

121-142. 岩波書店.

- Kudo, Kazuya (2013) The 'N after N' construction and its theoretical implications. *JELS* 30, 292-298.
- 工藤和也 (2020) 「日本語不確定重複表現の語彙化について」*KLS Selected Papers* 2, 29-41.
- Kudo, Kazuya (2021) Quantification into CIs: Reduplicated indeterminate pronouns in Japanese. *Japanese/Korean Linguistics* 28, 1-14.
- Marantz, Alec (1982) Re reduplication. *Linguistic Inquiry* 13, 435-482.
- 正高信男 (1993) 『0歳児がことばを獲得するとき—行動学からのアプローチ』中公新書.
- McFarland, Curtis D. (1974) The dialects of the Bikol area. Doctoral dissertation, Yale University.
- Mecha, Evans (2010) *The phonology and morphology of Ekegusii reduplication: An optimality theoretic approach*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Moravcsik, Edith A. (1978) Reduplicative constructions. In Joseph H. Greenberg (ed.) *Universals of human languages, vol. 3: Word structure*, 297-334. Stanford: Stanford University Press.
- Nash, David George (1980) Topics in Warlpiri grammar. Doctoral dissertation, MIT.
- Noss, Richard B. (1964) *Thai reference grammar*. Washington, D.C.: Foreign Service Institute.
- 小野尚之 (2015) 「構文的重複語形成：『女の子の子した女』をめぐる」由本陽子・小野尚之 (編) 『語彙意味論の新たな可能性を探って』463-489. 東京：開拓社.
- Pratt, George (1862) *A Samoan dictionary: English and Samoan, and Samoan and English, with a short grammar of the Samoan dialect*. London: London Missionary's Society Press.
- Roberts, John (1987) *Amele*. London: Croom Helm.
- Rubino, Carl (2005) Reduplication: Form, function, and distribution. In Bernhard Hurch (ed.), *Studies on reduplication*, 11-30. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Sudo, Yasutada (2008) Japanese wh-doublets and metalinguistic variables. *Toronto Working Papers in Linguistics* 28, 341-356.
- 田守育啓・ローレンス=スコウラップ (1999) 『オノマトペ：形態と意味』東京：くろしお出版.
- Tauli, Valter (1966) *Structural tendencies in Uralic languages*. The Hague: Mouton.
- Travis, Lisa deMena (2001) The syntax of reduplication. In Minjoo Kim and Uri Strauss (eds.), *Proceedings of NELS 31*, 455-469. Georgetown University: GLSA.
- Travis, Lisa deMena (2003) Reduplication feeding syntactic movement. In Sophie Burelle and Stanca Somesfalean (eds.), *Proceedings of the 2003 Annual Conference of the Canadian Linguistic Association*, 236-247. Montreal: Université du Québec à Montréal.
- Weber, David John (1989) *A grammar of Huallaga Huánuco Quechua*. Berkley: University of California Press.

付記

本研究は JSPS 科研費 JP18K12386 の助成を受けたものです。

A Lexical Analysis of Censor-evading Codewords Employed by Japanese YouTubers

Frank Daulton

▶ キーワード

codewords; vocabulary coinage;
Internet lexicon

▼ SUMMARY

To avoid censorship and punishment, some netizens employ codewords in their social media posts. This paper will lexically analyse a sample of Japanese codewords from YouTube. Comparisons will be made to codewords used by Chinese netizens. It is shown how Japanese is highly susceptible to codeword creation.

I. Introduction

For many years, the ubiquity of the Internet and social media has allowed *netizens* – citizens of the Internet – to bypass media conglomerates and mass distribute information in a peer-to-peers fashion. However, with society’s recent focus on “fake news,” corporate media have been mandated to be information gatekeepers. This has not been without debate, and there are numerous claims of arbitrary overreach by social media giants such as Facebook, Twitter and YouTube.

Some Japanese netizens have taken to coding their language to avoid censoring algorithms, censure, and possible platform ejection. This subterfuge has been common in China since virtually the advent of social media. It is an increasingly common tactic of those wishing to post subversive content.

1. The Use of Social Media by Citizen Activists

For those dissatisfied with the authorities and the media they control (e.g., newspapers and television networks plus their Internet appendages), online social media have become a means for activists and netizens to interact. For instance, in recent uprisings in Tunisia, Egypt, and Turkey, social media played a central role in organizing citizens to act collectively (Al-Ani et al., 2012; Wulf et al., 2013). In response, cell phone service and the Internet are being increasingly restricted. For example, the Internet was shut down during the 2021 democracy protests in Cuba. Various countries have considered the use of Internet “kill switches” (Newcomb, 2017).

Activists have tended to use public platforms as they are harder for the authorities to extinguish. Increasingly, however, social media platforms have begun actively policing the content they host.

2. Big Tech’s Crackdown on Fake News

The COVID-19 pandemic and subsequent 2020 US presidential election saw the emergence of proactive measures against *fake news* – false or misleading information presented as news (Higdon, 2020). These measures have largely been applied through Big Tech social media.

Big Tech is a name given to the five largest and most dominant companies of US information technology. They are Alphabet (Google), Amazon, Apple, Meta (Facebook), and Microsoft. Each are among the most valuable companies and have market capitalizations larger than the economies of most countries.

To steer the information narrative on sensitive topics, Big Tech employs “terms of service” and “community standards.” In the case of Facebook, these “create a place for expression and give people a voice.” They contain criterion for prohibited content that is vague and flexibly applied. The ambiguity of boundaries encourages individuals to self-censor as examples are made of violators. Rules and penalties can be applied to both individuals and alternative media organizations.

Until recently, alongside the canard of yelling “Fire!” in a crowded theater, the limit of free speech has been *hate speech* – abusive or threatening communications that express non-inclusive ethnic, religious or gender prejudice. Today, however, the threshold is any sensitive content that runs counter to the official consensus, whoever the source (see AAPS, 2021).

Content policing takes myriad forms. Officially, there are warnings, strikes, (viewer) age restriction, and *demonetization* – suspension or termination of the ability to raise funds. Subscription-based revenue portals such as Patreon and fact-check organizations such as the International Fact-Checking Network (IFCN) cooperate in these efforts. Meanwhile, there have been claims of YouTube freezing subscriber counts, and subscribers being unsubscribed or failing to receive upload alerts. The ultimate penalty is suspension or permanent *deplatforming* – officially

ejecting disruptors from a website. The entirety of some YouTube channels, and their years of accumulated content and followers, can be deleted in an expedient process that does not require explanation or employees with relative expertise.

The highest-profile deplatforming incident was when incumbent US President Donald Trump received a “permanent suspension” from Twitter (see Godwin, 2021). This social media had been critical to his 2016 victory and subsequent communications with the public. Twitter’s rationale for suspending Trump was his support for rioters who stormed the US capital; although Trump was eventually acquitted of this charge, social media companies, including Facebook and YouTube, continued to ban him.

The search engine Google owns the video platform YouTube. Google’s system for controlling information has been described in depth by Vorhies and Heckenlively (2021). It involves target words and algorithms that suppress certain news stories and amplify others, based on the Google corporation’s socio-political ideology. Such systems effectively guide search results and choke off traffic to anti-consensus content.

The official YouTube Japan account (2021, September 11) features a simpatico “talk” between YouTube CEO Susan Wojcicki and the then Minister charged with Japan’s COVID-19 vaccination campaign, Taro Kono. Prompted by the Minister to explain YouTube’s global success, the CEO credits its ability to “offer so many different points of view.” She then explains:

We take down and remove information that would be false or misleading or dangerous to our users in any way. So we updated our policy many times with regard to Covid. And at this point we have removed almost a million videos ...

On the morning of its upload, this YouTube video had around 54,000 views, garnering 836 “Likes,” and 154 “Dislikes.”

3. The Use of Codewords by Chinese Netizens

The People’s Republic of China has been a pioneer and prototype of information control. Only domestic social media are allowed behind the country’s “Great Firewall,” and communications are scrutinized by government officials. The Chinese Communist Party routinely uses targeted keywords to censor public discussion and locate and punish political dissenters (see Si, 2017). According to King et al. (2013), automated review through keyword matching (i.e., target words) and a massive number of human censors are involved.

Chinese netizens are thus veterans at linguistic stratagems that evade censorship. For instance, when prominent democracy advocate Liu Xiaobo died in prison in 2017, the largest Chinese social media site Sina Weibo blocked all mention of his name, “R.I.P.,” and even the candle emoticon. Netizens therefore began to use the derivation “Teacher Liu,” which was

sufficiently commonplace to avoid censor.

It may seem like a convoluted system of doublespeak to some, but for Chinese netizens, this is the norm – and always has been. Much of Chinese Internet lingo involves codewords, and the corpus of codewords is constantly changing to accommodate new topics and avoid smarter, stricter censors (Si, 2017).

Chinese netizens devise codewords via the following three linguistic strategies.

(1) Homophonic Codewords

Because of the four “tones” of Chinese, around 80% of all monosyllabic sounds can be matched to multiple meanings. This pronunciation ambiguity allows Chinese netizens to easily construct sound-alike codewords. For instance, “river crab” or “héxiè” (河蟹) was created as a mockery of former president Hu Jintao’s “harmonious society” initiative against dissent. “River crab” is a near-homophone for harmony, or “héxié” (和諧).

Homophones have now become a weapon of the resistance, a way for context-sensitive Chinese netizens to speak about taboo content. It remains one of the most popular methods for creating codewords, as almost any netizen with an ear for recent events can sound out the words and match them to a blocked keyword (Si, 2017).

(2) Logographic Codewords

Chinese is a logographic language as is Japanese to an extent. Many Chinese characters appear so similar that native speakers confuse them in writing. The visual similarities of the characters – borrowed by Japanese as *kanji* – provides another way for netizens to discuss banned concepts.

For example, “eye-field” (目田) is a codeword for “freedom” (自由), which are differentiated by only one brush stroke in each character. This codeword is effective despite the disparate pronunciations of the two words. It was created by World of Warcraft players whose in-game chats were being censored. The Chinese characters are evocative because “eye-field” visually resembles a decapitated “freedom”; Si (2017) points out that because of their relative obscurity, such codewords may long evade censors.

(3) Allusory Codewords

The Chinese language is context rich, and allusory codewords take advantage of shared cultural knowledge.

Recent codewords often exploit topical words and phrases. For instance, “hide-and-seek” (“*duǒmāomāo*,” 躲貓貓) originated from a 2009 police report explaining that a jailed farmer had died due to an injury from playing the game. Other codewords take the form of ordinary

Chinese phrases inserted into unconventional contexts. For example, “checking a water meter” (“*chāoshuǐbiǎo*”; 抄水表) can also mean a home visit by police officers, who sometimes pose as water meter readers to gain entry.

Historical codewords employ people’s historical literacy for their contrived meanings. For example, the anachronism “imperial capital” (“*dìdū*”; 帝都) criticizes the Beijing authorities by conjuring images of an undemocratically appointed ruler with absolute power. The term was added to Sina Weibo’s list of words to block (i.e., target words) from 2015.

Among these three strategies, homophonic codewords are particularly opaque to algorithms while being transparent to netizens, according to a Georgia Tech study (Hiruncharoenvate et al.). These researchers estimated that if Sina Weibo were to add all possible homophones for sensitive topics to its algorithms, 20% of posts would be flagged as false positives, crippling the platform.

This leads Si to optimism about the future.

... With a language so colorfully versatile, steadily increasing Internet access, and only the world’s biggest population, the underground lexicon of China’s Internet still has much more room to grow and adapt to whatever situation the filters may throw at it next (Si, 2017).

II. Codewords Employed by Japanese YouTubers

Japanese YouTubers are subject to scrutiny as their Chinese-speaking counterparts are. And some are, likewise, employing codewords in their posts.

A native informant scanned YouTube banners for codewords on August 12, 2021 (see appendix for examples). The first step was to enter コロナ ウイルス (corona virus) into the YouTube search box. After scrolling past much conventional content, from sources such as Japan’s public broadcaster NHK, banners with codewords eventually appeared. Clicking on such content led to higher ratios of unconventional content. Codewords appeared either in the colorful banners, in the text summaries alongside, or both.

The search was terminated with 22 Japanese codewords, indicating 10 discrete referents for persons and objects.

1. Persons

The six people (including one set of people) indicated were: Nancy Pelosi; Bill and Hillary Clinton; Kamala Harris; Joe Biden; Bill Gates; and Donald Trump.

2. Objects

The four objects indicated were: the COVID-19 vaccines; the COVID-19 virus; the medicine Ivermectin; and the Big Tech corporation Apple.

Although the referents were more often than not people, the greatest variety of codeword variation in this sample was for Covid *vaccines* and *COVID-19*.

III. Analysis: Classifying the Japanese, YouTube Codewords

This section classifies the 22 Japanese codewords (and their 10 referents) into the above three categories of Chinese codewords (Si, 2017) as summarized in the Table.

Table: The sample of codewords and their classification

codewords and variants	reading	literal meaning	English referent	codeword category
ナンシイペロペロ	<i>nanshii pero pero</i>	“Licking Nancy”	Nancy Pelosi	homophonic
クリキントン夫妻	<i>kurikinton fusai</i>	“sweet walnut paste couple”	Bill and Hillary Clinton	homophonic
カマハリ	<i>kama hari</i>	(abbreviation)	Kamala Harris	logographic
梅爺 梅さん	<i>umeji/baiji umesan</i>	“plum grandpa” “Mr. Plum”	Joe Biden	allusory allusory
びる (おじさん) ビル (おじさん)	<i>biru (ojisan)</i> “	“(Uncle) Bill” “	Bill Gates “	allusory allusory
トラさん 寅さん	<i>torasan</i> “	“Mr. Tiger” “	Donald Trump	allusory allusory
ワンワン 🐶 ワクワク ワクワクさん ワクワクチソ ワク○ン お注射	<i>wan-wan waku-waku waku-waku san wakuchiso waku_o ochuusha</i>	(dog bark + emoji) “excited” “Mr. Excitement” (nonsense) (missing letter) “injection”	vaccine	homophonic homophonic homophonic logographic logographic allusory
ウイちゃん コロちゃん 567 コ○ナ コロヌ ころすけ イベメク	<i>ui-chan koro-chan go rok(ku) na(na) ko_na koronu korosuke ibemeku</i>	(person’s nickname) “little Koro” “five six seven” (unreadable) (nonsense) (male name)	COVID-19	homophonic homophonic homophonic logographic logographic allusory
りんごの電話会社	<i>ringo no denwa kaisha</i>	“the apple telephone company”	Apple, Inc.	allusory

In the analyses that follow, Japanese codewords will appear italicized and within quotation marks (e.g., “*kurikinton fusai*”). Normal Japanese words will be italicized (e.g., *kurikinton*).

Literal English equivalents will appear within quotation marks (e.g., “sweet chestnut paste couple”). The original Japanese scripts will usually appear in parentheses (e.g., クリキントン夫妻). And conventional English lexical items (e.g., vaccine) will be underlined.

1. Homophonic Codewords

Homophonic codewords exploit like-sounding words. Of the 22 Japanese codewords, eight could be categorized as purely homophonic. The abundance of homophonic codewords reflects that found in Mainland China. Indeed, many of the Japanese codewords categorized as allusory (and analysed below) were homophonic in the initial step of their creation.

(1) Nancy Pelosi

There are many colloquial expressions in Japanese with repeated, sometimes onomatopoeic, elements. These expressions were often employed in homophonic codewords; they can give a codeword a farcical and derogatory air.

Nancy Pelosi’s name is normally transliterated (and rephonolised) as *nanshii peroshi* (ナンシー ペロシ) in Japanese. “*nanshii pero-pero*” (“licking Nancy”) approximates the name phonologically and adds ridicule by replacing “pero” with the onomatopoeic *pero-pero*, which refers to licking.

(2) Vaccine

The onomatopoeic *wan-wan* in Japanese refers to the bark of a dog or a dog, itself. Thus the phonetically obscure codeword “*wan-wan*” would indicate a canine except to an alternative information audience. The addition of a dog emoji can be seen as a wink to the vaccine hesitant and a taunt to authorities.

In Japanese, onomatopoeic *waku-waku* refers to excitement. As vaccine is transliterated as *wakuchin* (ワクチン), it is the basis for the sarcastic codeword “*waku-waku*” for COVID-19 vaccines, one that relies heavily upon context.

Also in Japanese, there are common, final suffixes added to names, in the manner that Mr. and Ms. precede names in English. They include the honorific *-san* for adults, *-kun* for young males, and the playful *-chan* for young children and women. “*Waku-waku-san*” adds the suffix *-san* as if referring to a person, which makes the codeword even more slippery to algorithms.

(3) Corona

“*Ui-chan*” (ウイちゃん; see appendix) combines the first sound of the transliterated virus (*uirusu*; ウイルス) with the honorific *-chan* to express endearment. Thus, the codeword is both difficult to block and sardonic. Alongside “*ui-chan*” in the banner appears the non-codeword “*imifu*” (“meaning unclear”; イミフ), a common shorthand for *imi fumei* (意味不明).

The playful codewords “*koro-kun*” (コロ君) and “*koro-chan*” (コロちゃん) apply cute names — better suited to promotional mascots — to the COVID-19 virus. Moreover, the Sino prefix *shin-* (新) can be added, creating “*shin-koro-kun*” (“new Koro-kun”: 新コロ君), to more smartly parody the Japanese *shingata korona uirusu* (new-type corona virus; 新型コロナウイルス).

As Koro is a common dog name, all related codewords are resistant to algorithms. Meanwhile, the explicit use of the *katakana* script rather than the *hiragana* script (i.e., コロ rather than ころ) implies the foreign origin of the codewords’ concealed meaning.

Japanese numbers have numerous readings. As Japanese borrows a great deal from English (see Daulton, 2020), 5 can be pronounced as *faibu*. Furthermore, 5 can be read as *go* or *itsutsu*. (More on *onyomi* and *kunyomi* readings later.) The codeword “567” can denote corona because of the alternative readings that were the basis of communication for “pocket bells” (i.e., pagers); *go* (5) can become *ko*, *rokku* (6) can become *ro*, and *nana* (7) can be *na* – *korona*.

(4) Bill and Hilary Clinton

As with many codewords, “*kurikinton fusai*” (“sweet chestnut paste couple”; クリキントン夫妻; see appendix) employs the *katakana* script to reflect the foreignness of the Clintons despite the codeword’s Japanesque camouflage of “sweet chestnut paste.” The normal transcription of *kurikinton* (栗きんとん) includes a Chinese *kanji* followed by the *hiragana* script. Couple appears in its regular Japanese form of *fusai* (夫妻). The codeword’s literal meaning is whimsical and likely disparaging. As a *kurikinton* couple is a novel concept, it is not allusory despite its imagery.

Appearing alongside “*kurikinton fusai*” in the banner is yet another wordplay swipe at the Clintons, “*satani_to fusai*,” (“Satanist couple”; サタニ〇ト夫妻). This *logographic* codeword (see below) appears gratuitous, as Satan worship is not censorable content, per se. It is, rather, a pseudo-codeword (where the *katana* for “*su*” is replaced by a circle) likely intended to heighten the banner’s sensationalistic appeal.

2. Logographic Codewords

Logographic codewords exploit a language’s script(s). Chinese and Japanese use logographic *kanji* characters. Japanese, moreover, employs the *hiragana* script for “native” words and necessary grammatical elements and inflections, and the *katakana* script, which distinguishes nouns of occidental origin. Use of the Roman alphabet is also common.

Of the 22 codewords, six could be categorized as logographic codewords if one includes any orthographic manipulation.

(1) Kamala Harris

“*Kama hari*” (カマハリ) has no meaning in Japanese. Therefore, this shortening of the transliteration of the name *kamara harisu* (カマラ ハリス) can be seen as purely logographic. Such shortenings are applied to celebrities as a convenient shorthand and to express affection {e.g., *burappi* (ブラッピ) for Brad Pitt}. However, given the controversial context of “*kama hari*” on YouTube, the shortening is for subterfuge.

(2) Vaccine

Codewords for vaccine use innovative orthographic manipulations. The codeword “*wakuchiso*” switches the final *n* sound (ン) of the loanword *wakuchin* (ワクチン) with the visually similar *so* (ソ) *katakana*. The resulting “*wakuchiso*” is a nonsense word that communicates vaccine.

The codeword “*wakuOn*” (ワクオン; see appendix) replaces the *katakana* letter *chi* in *wakuchin* with a circle. A variety of circles (e.g., ○●◎◎) are standard options of Japanese keyboards.

(3) Corona

While the codeword “*koOna*” (コナ) also employs the circle key option, it is more an adulteration of the Japanese script than a redaction. In this case, the cubical *katakana ro* (ロ) morphs into a circle. As the codeword is malformed, its reading is unclear while its meaning is obvious in context.

The codeword *koronu* (コロヌ) cheekily replaces the *na* (ナ) in the normal transliteration *korona* (コロナ) with *nu* (ヌ). Although *ni* (ニ) follows *na* (ナ) in the natural order of the *katakana* script, it is skipped and *nu* (ヌ) is used to create a more aesthetic and phonetically balanced codeword.

(4) Ivermectin

The codeword “*ibemeku*” (イベメク; see appendix) is a reduction of the loanword *iberumekuchin* (イベルメクチン) corresponding to the controversial medicine Ivermectin. Normally, clipping would occur at the end of loanwords when they are created (e.g., makeup becomes *meeku*). However, this codeword atypically removes the medial *katakana ru* (ル) as well, which further conceals the taboo referent.

3. Allusory Codewords

Allusory codewords take advantage of shared, cultural knowledge by juxtaposing it with unlikely contexts. They were also found to be common; of the 22 codewords, eight could be categorized as allusory.

(1) Joe Biden

Kunyomi readings are generally the first to be learned by children, as they are used in freestanding nouns. *Onyomi* readings are learned later, as they are relevant when *kanji* are combined to describe more complex referents.

The impudent codeword “*umeji/baiji*” (“plum grandpa”; 梅爺) involves both the *kunyomi* reading of the *kanji* (*ume*), and also the correct but more difficult *onyomi* reading of *bai* (e.g., *bairin* (“plum field”; 梅林), the latter approximating the initial syllable of Biden. While the less literate might read 梅爺 as *umeji* and be challenged to decode its meaning, most will read it as “*baiji*” and decode it more easily.

Meanwhile, the related codeword “*ume-san*” (“Mr. Plum”; 梅さん) requires the reader to note the alternative, *onyomi* reading of *bai*, a step facilitated by the codeword’s proximity in YouTube banners to images of Biden or other codewords.

The codewords’ allusory goal is to evoke the image of an elderly character from a Japanese folk tale. Given that Biden is nearly an octogenarian, audiences can wryly enjoy the subtext of someone whose advanced age disqualifies him from high office. The codewords’ counterintuitive retention of *kanji* and *hiragana* (used for native words) adds ironic juxtaposition.

(2) Bill Gates

Also pointedly featuring both *hiragana* is the chummy codeword “*biru ojisan*” (“uncle Bill”; びるおじさん; see appendix), which also employs the conventional, *katakana* rendition of ビルおじさん in the accompanying text description. This irreverent wordplay evokes the satirical image of a friendly uncle — more likely to take one fishing than to distribute vaccines in developing countries. Some YouTubers simply employ the insolently familiar “*biru*” (“Bill”; びる) to indicate the software entrepreneur turned biotech crusader.

(3) Donald Trump

The codewords “*tora-san*” (“Mr. Tiger”; 寅さん and トラさん; see appendix) are used to refer to former President Donald Trump. *Tora* constitutes the first two *katakana* in the standard Japanese rephonolisation “*toranpu*.” Not coincidentally, *Tora-san* is a famous hero in a long-running series of Japanese movies. He is highly likeable and given that Trump has been the recipient of Big Tech deplatforming, the codewords reflect Trump as an admirable underdog. Originally, *tora* (寅) connotes a tiger, a bold, orange animal.

(4) Vaccine

In Japanese, the honorific prefixes *o-* and *go-* are generally reserved for culturally sacrosanct objects such as green tea (*o-cha*) and rice (*o-kome*). The codeword “*o-chuusha*” (“honorable injection”; お注射) juxtaposes an honorific prefix with the modern, foreign technology of injections.

(5) Corona

The codeword “*korosuke*” (a Japanese male name; ころすけ), as with the codewords for Biden and Gates, avoids the *katakana* script in order to retain the codeword’s native, homey feel. Being a common name, this codeword is opaque to censors. Its personifying of COVID-19 is ironic, and its decoding depends on context.

(6) Apple, Inc.

The anachronistic “*ringo no denwa kaisha*” (“apple telephone company”; りんごの電話会社), evokes a Showa era telephone maker. It avoids the *katakana*-rendered rephonalisation that is used for “Apple Inc.,” which is *appuru* (アップル).

IV. Analysis Summary

Codewords cluster around controversial topics such as COVID-19 and vaccines — where the risk of censure is high — and related people and things.

The 22 Japanese codewords (for 10 referents) in this YouTube banner survey displayed both characteristics common to Chinese codewords and those unique to Japanese. Combined, these characteristics give Japanese considerable cryptographic potential. The Japanese codewords fit proportionally into the three categories of Chinese codewords noted by Si (2017): homophonic, logographic (i.e., orthographic), and allusory, albeit it with some overlap.

Homophonic codewords were a particularly productive category of Japanese codewords. Eight of the 22 codewords could be categorized as (purely) homophonic. In both Chinese and Japanese, the ambiguity of pronunciation offers a powerful tool for codeword creation, context guiding the reader to the intended meaning. Many allusory codewords were also by their nature homophonic

Logographic codewords were roughly another third of codewords. Rather than the alteration of a character, Japanese YouTubers typically swapped one *hiragana* or *katakana* letter for another. Uniquely to Japanese, in all categories, the use of the *katakana* script could provide a clue to the foreignness of referents. Overall, the many script options (i.e., *kanji*, *hiragana*, *katakana*, and the Roman alphabet and English numbers) make Japanese highly flexible. Swapping and mixing these greatly multiplies the codeword options and enriches the nuances. Japanese codewords furthermore exploit various shapes and emojis.

Allusory codewords were perhaps even more commonly used by Japanese netizens than Chinese ones. While typical Asian countries possess “high context” cultures (Hall, 1976), the Japanese have a particular affinity for vague language understood via shared life experiences. The use of ambiguity is especially widespread where individuals fear public ridicule (see Barton, 2016) or conflict. Thus, many of the codewords used online are likely employed in hushed conversation as well. In contrast to logographic codewords, with allusory codewords, *kanji* and *katakana* scripts were idiosyncratically retained, and the conventional *katakana*

script eschewed, for greater emotional impact.

More generally, by means of the common suffixes, there were many instances of the personification of codeword referents. This unique and ironic personification is also present in everyday communications {e.g., *oshikko-san* meaning “(Mr.) pee-pee”}. This alacrity for honorific affixes is quintessentially Japanese. Also unique to Japanese codewords were the many colloquial expressions with repeated, sometimes onomatopoeic, elements; their intrinsically playful nature supports their lampooning intent.

In addition to algorithm evasion, codewords serve ulterior purposes. Given the colorful banners for YouTubes (see appendix), codewords are also a promotional tool — a tabloid-style click bait. This is made obvious by the unnecessary use of pseudo-codewords. Moreover, codewords offer fun as word puzzles; this is especially true with opaque codewords such as “*ume-san*” (“Mr. Plum”). Although fun is not the purpose of codewords, it is certainly a feature.

V. Future Research

English has the slang “the rona” for corona and the accidental meme “Let’s go Brandon” that obliquely derides the U.S. president (2021). However, English codewords on YouTube may be comparatively rare. If so, why?

Is it because America, for instance, is a “low-context” country (see Barton, 2016)? Or because English is limited to the Roman alphabet, and that there is little precedent for altering its letters? Or is it that English, having 42 distinct phonemes — around twice as many as Japanese or Mandarin — makes codeword creation harder? Given the many examples made of dissident YouTubers, why are they not stealthier? Is it because it is easier to relocate to the numerous, anti-censorship platforms recently launched and to wear YouTube ejection as a badge of honor?

This study focussed on foreign topics. The survey began with the search term *korona uirusu* (corona virus), and the persons and objects referenced by codewords were of foreign origin. However, another likely pseudo-codeword “*NhK*” (see appendix), replaces the middle, uppercase letter of the national broadcaster NHK with a lowercase one. If there are actual Japanese taboo topics, is there evidence for them being censored, and for YouTubers’ using codewords?

VI. Conclusion

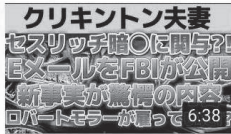
Different linguistic cultures are evading high-tech Internet censorship. Humans have an innate capacity to adaptively use language. However, despite Si’s (2017) optimism, advancing technology may ultimately sterilize information and minimize subversive discussion. Already, many of the YouTubes referenced in this article have been successfully purged from the Internet.

References

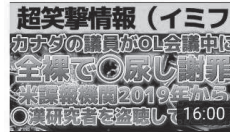
- Al-Ani, B.; Mark, G.; Chung, J.; and Jones, J. (2012). The Egyptian blogosphere: A counter-narrative of the revolution. In *Proceedings of the Conference on Computer-Supported Cooperative Work'12*.
- Association of American Physicians and Surgeons (2021). Peter McCullough, MD testifies to Texas Senate HHS Committee. <https://www.youtube.com/watch?v=QAHi3IX3oGM>
- Barton, D. (2016, October 5). Japan's "high context" society – Tips for reading between the lines. *Japanology*. <https://japanology.org/2016/10/japans-high-context-society-tips-on-reading-between-the-lines/>
- Daulton, F. (2020). Lexical borrowing. In C. Chappelle (Ed.), *The Concise Encyclopedia of Applied Linguistics*, 689-693. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Godwin, C. (2021, May 7). Trump social media: Twitter suspends account sharing ex-president's posts. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/technology-57018148>
- Hall, E. (1976). *Beyond Culture*. New York: Anchor Books.
- Higdon, N. (2020, August 15). The anatomy of fake news: A critical news literacy education. University of California Press. <https://www.ucpress.edu/book/9780520347878/the-anatomy-of-fake-news>
- Hiruncharoenvate, C., Lin, Z, and Gilbert, E. Algorithmically Bypassing Censorship on Sina Weibo with Nondeterministic Homophone Substitutions. School of Interactive Computing & GVU Center Georgia Institute of Technology. <http://comp.social.gatech.edu/papers/icwsm15.algorithmically.hiruncharoenvate.pdf>
- King, G.; Pan, J.; and Roberts, M. E. 2013. How censorship in China allows government criticism but silences collective expression. *American Political Science Review* 107(02): 326-343.
- Newcomb, A. (2017). SXSW 2017: Is there such a thing as an Internet kill switch? *NBC News*. <https://www.nbcnews.com/tech/tech-news/sxsw-2017-there-such-thing-internet-kill-switch-n731976>
- Pasion, A. (2015). Nippon's digital numerology: The pocket bell. *Japan Daily*. <https://japandaily.jp/nippons-digital-numerology-the-pocket-bell-435/>
- Si, J. (2017, July 22). The Chinese language as a weapon: How China's netizens fight censorship. *Internet Monitor*. <https://medium.com/berkman-klein-center/the-chinese-language-as-a-weapon-how-chinas-netizens-fight-censorship-8389516ed1a6>
- Vorhies, Z. and Heckenlively, K. (2021). *Google Leaks: A Whistleblower's Éxpose of Big Tech Censorship*. New York: Skyhorse Publishing.
- Wulf, V.; Misaki, K.; Atam, M.; Randall, D.; and Rohde, M. (2013). 'On the ground' in sidi bouzid: Investigating social media use during the Tunisian revolution. In *Proceedings of the Conference on Computer-Supported Cooperative Work'13*. (2021, July 1). Internet shutdowns now 'entrenched' in certain regions, rights council hears. *UN News*. <https://news.un.org/en/story/2021/07/1095142>
- (2021, September 11). 【前編】河野太郎大臣 x YouTube CEO スーザン・ウォジスキ対談動画 (Part 1: Minister Taro x YouTube CEO Susan Wojcicki Talk Video). <https://www.youtube.com/watch?v=Om7sx23ceLc>
- (2021, October 21). 'Let's go Brandon' is more than just a funny anti-Biden meme. It empowers Americans against the 'fact-checkers' and censors. <https://www.rt.com/op-ed/538115-lets-go-brandon-meme-biden/>

Appendix

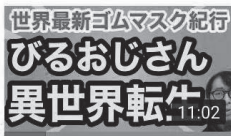
Some of the YouTubers' banners sited above appear below. They refer to: Bill and Hillary Clinton; Bill Gates; Donald Trump; COVID-19 vaccines (two); and Ivermectin. Given the extensive context in the banners, codeword deciphering is straightforward.



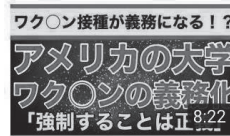
【※投稿し直し：2016年の悪夢はやはりあのサタニ・ト夫婦によるものだった...
2万 回視聴・1 か月前



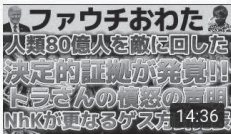
【2019年より盗聴監視：例のウィちゃん人工物である証拠がまたも見つか...
1.2万 回視聴・2 か月前



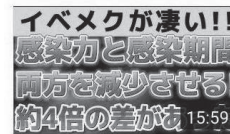
【下念司ニュースの猫側】
ビルおじさん異世界転生してきたって本当？まつこ...
おみそちゃんねる【世界どん...
3.9万 回視聴・1 週間前



【強制スタート】全米の大学が相次いでワク○ン接種義務付け開始！ヨーロッパ...
4901 回視聴・4 か月前



【衝撃：もう流石に逃げられない。人類全てを敵に回した国と男。約1,100兆円...
2.6万 回視聴・2 か月前



【イスラエルでの臨床試験結果：イベメクが安い・早い・凄い!! 入院期間や...
2.7万 回視聴・1 週間前

朝鮮語学書の音注について⁽¹⁾

— 鍵屋歴史館所蔵「講話」を中心に —

許 秀 美

▶ キーワード

朝鮮語学書、講話、小田幾五郎、
朝鮮語かな表記、音注表記

▼ 要 旨

本論文は、鍵屋歴史館所蔵「講話」に見られる小田幾五郎の書き込みについて調査・考察をおこなったものである。「講話」は、江戸時代から明治期にかけ朝鮮語通詞たちの語学教科書としてもちいられた朝鮮語学書の一つであるが、鍵屋歴史館所蔵本は、現在所在が確認できる「講話」の中で唯一編集者および編集時期が明記されている写本であり、他の写本には見られない、著者である小田幾五郎の朝鮮語音価に関する書き込みがある点で資料的価値が高い。

本論文は、鍵屋歴史館本に見られる、小田幾五郎の書き込みについて調査・考察をおこない、「講話」を近世朝鮮語の音声・音韻研究の資料として提供するものである。

0. 序

江戸時代に日本で編纂された朝鮮語学書には、朝鮮語本文をカナで表記したものや、ハングルで書かれた朝鮮語本文にカナでその発音を表記した資料⁽²⁾があり、それらの資料は、近世朝鮮語の音声・音韻の研究資料として有用に活用されてきた。「講話」は、江戸時代から明治期にかけ朝鮮語通詞たちの語学教科書としてもちいられた朝鮮語学書の一つであるが、現在所在を確認できる「講話」⁽³⁾、京都大学文学部所蔵本（以下、京大本）、沈寿官家所蔵本（以下、沈寿官本）、ロシア東方学研究所サンクトペテルブルク支所（現、東洋写本研究所）アストン文庫所蔵本（以下、アストン本）、鍵屋歴史館所蔵本（以下、鍵屋歴史館本）の4冊のうち、鍵屋歴史館本には小田幾五郎による書き込みが多く見られる。これら書き込み⁽⁴⁾には、朝鮮語の音価に関するもの、朱書きの修正・加筆、かな表記や記号などがあり、朝鮮語の発音をあらわすため

の小田幾五郎による工夫が見られる。

本論文は、鍵屋歴史館本に見られる、小田幾五郎の書き込みについて調査・考察をおこない、「講話」を近世朝鮮語の音声・音韻研究の資料として提供するものである。

1. 鍵屋歴史館本

鍵屋歴史館本の書誌事項の詳細は、許秀美（2018）を参照されたいが、以下にその要点を略記する。

上下2巻1冊、表紙に「講話 上下 全」と書かれた題箋が付されている。扉に「講話 乾坤 全」とあり、上下巻それぞれ、首題に「講話 上」、「講話 下」とある。上巻14丁（半葉7行）、下巻24丁（半葉7行）。上巻の最終頁には「天明四年辰五月編集 小田」とあり、下巻の最終頁には、「天明四年辰五月編集 小田幾五郎」とあることから、小田幾五郎が天明4年（1784）に編集⁵⁾を終えたものであることがわかる。

本文は、「講話」の他の写本、すなわち京大本、沈寿官本、アストン本が漢字ハングル交じり文であるのに対し、鍵屋歴史館本は、本文のすべての朝鮮語がハングルで書かれている。他の写本において漢字で書かれている部分に関しては、ハングルの左側に漢字を付し、日本語対訳は、ハングルの右側に付してある。

日本語対訳について京大本、沈寿官本、アストン本は、朝鮮語に合わせて訳を付しているが、鍵屋歴史館本は、朝鮮語に合わせて逐次的に訳を付すことはせず、日本語の文脈の区切りのよいところを優先させている。

「講話」の著者については、小田幾五郎が著述したという明白な記載はないが、底本講話の成立時期や鍵屋歴史館本の編集時期、そして、「講話」下巻の文例につかわれている歴史的事実などを鑑みた場合、小田幾五郎が著述したと見るのが妥当であろう。

鍵屋歴史館本への書き込みは、小田幾五郎によるもので、欄外への書き込みと本文の横などへの書き込みがあり、本文への書き込みには朱書き⁶⁾も見られる。

次章では、それぞれの書き込みについて述べる。

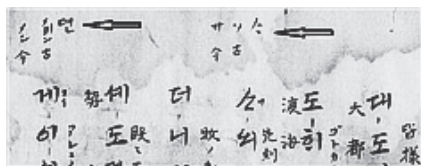
2. 鍵屋歴史館本の書き込みについて

鍵屋歴史館本の書き込みは、カナをもちいて朝鮮語の発音を示したものと記号をもちいたものがあり、その中には、「全一道人⁷⁾」などにももちいられた三点も見られる。

本来、すべての書き込みについて、それらが意味するところを詳らかに論ずるべきであるが、紙面の関係上、本論文では、鍵屋歴史館本の書き込みの主な特徴についてのみ論ずることとする。すなわち①欄外書き込みに関するもの、②濁音表記に関するもの、③濃音表記に関するもの、④三点表記に関するものについてのみ述べることとし、その他書き込みについては、次稿にゆだねる。

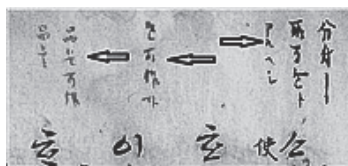
2.1 欄外書き込み

欄外書き込みは、[図版1]、[図版2]に見られるように、本文上段の空白部分に朝鮮語の発音や語彙の意味などを書き入れたものであるが、全部で12箇所見られる。



[図版1] 上1a

(記号類は、引用者が付す)



[図版2] 下23b

[図版1]のような欄外に見られる朝鮮語発音に関する書き込みは、上巻に6箇所見られ、[図版2]のような日本語訳文に関する書き込みは、下巻に6箇所見られる。朝鮮語の発音に関するものは上巻にのみ見られ、下巻には見られない。上巻における朝鮮語発音に関する書き込みは、「・」(アレア)と上向二重母音「ㅓ」の音価に関するもので、表題文字の発音を「古」と「今」に分けて、古音、今音を示したものとおもわれる。

欄外書き込み中、上巻にあらわれる朝鮮語の発音に関するものは、[表1]のとおりである。

[表1]

	頁数		古	今	朝鮮語本文 [対訳日本語] (□は引用者が付す)
①	上1a	ㅓ	ソ	サ	든든한 일이 업□외 [珍重ナ事ハゴサリマセヌ]
②		면	メヨン	メン	밤 들거나□면 [夜ニ入リマスレバ]
③	上6b	불셔	ホ* ⁽⁸⁾ ルセ	ハルセ	□불셔 이삭이 [トク ニヶ月ニ]
④	上7a	려	リヨ	レ	보오□려니와 [見マセウカナレドモ]
⑤	上10b	ㄴ	ノ	ナ	□려오면셔 [マカリ下リマスルト]
⑥	上7a	ㅓ도		サツト	少シツメル

2.1.1 「・」について

[表1]の①、③、⑤は、「・」の音価についての書き込みであるが、注目すべきは、「・」の音価について古音を「オ段」のカナで示し、今音を「ア段」のカナで示しているところである。

「・」の音価について、宋敏(1986)は、「全一道人」のカナ表記を分析し、「・」の非音韻化について、先行する子音の音声資質によって次のように段階的に拡散したと推定⁽⁹⁾した。

- [-鼻音性、-舌端性、-粗擦性] 子音部類 (ㅎ、ㄱ、ㄷ)
- [-鼻音性、+舌端性、-粗擦性] 子音部類 (ㄷ、ㄷ)
- [-鼻音性、+舌端性、+粗擦性] 子音部類 (ㄴ、ㄴ)

- d. [+鼻音性、-舌端性、-粗擦性] 子音 (ㄹ)
- e. [+鼻音性、+舌端性、-粗擦性] 子音 (ㄴ)

すなわち、「全一道人」に見られる第一音節に位置する母音「・」のカナ表記は、以下のとおりあらわれるとしている。

	ア段	オ段
a.	○	×
b.	○	×
c.	○	○
d.	×	○
e.	×	○

鍵屋歴史館本において、カナ表記された「・」は、語頭にあらわれる例が延べ15例⁽¹⁰⁾、非語頭にあらわれる例が延べ26例⁽¹¹⁾見られる。欄外書き込みのとおりに、語頭音節では、「・」を「オ段」のカナで表記した例は見られない⁽¹²⁾。

[表2] 語頭 (□は引用者が付す)

	子音		ア段	
a	ㄱ	上 2 b	□ ㄴ려	カン
	ㄷ	上 6 b	□ ㅅ셔	ハ*ル
c	ㄴ	上 9 b	□ ㅅ도	サツ
		上 14 a	□ ㅅ도	サツ
		下 1 a	□ ㅅ도	サツ
	ㅅ	上 4 a	□ ㅎ히	サ*クキ
		上 9 a	□ ㅎ히실것	サ*リ
d	ㄹ	上 5 b	□ ㅅ습기의	マツ
		上 7 a	□ ㅅ음이	マラム
		下 9 a	□ ㅅ자"	マ
		下 9 b	□ ㅅ춘후	マツ
		下 16 a	□ ㅅ라 / ㄹ / 도	マル
e	ㄴ	上 2 b	ㅅ ㄴ려	ナ
		上 10 b	ㄴ려오면	ナ
		下 3 a	ㄴ려지고	ナ

(本文は、□の朝鮮語の右にカナで表記⁽¹³⁾)

「・」の本来の音価を最も長く保っていたとされる語頭鼻音下においても「オ段」のカナをもちいた例は見られず、すべて「ア段」のカナがもちいられている。小田幾五郎が欄外に[表1]のごとく書き込みをしたのは、「・」の音価について、古音である「オ段」の音を意識しつつ

も、この時代に「ア段」の音に変化していることをしめすものであり、これは、鍵屋歴史館本が編集された天明4年(1784)には、語頭における「・」の非音韻化が完了したことを示しており、語頭における「・」の非音韻化が完了時期を特定する根拠を提供するものである。

[表3] 非語頭 (□は引用者が付す)

	子音	ア段		オ段			
a	ㅎ	上 6 b	긋 [□] 중여	クツ [□] 중ヤ			
		下13a	선 [□] 력 [□] ㅎ [□] 던 [□] 타 [□] 라	ハ*			
b	ㄷ	上 2 b	기 [□] 타 [□] 리 [□] ㅎ [□] 다 [□] 가	ダ	上 2 b	기 [□] 타 [□] 나	ドク
		上 7 b	다 [□] 타 [□] 라	ダ			
		上14a	기 [□] 타 [□] 릴	ダ			
		下12a	기 [□] 타 [□] 려	ダ			
	ㄹ	上 6 a	다 [□] 타 [□] 미 [□] 아 [□] 니 [□] 오 [□] 라	ラ	下 1 b	아 [□] 홉 [□] 답 [□] 소와	ロム
		下 4 b	다 [□] 타 [□] 미 [□] 아 [□] 니 [□] 오 [□] 라	ラ	下13b	거 [□] 월 [□] 보 [□] 홉 [□]	ロム
		下21a	보 [□] 홉 [□] 은	ラム			
c	ㅅ	上 1 a	엣 [□] ㅅ [□] 외	サ			
		下 1 b	전 [□] ㅅ [□] 도	サツ			
	ㅈ	上 5 b	앗 [□] ㅈ [□] 게	サ*ブ	上 6 a	오 [□] ㅈ [□]	ゾク
		上14b	급 [□] ㅈ [□] 스 [□] 러 [□] 이	サ*ク	上13a	아 [□] ㅈ [□] 게	アツ [□] * [□] 기 [□] 카이
		下 7 a	옛 [□] ㅈ [□] 을	サ*	下12b	맛 [□] ㅈ [□] 내	ソ*ム
		下10a	밋 [□] ㅈ [□] 자	サ*ブ			
		下13b	뎡 [□] ㅈ [□] 고	サ*			
d	ㄹ	下 5 b	티 [□] 테 [□] ㅎ [□] 읍 [□] 실 [□] 무 [□] 디 [□] 는	マ			
	ㅇ	下20b	벋 [□] 티 [□] 홉 [□] 리 [□] 여	マ [□] ル [□] ロイ			
e	ㄹ			上12b	도 [□] 화 [□] ㅎ [□] 읍 [□] 던 [□] 거 [□] 시 [□] 여 [□] 들	ヨ [□] ル [□]	

非語頭については、「ア段」と「オ段」のカナがもちいられている。これは、語頭の非音韻化が完了した時期にも非語頭においては、「・」の音価が保たれていることを示しているが、dの環境下においても「ア段」のカナがもちいられた例が見られることから、非語頭においても「・」の非音韻化が進行していることがわかる。

2.1.2 「ヨ」について⁽¹⁴⁾

一方、上向二重母音「ヨ」の音価について、欄外書き込みでは、「エ段」のカナをもちいるとしている。本文にあらわれる例を見てみると、「エ段」のカナだけではなく、イ段のカナ+「エ」や「ヨ」などももちいられている。

[表 4] (□は引用者が付す)

語頭	エ段のカナ		
	上 1 a	절영	セ*レグ
	上 4 a	성열의	セゲルイ
	上 5 b	전례오매	セ*ルレイ
	上 6 b	전연하옵다가	セ*ニエン
	下 6 a	별양엄척	ヘ*リヤグ
	下19a	영> 하올거시오	エグ
	イ段のカナ+「エ」		
	上 1 a	엿-희	エエブ プイ
	「ヨ」		
	上 2 b	여차	ヨツ
	上 3 b	엿흔	ヨツトン
	上 7 b	여쇠길이오니	ヨソイ
	上 8 a	여위	ヨ
下 3 b	엿티사지	ヨツタイ	
非語頭	エ段のカナ		
	上 1 a	절영	セ*レグ
	上 1 a	밤들”거나 하엿	メン
	上 3 b	계시엿니와	レ
	上 4 a	성열의	セゲルイ
	上 4 b	필연	ヒ*レン
	上 5 a	드렸습드니	レツ
	上 5 b	하오엿니와	レ
	上 7 a	보오엿니와	レ
	上12a	아니하오엿니	レ
	下 2 a	민력	ミルレク
	下 4 a	싯그러워하옵시엿니와	レ
	下 6 b	절엿하옵서	レグ
	下 7 b	근엿하와논	クルレン
	下 9 b	분르엿하여	レグ
	下10b	냥국”심폐를하엿노라	レン
	下12b	고엿하옵서	レム
	下14b	분주”하오엿니와	レ
	下15a	아오엿니와	レ
	下20b	홀연	ホレン
	「ヨ」		
	上12b	묘화하옵던거”시엿늘	ヨノル
	「ヤ」		
	上 6 b	굿하엿	クツタヤ
	下 3 a	비가시엿	サヤ
	イ段のカナ+「エ (エ)」		

上 3 a	한염은	ハニエム
下 1 a	한염이	ハニエ
下 7 b	염달호오와	ニエル
イ段のカナ+「ヤ」		
上 6 b	/혜/아렴보견대”	リヤ
上14a	설연호렴	リヤ
下 7 a	년호여뵈오렴	リヤ
イ段のカナ+「ヨ」		
上 7 b	길이쓴허(세	クノ(子ヨ)
上 7 b	어렴올듯”	リョ
下 3 a	누렴지고	リョ
下10b	거간선(렴	リヨク
下13a	만히남(렴	ギョ
下16b	전(렴(호셔	リヨク

「ヨ」の音価について、「エ段」のカナや「ヤ⁽¹⁵⁾」をもちいた例は、鍵屋歴史館本より以前に成立した「全一道人」や「朝鮮語訳」においても見られることであり、「エ段」をもちいることがこの時代にとって「今」をあらわす新しい音ではない。注目すべきは、語頭に「ヨ」がもちいられた例であり、語頭に「ヨ」をもちいた例は「全一道人」や「朝鮮語訳」には見られない。これは、ハングル表記を前提とした発音が生まれてきていることを示めしていると考えられ、恐らく小田幾五郎は文字通りの発音を古音と認識し、文字を離れた実際の発音を今音ととらえたものだとおもわれる。

2.2 濁音表記について

鍵屋歴史館本の朝鮮語本文には、日本語の濁点を付してるところが多数見られるが、これは、日本語の濁点をもちいて有声音で発音されたことを示したものとおもわれる。濁点を付した子音は、「ㄱ」、「ㄷ」、「ㄹ」、「ㅂ」であり、上下巻合わせて414箇所見られる。

濁点を付した例は、鼻音字のうしろが235例と最も多く、その次は母音間が169例、流音のうしろが5例見られる。その他の例も5例見られる。

[表 5] 鼻音字のうしろ ({ } : 朝鮮語本文の左に付された漢字)

頁	朝鮮語本文	対訳日本語
上 1 b	반갑”기	ヨロコバシサ
上 2 b	정담”{情談} 이나	情合ノ ハナシナリトモ
上 3 a	본부”{本府} 와	東萊ト
上11a	어려울지연정”	難儀ナト 申シテモ
上13a	감격”{感激} 호올가	カタジケナウ

他230例

[表6] 母音間 ({}): 朝鮮語本文の左に付された漢字)

頁	朝鮮語本文	対訳日本語
上3a	후읍새이다”	イタシマセウ
上4b	슈작”{酬酢}도	ハナシモ
上10a	기별”이와시니	申テマイリマシタニヨリ
上14a	수정”{事情}을	事情ヲ
下6a	대강”{大綱}을	大概ヲ

他164例

[表5]、[表6]に見られるように、鼻音字のうしろと母音間において「ㄱ」、「ㄷ」、「ㅂ」、「ㅍ」が、有声音で発音されたことを示すために濁点を付しているが、注目すべきは、鍵屋歴史館本には、母音間の「ㄱ」に濁点を付している例が1例見られることである。母音間の「ㄱ」が濁音表記された例は他の朝鮮語カナ書き資料には見られない⁽¹⁶⁾。これは、当時の日本語「カ行」の濁音が有声音だけではなく鼻音性も有していたためである⁽¹⁷⁾。鍵屋歴史館本に母音間の「ㄱ」に濁点を付した例が見られるということは、鍵屋歴史館本が成立した時期には、日本語濁音の鼻音性が失われてきているということを示すものである。

[表7] 流音のうしろ ({}): 朝鮮語本文の左に付された漢字、(): 本文右に付されたカナ書き)

頁	朝鮮語本文	対訳日本語
上3a	일주”{日字} 상의 {相議} ㅎ시던	日ドリヲゴダンジ ナサレタ
上5b	필빅”{畢盃} ㄴ	ヲサメニハ
上7b	어려(리요)을 ㄷ”ㅎ오면	ナリガタイ モヨウナラバ
下6b	별반”{別般} 엄금”{嚴禁}	別テ キビシウ
下23a	타물등”{他物中}	他ノ品ナノ中 (ウチ)

[表8] その他 ({}): 朝鮮語本文の左に付された漢字、(): 本文右に付されたカナ書き)

頁	朝鮮語本文	対訳日本語
上3a	두곳디”(コデ)	兩所ニ
上7a	계신곳(코)지”	イラレマスル所ガ
下6b	못ㅎㄴ 곳(코)지”오니	イタサヌ所デ ゴサルニヨリ
下3a	세관 {西館} 집들”이	西館ノ 家ナドガ
下9b	집”작이 이시매	察シマスルニヨリ

[表7]に見られるような、漢字語や語尾の終声「ㄷ」のうしろで濃音化する「ㄷ」、「ㅍ」に対しても濁点を付している例や[表8]の無声音「ㅂ」に後接する「ㄷ」と語頭の「ㅍ」に濁点を付している例については、現時点では、その理由を説明できない。

2.3 促音表記について

鍵屋歴史館本には、「ㄱ」、「ㅌ」、「ㅍ」、「ㅊ」の有気性を示すためとおもわれる表記が見られる。「ㄱ」、「ㅌ」、「ㅍ」、「ㅊ」の前に日本語の促音「ッ」を書き込んだものであるが、「ㄱ」の前に1例、「ㅌ」の前に11例、「ㅍ」の前に9例、「ㅊ」の前に12例、上下巻合わせて33例見られる。

[表9] 激音の前に「ッ」を付した例

{ } : 朝鮮語本文の左に付された漢字、() : 本文右に付されたカナ書き

	ㄱ	ㅌ	ㅍ	ㅊ
上1a			무쯔페 {無弊} 히	
上2b				여(ヨ)쯔츄 {如此}
上4b		전송스 {前送使} 적 부쯔터		
上8a	해 {害} 록지아니쯔케			

[表9]のこれらの例は、有気音の母音間にあつては促音的効果を持つことを利用したものであるが、有気性を示すために日本語の促音「ッ」を挿入した例は、「全一道人⁽¹⁸⁾」や「朝鮮語訳⁽¹⁹⁾」においても見られる。ところで、鍵屋歴史館本には、有気音ではない子音の前に促音「ッ」を付した例が見られるが、すべて日本語訳の「府使」にあたる、「스도 {使道}」の表記にあらわれる。

[表10] ({ } : 朝鮮語本文の左に付された漢字、() : 本文右に付されたカナ書き)

頁	
上7a	스(サツ)도 {使道} 씨
上9b	스(サツ)도 {使道} ^겨셔
上13b	스(サツ)도 {使道} 병환 {病患} 이
上14a	스(サツ)도 {使道} 쾌차 {快差} 후시도록
下1a	스(サツ)도 {使道} ^겨 ⁽²⁰⁾ 셔도
下1b	전스(サツ)도등니 {前使道等内}
下6b	스(サツ)도 {使道} ^겨읍셔
下8a	스쯔도 {使道} ^겨셔
下11b	스쯔도 {使道} 씨
	스쯔도 {使道} 씨
下13b	스쯔도 {使道} ^겨셔
下18b	스쯔도 {使道} 분부" {分'付} 후시기를
下22a	스쯔도 {使道} 를
下23a	스쯔도 {使道} 씨
下23b	스쯔도 {使道} ^겨오셔

[表10]に見られるように「ㅅ도 |使道|」は、鍵屋歴史館本上下巻合わせて15例あらわれるが、そのすべてに促音（ッ）を付し、「도」が濃音で発音されたことを示している。欄外書き込みには「少シツメル」と発音についての注意書きが見られる。韓国国立国語院⁽²¹⁾によれば、現代韓国語「사또」の古語である「사도（使道）」は、19世紀の文献からあらわれ、「사또」と書かれていたと推測されるが、「사또」と書かれた例は、文献にはあらわれないとしている。鍵屋歴史館本にあらわれる例を見れば、もともとの表記が「사도 |使道|」であり、発音だけが濃音であったため、促音「ッ」を付したと判断できる。慣習的に濃音で発音されていたため、のちに「도」の表記を濃音にしたと推測される。これは、ハンゲルの本国資料からはうかがいしれない情報を提供するものである。

2.4 濃音表記について：「ㅅ」印⁽²²⁾

ハンゲルの左上に小さく「ㅅ」印を書き入れた例が、「ㄱ」に33例、「ㄷ」に2例、「ㅅ」に15例、「ㅆ」に9例、上下巻合わせて59例見られる。これらは、「ㄱ」、「ㄷ」、「ㅅ」、「ㅆ」が濃音で発音されたことを示しているとおもわれる。

2.4.1 「ㄱ」

「ㄱ」の例は、下記の4種類が見られる。

[表11]

		頁	朝鮮語本文	対訳日本語
①	~ㄹ거~ (16例)	上 1 b 上 6 a	뵤을 ^ㅅ 거시로되 후을 ^ㅅ 거시오니	ヲ逢ヒ申シマスレドモ イタシマセウニヨリ
②	~ㅂ거~ (1例)	上 2 b	층낭업습 ^ㅅ 거니와	限り ゴサリマセネドモ
③	~겨셔 (11例)	上 9 b 上13b	ㅅ(サツ)도 ^ㅅ 겨셔 당신 {當身} ^ㅅ 겨셔는	府使ノ アナタニハ
④	잠간 (5例)	上 6 a	잠 ^ㅅ 간 쉬여	暫時ヤスンデ

①は、語尾「ㄹ」に後続する「ㄱ」が濃音化することをあらわし、②は、無声子音「ㅂ」に後続する「ㄱ」が濃音化することをあらわしている。③は、与格の尊敬形の「겨」が濃音化することをあらわしている。鍵屋歴史館本では、与格の尊敬形は「ㅅ」と「겨셔」がもちいられているが、「ㅅ」に対する日本語訳は「一二」をもちい、「겨셔」に対する日本語訳は、「一二ハ」、「一二モ」などがもちいられている。④は、「잠간」がすでに、現代韓国語と同様に「잠간」と発音されていたことを示している。「잠간」については、[下20b]の一例を除いて、すべて濃音の印が付されている。

2.4.2 「ㄷ」

「ㄷ」の形であらわれるのは、下記の2例のみである。

[表12]

		頁	朝鮮語本文	対訳日本語
①	밤둥	上 7 a 下 21a	밤 ^ㅁ 둥이(ギ)라도 밤 ^ㅁ 둥만 ^ㅎ 여	夜中タリトモ 夜中ゴロヨリシテ

「中」の意味でもちいられた「둥」に濃音の印を付しているのは、[表12] に示した「밤둥」のみである。

2.4.3 「^ㅁ」

「^ㅁ」の形であられるのは、下記の2種類である。

[表13]

		頁	朝鮮語本文	対訳日本語
①	-시브- (13例)	上 4 b	ㅎ던거 ^ㅁ 신가 ^ㅁ 시브오니 도흘가 ^ㅁ 시브외다 ^ㅁ	申シタソウニゴサルニヨリ ヨロシウゴサリマセウ
②	사름	上 3 b 下 21b	^ㅁ 사름으로 ^ㅎ 여곰 기체{其處} ^ㅁ 사름들 ^ㅁ 이	人ヲ以テ 其處ノ 人タチガ

①の補助形容詞「시브다」の「시」と ②の「사름」の語頭である「사」に濃音の表記をした理由については、現時点では、その理由を説明できない。

2.4.4 「^ㅁㅅ」

「^ㅁㅅ」の形は、下記の2種類が見られる。

[表14]

		頁	朝鮮語本文	対訳日本語
①	-ㄹ지라도- (6例)	上 5 b 上 7 b	다 ^ㅁ 수{多事}홀 ^ㅁ 지라도 비 ^ㅁ 눈을- ^ㅁ 지-라-도	多用ナト 申シテモ 雨ハフルト 申シテモ
②	아모쑈로	上 7 a 下 8 b 下 16a	아모 ^ㅁ 쑈로 아모 ^ㅁ 쑈로 아모 ^ㅁ 쑈로	何分ニモ 何トゾ 何分ニモ

①は、語尾「-ㄹ지라도」の例であるが、現代韓国語同様、「-ㄹ」に後接する「지」が濃音で発音されていたことを示している。

②古語辞典によれば、甲午改革(1894)以前に作られた古詩調の中に「아모쑈로나」や「아모쑈로나」のように「ㅅ」が濃音化した表記があらわれるとしているが、②の例は、それよりも以前に「ㅅ」が濃音で発音されていたことを示している。

2.5 三点表記について

本文のハングルに三点を付した例が31例、対訳日本語のカナに三点を付した例が4例見られる。

[表15]

「サ*」			
語頭			
上 1 b	예선 좌족(サ*イソ*ク){曳船催促}	上 4 a	즉히(サ*クキ)
上 9 a	출히(サ*リ)실것	上13b	잡어던(サ*バットン)
非語頭			
上 2 a	말 듯줍(サ*ブ)고	上 5 b	앗줍(サ*브)
上14b	급족(サ*ク)스러이	下 7 a	엇즈(サ*)을
下10a	밋줍(サ*브)자-ㅎ-고	下13b	듯줍(サ*)고
下17b	좌족(ザイソ*ク)호오쇼셔		

「セ*」			
語頭			
上 1 a	절영(セ*레그)도”{絶影島}	上 5 b	전례(セ*르레이){前例}
上 6 b	천연(セ*ニエン){遷延}		

「ソ*」			
非語頭			
上 1 b	예선 좌족(サ*イソ*ク){曳船催促}	上 7 b	벗적(ホ*쯔ソ*ク)
上13a	아줍게(アツソ*グカイ)	下12b	맛춤(ソ*ム)내
下17b	좌족(ザイソ*ク)호오쇼셔		

「ハ*」			
語頭			
上 6 b	불(ハ*르)셔		
語中			
下 7 b	여러번(ハ*ン)	下13a	선력{宣力}호던(トン)부(ハ*)라미
下14b	이번(ハ*ン)		

「ヒ*」			
語中			
上 4 b	필연(ヒ*렌){必然}		

「フ*」			
語頭			

下 7 b	부(フ*)득(ツ*イ){不得}이		
語中			
上 1 a	넙히(ニエブ フ*イ) 와서	下16b	운납(ウル라フ*){運納}을

「ヘ*」			
語頭			
下 6 a	별양(ヘ*리야그)엄치{別樣嚴飭}		

「ホ*」			
語頭			
上 7 b	벗적(ホ*쯔*ク)	上12b	본릭(ホ*라이){本来}

「ツ*」			
上 7 b	부(フ*)득(ツ*イ){不得}이		

三点表記については、概ね他の朝鮮語カナ書き資料と同様の様相を見せるが、「ㄷ」に「ツ*」の表記は他の資料には見られない⁽²³⁾。

[表16] 「ハ*」、「ホ*」

上 7 a	사쯔하*리트	식훤홀가	上 9 b	스쯔하*리트	괘히
下13a	사쯔하*리트	식훤ㅎ-		코크카크칸호*닌	흑각간품{黒角看品}

[表16] は、日本語訳に三点をもちいた例であるが、これら日本語の「ハ行」に付された三点は、半濁点の代わりに使われたものとおもわれる。

5. 結

本論文では、「講話」の鍵屋歴史館本に見られる、小田幾五郎の書き込みについてその主な特徴を述べた。

小田幾五郎によるこれらの書き込みは、鍵屋歴史館本が編集された天明4年(1784)当時の音声的・音韻的特徴を伝えており、本国の文字資料にはあらわれない音韻的特徴が反映されることから、朝鮮語音韻史反省材料の一翼を担うものと信ずる。

本書には、本論文で取り上げた書き込み以外にもいくつかの書き込みが見られるが、その他書き込みについては、次稿にゆだねることとする。

註

- (1) 本稿は、平成29～31年度学術研究助成基金助成金(基盤研究(C)・課題番号:17K02756)による研究成果の一部である。
- (2) これらの資料を「かな書き朝鮮語資料」と呼ぶことにする。金文姫(2018) pp.4-16参照。

- (3) それぞれの「講話」の書誌事項については、許秀美（2018）を参照。
- (4) 鍵屋歴史館本に見られるような書き込みは、他の写本にはほとんど見られないが、沈寿官本にだけ漢字や朝鮮語に日本語の濁音を付しているところが散見できる。主に無声子音である「ㄱ」、「ㄷ」、「ㄹ」、「ㅂ」に見られ、有声音化していることを示しているようであるが、中には鼻音である「ㄴ」や「ㅇ」にも濁音表記が見られる。沈寿官本は虫損が甚だしく、判読が困難であるため、詳しい調査は今後の課題とする。
- (5) 小田幾五郎は、寛政1年（1779）から天明5年（1785）まで長崎勤番御雇通詞として長崎に在任しているため（許芝銀2012:96）、鍵屋歴史館本は、長崎勤番時代に編集がおこなわれたものとおもわれる。鍵屋歴史館本には、朝鮮語本文および日本語訳文においても訂正・加筆が見られることから、鍵屋歴史館本は、底本「講話」の改訂版のようなものとおもわれる。また、その内容において、京大本、沈寿官本、アストン本には存在する内容（上巻最後の条）が鍵屋歴史館本には存在しない。（「講話」は、内容ごとに改行をもって条を分けている。上巻につき、鍵屋歴史館本は13条構成、他の3本は14条構成（京大本と沈寿官本は、改行を基準に数えた場合、13条構成のごとく見えるが、これは11条のあとに改行をせず、12条を続けて筆写しているためである。沈寿官本については、京大本と同じく11条のあとに改行は見られないが、12条の始まり部分に太い黒丸を付している。条の区切りを意識したものと推測される。）14条は、別れのあいさつを述べた内容であるが、現在確認できる資料のうち、成立年度の最も古い鍵屋歴史館本に14条が存在しない。このことから、もともと「講話」には、14条はなく、のちに加えられたとおもわれるが、他の3本にいつ、誰によって加筆されたのかは定かではない。あるいは、もともと14条を含む「講話」が存在していたのか、現段階では不明である。写本間の比較対照は今後の課題である。
- (6) 許秀美（2018）の執筆時は、白黒印刷の影印本しか入手できなかったため、本文の濃淡の異なる2種類の墨汁のうち薄い方を朱色であると断定することができなかったが、2018年12月鍵屋歴史館の高谷光代氏のご厚意により原本調査ができたため、本文の朱色の部分が確認できた。
- (7) 安田章（1964）、許仁寧（2014）、奈良林愛（2010）参照。
- (8) 三点は「*」をもちいる。
- (9) 宋敏（1986）pp.138-140参照。
- (10) 15例のうち「ㅅ도」が3例重複している。
- (11) 26例のうち「다루미아니오라」が2例、「앗줍게」が2例重複している。
- (12) 朝鮮語の音価に関するものは、18世紀の朝鮮語の音声・音韻資料としてもちいられてきた「全一道人」や「朝鮮語訳」などを適宜参照する。
- (13) 朝鮮語の発音をあらわすカナ表記は、ほとんどが黒色の墨をもちいて書き込まれているが、中には朱色の墨をもちいて書き込まれているところも見られる。色の使い分けに何らかの意味があるのかについては、更なる検討を要する。
- (14) 「・」と「ㄹ」以外の母音については、紙面の関係上別稿に期す。
- (15) これは、非語頭音節において「ㄷ」と「ㄹ」の対立が弱まるとともに、低舌の「ㄷ」の方に傾く傾向を示すものである。
- (16) 「全一道人」や「朝鮮語訳」などでは、「ㄱ」に先行する音節の終声が鼻音「ㄴ, ㄹ, ㅇ」の場合のみにあらわれる。安田章（1964）pp.24-25、陳南澤（2003）p.89、金文姫（2018）pp.117-121参照。
- (17) ロドリゲス、ジョアン原著・土井忠生注（1955）p.637参照。
- (18) 安田章（1964）pp.34-38参照。
- (19) 岸田文隆（2008）pp.93-95参照。
- (20) 「ㄱ」の左上に付された「ㅂ」については、次章で述べる。
- (21) 国立国語院ウェブサイト https://opendict.korean.go.kr/dictionary/view?sense_no=442134参照。
- (22) 一見、語頭複子音の「ㅂ」にも見えるが、ここでは濃音化をあらわす一種の記号としてもちいられたとおもわれる。
- (23) 「全一道人」には「ㄷ」、「朝鮮語訳」には「ㄷ」が、鍵屋歴史館本と同時代の資料とおもわれる「物名」には「ㄷ*」のカナが付されている。

鍵屋歴史館本に見られる「ツ*」は、「tsu」ではなく、「dzu」のような音価をあらわすものだろうか。
陳南澤（2003）p.129、金文姫（2018）p.123、奈良林愛（2010）p.119参照。

【参考資料】

対馬歴史民俗資料館所蔵 一紙物 [1016-2-1]
新字源 改訂版 角川書店
最新活用玉篇 韓国：理想社
古語辞典 韓国：教学社

【参考文献】

大曲美太郎（1936）「釜山港日本居留地に於ける朝鮮語教育」、『青丘学叢』第二十四号
岸田文隆（1998）「W.G.Aston旧蔵江戸期明治初期朝鮮語学書写本類에 대하여」、『제5 차조선학 국제학술토론회 논문집』vol.2（歴史）pp.101-124、大阪／北京：国際高麗学会
岸田文隆（2000）「アストン旧蔵江戸期・明治初期朝鮮語学書写本類調査報告」、『青丘学術論集』17、pp.141-167、東京：韓国文化研究振興財団
岸田文隆（2010）「『朝鮮語訳』の朝鮮語かな表記について（その2：母音について）」、『訳学書研究の現況과 課題』、第2回訳学書学会国際学術会議発表予稿集
岸田文隆（2008）「早稲田大学服部文庫所蔵『朝鮮語訳』の朝鮮語かな表記について（その1：子音について）」、Dynamics in Eurasian Languages、pp.71-102、神戸：神戸市看護大学
許秀美（2013）「日本国立国会図書館所蔵『朝鮮筆記』のかな書き朝鮮語について」、『譯学과譯学書』、韓国：譯学書学会
許秀美（2016）「朝鮮語学書と歴史資料——『講話』を中心に——」、『日本語言語文化研究』第四輯（上）、中国：延边大学出版社
許秀美（2018）「鍵屋歴史館所蔵『講話』について」、『龍谷紀要』第40巻第1号
金文姫（2018）「近世期日朝対訳資料の研究——「隣語大方」を中心に——」、大阪大学大学院言語文化研究科 言語社会専攻博士論文
宋敏（1986）『前期近代国語音韻論研究』、国語学叢書8、韓国：탐출판사
田川孝三（1978）「対馬通詞小田幾五郎とその著書」、『書物同好会会報』
陳南澤（2003）「朝鮮資料」による日本語と韓国語の音韻史研究」、東京大学大学院人文社会系研究科 基礎文化研究専攻 言語学専門分野博士論文
奈良林愛（2010）「近世朝鮮語学習書の発音注記記号「三点」について」、『朝鮮語研究』4
朴真完（2012）「나에시로가와 (苗代川) 조선어 학습서의 계통 재고」한국어학45、韓国：한국어학회、pp.174-178.
朴真完（2013）『『朝鮮資料』による中・近世語の再現』、日本：臨川書店
許仁寧（2014）「『全一道人』의 한국어 복원과 음운론적 연구」、고려대학교대학원 석사논문
許芝銀（2012）『왜관의 조선어통사와 정보유통』、서울：景仁文化社
安田章（1964）『全一道人の研究』、京都：京都大学国文学会
安田章（1966）「苗代川の朝鮮語写本類について——朝鮮資料との関連を中心に——」、『朝鮮学報』39/40
安田章（1980）『朝鮮資料と中世國語』 笹間叢書147 東京：笹間書院
ロドリゲス・ジョアン原著；土井忠生注（1955）『日本大文典』 東京：三省堂
국립국어원 웹사이트 https://opendict.korean.go.kr/dictionary/view?sense_no=442134

エネルギー政策とドイツメディアの言語表現

佐藤 和弘

▶キーワード

エネルギー政策、成長拡大主義、
婉曲語法、放射能

▼要旨

ドイツは世界に先駆け2022年に原子力発電から完全に撤退する。原子力政策に対し、ドイツメディアは厳しい視線を投げかけてきた。1973年の第一次オイルショックはエネルギー政策の見直しを余儀なくさせ、ドイツも原子力政策に大きく舵を切る。シュピーゲル誌 (*Der Spiegel*) はすばやく反応し、1973年第47号の表紙に „Ende der Überflußgesellschaft“ と題し、必要以上にエネルギーを消費する社会に批判の目を向け、原子力政策に対しさまざまな修辞表現を用いて原子力の危険性を訴えた。原子力を「プロメテウスの火 (ein promethisches Feuer)」というメタファーを用いて、本来人間が扱うことの許されていない「神の火」であることを主張し、アイゼンハワーの「平和のための原子力 (Atoms for peace)」というこの婉曲表現に潜む危険性を暴き、「原子力の平和利用」のための原子力開発をシュピーゲル誌は理性を欠いたものと断罪した。

「原子力の平和利用」という商用原子力は、言い換えれば、目に見えない、体で感じることのできない放射能との戦いであった。電力会社は婉曲表現を巧みに使いこなし、この放射能 (Radioaktivität) を放射線 (Strahlung) と言い換えることで放射能の無害化を試みた。また原子力発電の安全性 (Sicherheit) を繰り返し強調し、化石燃料と比較することでそのクリーンさ (Saubерkeit) を人々の意識に植え付けようとした。3フレーズ構成、リズムカルでインパクトのある宣伝手法が巧みに取り入れられており、放射能の危険性をすり替えるその手法の単純さと鮮やかさは驚くばかりである。

はじめに

2022年はドイツ¹のエネルギー政策において歴史的なキーワードとなる。遅くとも2022年12月31日までに残る最後の3基、イーザール (Isar) 2号機、エムスラント (Emsland)、そして ネッカーヴェストハイム (Neckarwestheim) 2号機の停止をもってドイツは原子力による発電から完全に撤退する²。

ドイツでは1955年に連邦原子力省 (Das Bundesministerium für Atomfragen) が設立され、エネルギー政策としての原子力開発が始まった³。しかし、ドイツ国内では原子力を危険なものとする傾向が強く、原子力に反対する市民運動が根強く行われていた。また、原子力をめぐってはドイツメディアにおいても激しい論戦が繰り返された。本論では1970年代のシュピーゲル誌 (*Der Spiegel*) の記事を中心に、原子力推進 (擁護) 派と原子力反対派が用いる修辞表現に注目し、エコ言語学的観点から言語分析を行う。

シュピーゲル誌は当初より原子力問題に対し、一貫して批判的姿勢を通している。1958年第15号では表紙を飾るトップタイトル記事として、第二次世界大戦後はじめて開催された大型国際博覧会であるブリュッセル万国博覧会⁴を原子力時代の幕開けの象徴として取り上げた。しかし、表紙に載せられたタイトル、„JAHRMARKT DES ATOMZEITALTERS“にあるように、シュピーゲル誌は、原子力時代の始まりを JAHRMARKT (移動遊園地が併設される年の市)、つまりメリーゴーランドやお化け屋敷、ジェットコースターなどで人々をワクワクさせるものであるが、しかし、すべては虚構のもの、夢の世界のようなものとして紹介している。またこの記事は小見出しとして「Babel in Beton (コンクリートでできたバベルの塔)」と名付けられている。これは万博会場に建設された、天空にむかってそびえ立つさまざまなパビリオンを表現したものであるが、旧約聖書の記述に見られるように、同時に、原子力発電所建設は神への畏怖を忘れた人間のおごりとしてシュピーゲル誌は暗示したのかもしれない。

当時のベルギー国王ボードゥアン 1 世 (Baudouin I.) が主催者となり、この万博のシンボルとなったアトミウム⁵をシュピーゲル誌は次のように説明している：

引用 1

^①Das Metall-Ungetüm ragt wie eine erdrückende Allegorie des Atomzeitalters aus dem Zentrum des zwei Quadratkilometer großen Ausstellungsgeländes, ^②das im übrigen einen recht friedlich-behaglichen Grundriß hat: die Form einer surrealistischen Kuh.

(シュピーゲル誌1958年15号 p.41)⁶

原子力時代の幕開けのシンボルである、9つの球体が巨大な鉄の結晶構造を表している下線①の巨大な金属の怪物 (Das Metall-Ungetüm) アトミウムは、原子力時代の圧倒的なアレゴリーとして万博会場にそびえ立っている。しかし、それを除いては下線②にあるように温厚でのんびりとした格好 (friedlich-behaglichen Grundriß) をしている。ここに使用されている friedlich という表現は、「原子力の平和利用 (die friedliche Nutzung der Kernenergie)」に見られるように、原子力政策において極めて重要なキーワードとなる。この点については後の章で触れる。

1. 原子力政策とシュピーゲル誌

1973年の第一次オイルショック後のエネルギー政策の見直しにより、ドイツは原子力政策に大きく舵を切る。シュピーゲル誌はすばやく反応し、1973年第47号（11月19日）の表紙に„Ende der Überflußgesellschaft (必要以上にエネルギーを消費する社会の終焉)“と題し、トップ記事として„Atomkraft: Ersatz für das Öl der Araber? (原子力: アラブ人からの石油に代わるものか?)“において、オイルショック後のエネルギー政策に対するドイツがとる方向を „Entwicklungszustand und Zukunftschancen der Kernenergie in der Bundesrepublik Deutschland (ドイツ連邦共和国における原子力の開発状況及び将来の見込み)“という見出し語をつけて、原子力開発に重点を置こうとするドイツのエネルギー政策を検証している：

引用 2

Ein halbes Jahrhundert ist es her, daß der britische Physiker Ernest Rutherford zum ersten Mal die künstliche Spaltung von Atomen beobachtete. Seither leben die Menschen mit dem Traum, ^①ein prometheisches Feuer, ^②unauslöschlich, auf der Erde zu entfachen. Mit dem Feuerball der Bombe von Hiroshima begann das Atomzeitalter. Inzwischen ist auch ^③die friedliche Nutzung der Kernenergie schon selbstverständlich: Atomkraft treibt elektronische Herzschrittmacher und den deutschen Atomfrachter „Otto Hahn“, der mit einer einzigen Spaltstoffladung vier Jahre unterwegs war; sie bewegt sowjetische Eisbrecher und an die 250 U-Boote durch die Weltmeere.

(シュピーゲル誌1973年47号 p.36)

まず、これまでの化石燃料、とりわけ石油に依存してきたエネルギー体制からの脱却を目指すドイツは、どれほど危険であるかということを知りながらも、時代の流れとして原子力政策を推進せざるを得なくなる。引用 2 のこの記事は英国の物理学者アーネスト・ラザフォード (Ernest Rutherford) の功績により、核分裂を人工的に起こすことができる技術を手にした人間は、下線①のプロメテウスの火 (ein promethisches Feuer) というメタファーを用いて、本来「神の火」であり、人間が扱うことができないものを、下線②にあるようにこの地上から消すことなく (unauslöschlich) 燃え上がらせる (entfachen) 夢とともに生きている、と表現した。

おぞましいかぎりではあるが、広島原爆投下から「原子力の時代」(das Atomzeitalter) が始まるが、戦後20数年を経て原子力はもはや武器としての脅威としてのみ存在するのではなく、原子力貨物船、砕氷船などさまざまな領域で商用目的のための試行がなされており、下線③の「原子力の平和利用」(die friedliche Nutzung der Kernenergie) もすでに自明のことになっていることもシュピーゲル誌は指摘する。

1.1. シュピーゲル誌の用いる手法：婉曲語法と侮蔑語法

「原子力の平和利用」の始まりについては、アメリカ合衆国第34代大統領アイゼンハワー (Dwight D. Eisenhower) が1953年12月8日にニューヨークの国連総会で行った演説の中で提唱した「平和のための原子力 (Atoms for peace)」に端を発する。この婉曲語法 (Euphemismus) 的表現である „Atoms for peace“ に潜む危険性を、シュピーゲル誌は1977年第1号のタイトル記事である „Atomstrom: die große Illusion (原子力発電：大いなる幻想)“の中で、以下のように指摘している：

引用3

^④Die Unvernunft begann 1953 ^⑤mit einer Katerstimmung des Generals Eisenhower, der zum Präsidenten der USA gewählt worden war. ^⑥Der General-Präsident, Nachfolger des Harry Truman, der 1945 den Abwurf der beiden Atombomben über Hiroshima und Nagasaki befohlen hatte, ^⑦propagierete aus schlechtem Gewissen ^⑧sein „Atoms for peace“-Programm. Die Bombe sollte gezähmt werden und ^⑨Energie für die Menschheit spenden.
(シュピーゲル誌 1977年1号 p.34)

下線⑧で示されているアイゼンハワーが提唱した「原子力の平和利用」計画 (sein „Atoms for peace“-Programm) により、ヨーロッパでは、ドイツも含めて原子力開発が始まる。しかし、シュピーゲル誌は下線④にあるようにこの提唱を理性の欠いたもの (die Unvernunft) の始まりとし、健全な、正常な思考力が失われている状態をまさしく一語で断罪している。しかもそれは下線⑤に示されているようにアイゼンハワー将軍の二日酔い気分 (mit einer Katerstimmung) から始まると追い討ちをかける。同国第33代大統領トルーマン (Harry S. Truman) の広島、長崎への原爆投下に対し、トルーマンの後を引き継いだ下線⑥アイゼンハワー将軍大統領 (Der General-Präsident) は良心の呵責 (aus schlechtem Gewissen) を覚えつつも下線⑧にあるように、「原子爆弾は制御され、エネルギーを人類のために授ける (spenden) ものにならなければならない」、つまり、今、必要とされているものはまさしく下線⑧の「原子力の平和利用」計画であると、アイゼンハワーは自分の都合の良いように宣伝 (propagieren) する、とシュピーゲル誌はかつての将軍であったアイゼンハワーの計画を、さまざまな侮蔑的表現を用いて徹底的にこき下ろし、婉曲語法としての「原子力の平和利用」に隠蔽された原子力のもつ両刃の剣の危うさを暴こうとする。この „Atoms for peace“ が „die friedliche Nutzung der Kernenergie“ とドイツ語に訳され、以降、この言葉をモットーにドイツで平和利用のための原子力開発が進められていく。

1.2. プロメテウスの火と必要以上にエネルギーを消費する社会

アメリカの物理学者アルビン・ワインバーグ (Alvin Weinberg) は、人類がプロメテウスの火、原子力を手に入れたことを「ファウスト的盟約 (a Faustian bargain)」によると表現した⁷。シュピーゲル誌はそのドイツ語訳 „ein faustischer Pakt“ を70年代の記事においてライトモチーフ

フのようにその都度少しずつ形を変えながら、繰り返し4度も引用し、原子力を手に入れたことは、ファウストが望みをかなえるために自分の魂と引き換えに結んだ悪魔との盟約と同じで、その技術を手に入れるために人類は自らの「魂」をその交換条件としたと警告する⁸。最も恐れなければならないこととしてワインバーグは、次の引用4の下線①にあるように、この核分裂を扱うまったく新しい技術を人類はこれまで経験したことのない危険性と引き換えに手に入れたことを指摘する⁹：

引用4

Von Anfang an musste ^①die völlig neuartige Technologie der Atomspaltung auch mit gänzlich ungewohnten Risiken erkaufte werden. Der Mensch hat kein Sinnesorgan, das ihn vor den Gefahren warnen könnte, wenn etwa ein Reaktor durchdreht oder beschädigt wird.

(シュピーゲル誌1973年47号 p.46)

この我々のまったく知らない、予期できない危険性（gänzlich ungewohnten Risiken）がのちによく使用される、今日の最新技術で持っても解消できずに依然として残る危険性、つまり„Restrisiko“である。

では人類はなぜこのような危険性を顧みずに原子力開発に固執するのであろうか。シュピーゲル誌はこの問題に対し「必要以上にエネルギーを消費する社会（Überfluggesellschaft）」をキーワードに次のように説明する：

引用5

So stehen die Energieplaner, nach dem Boykott der arabischen Ölscheichs. vor einem Dilemma.

Beugen sie sich den ^②Wachstumswängen, versuchen sie, mit Hilfe beschleunigter Atomenergieprogramme den steigenden Bedarf der ^③Überfluggesellschaft doch noch zu befriedigen, dann müßten sie eine schon zweifelhaft gewordene technische Entwicklung wohl oder übel voranpeitschen. ^④Die Unvollkommenheit des gegenwärtig erreichten Stands der Atomtechnologie würde multipliziert.

(同上 p.52)

オイルショックに直面している現状においては、成長拡大主義を前提とする社会では下線②にあるように「経済成長の脅迫（Wachstumswängen）」に屈するとき、その救済策は原子力発電プログラムの促進という選択肢しか残らず、下線③の「必要以上にエネルギーを消費する社会（Überfluggesellschaft）」の要求に応えようとすると、すでに疑わしくなっている技術をどうであれ押し進めていかざるを得ず、その結果として下線④にあるように「現在の原子力技術の不完全さがますます増大していくばかりである」と指摘する。ここではドイツ社会ならびに先進国社会が、文明の病とも言えるまさに「成長拡大主義」¹⁰の脅迫に駆り立てられ、その挙句、原子力開発の夢物語の中で、安全性において不完全な状態のままの原子力に依存しなければなら

なくなるという、負のスパイラルに巻き込まれていく現状をシュピーゲル誌は厳しく批判している。その原子力開発の夢物語の代表が高速増殖炉（ein Schneller Brüter）である。

1.3. 高速増殖炉と金を生むロバ

ワインバーグが原子力の制御の難しさを指摘したように、アメリカでは高速増殖炉をコントロールする技術が想像していたよりも遥かに難しいことに直面する。ニクソン大統領は技術的に困難な高速増殖炉の開発を中止し、水素を原料とする核融合技術を提唱する¹¹：

引用 6

Als zukunftsweisende Alternative — die Forscher sprachen vom ^①„Goldesel der Atomphysik“ — wurde deshalb ein Reaktorprinzip angesehen, das unter der Bezeichnung „Schneller Brüter“ auch die Vorstellungskraft der Laien anregte. Seit fast zwei Jahrzehnten arbeiten die Physiker nun schon an seiner Entwicklung. (...)

Mehr als zwei Milliarden Mark Forschungsgelder haben allein die Westdeutschen für diesen Reaktortyp ausgegeben, der ^②„eine bestechende Eigenschaft“ hat: Er produziert mehr spaltbares Material, also mehr neuen Kernbrennstoff, als er verbraucht.

(同上 p.41)

とは言えこの技術開発は下線①にあるように原子物理学の「金を生むロバ（Goldesel der Atomphysik）」と讃えられ、下線②の「魅惑的な特質（eine bestechende Eigenschaft）」を持ち、多くの原子物理学者をその技術開発の虜にしてしまった。ドイツではその開発に20年近くの歳月を費やしたが、1991年、カルカー（Kalkar）にあるプルトニウム高速増殖炉開発を技術的に不可能であると断念する¹²。

一方当時のアメリカでは、従来型の原発に対する期待が大きく、ニクソン大統領はエネルギー危機問題に際し、従来の10年間の計画・建設期間を6年に短縮させ、1985年以降は15年間にわたり6日間に一つ、1000MW級の原子力発電所を建設するという原発建設促進計画をもくろんでいた。ドイツ政府も同様の原発建設促進計画を望んでいたが、実際にはドイツで稼働している原発では小規模事故が多発しており、稼働率は予定の56.5%にしか届かない状況であった¹³。このような中での原発建設促進計画は原発の安全性をめぐる専門家の意見は激しく食い違い、賛否両論が入り乱れまったく先の見えないジャングルの中にあるような状況であったようである：

引用 7

Wo Politiker nicht von vornherein Partei sind, bleiben sie einstweilen im Dilemma. Einem „schier undurchschaubaren Dschungel“ gleiche das Pro und Contra der Wissenschaftler-Meinungen, etwa im Hinblick auf Strahlengefahren und atomare Störfallrisiken, erläuterte Ministerialdirigent Sahl in Nürnberg. Das Hearing zur Reaktorsicherheit, das der Innenausschuß Anfang Dezember letzten Jahres mit mehr als 30 Sachverständigen

abhielt, sei der ^③ „Neuzeit-Auflage einer babylonischen Sprachverwirrung“ gleichgekommen.
(シュピーゲル誌 1975年30号 p.37)

内部委員会の報告によると、1974年12月初旬に30人を超える専門家を対象に行った原子炉の安全性に対するヒヤリングの状況は下線③の「バベルの言語混乱の現代版」であったようである。このバベルの比喩が象徴するように、お互いのことばが理解し合えない、意思疎通の困難な状況下で、原子炉の安全性がどれほど確保できるのだろうか。このようにシュピーゲル誌は成長拡大主義の脅迫に駆り立てられ、原子力開発に邁進するドイツ政府のエネルギー政策をワインバーグの「我々原子力の時代を生きる人間は社会とファウスト的盟約を結んだ (Wir Atomleute haben einen faustischen Pakt mit der Gesellschaft geschlossen)」¹⁴を巧みに用いて、原子力は「人間の死を代償」とするものであるという批判的姿勢を貫き、原子力開発に潜む人類を破滅に導く危険性を暴こうとした。

2. 原子力のもつ危険性とその隠蔽

「原子力エネルギーの平和利用」というアイゼンハウアーの提唱から始まった商用原子力は、言い換えれば、目に見えない、体で感じることのできない放射能との戦いであった。その危険性を覆い隠そうとする巧みな表現が発電事業者、原子力擁護者・推進者によって生み出されている。

2.1. 原子力発電事業者の用いる宣伝手法

ドイツの巨大発電事業者の一つであるライン・ヴェストファーレン電力会社 (RHEIN-WESTFÄLISCHES ELEKTRIZITÄTSWERK) は、ビプリス原子力発電所 (KERNKRAFTWERK BIBLIS) を次の引用 8 に見られるようにコンパクトな標語を用いて宣伝している：

引用 8

STROM FÜR MILLIONEN MENSCHEN	万人のための電力
STROM FÜR DIE ZUKUNFT	未来のための電力
STROM AUS KERNENERGIE	原子力による電力
SAUBER – SICHER – PREISWERT	清潔 – 安全 ¹⁵ – 買い得

(同上 p.33)

この宣伝は 3 行からなる未来の電力を讃える標語と共に、最後に「SAUBER – SICHER – PREISWERT」と三つのことばが続くという、リズムカルでインパクトのある構成から成り立っている。「いいものはすべて三つからなる (Aller guten Dinge sind drei.)」とドイツのことわざにもあるように、この「三つからなる構成」はドイツ人の感性にとっても親しみのある表現となっている¹⁶。同時にこの宣伝文にはドイツ人にとって極めて関心の高いことばが連続して畳み込むように用いられており、そこに焦点を集中させることにより、原子力本来の孕む危険性を意

識させない構図になっている。三つの標語に続く3連続語句の最初のことはSAUBER（清潔）はその効果が最も発揮されるものと言えよう。ある対象がSAUBERであるかどうかはドイツ人には極めて重要な要素である。例えば長期休暇先で宿泊するホテルの部屋が「清潔」であれば他の条件は差し置いても次回の休暇でもそのホテルを利用するという判断基準となる¹⁷。2番目にSICHERが続くが、安全性の重視という視点で見るとSICHER（安全）が1番目に置かれるべきであろう。しかしこの3連続語句の中では2番目となっていることは、同時に電力会社側でも絶対的な安全性の保証というよりは、オイルショックの経験により、化石燃料に依存する不安定さよりも、原子力による電力供給の安定性を強調していると考えられないだろうか。1970年代というチェルノブイリ原発事故以前では、原発事故の危険性よりも電力の安定供給としてSICHERが理解されていた可能性も拭えない。しかし、安心・安全を保障するこの表現は高度の技術力を誇るドイツ人においては不可欠のキーワードとなる。最後の3番目に置かれたPREISWERTもドイツ人のものの見方・考え方の理にかなうものである。PREISWERTには、原子力は決して安価なものではないが、品質保証が前提となった上でその価格が「比較的安い」という説得力がある。ここでもし品質に関係なくただ価格の安さのみが強調される„BILLIG“が用いられたとしたら、品質保証に対する猜疑心が湧き上がってくる可能性がある。また、„BILLIG“に対し„PREISWERT“は通常肯定的に用いられる用語であり、この小気味よく続く三つのことばはいずれもドイツ人の心の琴線をくすぐるものとなっている。

この引用8の例に見られるような簡潔な宣伝文に対し、次の引用9では「原子力発電所は私たちの生命を危険にさらすものか」との質問とそれに対する回答の手法を用いて、「原子力発電所は危険である」というのは誤った固定観念から生じたものであることを証明しようとする。

2.2. 原子炉と原子爆弾

引用9¹⁸

Gefährden Kernkraftwerke unser Leben?

Es ist das Problem der Kernenergie, daß zum ersten Mal als zerstörende Bombe ins Bewußtsein der Menschheit drang. Und daß daher die f r i e d l i c h e Nutzung der Kernenergie oft emotionalen Angriffen, Meinungen und Vorurteilen ausgesetzt ist. Wir wollen durch Informationen die Diskussion versachlichen. Wersich Gedanken und Sorgen über die Zukunft und über unsere Umwelt in Zukunft macht, sollte alle Informationen über Kernenergie lesen.

<p><u>BEEINFLUSSEN KRAFTWERKEN DIE UMWELT?</u></p> <p><small>Ja. Aber auf das Wie kommt es an, Haushalt, Industrie und Verkehr verbrauchen Sauerstoff durch Verbrennen fossiler Stoffe (Kohle, Öl, usw.) Gleichzeitig gelangen Verbrennungsprodukte in die Luft:</small></p>	<p><small>Nein, das ist atomphysikalisch nicht möglich - Das Uran im Reaktor ist meist nur auf 3 bis 5% angereichert und anders angeordnet als in einer Atombombe, deren Uran beinahe auf 100% angereichert ist. (3 % Dynamit mit 97 % Sand vermischt können auch nicht explodieren.</small></p>	<p><u>KANN EIN KERNREAKTOR WIE EINE ATOMBOMBE EXPLODIEREN?</u></p>
--	--	--

(同上 p.36)

この広告は3行のスタイルで、簡潔にまとめられた質問「原子力発電所は我々の生命を危険にさらすものか (Gefährden Kernkraftwerke unser Leben?)」で始まる。この「三つ」からなる構成のポイントは2.1.の項ですでに触れたが、この広告は全体の構成を見ると疑問導入部分、提案部分、質疑応答部分とさらに三つの部分から成り立っていることがわかる。また、活字のポイント数も3段階に分けられ下に向かうほど活字の大きさは小さくなっている。この幾重にも重ねられた「三つ」の構成から成り立つこの広告はドイツ人にとって実に受け入れやすいものに仕上げられていると言えよう。親しみのあるフレームを築くことで手際良く導入部分から提案部分に入ると、この冒頭の疑問に対する一種の回答とも言えるものが次のように続く：

Es ist das Problem der Kernenergie, daß zum ersten Mal als zerstörende Bombe ins Bewußtsein der Menschheit drang. Und daß daher die friedliche Nutzung der Kernenergie oft emotionalen Angriffen, Meinungen und Vorurteilen ausgesetzt ist.

原子力の問題は、原子力が破壊爆弾としてまず最初に人類の意識に植え付けられてしまったことにある。また、それゆえに原子力の平和利用は感情的な攻撃、意見、偏見などにさらされていることにある。

1970年代当時は、戦争を自ら体験し、空爆など爆弾による被害を直接受けた人々がまだ数多く残っており、また自らの戦争体験はなくとも歴史教科書などから学んだ次世代の多くの人々は、この広島・長崎への原爆投下の悲劇を「人類に対する脅威」とみなしており、原子力エネルギーは人類を破滅に導く危険なものとする傾向が強い。電力会社側は「感情的な攻撃、意見、偏見」を取り除くべく、原子力に関する「正しい」情報を通して議論を事柄に即した、客観的・実質的なものにする (versachlichen) ことを提案し、原子力の「平和利用」の意味を電力消費者に冷静に理解してもらうために「未来を、また、未来の我々の環境を慮る人は、原子力に関するあらゆる情報を読むべきである」と訴える。しかし、この一見挑発的とも思えるような表現の中には極めて選び抜かれた、洗練された表現技巧がちりばめられている。引用9の三層構造にもう一度目を向けると、初めの二つの領域が、文字列が中央揃えの段組になっている。この技巧によりこの広告の主旨となる「平和的 (friedlich)」がほぼ中央に位置するようになっている。また「die friedliche Nutzung (平和利用)」に示されているように friedlich は文字間隔を広くとったスタイルで目に飛び込むような形で強調されている。さらに平和利用と原子力は巧みに切り離され、原子力は一段下の行に移されることで後置された所有格の原子力という刺激的な語彙を直接連結させない構成となっている。巧みに間を取ることで、"die friedliche Nutzung der Kernenergie" を感情的ではなく冷静に理解できる方向に誘導しようとする試みがなされていると言えよう。

2.2.1. 原子炉と原子爆弾

三層構造の最下位に電力会社が電力消費者の疑問に答えるという質疑応答部分がある。電力会社側が電力消費者の立場を想定してあらかじめ作成した疑問とそれに対する回答形式となっている。しかし、この項目が極めて重要であるにも関わらず活字のポイント数が最も少なく小

さな文字で書かれている。これは契約書などにおいて、利用者にとって契約上重要事項であるにも関わらず、細かい文字で印字されているのと同じ手法が取られていると言えよう。この広告では以下のように二つの疑問が提示されている：

1) BEEINFLUSSEN KRAFTWERKEN DIE UMWELT?

(原子力) 発電所は環境に影響を及ぼすか。

それに対する回答は：

Ja. Aber auf das Wie kommt es an, Haushalt, Industrie und Verkehr verbrauchen Sauerstoff durch Verbrennen fossiler Stoffe (Kohle, Öle, usw.) Gleichzeitig gelangen Verbrennungsprodukte in die Luft:

はい。どのように影響するかが重要です。家庭、産業、交通は化石燃料（石炭、石油など）を燃焼することにより、酸素を必要とします。と同時に燃焼物を大気に放出します。

「Ja. (はい)」という簡潔な回答で何らかの影響を与えることを一旦認めるが、しかし、原子力発電の長所、二酸化炭素を排出しないことを強調することで、他にどのような影響をもたらすのかが説明されないままになっている。まさしく問題性をすり替える技巧が取られていると言えよう。

2) KANN EIN KERNREAKTOR WIE EINE ATOMBOMBE EXPLODIEREN?

原子炉は原子爆弾のように爆発するのか。

それに対する回答は：

Nein, das ist atomphysikalisch nicht möglich – Das Uran im Reaktor ist meist nur auf 3 bis 5 % angereichert und anders angeordnet als in einer Atombombe, deren Uran beinahe auf 100% angereichert ist. ^①Drei Prozent Dynamit mit 97 Prozent Sand vermischt können auch nicht explodieren.

いいえ、それは物理学的に不可能です。— 原子炉内のウラン濃縮量は通常3%から5%であり、原子爆弾におけるものとは違います。原子爆弾のウラン濃縮量はほぼ100%です。97%が砂で作られたダイナマイトは同様に爆発しません。

(同上 p.36)

電力会社が利用者を安心させようと、自らが作成した質問に対する回答は決して虚偽ではない。

下線①で示されているように、97%が砂でできているダイナマイトは爆発しない。しかし、原子炉を原子爆弾との比較においてウランの濃縮量の差を示し、一つの化学的事実を強調することで、原子炉を爆発へと導く他の危険性の存在を忘れさせる方向に誘導する詭弁がまさしくここでは用いられている。

2.3. 1970年代のテレビ広告

引用10

- 1-a) Was strahlt ein Kernkraftwerk aus?
- 1-b) Ein Kernkraftwerk strahlt Sicherheit aus.
- 2) Kernkraft, Kernenergie und kerngesund.

(ZDF Magazin Royale vom 19. März 2021: Wohin mit unserem Atommüll?)¹⁹

この宣伝は1970年代に実際にテレビ放映されていたものである。1-a)の「原子力発電所から何が放出される?」という問いに対し、1-b)では、「原子力発電所は安全を放出する」と答えている。放射能漏洩の危険性を逆手にとったパラドックスとなっている。今日ではとても容認されることのない、放射能の危険性をまったく無視した表現であるが、国家事業として原子力開発を推進していた1970年代のドイツではこのような宣伝がテレビというメディアを媒介として流されていたことは驚くべき事実である。2)では前記2.1.で触れたのと同様に「三つの繰り返し」の手法が用いられている。kern-を接辞とする用語が最後に kerngesund (いたって健康な)で締めくくられる。このことば遊びを用いたその手法の単純さは驚くばかりである。原子力発電所から放出されるかもしれない放射能の危険性をまったく感じさせない、目を眩ませる表現となっている。こんがり小麦色に日焼けした肌を健康美とみなす視聴者の反応を熟慮した、計算されつくし考え抜かれた表現となっている²⁰。

3. 原子力と大いなる幻想

シュピーゲル誌は1975年30号の表紙に「原子力発電所から致死量の放射線放出? (Todesstrahlen aus dem Atom-Kraftwerk?)」というタイトルでこれまで原子力発電所に対し用いられていた表記 „Kernkraftwerk“ を „Atom-Kraftwerk“ に置き換えた。この表記は以降、「反原子力」を含蓄する表現として次第に一般社会に定着していくことになる。この表題 „Todesstrahlen aus dem Atom-Kraftwerk?“ に見られるようにシュピーゲル誌は、次の例1)から4)の下線にあるように、原子力を「人類を破滅に向かわせる危険な存在」として表現する:

- 1) Kernenergie — SeilaktohneNetz?²¹ 原子力 — 安全ネットのない綱渡り?
- 2) FriedhofmitgoldenenSärgen²² 黄金の棺の墓地
- 3) Atomenergie — der fünfteApokalyptische Reiter²³
原子力 — ヨハネの黙示録第5番目の騎士
- 4) Riesiger Scheiterhaufen²⁴ 火刑に使う薪の山

原子力を人類の死、死の影を背負ったもの、死と隣り合わせの危うさなど人類に不幸をもたらすものの象徴としてさまざまなメタファーを巧みに用いて原子力の内包する危険性を訴えている。

3.1. 原子力発電と放射性廃棄物

1977年第1号、つまり年頭を飾る表紙は「原子力発電：大いなる幻想 (Atomstrom: die große Illusion)」であった。この記事でシュピーゲル誌は1960年代から70年代にかけてのドイツの原子力政策の問題点を、とりわけ放射性廃棄物 (Atommüll) に焦点を当て総括しようとしている。この記事は次のように始まる：

引用11-1

^①Polizei-Kräder ^②flankieren den Transport. Einsatzwagen der Feuerwehr und des Grenzschatzes rollen vorne und hinten. Die Straßen sind gesperrt, Geheimdienstleute ^③observieren das Volk dies- und jenseits des großen Trecks.

(シュピーゲル誌 1977年1号 p.32)

警察・軍隊の監視下、放射性廃棄物が専用運搬車両 (Castor) に乗せられ搬送される直前の様子を描写したものである。下線で示された① Polizei-Kräder (特に軍・警察などで用いられるオートバイ)、② flankieren (軍用語で側射する／側防する)、③ observieren (警察が疑惑の人物を監視する) など、軍・警察用語を巧みに使いながら原子力反対者との、その一触即発の緊張感を漂わせている。このガラス容器に詰められた150トンもの放射性廃棄物は引用11-2で示されるように、ロケットに積み替えられて太陽に向けて宇宙空間に発射されるという：

引用11-2

Dann biegt die Kolonne, einen schweren Tieflader in der Mitte, auf das Gelände der Raketenstation, denn zwei Stunden später ist Countdown für gefährliche Fracht: 150 Tonnen ^④Atommüll aus der Umgehung, in Glas gegossenes, auf Jahrtausende radioaktives Plutonium fliegen der Sonne entgegen.

In Science-fiction-Visionen solcher Güte bewegen sich Zukunftsplaner schon heute, wenn sie über ^⑤den tödlichen Müll aus Kernkraftwerken nachdenken. Weltraumlastwagen und Milliardensummen werden anvisiert, um eine Technologie zu sichern, die vielleicht nur ein großer Irrtum war: Strom aus Kernkraft. Elektrizität aus dem Atom. (...)

(同上)

幸い、これはサイエンス・フィクションの世界の描写である。しかしこれは、下線④の放射性廃棄物はもはや地球上では処理しきれずに宇宙に廃棄するしかない、という近未来に起こりうる状況を予言したものである。いかに放射性廃棄物の最終処理場の確保が困難であるかの状況が描かれている。この下線⑤の原発から出る死の廃棄物処理問題は40年以上を経た現在におい

でもいっこうに変わっていない。

オイルショック後のエネルギー政策の転換が余儀なくされ、キリスト教民主同盟・社会同盟 (CDU/CSU) と同様に原子力推進政党 (Atompartei) となった当時の政権党である社会民主党 (SPD) の、成長拡大主義、また、原子力を基盤とする「危うい豊かさ」を追い求める姿をシュピーゲル誌は次のように報告している：

引用11-3

Doch die Stromerzeugung wurde — Absicht oder nicht — zum Maßstab allen Wohlstands genommen. Und die Kernkraft bot sich — Zufall oder nicht — vor dem Abgrund schwindender Ölreserven an: Atomenergie, so ihre Propagandisten, sei die einzige Alternative zu Kohle, Öl und Erdgas, mithin ^⑥die einzige Bewahrerin des Wohlstands der Massen.

Hastig übernahmen die Politiker ^⑦das Credo von der Kernkraft und fertigten ihre großen Programme daraus. „^⑧Denn ohne Kernkraft“, tönte jüngst selbst Forschungsminister Hans Matthöfer noch, „gehen bei uns die Lichter aus.“

(同上)

電力の供給が「豊かさ」の指標とされ、原発推進者 (Propagandisten) は原子力のみが化石燃料に代わるものであり、下線⑥にあるように国民の「豊かさ」を保証する保護者 (Bewahrerin) であると喧伝する。まさにこれは下線⑦の原子力に対する信仰告白 (Credo) となり、宗教用語 Credo を用いることで原子力を神格化し、盲目的に邁進していく原子力科学者、また原発がなければ停電してしまうこと (下線⑧) を強調し、原発プログラムを推進していった当時の SPD 科学技術大臣マットフェーフアー (H. Matthöfer) をシュピーゲル誌は皮肉たっぷりに批判している：

引用11-4

Zwanzig Jahre lang wurden Kernspaltung und Kernfusion als ^⑨die großen Energiespender der Zukunft gefeiert. Nun plötzlich gerieten die hochsubventionierten Kernkraftwerke teurer, gefährlicher und anfälliger als vermutet. Und schlimmer noch: ^⑩Die Förderung der Atomenergie blockierte bis jetzt fast jede andere neue Energietechnik.

(同上)

当時はドイツにおいても下線⑨にあるように未来のエネルギー供給源として核分裂・核融合が祭り上げられていたことがわかる。しかし国を挙げて原発開発に対し20年にわたり予算を注ぎ込んだ事業としての原発開発には予想していたよりも予算がかかりすぎることで、安全性が担保されていないこと、また故障・事故が頻繁に起きていることが判明する。また、下線⑩にあるように原子力開発を優先したために太陽光、風力、バイオマス、潮力発電などの再生可能エネルギー技術の開発が抑制されていたことが示され、未来のエネルギー供給源として期待されていた原子力発電の実態が如何なるものであったのかをシュピーゲル誌は厳しく追求した。

おわりに

「原子力の平和利用」というアイゼンハウアーの提唱から始まった民間における原子力との戦いは、言い換えれば、目に見えない、体で感じることのできない放射能との戦いであった。電力会社はこの放射能 (Radioaktivität) を放射線 (Strahlung) と言い換え一種の無害化を図り、それどころかまるで太陽の光と同じものであるかのように、適度に浴びることは健康的であるかのように宣伝した。また同時にその安全性 (Sicherheit) を繰り返し強調し、従来の石炭などの化石燃料と比較してそのクリーンさ (Sauberkeit) を喧伝することで、原子力の平和利用の重要性を人々の意識に植え付けようとした。

今、21世紀に入り、人間が引き起こした地球の温暖化が原因となる気候変動 (Klimawandel) による地球環境破壊の危機、人類存続の危機に直面している現在において、脱炭素化社会の構築は喫緊の課題となっている。そこでは二酸化炭素を排出しないことの重要性が過度に強調され、その効率性ととも「原子力の平和利用」、原子力発電が再登場 (カムバック) する²⁵。しかし、これはドイツ社会が20世紀後半に取り組んできた放射能の戦いと構図とまったく同じものである。「脱炭素化」ということばが「放射能」という人類を破滅に導く本来の危険性を包み隠してしまっている。とりわけ10代、20代の若い層に原子力を支持する人々が増えてきている。何がこの直面している地球環境の危機的状況をもたらしたのかを彼らに正確に伝えることができることばが今求められている。このような時にこそ、原子力との戦いの歴史の再検討が必要とされているのではないだろうか。

本稿は2021年5月22日に行われた京都ドイツ語学研究会第103回例会の研究発表の一部を論文にしたものである。

注

- 1 戦後の旧西ドイツから1990年以降のドイツ連邦共和国を指す。
- 2 ドイツ政府は原発からの撤退時期をホームページ上で公開している。以下を参照 (2021年10月31日閲覧) : <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/energiewende/energie-erzeugen/ausstieg-aus-der-kernkraft-394280>
- 3 1955年ドイツ連邦原子力省 (Das Bundesministerium für Atomfragen) が設立され、当時のアデナウアー (Konrad Adenauer) 首相によりシュトラウス (Franz Josef Strauß) が初代の連邦原子力大臣 (der erste Atomminister der Bundesrepublik) に任命されることで、ドイツの原子力開発が本格的に始まる。ここで注目されるのは、ドイツ連邦原子力省の名称がドイツの原子力開発の歴史の中で以下のように変遷していることである：
1955年 Das Bundesministerium für **Atomfragen**
1957年 Das Bundesministerium für **Atomkernenergie** und Wasserwirtschaft (BMAtW)
1962年 Das Bundesministerium für Wissenschaftliche Forschung (BMwF)
1969年 Das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW)
1994年 Das Bundesministerium für Forschung und Technologie (WMFT)
1998年 Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMWF)
現在に至る

(注：上記年表の太字は筆者によるものである)

- 1998年、連邦教育・研究省（BMWF）と改名され現在に至っている。すでに20年以上も用いられていることで、この名称も定着したようである。しかし、この省名にはドイツ連邦原子力省がルーツであることがいっさい見えてこない。改名の歴史をたどると、原子力開発を表す名称 Atom は1962年の2回目の改名ですでに消えている。もちろんさまざまな技術開発分野が拡大されていったことによるものであると思われるが、名前が変わっても原子力開発がその重要な地位を占めていたことには変わらない。しかし一方で、ドイツ国内、ドイツ社会においては原子力に対する不信感が強いことから、省庁の名称の変更にあたり政治的に Atom が削除されたのではないかと推測される。
- 4 1958年4月17日から1958年10月19日まで開催された。(2021年10月28日閲覧) : <https://www.bie-paris.org/site/en/1958-brussels>
 - 5 アトミウムは世界で最も特異なランドマークの1つ。9つの球をつないだ、高さ103mのモニュメントは鉄の分子の1650億倍の模型である。(ベルギー・フランダース政府観光局 | VISITFLANDERS) (2021年10月28日閲覧) : <https://www.visitflanders.com/en/things-to-do/attractions/top/atomium.jsp?source=list>
 - 6 以下引用中の番号および下線はすべて筆者によるものである。
 - 7 A. ワインバークはこの喩えで、原子力の火を制御するには想像を絶するような困難を要することを主張している。
 - 8 シュピーゲル誌 1973年第47号 p.50 Ersatz für das Öl der Araber?, 1975年第30号 p.34 Ein furchterregendes Unterfangen, 1976年第47号 p.47 Friedhof mit goldenen Särgen, 1977年第4号 p.94 Alle drei Jahre ein Unfallで使用されている。
 - 9 ハイデガーも同様に原子力を制御する方法の難しさに触れ、次のように言及している : Auf welche Weise können wir die unvorstellbar großen Atomenergien bändigen und die Menschheit dagegen sichern, daß diese Riesenenergien an irgendeiner Stelle ausbrechen und alles vernichten?
Heidegger, M., *Reden und andere Zeugnisse eines Lebensweges, 1910–1976*, Frankfurt a. M., Vittorio Klostermann 2000, p.524.
 - 10 A. Fill (1993) *Ökologinistik* 第6章参照。
 - 11 シュピーゲル誌 1973年第47号 p.46。
 - 12 1973年に高速増殖炉建設が始められたが、一度も稼働することなく1991年に閉鎖され、現在ではその跡地が遊園地として利用されている。
 - 13 Loc. cit. 参照。
 - 14 Op. cit. シュピーゲル誌 1975年第30号 p.34。
 - 15 SICHERの解釈においては ①安全 (ungefährdet, gefahrlos, von keiner Gefahr bedroht) と②安定 (zuverlässig) の二通りの可能性があるが、ここでは「安全」とする。カッコ内のドイツ語は Duden online による。
 - 16 3度の繰り返しはドイツ人にとって古くから親しみのある技法となっている。いろいろな昔話にも用いられており、「3は聖なる数、霊的な数、二元論の対立を解決する数」であり、「音楽的なリズム (ワルツの三拍子が典型) と同じように口伝えて語られる3回の繰り返しは耳に心地よく響くと同時に、ストーリーへの投入を強くうながす働き」がある。(中野2017 : 55参照)。
 - 17 ドイツの風刺作家ロリオー (Loriot) のコント „Gran Paradiso“ (1976) では、ドイツ人の行動規範の一つとして sauber がいかに重要であるかが強調されている。
 - 18 Ibid. 1975年第30号36ページの掲載資料をもとに筆者が作成。
 - 19 ドイツ公共放送 ZDF の番組 Magazin Royale (2021年3月19日放映 2021年10月31日閲覧) : <https://www.youtube.com/watch?v=zDIDOdUPFjs>
 - 20 ベルリンの日報新聞である taz は2009年9月3日「原子力発電の宣伝 (Werbung für Atomkraft)」において原子力発電所前で健康美を披露する女性の写真を掲載している。そのタイトルは「Störfall Frau (原子力発電所事故 女性)」となっている。(2021年10月28日閲覧) : <https://taz.de/Werbung-fuer-Atomkraft/!5166578/>
 - 21 Ibid. 1975年30号 p.36。

- 22 Ibid. 1976年47号 p.47。
23 Loc. cit.
24 Ibid. 1992年14号 p.268。
25 Ibid. 2008年第28号の表紙で „ATOMKRAFT? DAS UNHEIMLICHE COMEBACK“ と見出し語をつけ、原子力発電に関する特集記事を組んでいる。

参考文献

- Fill, A. (1987): *Wörter zu Pflugscharen. Versuch einer Ökologie der Sprache*. Wien & Köln. Böhlau.
—— (1993): *Ökologische Linguistik*. Tübingen. Gunter Narr Verlag.
Fill, A., & Mühlhäusler, P. (2001): *The ecolinguistics reader*. London u. New York. Continuum.
Kettemann, B., & Penz, H. (eds.) (2000): *ECOConstructing language, nature and society*. Tübingen. Stauffenburg Verlag.
Klinger, W., Roters, G., Gerhards, M. (Hrsg.) (2003): *Humor in den Medien*. Baden-Baden. Nomos Verlagsgesellschaft.
Luchtenberg, Sigrid (1985): *Euphemismen im heutigen Deutsch*. Frankfurt a. M. u.a. Peter Lang.
Makkai, A. (1993): *Ecolinguistics*. London and New York. Pinter publishers.
Mühlhäusler, P. (2003): *Language of Environment Environment of Language*. London. Battlebridge press.
中野京子 (2017) : 『シンデレラ』、NHK 出版。
Pinnau, H. (2006): Die Anthropozentrik der Sprache – aus ökologischer Sicht. In: *Germanistik Kyoto Nr.7*. (75-89).
佐藤和弘 (2020) : 「エコロジーと原発用語」、『龍谷紀要』、第42巻第1号、35-51ページ。
Trampe, W. (1990): *Ökologische Linguistik. Grundlagen einer ökologischen Wissenschafts- und Sprachtheorie*. Opladen. Westdeutscher Verlag.
—— (2001): Language and ecological crisis. In: P. Mühlhäusler: *The ecolinguistics reader*. London u. New York. Continuum. (232-240).
—— (2007): Naturmetaphern Enthüllung und Verhüllung zugleich In: *Kodikas/Code*. (199-204).
Wehling, E. (2018) : *Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet – und daraus Politik macht*. Berlin. Ullstein Verlag.
—— (2014): *Sprache, Werte, Frames*. Frankfurt a. M. u. New York. Campus Verlag.
Zöllner, Nicole (1997): *Der Euphemismus im alltäglichen und politischen Sprachgebrauch des Englischen*. Frankfurt a. M. Peter Lang.

Duden online: <https://www.duden.de>

Spiegel online: <http://www.spiegel.de>

Zeit online: <https://www.zeit.de>

ブラックバスを放流する際に 餌料としてブルーギルを同時に放流する 方法はどのように伝えられたか

渡 邊 洋 之

▶キーワード

ブルーギル、ブラックバス、
水産試験場、ルアーフィッシング

▼要 旨

本稿では、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法が、日本においていつ、どのようにして釣り人たちにまで伝わったのかを、文献資料によりあきらかにした。この方法は、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後にすでに、淡水区水産研究所発行の定期行物の中で、英文の論考の翻訳として伝えられていた。その後、ブラックバスの増養殖を解説する書物が1969年に出され、上記定期行物掲載の、翻訳された論考と同一のものを論拠としてこの方法がその中で紹介されたことで、人々の知り得るものとなった。そして、1971年から1973年にかけての千葉県雄蛇ヶ池での「密放流」によって、この方法は野外で実践される。だがこれを実践した釣り人たちは、その周辺にブラックバスの水産学的研究を続けていた者がいたと思われることもあり、上記した文献だけでなく、それら以外の英語文献をも参照して、この方法を学び得たと考えられた。さらには、この実践が釣り雑誌の別冊付録として紹介されたことで、その後各地でこの方法は採用されたと推測された。また以上より、ブラックバスの分布域拡大において水産の研究機関や研究者が、間接的とはいえ一定の役割をはたしていたこと、そしてこの方法によってブルーギルが全国に広まったという単純な図式ではなく、1960年代以降のブルーギル単独での生息の広がり、1976年以降のこの方法の実践を可能にしたということが示された。

I. 課題

これまでに筆者（渡邊）は、1960年10月に米国より初めて日本に移入された淡水魚ブルーギル（*Lepomis macrochirus*）が、1976年度までに日本全国に分布域を広げていく過程を、文献資料を用いてあきらかにしてきた⁽¹⁾。その際には、「ブラックバス（オオクチバス、ラージマウスバス、*Micropterus salmoides*）を放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法」について、特に注視してきた。なぜなら、ブルーギルをブラックバスの餌などとして利用するために、ブラックバスとともに放流する、という米国での方法をまねて、日本でブラックバスを「密放流」（釣り人が湖沼河川の漁業権者や管理者などに無断で放流すること）する際にブルーギルも併せて放流したのが、ブルーギルが日本全国に広まった原因だとする、秋月岩魚が述べるような主張⁽²⁾があり、またこの主張が、広範囲に流布されていると思われたからである。なおこの主張は、ブラックバス釣り愛好者にその原因を求めるものであり、これに対するブラックバス釣り愛好者からの反論⁽³⁾もあった。

そして筆者による上記研究であきらかになったのは、1962～1976年度という時期の各都道府県へのブルーギル導入の理由には、水産試験場などでの試験用、食用、観賞用、遊魚用、あるいは養殖用の種苗として生産する、さらには淡水真珠養殖に使用するイケチョウガイの人工増殖に用いるためというものとともに、ブラックバスを放流する際にその餌とすべく放流するというものが、実際にあったということである⁽⁴⁾。ただしそれが現時点において文献資料によって確認できたのは、千葉県東金市にある雄蛇ヶ池に、「東京ロード&ガンクラブ」を名乗る団体がブラックバスを1971年6月から1973年12月にかけて「密放流」した際に、ブルーギルも1973年6月から同年8月にかけて「密放流」したという、秋月及び半沢裕子も指摘し「密放流」マニュアルになったのではないかと記している⁽⁵⁾例のみである⁽⁶⁾。この他、鹿児島県の中原池（薩摩湖）に鹿児島大学水産学部によって1968年7月に、そして沖縄県の恩納ダム湖でもVOA（Voice of America、米国政府の対共産圏向け宣伝放送機関）勤務の米軍人によって1963年頃に、ブルーギルがブラックバスと併せて放流されたことが判明している⁽⁷⁾。ただしこれら二つの県での放流は、ブラックバスの餌とするためにブルーギルを放流したのか、資料からは明確ではないが、その意図があった可能性は高いであろうと、筆者は考えている。

そして、沖縄県での放流が米軍人によってなされ、また鹿児島県での放流が、「北米での養魚池の例にならって」⁽⁸⁾なされたと述べられていることから、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法は、米国である程度普及しており、これがこの時期までに文献などで日本へと伝わっていたものと思われる。ではこの方法は、いつ、どのようにして、雄蛇ヶ池で「密放流」を行った釣り人たちにまで伝わっていったのだろうか。これを文献資料によりあきらかにしていくことが、本稿の課題である。

その前に、ブルーギルとブラックバスという生物種について確認しておく。ブルーギルは、スズキ目サンフィッシュ科に属する北米原産の淡水魚で、えらぶたの後端部に暗青色から濃紺色を呈する大きな皮弁があることが特徴である。天然水域での最大成長は全長230mm・体重250g程度とされている⁽⁹⁾。一方ブラックバスも、同じくサンフィッシュ科に属する北米原産の淡水魚である。特徴としては、上あごの後端が目よりも後方に達しており、かつ下あごが上あごの

前方に突出していることが挙げられる。なお日本でのブラックバスの最大型は、体長が約60cm、体重が2kg程度ではないかとされている⁽¹⁰⁾。そして周知のように、ブルーギルとブラックバスは、捕食などによって在来種の減少を引き起こす、「害魚」である移入種の代表格とされている。事実ブルーギル及びブラックバスは、いわゆる外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）に基づく特定外来生物に指定されており、これを飼養したり、野に放すことは禁止されている⁽¹¹⁾。

Ⅱ. 『淡水区水産研究所資料』における言及

閉鎖された農林省水産試験場に代わるかたちで、1949年に水産庁海区制水産研究所が全国8カ所に設置されることになった。このうち7カ所は、各々の海区における海洋・海洋生物の研究を実施するものとされたが、一つは「淡水区水産研究所」という名称の研究機関（以下淡水研と略）として発足し、これは、日本全土の湖沼河川（いわゆる内水面）の水産を研究する任務を与えられることとなった⁽¹²⁾。

この淡水研は、1955年より『淡水区水産研究所研究資料』（ただし1955年刊行のNo.1のみ、単なる『資料』というタイトルである）という冊子を刊行し始めている。その後この冊子は、1960年より『淡水区水産研究所資料』と誌名を変えた上で、「Aシリーズ」「Bシリーズ」という、内容別に2種類に分けられて、淡水研が廃止される1979年3月1日⁽¹³⁾まで刊行されたていたと考えられる。なおこの2種類の区分のうち、「Aシリーズ」には主に外国語文献の翻訳の抄録が、「Bシリーズ」には研究の成果で大部となるものが、収められることになっていたと推測される⁽¹⁴⁾。

とはいえ、ブルーギルの日本への最初の移入の経緯についてわかる文献⁽¹⁵⁾（以下、本稿の注以外でこの文献を示す必要がある場合には、島津（1960）と表記する）が掲載されているのは、このうちの「Aシリーズ」の方であった。この島津（1960）によると、それは以下の通りである。日米修好100年を記念して、米大統領の招きにより渡米していた皇太子（当時）に、シカゴ市長から4種の魚類が贈呈された。これら魚類は、皇太子機上の飛行機で空輸され、1960年10月7日に羽田空港に到着した。そしてこの4種の中に、シカゴ市シェッド水族館由来のブルーギル18尾が含まれていた。その後この4種は、皇太子の希望により淡水研で飼育されることとなり、1960年10月中に移送、屋外の小型コンクリート池に収容された⁽¹⁶⁾。

加えて、この島津（1960）に注目する必要があるのは、すでにここに、ブラックバスを放流する際に、餌料としてブルーギルを同時に放流する方法に関わる言及があるからである。それは次のような記述である。「合衆国では本種は主として釣魚の対象となり（全長17～20cmのものが喜ばれる）、その他には稚魚をBass類やPike類を増殖するための餌料に供するという利用方法があるが、日本に移入されては矢張直接食用魚として考えるべきであろう。」⁽¹⁷⁾

では、島津（1960）は何を根拠に、上記のような利用方法を紹介しているのだろうか。実はこの「Aシリーズ」の前号（1960年9月刊行）と同号（1960年12月刊行）に、この利用方法についての記述のある外国語文献を島津自身が抜粋・翻訳しているので、これらがその根拠となっていると推測される。そこで、上記利用方法がどのように日本国内に伝えられたかということをあきらかにする作業を行っているゆえに、原文ではなく日本語訳を対象として、これらの内

容について説明を加えておく。まず一つ目が、D. B. McCarraher 著の論考「ネブラスカ州中央北部の農業用溜池におけるノーザン・パイクとブルーギルの混養」⁽¹⁸⁾である。この論考は、1955年に米国ネブラスカ州の小区画の二つの池で、ノーザンパイク (*Esox lucius*) とブルーギルを同時に放して養殖した試験結果の報告である。結果として、ノーザンパイクの相当量の漁獲が得られ、かつノーザンパイクは毎年種苗を放流する必要のないほどの自然繁殖が見られたとされた。また、ノーザンパイクとともに春季放流されたブルーギルの成魚は、繁殖することで、ノーザンパイクに対して1年中おびただしい量の餌を供給することになったと報告されている。

二つ目が、H. S. Davis の著書からの抜粋「ブルーギルの繁殖」である⁽¹⁹⁾。この論考は冒頭より、「ブルーギルは池中養殖向の魚としてサンフィツシユ類中でも恐らく一番有望な魚であろうと思われる。この魚の需要は近年非常に増大して来ているが、それは大口ブラックバスの増殖と関連して一緒に溜池に放流するのに適しているということが主な理由である。」⁽²⁰⁾と述べている。しかしながらこの論考ではその後、上記の McCarraher 著の論考のようなかたちで、ブラックバスとブルーギルを同時に放して養殖した試験結果が報告されているわけではない。そこではブルーギル単独の増殖方法が議論されており、小型の若年魚を多数得るための適切な母魚の飼育密度や、多くの稚魚を得るために必要な雌雄それぞれの数の組み合わせなどが紹介されている。

以上見て来たように、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後に、それを餌料としてブラックバスを放流する際に同時に放流するアイデアが、具体的な養殖の手段を知らしめるものではないものの、英文の論考の翻訳というかたちで日本に伝えられていたということがあきらかになった。しかしその媒体は、国の試験研究機関が発行していた定期行物という、ブラックバス釣り愛好者のような一般の人々が、インターネットが普及していない時代には簡単に手に取ることができないものであった。ではこのようなアイデアあるいはその具体的な手段は、どのようなかたちで一般の人々の目に触れるようになったのであろうか。この点について、次の章で議論していこう。

Ⅲ. 『養魚講座』による紹介

先に述べたように、ブルーギルとともに「害魚」の代表格とされるブラックバスであるが、そのブラックバスの増養殖の方法を解説する書物が、1969年に出版されていたと知ったら驚かれるだろうか。それは、緑書房が『養魚講座 第5巻 ヘラブナ・ドジョウ・スッポン・ブラックバス』のタイトルで出版したものであり、その中の一章、鈴木規夫著の「ブラックバス」(以下、本稿の注以外でこの論考を示す必要がある場合には、鈴木(1969)と表記する)に、そのことが書かれていた⁽²¹⁾。とはいえ筆者の研究によれば、1962~1976年度という時期に、水産試験場という公的な組織がブラックバスの飼育または試験を行っていた事実が、栃木、神奈川、兵庫の3県で確認できている⁽²²⁾。従って1969年前後の時期には、ブラックバスを増養殖して湖沼河川に放流し遊漁などに利用しようという考えが、内水面漁業の研究者にはそれなりに支持されていたと推測されるのである。なお著者である鈴木の名前は、「神奈川県淡水魚増殖場員」となっており⁽²³⁾、緑書房は、当時業界誌『養殖』(雑誌名を『養殖ビジネス』と変えて現在も発行)を出版していた会社であった。

さてこの鈴木(1969)では、採卵、ふ化、稚魚期の養殖といったかたちで、ブラックバスの

人工増殖のやり方が成長順に具体的に解説されている。そして稚魚期以降のブラックバスの飼育方法として、米国における二つの増殖方法が紹介されている。その一つが、ため池などの大型飼育池を用いて、餌料となる稚魚類とともに飼育する粗放的な養殖方法であり、もう一つが、天然の湖沼への稚魚放流である⁽²⁴⁾。なお日本では、ブラックバスが湖沼河川に逸散した場合に在来魚に対する食害が考えられるので、試験研究などの用途以外は、ブラックバスが生息している唯一の天然水域と当時されていた神奈川県の大井湖からの移植は行われていないと、鈴木(1969)では書かれている⁽²⁵⁾。

さらに鈴木(1969)では、上記の二つの方法のうち、ため池などに餌料となる稚魚類とともに飼育する養殖方法では、ブラックバスの餌料となる魚類をブラックバスの稚魚とともに放流し、これらの魚類から自然産卵により生産される稚魚・未成魚を、ブラックバスに餌料として捕食させるのが一般的だと述べられている。加えてこのような魚類の条件は、養魚池・ため池内での繁殖が容易であること、成熟年齢が早く親魚になればブラックバスに捕食されないこと、産卵期が長く卵数の多いこと、産卵期がブラックバスと同時期かそれより遅いことなどが必要であると記されている。そして鈴木(1969)は、この餌料魚類として米国で広く用いられているのが、ブルーギルであると紹介しているのである。なお鈴木(1969)ではこれに引き続いて、1エーカー(約4,047m²)あたり、ブラックバス稚魚100~150尾に対してブルーギル稚魚750~1,500尾の割合で放流するのが、標準となっているとしている⁽²⁶⁾。

このように鈴木(1969)は、増殖のためにブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流することの利点(もちろんここには、野外でのこれらの放流の、他の生物への影響などは考慮されていない)が、具体的かつ説得的に述べられていると言えるだろう。では鈴木(1969)が紹介する方法は、何を論拠としているのだろうか。

鈴木(1969)の上記記述がある部分には、注として二つの文献が挙げられている。それらを引用すると、注4として「Davis, H. S. (1953) Culture and Disease of Gamefish」が、注7として「Regier, H. A. (1962) P. F. C 24 (3)」が示されている⁽²⁷⁾。まず一つ目の注4であるが、これは本稿第2章で示した、H. S. Davisの著書と同一のものであると考えられる。実際のところ、H. S. Davisの著書は、上記した島津訳による「ブルーギルの繁殖」だけでなく、ブラックバスの増養殖に関わる箇所が、「ブラックバスの増殖」というタイトルで、McCarraher 著の翻訳が掲載された同じ号の『淡水区水産研究所資料』において翻訳・掲載されている⁽²⁸⁾。そして鈴木(1969)は、この「ブラックバスの増殖」として翻訳された箇所を論拠の一つとして用いていることが、これらの内容を比較検討することでわかるのである。しかしながら、「ブラックバスの増殖」には、上記したブラックバスの餌料となる魚類の条件については記してあるものの、ブルーギルそのものについての言及は皆無である。

一方もう一つの、注7で挙げられた方は、実際の著者名はRegierであり、そして「バスーブルーギルの混養における放流政策と管理に関する勧告の進展について」というタイトルで、またもや『淡水区水産研究所資料』において1963年2月に翻訳・掲載されている論考⁽²⁹⁾と、同じものであろうと考えられる。ただしこの論考の翻訳を読むと、鈴木(1969)による記述とは異なった印象を持つ。確かにRegierの論考には、ブラックバスとブルーギルを組み合わせる放流する方法が米国で広く行われていること、また、1エーカーあたり、ブラックバス稚魚100~150尾に対してブルーギル稚魚750~1,500尾の割合での放流が、米国連邦政府の定める放流比率

であったこと⁽³⁰⁾が記されている。しかしながら Regier の論考は、ブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流する方法を、紹介したり勧めたりするものではない。そうではなくて、Regier の論考は、ブラックバスを放流する際にブルーギルを同時に放流する方法を唱えるいくつかの論考を検討することで、これらをどのような比率で放流するのが最適か、さらにはブラックバスと、他の魚種ではなくブルーギルを組み合わせることそのものが本当に最適かどうか、再考するものとなっていると考えられるのである。

ともあれ、ブラックバスの増養殖の方法を解説する書物が1969年に出され、その中で、ため池などにブラックバス稚魚を放流する際にはその餌料となる魚類とともに放流することが、そしてその魚類としてはブルーギルが主に用いられ、しかもこれらの放流の比率までもが紹介されていたことがあきらかとなった。そしてこのブルーギルとともに放流する方法についてはここでも、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載されていたものがその論拠となっていたのである。では実際にブラックバスを「密放流」した人々は、この書物を参照していたのだろうか。さらにこの点について、次の章で見していきたい。

Ⅳ. 「東京ロッド&ガンクラブ」による放流

1970年代に入ると、ブラックバスをめぐる状況は大きく変化することとなった。それは、各地の湖沼やダム湖でブラックバスが姿を現すようになったことである。1925年に芦ノ湖に移入されたブラックバスは、そこから数カ所の移植の例はあったものの、その多くが試験的であり、人口に膾炙するものではなかった⁽³¹⁾。それが、1960年代の神奈川県の相模湖・津久井湖を皮切りに⁽³²⁾、1970年代前半になると、全国各地で発見されるようになる。若林務によれば、推測も含め1970～1975年の間に、栃木、群馬、千葉、山梨、静岡、兵庫、愛媛、宮崎の各県の湖沼やダム湖に、ブラックバスの移植がなされたとされている。従って若林によれば、1969年以前にブラックバスが移植された2県（神奈川県、鹿児島）を含め、1975年以前にブラックバスが生息していた都道府県は10県ということになる⁽³³⁾。なおこれら1970～1975年の間に移植されたブラックバスの供給源は、芦ノ湖や相模湖・津久井湖といった神奈川県下の内水面、及び日本擬似餌釣連盟が株式会社ツネミと新東亜交易の両社に依頼し、1972年に米国から輸入し芦ノ湖に放流予定だった稚魚から分けられたものであった⁽³⁴⁾。そしてこの背景にあったのが、この時期のルアーフィッシングのブーム、とりわけ1970年代初めの、ルアーを用いてブラックバスを狙う、いわゆるバスフィッシングのブームであった⁽³⁵⁾。確かにこの時期のいわゆる釣り雑誌を見ると、例えば大阪で発行されていた雑誌『釣の友』の第282号（1974年9月号）においては、「話題のブラックバス」と題する、ブラックバスをルアーで釣ることを紹介する記事が見られる。そしてこの記事には、日本でブラックバスが生息するのは芦ノ湖と薩摩湖のみということになっているが、「最近では各地で繁殖しているといううわさを聞く」、という記述があるのである⁽³⁶⁾。

一方筆者の研究によれば、ブルーギルが野外に定着していると考えられる都道府県は、1962～1966年度には7府県（静岡、大阪、徳島、香川、高知、宮崎、沖縄）だったが、その数は1967～1971年度には19府県（新潟、愛知、滋賀、兵庫、奈良、鳥取、山口、愛媛、福岡、熊本、大分、鹿児島が加わる）、1972～1976年度には22府県（栃木、千葉、京都がさらに加わる）となっていた⁽³⁷⁾。このように、ブルーギルの分布が急激に拡大するのは、1967～1971年度の間であっ

た。すなわちブラックバスよりもブルーギルの方が、早い時期に広範囲に、野外で生息するようになっていたと言えるのである。

では上記した時期のブラックバスの移植は、誰が行ったのであろうか。相模湖・津久井湖については、米軍人説が有力となっている⁽³⁸⁾。しかし1970～1975年の間に移植されたブラックバスは、ルアーフィッシングを行っている者が「密放流」したものであると、若林は認めている⁽³⁹⁾。そして「密放流」である以上、いつ・誰が・どのように放流したのかという具体的な記録は、ある意味当然のことながら残されていない。たが、現時点でほぼ唯一と思われる、残されたその記録がある。それが本稿の冒頭部分で記した、「東京ロッド&ガンクラブ」による雄蛇ヶ池での放流である。これは、雑誌『フィッシング』1976年9月号の、別冊付録(No.34)として刊行された。なお、「東京ロッド&ガンクラブ」とは、則弘祐が1975年に語ったところによると、以下のような経緯で誕生し活動していた組織である。相模湖で1965年頃に知り合った米兵からバスフィッシングを則が習う過程で、日本の同好の者が集まり出したが、ルアーを米兵から分けてもらうなど、当時まだ日本ではバスフィッシングの用具は入手が難しかった。そこでメーカーへ直接手紙を書き、サンプルというかたちで品物を購入したが、その際にグループとして名前があった方がよかろうということで、「座間のキャンプにあった、ロッド&ガンクラブの名をもらった」。こうして誕生した「東京ロッド&ガンクラブ」は、会長を置かず会費も取らず、「ルアーが好きだという同人的結合で現在に至っている」組織であったという⁽⁴⁰⁾。

この別冊付録は、全32頁で構成され、そこには5本の論考と編集後記が掲載されている。それらに基づいて、放流の実際と、ブラックバスとブルーギルを併せて放流した理由について見ていこう。まず実際に放流したブラックバスとブルーギルの数とその時期だが、これについては、以下の表1、2のようになっている。これをまとめると、「東京ロッド&ガンクラブ」は、1971年6月から1973年12月にかけて8回に分け、芦ノ湖産及び津久井湖産のブラックバスを成魚計58尾、稚魚計775尾放流し、加えて1973年6月から同年8月にかけて3回に分け、一碧湖産のブルーギルを計120尾放流したことになる。

表1 「東京ロッド&ガンクラブ」によって雄蛇ヶ池に放流されたブラックバス

放流年月	放流尾数	採取場所
1971年6月	成魚22尾	芦ノ湖
1971年9月	成魚13尾	芦ノ湖
1972年5月	成魚5尾	津久井湖
1972年6月	成魚17尾	津久井湖
1973年7月	稚魚125尾	津久井湖
1973年8月	稚魚600尾	津久井湖
1973年8月	成魚1尾	津久井湖
1973年12月	稚魚50尾	津久井湖

出典：山田周治、「雄蛇ヶ池は沈黙した あるバスボンドの誕生とあまりにも短かかった〈ママ〉その一生の報告」、『フィッシング』、9月号別冊付録No.34、1976年、29頁。

表2 「東京ロッド&ガンクラブ」によって雄蛇ヶ池に放流されたブルーギル

放流年月	放流尾数	採取場所
1973年6月	75尾	一碧湖
1973年6月	25尾	一碧湖
1973年8月	20尾	一碧湖

注1：放流魚が成魚か稚魚かについては、不明である。

注2：一碧湖は静岡県にある。

出典：山田, ibid., 30頁。

では、なぜ「東京ロード&ガンクラブ」に属する人々は、雄蛇ヶ池にブラックバスだけでなく、ブルーギルも放流したのだろうか。その理由について説明しているのが、この別冊付録に含まれている、林健二と山田周治の論考である（以下、本稿の注以外でこれらの論考を示す必要がある場合には、それぞれ林（1976）、山田（1976）と表記する）⁽⁴¹⁾。まず林（1976）は、小さな池の中でブラックバスの稚魚を飼育した場合、餌料の不足があると共食いを起こしてしまい、その生残率は低下してしまうため、米国ではため池（ファームポンド）を利用した、ブラックバスとブルーギルを組み合わせ放流する養魚法が考案されたと述べる。続けて林（1976）は、この養魚法が考案されたのは、最も効率よく目的とする魚類（この場合ブラックバス）の生産を最大にできるかという点と、いかに健全なリクリエーション（この場合いわゆるゲームフィッシング）を提供できるかという点を基準としているとする。この基準に照らしてブラックバスの餌料となる魚類を考えると、ブラックバスより若干産卵期が遅くかつその稚魚が大量に利用し得ること、成魚がブラックバスに捕食されないことに加え、より有効利用されるためには、餌料魚であると同時にそれ自身がゲームフィッシングの対象となり得ることが条件となる。そして林（1976）は、これらの条件をほぼ満足させる魚類が、米国南東部ではブルーギルであったため、上記した養魚法が適当だとされたと述べるのである⁽⁴²⁾。

この林（1976）の論考で述べられている、ブラックバスと組み合わせ放流する魚類の条件は、上記した鈴木（1969）が述べる条件とは若干異なっていることは注目に値する。それは、内水面養殖の目的の中でリクリエーションというものが強調され、そのためブラックバスの餌料魚であっても、その魚種そのものがブラックバスと同様に、ゲームフィッシングを楽しめるものであることが要求されているという点である。

一方山田（1976）によると、「東京ロード&ガンクラブ」はその放流にあたり、水温変化や水質といった雄蛇ヶ池の実際の状況、ブラックバスを放流した際の生存可能量や繁殖率、放流によって池の生態系にどのような影響があるのか、さらには雄蛇ヶ池周辺住民とトラブルが起り得るかなどについて、事前に詳細に検討していた。この検討の過程で行われた採集調査では、ブラックバスの食料となるエビ類や魚類などは、雄蛇ヶ池に十分生息していると考えられた。だが「さらに安全を期して」、米国でバス放流のシステムとして行われている、ブルーギルとの組み合わせ放流を考えるべきだとの結論となったと、山田（1976）は述べている⁽⁴³⁾。

最終的に「東京ロード&ガンクラブ」は、1エーカーあたり15ポンドのブラックバスが適正生存量だとする米国の研究結果を参照し、この15ポンドという重量は芦ノ湖・相模湖・津久井湖に生息するブラックバスの成魚では平均20尾が相当するが、これを15尾前後として、面積は207,000m²の雄蛇ヶ池の適正生存量を計算する。この結果、雄蛇ヶ池全体でブラックバス成魚700～800尾が適正だとした上で、成魚は輸送に耐えられる20～30cmの小型のものに限り、50尾程度を目標に追跡調査のために標識を打って、加えて稚魚もある程度まとまったかたちで、放流したのであった⁽⁴⁴⁾。そしてブルーギルは、表1、2によれば、ブラックバスの成魚の大多数の放流から1年遅れて計120尾放流されている。山田（1976）にはこれが成魚か稚魚か記されていないが、放流のタイミングと「ブルーギルの産卵率、繁殖率から考えて、放流数はこれで十分だろうということになった」と述べられていることから⁽⁴⁵⁾、成魚を放流したものと推測されよう。

以上見てきたように、林（1976）と山田（1976）の論考はともに、学術的色彩の強いものである。実際のところ林（1976）は、鈴木（1969）を参照し⁽⁴⁶⁾、また文献名などの直接的言及は

ないものの、本稿第2、3章で挙げた、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載されていたものを参照したと推測される記述もある。それだけではなく、林（1976）には、『淡水区水産研究所資料』に翻訳・掲載され本稿第2、3章で示したものではない、英語文献も引用されている⁽⁴⁷⁾。一方山田（1976）も、雄蛇ヶ池にブラックバスを放流して繁殖するか否かを判断できる、日本の湖沼を対象としたブラックバスについての研究資料がないため、米国における資料と調査方法を参考にしたと記している⁽⁴⁸⁾。

ではなぜ「東京ロッド&ガンクラブ」は、一見学術研究とは無関係な、ルアーフィッシング愛好者の集まりでありながら、林（1976）と山田（1976）の論考に見えたように、鈴木（1969）という日本語の書物だけでなく英語圏の学術研究も参照して、ブラックバスとブルーギルを併せて放流し得たのだろうか。それには、上記した若林の存在が大きかったのではないかと考えられる。若林は、相模湖のブラックバスの釣獲率や食性などをテーマとした卒業論文を東京水産大学へ1972年度（1973年）に提出しているが、大学生時代からバスフィッシングの愛好者でもあった。そして卒業論文執筆時に、指導教員であった淡水研技官の古田能久から、先行研究を読み込むことの重要性を教えられる。ブラックバスの場合、米国での研究が盛んであることから、結果として日本のものだけでなく、米国の文献を原文で読み分類・整理した上で、卒業論文を作成することとなる⁽⁴⁹⁾。大学卒業後若林は、栃木県水産試験場に勤務し（その後退職）⁽⁵⁰⁾、同試験場内の飼育池と考えられる所で1976年度に行われた、ブラックバス及びブルーギルそれぞれに対する試験研究とともに、同年度に行われたため池でのブルーギルの野外放流試験についても、報告している⁽⁵¹⁾。

若林は、この「東京ロッド&ガンクラブ」の雄蛇ヶ池での「密放流」と、上記別冊付録として公表されたその報告を、肯定的に評価している⁽⁵²⁾。また『フィッシング』第124号（1978年10月号）に、「東京ロッド&ガンクラブ」の肩書で、上記の山田とともに行った津久井湖でのバスフィッシングのレポートを書いている「若林務」という人物は⁽⁵³⁾、ここで取り上げている若林と同一人物だと思われる。これらより若林は、雄蛇ヶ池にブラックバスとブルーギルが放流された1971年6月～1973年12月という時期に、「東京ロッド&ガンクラブ」の周辺にいたか、あるいはそのメンバーであったと推測されるのである。そしてブルーギルをブラックバスの餌料として放流する米国の方法に、当時ある程度精通していたと考えられる若林の存在が、これまで見てきたような、雄蛇ヶ池における学術研究に裏打ちされたブラックバスとブルーギルの放流及びその報告を、可能にした要因の一つだと考えられるのである。

最後に、「東京ロッド&ガンクラブ」はこの放流に際して、生態系への影響や周辺住民とのトラブルについてどのように考えていたのかを見ておきたい。これについて山田（1976）は、生態系への影響については、追跡調査は必要であるものの、雄蛇ヶ池は栄養に富んでおり生産力が豊かなので、たとえブラックバスとブルーギルを放流しても、「多少のシステム変化は起こるかもしれないが、いずれ、その生物サイクルの中に組みこまれて、調和されるのではないかと考えられた」と述べている⁽⁵⁴⁾。そして山田（1976）は、雄蛇ヶ池から流れ出す川はごく小さなもので漁業組合はなく、従ってブラックバス放流に伴いこれが「害魚」か否かの論争がこの地域に生じ、トラブルとなる心配はないと考えて良いようだとし、以下のように続ける。「しかもこの『害魚論』のために放流は、ゲリラ的に行なわれなければならなかった。（これは今でも変りはない。）〈改行〉放流者はつねに、その存在を知られてはならなかったし、永遠に覆面で

いなければならないわけである。』⁽⁵⁵⁾

若林は、釣り雑誌の別冊付録として公表されたこの「東京ロッド&ガンクラブ」の報告は、「『どうやってバスを釣り人が放流すればいいのか』の、バイブルになった感さえします」と述べている⁽⁵⁶⁾。そして上記した山田（1976）の主張までもが参照されたとなると、以後釣り人たちはこの報告に従い、生態系への影響を楽観視したまま地域の人々とのトラブルを避けるべく、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に、全国各地の湖沼河川に「密放流」していったのではないかと考えられるのである。

V. まとめ

本稿であきらかになったことをまとめる。ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流する方法は、ブルーギルが日本に最初に移入された1960年10月前後にすでに、淡水研という国の試験研究機関が発行していた定期刊行物の中で、英文の論考の翻訳というかたちで日本に伝えられていた。この方法は、ブラックバスの増養殖の仕方を解説する書物が1969年に出され、上記した定期刊行物掲載の、翻訳された論考と同一のものを論拠としてその中で紹介されたことで、一般の人々の目に触れることが可能となった。そして、1971年から1973年にかけての雄蛇ヶ池へのブラックバスの「密放流」において、この方法は野外で実践される。しかしながら、これを実践したブラックバス釣り愛好者団体のメンバーたちは、その周辺にブラックバスの水産学的研究を続けていた者がいたと思われることもあり、先に示した翻訳された論考や書物だけでなく、それら以外の英語文献をも参照して、この方法を学び得たと考えられた。さらには、この実践が釣り雑誌の別冊付録として紹介されたことで、ブラックバスとブルーギルを併せて放流する方法は、その後の各地でのブラックバス「密放流」においても、採用されることになったと推測されるのである。

本稿を閉じるにあたって、このあきらかになった事柄に対して、若干の分析を行ってみたい。まず一つ目は、ブラックバスが日本に広まっていく過程における、淡水研や各地の水産試験場といった、内水面を対象とする公的研究機関、そして内水面漁業研究者の影響である。筆者があきらかにしたように、ブルーギルが1960年代から1970年代前半にかけて日本全国に広まっていく過程において、淡水研や各地の水産試験場あるいはそれらに所属するなどしていた研究者は、ブルーギルを増殖して配布したり、ため池でブルーギルの試験研究を行ったりするなどして、この時期にブルーギルが各地の野外で生息するようになることに直接関与していた⁽⁵⁷⁾。一方ブラックバスについては、本稿でこれまで見てきたように、それとブルーギルを併せて放流する方法が翻訳・掲載された定期刊行物を発行するなど、上記の機関・研究者は、その野外での生息については間接的な関与のみにとどまっていた。とはいえ間接的であったとしても、ブルーギルのみならずブラックバスが日本で分布域を広げていく過程において、水産の研究機関や研究者が一定の役割を果たしていたという事実は、注視する必要があることだと考えられる。

二つ目は、本稿冒頭で記した、ブラックバスを「密放流」する際に餌料として利用するためにブルーギルも併せて放流したのが、ブルーギルが日本全国に広まった原因だとする主張に関してである。本稿第4章の始めで示したように、ブラックバスよりもブルーギルの方が、早い時期に広範囲に、野外で生息するようになっていたと言えた。そしてこの背景には、筆者があ

さらにしたように、ブラックバスに関係なくブルーギルそのものが、1960年代から1970年代前半にかけて、食用、遊魚用等々の理由で各地に導入されていたという事実があったのである。またこの事実があったがゆえに、「東京ロード&ガンクラブ」のメンバーも、1966年に遊魚用としてブルーギルが放流された一碧湖⁽⁵⁸⁾からこれを入手することで、ブラックバスと同時に餌料としてブルーギルを放流することが可能となった。確かに秋月・半沢の言うように、「東京ロード&ガンクラブ」による報告は、刊行された1976年以降、ブラックバスの「密放流」マニュアルとして利用され、その結果一部の湖沼河川で、ブラックバスとともにブルーギルが生息することとなったのかもしれない。しかしこの報告がマニュアルとして機能するためには、ブルーギルが入手できる場所がすでに存在していることが条件となる。すなわち、ブルーギルが日本全国に広まっていったことは、ブラックバスを放流する際に餌料としてブルーギルを同時に放流したからという単純な図式では描けないということなのである。そうではなくて、まず1960年代以降の、ブルーギル単独での各地での生息の広がりがあり、このブルーギルがブラックバスとともに、特に1976年以降放流されることで、ブルーギルの生息する場所はさらに広がっていったという図式が、ブルーギルが日本全国に分布域を広げる過程としては、描けると考えられるのである。

注

- (1) 渡邊洋之, 「水産試験場・釣り具メーカー・釣り人による日本でのブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の放流について 1960-1975年」, 『科学史研究』, No.270, 2014年, 169-181頁 (以下渡邊, 2014と略)、渡邊洋之, 「日本におけるブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の分布拡大とその経緯について 1962-1976年度 (1)」, 『龍谷紀要』, 第41巻第1号, 2019年, 61-73頁 (以下渡邊, 2019と略)、渡邊洋之, 「日本におけるブルーギル (*Lepomis macrochirus*) の分布拡大とその経緯について 1962-1976年度 (2)」, 『龍谷紀要』, 第41巻第2号, 2020年, 155-168頁 (以下渡邊, 2020と略)。なお、本稿の引用と文献の明示においては、一部の字体と句読点に変更を加えている。また、本稿の引用と文献の明示に筆者の注記が必要になった場合には、カッコ 〈 〉 に入れて加えてある。
- (2) 秋月岩魚, 『ブラックバスがメダカを食う』, 宝島社, 1999年, 108-110, 120-138頁。
- (3) この詳細については、渡邊, 2014, 169-170頁を参照。
- (4) 渡邊, 2020, 163, 165頁。
- (5) 秋月岩魚・半沢裕子, 『警告!ますます広がるブラックバス汚染』, 宝島社, 2003年, 162-174頁、秋月, op. cit., 120-134頁。
- (6) 渡邊, 2019, 68-69頁 (原資料: 山田周治, 「雄蛇ヶ池は沈黙した あるバスポンドの誕生とあまりにも短かかったその一生の報告」, 『フィッシング』, 9月号別冊付録No.34, 1976年, 25-32頁、「編集後記」, ibid., 32頁)。
- (7) 渡邊, 2020, 159, 165頁 (原資料: 今井貞彦, 「ブラックバス放流が中原池と住吉池の魚類相に及ぼした影響」, 『淡水魚』, 第5巻第1号, 1979年, 74-76頁、諸喜田茂充, 「帰化動物」, 日本生物教育会沖縄大会「沖縄の生物」編集委員会編, 『沖縄の生物』, 沖縄生物教育研究会, 1984年, 378, 381頁)。
- (8) 今井, ibid., 74頁。
- (9) 全国内水面漁業協同組合連合会, 『ブラックバスとブルーギルのすべて—外来魚対策検討委託事業報告書一』, 1992年, 75-78, 109頁。
- (10) 全国内水面漁業協同組合連合会, ibid., 15, 47, 75頁。
- (11) 外来生物法及び特定外来生物については、「生態系被害防止外来種ピックアップ | 日本の外来種対策 | 外来生物法」(環境省) <http://www.env.go.jp/nature/intro/index.html> (2021年7月1日閲覧) を参照のこと。

- (12) 黒沼勝造, 「発刊の言葉」, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第1巻第1号, 1952年, 1頁。
- (13) 「お知らせ」, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第28巻第2号, 1978年。この記事のあるページにはページ番号が記されていないが、記事自体は目次の次のページにある。
- (14) 以上の、淡水研が発行していた研究資料の変遷については、CiNiiにある書誌事項、総目次（『淡水区水産研究所研究報告、研究資料総目次（1952-1963年）』, 『淡水区水産研究所研究報告』, 第13巻第2号, 1964年, 112-117頁）、及びいくつもの資料の現物の確認によって記した。
- (15) 島津忠秀, 「新に日本に移入された北米産淡水魚」, 『淡水区水産研究所資料』, No.33 (AシリーズNo.2), 1960年, 20-23頁。
- (16) 渡邊, 2014, 171頁も参照のこと。
- (17) 島津, op.cit., 21頁。
- (18) D.B.McCarraher, "The Northern Pike-Bluegill Combination in North-Central Nebraska Farm Ponds," *The Progressive Fish-Culturist*, 21 (4), 1959, pp.188-189 (島津忠秀訳, 「ネブラスカ州中央北部の農業用溜池におけるノーザン・パイクトブルーギルの混養」, 『淡水区水産研究所資料』, No.32 (AシリーズNo.1), 1960年, 21-22頁)。
- (19) H.S.Davis, *Culture and Diseases of Game Fishes*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1956, pp.154-155 (島津忠秀訳, 「ブルーギルの繁殖」, 『淡水区水産研究所資料』, No.33, op.cit., 19-20頁)。
- (20) Davis, ibid. (島津訳, 19頁)。
- (21) 鈴木規夫, 「ブラックバス」, 大島泰雄・稲葉伝三郎監修, 『養魚講座 第5巻 ヘラブナ・ドジョウ・スッポン・ブラックバス』, 緑書房, 1969年, 233-247頁。
- (22) 渡邊, 2019, 68-69, 71頁。
- (23) 大島・稲葉監修, op.cit., 奥付。
- (24) 鈴木, op.cit., 245頁。
- (25) 鈴木, op.cit., 244-245頁。
- (26) 鈴木, op.cit., 246頁。
- (27) 鈴木, op.cit., 247頁。ただし、ここで参照している、鈴木²⁷の論考が掲載されている大島・稲葉監修, op.cit. は、国立国会図書館東京本館所蔵の第1版だが、そこでは当該記述がある部分(244-246頁)には、注4とともに、「注8」として文献が示されている。しかし、鈴木, op.cit.には注は7までしかなく、「注8」は存在しない(247頁)。そこで、後述するように内容を比較検討した結果、「注8」は注7の誤記と考えることとした。なお、滋賀県立図書館所蔵の、大島・稲葉監修, op.cit.の9版(1984年発行)においても、この記述は修正されておらず、「注8」として文献が示されているが、注は7までしかない(244-247頁)。
- (28) H. S. Davis, op. cit. (千葉健治訳, 「ブラックバスの増殖」, 『淡水区水産研究所資料』, No.32, op. cit., 22-24頁)。
- (29) Henry A.Regier, "On the Evolution of Bass-Bluegill Stocking Policies and Management Recommendations," *The Progressive Fish-Culturist*, 24 (3), 1962, pp.99-111 (島津忠秀訳, 「バスーブルーギルの混養における放流政策と管理に関する勧告の進展について」, 『淡水区水産研究所資料』, No.43 (AシリーズNo.6), 1963年, 2-14頁)。
- (30) Regier, ibid. (島津訳, 7-10頁)。
- (31) 金子陽春, 「ブラックバス移植のルーツと習性」, 金子陽春・若林務, 『ブラックバス移植史』, つり人社, 1998年, 15-57頁、若林務, 「日本のブラックバス研究史」, 金子・若林, ibid., 146-148, 155頁。
- (32) 金子, ibid., 57-62頁、若林, ibid., 174-178, 197頁。
- (33) 若林, ibid., 190-197頁。
- (34) 金子, op.cit., 66-67頁、若林, ibid., 192-197頁。
- (35) 若林, ibid., 170-173頁。
- (36) 植月孝憲, 「話題のブラックバス」, 『釣の友』, 第282号, 1974年, 130-132頁(引用は130頁)。なお、『釣の友』が大阪で発行されていたことは、この号の奥付で確認できる。

- (37) 渡邊, 2020, 160-162頁。
- (38) 金子, op.cit., 57-62頁、若林, op.cit., 174-177頁。
- (39) 若林, op.cit., 167, 190-197頁。
- (40) 則弘祐・宮崎光・吉本万里, 「ナイスオン! トップウォータープラグの世界 この水と空気の境界線のバスフィッシングについて語ろう……」, 『フィッシング』, 第89号, 1975年, 102頁。
- (41) 林健二, 「リリーパッドの生態学 バスならびにバスをとりまく水の世界では……」, 『フィッシング』, 9月号別冊付録No.34, 1976年, 8-14頁、山田, op. cit.。
- (42) 林, ibid., 10-11頁。
- (43) 山田, op. cit., 27-29頁 (引用は28頁)。
- (44) 山田, op. cit., 28-30頁。
- (45) 山田, op. cit., 30頁。
- (46) 参照箇所には、「(養魚講座 緑書房刊)」との注記があるだけだが、内容より鈴木, op.cit.を参照したものであるとわかる。
- (47) 具体的には, M. G. Johnson & H. R. McCrimmon, “Survival, Growth, and Reproduction of Large-Mouth Bass in Southern Ontario Ponds,” *The Progressive Fish-Culturist*, 29 (4), 1967, pp.216-221である (林, op. cit., 9頁)。
- (48) 山田, op. cit., 27-28頁。
- (49) 若林, op. cit., 179-188頁。
- (50) 三浦修, 「解説」, 金子・若林, op.cit., 253-254頁。
- (51) 若林務, 「溜池利用開発調査」, 『栃木県水産試験場業務報告書』, 第21号 (昭和51年度), 発行年不明, 61-65頁 (渡邊, 2019, 68頁)。
- (52) 若林, op. cit., 204-205, 208頁。
- (53) 若林務, 「津久井湖にランカーバスは潜むか? 夏そして秋のブラックバスの生態…」, 『フィッシング』, 第124号, 1978年, 55-56頁。
- (54) 山田, op. cit., 29頁。
- (55) 山田, op. cit., 29頁。
- (56) 若林, 「日本のブラックバス研究史」, 205頁。
- (57) 渡邊, 2014, 2019, 2020を参照。
- (58) 渡邊, 2014, 171-172, 174-175頁。

Student Perceptions Using an E-portfolio in University Emergency Remote Foreign Language Classes: Japanese English as a Lingua Franca Learners' Self-Reported Responses

Sean A. WHITE

▶ キーワード

e-portfolio
language portfolio
culture portfolio
reflection
Mahara
remote instruction

▼ Abstract

E-portfolios offer a convenient and effective way to store and showcase learning artifacts, display and link to multimedia content, provide opportunities for reflective thinking and communication with others, and promote critical thinking and active learning. Research with e-portfolios suggest positive benefits for developing language skills and promoting learning about culture and communication. With the educational challenges due to the novel coronavirus pandemic of 2020, use of an e-portfolio in remotely-taught university English language classes was envisioned as a substitute for in-person learning. Over a 15-week semester, students ($N =$

27) in two remotely-taught Japanese university English classes used a dedicated e-portfolio, *Mahara*, for the first time as a part of their learning activities. Participants answered a 34-item Likert-scale questionnaire regarding their understanding, use of, and affective response toward the e-portfolio. Based on descriptive statistics, results indicated that although learners tended to find the e-portfolio useful for reflection and that it had the potential to promote social learning, a majority of participants found it difficult to use and insufficiently appealing as a regular learning tool. Some differences between class experiences were also suggested. Given e-portfolios' continuing promise, recommendations for their future use in language and culture learning are made.

1. Introduction

E-portfolios have been used globally in higher education since the 1990s with the growing use of the Internet, World Wide Web and other networking technologies for educational purposes, trends that grew and found broad adoption in the following decades. The increased presence of networked technology in education in general is now widespread, while e-portfolios have also grown to the extent they have become commonplace in many education systems around the world. Based on evidence of their beneficial effects (detailed in Watson et al., 2016), the American Association of Colleges and Universities (AAC&U) now includes e-portfolios in its High Impact Educational Practices list due to their ability to facilitate and integrate student educational experience.

Simply put, at their most basic e-portfolios are digital (increasingly web-based) collections of learning “artifacts”— samples of class and personal writings, reflections, projects, academic and related personal data, and other academic and extra-curricular multimedia content in the form of images, videos, and audio, in addition to text. The purpose of collecting such artifacts depends on the context, but fundamentally includes focuses on reflecting on learning, showcasing and sharing results of learning with others (instructors, advisors, peers, potential employers, etc.), and assessment (frequently holistic) as an alternative or adjunct to more typical measures such as test results. According to data cited by Farrell (2020), in 2017 57% of American universities surveyed had adopted e-portfolios, while already in 2014 a full 78% of UK universities were using them.

While it appears there is no readily available data on the extent of use in Japan, published studies ranging from overseas reports, to “how-tos,” to empirical investigations begin to appear in the early 2000s and increase significantly after 2010, with a CiNii search (including terms such as “electronic portfolio” and “learning portfolio” in addition to “e-portfolio”) returning approximately 300 results in total (searching “portfolio assessment,” which includes both paper-based and e-portfolios returns additional results dating to the 1990s). Following early trends overseas, use of e-portfolios appears to focus particularly on teacher education and other professional programs such as medicine, as well as language (particularly English) and

culture studies with a focus on promoting student active learning (e.g., Asai, 2020; Iwano & Udagawa, 2013; Kida et al., 2019; Matsuda, 2020; Monkawa et al., 2015; Occhi, 2017).

The sudden shift to emergency remote teaching in Japanese higher education in 2020 brought on by the novel coronavirus (COVID-19) pandemic presented significant challenges in offering educational content and appropriate learning activities and assessment in the online environment. Due to their online basis and the practices associated with them, e-portfolios offer opportunities for reflective learning, interaction between student and instructor and student and peers, encourage critical thinking, develop learner metacognitive and communication skills, emphasize the use of rich multimedia, and employ familiar web-based interfaces allowing for uploading and linking to content that under normal circumstances would support in-person, classroom-based learning, but in an online environment might substitute for in-person experiences. It was with this rationale and context that the current study took place with Japanese university English language learners as an exploratory investigation in the face of the challenges brought on by the 2020-2021 coronavirus pandemic.

2. Background

Development of e-Portfolios

E-portfolios have been characterized as “process, product, and tool” (Alvarez & Moxley, 2004; cited in Bryant & Chittum, 2013). This reflects their development not only since the adoption of Internet technologies into the field beginning in the 1990s, but a much longer history stemming from the practice of using learning portfolios and portfolio assessment, itself conceived of from the familiar use of special containers to hold papers showcasing artists’ and other professionals’ work. With a decreased emphasis on standardized testing, increased awareness of accountability and interest in research on learning in the 1970s that included alternative assessment, some educators began having students collect their best examples of work in physical files and manilla envelopes (Farrell, 2020). Subsequently, “the nature of portfolio use and purpose evolved from its original artistic conception as a method of showcasing a selection of best work for a specific audience to an educational approach to documenting student progress, process, competency and achievement over time” (Farrell, 2020, p.5).

In the 1990s portfolios transitioned to the electronic medium allowed for by the development of Web 1.0, and later, Web 2.0 technologies. Over time the adoption of hyper-text webpages created by the learner appears to have emerged as the preferred method of construction and presentation as e-portfolios gradually became mainstream in higher education during the first decade of the 2000s. Proponents point to evidence of positive impacts of using e-portfolios on student learning. These include the ability for students to use them to integrate learning, to gain a sense of online community and engage in peer collaboration, and develop

critical thinking skills (for these reasons, Watson et al., 2016 describe them as “meta-high impact”). In addition to learning assessment at the course level, they are now used to link to senior-year summative capstone courses and assess student development across their entire learning careers and include extracurricular activities, career development, study abroad and global learning experiences (Farrell, 2020).

The above description of e-portfolios’ historical development sheds light on both the ways they are used and the reasons why these different yet overlapping and complimentary uses—as “product, process, and tool”—came about. JISC (2008) offers the following definition and description:

An e-portfolio is the product, created by the learner, a collection of digital artefacts articulating experiences, achievements and learning. Behind any product, or presentation, lie rich and complex processes of planning, synthesising, sharing, discussing, reflecting, giving, receiving and responding to feedback. These processes—referred to [as] ‘e-portfolio based learning’—are the focus of increasing attention, since the process of learning can be as important as the end product. (p.8)

Other definitions (e.g., Hartnell-Young, 2006; Lorenzo & Ittelson, 2005) offer further details, noting e-portfolios’ multimedia content, web-based and other types of storage, presentational and sharing options, and emphasis on reflection. Sherman (2006) assigns as many as 11 roles to e-portfolios in teaching and learning, including artifact creation for learning purposes, goal setting/scaffolding, skill practice, assessment, reflection, communication, and selective archiving among others.

Reflective Learning and Journal Writing

Hartnell-Young (2006) as well as others emphasize the importance of reflection in knowledge building and skill development and reflection is an essential feature of e-portfolios. Doig et al. (2006) state that e-portfolios support the development of reflective, autonomous learners through the collection, recording, and providing evidence of achievement, but especially as a tool to develop reflective writing skills (p.165). Riedinger (2006) credits Dewey, who defined reflection as, “Active, persistent and careful consideration of any belief or supposed form of knowledge...,” and his theories of experiential learning for bringing the concept of reflection into modern higher education (Dewey, 1933; cited in Riedinger, 2006, p.92). She further discusses Chen and Mazow (2002)’s concept of “folio thinking,” which “aims to:

- Encourage students to integrate discrete learning experiences
- Enhance student self-understanding

- Promote students taking responsibility for their own learning
- Support students in developing an intellectual identity.” (p.94)

In summary, she states: “Because e-portfolios offer such ease of storage and accessibility, they open wide the possibilities for reflections of all types” (p.94). McGuire et al. (2009) note that among other things, reflection should facilitate the integration of experience and academic content and foster dialogue between student and instructor (p.102).

Interest in reflection predates e-portfolios, although as we have seen it is a core feature. A commonly-reported tool for reflection is journal writing. Boud (2001) describes journal writing for learning as a “form of reflective practice, that is, ...a device for working with events and experiences in order to extract meaning from them” (p.9) and ties it to practices related to active learning.

Portfolios in Language Learning

Looking specifically at language learning, both paper-based and e-portfolios have been used to promote and showcase student learning. With regard to overall language learning and proficiency, the European Language Portfolio is likely the most widely-known. First conceived of in 1990s as a part of promoting plurilingualism, intercultural awareness, learner autonomy as well as study and employment mobility policies by the Council of Europe (Council of Europe, n.d.), by 2010 it had evolved into a collection of language learning data (including learner proficiency based on the Common European Framework of Reference) and biographical information along with learner reflections on their own language and intercultural learning. As learning portfolios gained attention generally throughout the decade, language educators became interested in incorporating them in teaching and learning activities as vehicles for more authentic language use and assessment. Lee (1997), noting many of the benefits of using portfolios described above, asserts that portfolios provide students with opportunities to acquire both language and cultural knowledge (p.358). In her study with university Spanish language learners, she concludes that the portfolios led to multiple skills improvement, accommodation of individual learning styles, attitude and motivation change, and technological knowledge and skills gained.

Several studies focus on the use of “culture portfolios.” Abrams et al. (2006) used portfolios with a focus on culture in order to develop German language learners’ ethnographic and communication skills. In surveys of students and instructors, they found that participants enjoyed the projects as a way to learn about German culture beyond the classroom and were particularly positive with regard to collaborative/interactive aspects and the flexibility in pursuing their own projects, but overall, they describe the results as “mixed”—finding them cumbersome and concerned that they took time away from (more linguistic-focused) language study. Byon (2007) also conducted a culture portfolio study with university level Korean

language learners. He lists learning factual information about Korean culture, greater awareness and understanding of cultural stereotypes, and the importance of initiative and direct communication with people from Korea among the benefits of the portfolio project reported by his students. Su (2011) reports similar results with university learners of English as a lingua franca in Taiwan.

Finally, although it is clear that the studies on portfolios introduced here were conducted at least in part digitally, it is unclear whether learners actually made use of or created their own e-portfolios specifically. For this, Chui and Dias (2017) provide a report of their own efforts with university-level foreign language learners of French and German in Hong Kong. Like the Abrams et al. (2006) study cited above, student questionnaire data revealed mixed results. In general, students reported improved language and learning skills and enjoyed some aspects of using e-portfolios, but there were also significant negative evaluations of the technological aspects, particularly with regard to interfaces and user-friendliness.

Purpose and Research Questions

The present study was intended as an exploratory investigation into Japanese university English as a lingua franca learners' perceptions regarding the use of a popular dedicated e-portfolio system used for the first time as a part of remotely-taught classes involving language and culture study. With the need to accommodate a shift to remote instruction, the e-portfolio was viewed as having the potential to take the place of in-person and paper-based learning activities, in particular for presenting student work and reflecting on in- and out-of-class learning and allowing for easy and appropriate instructor feedback. It was surmised that due to its features, including collecting, personalizing, reflecting, presenting, and communicating with peers and instructors, that the introduction of an e-portfolio-based approach would be an appropriate response to the challenges introduced by the lack of in-person classroom contact and learning. As a result, the guiding research questions were:

1. How do students evaluate their experience using an e-portfolio system as a learning tool and activity overall and in comparison to more familiar platforms and activities as measured by class-completion questionnaire?
2. Are there apparent differences between students and classes using the same e-portfolio system in how they evaluate their experience?

3. Method

Participants, Classes and Learning Activities

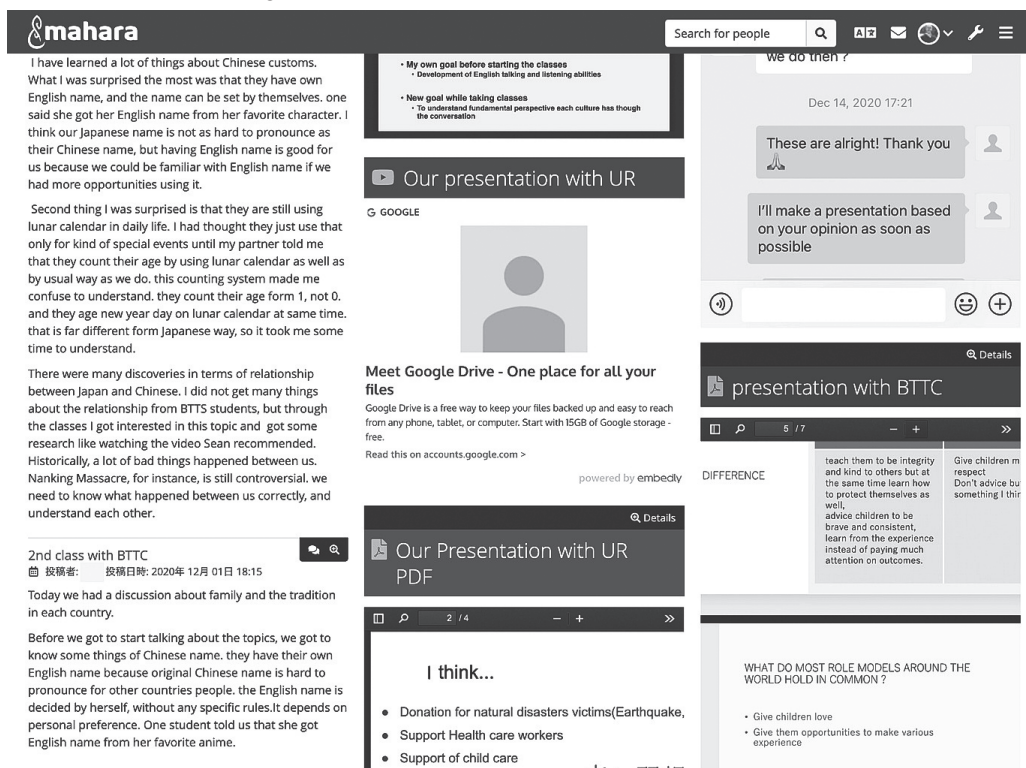
A total of 27 students belonging to an English as a lingua franca communication-focused

program for social science majors participated in the semester-long study as a part of their normal language and communication learning activities at a large private university in western Japan. Class 1 ($n = 13$) was a web-mediated intercultural discussion class meeting for 90 minutes twice per week and composed entirely of third-year students aged 20 to 21. Class 2 ($n = 14$) was a seminar class studying intercultural communication, meeting 90 minutes once per week and composed entirely of fourth-year students aged 21 to 22. Overall, 56% of the participants were female (Class 1 $n = 5$, Class 2 $n = 10$) and 44% were male (Class 1 $n = 8$, Class 2 $n = 4$). Both classes consisted of students of mixed language ability ranging from A2 (“Basic User,” or “elementary/pre-intermediate”) to B2 (“Independent User,” or “upper-intermediate”) in the Common European Framework of Reference scheme. Both classes were taught by the author, a language education specialist with no prior experience with e-portfolios. As a result of the novel coronavirus outbreak in the spring of 2020, all class activities were conducted remotely online.

Due to the remote nature of learning activities for each class, the instructor considered a variety of options for adapting classes to the online environment, including the university learning management system (LMS) *manaba* by Asahi Net Corp. However, due to lack of journal and limitations in instructor and peer commenting and portfolio sharing led to consideration of alternatives. *Mahara*, an open-source, web-based, platform-independent, and mobile-friendly dedicated e-portfolio system had also recently been made available at the university for campus use. As a result, *Mahara* was selected for use in two online classes to implement reflective journal writing and portfolio-building activities.

The selection of *Mahara* as a learning tool for both participating classes was done on the basis of its journal and portfolio display functions as well as availability. There were differences in the way students were given assignments for, and students in turn used, *Mahara* based on the differing content of the classes. In Class 1, students engaged in regular class-to-class group discussions and collaborative projects in English via digital video conferencing on topics related to culture with peer students in three overseas universities (in China, Peru, and Pakistan), with online interaction with partner classes in each country taking place sequentially for a period of approximately three weeks each over a semester. In shared e-portfolios in *Mahara*, students were assigned a number of tasks that took the place of those normally assigned for an in-person class. These included creating and maintaining a reflective journal on daily class activities (introductory lectures and reading/viewing assignments, group discussions, collaborative presentation task, and partner-country summative reflection) and uploading and displaying artifacts and links to external sources for such information as basic demographic and cultural facts related to each country, as well as student-created presentations on pre-determined discussion topics and final presentation and writing assignment (Figure 1). Students were encouraged to add multimedia elements to their portfolio pages—maps, videos, images, etc. Over the course of the semester, the instructor provided periodic feedback (though not grades) to journal entries and portfolio pages. Journal entries and portfolios were

Figure 1 Sample Student Mahara Portfolio Page



Note. Used with permission.

shared and viewable by peers in the class and could be similarly commented on, although students were not specifically directed to view or comment on other students' work. Instructor feedback was given in English in response to and directed at students' cultural, intercultural, and communication-related discovery and analysis, particularly with regard to similarities and differences between cultures encountered and Japanese culture. This was entered using the comment function available to individual journal entries (much like a blog).

Compared to Class 1, Class 2 activities and use of the e-portfolio were more limited in scope, due not only to the different nature of the class but also the fact that students, as first-semester fourth-year students, were in the process of their job-hunting activities. Taking into account the likelihood of frequent absences, students were given two semester-assignments to be completed individually using *Mahara* in preparation for their graduation research paper to be completed the following semester. The first was the reading of a book on the topic of intercultural communication and business. Students were required to write summary reflections in Japanese or English for each chapter of the text. Feedback was given in English on the scope, accuracy and overall quality of the summary and reflection for each entry by means of the attached comment function. The second assignment was selection of research topic for the

paper to be completed the next semester and compilation of basic information and reference sources, both online and through the university library. Information was added by means of journal entries and links posted into the portfolio pages. Unlike Class 1 where content generally included multimedia, Class 2 portfolio contents were largely text-based. Students were required to make an online presentation to their classmates on their preliminary research and learning at the end of the semester and the e-portfolio was envisaged by the instructor as a recording and reflective tool to inform the presentations.

Data Collection

At the end of the semester, students in both classes answered a 34-item questionnaire regarding their experience using *Mahara*. The author self-developed questionnaire items which presented statements regarding students' prior knowledge and understanding of e-portfolios and the potential benefits of using them, opinions toward directions and preparatory materials, self-evaluation of own learning, frequency and ways of using (including viewing of instructor and classmate portfolios), affective responses towards using, and intentions to use after the conclusion of the class. Participants responded by selecting appropriate points on a five-point Likert scale ranging from strongly disagree to strongly agree for each item (with the exception of frequency items which presented specific frequencies). Items were originally written in English and translated into Japanese by the author and then checked by an adult first-language speaker of Japanese. Answering the questionnaire was voluntary and took place online through the university LMS. Consent to use the questionnaire and online data from individual portfolios in anonymous form for research and educational purposes was obtained from the participants.

Results

Questionnaire reliability was assessed by means of Cronbach's alpha (α). With one item excluded due to zero-variability (Item 2) and a total of six items (Items 26, 27, 28, 29, 30 and 34) reverse-coded, the obtained α was .80, 95% CI [.67, .89], with Class 1 = .81, 95% CI [.62, .93] and Class 2 = .77, 95% CI [.56, .91]. Overall reliability was judged to be good.

Table 1 displays descriptive statistics for all 34 questionnaire items for all participants (Class 1 and Class 2 combined). The overall mean item score on the five-point Likert scale was 2.91 (Items 26 – 30, and Item 34 reverse coded). Mean item scores ranged from a low of 1.00 for Item 2 (Prior knowledge of *Mahara*) to a high of 3.85 for Item 21 (Learned from instructor's e-portfolio). On the low end, three other items had means below 2.00 (in ascending order): Item 1 (Prior experience with e-portfolios, $M = 1.33$), Item 23 (Commented on classmate's e-portfolio, $M = 1.37$), and Item 24 (Replied to a comment on own e-portfolio, $M = 1.78$). In contrast, 18 items had means equal to or higher than 3.00. In addition to Item 21, six

other items had mean scores higher than 3.5 (in descending order): Item 7 (Was useful for reflecting on learning, $M = 3.78$), Item 3 (*Mahara* explanation sufficient, $M = 3.74$), Item 4 (Could understand what e-portfolio is, $M = 3.70$), Item 28 (Found *Mahara* difficult to understand how to use, $M = 3.67$), Item 11 (Checked instructor's portfolio for information and ideas, $M = 3.52$), and Item 22 (Learned from classmates' e-portfolios, $M = 3.52$).

Table 1 Mean, Standard Deviation, and Range Statistics for Questionnaire Items ($N = 27$)

Item	M	SD	Range
1. Prior experience with e-portfolios	1.33	1.07	1–5
2. Prior knowledge of <i>Mahara</i>	1.00	0.00	1–1
3. <i>Mahara</i> explanation sufficient	3.74	1.02	2–5
4. Could understand what e-portfolio is	3.70	1.03	1–5
5. Could understand the purpose of e-portfolios	3.07	1.00	1–5
6. Could understand why use an e-portfolio in this class	3.33	0.92	2–5
7. Was useful for reflecting on learning	3.78	0.80	2–5
8. Was useful for taking online class	3.48	1.01	1–5
9. Could learn some useful skills	3.41	1.08	1–5
10. Had sufficient examples to make own e-portfolio	3.30	1.27	1–5
11. Checked instructor's e-portfolio for information and ideas	3.52	1.19	1–5
12. Sometimes checked classmates' e-portfolios	3.26	1.26	1–5
13. Shared own e-portfolio with classmates	2.96	1.53	1–5
14. Using <i>Mahara</i> in this class was interesting	2.74	1.06	1–5
15. Want to continue using <i>Mahara</i> in other classes	2.44	1.01	1–5
16. Want to continue using <i>Mahara</i> out of class	2.30	0.87	1–4
17. Wanted to have more instruction on how to use <i>Mahara</i> & e-portfolios	3.00	1.44	1–5
18. Frequency of <i>Mahara</i> logins /checking	3.00	0.88	1–5
19. Interesting reading comments on own e-portfolio	3.44	0.89	1–5
20. Found comments on own e-portfolio useful	3.48	0.85	1–5
21. Learned from instructor's e-portfolio	3.85	0.86	2–4
22. Learned from classmates' e-portfolios	3.52	1.19	1–5
23. Commented on classmate's e-portfolio	1.37	0.69	1–3
24. Replied to a comment on own e-portfolio	1.78	0.93	1–4
25. Prefer <i>Mahara</i> to <i>manaba</i> LMS	2.15	1.06	1–5
26. Found using <i>Mahara</i> troublesome	3.26	0.90	2–5
27. Found using <i>Mahara</i> stressful	2.93	1.11	1–5
28. Found <i>Mahara</i> difficult to understand how to use	3.67	0.73	2–5
29. Found using <i>Mahara</i> to not be a good use of time for this class	2.81	1.04	1–5
30. Would like <i>Mahara</i> better if could do it in Japanese	2.74	0.98	1–5
31. Would want to use <i>Mahara</i> even if classes weren't online	2.78	1.05	1–5
32. Preferred <i>Mahara</i> to other kinds of assignments	2.70	0.95	1–5
33. Like using computers and software	2.70	1.17	1–5
34. Feel apprehensive toward technology	2.78	1.22	1–5

Note. 5-point Likert scale ranging from (1) "Strongly Disagree" to (2) "Disagree" to (3) "Neither Agree or Disagree" to (4) "Agree" to (5) "Strongly Agree," with exception of Item 18 measuring frequency ("check daily"- "every few days"- "once-a-week"- "rarely"- "never;" reverse coded).

Altogether, the results indicated a low level of experience with e-portfolios and no prior knowledge or experience with *Mahara* specifically. While there is some suggestion of understanding (Item 3 and Item 4), perceived usefulness in using *Mahara* for reflection (Item 7), and learning from the class instructor (Item 21) or peers (Item 22), when examined across the two classes, no item resulted in a mean score higher than 3.85. The moderately-high scores for Items 26 and 28 (Found using *Mahara* troublesome, Found *Mahara* difficult to understand how to use) and relatively low scores for Items 14 (Using *Mahara* in this class was interesting), Item 15 (Want to continue using *Mahara* in other classes), 16 (Want to continue using *Mahara* out of class), 25 (Prefer *Mahara* to *manaba* LMS), 31 (Would want to use *Mahara* even if classes weren't online) and 32 (Preferred *Mahara* to other kinds of assignments) suggest that on the whole participants did not highly evaluate their experience using *Mahara* as a learning tool in their classes, although there was both individual and class variation as we shall see.

In order to better grasp overall trends, students' responses were collapsed and converted to a three-point scale: (1) agree ("strongly agree or somewhat agree"), (2) neither agree or disagree, and (3) disagree ("somewhat disagree or strongly disagree"). Table 2 shows the percentage distribution of the collapsed categories for all participants.

Table 2 *Converted Three-Point Scale (Agree-Neither-Disagree) Percentage Distribution of Questionnaire Item Responses for All Participants (N = 27)*

Item	Agree %	Neither %	Disagree %
1. Prior experience with e-portfolios	7	0	93
2. Prior knowledge of <i>Mahara</i>	0	0	100
3. <i>Mahara</i> explanation sufficient	63	22	15
4. Could understand what e-portfolio is	63	26	11
5. Could understand the purpose of e-portfolios	30	48	22
6. Could understand why use an e-portfolio in this class	48	30	22
7. Was useful for reflecting on learning	70	22	8
8. Was useful for taking online class	59	22	19
9. Could learn some useful skills	56	26	18
10. Had sufficient examples to make own e-portfolio	52	15	33
11. Checked instructor's e-portfolio for information and ideas	59	15	26
12. Sometimes checked classmates' e-portfolios	56	18	26
13. Shared own e-portfolio with classmates	45	7	48
14. Using <i>Mahara</i> in this class was interesting	26	30	44
15. Want to continue using <i>Mahara</i> in other classes	11	37	52
16. Want to continue using <i>Mahara</i> out of class	8	33	59
17. Wanted to have more instruction on how to use <i>Mahara</i> & e-portfolios	37	22	41
18. Frequency of <i>Mahara</i> logins/checking*	26	48	26
19. Interesting reading comments on own e-portfolio	52	37	11

20. Found comments on own e-portfolio useful	52	41	7
21. Learned from instructor's e-portfolio	70	22	8
22. Learned from classmates' e-portfolios	56	26	18
23. Commented on classmate's e-portfolio	0	11	89
24. Replied to a comment on own e-portfolio	7	11	82
25. Prefer <i>Mahara</i> to <i>manaba</i> LMS	7	19	74
26. Found using <i>Mahara</i> troublesome	41	37	22
27. Found using <i>Mahara</i> stressful	33	26	41
28. Found <i>Mahara</i> difficult to understand how to use	67	26	7
29. Found using <i>Mahara</i> to not be a good use of time for this class	26	37	37
30. Would like <i>Mahara</i> better if could do it in Japanese	15	55	30
31. Would want to use <i>Mahara</i> even if classes weren't online	22	33	45
32. Preferred <i>Mahara</i> to other kinds of assignments	19	37	44
33. Like using computers and software	30	26	44
34. Feel apprehensive toward technology	30	18	52

Note. Original questionnaire scores converted to (1) Agree (“strongly agree or somewhat agree”), (2) Neither agree or disagree, and (3) Disagree (“somewhat disagree or strongly disagree”).

*Coded as (1) Daily or every few days, (2) Once a week, (3) Rarely or never

With 70% of respondents indicating that using the e-portfolio was useful for reflecting on learning and that they learned from the instructors' portfolio (Items 8 and 21), it appears that a basic purpose of introducing the e-portfolio into the classes was to a certain degree met, although it may be that students attributed this to the remote learning environment (59% responded in Item 8 that it was useful for taking the class online), while there was no indication that they found it more or less useful than other types of learning activities with which they could compare it to (only 22% responded in Item 32 that they preferred it to other kinds of assignments, and 74% disagreed in Item 25 that they preferred *Mahara* to the *manaba* LMS). The reasons for this likely relate to the issue of ease of use, with 67% of responses indicating that *Mahara* was difficult to understand how to use (Item 28). As a result, few students indicated they wanted to continue using *Mahara* either in other classes or on their own (Items 15 and 16). Finally, regarding comments on portfolios, slightly more than 50% found comments they received from the instructor interesting or useful (Items 19 and 20), and a large majority indicating that they themselves did not comment on others' portfolios or replied to comments on their own (Items 23 and 24). In this regard, the portfolios did not appear to intrinsically encourage the level of communication that is regarded as a feature of e-portfolios. The reasons for this remain to be investigated, but possibilities include extra time demands and the public nature of the portfolios and commenting system in light of the fact that students were not specifically directed to comment on their own or in response to comments received.

An overall sense of “mixed results” becomes apparent when results are broken down by class. Table 3 summarizes questionnaire item descriptive statistics by class section. The five-

point Likert scale mean score across all 34 items was 3.01 for Class 1 and 2.82 for Class 2 (Items 26 – 30, and Item 34 reverse coded).

Table 3 *Mean, Standard Deviation, and Range Statistics for Questionnaire Items by Class Section*

Item	Class					
	Class 1 (<i>n</i> = 13)			Class 2 (<i>n</i> = 14)		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
1. Prior experience with e-portfolios	1.31	1.11	1–5	1.36	1.08	1–5
2. Prior knowledge of <i>Mahara</i>	1.00	0.00	1–1	1.00	0.00	1–1
3. <i>Mahara</i> explanation sufficient	3.46	0.88	2–5	4.00	1.11	2–5
4. Could understand what e-portfolio is	3.85	1.21	1–5	3.57	0.85	2–5
5. Could understand the purpose of e-portfolios	3.15	1.21	1–5	3.00	0.78	1–4
6. Could understand why use an e-portfolio in this class	3.31	1.11	2–5	3.36	0.74	2–4
7. Was useful for reflecting on learning	3.92	0.86	2–5	3.64	0.74	2–5
8. Was useful for taking online class	3.38	1.26	1–5	3.57	0.76	2–5
9. Could learn some useful skills	3.15	1.34	1–5	3.64	0.74	2–5
10. Had sufficient examples to make own e-portfolio	3.23	1.30	1–5	3.36	1.28	1–5
11. Checked instructor's e-portfolio for information and ideas	4.08	1.26	1–5	3.00	0.88	2–4
12. Sometimes checked classmates' e-portfolios	4.00	1.00	1–5	2.57	1.09	1–4
13. Shared own e-portfolio with classmates	3.38	1.71	1–5	2.57	1.28	1–5
14. Using <i>Mahara</i> in this class was interesting	2.69	1.32	1–5	2.79	0.80	2–4
15. Want to continue using <i>Mahara</i> in other classes	2.46	1.20	1–5	2.43	0.85	1–4
16. Want to continue using <i>Mahara</i> out of class	2.38	1.04	1–4	2.21	0.70	1–3
17. Wanted to have more instruction on how to use <i>Mahara</i> & e-portfolios	3.46	1.45	1–5	2.57	1.34	1–5
18. Frequency of <i>Mahara</i> logins/checking	3.31	1.11	1–5	2.71	0.47	2–3
19. Interesting reading comments on own e-portfolio	3.46	1.13	1–5	3.43	0.65	2–4
20. Found comments on own e-portfolio useful	3.31	0.95	1–5	3.64	0.74	2–5
21. Learned from instructor's e-portfolio	4.08	0.76	3–5	3.64	0.93	2–5
22. Learned from classmates' e-portfolios	4.15	0.90	2–5	2.93	1.14	1–5
23. Commented on classmate's e-portfolio	1.23	0.60	1–3	1.50	0.76	1–3
24. Replied to a comment on own e-portfolio	1.69	1.03	1–4	1.86	0.86	1–4
25. Prefer <i>Mahara</i> to <i>manaba</i> LMS	2.08	1.19	1–5	2.21	0.97	1–5
26. Found using <i>Mahara</i> troublesome	3.38	1.04	2–5	3.14	0.77	2–5
27. Found using <i>Mahara</i> stressful	3.00	1.35	1–5	2.86	0.86	2–5
28. Found <i>Mahara</i> difficult to understand how to use	3.62	0.77	2–5	3.71	0.73	2–5
29. Found <i>Mahara</i> to not be a good use of time for this class	2.54	1.05	1–5	3.07	1.00	1–4
30. Would like <i>Mahara</i> better if could do in Japanese	2.46	1.27	1–5	3.00	0.55	2–4
31. Would want to use <i>Mahara</i> even if classes weren't online	3.08	1.04	2–5	2.50	1.02	1–4
32. Preferred <i>Mahara</i> to other kinds of assignments	2.62	1.04	1–4	2.79	0.89	2–5

33. Like using computers and software	2.92	1.26	1-5	2.50	1.09	1-4
34. Feel apprehensive toward technology	2.77	1.42	1-5	2.79	1.05	1-5

Note. 5-point Likert scale ranging from (1) "Strongly Disagree" to (2) "Disagree" to (3) "Neither Agree or Disagree" to (4) "Agree" to (5) "Strongly Agree," with exception of Item 18 measuring frequency ("check daily"- "every few days"- "once-a-week"- "rarely"- "never;" reverse coded).

Little difference between classes was observed on the lower end of the scale, with similar ratings for each class for items regarding prior experience with e-portfolios and *Mahara* (Items 1 and 2), and own commenting activity regarding their own and classmates' portfolios (Items 23 and 24). Looking at the high end, however, Class 1 had higher item means exceeding 4.00 on four items for which Class 2 did not: Item 11 (Checked instructors' e-portfolio for information and ideas, $M = 4.08$; Class 2 $M = 3.00$), Item 12 (Sometimes checked classmates' e-portfolios, $M = 4.00$; Class 2 $M = 2.57$), Item 21 (Learned from instructor's e-portfolio, $M = 4.08$; Class 2 $M = 3.64$), and Item 22 (Learned from classmates' e-portfolios, $M = 4.15$; Class 2 $M = 2.93$). The only Class 2 item mean to exceed 4.00 was Item 3 (*Mahara* explanation sufficient, $M = 4.00$; Class 1 $M = 3.46$). Among these, non-parametric Mann-Whitney U Test statistics comparing the distribution of scores between classes on the items produced three significant results at the specified $p < .05$ level. Table 4 summarizes the test results for these items (no significant results were obtained for any of the remaining questionnaire items).

Table 4 Mann Whitney U Test Results Summary for Select Questionnaire Items

Item	Class 1 Mdn ($n = 13$)	Class 2 Mdn ($n = 14$)	U	p	r_{pb}
3	4	4	61.00	.14	.33
11	4	3	38.00	.01**	.58
12	4	3	26.00	.00**	.71
21	4	4	68.50	.28	.25
22	4	3	35.50	.01**	.61

Note. 5-point Likert scale ranging from (1) "Strongly Disagree," to (2) "Disagree," to (3) "Neither Agree or Disagree," to (4) "Agree," to (5) "Strongly Agree." Item 3: *Mahara* explanation sufficient; Item 11: Checked instructor's e-portfolio for information and ideas; Item 12: Sometimes checked classmates' e-portfolios; Item 21: Learned from instructor's e-portfolio; Item 22: Learned from classmates' e-portfolios.

** $p < .01$

These results indicate that Class 1 response distributions significantly differed from Class 2 in its self-reported activity of checking both the instructor's and classmates' e-portfolios (Item's 11 and 12) as well as having learned from classmates' e-portfolios (Item 22). No difference was found in class participants' self-reported learning from the instructor's portfolio (Item 21). Similarly, no difference between classes was confirmed for class participants' report of satisfaction with the sufficiency of explanation provided for *Mahara* (Item 3) despite the relatively higher observed mean for Class 2 indicated in Table 2.

Based on these comparisons, Class 1's experience with *Mahara* appears different from Class 2's in certain ways. Greater frequency, depth and diversity of content and assignments, as well as twice-weekly format may have contributed to differences between classes where students may have been more engaged than in Class 2, which met only once per week and focused on summaries and reflections on shared and self-selected reading activities on academic content (vs. the discussion, experiential nature of Class 1 involving online interaction with peer students overseas), and whose members, as fourth-year students, were also deeply engaged in job hunting activities. Collapsing responses and converting to a three-point scale to show percentage of agreement or disagreement further illustrates these differences. As indicated in Table 5, 85% of students in Class 1 reported sometimes checking the instructor's e-portfolio and 92% their classmates' (Items 11 and 12), and 62% indicated sharing their portfolios with classmates (Item 13). In contrast, the figures for Class 2 on the same items were only 36%, 21%, and 29% respectively. Similarly, 77% and 84% of Class 1 students indicated they had learned from their instructor and classmates' portfolios (Item 21 and 22), while the figures were 64% and 29% for Class 2.

Table 5 *Converted Three-Point Scale (Agree-Neither-Disagree) Percentage Distribution of Questionnaire Item Responses by Class (Class 1, Class 2)*

Item	Class					
	Class 1 (<i>n</i> = 13)			Class 2 (<i>n</i> = 14)		
	Agree %	Neither %	Disagree %	Agree %	Neither %	Disagree %
1. Prior experience with e-portfolios	8	0	92	7	0	93
2. Prior knowledge of <i>Mahara</i>	0	0	100	0	0	100
3. <i>Mahara</i> explanation sufficient	54	31	15	72	14	14
4. Could understand what e-portfolio is	77	8	15	50	43	7
5. Could understand the purpose of e-portfolios	38	31	31	22	64	14
6. Could understand why use an e-portfolio in this class	46	23	31	50	36	14
7. Was useful for reflecting on learning	77	15	8	64	29	7
8. Was useful for taking online class	61	8	31	57	36	7
9. Could learn some useful skills	46	23	31	64	29	7
10. Had sufficient examples to make own e-portfolio	54	8	38	50	21	29
11. Checked instructor's e-portfolio for information and ideas	85	0	15	36	28	36
12. Sometimes checked classmates' e-portfolios	92	0	8	21	36	43
13. Shared own e-portfolio with classmates	62	0	38	29	14	57
14. Using <i>Mahara</i> in this class was interesting	31	23	46	21	36	43

15. Want to continue using <i>Mahara</i> in other classes	15	31	54	7	43	50
16. Want to continue using <i>Mahara</i> out of class	15	31	54	0	36	64
17. Wanted to have more instruction on how to use <i>Mahara</i> & e-portfolios	46	23	31	29	21	50
18. Frequency of <i>Mahara</i> logins /checking*	54	23	23	0	71	29
19. Interesting reading comments on own e-portfolio	54	31	15	50	43	7
20. Found comments on own e-portfolio useful	38	54	8	64	29	7
21. Learned from instructor's e-portfolio	77	23	0	64	22	14
22. Learned from classmates' e-portfolios	84	8	8	29	42	29
23. Commented on classmate's e-portfolio	0	8	92	0	14	86
24. Replied to a comment on own e-portfolio	8	15	77	7	7	86
25. Prefer <i>Mahara</i> to <i>manaba</i> LMS	8	23	69	7	14	79
26. Found using <i>Mahara</i> troublesome	46	31	23	36	43	21
27. Found using <i>Mahara</i> stressful	38	24	38	29	29	42
28. Found <i>Mahara</i> difficult to understand how to use	61	31	8	72	21	7
29. Found <i>Mahara</i> to not be a good use of time for this class	8	46	46	43	28	29
30. Would like <i>Mahara</i> better if could do in Japanese	15	39	46	14	72	14
31. Would want to use <i>Mahara</i> even if classes weren't online	23	46	31	21	21	58
32. Preferred <i>Mahara</i> to other kinds of assignments	23	31	46	14	43	43
33. Like using computers and software	38	24	38	21	29	50
34. Feel apprehensive toward technology	38	0	62	21	36	43

Note. Original questionnaire scores converted to (1) Agree ("strongly agree or somewhat agree"), (2) Neither agree or disagree, and (3) Disagree ("somewhat disagree or strongly disagree").

*Coded as (1) Daily or every few days, (2) Once a week, (3) Rarely or never

On the other hand, 64% of Class 2 students agreed they learned useful new skills (Item 9) and found comments on their own portfolio useful (Item 20), compared to 46% and 38% for Class 1. Interestingly, Class 2 largely agreed that the *Mahara* explanation was sufficient (72%), but only 50% agreed that they could understand what an e-portfolio was, while in Class 1, 54% agreed that the explanation was sufficient but 77% that they could understand what an e-portfolio was. Both classes were similar, however, in their lack of interest in continuing to use *Mahara* in the future.

Discussion

The present study sought to explore Japanese university English language learners' first-time perceptions of an e-portfolio used as a part emergency remote instruction by means of an end-of-semester Likert-scale item questionnaire. Based on the data presented, it appears that one of the main objectives for using the e-portfolio was met in that students generally reported that it was useful for reflecting on their learning in an online format. They also generally reported learning from both the instructor's and classmates' portfolios. Feedback in the form of comments on submitted reflections and other work was reported as slightly less useful, and engaging in comments by the students, either in response to instructor comments or on classmates' work was largely avoided for reasons that remain to be investigated but may include time constraints, the public nature of the shared portfolios, and lack of experience, among other possibilities. The relatively high-level agreement that the e-portfolio was difficult to understand (paired with a more familiar and thus easier to use alternative such as the university LMS) suggests that ease of use, and perhaps, relative perceived usefulness may have been why so few students indicated wanting to continue using it after the conclusion of the class. This of course recalls the Technology Acceptance Model (TAM) developed by Davis (1989), which Shroff et al. (2011) applied specifically to learner use of an e-portfolio and judged it to be valid assessment construct for student experience.

The data here also suggested some differences in experience between classes. In terms of observed differences, Class 1 students, compared to their Class 2 counterparts, appeared to answer they understood the concept of an e-portfolio, found it useful for reflecting on learning and for learning online, checked and learned from the instructor and classmates' portfolios, wanted, relatively speaking, to have more instruction on how to use it, and found it more troublesome and stressful to use. They also did not agree that using the e-portfolio was not a good use of time for the class. Interestingly, they also reported higher agreement of both liking but also feeling apprehensive toward technology. On the other hand, compared to the Class 2 students, they agreed less that they learned some useful skills and that they found the feedback and other comments on their portfolios useful (it was on these item statements that nearly two-thirds of the Class 2 students agreed with). While these observed differences were not small in number, it was only on the items related to checking and sharing the e-portfolios (including instructor's) that reached the level of statistical significance. As was already suggested above, aside from sampling error and other kinds of possible difference (including unassessed pre-existing ones), there may have been something related to the nature of each class that accounts for these differences, and as a more frequently-meeting, experience-based class highlighting cultural similarities and differences through discussion and the large variety of materials possible to be uploaded as well as reflective opportunities through regular journal writing, etc., for Class 1, students may have found the e-portfolio a more engaging assignment than their Class 2 counterparts who completed academic, text-based reflection of a less

frequent basis. The fact that additionally, Class 2 students were in their fourth-year of study and also engaged in job-hunting activities was also likely a contributing influence. In any case, it remains that even the Class 1 students did not appear interested in continued use of the e-portfolio for class or other use and perceived usefulness and ease of use likely had something to do with this.

The results here are consistent with those reported by both Abrams et al. (2006) and Chui and Dias (2017) in that participants' experiences were mixed, particularly with regard to technology. On the other hand, reports of positive experience and learning achievement in studies such as Byon (2007), Lee (1997), and Su (2011) particularly with regard to learning about culture and intercultural communication paired with the overall Class 1 reported experience in comparison to Class 2 here, suggest that particularly in classes that include regular experience-based learning, collection of a variety of sources of information multimedia in nature, and repeated opportunities and prompts for reflection, a folio-based approach to learning implemented through the use of e-portfolios holds potential to enhance student learning overall and should continue to receive pedagogical and research consideration.

In light of the technology-related issues, the results of the current study raise the possibility that when introducing e-portfolios to student learning, designing more effective training and support materials, or even consideration of the use of technology with which users are already familiar or simpler to use may be better than using more robust, but also potentially more complex, solutions. Additionally, factors such as the type of class, including modes of instruction and learning activities as well as student characteristics, should be considered when selecting appropriate tools.

5. Conclusion

As an exploratory and practice-based investigation, the present study is bound by the standard limitations of similar investigations. These include small sample size and questionable generalizability. The quantitative data collection method via questionnaire focused on pre-determined categories of student satisfaction, self-evaluated use, and desire to continue using but was not tied to any particular theory or prior studies and relied on student self-reports without objective assessment of actual learning. There were also no comparison or control groups. Finally, while insufficient perceived usefulness and ease of use were suggested as possible reasons for student lack of satisfaction among some students and lack of interest in continuing use among most, it is possible that deficiencies in instructional design, online nature of the classes, etc. may also have been responsible, and differences that were suggested by the data between the two classes may have been due to other confounding factors such as pre-existing student differences. Further investigations that address these limitations, including more qualitative methods, might shed further light on the student experience. In terms of instruction, better use of more helpful materials, feedback, and possibly rubrics, may have

positive effects on both perceptions and student learning.

The current study focused on the use of technology in an emergency situation to address challenges brought on by the extreme circumstances of a global pandemic. The technology itself, while new to both the author and student participants, was neither novel, nor were fundamental underlying learning and teaching goals and thinking processes. E-portfolios developed out of paper-based folios and employ many of the same reading, writing, and other skills as other familiar learning assignments and activities such as regular reflections, term papers, presentations and so on. What e-portfolios do provide are tools that bring immediacy, convenience, integration, possibilities for linking and networking, inclusion of rich digital multimedia, and storage and presentational capabilities not possible with “analog” technology—all things associated with the appeal of the Internet and related technologies. It is their ability to easily combine and enhance these things that gives them a “meta-high impact” status described by Watson et al. (2016). At the same time, further research is needed to improve their use while considering the introduction of e-portfolios to learners must take into account such factors as principles of use and user preferences and choice, in addition to features of individual platforms and applications. The effects of current pandemic are likely to have a lasting impact even after return to in-person teaching. E-portfolios may be one of those areas and continued research will help shed light on and inform future practice.

References

- Abrams, Z. I., Byrd, D. R., Boovy, B., & Möhring, A. (2006). Culture portfolios revisited: Feedback from students and instructors. *Die Unterrichtspraxis/Teaching German*, 80–90. <https://www.jstor.org/stable/20479876>
- Asai, M. (2020). Study on a Learning Model Using e-Portfolios to Expand Active Learning and Ongoing Support: Development and Educational Practice of e-Portfolios Focused on Performance [in Japanese]. *Journal of Information and Management*, 39(4), 3–14. https://doi.org/10.20627/jsim.39.4_3
- Boud, D. (2001). Using journal writing to enhance reflective practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2001(90), 9–18. <https://doi.org/10.1002/ACE.16>
- Bryant, L. H., & Chittum, J. R. (2013). ePortfolio Effectiveness: A (n Ill-Fated) Search for Empirical Support. *International Journal of EPortfolio*, 3(2), 189–198. <http://www.theijep.com/pdf/IJEP108.pdf>
- Byon, A. S. (2007). The Use of Culture Portfolio Project in a Korean Culture Classroom: Evaluating Stereotypes and Enhancing Cross-Cultural Awareness. *Language, Culture and Curriculum*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.2167/lcc323.0>
- Chui, C. S., & Dias, C. (2017). The integration of e-portfolios in the foreign language classroom: Towards intercultural and reflective competences. In T. Chaduri & B. Cabau (Eds.), *E-Portfolios in Higher Education* (pp.53–74). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-3803-7_4
- Council of Europe. (n.d.). *What is the ELP?* European Language Portfolio (ELP). <https://www.coe.int/en/web/portfolio/introduction>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Doig, B., Illsley, B., McLuckie, J., & Parsons, R. (2006). Using ePortfolios to enhance reflective learning and development. In A. Jafari & C. Kaufman (Eds.), *Handbook of research on ePortfolios* (pp.158–167). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-890-1.ch016>

- Farrell, O. (2020). From Portafoglio to Eportfolio: The Evolution of Portfolio in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1), 19. <https://doi.org/10.5334/jime.574>
- Hartnell-Young, E. (2006). EPortfolios for knowledge and learning. In A. Jafari & C. Kaufman (Eds.), *Handbook of Research on ePortfolios* (pp.125–134). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-890-1.ch013>
- Iwano, M., & Udagawa, M. (2013). Development and Introduction of e-portfolio as part of Course Carte in the Faculty of Intercultural Studies [in Japanese]. *Archives of Yamaguchi Prefectural University*, 6, 139–151. http://www.l.yamaguchi-pu.ac.jp/archives/2013/01.part1/01.intercultural%20studies/11.inter_IWANO.pdf
- JISC. (2008). *Effective Practice with e-Portfolios*. https://issuu.com/jiscinfonet/docs/jisc_effective_practice_with_e-portfolios_2008
- Kida, S., Uenishi, K., Amano, S., Enokida, K., Kusanagi, K., Morita, M., Sakue, T., Takahashi, Y., Takita, F., & Tatsukawa, K. (2019). Pilot Implementation of Hiroshima University English Can-Do List [in Japanese]. *ARELE: Annual Review of English Language Education in Japan*, 30(0), 287–302. https://doi.org/10.20581/arele.30.0_287
- Lee, L. (1997). Using portfolios to develop L2 cultural knowledge and awareness of students in intermediate Spanish. *Hispania*, 355–367. <https://doi.org/10.2307/345930>
- Lorenzo, G., & Ittelson, J. (2005). *An Overview of E-Portfolios*. <https://library.educause.edu/resources/2005/1/an-overview-of-eportfolios>
- Matsuda, T. (2020). Developing the 2nd Version of E-portfolio System Based on the Warp and Wool Model for Teacher Promotion Courses [in Japanese]. *Proceedings of the Annual Meeting of Japan Society for Science Education*, 44(0), 347–350. https://doi.org/10.14935/jssep.44.0_347
- McGuire, L., Lay, K., & Peters, J. (2009). Pedagogy of reflective writing in professional education. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(1), 93–107. <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/josotl/article/view/1718>
- Monkawa, T., Breugelmans, R., Asada, Y., & Hirakata, M. (2015). Opinion: Survey of e-Portfolio Practice at Medical Schools in Japan [in Japanese]. *Igaku Kyoiku / Medical Education (Japan)*, 46(5), 443–446. https://doi.org/10.11307/mededjapan.46.5_443
- Occhi D. J. (2017). Benefits and Challenges in the Introduction of an E- Portfolio System: A PDCA-based Analysis. *Comparative culture, the journal of Miyazaki International College*, 21, 138–152. <http://id.nii.ac.jp/1106/00000662/>
- Riedinger, B. (2006). Mining for meaning: Teaching students how to reflect. In A. Jafari & C. Kaufman (Eds.), *Handbook of Research on ePortfolios* (pp.90–101). IGI Global. <http://doi.org/10.4018/978-1-59140-890-1.ch010>
- Sherman, G. (2006). Instructional roles of electronic portfolios. In A. Jafari & C. Kaufman (Eds.), *Handbook of research on ePortfolios* (pp.1–14). IGI Global. <http://doi.org/10.4018/978-1-59140-890-1.ch001>
- Shroff, R. H., Deneen, C. C., & Ng, E. M. (2011). Analysis of the technology acceptance model in examining students' behavioural intention to use an e-portfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(4). <https://doi.org/10.14742/ajet.940>
- Su, Y.-C. (2011). The effects of the cultural portfolio project on cultural and EFL learning in Taiwan's EFL college classes. *Language Teaching Research*, 15(2), 230–252. <https://doi.org/10.1177/1362168810388721>
- Watson, C. E., Kuh, G. D., Rhodes, T., Light, T. P., & Chen, H. L. (2016). EPortfolios—The eleventh high impact practice. *International Journal of EPortfolio*, 6(2), 65–69. <https://www.theijep.com/pdf/IJEP254.pdf>

執筆者紹介

岡田典之	本学文学部教授(英語)
角岡賢一	本学経営学部教授(英語)
工藤和也	本学経済学部准教授(英語)
Frank DAULTON	本学経済学部教授(英語)
許秀美	本学文学部准教授(コリア語)
佐藤和弘	本学法学部教授(ドイツ語)
渡邊洋之	本学農学部講師(経済学のすすめ)
Sean A. WHITE	本学経営学部准教授(英語コミュニケーション)

編集後記

『龍谷紀要』第43巻第2号をお届けいたします。本号では、英語分野5編、初修外国語分野2編、社会科学分野1編の投稿がありました。ご味読ください。COVID-19の影響で物理的・心理的負担が著しい中、玉稿をお寄せいただいた先生方、さらに原稿点検の労をお取りいただいた先生方に、この場を借りまして、心より感謝申し上げます。

この編集後記を執筆している時点では日本におけるCOVID-19の感染拡大はやや落ち着きを見せており、教養系大講義においても対面授業が再開されるようになっていきます。しかし、海外での継続的な感染拡大や新しい変異株の発生も報道されており、本当の意味での日常を取り戻せる日がいつとなるのかは、一向に見通すことができません。

歴史上の様々な災害、疫病、戦争といった事象を眺めるとき、現在を生きる我々はその事象の終わりがいつであるかを知った状態で観察しています。しかし、その時代の人々は、それがいつ終わるかを知ることなどは当然できませんでした。今回のコロナ禍が将来、歴史として観察されるようになったとき、どのような感染拡大防止策や学生への支援策を実施したのかということとともに、終わりが見えないという困難な状況の中で、どのようにコロナ禍以前の教育研究活動を維持したのかということが評価されることになるでしょう。今後もたくさんのご投稿とご協力を賜れますよう、お願い申し上げます。

(手嶋 泰伸)

編集委員

手嶋 泰伸 打本 弘祐 谷 綾子
許 秀美 新井 潤 長谷川 裕

2022年3月8日 印刷
2022年3月14日 発行

龍谷紀要第43巻 第2号

編 集 龍 谷 大 学
龍谷紀要編集委員会

発 行 龍 谷 大 学
京都市伏見区深草塚本町67
電 話 (075) 642-1111

印 刷 所 株式会社 きょうせい

