

佐賀大学全学教育機構紀要

第 9 号

2021

主語接触関係節について……………	熊本 千明	1
高校教育機会とアクセスの趨勢 —収容力の地域間格差—……………	村山 詩帆	21
『みえない雲』における帽子……………	重竹 芳江	35
Webex を使ったブレンディッド型オンライン英語授業 —コミュニケーション能力育成のための試み—……………	早瀬 博範	49
COVID-19対策として授業のオンライン化推進を目的としたFD活動の実践と評価 ……………	米満 潔・古賀 崇朗・永溪 晃二・町田 正直 高崎 光浩・堀 良彰・山内 一祥・和久屋 寛	65
広報戦略や映像教材に活用可能な3Dアバターの研究……………	永溪 晃二	83
教職員の研修におけるLMSの活用……………	古賀 崇朗	95
連濁を起す反復形の語のオノマトペ認定に関する考察 —「しみじみ」「つくづく」の場合—……………	中里 理子	107
回帰直線を用いた2つのリーディングスパンテスト間の得点の等化 ……………	吉川 達・二口 和紀子	121
DVサバイバーのコントロール感に対するトラウマの大きさの影響 ……………	石井 宏祐・石井 佳世	137
DV加害者イメージ及び被害者イメージの常識的構造 —大学生を対象に—……………	石井 佳世・石井 宏祐	149

主語接触関係節について*

熊本 千明

On Subject Contact Relatives

Chiaki KUMAMOTO

要 旨

関係詞は、一般に、目的格の場合には省略が可能であるが、主格の場合には省略できないといわれる(e.g. *I liked the woman you invited \emptyset for dinner last night. / *?I liked the woman \emptyset came for dinner last night.* (Lambrecht 1988:320))。しかし、非標準的構文といわれながら、主格の関係詞が省略された形は、しばしば、話し言葉、書き言葉に現れることが指摘されている(McCawley 1981, 1998, Lambrecht 1988, Doherty 1993, 2000, den Dikken 2005) (e.g. *There's one woman in our street went to Spain last year. / There are very surprising things happen in this world. / I have one student can speak five languages.* (den Dikken 2005:694 - 696))。こうした構文を、Jespersen(1961)は、'subject contact clause'と呼ぶ。本稿では、Doherty(1993, 2000)にならって、'subject contact relative' (主語接触関係節) (以後、SCR) という語を用いることとし、この構文の意味的特徴、統語的特徴、語用論的特徴を探り、容認度に関わる諸制約を一律に説明することができるかどうか、検討する。

これまでに提案されてきた説明においては、SCRが関係節であるか、主節であるか、という点に注意が向けられてきた。McCawley(1981, 1998)は、先行詞との結びつきが弱い、ある種の関係節を、「疑似関係節」(pseudo-relatives)と呼び、主節が表層において従属節に格下げされたものと考え。その上で、SCRはこうした疑似関係節に起こるとする。Lambrecht(1988)は、物語の冒頭に現れ、関係節が主節として機能する提示的關係節構文(presentational relative construction)との類似性を示唆し、SCR構文は、情報構造上の要請が文法化(grammaticalization)された構文であるとして、「提示的融合構文」(presentational amalgam construction)と名付ける。den Dikken(2005)は、SCRを主節にとらえ、SCR構文は、話題を表す最初の節が導入する焦点について、二番目の節がコメントを行うという情報構造が統語化されたものであると考える。これらの議論に対し、Doherty(1993, 2000)、Haegeman et al.(2015)は、SCRが主節ではなく従属節である証拠を挙げ、SCRに対しては、関係詞化による説明が適切であると主張する。また、Doherty(1993, 2000)は、SCRの分布に関する制約は、先行詞が指示的であるか否かという点に大きく依存すると、指摘する。

SCR を伴う構文は多様であり、情報構造に注目するだけでは、その特徴を十分に捉えることができない。ここでは、上述の議論を追いながら、それぞれの分析の問題点を指摘し、Doherty(2000)の提案にそって、先行詞の名詞句の指示性という観点から、SCR の容認可能性を考える。SCR が典型的に現れる存在文、所有文、指定コピュラ文の考察においては、非指示的名詞句である「変項名詞句」(西山 2003、2013)の概念が重要であると思われる。さらに、Doherty(2000)が示唆するように、形容詞句による後置修飾にも SCR と同様の制約が見られるのかどうか、検討する。

【キーワード】 関係節、疑似関係節、主語接触関係節、形容詞句による後置修飾、情報構造、提示的機能、存在文、(倒置)指定文、措定文、指示的名詞句、変項名詞句、叙述名詞句、特定・非特定的名詞句

I. 序

まず、SCR 構文の例をいくつか、挙げておくことにしよう。SCR は、主節が *there* 構文である場合、主節の述語が *have* であり、主語が一人称代名詞である場合に典型的に見られるとされるが、様々な構文に現れる。

- (1) a. There's a woman wants to see you.
b. There's lots of people (have) tried to help him.
c. It was John said it.
d. I had an auntie lived here.
e. You were the one came in and told us that you'd taken a picture.
(Haegeman et. al. 2015:62)
f. The only one can do it is John.
g. Any man can't fight his friends had better be dead.
h. They're the kind of people would do it. (Doherty 1993:158)

(1 a)、(1 b)は存在文、(1 c)は *it* 分裂文、(1 d)は所有文、(1 e)、(1 f)は(倒置)指定文¹、(1 g)は数量詞を伴う文、(1 h)は措定文である。

SCR 構文は非標準的な構文であり、容認度の判断には幅があるが、(2 b)のような例は、決して容認されないという。

- (2) a. I have one of my uncle was an engineer and he told me...
b. *? I asked one of my uncles was an engineer and he told me...
(Lambrecht 1988:321)

there 構文、*have* 構文を主として考察する Lambrecht(1988)は、これらの構文には、談話に新たな指示対象を導入する機能があることに注目する。主節の述語が提示機能を示す *have*

である(2a)は容認されるが、ask では提示機能を示すことができないため、(2b)は容認されないと説明する。

他方、Doherty(1993、2000)は、語用論的な説明ではなく、意味論的な説明を試みる。there 構文、have 構文に限らず、SCR が現れる様々な文脈を観察すると、SCR が主語位置に現れる(1f)のような例もあり、情報の新しさや焦点といった観点からは、説明が見つからないことが分かる。Doherty(2000)は、(3)が容認されないのは、主語名詞句が指示的であるためであるという。

(3) *A man speaks Irish walked into the bar. (Doherty 2000:91)

Doherty(1993、2000)は、SCR は修飾される名詞句が非指示的な名詞句である場合のみ認可されるとするが、(4)のような例は、この一般化から外れてしまうという、問題点も指摘している。

(4) I knew a man owned twenty restaurants. (Doherty 2000:92)

これまでのSCRの議論においては、どのようなタイプのSCR構文を考察の対象とするかによって、その特徴の説明の仕方が大きく異なっている。SCRが現れる多様な構文のもつ意味的、統語的、語用論的特徴と、先行詞となる名詞句の意味機能を、詳細に検討することが必要であると思われる。

次節に進む前に、西山(2003、2013)による、場所存在文、絶対存在文、指定文、所有文の意味構造の分析にふれておくことにしたい。² 取り上げるのは日本語の例であるが、対応する英語の構文の考察に有益である。

(5) 場所存在文 例:隣の部屋に母がいる。

L二、A ガアル/イル。

L:場所辞(場所を指示する指示的名詞句)

A:存在主体(個体を指示する名詞句) (西山 2013:253)

(6) 絶対存在文 例:花子の好きな科目がある。

a. [x が花子の好きな科目である]

b. 花子はある科目が好きだ。

命題関数(6a)のxを埋める値が存在する。

(7) 倒置指定文 例:花子の好きな科目は数学だ。

a. [x が花子の好きな科目である] (= 6a)

b. 花子の好きな科目は何か。(倒置指定疑問文)

命題関数(7a)のxを埋める値を指定する。 (西山 2013:255)

(8) 所有文 例:太郎は妹がいる。

太郎は [[x が a_i の妹である] を満たす x の値が存在する]

「AはBがいる/ある」は、「Bがいる/ある」の部分絶対存在文の意味構造をなし、文全体は、Aの指示対象に「Bがいる/ある」で表わされる属性を帰す。

(西山 2013:293)

(1)に見られる *there* 構文、*have* 構文は、西山の規定による、絶対存在文と所有文の例であると思われる。こうした区分を念頭に置いて、次節以下、これまでに提案されてきた分析を少し詳しく見ていくことにしよう。

II. 疑似関係節と SCR

Prince(1981)は、SCR が生じるのは、(9)の例に見られるように、(10)の特徴をもつ文に限られると考える。

- (9) a. We got a lot of fancy Cadillac cars don't tip.
b. I had a great-great-great-grandfather or something fought that Revolution.
c. There was a piece of four-inch bone never mended. (Prince 1981:247)
- (10) 統語的には主節であるものが情報的には弱く、活性化された(evoked³)主語(通常は *I*)あるいは、虚辞(dummy)主語(*it*, *there*)と意味的に弱い動詞(*be*, *have*, *know*)を伴い、統語的には従属的である節(関係節)が高い情報価値をもつ文。
(Prince 1981:247)

そして、(9 a-c)に対応する意味を表すのは(11a-c)ではなく、(12a-c)であるという。

- (11) a. We have a lot of fancy Cadillac cars which / that don't tip.
b. I had a great-great-great-grandfather or something who / that fought that Revolution.
c. There was a piece of four-inch bone which / that never mended.
- (12) a. A lot of fancy Cadillac cars don't tip.
b. A great-great-great-grandfather or something fought that Revolution.
c. A piece of four-inch bone never mended.

これを受けて McCawley(1998)は次のように述べ、

- (13) ...I will mention Prince's(1981:247)observation that omission of a subject relative pronoun, which is normally not allowed in modern English, is extremely common in class of cases that appear to coincide with what I call pseudo-relatives...
(McCawley 1998:463)

SCR は、通常の制限的關係節ではなく、McCawley(1981,1998)のいう「疑似關係節」(pseudo-relative)に生じるものであると示唆している。疑似關係節には、通常の制限的關係節とは異なる特徴がいくつかあるとされる。順次、見ていくことにしよう。

疑似關係節の例は、以下のようなものである。

- (14) a. There are many Americans who distrust politicians.
b. Paul has a brother who lives in Toledo.

c. Nixon is the only President who has ever resigned.

d. I've never met an American who understood cricket. (McCawley 1998:462)

疑似関係節と通常の制限的關係節の統語的な違いの一つは、話題化に関するものである。名詞句を話題化する場合、先行詞と関係節を共に前置することが制限的關係節では可能であるが、疑似関係節では、容認されにくい。また、先行詞のみを前置することは、制限的關係節では容認されないが、疑似関係節では、それほど不自然ではない。

(15) a. The fish that I caught, Bill ate.

b. *The fish, Bill ate that I caught. (McCawley 1981:105)

(16) a. ??Many Americans who distrust politicians there have always been.

b. ? Many Americans there have always been who distrust politicians.

(McCawley 1981:106)

次に、制限的關係節では、先行詞と関係節の間に語句を挿入することはできないが、疑似関係節では可能であるという違いがある。⁴

(17) *Tom cooked a dish, as you know, that I always enjoy.

(18) There are many Americans, as you know, who distrust politicians

(McCawley 1981:106)

また、関係節内の要素を取り出すことは、制限的關係節では許されないが、疑似関係節ではそれほど容認度が低くない。

(19) *Which crimes does Oprah interview people who commit Ø?

(20) a. ? Which person do you think there are many Americans who distrust Ø?

b. ? What company does Paul have a sister who works for Ø?

(McCawley 1998:461)

さらに、制限的關係節は固有名詞に付随することができないが、疑似関係節ではそれが許容されるという相違がある。

(21) *I cursed (only) John that didn't show up at the meeting.

(22) ? There was only John that didn't show up at the meeting.⁵

(McCawley 1998:461)

そして、制限的關係節では容認されない主格の關係詞の省略が、疑似関係節では可能である。

(23) I have a friend Ø called me yesterday. (McCawley 1998:463)

制限的關係節と疑似関係節には、意味的な違いもある。(24a)は、Americans who like opera を基準にして、そのうちの多くがメットラジオ放送を聞くと解釈されるのに対し、(24b)は、Americans を基準にして、その中にオペラ好きの人割合が多いと解釈されるという。⁶

(24) a. Many Americans who like opera listen to the Met radio broadcast.

b. There are many Americans who like opera. (McCawley 1981:113)

数量詞が N' + 制限的關係節と結びついた場合に、制限的關係節は N' と共に束縛変項の変域

の決定に関わるが、疑似関係節は束縛変項の変域の決定に関わらないと、McCawley(1981)は説明する。

このように、疑似関係節においては、先行詞と関係節の結びつきが弱く、McCawley(1981、1998)によれば、疑似関係節は通常の制限的關係節と異なり、NPの外にあると考えることができるという。以下の例が示すように、先行詞+疑似関係節は等位接続が可能であり、何らかの構成素をなしているともみなすことができるが、

- (25) There are both many Americans who like opera and many Uruguayans who like hockey, aren't they?

(McCawley 1981:111)

疑似関係節は名詞句内の修飾部として機能しているのではない。McCawley(1981)は、疑似関係節構文は存在文の変種であり⁷、主節が、制限的關係節と同じ表層形式をもつ従属節に格下げ(demote)されたものであると説明している。

McCawley(1981、1998)の観察は、興味深いものであり、(18)、(24 b)のような例は、西山(2003、2013)の「絶対存在文」の概念を用いて考察を深めることが可能であるように思われる。McCawleyは、疑似関係節と先行詞の間の緩やかな結びつきに注目し、疑似関係節の特徴の一つとして、主格の關係代名詞の省略可能性に言及した。次に、主格の關係代名詞が省略されたSCR構文を考察の対象として、関係節が主節的な機能をもつという点に注目した議論を、追っていくことにしよう。

Ⅲ. SCRの情報構造

まず、Lambrecht(1988)による考察を見ていくことにしよう。Lambrechtは、SCRは*there*構文、*have*構文に現れるとし、次の例を挙げる。

- (26) a. There was a ball of fire shot up through the seats in front of me.⁸
b. There's something keeps upsetting him.
c. There's a lot of people don't know that.
d. I have a friend from Chicago's gonna meet me downstairs.
e. I have a friend of mine in the history department teaches two courses per semester.

(Lambrecht 1988:319)

Lambrechtは、こうした構文には語用論的な裏づけがあり、ある情報構造上の要請が、文の統語構造として文法化されたものであると考える。

Lambrechtが議論の出発点にするのは、次のような、昔話の冒頭に現れる*there*構文である。

- (27) Once upon a time, there was an old cockroach who lived in a greasy paper bag.

(Lambrecht 1988:322)

このような構文を、Lambrecht は、「提示的關係節構文」⁹ (presentational relative construction)と呼ぶ。これは、発話の時点で聞き手に同定不可能であると想定される指示対象を談話に導入する際に用いられる構文であり、 S_1 と S_2 の二つの節からなる。 S_1 は提示節であり、新しい指示対象を談話内に位置づける機能をもつ。この指示対象を表すNPは、 S_1 では、文頭ではなく、動詞の後の焦点の位置に現れるが、続く S_2 では、代名詞の形で主語の位置に現れて、トピックとなり、このトピックについての命題が S_2 で表されることになる。

この提示的關係節構文は、先行詞+関係節が複合名詞句をなさないという点で、(28a)の制限的關係節構文、(28b)の同格関係節構文(appositive relative construction)とは、大きく異なると、Lambrecht は、主張する。

- (28) a. The cockroach who lived in the paper bag was very arrogant.
b. The cockroach, who was very arrogant, was hated by all his neighbors.

(Lambrecht 1988:323)

提示的關係節構文においては、 S_2 は、構造的に S_1 と対等であり、関係節は主節として機能している。このことは、二番目の節を加える際、提示的關係節構文の場合は、関係節を繰り返す形にしても、主節を加える形にしても良いが、制限的關係節の場合は、関係節を加える形しか許されないことから分かるという。

- (29) a. Once upon a time there was an old cockroach who lived in a paper bag and who was very poor.
b. Once upon a time there was an old cockroach who lived in a paper bag and he was very poor.
- (30) a. I told you the story about the cockroach who lived in a paper bag and who was very poor.
b. *I told you the story about the cockroach who lived in a paper bag and he was very poor.

(Lambrecht 1988:325)

また、提示的關係節構文の主節+関係節の命題内容は、以下のように、単一の命題を表す単一の節によって表すことができるということも、提示的關係節構文においては、関係節の内容が主張されていることを裏づける。

- (31) Once upon a time an old cockroach lived in a greasy paper bag

(Lambrecht 1988:326)

提示節である S_1 は、命題的には空であり、それまで同定されなかった指示対象の名前を挙げるという(naming)、語用論的な機能をもつのみであると、Lambrecht はいう。

Lambrecht は、McCawley (1981) のいう疑似関係節構文を、提示的關係節構文の意味的な下位タイプであると考え。非標準的ではあるが、疑似関係節構文の意味は、並列する二つの独立節によって表されるという点で、提示的關係節構文と類似点をもつからである。

- (32) a. There are some funerals they really affect you.

(Lambrecht 1988:331)

b. Once upon a time there was an old cockroach; he lived in a greasy paper bag.

(Lambrecht 1988 : 322)

疑似関係節構文の意味は、提示的關係節構文と同様、単文や、二つの節の並列によって示される。しかし、*and* を用いた等位構造によっては示すことができないという、違いがある。

- (33) a. There are many Americans who approve of violence.
 b. Many Americans approve of violence.
 c. There are many Americans they approve of violence.
 d. *There are many Americans and they approve of violence.

(Lambrecht 1988:330)

Lambrecht は、疑似関係節構文が提示的關係節構文と大きく異なる点として、独自に存在する指示対象を示さない、ということを挙げる。疑似関係節構文においては、先行詞の指示対象は不特定であるばかりでなく、構文外には存在しないものであり、構文を通して初めて存在するに至る。指示対象が独自に存在することを示す(34)とは、その点で、大きく意味が異なるという。

- (34) There are many Americans.

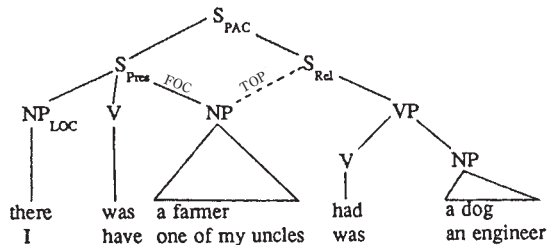
さらに、類例である(35a)は、 S_i に非指示的な名詞句が含まれており、新しい指示対象を談話に導入するという機能をもたないため、(33a)とは異なる構文として、区別されなければならないと主張する。

- (35) a. There are few Americans who like opera.
 b. Few Americans like opera.
 c. *There are few Americans they like opera.
 d. *There are few Americans and they like opera.

(Lambrecht 1988:332)

上で見たように、提示的關係節構文は、一つの文法的単位の中に、指示対象の導入と、それについての叙述を結合するという、談話的機能をもつ。提示的關係節構文における S_1 と S_2 の密接な関係を考えると、*there* や *have* が主節に現れた SCR 構文における関係節主語の欠落には、語用論的な動機づけがあると Lambrecht はいう。Lambrecht は、こうした SCR 構文を提示的融合構文(the presentational amalgam construction)と呼び、情報構造上の要請が文法化されたものとして、次のような構造を提案する。

- (36) The presentational amalgam construction(PAC)



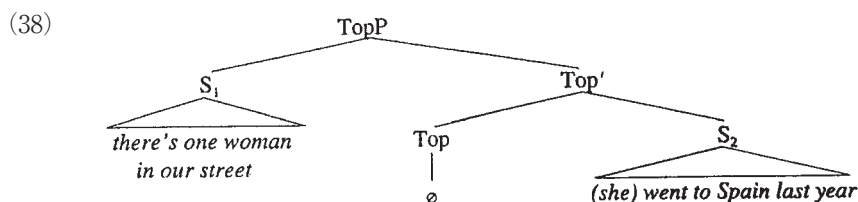
(Lambrecht 1988:335)

SCR 構文の考察を *there* や構文、*have* 構文に限れば、談話機能、情報構造に注目する Lambrecht の説明も、ある程度は理解できるものである。しかしながら、提示的機能に重きを置いたために、(33a)と(35a)の *there* 構文の意味機能上の類似性を見落としている点は問題である。両者とも、変項を埋める値の多寡を述べる、西山(2003、2013)のいう絶対存在文の一種であるという共通点をもつ。さらに、昔話の冒頭に現れる *there* 構文も絶対存在文の一種であり、「しかじかの条件 F(x) 満たすようなものがこれから話す世界に登場する」「F(x) を埋める x の値がこの物語の世界を構成している」(西山 2013:257)ということ述べていると考えることができる。特定の個体の存在と、変項を埋める値の存在との相違には注意を払って、考察を進める必要があると思われる。

次に、den Dikken(2005)の議論を見てみよう。den Dikken が考察の対象とするのは、次のような SCR 構文である。

- (37) a. There's one woman in our street went to Spain last year.
 b. It's always me pays the gas bill.
 c. I have one student can speak five languages.
 d. He's the one stole the money. (den Dikken 2005:694)

マクロのレベルでは、S₁ がトピックであり、談話の中に焦点を据えるはたらきをもつ。その焦点が続く節の anchor となり、コメント節である S₂ において、その anchor に関する付加的な情報が与えられる。こうした SCR の提示機能を反映した、以下のような topic-comment structure を、den Dikken は提案する。関係節のように見えるものは、実は根節(root clause)であり、S₂ は anchor と構成素をなしてはいないという主張である。



(den Dikken 2005:698)

den Dikken が SCR を関係節ではないと考えるのには、いくつかの理由がある。一つは、以下のような文において、二番目の定形動詞の前の NP との間に縮約が起らないことである。

- (39) a. It is your heart is on fire, not your shop.
 b. *It is / It's your heart's on fire. (den Dikken 2005:695)

このことは、二番目の定形動詞の前の NP がその動詞の実際の主語ではないことを示すという。次に、SCR においては、代名詞を明示することが可能であるが、関係代名詞、あるいは補文標識を伴う関係節では、それは不可能である、という点が挙げられる。

- (40) a. There's one woman in our street *she* went to Spain last year.
 b. *There's one woman in our street who / that *she* went to Spain last year.

(den Dikken 2005:697)

そして、以下のように随伴移動が許されないことによって、SCRの S_2 が $achor$ と構成をなさないことが示される。

- (41) a. I met a man(who / that)can speak five languages.
b. A man *(who / that)can speak five languages, I met.
- (42) a. John's the one(who / that)stole the money.
b. The one *(who / that)stole the money was John.¹⁰ (den Dikken 2005:699)

SCRに関係詞や補文標識を加えて通常の関係節にすることは可能であるが、通常の関係節すべてがSCRにできるわけではない。den Dikkenは、以下の例でSCRが許されないのは、最初の節が提示的でないためであると説明する。

- (43) a. I fed the dog *(which / that)bit the postman.
b. They went with friends *(who / that)were studying French.
(den Dikken 2005:699)

den Dikkenの提案する(38)の構造に対しては、Haegeman et al.(2015)による批判がある。細部にわたるので、その一部を挙げることにしよう。¹¹

まず、(38)においては、先行詞+SCRは構成素をなしておらず、他の構成素との等位接続は不可能であるように思われるが、実際には、以下に示すように、先行詞+通常の関係節との等位接続が可能であり、一つの構成素であると考えることができる。

- (44) a. I have [one colleague who runs a sushi shop] and [another one who has a burger restaurant].
b. There is [one student who lives in a hotel] and [another one who lives in a renovated railway station].
- (45) a. I have [one colleague runs a sushi shop] and [another one who has a burger restaurant].
b. There is [one student lives in a hotel] and [another one who lives in a renovated railway station]. (Haegeman et al. 2015:65)

また、(38)においては、SCRの先行詞は S_2 を c 統御しておらず、 S_2 のNPIを認可することができないと示されるが、(46b)では、(46a)と同様、 S_2 内の $anything$ が、先行詞の $no one$ によって認可されている。

- (46) a. There is no one who can do anything about it.
b. There's no one can do anything about it. (Haegeman et al. 2015:66)

このことは、SCRにおいても、先行詞が関係節を c 統御していると考えなければならないことを示す。さらに、代名詞の束縛に関しても、SCRと通常の関係節で、同様の効果が見られる。(47a)、(47b)ともに、代名詞 his が、主節の量化副詞 $always$ によって非選択的に束縛された場合、束縛変項の読みをもつ。

- (47) a. There's always_i some student_i [who can't remember his_i password].
 b. There's always_i some student_i [can't remember his_i password].

(Haegeman et al. 2015:66)

これは、SCR の先行詞が関係節を c 統御しないとしたのでは、説明できないことである。

さらに、(38)の TopP 分析では、SCR は埋め込み不可能とされるが、実際には SCR が根節でないことは、次のような例によって示される。SCR は、時や条件を表す節の中に現れ、また、叙實的述語の補語となる。

- (48) a. My head of department is reluctant to intervene for his male students but [when there's a girl wants to see him], he will act immediately.
 b. I'm not available but [if there's a blonde girl with glasses wants to see me], give me a call.
 c. I resent [that there are so many students want to see me].

(Haegeman et al. 2015:68)

このような証拠を挙げて、SCR については Doherty (1993, 2000) の提案するような関係詞化による分析が適切であろうと、Haegeman et al. は論じている。

there 構文や *have* 構文に現れる SCR について、情報構造、談話の機能という観点から説明を行うのは理解できることであるが、統語構造に情報構造を直接、反映させるのは、難しいことであるように思われる。den Dikken (2005) は、(37d) の指定文に関して、(49) の構造を考える。

(49) [_{TopP} [_{S1} *he's the one*] [_{Top} Top = ∅ [_{S2} *ec stole the money*]]] (den Dikken 2005:699)
the one が S₂ と構成素をなすと考えるのではなく、(49) の構造を考えることによって、明らかに S₁ の焦点ではない *the one* ではなく、焦点である *he* が S₂ の anchor であることが示えるという。指定文について提示機能を考える点に無理があるように思われるばかりでなく、談話機能上の焦点の概念と、(倒置)指定文の変項を埋める値の概念とを混同している点でも、den Dikken の議論には問題があるように思われる。

IV. SCR の先行詞の指示性

Doherty (1993, 2000) は、SCR 構文の分布はこれまで考えられてきた以上に広いとして、多様な SCR 構文を紹介している。*there* 構文、*have* 構文、*it* 分裂文以外の例を以下に挙げよう。¹²

Modals / Opaque contexts

(50) I'd like to meet the man would play-act on Larry.

(51) I'm looking for somebody can speak Irish well.

Free-Choice Any

(52) Any man can't fight for his friends had better be dead.

Every, All

(53) She...gave me all the change was in the house.

(54) Every one of my children went to that school, they spelled their names wrong.

Other Copular Sentences

(55) Is that the boy was causing all the bother?

(56) Here's the one'll get it for you.

(57) You're not the first asked me that.

(58) The only one can do it is John.

(59) John's the only one can do it.

The Complement of know

(60) I know a fella can get all the tobacco he wants : Frank Dooley...

(Doherty 1993:157-158, Doherty 2000:72)

Doherty(1993、2000)は、SCR は真の関係節であるが、制限的関係節が CP であるのに対し、SCR は、CP レベルを欠く IP であるという違いがあると考える。次のような例の SCR において副詞的付加詞が容認されないのは、左周辺部に副詞的付加詞が入る場所がないためであると説明する。

(61) a. That's the girl *(who)just yesterday was talking about you.

b. John is the guy *(who)at the pot-luck got really drunk. (Doherty 2000:84)

目的語接触関係節も IP であるため、この位置に付加詞が入ることはできない。

(62) a. That's the man *(who)years ago Mary used to know well.

b. This is the woman *(who)most of the time John likes. (Doherty 2000:63)

Doherty(2000)は、目的語接触関係節との類似点を挙げることにより、SCR は同様に関係節であると論じる。まず、先行詞と SCR には強い結びつきがあり、SCR を先行詞から離して重ねることはできない。

(63) a. Bill is the only one who knows her well who can take that evening off.

b. * Bill is the only one knows Mary well can take that evening off.

(Doherty 2000:81)

同じく、目的語接触関係節も、重ねることができない。

(64) The story (that)Fay wrote *(that) *The Nation* published was about the FBI.

(Doherty 2000:69)

また、SCR も目的語接触節も、NP からの外置が許されない。

(65) a. Anybody (who)can help out afterwards is welcome.

b. Anybody is welcome *(who)can help out afterwards. (Doherty 2000:82)

(66) a. The man (who)Bill knew arrived yesterday.

b. The man arrived yesterday *(who)Bill knew. (Doherty 2000:59)

加えて、制限的修飾という意味機能をもつという点で、SCR は目的語接触関係節や、他の制限的関係節との共通点があるという。

こうした特徴をもつ SCR の限られた分布について、Doherty(1993、2000)は、情報構造によらず、意味的な説明を試みる。(67b)では主語の位置に SCR が現れており、新しい談話の指示対象を文頭に起こらない形で導入するという、提示機能による説明が当てはまらない。

(67) a. John is the only one can do it.

b. The only one can do it is John. (Doherty 2000:91)

実際、SCR は、普遍量化詞のついた名詞句など、情報の新しさや焦点などとは関わりのない環境にも多く現れる。そこで Doherty(2000)は、SCR が認可されるのは、SCR が修飾する名詞句が非指示的である場合のみであるという一般化を行う。¹³ Doherty のいう「非指示的」とは、次のようなことである。

(68) 'non-referential' in the pretheoretical sense that it fails to denote an individual in the real world (an extensional individual) (Doherty 2000:91)

Doherty (2000) によれば、(69a)、(69b)が容認されないのは、SCR の先行詞が個体を指示するためであるという。

(69) a. *The man who worked there was a friend of mine.

b. *I gave a ticket to a man comes every day. (Doherty 2000:90)

Doherty は、(50)-(59)の文に現れる SCR の先行詞は、非指示的であると説明する。例えば、不透明な文脈においては、NP が SCR を伴う場合には、*de dicto* の読みが強く出てくるといふ。*de dicto* の読みは、特定の指示対象を念頭に置かない、不特定の読みである。

(70) a. We want someone that knows John.(*de dicto* & *de re*)

b. We want someone knows John.(*de dicto*) (Doherty 2000:90)

ここで注意しなければならないのは、上の例の不特定の読みにおいても、先行詞は、世界の中の対象を指示していると考えられるということである。不特定の読みをもつ NP を非指示的とみなすような Doherty の「指示性」の規定には問題があることが分かるが、ここではこれ以上立ち入らないことにする。次に、叙述名詞句は、属性を表すもので、個体を指示するものではないことが明らかである。そして、関係節が数量詞を限定する場合も、以下に示すように、SCR が修飾する名詞句は個体を指示しない。

(71) a. Everybody lives in the mountains has an accent.

b. $\forall x$: [x lives in the mountains][x has an accent] (Doherty 1993:92)

このように、指示性によって、SCR の分布に関する一般化を行うことができるが、問題も残ると Doherty(2000)は述べる。第一に、(72)が示すように、叙述名詞句の SCR が容認されない場合がある。

(72) *John is a doctor treats his patient well. (Doherty 1993:83)

第二に、あらゆる数量詞が SCR を許すわけではない。

- (73) a. *?A few people speak Irish live in this parish still.
b. *?Many people speak Irish live in this parish still. (Doherty 1993:92)

容認度が高いのは、*every* や *all* などの普遍数量詞の場合のみである。また、先に見た、(60) のような例も説明されずに残る。しかしながら、この一般化は、SCR だけではなく、主語の空所をもつ後置修飾句('reduced relatives' (Smith 1964))にも、同様に当てはまるという利点があると、Doherty(2000)は指摘する。後置形容詞句によって修飾される名詞句が指示的である場合には容認されにくく、

- (74) a. *I was very grateful to a certain man aware of our difficulties.
b. *?I gave a grammar to a student eager to learn.
c. *A man proud of his daughter congratulated her at the party. (Doherty 1993:92)

there 構文や、コピュラ文に現れる場合には容認される。

- (75) a. There is no-body here (*aware of our difficulties*, etc.)
b. John is the only one (*aware of our difficulties*, etc.) (Doherty 1993:93)

また、不透明な文脈においては、SCR の場合と同じように、*de dicto* の読みが出てきやすい。

- (76) a. a I'd like to find a person (*aware of our difficulties...*)
b. I'm looking for a person (*eager to learn*, etc.) (Doherty 1993:93)

さらに、数量詞を伴う場合に、SCR と同様の容認度の違いを示す。

- (77) a. Everybody aware of this problem was at the meeting.
b. ?Many people aware of this problem was at the meeting. (Doherty 1993:93)

先に、*there* 構文、*have* 構文、指定文に関しては、変項名詞句の概念を用いて SCR の容認性を説明する可能性を示唆したが、さらに、様々なタイプの SCR 構文や形容詞句後置修飾構文を、先行詞名詞句の指示性という観点から検討するのは、非常に興味深いことであると思われる。*there* 構文は、どの種の存在文と解釈するかによって、SCR の先行詞や、後置形容詞句に修飾される名詞句の指示性が明確になるので、考察の助けとなる。また、潜伏疑問文の述語の項の位置に現れる名詞句も変項名詞句であると考えられ¹⁴、その位置に現れた SCR の先行詞や、後置形容詞句に修飾される名詞句が非指示的であることが理解しやすい。不十分ながら、確かに名詞句の指示性が、SCR や後置形容詞句修飾の容認性に関与していると思われる例を、いくつか見てみることにしよう。まず、SCR の例を挙げることにしよう。(78)は、「この大学の教授がノーベル賞を取った」という絶対存在文としての解釈は可能であるが、「ノーベル賞を取った教授が今、大学の庭にいる」というような場所存在文の解釈はできない。

- (78) There is a professor won the Nobel Prize at the university. (cf. 熊本 2005)

(79)は、「助けてくれる人としてジョンがいる」というリスト存在文であり、この場合も SCR が許される。

(79) There is John can help you.

(80)は、「誰があなたの病気を治せる医者であるかを知っている」という潜伏疑問文として解釈できるが、定名詞句を指示的にとった「あなたの病気を治せるような、特定の医者を知り合いである」という解釈はできない。

(80) I know the doctor can treat your illness.

次に、形容詞による後置修飾の例を挙げておこう。(79)同様、(81)もリスト存在文の解釈をもち、形容詞による後置修飾が可能な例である。

(81) There is John ready to help you.

(82)は、「誰がこのプロジェクトの責任者であるかを知っている」という潜伏疑問文としての解釈は可能であるが、「プロジェクトの責任者である、特定の人と知り合いである」という解釈はしにくい。

(82) He knows the person responsible for this project.

(83)は、「誰が立案に向いているかについて、意見が異なる」という潜伏疑問文の解釈は可能であるが、「立案に向いた、特定の人物に関する見解が異なる」という解釈は出てきにくい。

(83) They don't agree on the person suitable for the planning.

これらの例は、変項名詞句が先行詞+関係節の解釈に関わる場合には、SCR や形容詞句による後置修飾を用いることができることを示している。数少ない例に基づく推測であるが、NP+SCR、あるいは、NPの形容詞句による後置修飾には、個体としてではなく、出来事、状況としての把握が反映されていると考えることができるのではないと思われる。SCRが修飾節ではなく主節としての機能をもつという主張も、こうした捉え方と関連づけることができるかもしれない。変項名詞句は個体を指示するものではなく、命題関数を表すものであるという観点から、変項名詞句が関与するSCR構文の容認度を検討するのは、今後の課題である。先行詞が指示的でありながら、SCRや形容詞句による後置修飾が容認される(79)や(81)があるということから、先行詞の指示性だけでは、これらの構文の容認度は説明できず、Doherty(2000)の一般化には、修正を加えなければならないことが分かる。非指示的名詞句としては、変項名詞句ばかりでなく、叙述名詞句も対象とし、名詞句の指示性のみならず、名詞句の特定性も考慮に入れて、さらに考察を深める必要があると思われる。

V. 結語

本稿では、主格の関係代名詞が省略されたSCRについて、これまでに提案された分析をもとに、統語的、意味的、語用論的特徴を検討し、分布に関する制約を探った。その上で、変項名詞句が解釈に関与する場合には、先行詞自体の指示性に関わらず、SCRや形容詞句による後置修飾が容認されるという提案を行った。提示機能という談話構造上の概念に基づく分析は、多様なSCR構文の一部がもつ機能を捉えることしかできない。先行詞の指示性

に注目した Doherty(2000)の分析は、指示性の規定が不十分であり、すべての例を適切に説明するものではないが、今後の考察の方向性を示すものであると考えられる。さらに考察の対象を広げ、残る問題については、別稿を改めて検討することとしたい。

*本研究は、令和2年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(C)「コンピュータ文の意味構造と名詞句の定性に関する研究」(課題番号:17K02684)(研究代表者:熊本千明)の助成を受けたものである。有益な助言を下された西山佑司先生、例文のチェックをして下さった Richard Simpson 氏に謝意を表す。

註

1. 英語には「は」と「が」の区別がなく、(1e)が指定文として意図されているかどうか、定かではない。Doherty(2000)、den Dikken(2005)に指定文／倒置指定文に関する議論が見られるので、ここでも指定文と解釈することにする。
2. 西山の分類では、この他に、「帰属存在文」(例:K大学図書館に、太郎が読みたい本がある)がある。これは、「LニAガアル／イル」の形式をもち、Aの指示対象がLの表す構成員の集合に属している、ということを主張するものである(西山 2013:277)。
3. Prince(1981)は、情報の新旧について論じる際、assumed familiarity(聞き手側に想定される熟知度)を、まず、大きく、Brand New(真新しいもの)、Inferable(推論可能なもの)、Evoked(活性化されたもの)と分類している。
4. このような語句の挿入は、*it* 分裂文においても可能であるという。
 - (i) It was Sam, as you know, that Lucy was talking to. (McCawley 1981:106)
5. これは、リスト存在文の例である。ある変項の値を埋めるものとして具体的な値が存在することを述べるリスト存在文にも、[...x...]という命題関数を表す変項名詞句が介在している(西山 2003、2013)。
6. McCawley(1981)は、多重関係節について、制限節が重なった(ia)と(ib)は、関係節の現れる順序に関係なく、真理条件が同一であるが、疑似関係節を含む(ia)と(ib)では、関係節の順序が逆になると、真理条件が異なると述べている。
 - (i) a. Many Americans who wants to reinstate the death penalty who wrote in Spiro Agnew for President subscribe to *the Readers' Digest*.
(死刑復活に賛成し、大統領選でスピロ・アグニューに投票したアメリカ人の多くは、リーダーズ・ダイジェストを購読している)
 - b. Many Americans who wrote in Spiro Agnew for President subscribe to *the Readers' Digest*.
(大統領選でスピロ・アグニューに投票し、死刑復活に賛成しているアメリカ人の多くは、リーダーズ・ダイジェストを購読している)
 - (ii) a. There are many Americans who want to reinstate the death penalty who wrote in Spiro Agnew for President.

(死刑復活に賛成しているアメリカ人の多くは、大統領選でスピロ・アグニューに投票した)

- b. There are many Americans who wrote in Spiro Agnew for President who want to reinstate the death penalty.

(大統領選でスピロ・アグニューに投票したアメリカ人の多くは、死刑復活に賛成している) (McCawley 1981:114 河野・訳)

2,000万人のアメリカ人が死刑復活を望み、20,000人のアメリカ人がスピロ・アグニューに投票したと仮定した場合、その20,000人のうちの19,000人が死刑復活を望んでいるならば、(iib)は真であるが、(iia)は偽であるという。McCawley(1981)によれば、(iia)は、死刑復活に賛成しているアメリカ人について、その多くが(a large fraction of them)、大統領選でスピロ・アグニューに投票したということ、(iib)は、大統領選でスピロ・アグニューに投票した人アメリカ人について、その多くが(a large fraction of them)、死刑復活に賛成しているということ述べているという。西山(個人談話)は、こうした解釈は、絶対存在文としての解釈ではなく、検討が必要であると指摘する。*many*が弱い数量詞(weak quantifier)であり、相対的な概念を表すとすると、上で見たような、「全体に対する割合」という強い数量詞(strong quantifier)の解釈は出てこないはずであるし、また、絶対存在文に、強い数量詞が現れることはない(西山 2003、2013)からである。

(iii) a. 笑った多くの／3人の／幾人かの学生がいる。(絶対存在文)

b. ?笑った全ての／大部分の学生がいる。(絶対存在文) (西山 2013:265-266)

河野(2012)は、疑似関係節構文において、二つの関係節が多重構造をなしている場合には、常に、第二関係節が疑似関係節になり、第一関係節が制限節になること、つまり、二つの関係節がどちらも疑似関係節であることはなく、第一関係節が疑似関係節で、第二関係節が制限節であることもないことを、指摘している。もし、河野の観察が正しく、McCawleyが他のところで述べているように、(iva)の自然な解釈は(ivb)であるとするならば、

(iv) a. There are many Americans who like opera.

b. Many Americans like opera. (McCawley 1981:115)

(iia)、(iib)は、それぞれ次のようにパラフレーズすることが可能であるはずである。

(v) a. Many Americans who want to reinstate the death penalty wrote in Spiro Agnew for President.

b. Many Americans who wrote in Spiro Agnew for President want to reinstate the death penalty.

その上で、(iia)、(iib)は絶対存在文であり、*many*は弱い数量詞であるとするならば、(v a)、(v b)の解釈は、(iia)、(iib)の河野訳のようなものではなく、西山の指摘に従って、以下のようなものであると考えることができるであろう。

(vi) a. 多くの、死刑復活に賛成しているアメリカ人が、大統領選でスピロ・アグニューに投票した。

b. 多くの、大統領選でスピロ・アグニューに投票したアメリカ人が、死刑復活に賛成している。

(iia)、(iib)の絶対存在文としての解釈と、McCawleyの示す解釈との相違については、さらに考察を進める必要があると思われる。

7. 疑似関係節が現れる次のような文は、Nixon 以外にそのような人はいない、アメリカ人にそのような人はいない、という、negative existential proposition を表していると McCawley はいう。

(i) a. Nixon is the only President, as you may have heard, who ever resigned.

b. I've never met a person, of course, who doesn't like pizza. (McCawley 1981:107)

8. これは、存現文の一種であると思われる。このタイプの *there* 構文も同様に扱って良いかどうかについては疑問が残る。
9. 牛江(2007)の訳語を用いることにする。
10. 倒置指定文の主語位置の SCR は、Doherty(1993、2000)においては容認されている。
11. den Dikken によれば SCR の先行詞は焦点であるが、この構成素が統語的な焦点の位置を占めていることが(38)には表示されていない、という問題点も Haegeman et al. (2015)は、指摘する。
12. Doherty(1913)が主格の関係詞を欠く関係節を論じる際、*any*、*every*、*all* を先行詞に含む関係節、先行詞が叙述名詞句である関係節、先行詞が不透明な文脈におかれた関係節、*it* 分裂文に現れる関係節など、性質の異なる関係節を区別なく扱っているとして、河野(2012)は、Doherty (1913)を批判する。例えば、*it* 分裂文については、その関係節は情報構造上、前提を表すという点で、関係節が断定を表す疑似関係節とは異なるということ、固有名詞や従属節(*because* 節など)を先行詞として取りうる点で、通常の制限節とは異なるということなどを挙げ、一括した分析には問題があると考える。
13. 田中(1996)は、SCR は IP であり、非指示的な名詞句は束縛条件に関係しない、と仮定する Doherty(1993)の分析は、一般的な束縛条件から SCR の認可条件を説明する良い方法であるが、CP 投射と IP 投射を認める点で、経済性の問題が残ると論じている。
14. 西山(2013:379)によれば、潜伏疑問文(i)の斜体部分は、(ii)のような変項名詞句としての機能をもつという。

(i) John announced *the winner of the contest*.

(Baker 1968)

(ii) [x is the winner of the contest]

この x が *wh* 化されて、(iii)の解釈をもつと説明される。

(iii) Who is the winner of the contest?

参考文献

- Baker, Carl Lee (1968) *Indirect Questions in English*. Ph. D.diss., University of Illinois.
- Declerck, Renaat (1988) *Studies on Copular Sentences, Clefts and Pseudo-Clefts*. Leuven : Leuven University Press.
- den Dikken, Marcel (2005) "A comment on the topic-comment," *Lingua* 115, 691-710.
- Doherty, Cathal (1993) "The syntax of subject contact relatives," *Proceedings of CLS* 29, 155-169, Chicago Linguistic Society.

- Doherty, Cathal(2000) *Clauses Without 'That' : The Case for Bare Sentential Complementation in English*. New York : Garland Publishing.
- Haegeman, Liliane, Andrew Weir, Lieven Danckaert, Tijs D'Hulster and Lisa Buelens(2015) "Against the root analysis of subject contact relatives in English," *Lingua* 163, 61-74.
- Higgins, Francis Roger(1979) *The Pseudo-cleft Construction in English*. New York : Garland Publishing.
- Jespersen, Otto(1961) *A Modern English Grammar on Historical Principles*. London : George Allen & Unwin.
- 河野継代(2012)『英語の関係節』東京:開拓社.
- 熊本千明(2005)「存在文と指定文の接点をめぐって」『九州英文学研究』第22号, 1-14.
- Lambrecht, Knud(1988) "There was a farmer had a dog : Syntactic amalgams revisited," *Proceedings of the Fourteenth Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, 319-339.
- McCawley, James D.(1981) The syntax and semantics of English relative clauses," *Lingua* 53, 99-149.
- McCawley, James D.(1998) *The Syntactic Phenomena of English*, 2nd ed. Chicago : University of Chicago Press.
- 西山佑司(2003)『日本語名詞句の意味論と語用論』東京:ひつじ書房.
- 西山佑司・編著(2013)『名詞句の世界』東京:ひつじ書房.
- Prince, Ellen(1981) "Toward a taxonomy of given-new information," in P. Cole(ed.), *Radical Pragmatics*, 223-255. New York : Academic Press.
- Smith, Carolot(1964) "Determiners and relative clauses in a generative grammar of English," *Language* 40, 37-52.
- 田中紀男(1996)「疑似関係節と主要部形成について」『天理大学学報』183, 1-16.
- 牛江一裕(2007)「疑似関係節とその関連構文」『英語語法文法研究』第14号, 37-51.

高校教育機会とアクセスの趨勢 —収容力の地域間格差—

村山 詩帆

Trends of Gaps in Access to Senior Secondary Education:
A Quantitative Application of Geographical Information in Japanese Educational Equity

Shiho MURAYAMA

要 旨

教育機会の趨勢に関する実証研究は中等教育を扱ったものが少なく、都道府県単位の分析になっているのに対し、本稿では都道府県のみならず、市町村の単位で生じる量的な収容力の地域間格差の問題に取り組んでいる。分析の結果、(1) 都道府県より市町村間格差が大きく、やや拡大していること、(2) 相対的な収容力の都鄙格差はあるが、絶対的な都鄙格差は縮小しており、私立学校が人口密集地域に集中する傾向にはないこと、(3) 学区制度や地域の教育機会に制限されない高校教育へのアクセスが市町村単位の収容力におよぼす効果は明瞭でないこと、(4) 高校収容力の私立学校依存度が深まり、市町村では地方財政、都道府県では教育行財政に依存していることなどが示唆された。

【キーワード】 再編・統合、高校収容力、市町村間格差、教育へのアクセス、私立学校

1. 序 論

人口急増期の高校増設に対し、政府が一律の財政補助以上に積極的な関与を示さなかったことから、少子化とともに人口密集地域への私立学校の集中化が進むとする予測がある(香川・児玉・相澤2014, 56-59, 178-182頁)。この予測が正しければ、人口規模が大きくなるほど高校教育機会に占める私立学校のシェアは大きくなるのみならず、その傾向は人口減少期に強化されるはずである。

自由主義的な行政改革と相俟って、2002年から通学区域の設定が都道府県の判断に委ねられるようになった結果、公立高校の再編・統合、学校規模の縮小が進んでいる。また、高等学校設置基準、高等学校通信教育規程の改正を通して、定員管理の対象外である広域通信制の課程が設置されるようになったことで、全日制や定時制の生徒募集に不利益をもたらす可能性が生じている(内田・神崎・土岐・濱沖2019, 13頁)。だが、通学区域の廃止は移動コ

ストのかからない学校選択の自由を保障するものでは必ずしもなく、通信制高校が移動コストより選好されるのかも未知数である。

少子化によって縮小する教育機会を補完する役割を通信制高校が獲得している可能性は十分に考えられるものの、通信制高校の発展が市場原理にどこまで依拠しているのかは定かではない。教育費の負担能力に不安がある人々や、将来的に得られる便益を教育費負担が上回ると考える人々は、私立学校の利用を避けるかもしれない、少子化によって受験競争が緩和された結果、教育達成へのコミットメントの分極化が起こるとされている（中西2011, 143頁、荻谷2002, 86頁など）。ここからは、人口密集地域に私立学校が集中する効果が観察されたとしても、特定地域への集中化による競争から収益性の確保に困難を来たし、私立学校が分散する効果が働くとする予測も成り立つ¹⁾。

少し意外に思われるが、高校教育機会の地域間格差を量的に吟味する素地は、高校への進学者数の割合が90%に達し、教育や文化、医療の水準確保を基礎的な条件とした「第三次全国総合開発計画」が策定された1970年代にはほぼ失われている²⁾。都道府県間の格差が少なからず残存する大学進学率とは異なり、高校進学率は1974年に90%を超え、現在まで約98%の高水準を維持している。菊池（1975, 256-258頁）では、都道府県内の格差は明らかでないとして、1950年から1975年の間に高校進学率の都道府県格差が大学進学率以上に縮小する傾向を析出している。しかしながら、塚原・小林（1979）、塚原・野呂・小林（1990）、粒来・林（2000）のように、社会階層と移動に対する出身地や居住地の役割がしばしば実証的な研究の関心を集めることはあっても、高校教育機会の量的な地域間格差に関心を寄せた実証研究は、菊池の研究以外に見当たらない³⁾。自宅から学校までの通学距離か、寮や寄宿舎の利用によって生じる地域移動に注目しない限り、地域間格差が問われる余地は時代的に後景へ退いていたと考えられる。

人口急増期にはなかった通学区域の廃止による学校選択の広域化、広域通信制の課程などの行政改革を通して、高校教育機会を構成する学校間の再編・統合を促す効果がどのくらい働いたのかについても、少なくとも量的には未解決のままである。また、政府が主導した平成の合併以降、広域化する地方公共団体は市町村の単位にまで新たな行政課題への対応を迫るようになってきている。高校教育機会の市町村間格差は人口急増期を経て減少期に入ってから明らかにされることはなかったが、機会を支える構造は広域自治体と基礎自治体間の役割分担に依拠している。このような地方公共団体の教育的実情を考慮に入れるならば、都道府県単位の分析から得られる「生態学的相関」(ecological correlation) を都道府県内にある市町村を単位とする「個々の相関」(individual correlation) に代替した場合、変数間の関連性を読み誤る危険性はますます無視できなくなる (Robinson 1950, pp. 351-354)。高校教育機会の地域間格差を改めて主題化するにあたって、都道府県のみならず、より小さな市町村の単位に注目した実証的なアプローチが不可欠となる。

2. 方法とデータ

高校教育機会の量的側面に生じる地域間格差を都道府県と市町村に注意深く区別して分析するに先立ち、地域内に居住する中学生が地域に立地する高校へ進学できる容量として「高校収容力」を想定している。高校収容力は、高等教育機会の地域間格差を検討する際に用いられる「大学収容力」と基本的に同じく、学校所在地の入学者数を学校所在地の中学校卒業生数で除すことによって求めた指標である⁴⁾。地域間の移動はほぼ分析の射程外となるが、都道府県と市町村からなる異なる単位の地域間格差を示すのであれば差し当たり十分であり、連続量として扱える利点も大きい。

2.1 データセット

高校教育機会の地域間格差を都道府県と市町村の単位で比較検討するため、政府統計のうち主として過去10年間の文部科学省『学校基本調査』（学校調査、卒業後の状況調査および市町村別集計）を利用し、国公私立高校全体の収容力（以下、「高校収容力（全体）」と略記）と公立高校を除いた収容力（以下、「高校収容力（公立を除く）」と略記）からなる2つの高校収容力を連続量として作成した。高校収容力（全体）はある都道府県または市町村の中学校卒業生数に対する高校学年別生徒数（1学年）の比、高校収容力（公立を除く）は中学校卒業生数に対する公立を除く高校学年別生徒数（1学年）の比を同じく都道府県、市町村単位で示すものである。

高校は大学ほど都道府県外への地域移動を伴わないことから、都道府県間にセグメント化した機会の構造が成り立っており、主に都道府県内の居住者に便益をもたらすと推測されるが⁵⁾、都道府県内の市町村間では、近隣の市町村からの地域移動によって居住地以外の市町村に立地する高校の教育を享受するケースが少なくないと考えられる。また、高校ランクによる出身階層や初職の差がベビーブーム以後の世代で顕著になるとする中西・中村・大内（1997, 72頁）のような先行研究もある。しかしながら、本稿では高校教育機会をめぐる地域間格差の量的な全体像を、まずは都道府県と市町村の別に明らかにすることを優先し、トラッキングの構造など、質的な格差に関しては基本的に扱わない。

なお、高校収容力のみならず、高校収容力の変動に影響をおよぼす構造要因について若干の検討を加えることを目的として、総務省『地方財政状況調査』（地方公共団体の主要財政指標一覧、決算状況調）の統計表を、『学校基本調査』と時系列的に同一年次で結合したデータファイルを使用する⁶⁾。市町村数が2010年の1,750から2019年の1,741に減少している点を考慮し、2019年時点の市町村を基準に、合併や編入のあったケースは値を合算することによりパネルデータとして作成している。

2.2 変数とモデルの概略

高校教育機会の指標である高校収容力（全体）、高校収容力（公立を除く）を、都道府県

と市町村の異なった2つの単位で同様に求め、時系列的な変動を比較するのみならず、都道府県を単位とする「生態学的相関」と、都道府県内にある市町村単位の「個々の相関」の間にある異同についても比較したい。こうした問題関心から、説明変数と被説明変数の間にある縦断的な関連性を検討できる時系列データの混合モデル分析を採用し、教育機会の趨勢を明らかにする。ここで提示する分析モデルは、高校教育機会をめぐるアクセスの地域間格差の背後に収容力の不均質性が存在し、かつ地域の教育的実情を構成する諸変数に不均質性が対応すると考える地域要因論的アプローチに依拠している。シンプルな発想ではあるが、大学進学率の地域間格差を、賃金格差を誘因とする地域移動に還元しようとする朴澤（2016, 171頁）の研究など、実証研究の文脈において散見されるアプローチである。

表1 分析に使用する説明変数

モデル	地域要因	説明変数
モデルⅠ	①15歳人口の規模および地域移動の自由度を規定する学区制度	15歳人口(中学卒業生数)、通学区域の廃止状況ダミー(通学区域なし=0、通学区域あり=1)
モデルⅡ (モデルⅠに追加)	②高校教育へのアクセス	高校進学率、他県への進学率、通信制進学率
モデルⅢ (モデルⅡに追加)	③教育機会の私立学校依存度	高校収容力(公立を除く)
モデルⅣ (モデルⅢに追加)	④地方財政による制約と教育行財政の選好	財政力指数、歳出総額に占める高等学校費の割合(以下、「高等学校費率」と略記)

分析に使用する変数は、都道府県と市町村のいずれも同じものであり、被説明変数には高校収容力(全体)を用いる。地域の教育的実情に対応する説明変数は、表1に示す通り、①15歳人口の規模および地域移動の自由度を規定する学区制度、②高校教育へのアクセス(選好と制約が含まれる)、③教育機会の私立学校依存度、④教育に対する公的支援を可能にする地方財政による制約と教育行財政の選好の4つの地域要因に分けている。これらのうち、①の地域要因を構成する説明変数をモデルⅠとし、②から④までの地域要因をなす説明変数を逐次的に追加投入する4段階モデルによって、高校収容力の地域間格差をどこまで地域の教育的実情に還元できるのか、分析と考察を加える。

3. 高校収容力の地域間格差

高校教育機会の指標として、都道府県と市町村の異なる単位で高校収容力の記述統計量を用いながら、第一に、全体の収容力と公立を除く収容力の別に地域間にある絶対的な変動と時系列の総体的な変動を比較し、都鄙格差にいかなる変化が起きているのかを検討する。第二に、高校収容力を被説明変数とし、人口規模や学区制度、高校教育へのアクセス、私立学校依存度、地方財政による制約と教育行財政の選好といった地域の教育的実情を構成する指標をどのくらい高校収容力に還元できるのか、地域要因論的アプローチによって析出する。

3.1 高校収容力の都道府県・市町村間格差と都鄙格差

高校収容力を要約する統計量として、都道府県間の中央値と平均値、標準偏差および最大値と最小値を表2aに示す。高校収容力(全体)の中央値と平均値には違いが殆どなく、2010年から2019年までほぼ.96のまま推移している。標準偏差は2019年に上昇しているものの.04に止まっており、(自県内にある)教育機会の不足から生じる「必要移動」(林2002, 139頁)はごく小さいことになる。最大値は東京都または山梨県の1.03~1.05、最小値は神奈川県.88もしくは.89となっているが、ここからは高校進学に際して首都圏を中心とした地域移動が起きている可能性が示唆される。高校収容力(公立を除く)については、中央値と平均値に大きな乖離は生じておらず、標準偏差は.09のまま変化していないが、中央値は.23から.27、平均値は.24から.27へやや上昇している。また、最大値はほぼ.59、最小値はいずれも.04で推移している。

表2a 高校収容力の都道府県間の中央値と平均値、標準偏差および最大値と最小値

	全 体					公立を除く				
	中央値	平均値	標準偏差	最大値	最小値	中央値	平均値	標準偏差	最大値	最小値
2010年	.96	.96	.03	1.04	.88	.23	.24	.09	.59	.04
2011年	.96	.96	.03	1.04	.89	.24	.25	.09	.59	.04
2012年	.96	.96	.03	1.03	.89	.24	.25	.09	.59	.04
2013年	.96	.96	.03	1.04	.88	.26	.25	.09	.58	.04
2014年	.95	.96	.03	1.05	.88	.26	.26	.09	.59	.04
2015年	.95	.96	.03	1.04	.89	.27	.26	.09	.59	.04
2016年	.96	.96	.03	1.05	.89	.26	.26	.09	.59	.05
2017年	.96	.96	.03	1.05	.89	.27	.26	.09	.58	.04
2018年	.96	.96	.03	1.05	.89	.28	.27	.09	.59	.04
2019年	.95	.96	.04	1.05	.89	.27	.27	.09	.59	.04

都道府県単位の高校収容力(全体)を参照する限り、高校教育機会の地域間格差には高等教育機会のように大きな格差が生じていない。ただし、首都圏や関西圏では他県への進学率がやや目立ち、埼玉県は約9~10%、奈良県は約11%が他県へ進学しているなど、「必要移動」に還元できない地域移動が起こっていると考えられる。また、高校収容力(公立を除く)が漸増傾向にあることから、高校教育機会は私立学校への依存を深めており、都道府県間に少なからず格差をもたらしている。

表2bは、市町村の単位で高校収容力の中央値と平均値、標準偏差および最大値と最小値を示したものである。都道府県間にくらべ、高校収容力(全体)の中央値と平均値は明らかに低く、前者は.76から.72へと漸減傾向にある。平均値は.74前後で推移しているものの、標準偏差が.59から最大で1.17にまで上昇している。最大値は40.00に達しており、最小値は0であることから、他地域からの通学や地域移動の受け皿になっている市町村、高校がない(あるいは廃止された)市町村が存在することがわかる。高校収容力(公立を除く)に関しては、中央値が.00のまま推移しているのに対し、平均値は.11から.13、標準偏差は.29から.34、そして最大値は4.10から6.33へと上昇している。中央値と平均値に開きがあるのは、市町村

の一部に突出した高校収容力（公立を除く）を示すケースが含まれ、平均値が歪められることによる。

高校収容力に都道府県単位では地域間格差がなくても、市町村単位では高校収容力(全体)、高校収容力（公立を除く）のいずれにおいても格差があり、そうした市町村を単位とする地域間格差は拡大しつつある。地方の出身者による地域移動の経路として吉川（2001，36-39頁）が描出した「ローカル・トラック」の背景には、学校の「輪切り」と無縁な地域で唯一の県立高校の進学クラスという特有の教育的実情があったことを想起すれば、すでに都道府県内部では市町村間の移動は珍しいものではなく、地域によってはありふれた高校教育へのアクセスだったのかもしれない。

表2b 高校収容力の市町村間の中央値と平均値、標準偏差および最大値と最小値

	全 体					公立を除く				
	中央値	平均値	標準偏差	最大値	最小値	中央値	平均値	標準偏差	最大値	最小値
2010年	.76	.74	.59	5.33	.00	.00	.11	.29	4.10	.00
2011年	.75	.74	.68	13.33	.00	.00	.12	.30	4.04	.00
2012年	.75	.74	.63	7.45	.00	.00	.12	.32	5.77	.00
2013年	.74	.74	.64	8.00	.00	.00	.12	.31	5.65	.00
2014年	.74	.74	.75	18.33	.00	.00	.12	.30	4.14	.00
2015年	.74	.74	.78	18.50	.00	.00	.12	.33	5.63	.00
2016年	.73	.76	1.17	40.00	.00	.00	.12	.31	3.76	.00
2017年	.73	.73	.71	13.33	.00	.00	.12	.32	5.30	.00
2018年	.72	.74	1.08	37.00	.00	.00	.13	.34	6.33	.00
2019年	.72	.74	1.08	37.00	.00	.00	.13	.34	6.33	.00

なお、2019年時点で1,741市町村のうち446、約26%には高校がないが、それらの市町村に高校生がいらないとは限らない。高校のない市町村における15歳人口について四分位数を示すと表3のようになる⁷⁾。高校のない市町村の第3四分位は、2010年から2019年のいずれも高校が1校ある市町村の第1四分位数より大きい。また、高校が2校以上ある市町村の第1四分位数391~437を上回る15歳人口規模をもつ高校のない市町村が存在し⁸⁾、最大値は718人に達する。これはかつて「公立高等学校の適正配置及び教職員定数の標準等に関する法律」（昭

表3 高校設置パターンによる15歳人口の四分位数

	設置校なし			1校のみ			2校以上		
	第1四分位	第2四分位	第3四分位	第1四分位	第2四分位	第3四分位	第1四分位	第2四分位	第3四分位
2010年	27	61	118	79	155	292	437	749	1,467
2011年	25	58	106	80	156	288	417	738	1,410
2012年	25	55	111	78	151	286	429	736	1,447
2013年	23	52	102	76	148	289	421	737	1,435
2014年	23	51	105	76	149	280	416	732	1,442
2015年	23	54	107	70	146	283	417	731	1,431
2016年	22	53	100	74	146	277	425	735	1,431
2017年	22	49	97	66	145	278	408	729	1,417
2018年	20	47	95	70	140	268	391	712	1,399
2019年	20	47	96	71	140	268	392	712	1,399

和36年法律第188号)に公立高校の学校規模として示されていた収容定員300人を大きく上回る。高校のない市町の中学卒業者には、必ずしも人口規模に還元できない教育行財政上の理由によって、他市町村への「必要移動」に迫られるケースが含まれていると考えられる。

高校収容力には都道府県より市町村間に大きな格差があるが、人口密集地域との関連は依然として不明である。図1は、高校収容力(全体)と高校収容力(公立を除く)について、地方公共団体の区分別に平均値の推移を示している。高校収容力(全体)の平均値は、特別区、政令指定都市、中核市、(政令指定都市、中核市を除く)市、町、村の順に大きいが、政令指定都市と中核市の間に差は殆どなく、市と町村間に大きな格差がある。また、順位の変化は起きてはいないものの、町の平均値が.65から.60に減少する一方、村の平均値は.19から.39にむしろ増加している。高校収容力(公立を除く)に関しても、地方公共団体の区分による順位は変わらないが、特別区の平均値が際立って大きく、.75から.80に増加する傾向にある。ただし、高校収容力(公立を除く)の平均値はいずれの地方公共団体の区分においても微増している。

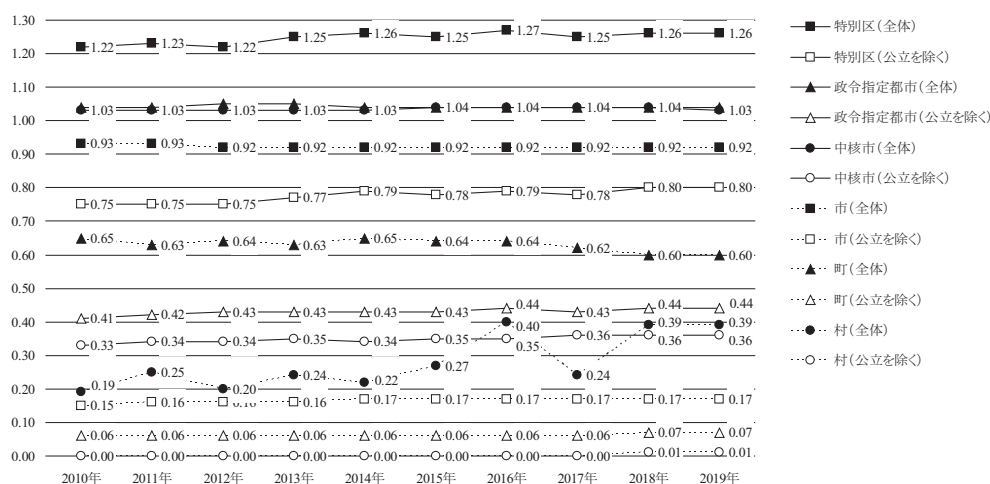


図1 高校収容力の地方公共団体区分別の推移(平均値)

私立学校の集中化が人口密集地域に限られた現象であるとするれば、地方公共団体の区分による都鄙格差は拡大するはずである。高校収容力と地方公共団体の区分との相関比(r^2)を示すと、図2のようになる。2010年に.16であった高校収容力(全体)の相関比は2019年に.04まで減少し、高校収容力(公立を除く)でも.14から.11へと微減していることから、人口密集地域に私立学校が集中化する度合いは少なくとも深まってはいない。特定地域への集積力のみならず、分散力が作用する企業間の競争効果(黒田・田淵・中村1996, 248頁)は、私立学校の配置状況にも働いているのかもしれない。

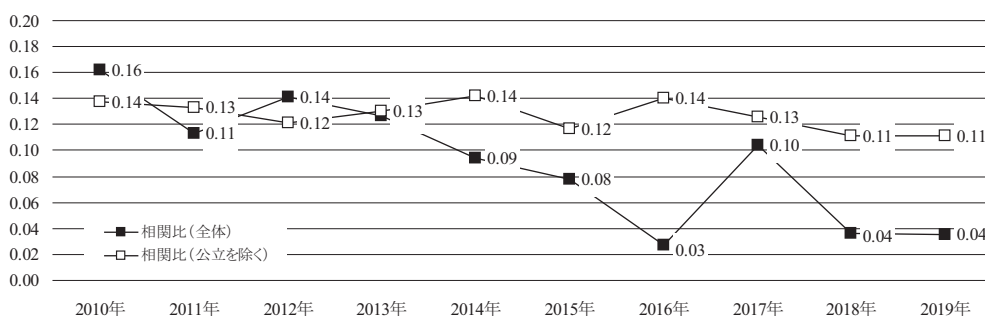


図2 高校収容力の地方公共団体区分間の相関比 (η^2) の推移

3.2 高校収容力と地域の教育的実情

相対的な都鄙格差を生じながら、絶対的な格差をやや縮小させる傾向にある高校収容力が、地域の教育的実情を構成する①人口規模と学区制度、②高校教育へのアクセス、③教育機会の私立学校依存度、④地方財政と教育行財政といかなる関係にあるのかは、未検討のままになっている。ここでは、表1で示した地域の教育的実情に関する諸変数の変化が高校収容力にいかなる変化を促すのかについて、都道府県と市町村の単位で縦断的に分析した結果を検討しておく。

表4aは、都道府県を単位としたパネルデータによる高校収容力（全体）の混合モデル分析の結果である⁹⁾。人口規模と学区制度に関する15歳人口、通学区域の廃止状況ダミーを説明変数としたモデルⅠは、切片を除いた推定値の標準誤差からはいずれも統計的な有意差が認められない。高校教育へのアクセスに関する諸変数を追加投入したモデルⅡでも15歳人口、通学区域の廃止状況ダミーに有意差は認められず、モデル適合度の指標である情報量基準AIC、BICは改善されていない。しかしながら、高校進学率は5%水準で有意な正の効果、他県への進学率および通信制進学率は0.1%水準で有意な負の効果が認められる。教育アスピレーションは機会の豊かさ、都道府県内に収まらない高校教育へのアクセスは機会の乏しさと関係がある可能性を示唆している。教育機会の私立学校依存度を反映する高校収容力（公立を除く）を追加したモデルⅢでは、通学区域の廃止状況に有意差はないが、15歳人口は5%水準で有意である。また、0.1%水準で高校収容力（公立を除く）に有意差が認められ、高校進学率が1%水準で有意な正の効果、他県への進学率と通信制進学率は0.1%水準で有意な負の効果を示している。ただし、高校進学率は微減したにすぎず、高校収容力（公立を除く）を経由した間接効果はごく小さなものでしかない。モデルⅣで地方財政と教育行財政に関する変数として財政力指数と高等学校費率を追加投入した結果、後者に5%水準で有意な正の効果が認められたものの、前者は有意ではなかった。その他、15歳人口に5%水準の有意差が現れたが、通学区域の廃止には依然として有意差はなく、モデルⅢで、205であった高校収容力（公立を除く）が、190に減少したくらいで、殆ど変化がない。

表 4 a 都道府県パネルデータによる高校収容力（全体）の混合モデル分析（最尤法、AR1）

	モデル I		モデル II		モデル III		モデル IV	
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
(切片)	.963***	.007	-.108	.106	.081	.101	.073	.101
15歳人口	-.000	.000	.000	.000	-.000*	.000	-.000*	.000
通学区の廃止状況ダミー	.003	.002	.002	.002	.002	.002	.002	.002
高校進学率 (%)			.011**	.001	.009***	.001	.009**	.001
他県への進学率 (%)			-.005***	.001	-.005***	.001	-.005***	.001
通信制進学率 (%)			-.006***	.001	-.006***	.001	-.008***	.001
高校収容力（公立を除く）					.205***	.023	.190***	.023
財政力指数							.017	.011
高等学校費率 (%)							.001*	.001
- 2 対数尤度	-3361.975		-3529.753		-3598.973		-3246.518	
赤池情報量基準 (AIC)	-3349.975		-3511.753		-3578.973		-3222.518	
Bayes 情報量基準 (BIC)	-3325.059		-3473.378		-3537.445		-3173.949	

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4 b 市町村パネルデータによる高校収容力（全体）の混合モデル分析（最尤法、AR1）

	モデル I		モデル II		モデル III		モデル IV	
	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差	推定値	標準誤差
(切片)	.710***	.023	.676**	.207	.558**	.204	.504*	.223
15歳人口	.000***	.000	.000***	.000	.000	.000	-.000	.000
通学区の廃止状況ダミー	-.004	.022	-.007	.022	.018	.022	.022	.021
高校進学率 (%)			.000	.002	.001	.002	.000	.002
他県への進学率 (%)			-.002†	.001	-.002*	.001	-.002*	.001
通信制進学率 (%)			-.004†	.002	-.004†	.002	-.004†	.002
高校収容力（公立を除く）					.988***	.037	.977***	.038
財政力指数							.144***	.053
高等学校費率 (%)							.024†	.013
- 2 対数尤度	20245.752		20225.814		19535.065		18522.610	
赤池情報量基準 (AIC)	20257.752		20243.814		19555.065		18546.610	
Bayes 情報量基準 (BIC)	20304.309		20313.647		19632.656		18638.447	

† $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 4 b は、市町村を単位とした分析の結果を示したものであり、モデル適合度の情報量基準はモデル I ~ IV で概ね改善されている。都道府県単位の結果とは異なり、15歳人口はモデル I および II で有意差が認められ、通学区の廃止状況は負の値を示している（ただし、統計的に有意ではない）。また、高校進学率にはモデル II ~ IV を通して有意差が認められず、他県への進学率はモデル III とモデル IV で 5 % 水準の負の効果を示すものの、通信制進学率には 10% 水準の有意傾向しかない¹⁰⁾。地域の高校を介さない教育へのアクセスに高校収容力が影響される可能性は、都道府県単位の分析では支持されるものの、市町村単位ではあまり有力ではない。高校収容力（公立を除く）に 0.1% 水準で有意な正の効果が認められることから、私立学校への依存によって地域の教育機会が確保されていると考えられる。しかしながら、財政関連の変数を投入したモデル IV でも高校収容力（公立を除く）の推定値はモデル III の .988 からモデル IV の .977 にやや減少する程度でしかない。モデル IV で追加投入した財政力

指数は1%水準で有意な正の効果が認められ、財政調整によって機会格差を是正できていない可能性が残り、高等学校費率の有意確率は10%水準の有意傾向を示すのみである。

4. 結論

以上、高校収容力を高校教育機会の量的な指標として分析してきた結果、概ね次のような知見が確認された。(1) 高校収容力は都道府県間より市町村間の格差が大きく、かつ格差はやや拡大する傾向にあり、15歳人口を大きく上回る高校収容力をもつ市町村、高校を設置していない市町村が少なからず存在する。(2) 高校収容力には依然として相対的な都鄙格差があるものの、私立学校が人口密集地域に集中する傾向は少なくとも強まっておらず、絶対的な都鄙格差はやや縮小している。(3) 学区制度は少なくとも過去10年間は高校収容力の変動と関係がなく、他府県への進学移動、通信制高校への進学といった、地域の教育機会に制限されない高校教育へのアクセスが高校収容力におよぼす影響関係は、市町村の単位では判然としない。(4) 高校収容力は私立学校への依存を深めているのみならず、市町村単位において地方財政による制約、都道府県単位においては教育行財政の選好に依存している部分がある。

市町村間の高校収容力には、都道府県を単位とした分析では見逃されるような格差が隠れている。全体的には高校収容力の変化が微々たるものであっても、公立を除いた私立学校の収容力に増加がみられ、少子化による高校再編・統合は私立学校の人口密集地域への集中化とは逆行する結果をもたらしている。こうした趨勢は、行政側が私立学校の経営基盤の確保に「配慮」する状況が生まれているとする香川・劉(2016, 19頁)に符合する¹¹⁾。それゆえ、高校教育機会の都鄙格差が縮小する傾向にあったとしても、それは必ずしも地域間にある教育機会の格差そのものが是正されつつあることを意味しない。「都会育ち」は教育の機会に恵まれるとしたLipset & Bendix(訳書1969, 207-210頁)の見解は、過去10年間の高校教育に関して言えば、やや奇妙とも思える形で当てはまらなくなってきたのである。

教育機会の地域格差との関係を直接扱ったものではないが、選抜の階層的な偏りではなく、出身階層による教育達成の有利さの違いから教育達成の不平等が生じるメカニズムを、近藤(1999, 185頁)が明らかにしている。都道府県よりも小さな市町村の単位で教育達成の有利さに格差がもたらされており、居住する地域から教育サービスを受取る主体が地域移動することで生じる便益のスピルオーバー効果が、地域格差を複雑化させている可能性も否定できない。

地方の移動経路である「ローカル・トラック」には、地域に特有の教育達成の有利さが隠れていると考えられる。「地元」を選好する「地元つながり文化」(新谷2002, 164-166頁)や「地方にこもる若者」(阿部2013, 47-49頁)といったカテゴリーもまた、「ローカル・トラック」の所産であるとすれば、高校が設置されていない市町村の場合、居住する高校生は中学卒業と同時に「必要移動」を促されるため、必ずしも「地元」に閉じたネットワークを

介さないトラックを形成すると考えられる。より小さな単位で成り立っている地域社会における地位の再生産メカニズムと教育達成の関係性は、教育機会の供給構造に応じて一定ではない可能性がある。そうである以上、地域格差の単位や複雑さに配慮したサンプリングや測定、結果の解釈と説明により関心を払う必要があるだろう。

本稿の分析は、高校教育機会の地域間格差に関する趨勢を、あくまで過去10年間について量的に扱ったものにすぎない。したがって、公立高校の適正配置に関する法改正や、通学区域の廃止とほぼ同時期に起こった「平成の大合併」による地方公共団体の編入・合併と地域間格差との間にいかなる影響関係があったのかは定かではない。高校のない市町村がどのような経緯を経て誕生したのか、高校教育機会の地域間格差による制約が社会階層や資源配分といかなる相関を示し、高校卒業後の教育達成にどのくらい不平等を生んでいるのかも明らかではない。また、高校教育へのアクセスが劇的な変化を遂げることがない限り、「地元」の高校を介さない広域通信制の課程が全日制や定時制に大きな不利益もたらすとは考えにくい。だが、突如として発生したCOVID-19によるイベント契機的な社会変動によって、高校教育へのアクセスに新たな潮流が引き起こされるならば、高校教育機会に隠れた不透明な地域間格差はいっそう複雑さを増すと予想される。いずれも教育制度的または教育政策的に重要度の高い課題群を構成している。

〈註〉

- 1) 企業の立地には、人や企業の選好により集積が生じる前方／後方連関効果ばかりではなく、特定地域へ企業が集中して利潤が見込めなくなることで分散する競争効果が働くことされる（黒田・田淵・中村1996, 248頁）。Furuta (2020, p.9) によれば、1960年時点で70%近い国で行われていた前期中等レベルの能力別編成は2010年までに20%弱しか続いていないが、濱本(2012, 120-122頁)では、受験型の公立中高一貫校が私立中学校のシェアを拡大する日本の教育改革動向が析出されている。
- 2) 国土庁「第三次全国総合開発計画」は、1977年11月4日に国土総合開発法に規定する全国総合開発計画として閣議決定されている。ただし、「総体として質的、量的に大きな地域格差を形成している」(85頁)との認識が示されているものの、「適正配置の基本的方向」に挙げられたのは高等教育機関の地域的な収容力の差だけである。
- 3) 高校教育の大衆化と教育機会の構造に注目した秦(1977, 69頁)では、学校タイプによる出身階層格差の地域間比較に焦点が当てられ、高校教育の量的な機会の構造については扱われていない。飯田(2007, 41, 55頁)は、中等教育における格差の代表が高等学校の学校格差であるとし、学校格差を問う視点の変化の一つとして地域格差に触れている程度でしかなく、教育の地域格差をレビューした住岡(2007, 128-131頁)も、市町や集落間の格差に注目してはいるものの、学校教育より社会教育に格差が現れるとするアプリアリな仮定に依拠している。1990年代後半以降に発表された高校教育研究の動向をレビューした荒牧・香川・内田(2019, 146, 152頁)では、トラックによる進路分化と高校教育の多様化に主眼が置かれ、地域間格差には

殆ど触れられていない。

- 4) 中学卒業生数に対する大学生数の比率で示される「大学設置率」を用いた友田 (1970, 192頁) 以降、「大学収容力」は粒来・林 (前掲論文, 59頁)、林 (2002, 128頁)、佐々木 (2006, 306頁) など使われており、大学所在地の大学入学者数を大学所在地の18歳人口 (3年前の中学校卒業生数) によって除した値に100を乗じることで算出される。
- 5) 他の都道府県に立地する高校への進学動向については、附図1を参照されたい。
- 6) 『地方財政状況調査』に関しては、入手できた2010年から2018年までのデータを使用した。なお、高校が設置されていない市町村が少なからず存在し、『学校基本調査』によっては高校生一人当たり教育費を算出できないため、財政力指数と歳出総額に占める高等学校費の割合を用いることで代替する。
- 7) 高校のない市町村のうち、中学卒業生がいなのは2010年から2017年まで6町村、2018年以降が8町村となっている。
- 8) 富谷市 (宮城県)、瑞穂市 (岐阜県)、合志市 (熊本県)、南城市 (沖縄県) を中心に、東根市 (山形県)、糟屋郡志免町 (福岡県)、菊池郡菊陽町 (福岡県) を含めた4~6市町において、高校が2校以上ある市町村の15歳人口を上回っている。
- 9) 時点間の残差に等分散性を想定せず、時点が離れるに従って残差相関が弱まると仮定したAR1 (一次自己回帰) の結果を、モデル適合度を目安に採用した (表4bも同じ)。
- 10) 通信制進学率は2010年から2019年の間に約1.2%から約1.9%に上昇しているが、2018年以降は伸び率が鈍化しており、村では減少に転じている (附図2参照)。
- 11) 教育機会の私立学校依存度が極めて強いと考えられる、高校収容力 (公立を除く) が1.0を上回る市区町村は、2010年から2019年までに32から43へと増加している。

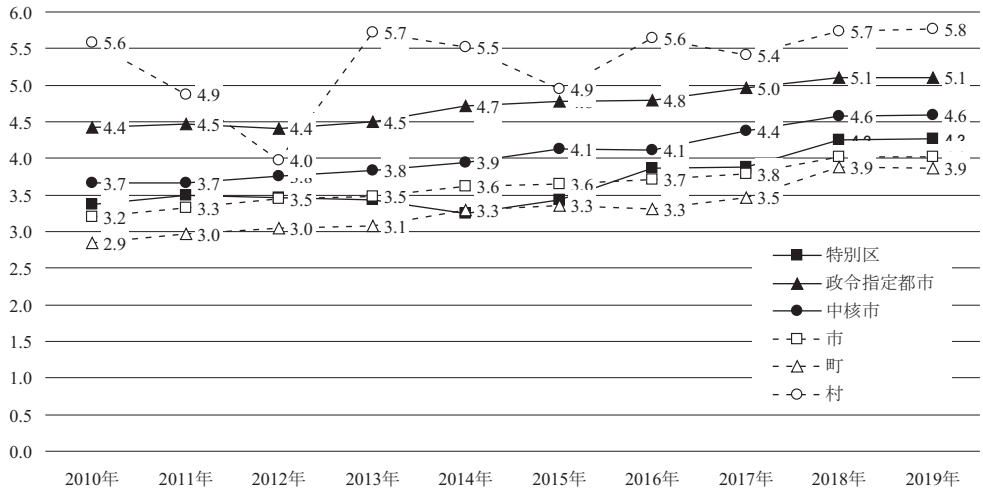
(引用文献)

- 阿部真大 2013, 『地方にこもる若者たち—都会と田舎の間に出現した新しい社会—』朝日新書。
- 荒牧草平・香川めい、内田康弘 2019, 「高校教育研究の展開—学校格差構造から多様なリアリティへ—」、『教育社会学研究』第105集, 139-168頁。
- 新谷周平 2002, 「ストリートダンスからフリーターへ—進路選択のプロセスと下位文化の影響力—」、『教育社会学研究』第71集, 151-169頁。
- Furuta, J. 2020, “Liberal Individualism and the Globalization of Education as a Human Right: The Worldwide Decline of Early Tracking, 1960-2010,” *Sociology of Education*, Vol.93, No.1, pp.1-19.
- 秦 政春 1977, 「高等学校格差と教育機会の構造」、『教育社会学研究』第32集, 67-79頁。
- 濱本真一 2012, 「公立中高一貫校拡大の規定要因分析—学校タイプによる傾向の違いに着目して—」、『社会学年報』Vol. 41, pp. 115-125頁。
- 林 拓也 2002, 「地域間移動と地位達成」、原 純輔編『講座社会変動5 流動化と社会格差』ミネルヴァ書房, 118-144頁。
- 朴澤康男 2016, 『高等教育機会の地域格差—地方における高校生の大学進学行動—』東信堂。
- 飯田浩之 2007, 「中等教育の格差に挑む—高等学校の学校格差をめぐって—」、『教育社会学研究』第80集, 41-58頁。

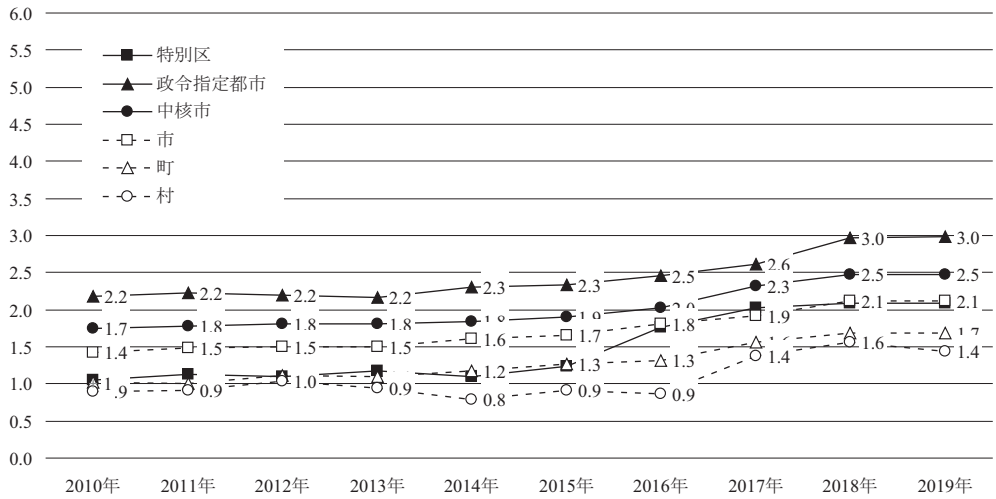
- 香川めい・劉 語霏 2016, 「生徒減少期の高校教育機会」、『教育社会学研究』第99集, 5-23頁。
- ・児玉英靖・相澤真一 2014, 『〈高卒当然社会〉の戦後史—誰でも高校に通える社会は維持できるのか—』新曜社。
- 荻谷剛彦 2002, 『教育改革の幻想』筑摩書房。
- 吉川 徹 2001, 『学歴社会のトータル・トラック—地方からの大学進学—』世界思想社。
- 菊池城司 1975, 「教育水準と教育機会」、市川昭午編『戦後日本の教育政策—国民にとって教育とは何であったか—』第一法規出版, 239-297頁。
- 近藤博之 1999, 「メリトクラシー仮説と教育機会の趨勢」、『社会学評論』第50巻, 2号181-196頁。
- 黒田達朗・田淵隆俊・中村良平 1996, 『都市と地域の経済学〔新版〕』有斐閣。
- Lipset, S.M. & Bendix, R. 1959, *Social Mobility in Industrial Society*, University of California Press.
(=鈴木 広訳『産業社会の構造』サイマル出版会, 1969年)。
- 中西祐子・中村高康・大内裕和 1997, 「戦後日本の高校間格差成立過程と社会階層—1995年SSM調査データの分析を通じて—」、『教育社会学研究』第60集, 61-82頁。
- 中西啓喜 2011, 「少子化と90年代高校教育改革が高校に与えた影響—『自ら学び自ら考える力』に着目して—」、『教育社会学研究』第88集, 141-161頁。
- Robinson, W.S. 1950, "Ecological Correlations and the Behavior of Individuals", *American Sociological Review*, Vol.15, No.3, pp.351-357.
- 佐々木洋成 2006, 「教育機会の地域間格差—高度成長期以降の趨勢に関する基礎的検討—」、『教育社会学研究』第78集, 303-319頁。
- 住岡英毅 2007, 「教育の地域格差に挑む」、『教育社会学研究』第80集, 127-140頁。
- 友田泰正 1970, 「都道府県別大学進学率格差とその規定要因」、『教育社会学研究』第25集, 185-195頁。
- 塚原修一・野呂芳明・小林淳一 1990, 「地域と社会階層—地域差、地域効果および地域移動—」、直井 優・盛山和夫編『現代日本の階層構造①—社会階層の構造と過程—』東京大学出版会, 127-149頁。
- ・小林淳一 1979, 「社会階層と移動における地域の役割—出身地と居住地—」、富永健一編『日本の階層構造』東京大学出版会, 232-271頁。
- 粒来 香・林 拓也 2000, 「地域移動から見た就学・就職行動」、近藤博之編『日本の階層システム3—戦後日本の教育社会—』東京大学出版会, 57-76頁。
- 内田康弘・神崎真実・土岐玲奈・濱沖敢太郎 2019, 「なぜ通信制高校は増えたのか：後期中等教育変容の一断面」、『教育社会学研究』第105集, 5-24頁。

*本研究は科学研究費助成事業基盤研究(C)の採択課題「グローバリズムにおける教育のサービス分野への転換過程に関する比較ガバナンス分析」(18K02336)の一環として行われた。

〈附 録〉



附図1 地方公共団体区分別の他県への進学率(%)の推移



附図2 地方公共団体区分別の通信制進学率(%)の推移

『みえない雲』における帽子

重竹 芳江*

“Mütze” und “Perücke” in *der Wolke* von Pausewang

Yoshie SHIGETAKE

要 旨

本論ではドイツの女性作家グードルーン・パウゼヴァング(1928～2020)の反原子力をテーマとする三作品¹のうちの第二作『みえない雲』²を取り上げる。グードルーン・パウゼヴァングは生涯を通じて作品の中で多様な社会問題を取り上げてきたが、その一つがアンチ原子力をテーマとした三作であった。1983年、西ドイツ(当時)の核兵器配置政策に抗議する平和運動に自ら参加した後、パウゼヴァングは最初のアンチ原子力小説『シェーヴェンボルンの最後の子どもたち』を発表した。³二作目のアンチ原子力小説『みえない雲』が刊行されたのはチェルノブイリ原発事故が起きた翌年1987年である。どちらの作品も国内外で大評判となっている。特に『みえない雲』はこれを必読図書に指定していた西ドイツの地域もあり、当時学校に通う生徒だった特定の年代によって読まれていた作品という意味で特殊な読者層を有する作品である。

小説『みえない雲』には「我々は何も知らなかったとはもう言えない」⁴というサブタイトルがついている。もちろんこれは直接的には原発の危険性を意味しているのであろうし、「我々」というのは登場人物たちであると同時に読者であることも容易に推測できる。本作品を読むことにより多くの人々が原発をめぐる諸問題について改めて意識的に考えるようになったのも事実である。とはいえ、それ以前の人々が原発の潜在的な危険について何も知らなかったといえるだろうか？本書は「もし(西)ドイツで原発事故が発生したら？」という設定のフィクションであるが、作者からのメッセージは原発の危険性に注意を喚起する以上のことにあるのではないだろうか。本論では「我々は何も知らなかったとはもう言えない」というサブタイトルに込められた意味を作品中の「帽子」「カツラ」に焦点を当てて読み解いていく。

キーワード：ドイツ、原子力発電、市民運動、児童文学

* 全学教育機構

1. 反対派と賛成派 ヤンナ・ベルタの家族環境

ギムナジウムの5年生、14歳のヤンナ・ベルタがまだ小学校に通っていたころ、遠く離れたソ連（当時）のチェルノブイリで大きな原発事故が起きた。教師陣でさえ何が起きたのかを把握していない状況下、誰かの話し声からどうやら原子力発電所の事故であるらしいことを推測する。

ヤンナ・ベルタの記憶には「ソ連の原子力発電所事故後の当時」⁵のことが蘇る。「当時」とは現実世界では1986年4月26日のことであった。この小説の舞台はチェルノブイリ原発事故数年後の当時の西ドイツであり、その頃稼働していた実在の原子力発電所グラーフエンラインフェルトをモデルとした「グラーフエンハインフェルト原発」⁶が核処理中に事故を起こし、チェルノブイリの9倍もの放射能をまき散らしたという設定になっている。

ヤンナ・ベルタには弟が二人おり、両親と父方の祖父母と一緒に暮らしていた。チェルノブイリ原発事故に対する考えは家族内でも大きく隔たりがある。両親は原発反対派で、チェルノブイリ事故後は積極的に反原発運動に携わっている。これに対して父方の祖父母は原発賛成派であり、反原発運動に尽力する息子夫婦と対立している。ヤンナ・ベルタの家族は原発をめぐる意見が真っ二つに分かれており、その争いは幼い頃の思い出としてヤンナ・ベルタの記憶にはっきり残っていた。

家族の対立はチェルノブイリを機に始まっている。積極的に反原発運動を進める息子夫婦に対し、祖父母は快適な現代生活のために原発は不可欠だとして反原発運動に強く反対する。

あの当時、両親と祖父母との間で大喧嘩があった。ベルタおばあちゃんとハンス・ゲオルクおじいちゃんは、今はもう原子力なしではやっていけないのだと言っていた。原子力は車やテレビと同じように現代生活の一部なのだ、チェルノブイリで失敗したことはドイツの原発には全然関係ないのだと言っていた。加えて、デモで何も動かすことなどできないし、デモは夢想家と過激派のたまり場にすぎないのだと言っていた。⁷

祖父母にとって、現在の便利な生活を支えてくれるエネルギー供給源としての原発はありがたいものであり、これをなくそうという活動に奔走する息子夫婦を理解しようとはしない。「現実の上にはしっかり立つように教育した」⁸はずの息子がこのようになったことを嘆いている。

とはいえ祖父母の言い分にも理由がある。彼らは「ものすごくひどい戦時中」⁹を経験した世代である。地下室にあきれるほど多くの保存食料を備蓄していた祖母ベルタの行動は戦時中の「正しくて必要な」¹⁰サバイバル術だ。彼らが戦後の快適な生活を保障してくれている原発を支持するようになった背景も彼らの体験に基づくものであった。

ヤンナ・ベルタの母方の祖母ヨーと母親の妹アルムートは積極的な反原発の姿勢を貫いている。母方の一族は反原発派、父方は原発賛成派であるが、父親だけは母親の影響もあって

積極的に原発に反対する立場を取るようになったというところであろう。ヤンナ・ベルタはこのような家庭環境で育った少女である。

とはいえ、家族はいつまでも対立を続けているわけではない。チェルノブイリ原発事故の直後は反原発市民グループの活動も盛んであったが、いつしかその活動も下火になり、家族が常時対立する状況もなくなってしまったのだ。

でも時の過ぎるうちにチェルノブイリのことは忘れ去られたも同然となった。西ドイツの原子力発電所は特に大きな事故もなくそのまま稼働し続け、市民グループの活動はいつの間にか下火になった。¹¹

ヤンナ・ベルタは父親の言葉を思い出す。「チェルノブイリだけでは足りなかったんだよ。西ドイツの人たちを立ち上がらせるためには西ドイツで事故が起きなきゃだめなんだな。」¹²と当時父親は語っていた。

幼いヤンナ・ベルタは中立の立場で両親と祖父母どちらの考えをも受け止めている。家庭内での原発に対する考え方の違いはチェルノブイリから年月が経つにつれて水面下に押しやられ、ヤンナ・ベルタの意識にのぼることもなくなってはいたが、二つの異なる立場が家庭内にあるのがヤンナ・ベルタを取り巻く環境であった。

グラーフエンハインフェルトの原発事故を機にヤンナ・ベルタは否応なく一人で世の中に放り出されるが、家庭内にあった原発反対・原発賛成の思想はそのまま社会においてもみられるものであった。皮肉なことに原発反対派であった両親と母方の祖母は事故の犠牲となって亡くなり、原発賛成派であった父方の祖父母はたまたま旅行中でドイツを離れていたことから被害を免れている。父方の祖父母はその後も被害の事実を知ることなく、小説の最終場面でヤンナ・ベルタの前に再登場する。何も知ることがなく、知らせられることもなく、また知ろうともしなかった祖父母に、ヤンナ・ベルタが帽子を脱いで脱毛した頭を見せるところでこの小説は閉じている。

チェルノブイリの事故が起きるまで、作者パウゼヴァングは原子エネルギーに抗議するテーマのこのような作品を書くことは考えていなかった。なるほど『シェーヴェンボルンの最後の子供たち』はアンチ原子力をテーマとした小説であるが、その際の原子力は核兵器として最初から悪の存在であった。冷戦真ただ中の時代に平和運動、反戦主義の流れで生まれた作品であったが、『みえない雲』で放射能をまきちらしているのは平和利用のために推進されてきた原子力である。便利で快適な暮らしのためのエネルギーを供給する原子力発電所の事故、これが兵器として用いられる原子爆弾と同じ凶器になりうるというのは1986年にチェルノブイリで大事故が起きるまで意識していなかった人は多かったのではないか。

パウゼヴァングもその一人であった。2008年のインタビューで彼女はつぎのように話している。

チェルノブイリの大惨事の最初の一報が入る5分前には私はまだこのテーマで一冊の本を書くことを夢にも見ていませんでした。けれども放射能汚染が中部・北部ヨーロッパまで達したということを経験したとき、ドイツの国境から1500km離れた人口の少ない地域ではなく、人口密度の高いドイツでもしこのような大惨事が起きたとしたらどうなるのだろうかを本で示そうと決めたのです。私は『見えない雲』を警告として書きました。¹³

グラーフエンハイNFELTの事故が起きるまで、ヤンナ・ベルタは原発に対して積極的な考えを持っているわけではなかった。チェルノブイリの事故から時間が経ち、原発反対運動が下火となる中でヤンナ・ベルタもどちらに賛成するでもない立ち位置にいるが、被害者となってようやく両親の考えが正しかったことを身をもって知る。被害者であることが一目でわかるのは髪の毛の抜けた頭であった。そしてそれを覆い隠す役割を果たすのが本作品の後半に繰り返し登場する帽子とカツラである。

2. 帽子とカツラ

帽子、またはカツラは放射能の被害で髪を失った人々の頭を覆うために本作品の後半に繰り返し登場する。ヤンナ・ベルタは帽子もカツラも頑なに拒否するが、最初から拒絶していたわけではない。救急病院に入院中、ヤンナ・ベルタとアイゼの髪が相次いで抜け始めた。このとき二人は看護師のテュネスに頭を覆うスカーフや帽子を頼んでいる。

アイゼはテュネスにスカーフを買ってきてくれるように頼んだ。ヤンナ・ベルタは帽子がほしいと言った。¹⁴

この段階ではヤンナ・ベルタは帽子をかぶることを拒否していないどころか、手に入れることを自ら望みさえしている。髪が抜けるという放射能の被害について、ヤンナ・ベルタは広島原爆の写真の思い出して想像をめぐらせる。

以前に彼女は広島原爆の写真を見たことがあった。髪が抜け落ちること、出血、化膿、白血病、絶え間ない吐き気のことを聞いた。あらゆる恐ろしいことの中で髪が抜け落ちることが一番恐ろしく思えた。髪のない頭で好奇と憐みの視線にさらされるなんて。¹⁵

アイゼに脱毛の症状が現れた際にもヤンナ・ベルタは同様の恐怖を感じている。

ヤンナ・ベルタは髪が抜けることに対する不安が自分にも忍び寄るのを感じた。髪の毛の抜けた女の子は同情を誘うのではなく、滑稽に見えるだろう。笑いものにされるのはどん

なふうだろうと想像してみた。¹⁶

ヤンナ・ベルタとアイゼの二人はその後も髪のが気になって仕方ない。二人は互いの髪の状態を確認して過ごしている。二人ともどのくらい髪が残っているのかを互いに確かめ合い、細心の注意を払って髪をとかす。¹⁷髪が抜け落ちることに対し普通の14歳の女の子としてヤンナ・ベルタは大きな不安を抱いており、髪を失ったときに頭を帽子で隠したくなるのは当然といえよう。アイゼと喧嘩になったのも髪のが原因だった。大切にしていた髪をアイゼが抜いてしまったことから口もきかなくなる。そしてアイゼの助けに対しても「耳の下まで帽子をすっぽりとかぶり」¹⁸、無視を続けた。

ヤンナ・ベルタが態度を変えて帽子を拒むようになったのは家族の死を知らされたことがきっかけだった。両親と末の弟、祖母の安否確認を看護師のテュネスに頼んでいたが、消息はずっと分からずにいた。けれども全員すでに死亡していることはとっくに判明していたのだ。黙っていたのはテュネスの心遣いでもあったのだが、それを知った時ヤンナ・ベルタはその場でそれまでかぶっていた帽子を脱ぎ捨てた。

「嘘つき！」

彼女は叫んで帽子をかなぐり捨て、テュネスの顔めがけて投げつけた。¹⁹

テュネスは帽子を毛布の上に置いた。彼女(=ヤンナ・ベルタ)はそれをはねつけた。²⁰

この日を境にヤンナ・ベルタは頭を隠すよう指示される度に激しく拒絶するようになる。以下、帽子やカツラをかぶることを拒否する場面を順に追っていく。

帽子の拒絶①

姪のヤンナ・ベルタを救急病院で探し当てたヘルガは別れ際に帽子をかぶるように言うが、ヤンナ・ベルタはこれを即座に拒絶する。

最後に彼女(=ヘルガ)はヤンナ・ベルタに帽子をかぶるように言った。「いずれにせよ外に出るときはね。それともあなたはわざと人をぎょっとさせたいわけ？」

「私は隠すものなんて何もない。私はハゲなの。そういうこと。こうやって生きていかなきゃいけないの。」²¹

帽子の拒絶②

退院の日、車で迎えに来たヘルガは姪のために身につけるものを一式準備してくれた。帽子もその一つであり、ヘルガはこれを車に乗ってすぐにヤンナ・ベルタに手渡す。しかし受

け取ったヤンナ・ベルタは一瞥するとすぐさま後部座席に置いて拒絶の意を示す。その後の二人は以下のようなやりとりを交わしている。

「私だったらかぶるわよ。」と、ヘルガは眉間に縦じわを寄せて言った。「誰かが汚染地区から来たってわかると妙な反応をする人がたくさんいるのよ。一病気がすぐに見てわかるような場合はね。ホテルの人たちはお客が逃げてしまうって言うの。」
「わかってる。あの人たちはあのことを思い出させられたくないのね。」
と、ヤンナ・ベルタは激しい調子で言った。²²

ヘルガは重ねて言う。

「もう一度言うけれど、私だったら帽子をかぶるわ。」
「でも私はあのことを思い出させたいの。」²³

言うことを聞かない姪をヘルガはさらに批判する。

「実際そうである以上に苦勞することはないでしょうに。」とヘルガは言った。
「だって私には隠すものなんて何もないもの。」とヤンナ・ベルタはぶっきらぼうに言った。²⁴

ここでヤンナ・ベルタは帽子をかぶらない理由を明らかにしている。一度起きてしまった原発事故は起きなかったことにはできない。自分はそのことを人々に思い出させるのだと。同じようなことをヤンナ・ベルタはアルムートの前でも宣言している。チェルノブイリ後のデモが人々の関心を引く前に下火になってしまったことに対し、もっと大きな事故にならないと人々は気づかないのだというのがアルムートの考えであるが、それに対してヤンナ・ベルタはつぎのように言っている。

「みんなもうまた忘れ始めている。だから私はカツラをかぶらないの。」²⁵

ヤンナ・ベルタが帽子をかぶらないのは反抗でも諦めでもない。このようになった原因を人々に思い出させるため、忘れさせないためだと自ら宣言している。

帽子の拒絶③

ハンブルクで新しい学校に通うようになってからもヤンナ・ベルタは帽子をかぶらない。ハンブルクには被災地から転校してきた生徒が他にも通っていた。帽子をかぶらずに登校するヤ

ンナ・ベルタに同級生たちは自分の不幸を宣伝するつもりなのかと食ってかかる。ここでも帽子をかぶらないことが問題となっているのである。

「あんたは自分だけじゃなくて私たち全員を傷つけているの。少なくとも帽子はかぶってよ。私たちはヒバクシャだけど、それを誰もがすぐに気づく必要はないでしょう。」

「ヒバクシャ？」²⁶

日本語の「被爆者」をそのままアルファベットで綴った Hibakusha はグラーフエンハインフェルトの原発事故で生み出された新しい「社会における独自の階級」²⁷を指す言葉であった。広島原発後に生き延びた人々を指す日本語がここでヤンナ・ベルタたちグラーフエンハインフェルトの生存者を意味する語として使われるようになる。同級生たちが帽子をかぶるのは自分たちがヒバクシャだと悟られないようにするため、つまり原発事故の目に見える被害を覆い隠すためであり、それをヤンナ・ベルタにも求めているのである。

帽子の拒絶④

ヤンナ・ベルタの15歳の誕生日にヘルガは親戚一同を招待してパーティーを開くことを計画する。その際、彼女がヤンナ・ベルタに対して唯一頼んだのはカツラをかぶることであった。以下はヘルガとヤンナ・ベルタの対話である。

「ひとつだけお願いがあるの。少なくともその日はカツラをつけて。」

「この数週間であの人たち（＝親戚の人々）が髪の毛の抜けた人に会ったことがないなんて思っているわけ？」

「そうね、でも親戚にはいないからね。これは大きな違いなの。」

「じゃあ親戚じゃない人なら関係ないってわけ？」²⁸

このときはヤンナ・ベルタに強く反発されてヘルガは説得を諦め、後日再び次のような対話が繰り返された。

「二、三日中にはどうしても美容院に行かなきゃ。」とヘルガは言った。

「カツラが品薄になっているの。あなたの誕生日まであと二週間でしょう。」

「私はカツラなんてかぶらない」とヤンナ・ベルタは叫んだ。

「落ち着きなさい。」とヘルガは言った。「お客さんにはカツラをかぶっているのだと説明すればいいでしょう。」

「それが何になるの？」

「あなたもわからない人ね。なんていうかつまり、若い人が髪の毛が抜けたままにいる

のを見ると気が重くなるのよ。だからお願い。簡単に工夫できるでしょ。お客さんがいる間だけなんだから。」²⁹

根負けしたヤンナ・ベルタは嫌々ながら美容院に行くが、自分で選ぼうとはしない。残っていたカツラはヤンナ・ベルタの髪の色とは異なるものであったにもかかわらず、ヘルガは構わずに購入した。ヘルガにとってのカツラは被曝したことが一目でわかるヤンナ・ベルタの頭を隠すためのものでしかないのである。

帽子の拒絶⑤

被災者センターがオープンする前日、シュリッツの元住人たちと再会した際にもヤンナ・ベルタは帽子もカツラもつけずにいた。それを見た友人の母親が驚く場面がある。

ラルスの母はヤンナ・ベルタの頭を見ると、困惑したように微笑んだ。頭から目をそらすことができないようだった。

「カツラは持っています。でもかぶらないことにしているんです。」とヤンナ・ベルタは言った。

ラルスの母は理解できないといったふうにヤンナ・ベルタを見つめ、首を横に振った。

「私だったらそのまま外に出る勇氣はないわ」と彼女は言った。³⁰

家族の死を知らされたとき、事実を隠されていたことに憤って帽子を投げ捨てたヤンナ・ベルタは、その後一貫して帽子とカツラを拒否し続け、髪を抜けた頭のまま人前に出続ける。それはその姿が放射能を浴びた自分のありのままの姿であるからであり、それを覚えておいてほしかったからである。頭を覆い隠すのはあったはずの原発事故をなかったことにするようなものであり、それをヤンナ・ベルタは全力で拒絶していた。

気持ちの通じ合う叔母アルムートとはこのことについて冗談さえ言い合っていた。

「もしベルタおばあちゃんがあなたのこんな頭を見たら」とアルムートは口いっぱいにはおぼりながら言った。「すぐにあなたに帽子を編むでしょうね。第一に他人が見ないように、そして第二にあなたが温かくしていただけるように。」

「もしベルタおばあちゃんが私のこんな頭を見たら」とヤンナ・ベルタは言った。「私が裸で踊りまわっていると思うでしょうね。」

アルムートは笑わずにはいられなかった。ヤンナ・ベルタも一緒になって笑った。³¹

二人は祖母が帽子を編む理由がまずは他人の目から隠すためだということを認識していて、それを笑いとばしさえしている。帽子をかぶるように言われて拒絶するのはその場での一時

的な感情ではない。原発事故が起きたことを否応なく思い起こさせる自分の頭を覆い隠さないのは彼女の信念となっている。

一つだけヤンナ・ベルタが拒否せずに受け取った帽子がある。それはアルムートたちの住まいと一緒に住むことになった「おばあさん」がヤンナ・ベルタのために編んだ帽子であった。「おばあさん」は暇を見つけては白い毛糸で何かを編んでいた。ヤンナ・ベルタが一人でシュリッツに向かう早朝、物音を聞きつけた「おばあさん」はヤンナ・ベルタを見送りに出てくる。そして手編みの帽子を手渡すのである。

「帽子よ。」と彼女（＝おばあさん）はささやいた。「10月の朝はもう寒いかもしれない。それにフルダタールには秋によく霧がかかるって話してくれたでしょう。帽子はきっと役に立つわ。」

ヤンナ・ベルタは帽子をバッグにしまい、おばあさんを抱きしめた。そして、彼女の柔らかい頬にキスすると、すてきな帽子のお礼を言った。³²

ヤンナ・ベルタは帽子やカツラそのものを拒否しているわけではない。帽子もカツラも原発事故の被害者であることが一目でわかる頭を隠すためのものでしかなく、ヤンナ・ベルタが拒絶したのは覆い隠すというその点であった。隠しても髪の毛の抜け落ちた頭は帽子やカツラの下に存在する。知らせるのを先延ばしにしたところで死んでしまった両親や弟が死んだままであるのと同じように。家族の死を意図的に知らされずにいたことを知ったヤンナ・ベルタが激昂し、その場で帽子を脱ぎ捨てたのは、隠すことによってなかったことにはできない現実を知らしめるためであった。

シュリッツの自宅に戻ったヤンナ・ベルタは思いがけず祖父が自宅に戻っているのを知った。そこでとっさにおばあさんにもらった白い帽子を取り出してかぶった。

ヤンナ・ベルタは驚いて振り向き、ジュートのバッグから白いふわふわの帽子を取り出すと頭にかぶせた。³³

ヤンナ・ベルタはこれまで髪を失った自分の頭を積極的に人前に曝してきたが、祖父母の前では思わず帽子をかぶってしまった。これは祖父母を驚かせまいという内心がふいに現れたものであろう。再会を喜んで孫を抱きしめる祖父の前で、ヤンナ・ベルタは帽子がずり落ちないように必死であった。³⁴

祖父は帽子をかぶったままのヤンナ・ベルタに二度帽子を脱ぐよう厳しく注意する。ヤンナ・ベルタはこれには黙ったまま従わなかった。しかしながらあたかもすべてを知り尽くしているかのような祖父の演説を聞くとおもむろ帽子を脱ぎ、すべてを語り始めた。

祖父は帽子の下に髪が抜け落ちた頭があることを知らない。家族の死も知らないし、土も水も汚染されていることも知らない。祖父母は原発事故当時、マジョルカ島に旅行中で事故の被害を全く受けることがなかっただけでなく、事故後もヘルガの「気遣い」によって現状を全く知らされずにいた。「知らない」立場で自説を述べる祖父の言葉を聞いてヤンナ・ベルタがとったのが「帽子を脱ぐ」ふるまいだった。ヤンナ・ベルタの話聞いた後で祖父母は何も知らないとはもう言わないようになるのだろうか。

3. 「知らない」人々

祖父母の前で帽子を脱いで覆い隠された真実を突きつけるこの最終場面は非常に強い印象を与えるものである。原発反対派の祖父母は「知らない」人間を代表して描かれている。祖父母が「知らない」のはなぜなのか。ここではその点に焦点を当てていく。

シュリッツの自宅で再会した祖母から出てきた言葉はヤンナ・ベルタを啞然とさせるものであった。「その原発がそれほど危険だなんて予想できたでしょうにね？」³⁵と平然とした顔で言う祖母に対し、ヤンナ・ベルタは「パパとママが言っていたのは十分ではなかったわけ？」³⁶と問いたですが、幼い頃から見ていた家族の諍いの内容は祖母の中には残っていない。なぜなら祖母は常に知ることを避けてきたからである。

つぎに挙げるのはシュリッツの自宅で再会した祖父母にヤンナ・ベルタがこれまでのことを話そうと口を開いたときの祖母の対応であるが、ここには知ることを敢えて避けようとする祖母ベルタの特徴がよく表れている。

「あの日はねー」とヤンナ・ベルタはゆっくりと始めた。

「しっ」と祖母ベルタはさえぎると、恐ろしいとでもいうように追いやるような手の動きをした。

「私は何も聞きたくないの。お願い！全部思い出させられたくないのよ。まだいい結果に終わったことを喜ばないと。」³⁷

「私の考えではー」と、祖父が話し始め、大きな手ぶりをした。

祖母がさえぎった。

「やめて。」と、祖母がさえぎった。「まずコーヒーを飲ませてちょうだい。政治談議はその後よ。」³⁸

祖母ベルタはチェルノブイリ後の原発利用の議論では原発賛成派であったが、反対派と意見を交わすことはない。思考停止状態で議論をしないのである。この態度は原発を巡る問題に限るものではない。戦時中のことにしてもー祖母ベルタはナチスの女性団体に所属していたー同様に面倒なこととして議論を避けている。

「一体全体何度も蒸し返さなきゃならないの、あなた？」と祖母は嫌そうに口をはさんだ。「私は戦争のことやあの不愉快なことはもう何も聞きたくないのよ。」³⁹

「あなた、黙って。私はもうあの恐ろしい話は何も聞きたくないの。」⁴⁰

ヤンナ・ベルタも二人のこのような振る舞いは予期しており、マジョルカ島にいる二人は「とくにドイツの原発事故の記事なんて読んではいないだろう。多分このことについて話すことさえしていないだろう。」⁴¹と考えている。チェルノブイリ事故の後の反原発市民運動に対して「知らなかった」という態度を示したのは祖父母だけではない。ヘルガのところへ避難してきているフリーメル夫妻も同じである。事故前に原発に対してどのような考えを持っていたかと尋ねるヤンナ・ベルタに対し、二人は「危険のことは何も知らなかった」⁴²と言っている。グラーフェンハイフェルトの事故が人々が「知る」きっかけだとしたら、身近なところで事が起こらない限り同じ過ちを繰り返すことになる。サブタイトルの「我々は何も知らなかったとはもういえない」というのは、知ろうとする努力を怠ることで知らないままになる怖さをも伝えているのではないか。

もうひとつ、祖父母には「知らされなかった」事情もある。ヘルガはマジョルカ島にいる祖父母にヤンナ・ベルタの両親と弟たちの死を明かさないことにしていた。「ショックを乗り切ることができない」⁴³という気遣いからであり、亡くなった四人は入院中だということにして話を合わせるようヤンナ・ベルタに言い聞かせている。嘘も方便としてこれが「最善の方法」⁴⁴と信じての策であった。これをまやかしたとして抗議するヤンナ・ベルタに対しては「あなたは自分の祖父母をひどく悲しませたいのか」⁴⁵と反論を許さない。

子ども相手だからと残酷な真実を覆い隠し、意図的に「知らせない」態度の害悪について、作者は繰り返し批判している。児童書として刊行されたパウゼヴァングのアンチ原子力の最初の二作は当時の若者たちが原子力の恐ろしさを読書を通じて体験するきっかけとなっていた。第一作の『シェーヴェンボルの最後の子どもたち』には放射能被害の肉体的苦しみがりリアルに浮かび上がるような表現が全編を通して見られるため、保護者からの苦情と批判も多かったという。⁴⁶『みえない雲』の刊行後になされたインタビューでもつぎのように語っている。

質問者：

よく知られているあなたの二作『シェーヴェンボルの最後の子どもたち』と『みえない雲』は我々が想像しうる最も恐ろしい時代と世界での子どもたちの運命を描いています。つまり原子爆弾の投下ないし原子力発電所の事故です。大人の読者や批評家たちー子どもたちや若者ではなくーは、あなたが読者たちを彼らが克服できないような不安感情や恐怖の幻影にさらしていると繰り返し批判していますね。

パウゼヴァング：

私の「アンチ原子力」本の若い読者たちはこのような読み物によってはじめて原子力の危険に直面させられているわけではありません。私の本を読んだことのない若い人たちも原子力の戦争利用や原発事故の危険について知っています。もし大人たちが若者たちから未来の不安を取り除きたいのなら、私の本を糾弾するのではなく、現実を変えるべきです。私たちが子どもたちから隠したり黙っていることによって私たちは子どもたちを不安から救うことはできないのです。⁴⁷

現実が悲惨で残酷なものであるのなら児童書であろうとも作品中でそれをしっかりと表すことをパウゼヴァングは望んでいた。『シェーヴェンボルンの最後の子どもたち』に対して与えられたグスタフ・ハイネマン平和賞の授与式の演説でもショッキングな現実を作品に出すことを「自分たちの未来に再びチャンスを与えるには自分たちは何をすることができるのか」⁴⁸を考えさせる意図をもって書いていると述べている。

第一作と比較すると第二作の『みえない雲』では生々しい傷口や死体などのリアルな描写がずいぶんと少なくなっているのが特徴として挙げられるが、それにもかかわらず甘いだけではない現実を隠すことの害はメッセージとして十分に伝わってくるが、これは副題の「我々は何も知らないとはもういえない」という言葉にも込められている。祖父母が「知らない」人間であった背景には知ろうとしない態度と知らせられなかった事情の二つの側面がある。これは現実世界でも同じである。チェルノブイリの事故の前から原発反対の市民運動があった。すでに1973年から反対集会が開かれ、デモが組織され、嘆願書に署名が集まっていた。にもかかわらず本当に事故が起きるまで多くの人々は「知ろうとせず」、また「知らされなかった」現実があった。チェルノブイリの原発事故を機にパウゼヴァングが『みえない雲』を書いた背景には、起こりうる被害を示して警告したいという思いだけでなく、人々が「知らない」状況が事故を起こす事態になりうるのだという警告の意図がある。ヤンナ・ベルタが髪を抜け落ちた頭を覆い隠すことを断固として拒否する行動にはありのままの現実を知らしめよという作者の想いが込められているのである。

注

- ¹ 『シェーヴェンボルンの最後の子どもたち』(1983)、『みえない雲』(1987)、『そのずっと後で』(2011)
- ² タイトルの直訳は『雲 die Wolke』だが、邦訳の『みえない雲』(小学館、高田ゆみこ訳)の名称が認知されているので本論でも本作品に対してはこの邦訳タイトルを用いている。
- ³ [西]ドイツの原発政策と反原発運動の歴史、作者グードルーン・パウゼヴァングの生涯、『シェーヴェンボルンの最後の子どもたち』に関しては拙論「グードルーン・パウゼヴァングのアンチ原子力文学—リアルなフィクションによる警告—」(『佐賀大学全学教育機構紀要』第8号、2020年

3月、83～98ページ)を参照。

- ⁴ この副題の逐語訳は「これからは我々は何も知らなかったとはもう言えないようになるだろう (Jetzt werden wir nicht mehr sagen können, wir hätten von nichts gewusst.)」となっている。
- ⁵ Gudrun Pausewang: *Die Wolke*. Ravensburger Buchverlag 1987. S. 16
- ⁶ 日本語訳でも一文字違いの「グラーフエンハイNFエルト Grafenheinfeld」と「グラーフエンライNFエルト Grafenrheinfeld」は原語でも Grafenheinfeld 一文字を削っただけの綴りであり、フィクション小説とはいえ西ドイツ国民が実在の原子力発電所をリアルに想像しうる設定になっている。1982年から稼働していたこの原子力発電所は福島第一原子力発電所の事故の後のドイツの脱原発政策により2015に停止した。
- ⁷ Gudrun Pausewang: *Die Wolke*. Ravensburger Buchverlag 1987. S. 17.
- ⁸ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 17.
- ⁹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 20.
- ¹⁰ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 32.
- ¹¹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 18.
- ¹² Gudrun Pausewang: ebenda. S. 18.
- ¹³ Uwe Jahnke: Gudrun Pausewang. *Leben und Werk*. Ravensberger Buchverlag 2010. S. 101-102.
- ¹⁴ Gudrun Pausewang: *Die Wolke*. Ravensburger Buchverlag 1987. S. 108.
- ¹⁵ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 49.
- ¹⁶ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 105.
- ¹⁷ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 106.
- ¹⁸ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 111.
- ¹⁹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 113.
- ²⁰ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 114.
- ²¹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 120.
- ²² Gudrun Pausewang: ebenda. S. 126.
- ²³ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 126.
- ²⁴ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 126.
- ²⁵ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 153.
- ²⁶ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 131.
- ²⁷ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 150.
- ²⁸ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 143.
- ²⁹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 160.
- ³⁰ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 198.
- ³¹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 148.
- ³² Gudrun Pausewang: ebenda. S. 203.
- ³³ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 215.
- ³⁴ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 216.
- ³⁵ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 218.

³⁶ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 219.

³⁷ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 218.

³⁸ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 219.

³⁹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 139.

⁴⁰ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 139.

⁴¹ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 139.

⁴² Gudrun Pausewang: ebenda. S. 142.

⁴³ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 120.

⁴⁴ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 137.

⁴⁵ Gudrun Pausewang: ebenda. S. 120.

⁴⁶ 『シェーヴェンボルンの最後の子どもたち』に対して与えられた「グスタフ・ハイネマン平和賞」授与の際の演説では保護者からの批判とそれに対する考えを述べている。参考：Gudrun Pausewang: *Friedfertigkeit. Kinder und Erwachsene müssen sich gemeinsam engagieren. Rede zur Verleihung des Gustav-Heinemann-Friedenspreises*. In: Gabriele Runge (Hrsg.): *Über Gudrun Pausewang*. Ravensburger Buchverlag 1991. S. 29.

⁴⁷ Gabriele Runge (Hrsg.): *Über Gudrun Pausewang*. Ravensburger Buchverlag 1991. S. 20

⁴⁸ Pausewang: *Friedfertigkeit. Kinder und Erwachsene müssen sich gemeinsam engagieren. Rede zur Verleihung des Gustav-Heinemann-Friedenspreises*. In: Gabriele Runge (Hrsg.): *Über Gudrun Pausewang*. Ravensburger Buchverlag 1991. S. 30-31.

Webexを使ったブレンディッド型オンライン英語授業 —コミュニケーション能力育成のための試み—

早瀬 博範*

A Blended-type Online English Class with Webex:
Some Trials for Training Communication Skills

Hironori HAYASE

【Abstract】

This paper aims to clarify the advantages of a blended type of online English class with LMS and Webex at Saga University, especially in terms of English communication skills, and to explore the instructor's online class management skills essential to make the class interactive and communicative even on the virtual classroom created by Webex. LMS enables us to introduce the flipped classroom, which makes students well-prepared to join the Webex classroom. LMS provides Reading, Listening and Writing materials, while Webex creates the active-learning environment focused on training their Speaking skills based on the materials they have learned on LMS. The questionnaires by students show most of them are satisfied with the online class in that communication activities are fully kept and consequently the English four skills are trained no less than in a face-to-face class, but the trial is the first step to the full online class which will no doubt be indispensable as the powerful alternative in the future education after the coronavirus crisis.

【Keywords】 オンライン授業、ブレンディッド型、反転授業、ビデオ会議システム、遠隔授業

I. はじめに

2020年は新型コロナウイルスの世界的なパンデミックにより、日常が一変した。日本でも4月7日に「緊急事態宣言」が発出され、行動制限や外出自粛が求められ、大学の授業もほとんどオンラインでの実施が余儀なくされた。佐賀大学の場合は、幸いに新入生よりPCの必携化(BYOD)が開始され、ハード面での問題はある程度クリアーしていたので、オンライン授業の体制は取りやすく、Webexを使用しての授業が2週間程度の遅れで実施が可能

*全学教育機構特任教授

となった。しかしながら、これまで対面での授業が当たり前であったために、まさしく試行錯誤の一年であった。

大学の授業の中でも、英語の授業は「コミュニケーションの育成」が主な目標である。たとえオンラインでもその目標は達成しなければならないので、そのための手立てが必要となる。オンラインだから、仕方がないというのではなくて、むしろオンラインであることがメリットとなるような指導法を考案すべきであるという姿勢で臨んだ。完全オンラインで実施するには、教材の選択から、課題の出し方、そして何より Webex での授業のあり方にこれまでとは違った工夫が必要である。

本論では、2020年度の教養課程の一年生に前期と後期に筆者が試みた Webex と LMS を使ったブレンディッド型の完全オンライン授業の実践報告とその検証を通じて、今後必要とされるオンラインでの効果的な教材や授業法やその際の留意点について考察・検証する。

II. ブレンディッド型オンライン授業

教室での対面授業を実施しない状況での完全オンライン授業は、同時配信型、オンデマンド型、そしてブレンディッド型に分類できる。同時配信型とは、Webex や Teams などのオンライン会議ツールを使って、リアルタイムに授業を行い、学生は自宅等で受講するというタイプである¹。オンデマンド型は、教員があらかじめ収録した講義や課題をウェブで配信し、学生は好きな時に好きな場所からアクセスし学習するタイプである。ブレンディッド型は、上記2つのタイプを組み合わせたもので、オンデマンドで課題を事前に配信しておき、その上で決められた日時にオンライン会議ツールを使って直接双方向で授業を行うタイプである。授業の目的と内容、受講生の人数等の条件に応じて、どのタイプが適切かを判断する必要がある。

コミュニケーション重視の英語の授業においては、これまで筆者が e-learning を実施してきた経験から、教材配信と対面授業を組み合わせたブレンディッド型ネット授業が最も効果的であるという立場（藤井、早瀬他2008）から、完全オンライン授業でもブレンディッド型が同様の成果が期待できると判断した²。Means et al. (2013) も“The increased capabilities of web-based applications and collaboration technologies and the rise of blended learning models combining web-based and face-to-face classroom instruction have raised expectations for the effectiveness of online learning.”と同様の意見を述べている。

さらに、Webex での授業が反転授業（flipped classroom）になるように教材と授業を組み立てた。つまり事前に課題をオンラインで配信し、さらに学生は期日までに課題提出を終えた状態で Webex を使って授業に臨むというやり方である。教養課程の英語では、コミュニケーション能力の育成が授業目的なので、4技能の総合的かつ統合的な学習が必要である。本授業の基本的な構成として、パッシブな活動であるリーディングやリスニング、さらにライティングはウェブで事前に学習を済ませておき、Webex の授業ではその学習した内容を

踏まえ、プロダクティブな活動であるスピーキング（「発表」や「質疑応答」）中心の授業とすることで、それぞれのデバイスのメリットを生かすようにした。課題配信は、学生の学習記録がわかるように Moodle によって作成されたものである。

(1) 授業科目とシラバス

授業は大学1年生対象の教養課程の英語の授業で前期と後期に実施した。

<講義概要>

英語運用能力を高めることを目的とし、英語の4技能を総合的に訓練するための実践型の授業。中級レベルを目指す。テーマは環境、異文化、コミュニケーション、健康など、今日的なテーマに関して英語で聞いたり、読んだり、書いたり、発表や議論したりすることで、英語の実践能力の育成を目指す。

<到達目標>

中級レベルの英語運用能力。TOEIC600点を目標とする。

<講義形式>

15回の講義全てをインターネットを使った課題提出と、Webex による授業を行う。

<履修要件>

インターネットによる動画の配信が受信できる環境が必要。またメールや LiveCampus³ による連絡や質問等の受付を行うので、常にチェックしておくこと。

<成績評価>

インターネットでの課題（40%）、Webex での毎回の復習テスト（10%）、そして Webex 授業でのプレゼンテーション（30%）、そして質疑応答（20%）として、評価する。

(2) 受講者

学生20名（クラスA）で、学生18名（クラスB）で、どちらも新入生であり、学生同士も全く初対面での授業である。それぞれの英語力は、クラスAの TOEIC（L&R）の平均点は571.8点で、620点から530点で、600点以上の学生は4名である。一方、クラスBの方は、TOEICの平均点は536.2点で、690点から400点とやや幅が広く、600点以上の学生は4名である。どちらの授業も全員が600点を取れることを目標としている。すでに600を超えている学生もいるが、スピーキング力や作文力はそれほど高くないので、そのスキルを強化することが目標である。

Ⅲ. 配信教材

インターネットでの配信教材はリーディング教材、リスニング教材、英問英答、英作文、単語問題であり、これらを Moodle 上に掲げている。本授業では、本学で筆者が中心となって Moodle で作成したオリジナルの英語教材で、e-learning 教材としてこれまで使用実績の

あるものである。教員に返信された解答は、授業の前までに添削と採点をして、学生に返信をしている。LMS を使うことで、課題に対する個別のフィードバックができ、かつ学生の学習記録も残すことができる。音声教材は MP3 なので、学生が自分の携帯電話などにダウンロードして、繰り返し聞くことができる。自動採点の部分は繰り返しの学習を期待して自動採点としており、学生は満点を取るまで何度でもトライできる。

○YouTube

上記のトピックに関してイントロダクションになるような内容で、聞き取りとしては TOEIC650 程度のレベルで、長さは 3 分間程度のものを選択し視聴させる。この要点に関しては、Webex の授業で Q&A で確認するが、チャレンジングな課題となっている。

○Fill in the Blanks (with MP3)

トピックに関するやや長めの英文を聞き取り、空所となった単語を埋める問題。自動採点。

○Listening Comprehension (with MP3)

上記でを使用した英文の内容に関する選択式の英問英答問題。自動採点。

○Reading Comprehension と、Essay Writing

トピックに関する英文に関する、英問英答、要約を含む総合問題。解答は期日までに教員に送信する。教員は Moodle 上で個別のフィードバックと採点を行い、授業前までに学生に返信する。

○Essay Writing

トピックに関係する 100 語程度の英作文問題。解答は教員に期日までに送信する。今回の各トピックは、My Favorite Music, The Book I Recommend, My Experience of Different Cultures, To Keep My Body Healthy, Disaster, Crime & Justice, The Place I Want to Visit, My Eco-friendly Life など身近なテーマとしている。教員は Moodle 上で個別のフィードバックと採点を行い、授業前までに返信する。

○Vocabulary Quiz

各ユニットの中で使用された英文から重要な単語をピックアップしてあり、英語で説明された単語を選択肢から選ぶ問題。自動採点。

IV. Webex を使った授業

1. 授業の流れ

授業は反転授業の形式をとっているため、学生は予習がほぼ完全に終わった状態で授業に臨んでいる。よって授業の内容は、ネットで配信された課題の理解確認とフィードバック、そして、その課題を使った発展的な内容理解、さらにレッスンごとのテーマに関する英語によるプレゼンテーションである。授業での活動は口頭での英語による発表や、教員や学生同士での英語での質疑応答を行う。ネットでの配信課題がリーディング、リスニング、ライティングなので、授業では、Webex により教員との直接対話が可能なため、出来る限りプロダ

クティブな内容で、オーラルコミュニケーション能力育成につながる活動となるようにしている。

Webex の設定は、20名程度なので、原則、全員、ビデオも音声もすべてオンにした状態で行っている。ネット環境であれ、教員と学生が互いに顔を合わせて、互いにスムーズに会話ができる状態であることが重要である。そのためには、それに耐えられるだけのネット環境が必要だが、現状ではまだ十分とは言えず、状況に応じて対応せざるを得ない。これは今後の大きな、そして根本的な課題である。

授業の活動と内容は以下のとおりである。

表1 授業計画

活動	活動内容	Webex	所要時間(分)
Warming-Up	スモールトークなどによるアイスブレイク	映像オン、音声オン	5
復習テスト	オーラルでの Q&A 5 問、Key sentences の意味確認	映像オン、音声オン、画面共有	8
YouTube	オーラルでの Q&A	映像オン、音声オン	7
Vocabulary Check	オーラルでの重要単語チェック	映像オン、音声オン	5
True or False	課題の内容に関して、オーラルでの確認。	映像オン、音声オン、画面共有	20
プレゼンと Q&A	全員発表。その後 Q&A	映像オン、音声オン	45

(1) Warming-Up

Webex の授業では、教室とは違った緊張感やプレッシャーがある。Webex の動作確認と、簡単な日常会話レベルのスモールトークなどでアイスブレイクを行う。後で議論するが、これらがその後も互いに発言しやすい雰囲気を作るのに役立つ。

(2) 前レッスンの復習

前レッスンで使用した教材の中から、10個の英文を復習のための資料として授業後に学生にメール配信をしている。その中から、5つの英語による質問に英語で答える問題と、5つの英文和訳問題を、全て口頭で行う。復習問題なので、一人ずつ指名制で答えさせる。Webex の「画面共有」を使用し、パワーポイントの「スライドショー」を使って、解答を確認する。

(3) YouTube に関する Q&A

YouTube の内容に関しての口頭による 4 問から 5 問の質問に英語で答える問題。ややチャレンジングな問題なので、できる人に答えさせる。

(4) Oral Vocabulary Quiz

本レッスンにおける重要単語や熟語を口頭で確認するテスト。課題文の中から重要語句を教員が口頭で一個ずつ問い、学生は日本語訳を答える。課題は予習済みなので、指名制で答えさせる。

(5) True or False

課題文の内容に関して、十分理解できているかを True or False の形式で確認する。全て口頭で行い、パワーポイントで確認する。CLIL (Content and Language Integrated Learning) 方式をとっているため、内容の理解・確認だけでなく、英語としての重要な構文や語句、文法事項も同時に確認する。

(6) Oral Presentation と Q&A

配信課題の1つである Essay Writing は、上述したように毎回テーマが決まっています、すでに教員のチェックも入って送信済みである。教員は、添削をするのではなく、問題点を指摘するだけにとどめていて、最終的には学生が自分で修正をするように促している。自ら間違いに気がつくことで力がついていく。Webex の授業では、学生は一人ずつ口頭発表をするが、その際、指摘された箇所に修正を入れた状態で発表するようにと指示している。発表後は、全員で英語による質疑応答を行う。通常、1人の発表に対して3名から4名が積極的に質問をしている。質問者には、相手が答えたら、ただ“I see.”とか“Thank you.”だけで終わるのではなく、回答へのコメントを出来るだけ付け加えるように指示することで、実際のコミュニケーションに近い形を要求している。例えば、“What Disney song do you like the best?”という質問に対して、相手が“I like *Let it go* the best.”と答えたら、質問者は、例えば“I like it, too, but I like *A Whole New World* the best.”と答えるように促している。

以上が、通常の授業の内容と進め方である。ほとんどが口頭による活動であり、教員と学生、学生同士によるコミュニケーション活動が必然的に起こるように設定している。教員の解説も一方的な説明や講義にならないように、対話的で、質問形式になるように工夫して、学生のコミュニケーション活動につながるように心がけている。授業アンケートによれば、上記の活動でどれがコミュニケーション活動に役だったかという問いに対して、英語のよるプレゼンテーションは、ほぼ半数の学生 (Aクラス12名、Bクラス10名) が「効果があった」と答えている。

さらに通常の授業内容とは別に、第2週目に Self-Introduction の口頭発表、第3週目と第15週目に、グループによるコミュニケーションテストを Webex 上で実施している。

(1) Self-introduction

クラスの学生について、また学生同士の情報交換として、英語による自己紹介を課している。これもあらかじめネットで教員に提出を済ませておくように指示する。1人2分程度として、発表後は、英語による質疑応答を行う。教員にとっては、学生の英語力を知る機会にもなる。

(2) グループによるコミュニケーションテスト

1グループ4名から5名として、グループごとに英語による口頭試験を2回行った。まず1人ずつに10個の質問をし、学生が答えるものである。1グループ20分程度として、Webex

であらかじめスケジュールをしておき、学生は時間になったら「入室」するようにしておく。

共通の質問もあるが、各人に異なる質問を準備しておく。一問一答式ではあるが、目的は英語力に加えて、コミュニケーションをしようとする態度や意欲 (aptitude for communication) を見たいので、学生には対話的になるように指示しておく。もちろん時間の制約もあるので、あまり詳細になることは求めている。例えば、“Which country do you want to visit?”という質問に対しては、単に“I want to visit Italy.”だけでなく、その理由も述べるのがコミュニケーション上は不可欠になるので、追加の質問がなくても、そこまで答えるように促しておく。

個々人への質問が終わったら次は、グループディスカッションを行う。残り10分程度なので、大きなテーマを2題与えて、1つのテーマで5分間ずつ意見を述べ合う。1回目は、以下の2つのテーマに関してディスカッションを行なった。① The recent survey shows that the population of Japan this year had made a drastic decrease of 500,000 people from the last year. The population of Japan has been decreasing year by year. What do you think about this fact? Do you have any ideas to cope with this situation? ② If you joined the presidential election in the US, who would you vote for? Why? このグループディスカッションは、その場でテーマが与えられて、短時間で自分の意見をしかも英語でまとめなければならぬので、学生にとっては難しいようで、発言自体ができない学生も出る。

授業アンケートによると、このコミュニケーションテストは、学生にとっては、かなりチャレンジングであったようで、多くの学生が「とても刺激的で効果的」や「自分の実力が良かった」と答えている⁴。たとえ TOEIC のスコアが高くても、スピーキング力は一般に低い。本クラスのレベルの学生たちにとっても、少なくとも第3週目の初めてのテストにおいては、個別の質問に関しても、スムーズに即答できる学生は少ない。さらに、グループディスカッションになると、5名中、2名か3名が、なんとか意見らしい発言ができる程度で、何も言えず終わる学生も少なくない。しかし、このテストで答えることができるようになることが、今後の授業の課題となり、学生の目標にもなる。実際、第15週目の授業では、約8割の学生が対応できるようになっている。

2. Webex を使った授業での留意点

教室での対面授業のやり方と Webex での授業のやり方を同じだと考えてはいけぬ。その上で、さらに英語の授業としてコミュニケーションを維持し育成するには様々な工夫と留意点が必要である。

今回の経験を踏まえ、オンライン授業で、コミュニケーション活動をための留意点を7点挙げておきたい。

(1) オンライン授業に適した活動項目を選び、スムーズな展開になるように授業設計を行う
90分という時間内に必要な活動を行い、かつ Web を使った作業を教員も学生も行わなければならない。教室での授業のように、その場で臨機応変に変更修正などの対応が難しいので、事前のしっかりとした授業設計が必要である。洪沢 (2020) も「オンラインでできることとできないことを考えよ」と強調しているように、これまでの対面授業で効果的な活動が、オンライン授業では効果がなかったり、そもそも実施不可能だったりするので、オンラインでできることで、かつ効果的と考えられるものを選び、その上で設計を行う必要がある⁵。その際、どのような教材や機器を使用し、どのように、何分間、活動させるかまであらかじめ手順を決めておく必要がある。Webex での作業は、余計な時間がかかりがちなので、やや余裕を持った時間配分にしておく方がよい。秋山他 (2020) はできないこととして、「(1) 活動には時間がかかる、(2) 一斉に〇〇するといったことができない、(3) 全体で話し合うことには向かない」と指摘している。そして、何度か実施しながら、修正を加え、最適な活動内容と授業の進め方、時間配分など構築していくべきである。実際の授業では、スムーズでリズムミカルな授業を実現するために、時間管理はしっかりと行わなければならない。

(2) オープニングからリラックスした明るいムードを創る

直接対面の授業でも、授業前の warming-up は必要であるが、Webex の授業においても、「入室」した時点では、学生同士の会話もなく緊張したムードなので、とりわけアイスブレイクが必要である。週末に何をしたらか、最近見た映画の話といった日常的な話題から、ゴールデンウィークやハロウィーンなどのイベントや時節の事柄に関する話題など、英語での簡単なスモールトークなどは一般的であろう。また、Webex には背景を自由に変える機能があり、学生の中には毎回変えるものもいたりするので、それを話題にするのもよい。筆者も時々、時節に合わせた背景を試みたが、学生には好評である。学生との自由なやりとりでリラックスした雰囲気を作ることが、Webex の授業においては、学生が自由に発言しやすい環境を作ることにつながる。

もちろんネット環境は日々変わったりするので、教員側の状況も含め全員が問題ないかなどの動作確認もこの時に行い、安心して授業をスタートさせるのがよい。

(3) 可能な限り、全員の顔を出させ、ミュートも解除させておく

ネット環境の問題はあるが、本授業では20名程度なので、原則、「ビデオの開始」で全員が顔を見せ合い、「ミュートの解除」を行い、いつでも発言可能な状態にしておくように指示している。一斉にミュートを解除するとハウリング等の問題が出ることもあるので、不可能な場合もあるが、互いに顔が見えることはコミュニケーション上、必須である。

それと各学生の画面には必ず氏名が表示されるように設定させる必要がある。教員から指名したり、学生の活動を見る際にも便利である。学生の氏名ではなく学籍番号しか表示されていない場合は、変更の方法を指示し、次回までに氏名を表示させるようにする。

(4) パワーポイントは活用すべきだが、「画面共有」の時間は最低限に止める

Webex では、教員や学生の作成した資料を互いに共有して見せたりすることが可能である。この「画面共有」機能を使って、教員は必要に応じてパワーポイントやワードなどで資料を作成し、提示するとよい。本授業でも音声だけでは確認が定着しない場合も多いので、音声と合わせて必ずパワーポイントのスライド機能を使いながら、確認を図っている。また、The Place I Want to Visit や、My Favorite Book といったテーマでの発表の際には、学生同士がより情報共有できるように、教員があらかじめ内容に関するスライドを作っておき、学生の発表に合わせて提示した。言葉だけではわかりにくいものが画像で提示されることで、互いに理解が深まったようだ。

ただし画面共有は便利で効果的ではあるが、注意すべき点がある。それはあまり長い時間使用してはいけないという点である。画面共有をしている間は、一部の学生の顔しか見えなくなる。Webex は、教員も学生も一つの画面に映し出されることで、「ヴァーチャルな教室」を作り出せるが、画面共有中は、その「教室」が消滅した状態となり、自ずと参加意識も緊張感もなくなる。画面共有は適度に使用するのが効果的である。

(5) 教員は、メリハリをつけた喋り方を心がけ、表情豊かに、ジェスチャーを入たりして、ノンバーバルなコミュニケーションに努める

コミュニケーションは言葉だけではなく、ノンバーバルな部分が極めて重要である。メラビアンはコミュニケーションの93%はノンバーバルが占めていると指摘している⁶。Webex では、このノンバーバルな要素が減少し、結果、コミュニケーションが低下する。Fransineanu & Ilie (2020) も以下のように、オンラインではノンバーバルな部分が少なくなり、コミュニケーションが低下するので、教員は、教室での場合以上にアクティブになるべきだと指摘している。

In the online education, the teacher must be more actively involved in his role as moderator, because the organization of communication does not happen naturally, as in the face-to-face meetings, which benefit from nonverbal exchanges. Therefore, there is a need for order, clarity in communication....

The existence of audio-video means affects/distorts or does not maximize some paraverbal characteristics of the teacher or students: the pronunciation/accents, voice intensity, volume, pitch, diction, rhythm, pause. The students really feel the social isolation, the strong formal character of the interactions. Therefore, the communication loses its expressiveness, partially.

教員はできるだけ表情豊かで、言葉にもメリハリをつけ、ジェスチャーを入たりして、学生の反応を促す必要がある。学生を“social isolation”の状態にしてはいけない。

コミュニケーションの促進に効果があるものとして「うなずき」や「あいづち」が、しばしば有効であると指摘されているが、ある調査では、オンラインの授業で学生の「うなずき」が、授業の満足度に効果的であったという報告がある⁷。よって教員側は、直接対面での授

業以上に表情豊かに、手のジェスチャーを交えながら、“OK?”や“Do you understand?”などと発して、学生の「あいづち」を引き出すようにすることが必要である。筆者も、教室での授業では行っていないが、Webexでの授業の終わりには、“That’s all for today. See you next week! Bye-bye!”という台詞で終わるようにしているが、その際に教員が手を振ると、ほとんどの学生が手を振り返してくれる。また Webexには「反応」という機能があり、そこには指によるサインや笑顔のマークなどの絵文字がある。学生の発表の後などに、クラスの評価として使用すると、単純ではあるが、コミュニケーション上は効果的である。コミュニケーションは、相手の反応があることで成立するので、上記のような様々な工夫が必要となる。

(6) 教員は常に対話的なスタイルを心がけ、説明はシンプルにして喋りすぎないようにする

これは、いかなる授業でも心がけるべきであるが、教員が一方向的に「講義」をしてはいけない。授業はインタラクティブであるべきである。特に英語の授業では教員は常に対話的であり、アクティブラーニングを促すべきである。Webexでのオンライン授業では、自然と一方向的な「講義」になってしまいがちなので、とりわけ意識すべきである。教員が長々と喋りすぎると、学生は完全に聞き役になってしまい、退屈な授業になる。解説が必要な場合は、「わかりやすくシンプルに、明確に伝える工夫をする」(渋沢、2020)。オンライン授業でのスタイルをできるだけ早めに構築し、オンライン授業であってもアクティブラーニングのやり方を維持するように心がけるようにすべきである⁸。

(7) 授業後に個別の対応をする

LMSでの教材のやり取りや、メールなどで、学生個人個人への指導はある程度維持達成できているが、Webexでの授業中は、一斉授業になりがちで、実際の教室での授業よりも、個々の学生とのコミュニケーションは取りにくい。個別の質問も出しにくい状態である。そこで個別の対応は、授業が終わった後の時間を利用すると良い。教員に対して個別に質問や相談がある人は、Webexから「退室」せずに残るように指示している。教員は学生が全員「退室」をするまで待って、個別の対応している。

上記の Webex の授業と、通常の直接の対面授業を比べてみると、削除されたものは、学生同士の会話活動や発表、復習の筆記テストである。Webexの授業では、実施するのが難しく、煩雑になる可能性があるかと判断した。その代わりに、口頭による復習テスト、YouTubeの応用問題、True or False を入れ、より口頭での英語コミュニケーション活動にシフトする内容と活動にしている。しかも Webex はそれを可能にしてくれた。結果としては、対面の授業に劣らずコミュニケーション活動が多く、学生のアンケートでも、8割の学生が Webex であってもコミュニケーション活動は活発であったと答えている。

以上のように、Webex でコミュニケーション能力育成を目的とした教養課程の英語の授業では、授業内容にコミュニケーション活動につながるような活動をいくつも入れることが、

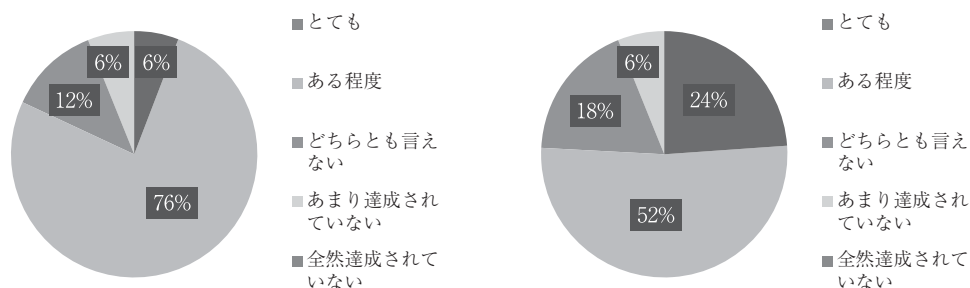
まず大前提ではあるが、さらに、オンライン授業で、コミュニケーション活動を維持し、さらに育成するには、直接の対面授業とは異なる工夫や考慮すべき点がある。今後この点での研究と開発が必要である。

V. 評価と課題

1. 学生による授業アンケート

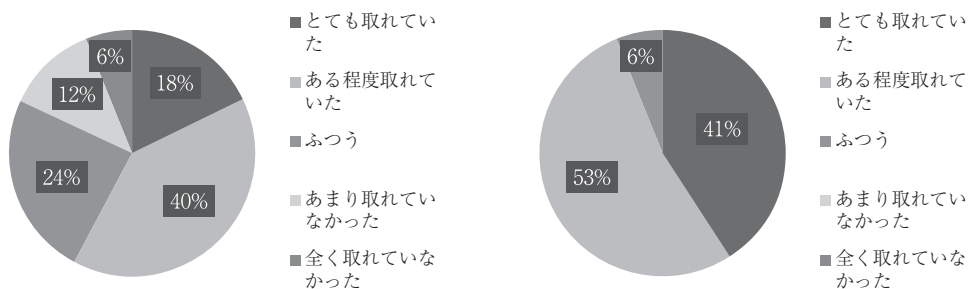
今回、Webex による完全オンラインを効果的に実施するために、様々な工夫と準備を行った。これまでの教室での対面授業での質の維持は当然ながら、できればオンラインの特性を生かした効果的かつ有益な成果を得ることを目指して授業を行なった。しかも英語の授業として、4技能によるコミュニケーション活動の維持強化は、授業目的として達成されなければならない。果たして、以上の課題がどの程度達成されたのか、またどのような点を今後改善すべきかを考察するために学生による授業アンケートを実施した。アンケート調査は、15回の授業終了後、Google Form を使って Web にて無記名でクラスごとに行い、受講者全員から回答が得られた。以下は、アンケート項目の中でもコミュニケーション活動に関する事柄と、授業満足度に関するアンケート番号(6)から(9)に関する結果である⁹⁾。

(6) 授業や課題は、4技能の総合的な育成を目標としていますが、どの程度達成されていますか。



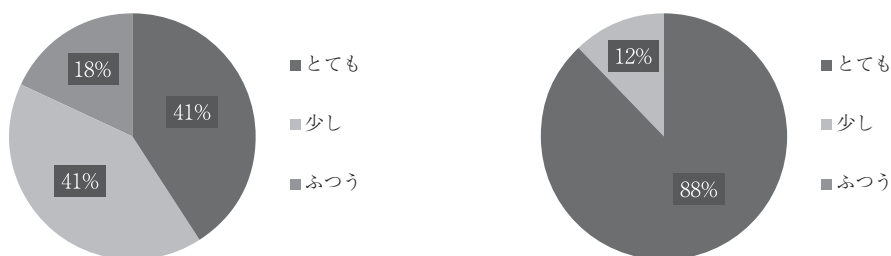
どのクラスも、「とても」と「ある程度」を合わせて約8割の学生が、4技能を総合的に取り入れた授業として成立していたと答えている。Webex を使っても英語の4技能の訓練が十分できていたと言ってよいだろう。

(7) Webexによる授業でしたが、英語によるコミュニケーションはどのくらい取れていましたか。



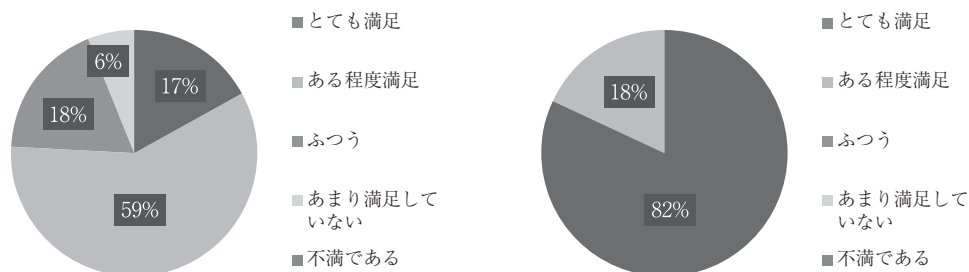
英語を使ったコミュニケーション活動が「とても取れていた」と「ある程度取れていた」と答えた学生は、Aクラスで58%、Bクラスでは91%である。「ふつう」に取れていたまで入れると、ほとんどの学生が、Webexでも対面の授業と変わらないくらいに英語コミュニケーションが取れていたと感じている。Bクラスでは、「とても取れていた」が41%に達しているが、これはクラスの特徴であり、Bクラスの学生が、積極的にコミュニケーションを取ろうとする学生が多かったからではないかとしている。この結果を見ても、Webexを使っても十分英語でのコミュニケーション活動が達成できたと言って良いだろう。

(8) この授業を受けて、英語力向上につながったと思いますか。



学生個人の「達成感」は近年重要視されている項目である。半年間授業を受けたことで、英語力の向上が少しでも実感できたかどうかは、授業の成果として重要な指標である。「とても」と「少し」を加えると、Aクラスでは82%、Bクラスでは100%の数字となっている。Bクラスは、「とても」が88%と高い数値を得ることができた。これは、授業だけでなく、学生個人の授業や課題への取り組み具合が大きく影響していると思われる。どの学生も与えられた課題をかなり高いレベルまでこなし、授業でも積極的に発言や発表をしたことの結果である。

(9) 授業全体としてどのくらい満足しましたか。



今回、急遽オンラインで、しかも Webex という、教員も学生のこれまで使ったこともないソフトを使っての初めての授業の試みが、果たして最終的に学生に満足してもらえたのかは、大変気になる点である。「とても満足」と「ある程度満足」と答えてくれた学生が、Aクラスでは76%、Bクラスでは100%であったのは、教材の選択、Webex の活用、授業の展開など、試行錯誤しながら試みたものは、いくつかの課題はあるものの、かなりの程度有効であったと言えるのではないだろうか。

2. 今後の課題

2020年度の前期開講直前に、突如オンライン授業が課せられた。たとえオンラインであっても授業の質と量を落としてはいけないという思いでの試行錯誤の一年であった。初めての試みとしては、ほぼ満足のいく成果を得られたと言えるが、今後に向けて課題も山積している。

(1) ネット環境の整備

学生個々人の家庭やアパートにおける Wifi 環境が Webex の通信に耐えられないケースが多々見られた。PC の能力も Webex を活用するには能力不足であったりした場合もあった。インフラや PC などのハード面が十分であることが、オンライン授業を成立させる最低の必須条件なので、早急な対応が望まれる。

(2) オンラインでの教授法の構築

これまでの対面での授業の仕方と、オンラインでの授業の仕方が同じでいいはずはない。オンライン授業にふさわしく、効果的な授業方とはどのようなものなのかは、これから多くの事例が出てくると思われるので、その中から精査をしていく必要がある。本授業は、20名程度の比較的少人数クラスでの実施であったため成功したと言えるが、40人以上になると、グループセッションなどの機能も入れたりして、また新たなコミュニケーション活動の維持をするための工夫が多々必要となるであろう¹⁰。山内（2020）も、オンライン教育においてコミュニケーションの維持を重視しているが、そのためには、教員が「対面特有のスキル」を身につけるべきと述べている。

(3) 平均以下のレベルの学生への対応

前述したように、一般的に e-learning において成果が出るのは、平均以上の学生の場合である。本授業でも、英語に関しては中級レベルの学生であったことは成功の要因となっていると思われる。では、平均以下の学生を対象にしたオンライン授業の設計や内容、授業の進め方、やり方はどのようにしたら良いのだろうか。当然、今回とはだいぶ異なることになるはずである。オンライン授業の普及のためには、この点も今後の重要な課題として取り組むべきである。

(4) 学習のための様々なソフトウェアの活用と教員の ICT 教育スキルの向上

今回のオンライン授業は、Webex、Moodle、YouTube そして e-mail といった様々なソフトウェアを使用して行ったが、他にも多くのソフトウェアがあり、またその機能も多種多様である。会議型の遠隔授業用としては、Zoom や Google Meeting、教材型の遠隔授業用として Google Classroom、Google フォームなどが挙げられる。その目的や教育環境に応じて最適なものを選ぶ必要がある。LMS も機能も充実していてまだまだ利用の可能性がある。復習の筆記テストなどは今後試してみたい。また、映像による学生同士のコミュニケーションができる Flipgrid も使ってみみたいソフトである。授業目的にあったソフトやその使い方などに関して、情報とその活用事例などを互いに交換し合いながら、教員の ICT を使った教育スキルを高める必要がある。

VI. 終わりに

予期せぬコロナ禍で、突然、否応なくオンライン授業が課せられ、慣れない機器やソフトを使いながら、授業の質も量も落とさないように試行錯誤で対応してきた。日本全体での右往左往を見てみると、ハード面でもソフト面でも、諸外国と比べて日本の ICT 教育の環境がいかに立ち遅れているかを痛感させられた。結果、政府は「GIGA スクール構想の加速」に2292億円、「大学等における遠隔授業の環境整備の加速」に27億円、さらに、「光ファイバー回線網の整備」に530億円と、一気に ICT 教育の基盤強化に向け、これまでない大規模予算を投じることにした。ある意味、コロナ禍がもたらした数少ないプラス面と言えるかもしれない。石戸（2020）は、「アフターコロナ教育はどうあるべきか」という問いに対して、「私たちはコロナ前の教育に戻すのではなく、コロナ禍での学びを教訓に Society 5.0時代の教育を構築する必要がある」と述べている。

コロナ禍は私たちの生活や考え方に大きなパラダイムシフトをもたらした。教育の分野においても、ICT が、これまでの教室での授業だけでは得られなかった効果や成果を生み出してくれ、教育の幅や可能性を広げてくれるはずである。今を好機と捉え、オンライン教育における効果的な教材作成、教授法、授業方法、ソフトの開発などの研究を押し進めるべきである。

注

- ¹ Virtual Learning (VL) という呼び方もある。Racheva (2017) は以下のように定義している。“Distance learning conducted in a virtual environment with electronic study content designed for self-paced (asynchronous) or live-conferencing (synchronous) online teaching and tutoring.”
- ² この点に関しては、Alpert et al.(2016)は“learning outcomes on exam scores are not meaningfully different for the average student in the control group (classroom instruction) and blended treatment group for any of the estimates presented.”と述べている。同様の意見として、Means et al. (2013); Ranjan (2020) を参照。
- ³ 佐賀大学で利用している、学習支援のためのキャンパスソフトウェア。授業連絡、URL を含む教材配信、個別メールが可能。
- ⁴ 授業アンケートの回答（複数回答可）では「とても刺激的で効果的だった」と回答した学生は、Aクラス3名、Bクラス9名で、「自分の実力が分かって良かった」と答えた学生は、Aクラス10名、Bクラス10名だった。
- ⁵ 渋沢 (2020) は「まずは、オンラインで行っているということを教員側が意識するという事です。普通の教室で行っている方法と同じ状況ではないことを考えた授業設計が必要だ」と述べている。
- ⁶ メラービアン (1971) によると、実際のコミュニケーションは、言語情報 (verbal) が7%、口調や話の速さなどの聴覚 (vocal) 情報が38%、見た目などの視覚 (visual) 情報が55%と述べている。
- ⁷ 例えば、2020年11月11日放送のNHKの「ガッテン！」では、「心をつなぐ〇〇パワー！ビデオ通話の極意」として、アクティブリスニングの3要素の1つである「うなずき」の効果が取り上げられた。ビデオ会議や講義で議論が深まらないとか、盛り上がらない理由として、うなずきの不足が取り上げられた。ビデオ通話になると、極端にうなずきが減少し、会全体に必要な「リズム同調」が起りにくく、互いの「同調意識」が減少するのが原因としている。聴衆の中に「うなずき役」を設定するだけでも、効果があるという実験が行われた。また番組では、ビデオ通話では話し手と聞き手の「視線が合わない」のも「リズム同調」が起りにくい原因としているが、これは物理的な改善が必要である。
- ⁸ 井上 (2020) は、文系の授業でのオンラインにおけるアクティブラーニングの可能性を試みている。
- ⁹ アンケート項目の(1)から(5)は以下のとおりである。(1)授業前にリーディング、リスニング、ライティングの課題を行い、授業中はスピーキングや会話などコミュニケーションを中心とした活動を行うというやり方はどうでしたか。(2)課題の分量（予習）はどうでしたか。(3)課題のレベルはどうでしたか。(4)授業中の活動の中で次のうちどれが、英語コミュニケーション育成に役立ちましたか。(5)グループによる2回のオーラル・コミュニケーション・テストはどうでしたか。
- ¹⁰ 大学の英語の授業でグループワークを取り入れてコミュニケーションを維持しようとした試みの1つとして、山内 (2020) は参考になる。

引用文献

- 秋山貴俊・長瀬拓也編. (2020). 『ゼロから学べるオンライン学習』 明治図書.
- 石戸奈々子. (2020). 『日本のオンライン授業最前線—アフターコロナの学びを考える』 明石書店.
- 井上亘. (2020). 人文系オンライン授業の開発—リモート「アクティブ・ラーニング」の可能性—
『教研究実践報告誌』 4 (1), 35-42.
- 渋谷一加. (2020). 『初心者でもできる！ 3時間で ZOOM を使ってオンライン授業ができるようになる本』 Kindle.
- 藤井俊子・早瀬博範他 (2008). e ラーニングを用いた英語教育の効果的手法『リメディアル教育研究』 3 (1), 57-62.
- 山内真理. (2020). Teams の教育利用：試行錯誤の春学期を振り返る *CUC Views & Vision*, 50, 24-33.
- Alpert, W.T., Couch, K., & Hamon, O. (2016). A randomized assessment of online learning. *American Economic Review*, 106(5), 378-382.
- Frânsineanu, E. S., & Ilie, V. (2020). The quality of communication and feedback in the online university education. *Annals of the University of Craiova*, 42, 133-144.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115, 1-47.
- Mehrabian, A. (1971). *Silent Messages*. Wadsworth, Belmont.
- Racheva, V. (2017). What is Virtual Learning? <https://www.vedamo.com/knowledge/what-is-virtual-learning/>
- Ranjan, P. (2020). Is blended learning better than online learning for B.Ed students? *Journal of Learning for Development*, 7(3), 346-366.

COVID-19対策として授業のオンライン化推進を 目的としたFD活動の実践と評価

米満 潔^{1,4}, 古賀 崇朗¹, 永溪 晃二¹, 町田 正直¹,
高崎 光浩¹, 堀 良彰¹, 山内 一祥², 和久屋 寛³

Practice and Evaluation of Faculty Development Activities to
Promote Online Class as a Measure Against COVID-19

Kiyoshi YONEMITSU^{1,4}, Takaaki KOGA¹, Koji NAGATANI¹, Masanao MACHIDA¹
Mitsuhiro TAKASAKI¹, Yoshiaki HORI¹, Kazuyoshi YAMAUCHI², Hiroshi WAKUYA³

要 旨

2020年2月以降の日本におけるCOVID-19の感染の拡大状況を受けて、佐賀大学（以降、本学と記す）の2020年度前期の授業をオンラインで実施することが決定された。それと合わせて、前期開講日が2週間ほど遅くなった。その2週間の間に、教員はオンライン授業に対応しなければならない。そこで、全学教育機構教職員能力開発部門の教員を中心として、4月と9月にオンライン授業実施のための資料作成やオンライン授業ポータルサイトの構築、それと並行して各種FD講習会を開催した。それが奏功し、前後期を通して授業が行えなくなるような大きなトラブルの発生はなかった。この状況を踏まえ、佐賀大学の全教員へ、今後の授業をサポートする、より良いFDの実施のためのアンケートを実施した。その結果から、オンライン授業ポータルサイトでの情報提供やFD講習会が、教員のオンライン授業実施に対して与えた効果、およびオンライン授業実践における課題や要望を明らかにした。

キーワード：COVID-19, オンライン授業、Faculty Development、Web会議システム、動画収録配信

1. はじめに

2020年2月以降、日本におけるCOVID-19の感染の拡大状況を受けて、2020年4月には、本学の2020年前期のすべての授業をオンラインで開講する方針が決定された。本学では、2004年度からVOD型フルeラーニングとして「ネット授業」を開始しており¹⁾、2007年度から対面授業における資料配布や小テストや課題提出をオンラインで実施するeラーニング「科

¹ 佐賀大学全学教育機構

² 佐賀大学キャリアセンター

³ 佐賀大学理工学部

⁴ 責任著者

目履修用」も開始している²⁾。本学の本庄キャンパスの教室と鍋島キャンパスの教室をテレビ会議システムで接続してリアルタイムで行う形式の授業も、2007年から「同期型遠隔授業」として実施している³⁾。さらに、2014年度から対面授業時の映像を自動的に録画し配信する「授業自動録画配信システム」も稼働しており、2017年度から Microsoft 社のクラウド型のグループウェアである Microsoft 365も利用できるようになってきている。

このように、15年以上前から本学ではインターネットを利用した授業の実践が進められている。しかし、これらの利用は、ICT 活用教育の必要性や興味を持っている教員に限られていた。さらに、今年度は、リアルタイムで教員と学生を接続して授業を行う Web 会議システムも新規に導入される。これらの ICT 環境を活用した全学的なオンライン授業の実践に向けて、これまで ICT 活用教育に対して、興味を持っていない、あるいは不得意と感じている教員にも、ICT を活用したオンライン授業を実施してもらわなければならない。

そのためには、(1)本学で使用できるシステムは何か、(2)それらのシステムの使い方、(3)それらのシステムを使用した授業方法、という情報を提示するだけでなく、体験を通して理解してもらう場を設ける必要がある。

本稿では、対面授業からオンライン授業に変更するための教材や資料を作成しポータルサイトへの提示と、それらの資料に沿って体験をすることでオンライン授業を実践できるようになってもらうことを目的とした FD 講習会の実施について報告する。また、全教員に対して、オンライン授業の実践における教材や FD 講習会の効果や要望など FD 講習会に対する評価を目的としたアンケートを実施した。アンケートの結果から、FD 講習会への評価が良好であったことに加え、オンライン授業実践における要望も明らかになった。今後のオンライン授業を含めた授業改善のための FD 講習会の継続と改善に向けて、オンライン授業化に向けたこれらの FD 活動について、アンケート結果を踏まえて考察した。

2. オンライン授業環境の検討

まず、本学が既に導入している eラーニング関連システムの中でオンライン授業に利用可能なものがあるかを検討した。

2.1 Live Campus

Live Campus⁴⁾は、学生への通知や履修登録や成績確認など教務関係の情報ポータルとして利用されているシステムである。大学や教員からの休講・補講などの授業連絡などの参照、学生が受講している科目の資料のダウンロードやレポート提出に利用されている。オンライン授業においても、教員と学生間の授業に関する情報共有のためのシステムとして利用した。

2.2 「ネット授業」・「科目履修用」

「ネット授業」⁵⁾や「科目履修用」⁶⁾には、Moodle⁷⁾というオープンソースの eラーニング

プラットフォームを使用している。教員が半期15回の授業設計に沿ってオンライン授業科目の資料配布や授業動画へのリンク、評価のための小テストや課題の設定を行える学習管理システム（Learning Management System）である。

科目の作成や履修学生の登録など、これらの Moodle の管理や運用は、佐賀大学全学教育機構高等教育開発室 ICT 支援担当スタッフが手作業で行っている。「ネット授業」での新規オンライン授業科目の開講は、15回分の VOD（Video On Demand）コンテンツ制作やの学修記録のための SCORM[®]対応など、授業コンテンツ化するための開発と検証に時間が必要となる。したがって、2020年度のオンライン授業として「ネット授業」では開講予定の科目以外の新たな科目追加は行えない。そのため、2020年度のオンライン授業として、「ネット授業」は開講予定の科目のみで実施し、「科目履修用」の Moodle では開講予定の科目に新規開講科目を追加した。

2.3 「授業自動収録配信システム」

「授業自動収録配信システム」は、「ネット授業」や「科目履修用」と同じ Moodle を使用している。異なるのは、教務システムと連携しているため時間割から自動的に科目が作成され履修学生も自動的に登録されることと、時間割にあわせて授業に割り当てられた教室内の映像と音声自動的に90分間記録され、翌朝に1本の動画として視聴できるリンク情報が Moodle 上に自動的に作成されることである。このシステムの運用期限が2020年9月末日であるため、前期に限定してオンライン授業用として利用した。

2.4 Microsoft 365

Microsoft 365（旧称 Office 365）⁹⁾は、Microsoft 社が提供する Microsoft Office 製品サブスクリプションサービスで、ビジネス環境向けクラウドとして利用できるシステムである。本学では、このシステムのグループワーク機能の Teams や動画配信機能の Streamなどをオンライン授業用として利用した。

2.5 Web 会議システム

上記のシステムは、基本的に学生が学習したい時間に教材や動画を参照するオンデマンド型のオンライン授業に向いているものである。授業中にリアルタイムにコミュニケーションをとるリアルタイム型のオンライン授業を実施するためには、ICT に慣れていない教職員や学生にとっても使いやすいシステムの導入が必要である。導入するシステムとして、既に個人的に利用している教員がいる Zoom¹⁰⁾と、ネットワーク機器関連企業としてセキュリティ面での信頼性が高い Cisco 社の Webex¹¹⁾が大学組織として検討された。検討の結果、本学の2020年度の実時間形式のオンライン授業で利用するシステムのひとつとして Webex の導入が決定された。

2.6 テレビ会議システム

端末型のテレビ会議システム（パナソニック KX-VC1300J）¹²⁾は、学内の対面教室での授業の映像と音声をリアルタイムに他教室へ相互に伝達することを目的としたものであり、オンデマンド授業用の録画や学外への配信の機能は無効としている。

そのため、このシステムは、オンライン授業の実施には向いていない。よって、このテレビ会議システムは、オンライン授業に利用するシステムからは除外した。

2020年度前期は、表1に示すシステムを利用することでオンライン授業を実施することとして、それに向けて作成する資料や教材およびFD講習会の開催などオンライン授業に向けたFD活動を計画した。

表1 利用可能なシステム

システム	名称	主な用途
Live Campus	教務ポータル (ライブキャンパス)	通知連絡、資料配布、課題提示回収
Moodle	ネット授業	VOD型eラーニング、課題提示回収、小テスト
	科目履修用	動画へのリンク、資料配布、課題提示回収、小テスト
	自動収録配信システム	自動録画された授業動画の配信、資料配布、課題提示回収、小テスト
Microsoft 365	Microsoft 365	メール、動画配信、資料配布、課題提示回収、リアルタイム型授業
Webex	Webex	リアルタイム型授業、録画された授業動画の配信

3. オンライン授業に向けたFD活動

2020年度前期にオンライン授業に利用するシステムの決定をうけて、全学教育機構教職員能力開発部門の教員を中心としたFD活動の内容について検討した。

3.1 オンライン授業ポータルサイト構築

各システムの使い方と授業動画の制作について資料を作成し、それらを教職員や学生に対して公開するオンライン授業ポータルサイトを開設する必要がある。特に、教員に対してのオンライン授業手法の提案と、2020年4月15日から始まる新入生向けのオリエンテーションに本学のオンライン授業の種類と本学発行のIDによる認証などの重要事項について告知することが最優先事項である。それらの情報を先行して掲載するWebページを「オンライン授業ポータル」¹³⁾として作成した。その後、掲載する情報は、随時追加や更新と、教員向けに開催するFD講習会についての告知を行う。



図1 オンライン授業ポータルの画面

表2 オンライン授業ポータル学生向けコンテンツ

学生向けコンテンツ (単位:個)		学内制作		小計	計
		全学教育機構	全学教育機構以外		
全体	PDF	1	1	2	4
	Webサイト	1	1	2	
Live Campus	Webサイト	0	1	1	1
Microsoft 365	PDF	3	2	5	8
	Webサイト	0	3	3	
Webex	PDF	1	0	1	3
	Webサイト	1	1	2	
計		7	9	16	16

表3 オンライン授業ポータル教員向けコンテンツ

教員向けコンテンツ (単位:個)		学内制作		学外参照		小計	計
		全学教育機構	全学教育機構以外	公式	公式以外		
全体	PDF	2	1	-	-	3	4
	Webサイト	1	0	-	-	1	
Live Campus	PDF	7	0	-	-	7	7
Microsoft 365	PDF	12	1	1	-	14	33
	Webサイト	0	0	12	1	15	
	動画	4	0	-	-	4	
Webex	PDF	14	0	-	-	14	19
	Webサイト	1	0	-	-	1	
	動画	3	0	-	-	3	
	CSV	1	0	-	-	1	
その他	PDF	1	0	-	-	1	3
	Webサイト	0	0	2	-	2	
計		48	2	15	1	66	66

オンライン授業ポータルの画面を図1に示す。

また、オンライン授業ポータルにて提供したコンテンツについて、学生向け(表2)と教員向け(表3)に分けて示す。

3.2 昨年度の授業手法に適応可能なオンライン授業システム

まず、受講者全員に対して、どのような形式のオンライン授業が実施可能で、そのために利用するシステムがどれかを説明した。その上で、各教員の授業手法に適したオンライン授業を選択してもらう。選択のために提示した資料を図2に示す。

なお、この時点では、Webexの教職員や学生のアカウント作成が完了していないためWebexに関する講習会は後日開催と受講者に伝えた。その後、教員が利用したいシステムごとのグループに分かれて詳細な説明を行った。

主なグループは、以下の5つである。

- (1) 「授業自動収録配信システム」を利用した無学生授業の録画と配信
- (2) Live Campus による資料配布や課題提示
- (3) Microsoft 365 Teams による資料配布や課題提示と回収
- (4) PowerPoint を利用した動画作成
- (5) Microsoft 365 Stream による動画配信

3.2.1 「授業自動収録配信システム」を利用した無学生授業の録画と配信

2019年度まで、時間割にしたがって自動的に録画と配信が行われる動画を、対面授業の復習用として利用されていた。この機能を利用し、時間割にしたがって学生がいない教室で教員のみが授業を行う。翌日以降、録画された授業が配信されるので、これを学生はオンデマンドで受講することで、オンライン授業を実現できることを説明した。

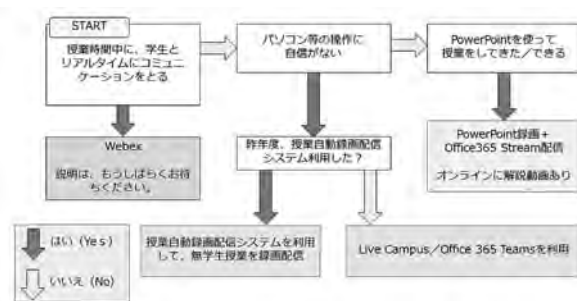


図2 教員の授業手法に適したオンライン授業方法の選択

3.2.2 Live Campus による資料配布や課題提示

従来、大学の教務ポータルとして利用されてきた Live Campus であるため学生への通知方法は知っているが、その他の機能については知らない教員に対して、利用頻度が高いと思われる資料配布や課題の提示や提出物の回収に関する機能と操作方法について説明した。

3.2.3 Microsoft 365 Teams による資料配布や課題提示と回収

Microsoft 365 Teams というコラボレーションサービスを利用することで、教員から課題の提示、学生の提出場所の作成、提出物の確認を行うことができる。課題ごとに提出場所を作成でき、学生が提出可能な期間を設定することができることを説明した。また、Word や Excel などの Microsoft Office 系のファイル、PDF ファイル、JPEG などの画像ファイルは、個人のパソコンにダウンロードしなくても Teams 上でプレビュー可能なため、教員による課題チェックも容易であることも説明した。

この方法を利用するにあたって、1つ注意点がある。それは、Microsoft 365 というシステムのテナント（サインイン先のクラウドサービス）の違いである。本学の Microsoft 365 には2種類のテナントがある。ひとつは研究用のテナントで、@cc.saga-u.ac.jp のメールアドレスを持つ教職員のみがサインインできるテナントである。もうひとつは、教育用のテナントで、@edu.cc.saga-u.ac.jp のメールアドレスを持つ教職員と学生がサインインできるテナントである。

これら2つのテナント間で動画や教材などのファイルを共有することができない。つまり、研究用のテナントにある資料や動画といった情報には教育用のテナントから参照することはできないし、教育用のテナントにある情報には研究用のテナントから参照することはできない。したがって、学生に配布する資料や視聴させたい動画は、教育用のテナントにアップロードしなければならない。もし、教員が間違って教育用ではなく研究用にアップロードしてし

まうと、学生が参照できなくなってしまう。そのため、このテナントの違いは、繰り返し説明した。

3. 2. 4 PowerPoint を利用した動画作成

Microsoft PowerPoint の録画機能を利用した動画作成方法を説明する。録画機能は、実行したプレゼンテーションのスライド操作とマイクで入力した音声を録画するものと、パソコンのデスクトップ画面上の作業とマイクで入力した音声を録画するものの2種類がある。前者は、講義がPowerPointのみで完結する場合に利用する方法であり、後者はPowerPointを含むすべての操作、たとえばWordやExcelの操作やプログラミングの入力や実行画面などを録画する方法である。

教員は、授業内容によって、いずれかの録画方法を選択できる。「授業自動収録配信」システムと異なり、プレゼンテーションの実行時間が動画の再生時間となる。教員には、90分連続で録画することはせず、10分程度の短い動画を複数録画し組み合わせることで1回の講義とするように推奨した。この方法を採用することで、教員にとっても授業動画の作成や修正が行いやすくなり、学生にとっても必要な部分を選んで繰り返し視聴することが容易に可能となり授業の理解が深まる効果が期待できる。

3. 2. 5 Microsoft 365 Stream による動画配信

上記の方法で作成した動画や、ビデオ等で撮影した動画ファイルは、配信用サーバにアップロードしなければ、学生は視聴できない。本学の教員が利用できる動画配信用サーバとしてMicrosoft 365 Stream がある。以下の方法によりオンデマンド型の動画配信によるオンライン授業用が実現できることを説明した。ここでも、Microsoft 365の2種類のテナントについて説明した。

- (1) Stream に科目ごとにチャンネルという名称のフォルダを作成
- (2) そのフォルダに動画ファイルをアップロード
- (3) アップロードができれば、動画参照用の URL を学生に通知
- (4) 学生は、教員から通知された URL をクリックし動画をオンデマンドで受講



図3 授業手法に適したオンライン授業FD講習会の様子

教員の授業手法に適したオンライン授業選択FD講習会の様子を図3に示す。教員の授業手法に適したオンライン授業選択とオンライン授業への対応方法を説明するFD講習会の実施状況を表4に示す。

3.3 Webex 限定 FD 講習会

Webex の教職員や学生のアカウント作成完了にともない、Webex に限定した FD 講習会を実施する。本学の契約では、Webex Meetings、Webex Events、Webex Training の 3 つのサービスが利用可能である。それぞれの特長を表 5 に示す。

サービスにより設定方法が異なるため、Webex Meetings を初級編として、Webex Events を中級編として、異なる FD 講習会として開催する。オンライン授業は、これら 2 つのサービスで対応できると判断したため、Webex Training については FD 講習会の対象からは除外した。

数十名程度の受講者がいる授業であれば Webex Meetings を利用し、100名を超える受講者がいる授業であれば Webex Events を利用するよう説明した。受講人数による判断とは別に、学生の顔を見てコミュニケーションを取りたいのであれば Webex Meetings を利用し、必ずしも学生の顔を見てコミュニケーションをとる必要ないのであれば Webex Events を利用するという使い分けも説明した。

なお、Webex が利用可能になった教職員からは、対面教室での受講ではなく Webex によるオンライン参加にも可能とする。また、後期に向けて 9 月にも 4 月同様に Webex 初級編と Webex 中級編の FD 講習会を実施した。Webex の FD 講習会の様子を図 4 に示す。Webex 初級編の FD 講習会の実施状況を表 6 に、Webex 中級編の FD 講習会の実施状況を表 7 に示す。

3.4 「授業自動収録配信システム」代替方法の FD 講習会

2020年9月末日で「授業自動収録配信システム」の運用が停止となる。したがって、後期に当システムを利用したオンライン授業は実施できなくなる。これは、前期に当システムを

表 4 教員の授業手法に適したオンライン授業選択 FD 講習会の実施状況

タイトル	オンライン授業の種類と方法 (対面のみ)	
内容	LiveCampus/PPTによる動画作成 + Microsoft 365 Stream/Microsoft 365 Teams	
会場	教職1号館111教室 (定員数107名)	
日付	時間	参加人数
4月8日(水)	14:00~15:00	15名
	11:00~12:00	19名
4月9日(木)	14:00~15:00	14名
	10:00~11:00	6名
4月10日(金)	14:00~15:00	12名
	15:30~16:30	11名
	16:00~17:00	5名
4月13日(月)		
計		82名

表 5 Webex サービスの比較

サービス名	Webex Meetings	Webex Events	Webex Training
主な用途	会議やプレゼンテーション	大規模なオンラインイベント	高度にインタラクティブで効果的なラーニング
学生(参加者)のカメラとマイク	学生自身で、ON/OFF可能	常にOFF	学生自身で、ON/OFF可能
学生(参加者)の画面共有	可	不可	可
プレイアウトセッション機能	前期:なし 後期:あり	なし	あり
最大参加人数 (最大接続台数)	1,000	3,000	1,000



図 4 Webex の FD 講習会の様子

利用していた教員に対して大きな問題である。そこで、当システムの代替として Webex Meetings の録画と配信の機能の利用を推奨した。

この方法を取った場合、「授業自動収録配信システム」利用時には教員に必須ではなかったノートパソコンと USB 接続のカメラが必須となる。後期のオンライン授業に向けてこれらの機器の準備を行うことは、非常勤講師を含め授業にパソコンを利用してこなかった教員にとっては、経済的にも技術的にも大きな負担である。この負担増の回避を目的として全学教育機構で Windows ノートパソコンと USB 接続のカメラを 5 組用意する。ノートパソコンなどを所有していない教員であっても、これらの機器を授業時間に全学教育機構から借りることで、オンライン授業に対応可能となる。なお、FD 講習会とは別に、ノートパソコンと USB 接続カメラを借りたい教員向けに、それらの機器の操作方法や Webex Meetings の利用方法については、全学教育機構の職員が説明する。さらに、機器の操作に慣れていない教員に対しては、必要に応じて授業開始時に接続等の支援にあたることで滞りなくオンライン授業が行えるように支援した。「授業自動収録配信システム」代替方法の FD 講習会の内容と参加者数を表 8 に示す。

3.5 Microsoft 365 Teams 限定 FD 講習会

2020年9月に Microsoft 365 のアップデートにより、ユーザインターフェースや機能や本学の運用方針が一部変更となった。特に Teams に関連する部分での変更であった。オンライン授業ポータル上の資料が古いままだと、ICT に慣れていない教員は戸惑う恐れがある。そのため、急遽、オンライン授業ポータル上の資料の更新を行うとともに、それを使用した Microsoft 365 Teams 限定 FD 講習会を開催した。Microsoft 365 Teams 限定 FD 講習会の内容と参加者数を表 9 に示す。

表 6 Webex 初級編の FD 講習会の実施状況

Webex 初級編 (対面+オンデマンド録画視聴)			
Webex Meetings を使ったオンライン授業の実施方法			
教養2号館2101教室 (定員数201名)			
日付	時間	参加人数	
		対面	オンデマンド録画視聴
4月14日 (火)	10:00~11:00	16名	—
4月15日 (水)	10:00~11:00	7名	—
	14:00~15:00	8名	—
4月24日 (金)	14:00~15:00	15名	—
9月9日 (水)	10:30~11:30	11名	—
9月14日 (月)	10:30~11:30	13名	18回
計		70名	18回

表 7 Webex 中級編の FD 講習会の実施状況

Webex 中級編 (対面+リアルタイムオンライン+オンデマンド録画視聴)				
Webex Events を使ったオンライン授業の実施方法				
教養2号館2101教室 (定員数201名)				
日付	時間	参加人数		
		対面	リアルタイムオンライン	オンデマンド録画視聴
4月16日 (木)	10:00~11:00	8名	—	—
	14:00~15:00	9名	—	—
	16:00~17:00	5名	110名	—
4月17日 (金)	16:00~17:00	2名	103名	—
9月9日 (水)	13:30~14:30	6名	—	—
9月14日 (月)	13:30~14:30	19名	—	14回
計		262名		14回

表 8 「授業自動収録配信システム」代替方法の FD 講習会開催状況

Webex による授業自動収録配信 (対面+オンデマンド録画視聴)			
授業自動収録配信システムに替わるwebexを使用した録画配信と配信方法			
教養2号館2101教室 (定員数201名)			
日付	時間	参加人数	
		対面	オンデマンド録画視聴
9月9日 (水)	15:00~16:00	9名	—
9月14日 (月)	15:00~16:00	21名	11回
計		30名	11回

上記の各種FD講習会以外にも、講習会に携わった教職員個人あてに電話やメールでの問い合わせ、教員グループに対しての講習会の開催依頼は少なからず発生している。なお、これらについては全体の件数や内容については把握できていない。

表9 Microsoft 365 Teams 限定FD講習会開催状況

Microsoft365 Teams 初級編（対面+オンデマンド録画視聴）			
内容			
オンライン授業のためのMicrosoft365 Teams			
会場			
数機2号館2101教室（定員数201名）			
日付	時間	参加人数	
		対面	オンデマンド録画視聴
9/17日（木）	13:30~14:30	32名	26回
計		30名	26回

4. オンライン授業のシステムの運用状況

2020年4月20日から前期が開講し、後期に入ってもオンライン授業が継続して実施されている。この間、オンライン授業が実施できなくなることはなかった。ただし、以下のような状況が発生し、オンライン授業の実施に影響がでた。

- (1) アクセス集中により Live Campus の反応が不安定化
- (2) これまで以上の教材がアップロードされたため、Live Campus サーバの空き容量が減少
- (3) Webex Meetings が一時的に利用できなくなることが2回あった

Live Campus については、学生や教職員に授業開始時や終了時にアクセスをせず、事前事後に時間をずらしてアクセスするように指示することと、教材の配布は Microsoft 365 Teams を使うように指示することで、上記の状況の回避を図った。Webex Meetings が一時的に使えなくなった場合、代わりに Webex Events を利用してもらうことで回避を図った。

上記の運用における事象が起きる一方で、Webex Meetings や Microsoft 365 Teams において、オンライン授業の実施に有効な機能の追加が行われている。最も大きなものは、オンラインでのグループワークやグループディスカッションを実現する「ブレイクアウトセッション」機能の追加である。この機能は、これまで Webex Training や Zoom でしか提供されていなかった。この「ブレイクアウトセッション」機能の追加により、Webex Meetings や Microsoft 365 Teams を利用したリアルタイム型の授業において、グループワークやグループディスカッションといったアクティブ・ラーニング手法の導入がオンライン授業においても容易に可能となった。

5. オンライン授業実施結果

5.1 学生へのオンライン授業に関するアンケート結果

全学教育機構高等教育開発室が、2020年度前学期授業の全受講学生に対して行った授業アンケート結果として、以下の報告がなされた。なお、引用部分では、オンライン授業が『遠隔授業』と表現されている。

“学生の学習到達目標の達成実感について、遠隔授業でも63.9%が肯定的回答と昨年度

と遜色のない結果が得られた。学生の授業に対する満足度について、遠隔授業でも80.3%が肯定的回答と昨年度と遜色のない結果が得られた。”

出典：佐賀大学広報室プレスリリース 「佐賀大学の遠隔授業に関する学生アンケートの結果について～授業に対する満足度などは昨年度と比較し同程度の結果～」(2020/09/14)¹⁴⁾

このことから2020年度前学期の授業について、2019年度の対面授業と比較して遜色のないオンライン授業を実施することができたことが伺える。

5.2 教員へのオンライン授業に関するアンケート結果

前期の授業終了後、本学全教員に対して、「今後の授業をサポートする、より良いFDの実施」を目的としてオンライン授業ポータルとFD講習会についてのアンケートを実施する。アンケートの概要、は以下の4点である。

- (1) 利用したオンライン授業用学内システム
- (2) オンライン授業用学内システムの利用方法について学習した場所
- (3) オンライン授業のシステムに関するFD講習会の要望
- (4) 授業手法に関するFD講習会の要望
- (5) オンライン授業に関する意見

アンケートには、140名から回答が得られた。以下に、上記概要ごとの結果を示す。

5.2.1 利用したオンライン授業用学内システム

利用したオンライン授業用学内システムについては、回答者全員がLive Campus、Webex、Microsoft 365、Moodleのいずれかをオンライン授業で利用しており、132名(回答者の94%)の教員がWebex、Microsoft 365、Moodleのいずれかを利用している。

5.2.2 オンライン授業用学内システムの利用方法について学習した場所

以下、オンデマンド型授業やリアルタイム型授業を行うことが可能なWebex、Microsoft 365、Moodleのシステム別に回答結果を示す。

5.2.2.1 Webex

回答者の48%がWebexを使用したと回答している(図5)。また、Webexを使用したと回答した教員の75%が「オンライン授業ポータルの資料を参照」し、同64%の教員が「FD講習会で学んだ」としている(図6)。

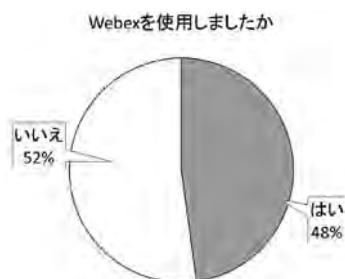


図5 Webexの使用状況



図6 Webexについて何で学んだか

5.2.2.2 Microsoft 365

回答者の84%がMicrosoft 365を使用したと回答している(図7)。また、Microsoft 365を使用したと回答した教員の64%が「オンライン授業ポータルの資料を参照」し、同35%の教員が「FD講習会で学んだ」としている(図8)。なお、同43%の教員が「個人的に他の教員に聞いた」、同40%の教員が「オンライン授業ポータル以外の資料を参照」と「FD講習会で学んだ」よりも高い比率である。



図7 Microsoft 365の使用状況

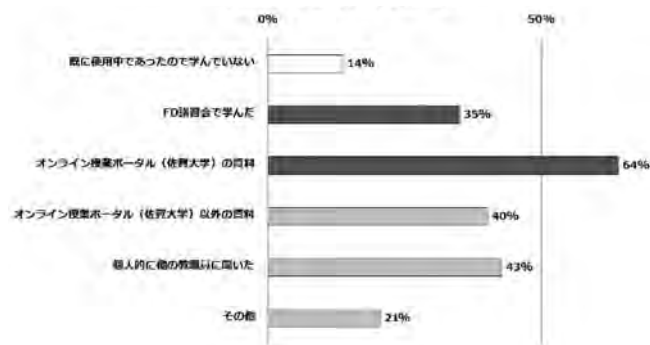


図8 Microsoft 365について何で学んだか

5.2.2.3 Moodle

回答者の34%がMoodleを使用したと回答している(図9)。また、Moodleを使用したと回答した教員の30%が「オンライン授業ポータルの資料を参照」し、「FD講習会で学んだ」としている教員は同6%と少ない(図10)。なお、同38%の教員が「個人的に他の教員に聞いた」、同34%の教員が「既に使用中だったので学んでいない」と回答している。

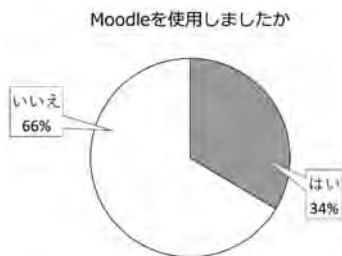


図9 Moodleの使用状況

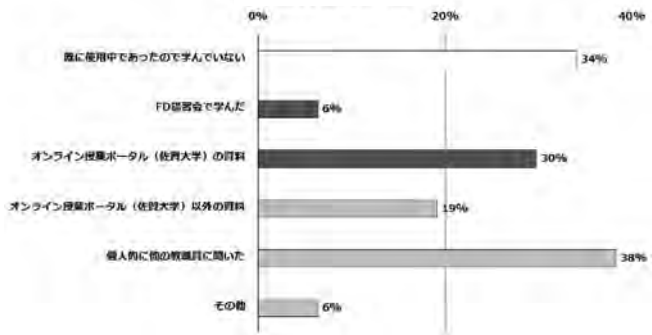


図10 Moodleについて何で学んだか

5.2.2.4 学外のシステムの利用状況

FD講習会を実施した本学導入済みのシステム以外に、教員が個人的に利用しているシステムについて質問をした。回答結果を図11に示す。Zoomを利用しているという回答が、最も多かった。ただし、「本学導入済みのWebex, Microsoft 365, Moodle, ライブキャンパス以外は使用しなかった」との回答も同数ある。

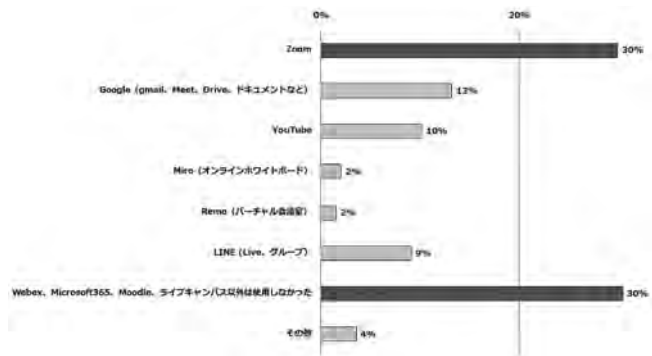


図11 学外システムの利用状況

5.3 オンライン授業のシステムに関するFD講習会の要望

システムに関するFD講習会は、Microsoft 365 TeamsやMoodleに対する要望が比較的高い(図12)。なお、ほぼ同じ比率で「希望する者はない」との回答も同程度ある。

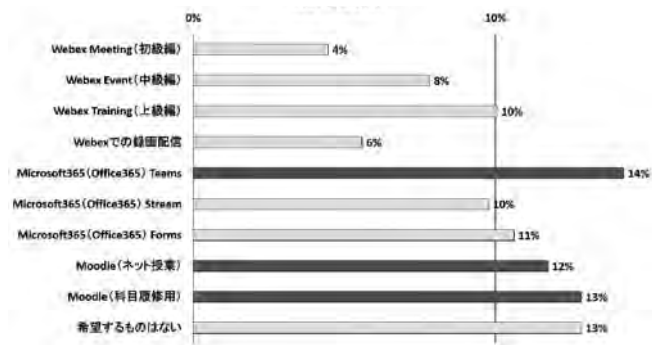


図12 FD講習会開催希望

5.4 授業手法に関する

FD 講習会の要望

「効果的なグループワークの進め方」の要望が最も高い(図13)。ただし、ほぼ同様の比率で「ハイフレックス(ハイブリッド)授業」や「オンライン学習の評価」や「学習意欲を高める授業設計」といった要望もある。

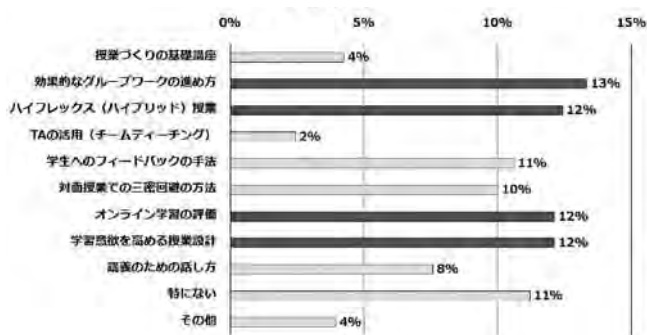


図13 FD 講習会への要望

5.5 オンライン授業に関する意見

オンライン授業でうまくいかなかったことや困ったことについての自由記述回答に対して、オンラインテキストマイニング¹⁸⁾を行った。その結果、以下の3つの項目が頻度の高いものとして浮かび上がってきた。

- (1) 学生側の Wi-Fi 回線の不安定性、学生側 PC のトラブル
- (2) ライブキャンパスによる学生連絡を、もう少し使いやすくしてほしい
- (3) 視聴学生を特定できるような方法を教示してほしい

同様に、今回の FD 活動に向けて書き込まれた自由記述の回答に対しても、オンラインテキストマイニング¹⁸⁾を行った。その結果、以下の3つの項目が頻度の高いものとして浮かび上がってきた。

- (1) オンライン授業の実施にあたり講習会等実施していただきありがとうございました
- (2) 来年度、通常授業に復帰する条件は、あるのでしょうか
- (3) 教育支援の多様なコンテンツの導入も合わせてお願いしたく存じます

6. 考察

学生へのアンケートから、本学における2020年度前期のオンライン授業は、2019年度の対面授業と比較して遜色のないものという結果が得られた。これは、ICT活用教育に対して興味を持っていない、あるいは不得意と感じている教員であっても、オンライン授業実施環境の整備と、十分は情報提供や講習会開催などの支援を行うことで、対面授業と同等の質の授業を行えることを示すものである。また、教員へのアンケートの結果においても、「オンライン授業ポータルでの情報提供や FD 講習会で各システムの機能や授業での使い方を学ん

だあるいは役に立った」という回答が多かった。これらことから、今回のFD活動は、教育の質を保持したまま、対面授業からオンライン授業へと授業形態を転換することに対して有効であったといえる。

Webexは2020年度に新規に導入したシステムであり、学内での利用経験者も少ないことからFD講習会やオンライン授業ポータルで学んだ比率が高いと推測できる。

Microsoft 365は、既に導入済のシステムであるため学内での利用経験者は存在する。また、Microsoft 365についての資料もMicrosoft社の公式ドキュメント¹⁵⁾以外にも、他大学の教員らが作成したドキュメント¹⁶⁾もインターネット上に公開されており、Facebook上のディスカッション¹⁷⁾も活発である。したがって、オンライン授業ポータルの資料を含め、インターネット上の資料や知り合いの教員などに質問するなどの方法で学ばれた比率が高いと思われる。

Moodleは、Microsoft 365同様、既に導入済のシステムであるため学内での利用経験者は存在する。2020年度は、すでに利用しているあるいは利用した経験がある教員の科目が新規に科目を追加している。

オンライン授業がうまくいかなかったことや困ったことについての回答で最も多い意見は、「学生側のWi-Fi回線の不安定性、学生側PCのトラブル」である。この理由として、新入生を中心に、自宅など住んでいる場所のインターネット回線が細い、COVID-19の影響でパソコンやWebカメラあるいはネットワーク機器が品薄で入荷が遅れるなど、手に入らないという社会状況が影響したものと推測される。

この状況は、2021年度も同様であることが推測される。本学はパソコン必携化になっており、新入生はパソコンを使って授業を受ける前提で入学してくる。学生も、今年度の状況を踏まえて準備をしていくことが想定されるが、準備ができない学生も少なからず存在するはずである。また、教員側も「通常授業に復帰するのかわからない」という思いがある。これについては、大学としてどのように対応していくかを把握しておく必要があると考える。

7. まとめ

2020年4月、日本におけるCOVID-19の感染の拡大状況を受けて、本学の2020年度前期開講日が2週間ほど遅くなり、その間に急遽オンライン授業に対応しなければならなくなった。全学教育機構教職員能力開発部門の教員を中心として、4月と9月に資料作成やオンライン授業ポータルサイトの構築、それと並行して各種FD講習会を開催した。4月のFD講習会についての教員へのアンケートの結果から、オンライン授業ポータルサイトでの情報提供やFD講習会は、教員のオンライン授業対応に有効であったことがわかった。また、前後期を通して授業が行えなくなるような大きなトラブルも発生しなかったことは、システムの管理運用を担当している教員、およびオンライン授業ポータルサイトの構築や各種FD講習会を開催した教職員の努力と、オンライン授業という新しい手法に積極的に取り組んでいた

だいた先生方の努力の成果である。

2021年になっても COVID-19の感染の拡大は収まっておらず、拡大傾向にある。この状況では、2021年度も継続してオンライン授業を継続しなければならない。アンケートの目的である「今後の授業をサポートする、より良いFDの実施」のために、継続的に情報を提供するとともに、アンケートでの要望に応える2021年度に向けて以下のシステム利用推進を目的とした新たな講習会を計画する。

- Microsoft 365 Teams のビデオ会議やホワイトボード機能の操作方法
- 「科目履修用」Moodle の利用方法

また、グループワーク手法やハイフレックス形式の授業のような授業手法や、授業の設計と評価についての要望も多い。学生へのアンケート結果においても、学生の主体的な学びを促すための「書く」、「話す」、「発表する」などの活動については、教員個々のレベルでは十分に対応ができていないことがわかる。この意見は、教員側のグループワーク手法や授業設計に対しての要望と同じ課題を示している。来年度に向けて、授業のオンライン化のための基礎的な研修と併せて、ICTを活用したアクティブ・ラーニングやインストラクショナル・デザインなど、授業設計のための研修を企画・実施し、教育の質の向上に全学的に取り組む。

本稿に記載されている社名、商品名、サービス名は、各社が商標または登録商標として使用している場合がある。

参考文献

- 1) 穂屋下 茂, 角 和博, 米満 潔, 梅崎 卓哉, 藤井 俊子, 江原 由裕, 高崎 光浩, 大谷 誠, 渡辺 健次, 皆本 晃弥, 大月 美佳, 岡崎 泰久, 近藤 弘樹: 大学教育における VOD 型 eラーニングの実践と展開, 情報処理教育研究集会第18回全国大会 (九州大学), SP 2 -08, 2005, 32 -35.
- 2) 米満 潔, 藤井 俊子, 時井 由花, 池上 康之, 穂屋下 茂: 初年次教育の数学への eラーニング教材の活用, 日本リメディアル教育学会リメディアル教育研究, 3 - 2, 2008, 60-67.
- 3) 米満 潔, 高崎 光浩, 岡崎 泰久, 野口 英行, 大谷 誠, 角 和博, 穂屋下 茂, 近藤 弘樹: 同期型遠隔授業環境の構築と実践, 教育システム情報学会第33回全国大会講演論文集(熊本大学), B 2 - 8, 2008, 198-199.
- 4) Live Campus : <https://www.sc.admin.saga-u.ac.jp/livecampus.html> (2021年 1 月14日参照)
- 5) ネット授業サイト : <http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/> (2021年 1 月14日参照)
- 6) 科目履修用サイト : <http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/elearning.html> (2021年 1 月14日参照)
- 7) Moodle : <https://moodle.org/> (2021年 1 月14日参照)
- 8) SCORM とは : <https://satt.jp/dev/scorm.htm> (2021年 1 月14日参照)
- 9) Microsoft 365 : <http://portal.office.com/> (2021年 1 月14日参照)
- 10) Zoom : <https://zoom.us/> (2021年 1 月14日参照)

- 11) Cisco Webex : <https://www.webex.com/> (2021年1月14日参照)
- 12) テレビ会議端末 KX-VC1300J : <https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/visual/lineup/kx-vc1300j> (2021年1月14日参照)
- 13) オンライン授業ポータル : <https://www.oge.saga-u.ac.jp/online/> (2021年1月14日参照)
- 14) 佐賀大学広報室プレスリリース 「佐賀大学の遠隔授業に関する学生アンケートの結果について～授業に対する満足度などは昨年度と比較し同程度の結果～」 : <https://www.saga-u.ac.jp/koho/press/2020091420070> (2021年1月14日参照)
- 15) Microsoft 365公式サイト : <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365> (2021年1月14日参照)
- 16) Qiita : <https://qiita.com/hisaho/items/12837a169bd6f1d90d5c> (2021年1月14日参照)
- 17) Japan Microsoft Teams for Education : <https://www.facebook.com/groups/835019790287412> (2021年1月14日参照)
- 18) AI テキストマイニング UserLocal : <https://textmining.userlocal.jp/> (2021年1月14日参照)

広報戦略や映像教材に活用可能な3Dアバターの研究

永溪 晃二¹

Study of 3D Avatars that can be used for Public Relations Strategies
and Video Teaching Materials

Kouji NAGATANI

要 旨

近年、様々なメディアでコンピュータ・グラフィック（以下CG）を目にする機会が増えた。技術の発展に伴い、実物よりも魅力的に見せたり、現実では考えられない表現方法を用いることで、広告やエンターテインメントを中心とした幅広い業界でその需要が拡大している。動画配信サイト YouTube では、2013年頃から自ら制作した動画を配信する YouTuber が登場し、一般にも広く認知されるようになったが、それに対して2017年になると、バーチャル YouTuber（以下VTuber）と呼ばれる、CGのアバター⁽¹⁾と音声を組み合わせた動画が登場し、ひとつのムーブメントとして定着した。

本研究ではCGアバターの制作とそれを利用したコンテンツの活用を試みた。制作には一般的なスペックのPC環境でも対応できるフリーのソフトウェア（以下ソフト）を使用した。アバターの動作は、フェイストラッキングソフトで実現した。本稿ではCGアバターを利用した広報戦略や映像教材を目的としたコンテンツへの活用事例について報告する。

【キーワード】CG、アバター、VTuber、広報、映像教材

1. はじめに

2013年に日本はクールジャパン戦略として、外国人がクールととらえるアニメや漫画を中心としたサブカルチャーを主要産業として打ち出した。当然、アニメや漫画のキャラクターは、そのストーリー上の設定によって作られた存在であり意思を持っているわけではない。同年、動画投稿サイト YouTube に登場した YouTuber は、自ら企画・撮影・編集した動画をサイト上に開設したチャンネルで配信することで、ひとつの職業としても広く認知されるに至った。基本的に YouTuber は自ら登場し動画の進行役となるが、2017年に登場した VTuber は、CGのアバターがその役を務めることで従来の YouTuber に振り向かなかった層から大きな指示を受ける。これまでアニメや漫画の世界でのみ存在が許されたキャラクターが自由に意思を持って話し、動くことが可能になった。当初はその制作費用と高度な専門的技術が必

¹ 佐賀大学全学教育機構

要なことから、ほとんどの VTuber は企業が制作したものであったり、バックアップしたものだった。しかし2018年頃から、簡易的ではあるが個人でも VTuber を始められる環境が整い始め、現在では一万人以上の VTuber が存在する。人気がある VTuber はインフルエンサーとしても認知され、その影響力が様々な業界で注目されている。例えば、企業が自社製品の PR 目的のために人気の VTuber とのタイアップ企画をオファーしたり、TVCM に起用している。また、一部の大手企業は自社で公式の VTuber を制作し、YouTube 上で独自の PR を展開している。

そこで2DCGと3DCGの二種類のアバターを制作し、可能な限り簡素化したシステムで動作させる環境の構築を試みた。また、そのアバターの広報戦略や映像教材への活用、2DCGと3DCGのアバターの比較について考察した。

2. 3DCG アバターの制作

2.1 テンプレートの制作

3DCG アバターの制作といっても最初から3DCGソフトを起動するのではない。まずは2D、つまり平面でモデルをデザインする。ラフスケッチを繰り返してキャラクターのイメージを固め、イメージが固まった時点で正面図と側面図を清書する(図1)。特に正面図は左右対称になるようにグラフィックソフトで調整すると後の作業がやり易い。この画像をテンプレートとして3DCGソフトで読み込む。テンプレートは必ず必要なものではないが、単純な造形のモデルでもテンプレートを使用することで作業が効率よく進む。

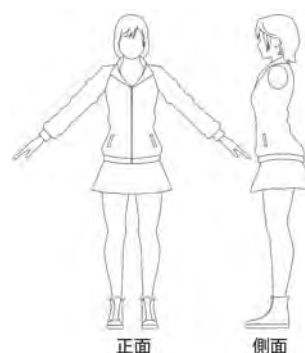


図1 テンプレート

2.2 モデリング

モデリングには3DCGソフトBlender⁽²⁾を用いる。Blenderはオープンソースのソフトで、モデリングはもちろんのこと、レンダリングやアニメーション、シミュレーション等の多彩な機能を備えた統合型のポリゴンモデリングソフトである。前述したテンプレート用の画像を読み込む機能も実装されているので、テンプレートに沿って最初は大きめに形作っていく。このような左右対称のモデルの場合、Blenderに限らず3DCGソフトでは原点に配置したモデルの片側を削除し、X軸を中心にモデルの状態を反転コピーすることができる「ミラー(ミラーリング)」の機能が実装されている。この機能を使用することでさらに効率よくモデリングすることができる。これらの機能を使いつつ全体の形を整えてから、徐々に細部をモデリングする。精密にモデリングすればするほど当然きれいに仕上がるのだが、その分データ量が重くなりPCの処理速度が遅くなるというデメリットがある。そのためポリゴンモデリングソフトには表面を滑らかに見せるための機能である「スムーズ(スムージング)」の

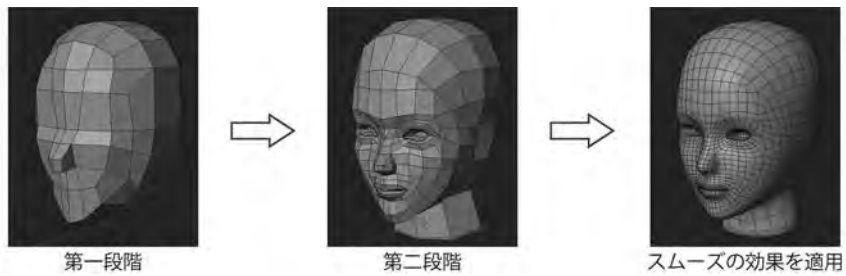


図2 モデリングプロセス

機能が備わっている。各ソフトによって効果に微妙な差があるものの、この機能を有効にすることで少ないポリゴン数を保ったまま見た目滑らかにすることが可能になる（図2）。

2.3 マテリアル設定

モデルが完成したら色や質感を設定する。複雑な模様や質感を表現するためには、テクスチャ⁽³⁾と呼ばれる画像を使用する。テクスチャを使用するためにはまず、3D（三次元）のモデルを2D（二次元）に展開しなくてはならない。この展開図をもとにして作成したテクスチャをモデルに投影する技法を「UV マッピング」という。テクスチャ作成には画像編集ソフトを用いて着色するため、なるべく描きやすいようにレイアウトする（図3）。画像編集ソフトはレイヤー機能を持つものが推奨される。レイヤーとは透明のフィルムのようなもので、それぞれ独立したレイヤーごとに画像を構成する要素を描きこみ、複数枚重ねることで画像編集の大幅な効率化が図れる。

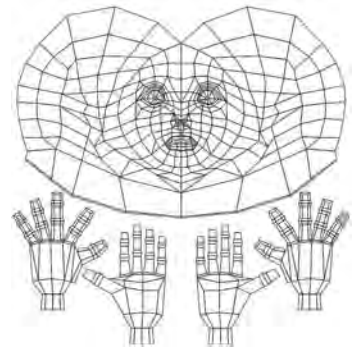


図3 肌の展開図

使用するテクスチャの画像解像度は、高ければ高いほど鮮明に表示されるが、その分サイズも増えてPCの処理が遅くなる。また、テクスチャの画像解像度は、2のn乗にすることでPCの処理効率上がる。以上を考慮して、テクスチャの解像度は2048×2048ピクセルに設定した。

2.3 ボーンとウエイト設定

完成したモデルの手足を曲げて滑らかなモーションを実現するためには、人体と同じようにボーン⁽⁴⁾（骨格）を作成する必要がある。ボーンは腰を中心に上半身と下半身に分け、各関節を基準に配置する。モデリング時と同様、左右対称のモデルの場合は片側だけのボーンを配置し、反転コピーすることで効率化できる。全身にボーンを配置した後、モデルとボーンを関連付けすることで初めてボーンの動きにモデルが追随するようになる。

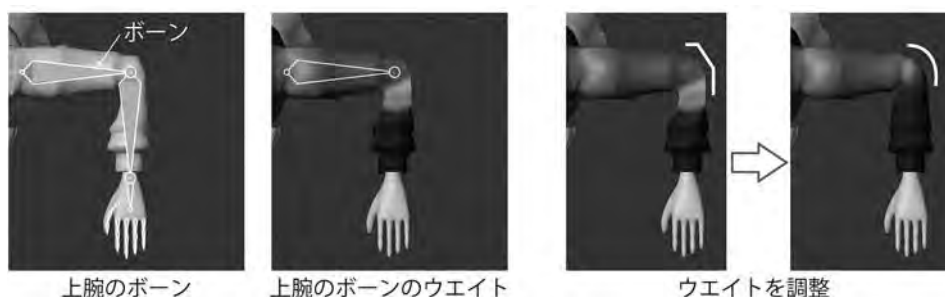


図4 ウエイト調整

ボーンモデルに対する影響度をウエイト⁽⁴⁾（スキンウエイト）と言う。殆どの3DCGソフトで、モデルとボーンの間連付けは自動で行われる。しかし、複雑なモデルほどボーンの動きに対するモデルの変形に不具合が生じる。そのためモデルとボーンの間連付け後に、手動でのウエイトの再調整（スキニング）が必要となる。ウエイトの表現は3DCGソフトによって異なるが、いずれも視覚的にボーンの影響範囲が表示され、直観的にウエイト調整ができるようになっている。ひとつずつ全ての関節のボーンを動かしてチェックし、もし形状が破綻している場合は、そのボーンのウエイトを調整する。（図4）また、ボーンは体の関節に限らず、ロングヘアーやスカートといった体の動きに応じて揺れる部分にも配置することで、よりリアリティのある表現を演出することができる。

2.4 アニメーション設定

最終的な動作解析は、フェイストラッキングソフト FaceRig⁽⁵⁾を使用する。FaceRigで3DCGアバターを使用する場合、指定されたアニメーションパターンを登録する必要がある。アバターのモーションは、登録したアニメーションパターンのそれぞれの動作からサンプリングして実現される。例えば眼球を動かす場合、眼球が上下に動くアニメーションパターンと眼球が左右に動くアニメーションパターンを登録すると、自動的に斜め方向の眼球の動きが可能となる。アニメーションパターンが多いと、より複雑な表現が可能であるが、表情が安定しないというデメリットもある。そこで80種類以上あるアニメーションパターンから、理想的な動作を再現する際に最低限必要となるアニメーションパターンを試行した結果、最終的に58種類のアニメーションパターンを登録した。

3.2 DCGアバターの制作

3.1 キャラクターイラストの制作

2DCGアバターの制作には2Dアニメーション制作ソフトのLive2D⁽⁶⁾を使用する。3DCGアバターが2Dのイラストをテンプレートにして立体化するのに対して、Live2Dでは2Dのイラストそのものを素材としてアニメーションを設定する。そのため、キャラクタ

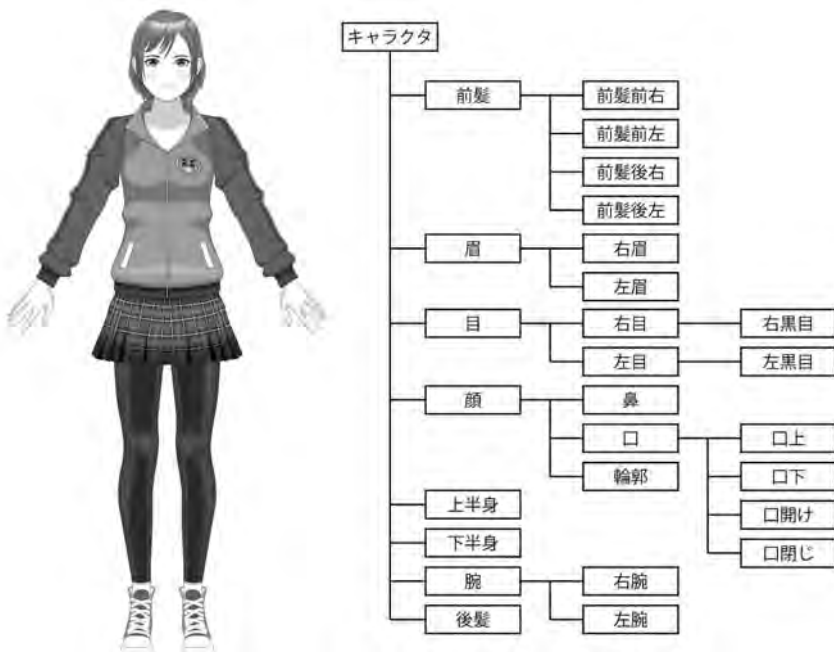


図5 レイヤー構造

はアニメーション時の動作や奥行きを考慮してデザインする必要がある。Live 2D では PSD⁽⁷⁾形式のデータだけが読み込めるので、キャラクターの描画には画像編集ソフト Adobe Photoshop⁽⁷⁾を使用した。描画する際には動かしたいパーツごとにレイヤーを分けなくてはならない。特に動作の中心である頭部のレイヤーは複雑化する（図5）。

3.2 モデリング

作成した PSD データを Live 2D に読み込むと、レイヤーごとに描画されたキャラクターのパーツは、アートメッシュと呼ばれる頂点・エッジ・面で構成された多角形面に分割される。つまり平面の 2D から立体の 3D へと変換される。3D 化することでパーツ自体を変形することが可能になる（図6）。アートメッシュの分割が細かければ細かいほど変形の自由度が高くなるが、その分データも重くなりエラー等の原因にもなるのでアニメーション時の変形が大きなパーツに限って細かく分割する方が望ましい。よって、輪郭や目、眉といった顔の表情に関するパーツは細かく分割し、それ以外のパーツは分割数を抑えて 3D 化（モデリング）する。

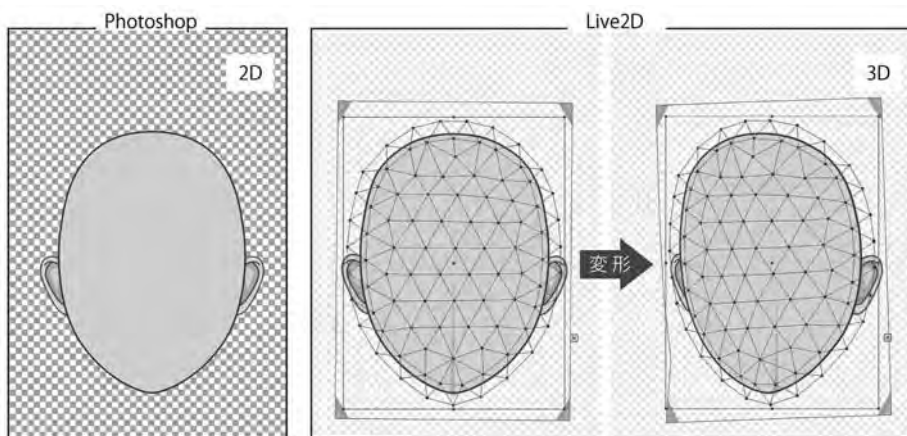


図6 アートメッシュ

3.3 アニメーション設定

Live 2Dでは、最初からパラメータと呼ばれるアニメーションパターンが用意されている。アニメーションはキーフレームで設定される。例えばパラメータ項目「右目開閉」を考えると、パラメータの数値が1のときにキーを追加し、目を開けた状態を記録する。次にパラメータの数値が0のときにキーを追加し、目のアートメッシュを閉じた状態になるように変形して、その状態を記録する。2点間でキーが追加されると、その間の形状は自動的に補間される(図7)。

頭部のアニメーションは、前髪・眉・目などの複数のアートメッシュで構成される。また頭部のアニメーション設定は左向き・正面・右向き、また上向き・正面・下向きの3点にキーを追加し、各点で頭部を構成するアートメッシュを変形・移動し、キーフレームを追加してその状態を記録することでスムーズなアニメーションが実現できる。(図8)。Live 2Dでのアニメーションパターンは3DCGアバターの動作に合わせ、全24種類を登録した。



図7 パラメータ設定

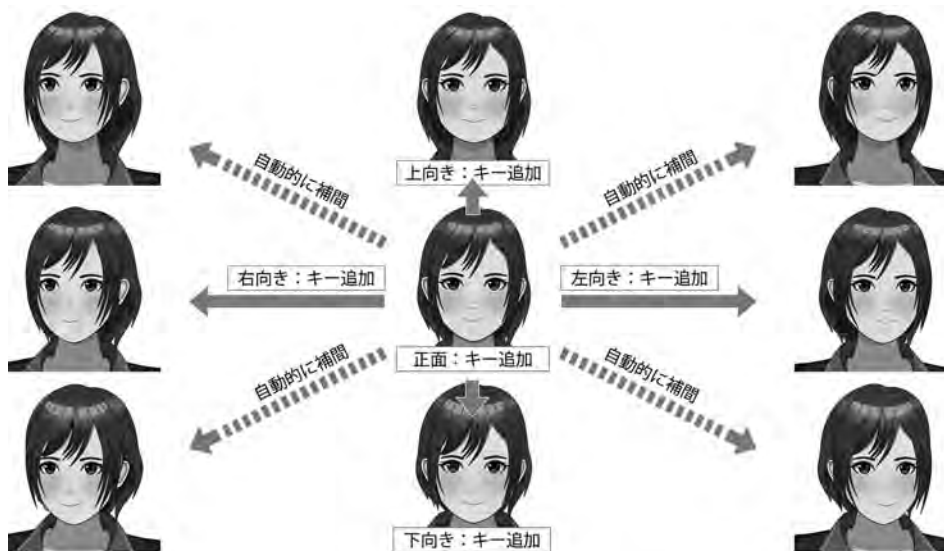


図8 頭部のアニメーション

4. トラッキング

動作解析に使用するフェイストラッキングソフト FaceRig では、Webカメラで頭部の動きや顔の表情を読み取りトラッキング（解析）する。トラッキングした結果は、リアルタイムでCGのアバターに反映される（図9）。Webカメラでは上半身の動作までカバーすることができる。そのため、画面上に表示させるキャラクターはバストアップのカメラアングルが基本となり、必要に応じてカメラをズームインすることも可能である。トラッキングの精度について、2 DCG アバターと3 DCG アバターに相違はないが、3 DCG アバターの方がアニメーションパターンが多い分、より複雑な表情や動作が可能となる。2 DCG アバターはアートメッシュでパーツごとに3D化しているとはいえ、元は2Dのイラストなので変形するにしても限界がある。特に体を左右に回転させたとき、それが顕著に表れる（図10）。大きな動作でアピールする場合は3 DCG アバター、情報を発信するだけの場合は2 DCG アバターと、目的に応じて使い分けるのが効果的だと言える。



図9 トラッキング

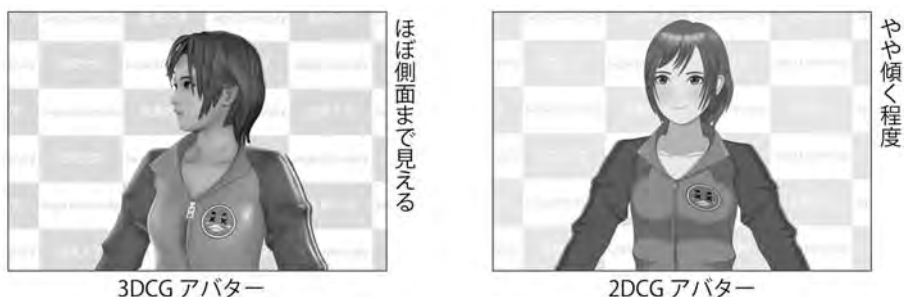


図10 体を回転させたときの比較

5. 他ソフトとの連携

5.1 クロマキー合成

FaceRig 上では、あらかじめ用意された30パターン以上の背景をコンテンツの内容に合わせて自由に変更することが可能である。また、TGA・PING・JPEG・BMP形式の画像ファイルを読み込めるため、画像編集ソフトで目的に応じたオリジナルの背景を作成して使用することもできる。

またグリーンバックと呼ばれる緑一色の背景を選択することもできる。これはクロマキーと呼ばれる合成方法で使用される背景である。クロマキー合成とは、映像の中のある特定の色を透明にし、そこに別の映像を合成する手法である（図11）。TVや動画配信サイトでよく使用され、視聴者に対して配信側の意図や感情が伝わりやすくなる効果がある。

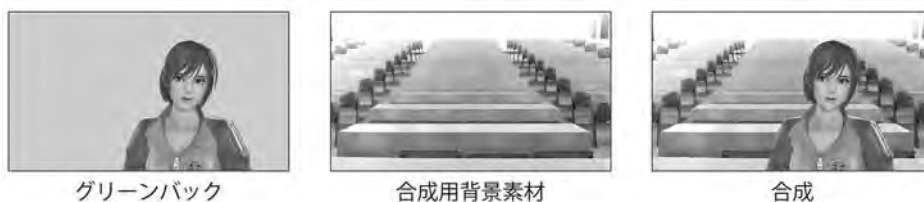


図11 クロマキー合成

5.2 配信録画ソフト

FaceRig と配信ソフトを連携することで、さらに多様化したクロマキー合成の活用が可能になる。配信ソフトはフリーのオープンソースソフト OBS Studio[®]を使用した。OBS Studio は Web カメラの映像はもちろん、画像・動画・デスクトップ画面・特定のソフトの画面・Web ページなどをソースとして複数扱うことができ、それぞれのソースを自由にレイアウトすることもできる。前述したクロマキー合成にも対応している。例えば、事前に撮影した映像を背景にして、アバターが映像について解説したり、プレゼンテーション用ソフトのスライドを背景に、その内容を解説する動画を作ることできる。

5.3 Web会議システム

近年、テレワークの導入が積極的に推進され、Web会議システム⁹⁾の需要増加に伴いコミュニケーションをオンラインで行う機会が増大した。Web会議システムにはコミュニケーションを促進するために、自身の姿をアバターに変更する機能が実装されている。アバターは2DCG・3DCGに関わらず、両アバターとも使用することができる。リアルタイムでコミュニケーションすることはもちろん、録画機能を使用してアバターを通じた会話や動作を全て保存することができる。

6. 考察

CGによるオリジナルのアバターを制作し、FaceRigに代表されるトラッキングソフトを使用することで、キャラクターの特性を十分に発揮した自由度の高い映像を制作することができる。例えば、本学のマスコットキャラクターをアバターに使用し、オリジナルの背景のもと、本学からの告知やイベント情報などをアナウンスする映像を制作



図12 大学紹介PR動画例

する。それを動画配信サイトYouTubeで配信することで、本学オリジナルVTuberとして本学の魅力を世界に向けて配信することができる。また、配信ソフトを使用し、アバターの背景に別撮りした学内の映像を流して解説することで、大学紹介用のPR動画としても活用することが可能である(図12)。

同様に配信ソフトを使用し、アバターの背景に授業で使用するプレゼンテーションソフトのスライドを配置して行った授業を録画することで、キャラクターが授業内容を解説する映像教材を制作することができる。大学の授業ではあまり効果があるとは思えないが、小学生のような低年齢層は、キャラクターに対しての関心が非常に高い。



図13 映像教材例

そこで、小学生に合わせたキャラクターが講師となる映像教材を制作することで、学習効果を上げることが期待できる(図13)。

次にWeb会議システムでのオリジナルのアバターの活用を考える。Web会議システムが可能とする遠隔地とコミュニケーション機能を利用することで、CGのアバターと複数人とのリアルタイムコミュニケーションが可能となる。例えば高等学校とWeb会議システムで接続し、本学キャラクターのCGアバターを介して、本学のPRや入試情報を発信したり、高

校生からの質問に答えたりする機会を本学に居ながら設けることができる。また、オープンキャンパスなどの大きなイベント時、大会場のスクリーンに Web 会議システムの画面を投影し、集まった高校生と双方向でコミュニケーションするといったイベントも開催できる。

また、Web 会議システムでも映像教材を制作することができる。自信の姿をアバターに変更した後、録画を開始し授業を収録することで、配信ソフトを使用したときと同じように映像教材を作成することができる。

以上のように CG アバターを制作し、トラッキングソフトを使用することで目的に応じた様々な形式でのアウトプットが可能になる。画像や映像にナレーションや字幕を載せただけの既存の PR 映像にはなかった、映像と関連するキャラクターが実際に画面上から語りかけて解説するという新たな表現形式の PR 映像を制作することができる。また、これまでは高い専門技術と多くの労力が必要とされていた、CG のキャラクターが講師となる映像教材を比較的容易に制作することが可能になる。

広報戦略的な視点で考えると、CG アバターで表現されたキャラクターにはアイキャッチとしての役割がある。キャラクターの目新しさに目を引かれて惹きつけたり、映像単体だと興味を示さない層でも、キャラクターが登場することで見てみようと思わせることもできる。映像教材でも同様のことが言えるが、映像教材でのキャラクターはその親しみやすさから学習者との距離感を縮めるといふさらなる効果もある。いずれにしても初期段階でのしっかりとしたキャラクター設定と、目的に応じたキャラクターの使い分けが重要となる。

今後さらなる通信網の整備により、様々な分野で映像コンテンツの需要が増大する。これまでのキャラクターのナビゲータとしての役割に加え、コミュニケーターとしての活躍も期待される。

引用

- 1) ブログや SNS などのネットワーク上の仮想空間でユーザーの分身となるキャラクター。
- 2) オープンソースの統合型 3DCG ソフトウェア、3D モデリング、モーショングラフィックス、アニメーション、シミュレーション、レンダリングなど、ハイエンドクラスの 3DCG ソフトウェアと同等の機能を備えている。
- 3) 3DCG において 3D モデルの表面に質感を表現するために使われる画像。
- 4) 3D モデルを変形させ、アニメーションさせるために必要な仕組み。ボーンを動かすと、そのボーンの影響範囲にある 3D モデルの一部が追従して変形する。ボーンの影響の比重をスキニングウェイトという。
- 5) Web カメラを使い、ユーザーの表情や顔の向きを 3D のアバターに反映できるフェイストラッキングソフト。イラストを動かすソフトウェア「Live 2D」にも対応しており、2D のイラストを使用したモデルも動かすことができる。
- 6) 2D のモーフィングによって、イラストに立体的なアニメーションを可能にする映像表現および関連ソフトウェア

- 7) Adobe 社が販売しているビットマップ画像編集アプリケーションソフトウェア。フォトレタッチだけではなく、画像加工、イラストレーションなどあらゆる画像分野で使用されている代表的ソフトウェア。標準画像ファイルフォーマットは PSD 形式。
- 8) オープンソースで開発されているクロスプラットフォーム対応のライブ配信およびビデオ録画ソフトウェア。映像や音声をリアルタイムでキャプチャ、エンコード、配信可能。、ミキシングやフィルタ、シーン切り替えなどにも対応。
- 9) 遠隔拠点とインターネットを通じて映像・音声のやり取りや、資料の共有などを行うことができるコミュニケーションツール。

参考文献

- 1) Benjamin 著、Blender 3D キャラクターメイキング・テクニック、ソーテック社、2015
- 2) Benjamin 著、Blender 2.8 3DCG スーパーテクニック、ソーテック社、2020
- 3) funi 著、Live 2D モデルメイキング講座、技術評論社、2019
- 4) 癸のずみ著、Live 2D の教科書静止画イラストからつくる本格アニメーション、サイドランチ、2019
- 5) バーチャルエコノミスト千莉著、マニア必見！VTuber 究極の解説本！、2019
- 6) バーチャルエコノミスト千莉著、マニア必見！VTuber 究極の解説本！Ver. 2、2020
- 7) バーチャルエコノミスト千莉著、アニメ2.0：VTuber が日本を救う、2019
- 8) FaceRig Web サイト
<https://FaceRig.com/>（2021年1月25日参照）

教職員の研修における LMS の活用

古賀 崇朗¹

Utilizing Learning Management System for Faculty and Staff Training

Takaaki KOGA¹

要 旨

佐賀大学では、インターネットを活用し学習管理システム上でオンデマンド型ビデオ教材の視聴や小テストの受講、レポートの提出等により単位が取得可能なフル e ラーニング「ネット授業」はじめとする、様々な e ラーニングを2002年度から実施している。学生向けの e ラーニングだけでなく、適正な研究費管理のためのコンプライアンス教育やFD/SD研修など、本学教職員へ向けた e ラーニングの活用も2014年度から実施している。教職員を対象とした研修等にも e ラーニングを活用し、ビデオ教材の配信、資料の配布、理解度確認テストやアンケート等を行うことで、職員にも時間や場所にとらわれない学びを提供している。また、2020年度現在、世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止への対応にもなっている。本稿では、佐賀大学教職員 e ラーニングにおける LMS を活用した教職員研修の実践について報告する。

【キーワード】 教職員研修、FD/SD、e ラーニング、LMS、オンライン研修

1. はじめに

2020年度現在、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大は、世界中に大きな影響を与えている。日本の教育機関にも様々な影響を与えており、佐賀大学（以降「本学」と記す）でも、2020年度の授業は対面でないとは実施できない許可された科目を除き、基本的にオンライン授業で実施されている。インターネットを活用したオンライン授業（遠隔授業）は、大学設置基準において単位数の上限を設けて認められている講義形態である。コロナ禍の影響で、2020年度および2021年度は、特例としてその上限への算入は不要とする特例措置が講じられている¹⁾。

本学では、教室での対面形式の講義の代わりに LMS（Learning Management System：学習管理システム）上での VOD（Video On Demand）型の e ラーニングコンテンツの視聴や、その後の小テストやレポート課題の提出等により、教室を使用せずに単位が取得可能なフル

1 佐賀大学 全学教育機構

eラーニング「ネット授業⁽²⁾」を2002年度より実施している⁽³⁾。それ以外にも様々なeラーニングを実施しており、学生を対象としたeラーニングとしてはネット授業以外にも、反転授業や資料の配布など、対面授業の補完としてLMSを利用する科目向けに構築された「科目履修用サイト⁽⁴⁾」などがある。また、理工学部や教育学部、芸術地域デザイン学部、農学部の主に推薦入試合格者を対象とし、本学への入学前に学ぶ「入学前学習サイト⁽⁵⁾」も運用している。これらの学生向けのeラーニングだけでなく、本学教職員を対象とした、適正な研究費管理のためのコンプライアンス教育やFD/SD (Faculty Development/ Staff Development) の研修等で利用するためのeラーニングシステム「佐賀大学教職員eラーニングシステム (以降「本システム」と記す)」を2014年度から運用している。教職員を対象とした教育にもeラーニングを活用し、ビデオ教材の配信、資料配布、理解度確認テストやアンケート等を行うことで、教職員向けにも時間や場所にとらわれない学びを提供している。2020年度現在、世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止への対応にもなっている。また、対面形式の研修でも本システムを利用し、研修後の復習や都合により参加できなかった方への支援等で活用している。

本システムは2020年度にLMSを刷新した (以降、刷新前のシステムを「前システム」、刷新後のシステムを「新システム⁽⁶⁾」と記す)。本システムでは、LMSとして利用する機能は学生向けのものと大きな違いはないが、運用面ではLMSのコース構成や運用方法など、学生向けのeラーニングとは異なる点も多い。本稿では、佐賀大学教職員eラーニングシステムを活用した教職員研修の実践について報告する。

2. 佐賀大学教職員eラーニングシステム

本システムの運用を開始する以前は、教職員を対象としたeラーニングの規模は小さかったこともあり、必要に応じて科目履修用サイトの中に教職員用のコースを作成していたが、「コンプライアンス教育」の開始にあたり、実施規模が全教職員と大きいことや、システムのメンテナンス性を考慮する必要がある。そのため、先行して共同研究として実施していた「佐賀県職員eラーニングシステム」の運用⁽⁷⁾で得た知見も取り入れ、学生向けのeラーニングサイトとは別に、教職員向けのeラーニングサイトを新規に構築し、運用を開始した⁽⁸⁾。これまでに何度かハードウェアの環境を変更しながら運用を行っており、2020年度にはLMSを新しいバージョンへ刷新した。新システムのLMSは前システムと同じくMoodle⁽⁹⁾を採用し、バージョンが2系から3系へと更新した。それに伴い、WebサーバのPHP (Hypertext Preprocessor) 環境も5系から7系へと更新している。先にLMSを更新していた入学前学習や科目履修サイトも参考にして新システムを構築し、必要なコースは前システムのバックアップデータをリストアし、動作確認や改修を行った。

本システムの2020年度現在のハードウェア環境としては、1U (Unit) の同一構成のラックマウントサーバ (表1) を2台使い、WebサーバとDB (database) サーバとして利用し

ている。CPUは1.7GHz、6コア／6スレッド、TDP（Thermal Design Power）が85Wのもの2基、メモリは8GB RDIMM、2400MT/s（Mega Transfer per second）を2枚で計16GB、ハードドライブは、300GB、15,000rpm（revolutions per minute）のSAS（Serial Attached SCSI）2台をRAID（Redundant Arrays of Inexpensive Disks）1（ミラーリング）で運用している。標準のネットワークは1GbEだが、10G Base-Tのネットワークカードを増設し、Web-DBサーバ間の通信に利用している。それ以外に、映像コンテンツを利用する場合はシステムやネットワーク回線への負荷を考慮し、別途、学内外のストリーミングサーバからの配信や動画配信サービス等を利用している。

表1 サーバのハードウェア環境

カテゴリ	性能	数	備考
CPU	1.7GHz,15Mキャッシュ,6.4GT/s QPI,6C/6T (85W)	2	
メモリ	8GB RDIMM, 2400MT/s,	2	計16GB
ストレージ	300GB SAS, 2.5", 15K RPM, 12Gbps	2	RAID1で運用
増設NIC	10G Base-T デュアルポート	1	

3. LMSのカテゴリおよびコースの構成

本システムでは、「コンプライアンス教育」「ハラスメント防止研修」「FD/SD」「動作確認」の4つのカテゴリを作成して運用している（図1）。ユーザはログイン（Shibboleth 認証⁽¹⁰⁾によるシングルサインオン）後のフロントページに、メンテナンス情報等をシステム利用者へ案内する「お知らせ」のブロックと、自身が登録されている（利用できる権限を持つ）コースの一覧が表示され、その中から利用するコースに入り学習する。

各カテゴリの中に、運用の規模や方法に応じてコースを作成している。例えば、「コンプライアンス教育」では各部局毎に管理を行うため、カテゴリの中には、各学部やセンター用のコースがあり、各コースの中身は同一である。実施担当職員が、対象となる講座の受講状



図1 教職員eラーニングのカテゴリとコースの構成

況を直接管理する「FD/SD」のカテゴリの中には、オフィス講座やFD/SDセミナー等の各講座のコースが配置されている。なお、「動作確認」のカテゴリには本システムの管理者が利用するテスト用のコースが作成されている。本章では「コンプライアンス教育」および「FD/SD」での活用について述べる。

3.1 研究費不正防止のためのコンプライアンス教育

本学で実施している研究費不正防止のためのコンプライアンス教育は、財務課が企画し、全学教育機構への協力依頼に基づき、本システム上で実施している。内容は文部科学省の「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）⁽¹⁾」を踏まえ、本学として研究費の管理・監査の観点から内容を取りまとめたものである。本学では、原則として研究費に関わる全ての教職員を対象に2014年度より実施している。3年周期で対象者全員が受講するように実施しており、2020年度は改めて、既に受講したことがある教職員についても、対象者全員が受講している。2020年度の受講対象者は、看護師など対象外の教職員を省き、およそ2,000名となっている。

コースの作成にあたり、動作確認用に1コースを作成し、一連のコンテンツを作成し動作を確認後、そのコースを基に各学部やセンター等の部局毎の計18コースをLMSのコースアップロード機能で複製し、最終調整する形で運用を行っている。各コースにはコンプライアンス教育担当の推進責任者や受講管理事務担当者が「受講管理者」の権限を割り当てられ、各部局（コース）の構成員に対して受講状況の確認や受講の催促を行っている。コンプライアンス教育におけるコースの一例を図2に示す。

コンプライアンス教育の各コースで配信するコンテンツは、大きく分けて①「教科書」②



図2 コンプライアンス教育のコース画面



図3 教科書コンテンツの視聴画面

「資料（不正利用事例）」③「理解度確認テスト」の3種のコンテンツから構成され、それに受講後のアンケートを設けている。教科書については受講の立場ごとに内容を若干変えて「（一般の）教職員向け」、「管理者向け」、「（RA（Research Assistant）等の）学生向け」の3パターンを制作し、それ以外の不正利用事例の資料や理解度テストは同一の内容である。

本システム上で、教科書のビデオ教材を表示した画面を図3に示す。ビデオ教材は、スライド資料に解説の音声（ナレーション）を組み合わせて作成したもので、1本が35分～40分程度のコンテンツである。前システムでは本学独自のテンプレートによるSCORM（Shareable Content Object Reference Model）規格に準拠したコンテンツを配信していた。コンテンツ内部で動画を細かい単位に分け、チェックポイントを設けることで細かい視聴の履歴が取得できる反面、コンテンツの開発や修整に時間がかかってしまう点や、スマートフォン等の小型タブレット端末からの視聴に正式には対応していない点が課題だった。新システムに移行するにあたり、小型タブレット端末からの視聴への対応や、コンテンツの制作や修整にかかる労力の削減、本学のシステムやネットワーク負荷の軽減のため、1本の動画として作り直し、動画配信サイト⁽¹²⁾からの限定公開（リンクを知っているユーザのみが表示し、共有できる）配信のコンテンツへと変更を行った。受講者が視聴したかどうか（リンクを開いたかどうか）はLMSの活動完了の機能で確認できるほか、簡易的ではあるがSCORMに準拠させ、前システムのコンテンツほど詳細な履歴は取得できないが視聴時間の合計も確認できる。

その他には、研究費の不正使用事案についてまとめたPDF（Portable Document Format）形式の資料を提示し、教科書と同様に閲覧したかどうか（リンクを開いたかどうか）を活動完了の機能で確認できる。また、確認テストはLMSの小テスト機能を用いて計17問を出題し、満点を取れば活動完了のチェックマークが表示される。用意してある問題は全49問で、冒頭の4問は毎回同一の問題で、残り13問は設問のカテゴリごとに問題バンクからランダムで抽出され出題される。

各コンテンツはLMSの「活動完了」の機能を用い、条件を満たせばコンテンツ右側にチェックマークが入る。受講管理者の権限を持つユーザは、それぞれのコースの受講者の完



図4 活動完了の一覧表示による確認画面

了状態を一覧で確認でき(図4)、さらにCSV(Comma Separated Value)形式でダウンロードすることができる。また、一般の受講者はチェックマークが入らないと次のコンテンツを開けないように制御を行っているため、確認テストへ到達する時点で「教科書」や「資料(不正利用事例)」の閲覧を完了していることになる。2019年度では①教科書の全編視聴と②不正利用事例の確認、③理解度確認テストの全問正解を受講完了の条件としていたが、新システムへ移行するにあたり、2020年度からは確認テストの全問正解を完了の条件としている。なお、受講管理者権限を持つユーザは順番の制限を受けない。これらのコンテンツについては、毎年度見直しを行い、内容の修正や事例情報の更新を行っている。

3.2 FD/SD

これまでに紹介した取組み以外にも、様々なFD/SDの活動において、本システムを活用している(表2)。本節では主に全学教育機構が実施している取組について、その概要を示す。

表2 本システムを活用している研修等(2020年度)

No.	コース名	対象	備考
1	オフィス講座(2020)	オフィス講座受講者	初級編・中級編
2	PowerPointで簡単チラシ制作	FD/SDセミナー受講者 (自由に受講可能)	フルeラーニング 自由に利用可能
3	オンライン授業でのアクティブ・ラーニング活用方法(仮)	FD/SDセミナー受講者	
4	学習管理システムを活用したeラーニング入門(仮)	FD/SDセミナー受講者	
5	令和2年度 新任教員研修会(現在準備中)	新任教員	
6	令和2年度 佐賀大学係長研修(PowerPoint講習)	係長研修受講者	PowerPoint講習のみ

3.2.1 オフィス講座

2019年度より本学教職員を対象として対面で実施している、本学が導入しているオフィス系のクラウドシステム⁽¹³⁾の活用や、表計算ソフト⁽¹⁴⁾についての研修である(表3)。講座は初級編と中級編に分かれ、各2回ずつ計4回行っている。初級編ではアンケートフォームの作成や表計算ソフトの基本的な使い方等を学ぶ。中級編ではファイル共有や映像配信、そして表計算ソフトの応用について学ぶ。

講座の際、本システムを通じて資料や練習用のファイルをダウンロードして利用している他、受講者は年度内であれば受講後いつでもコースにアクセスし、後日公開する回答例を参考に復習にも利用できる。

表3 オフィス講座の内容(2020年度)

初級編の内容	中級編の内容
・LMSやクラウドシステムへのログイン	・LMSやクラウドシステムへのログイン
・アンケートフォームの作成・共有、データの取得	・データ共有、注意事項
・表計算ソフトの基本操作	・映像配信(解説のみ)
・並べ替えとフィルター	・初級の内容の振り返り
・集計処理に役立つ関数(sum/rank/count/average等)	・VLOOKUP関数
・表とグラフのレイアウト	・その他役立つ機能

3.2.2 FD/SD セミナー

全学教育機構クリエイティブ・ラーニングセンターでは、教育関係共同利用拠点「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点(ICT活用教育)」として、学内外の教職員の研修を行っていた(2016年7月29日～2019年3月31日)。その一部を、学内向けに引き継ぐ形で全学教育機構高等教育開発室の企画するFD/SDと連携し、FD/SDセミナーとして2019年度より実施している。内容は、ICTの利活用やアクティブ・ラーニングに関連するもので、教職員の日々の授業改善や業務改善に役立たせるものである。2019年度は6講座を実施し、その中の「授業で使える短編動画教材制作」「PowerPointで簡単チラシ制作」「スライド資料に音声を加えたビデオ教材の制作」の3講座で本システムを活用し、資料の配布やデータの受け渡し等を行った。2020年度は、「PowerPointで簡単チラシ制作」を継続する他、「オンライン授業でのアクティブ・ラーニング活用方法」「学習管理システムを活用したeラーニング入門」を実施予定である。

3.2.3 新任教員研修会

例年、本学の鍋島キャンパスにて対面で行われてきた新任教員を対象とした研修である。研修は半日間の受講が必要だが、キャンパス間の移動や、指定された日に長時間の空き時間を確保することが難しい教員も多い。そのため、ビデオ収録や簡易的な編集を行い、LMSからの配信やDVD(Digital Versatile Disc)の貸し出しを行っていた。2020年度は新型コロナウイルス感染症への対応のため、全てオンラインで実施する。内容は「就業規則」や「佐

賀大学におけるポートフォリオの利用について」などの5分～30分程度のビデオ教材、計10本で構成される。

4. 教職員 e ラーニングシステムの運用

4.1 コースの運用

本学の学生向けの e ラーニングで運用している LMS は、前学期（4月開講）と後学期（10月開講）が利用期間の大きな区切りとなるため、通常は3月や9月に次学期や次年度へ向けたシステムのメンテナンスやコース作成等の作業を行う。一方、本システムでは、3月は各種研修の締切りである場合が多くその関係でシステムを止められない場合も多い。そのため、本システムではメンテナンスの時期をずらし4月～5月にその年度の運用へ向けたシステムメンテナンスを行い、その後、必要なコースの作成やコンテンツの作成や修整を行い、翌年3月にかけてコンテンツを配信する形になる場合が多い。このシステムメンテナンスに関わる部分は、教職員向けの LMS を独立させて構築・運用している理由の1つである。また、配信しているコンテンツや受講対象が大きく変わらないコースについては、昨年度のコースをバックアップした上で翌年度もそのまま利用している。

4.2 ユーザの管理

本システムでのユーザ管理については、毎年度、各コースの教職員や学生(RA)用に LMS のコーホート（ユーザのグループ）を設け、コーホートにユーザを登録すれば、各コースに指定された権限で自動的に登録されるよう紐づけている。学部やセンターのような部局単位でコースを運用する「コンプライアンス教育」や「ハラスメント防止研修」等のコースでは、「〇〇年度〇〇学部教職員」のようなコーホートを作成しておけば、共通のコーホートで受講者や管理者を管理できる。

なお、本システムでは、標準では「学生」と表示されるロールの名称を「受講者」と変更している。また、「編集権限のない教員」を基に「受講管理者」のロールを作成し、受講者の受講状況の管理用に利用している。年度途中での異動や採用等で追加や変更があった際は、随時本システムへのユーザ登録やコーホートの追加修正等を行っている。

学生向け e ラーニングとの相違点として、受講管理者としてコースに登録されている教職員も、そのコースで学習を行うことがあり得る点が挙げられる。通常、コースに教師や編集権限のない教師として登録されたユーザがコンテンツを表示する際は、コンテンツを確認するための「プレビュー」となるが、学習としてカウントされず、学習履歴が確認し辛いいため、受講管理者のプレビューを無効に設定している。

5. アンケート調査と考察

本章では、「コンプライアンス教育」および「オフィス講座」で実施したアンケート調査の

結果について述べる。

5.1 コンプラインス教育

先に述べたように、eラーニングのコース中にアンケートを設けている。原稿執筆時点でのアンケートの有効な回答は543件（事務職員が208名、技術職員64名、教員271名）であった。受講場所についての設問では、9割以上が「主に職場」と回答し、「主に自宅」と回答した者は6.1%に留まっている。また、若干名ではあるが、「その他」と回答している（図5）。実施期間がまだ短いため、今後のコロナ禍による在宅勤務の動向次第で変わってくるものと思われる。

自由記述のコメントでは、教科書の動画教材について、「長い」や「区切って欲しい」と言ったコメントが複数見受けられた。動画の長さ自体は前システムのものとは変わっていないが、新システムへの移行にあたり、1本の動画として配信する形をとったことによる影響と考えられる。何本かに分けることや、チャプターを設定する等の対応が考えられる。

それ以外に本システム全体への意見として、「どの研修をどこで受講すればよいのか分かり辛い」という声も頂いている。本学の教職員が受講する可能性があるeラーニング研修としては、本サイトで実施している研修以外にも、「情報セキュリティ講習」や「研究倫理」もあり、実際に間違っただけのシステムの受講についての問合せがあったこともある。学生向けのeラーニングシステムのように、本システムでもポータルサイトを作成し、LMSへログインする前に内容を案内するなどの工夫が必要に思える。

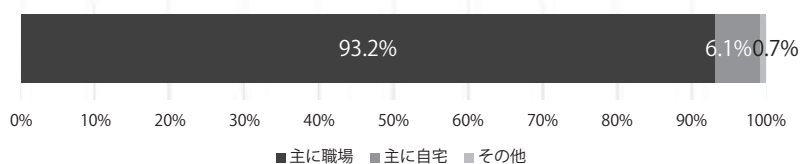


図5 受講した場所（2020年度）

5.2 オフィス講座

本節では、2019年度のオフィス講座（以降「本講座」と記す）終了時にオンラインで行ったアンケート調査の結果について述べる。回答者数は、初級編が事務・技術職員28名、教員3名、その他1名の計32名で、中級編は事務・技術職員28名、教員4名、その他1名の計33名である。

満足度に関する設問では、「大変満足できた」「概ね満足できた」「どちらともいえない」「あまり満足できなかった」「満足できなかった」の5段階評価で、初級編では、アンケートフォームおよび表計算ソフト（初級編）で共に90%以上が「大変満足できた」もしくは「概ね満足できた」と回答（図6）している。中級編のデータ共有・映像配信では78.8%、表計

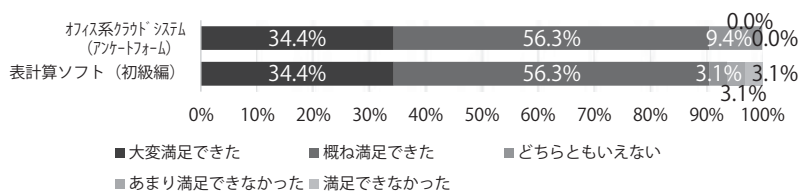


図6 オフィス講座の満足度 (2019年度初級編)

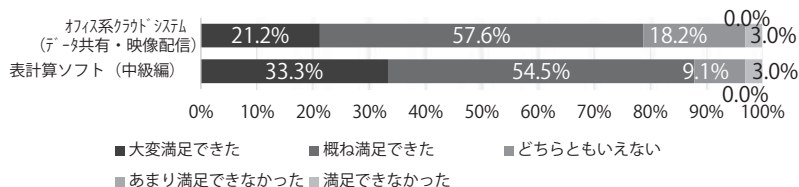


図7 オフィス講座の満足度 (2019年度中級編)

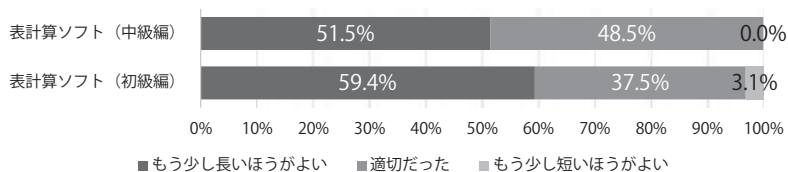


図8 講座の時間について (2019年度)

算ソフト (中級編) では87.9%が「大変満足できた」もしくは「概ね満足できた」と回答 (図7) し、共に高評価を得ている。

本講座の時間についての設問の結果を図8に示す。本講座の時間は初級編・中級編は共に2時間である。本講座はPCを使った演習ということもあり、内容や集中して取り組むことを踏まえてこの時間に設定している。アンケート調査では、「もう少し長いほうがよい」「適切だった」「もう少し短いほうがよい」の3つの中から1つを選択する。初級編ではおよそ半数が「もう少し長いほうが良い」と回答し、残りの半数が適切だったと回答している。中級編ではおよそ6割が「もう少し長いほうが良い」と回答し、37.5%が「適切だった」と回答している。いずれも「もう少し短いほうが良い」と回答した人はいないか少数であった。受講者のレベルにもよるが、表3に示した内容の研修を行うには、2時間では不足している。そのため、実際の講座では様子を見ながら口頭での説明は簡略化する部分もあり、引き続き適切な時間や内容を探っていきたい。

6. まとめ

本稿では、2020年度にLMSを刷新した佐賀大学教職員eラーニングシステムでの、LMSを活用した教職員研修の実践について述べた。本システムは現在のコロナ禍の影響もあり、需要の高まりを強く感じている。一方で、本学では全学的なeラーニングに携われるスキル

を持った人員が減少し、システムの運用やコンテンツ開発等の対応に割ける人員が少ないという点は大きな課題である。また、メディアを活用したコンテンツがより身近になったからか、短時間で容易にできると思って依頼される場合も多い。コンテンツ開発における機器の選択肢の増加や性能向上などにより、以前と比べると生産性が向上している点は救いであるが、学生向けの eラーニングを筆頭に、少ない人数でも運営していける体制づくり今後ますます重要になってくる。

新システムが本格的に稼働してまだ期間が短く、実施中や実施前の研修もあり、期間全体を通しての分析は今後改めて行いたい。特に、受講期間終了間際の変化やコロナ禍の状況の変化による影響、年度ごとの経年変化等については、別の機会に追って調査を行いたい。

謝辞

本稿で述べた研修の実施や eラーニングコンテンツの作成については、全学教育機構の ICT メディアグループの教務補佐員および教員の尽力によるものである。また、LMS のコース運用については、各部署の担当職員の協力を得ながら運用を行っている。最後に、20年近い歴史を持つ本学の eラーニングを支えてきたすべての関係者に対し、この場を借りて改めて感謝の意を表す。

引用・参考文献

- (1) 本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法に係る留意点について：
https://www.mext.go.jp/content/20200727-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf (2021/01/13アクセス)
- (2) 佐賀大学ネット授業：<http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/> (2021/01/13アクセス)
- (3) 古賀崇朗、藤井俊子、中村隆敏、角 和博、高崎光浩、大谷 誠、江原由裕、梅崎卓哉、米満潔、久家淳子、時井由花、河道 威、本田一郎、永溪晃二、田代雅美、穂屋下 茂：“教養教育におけるネット授業の展開”、大学教育年報、佐賀大学高等教育開発センター、No. 8、pp. 33-45 (2012)
- (4) 佐賀大学科目用履修サイト：<http://netwalkers.pd.saga-u.ac.jp/elearning.html> (2021/01/13アクセス)
- (5) 佐賀大学入学前学習サイト：<https://www2.clc.saga-u.ac.jp/hs3/> (2021/01/13アクセス)
- (6) 佐賀大学教職員 eラーニング：<https://ncsv3.pd.saga-u.ac.jp/elearning2/> (2021/01/13アクセス)
- (7) 古賀崇朗、河道 威、田代雅美、梅崎卓哉、穂屋下 茂：県職員の研修における eラーニングの活用、2014九州 PC カンファレンス (APU) (2014-11-9)、pp. 25-26.
- (8) 古賀崇朗、田代雅美、梅崎卓哉、穂屋下 茂：職員研修における eラーニングの実践、2017九州 PC カンファレンス in 北九州、北九州市立大学 (2017-10-29)、pp. 7-8.
- (9) Moodle：<https://moodle.org/> (2021/01/13アクセス)

- (10) Shibboleth, 学認を知ろう : <https://www.gakunin.jp/sites/default/files/2019-10/camp-otani%20%281%29.pdf> (2021/01/24アクセス)
- (11) 研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)(平成26年2月18日改正) : https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1343904.htm (2021/01/13アクセス)
- (12) YouTube : <https://www.youtube.com/> (2021/01/13アクセス)
- (13) Microsoft 365 : <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365> (2021/01/22アクセス)
- (14) Microsoft Excel : <https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/excel> (2021/01/22アクセス)

※本稿に記載されている内容は原稿執筆時点(2021年1月中旬)での内容であり、今後内容が変更になる場合があります。

※本稿に記載されている社名、商品名、サービス名は、各社が商標または登録商標として使用している場合があります。

連濁を起す反復形の語のオノマトペ認定に関する考察 — 「しみじみ」「つくづく」の場合 —

中里 理子

A Study on Onomatopoeia Recognition of Repetitive Words
with Voiced Consonants: The Case of *Shimijimi* and *Tsukudzuku*

Michiko NAKAZATO

要 旨

連濁を起す反復語形がオノマトペと認定できる場合、①語基を同じくする派生形があること、②「一する」の動詞形があることを根拠とし、さらに派生形 [A ン B リ] [A ッ B リ] 等がもとの [ABAB] 型と時期の隔たりがなく用いられていること、派生形が発生後に長く用いられ続け、定着していることも条件に加えてもよいと考える。「しみじみ」は二つの条件を満たし、かつ、派生形がほぼ同時期に発生し、現代まで用いられている点でオノマトペと認めてよいと判断できる。一方、「つくづく」は「つづくり (つっくり)」「つくねん」という派生形があるが、「一する」の動詞形はなく、さらに派生形が「つくづく」よりもかなりの時が隔たって発生した点、とくに「つづくり (つっくり)」が一時期の使用に留まった点で「つくづく」を現代語のオノマトペとして認めるのは難しく、「オノマトペに準ずる語」であると考えられる。

【キーワード】 オノマトペらしさ 「しみじみ」と「しんみり」 「つくづく」と「つくり (つっくり)」

はじめに

「しみじみ」と「つくづく」はオノマトペと考えてよいものだろうか。オノマトペの辞典を見ると、山口仲美編『暮らしのことば 擬音・擬態語辞典』(2003年)では「しみじみ」は立項されているが「つくづく」の項はなく、小野正弘編『日本語オノマトペ辞典』(2007年)では「つくづく」は立項されているが「しみじみ」の項はない¹⁾。「しみじみ」は動詞「しむ」に由来し、「つくづく」は動詞「尽く」に由来するとされており²⁾、両語とも語基が重なる際に後項が濁音化している (= 連濁) という点で [ABAB] 型の変形と言える。

「しみじみ」「つくづく」のように後項の語が連濁を起す語は、オノマトペではなく一般

語彙であると考えられる立場がある。古くは、天沼寧編『擬音語・擬態語辞典』（1974年）において、「形は似ているが、擬音語・擬態語とはしないもの」の中に「名詞・副詞・動詞の連用形、形容詞の語幹、その他の品詞の語の一部などを二つ重ねて疊語にしたもの」を挙げ、「黒々（くろぐろ）」「潜々（さめざめ）」「沁々・染々（しみじみ）」「遙々（はるばる）」「久々（ひさびさ）」などを例示し、これらのように「清音・濁音の対応のある音で始まる語は、あとの部分が濁音になる場合が多い」と解説している²³³

田守育啓・ローレンス＝スコウラップ（1999）では、オノマトペと一般語彙との区別について考察し、「日本語オノマトペの語彙的独自性」を立証する基準を12項目挙げているが、その筆頭に「連濁の適用を受けない：オノマトペの内部の形態素の初めの無声疎外音はけっして有声化を受けない」を挙げている²³⁴。さらに田守・スコウラップ（1999）は、「しみじみ」について「一見例外と思われる形態」であるが、「語源的には一般語彙「しみ」‘permeating’の反復形である」として「真のオノマトペ語彙」とは区別し、「真のオノマトペ語彙は連濁の適用を受けない」と述べている²³⁵。オノマトペの語源を考え始めると、例えば「うねうね」は「畝」と、「うきうき」は「浮く」と、「ゆらゆら」は「揺る」と関わりがあるが、『暮らしのことは 擬音・擬態語辞典』にも『日本語オノマトペ辞典』にも掲載されており、「真のオノマトペ」とは何かという問題が生じてしまうことになる。

本稿では、「しみじみ」「つくづく」が、平安時代以降江戸時代までどのように用いられてきたか、歴史的経緯をたどるとともに、二語と関連のある「しんみり」「つつくり（つつくり）」の用いられ方、及び「-する（-して）」という動詞形の用いられ方を検討することで、「しみじみ」「つくづく」の〈オノマトペらしさ〉について考えていく。平安時代から江戸時代までの用例は、国文学研究資料館の「日本古典文学大系本文データベース」によって検索し、さらに国立国語研究所の検索アプリケーション「中納言」の「日本語歴史コーパス」によって補った。参考として明治以降の用例を調査したが、「中納言」の「日本語コーパス」及びインターネット図書館「青空文庫」を利用した。

1 中古から近代にかけての「しみじみ」

1.1 「しみじみ」の被修飾語

「しみじみ」を検索すると、平安時代（以下、中古とする）には1例もなく、鎌倉・室町・戦国時代（以下、中世とする）に10例、江戸時代（以下、近世とする）に61例見られた。明治以降は多数の用例が見られることから、近世後期以降に広まった語と思われる。古いものでは「建礼門院右京大夫集」に2例見られたが、成立を鎌倉初期として中世に含めた。中古に用例が見られないのは、中古において「思ひしむ・思ししむ」「心にしむ」「身に染む」のように動詞「しむ」が多用されていたことと関わっていると思われる。「身にしむ」という表現は中世以降も使われているが、検索の範囲では「思ひしむ・思ししむ」は中古にしか見られず、「心にしむ」という表現は中世・近世で4例しか見られない²³⁶。近世には「しみじ

み]が多用されるようになり、動詞「しむ」の用例が減少している。「思ひしむ・思ししむ」「心にしむ」ことを「しみじみ」と表すようになっていったのであろう。

「しみじみ」が修飾する語句を見てみると、以下のようなになる（複数例は数字で示した。以下同じ）。後述の例(5)のように被修飾語の位置に語が明示されていないものは、「なし」に分類した。

<中世>

感情（マイナス） 1例：ものかなし

「話す」系統 2例：詩吟す 申す

その他の語 7例：ある 覚ゆ しをる する なる 2 見ゆ

<近世>

感情（マイナス） 9例：いやだ 2 憂い かなしい 残念さ 死にたくなる にくい すか
ん 2

感情（プラス） 6例：ありがたし うまい 嬉しい にくかるまじ 恋しい 2

「話す」系統 21例

異見する 暇乞 かこち顔 語らす 語りかく 語る 2 兼言 口説く ささやく 2

真実尽くす 尋ぬ 話 2 話す 2 褒む 申し上ぐ 申す 物語

その他の語 20例

明け暮れ 思ふ 思ひ込む お目に掛る 風が身に染む 気につく 肝にこたゆる

仕掛ける 立ち居る 付き合う 手を取りくむ とぶらふ 泣き居る なる

肌へつく 枕 学ぶ 見せる 忘れられず 忘れない

なし 5例：（心地 心 枕 身 六根）

感情を表す語、話す様子を表す語が多い。その他の語の種類が多いが、「思ふ」「肝にこたゆる」「忘れられず」など心情に関する語が多いことがわかる。以下にいくつか例を挙げる^{註7}。

- (1) いたく世の中しみじみとももの悲しく覚えて、迷ひ入りし恋路くやしきおりにしも勧めがほなる法の声かな (建礼門院右京大夫集)
- (2) 実におまはんの深切は、身にしみじみと嬉しいけれど (春色梅児誉美)
- (3) お若衆お詫の祈祷頼みますと、しみ／＼語れば講中の先達。 (女殺油地獄)
- (4) のどやかに住みなしたる所は、さし入りたる月の色も、一きはしみじみと見ゆるぞかし。 (徒然草)
- (5) たがひにハア、ハア、とばかりに目くれ。心はしみ／＼と。抱きつきたうもあたりには禿が目もと小ざかしく。 (けいせい反魂香)

『角川古語大辞典』を見ると、「しみじみ」は「①心の底まで深くしみ込むさま。深く感

動させられるさま。しんみり。②互いの心にしみ入るように打ち解けて話し合うさま。③心の底から感じているさま。つくづく。本当に。」とある。多くの動詞に接続しても、「心に深く感じる」という心情を表す点で一貫している。①に意味記述として「しんみり」とあるが、「しんみり」がどのように用いられてきたかを見てみたい。

1.2 「しんみり」の用法

「しんみり」は中古・中世の用例は見られず、近世後期に4例（「小袖曾我薊色縫」のト書きに3例、「春色梅児誉美」に1例）あり、語形の似た「しんめり」が同じく近世後期に2例（「鎌倉三代記」「浮世風呂」）見られただけである。以下、用例を挙げる。

(6) ト是より誂へしんみりとした合方に成り、清心△兩人を見て嬉しき思入。

(小袖曾我薊色縫)

(7) 騒唄。たえぬ世界に爰はまた。閑幽^{しんみり}とした船宿の。二階に二人さし向ひ。

(春色梅児誉美)

(8) どよめきわたる風呂の中、しんめりとして枕丹前をうたへば六法で振こむ裸体あり。

(浮世風呂)

例(6)に見るように、「小袖曾我薊色縫」は3例ともト書きの三味線演奏の指示に用いられている。例(7)とも併せて近世の4例はすべて「しんみりとした」という用いられ方であり、「しみじみ」が多くの動詞を修飾していたのに比べて用法が限られている。「しんみり」は明治時代以降には多くの用例が見られ、近世後期以降、広まったものとみられる。

部楓(2008)では、現代語の「しんみり」と「しみじみ」の共起語句をまとめているが、上位5語は「しんみり」が「する／話す／語る／言う／聞く」であり、「しみじみ」が「話す／語る／する／思う／言う」であるという。これを見ると、「しみじみ」の共起語句が歴史的経緯と深く関わっていること、さらに、「しんみり」が「しみじみ」と同様の語句に係っていくようになったことがわかる。

意味上、及び共起語句の面からも「しんみり」は「しみじみ」と深く関わっており、用例数から見て「しんみり」は「しみじみ」という語から派生した語と思われる。「しみ」を語基と捉え、オノマトペの語形[AンBリ]に当てはめた「しんみり」という語にしたものであろう。[AンBリ]型と[ABAB]型が対応するオノマトペは少なく、「しんみり」「しんめり」を加えて次に挙げる11語程度である³⁸⁸。

ざんぶりーざぶざぶ	しんみりーしみじみ	しんめりーしめじめ	ちんまりーちまちま
にんまりーにまにま	のんびりーのびのび	ひんやりーひやひや	ふんわりーふわふわ
ぼんやりーぼやぼや	まんじりーまじまじ	やんわりーやわやわ	

これらは少数例ではあるが、語基「AB」から派生したオノマトベの2種類の語形である。「しんみり」は、[ABAB]型「しみじみ」から派生した[A ンBリ]型のオノマトベと考えられるが、「しんみり」「しみじみ」が時をほぼ同じくして用いられている。「しんみり」「しみじみ」は、語基「しみ」から派生したオノマトベと認めることができるだろう。

1.3 「しみじみ」の動詞形

田守・スコウラップ(1999)では、オノマトベが「-する」動詞に組み入れられることについて、「少数の例外を除けば、擬態オノマトベに限定される」とし、「典型的な擬態オノマトベである擬情語は(中略:引用者)例外なくすべて「-する」動詞への組み入れが可能である」と述べ、例の中に「しんみりする」を挙げている²⁹⁾。そこで「しみじみする」「しんみりする」という動詞形について見てみた。

- (9) 聞より出来る能と申は、さしよりしみ／＼として、やがて音曲調子に合て、しとやかに面白き也。(花鏡)
- (10) 万人の心、いまだ能にならず。されば、左右なくしみ／＼となる事なし。(風姿花伝)
- (11) 其姿なか／＼腎[の]臓をけばだゝしめ、六根にしみ／＼としてあの夕日にはゞかりながらたばこ一ぷくのむほどあやかりなば(ひとりね)
- (12) 伊豫屋が表にて、古い花色の布子着たる男としみ／＼としたる物語久しくして立別れけるを、(好色万金丹)

中世・近世の用例には「しみじみする・しみじみして」と用いられたものはなく、「しみじみと」を基にした「しみじみとして」「しみじみとした」「しみじみとなる」という例が見られた。

明治時代以降を見ると、同様に「しみじみとして」「しみじみとした」という引用の助詞「と」を介して用いられる例が多数なのだが、大正時代頃から「しみじみした」「しみじみする」という「と」を介しない例が見られるようになる。

- (13) しかし人々が皆我を滅して、しみじみした涙を流し、
(和辻哲郎「自己の肯定と否定と」1914 大正3)
- (14) 病氣に傳染して入院して居るその混亂と悲痛との心持が、如何にもしみ／＼した調子で、誇張やセンチメンタルな所なく簡勁な筆で描かれて居る。
(『太陽』記事 1917 大正6)
- (15) 私は長い間忘れていた、幼い、しみじみした気持になって、ふと、そこにあった弟の日記帳を繰ひろげて見ました。
(江戸川乱歩「日記帳」1925 大正14)
- (16) 僕のしみじみした心もちになつてマインレンデルを読んだのもこの間である。
(芥川龍之介「或旧友へ送る手記」1927 昭和2)
- (17) 恋愛から入った夫婦でなくてはこうしたしみじみした諦感は起こるまい。

(倉田百三「女性の諸問題」1934 昭和9)

(18) 娘がいつもと違った人間のようにしみじみして来た。

(岡本かの子「河明かり」1939 昭和14)

同様に、「しみり」について見てみると、近世では先の例(6)のように「しみりとした」と用いられているが、明治時代末以降に「しみりして」「しみりした」という例が見られるようになる。

(19) 話の具合が何だか故の様にしみりしない。(夏目漱石「それから」1909 明治42)

(20) 光子様もよいがああの當世向より安子様のしみりしたのが私は好きだ

(『女学世界』記事 1909 明治42)

(21) しみりしたような話が、しばらく続いていたのであった。

(徳田秋声「爛」1913 大正2)

(22) 騒々しい亞米利加風のところがなくて、如何にも落着いたしみりした氣分が全體に漲つてゐるのが何より快い。

(『太陽』記事 1917 大正6)

(23) お母さまの御言葉でしみりする。

(『婦人倶楽部』記事 1925 大正14)

「-する」「-して」と用いられるのは「しみり」のほうが早かったようであるが、大正時代末からは「しみじみ」も「-して」「-する」と用いられるようになったことから、「しみじみ」も「しみり」と同程度にオノマトペらしさを認めてよいと考えられる。

2 中古から近代にかけての「つくづく」

2.1 「つくづく」の被修飾語

「つくづく」は中古以来多くの用例が見られる。被修飾語を整理するに当って、便宜上、同系統の動詞をまとめて示すこととした。

<中古>

「思ふ」系統 26例

思ふ6 おぼす3 思ひ続く5 思し続く5 思ひ乱る 思ひ入る おぼし入る2
思しなげく 思ひ出づ 思し出づ

「見る」系統 38例

まもる／まほる／うちまもる14 見る15 御覧す2 見送る 見やる
見いだす 見ゐる 見入る2 見渡す

「聞く」系統 11例

聞く8 聞き入る 聞き見る 見聞く

「ながむ」系統^{註10} 29例

眺む19 ながめ入る 4 ながめいづ 4 眺め暮らす 眺め明かし暮らす

「ゐる」「過ぐす」系統 17例

おはします ゐる 4 おはす 2 物す 寄りゐる こもる あり す 2 過ぐす 3
暇あり

「臥す」系統 13例

臥す 9 独り寝す 眺め臥す 2 聞き臥す

「泣く」系統 6例

泣く 2 涙こぼる ねを泣く 涙流れ出つ 涙漏り出づ

その他の語 7例

(車を)立てる 目を覚ます 老ゆ れうず 罪を作り積む 心騒ぐ 聞こえつづく

<中世^{註11}>

「思ふ」系統 44例

思ふ18 おぼす 思しめす 2 案ず14 思案す 2 思い続く 4 思ひを尽くす
思ひ廻らす 思い連ぬ

「見る」系統 56例

まもる12 見る30 御覧ず 4 かへりみる 2 見聞く ながめ 2 ながむ 4 見ゆ

「聞く」系統 14例

聞く11 聞し召す 3

「ゐる」「過ぐす」系統 7例

暮らす 思い暮らす 眺め暮らす ながめ過ぐす 眺めおはす 候ふ 2

その他の語 8例

立つ 待つ 3 降る(雨) まかる おこなふ 泣く

<近世>

「思ふ」系統 49例

思ふ24 物思ふ 3 存ず おぼす 2 案ず 4 思案す 思ひだす 2 思ひつく
推量す 思い廻らす 3 思ひやる 思ひかへす 観ず 尋思す 考へ思ふ 考ふ 2

「見る」系統 73例

まもる 7 見る40 御覧ず 2 眺む 9 眺め果つ 眺め居る 見送る 目送る 3
見そなはす 見入る 3 のぞく 2 見上ぐ 見れば思へば 2

「聞く」系統 22例

聞く18 聞き済ます 聞き果つ 聞こし召す 聞取る

その他の語 13例

悟り開く 実検あり 並び居る 申す 物語 立ち留る 数ふ 算用する 寝られず
流れる あはれを尽くす 鳴る 悔いる

なし 1例 (やさしい詞)

「しみじみ」とは異なり、「つくづく」は平安時代から多くの用例が見られる。被修飾語はほぼ定まっており、中古から近世までを見通すと、「思ふ」系統、「見る」系統、「聞く」系統が多いことがわかる。

『日本語オノマトペ辞典』の「つくづく」の項では「①注意深く見聞きするさま。念入りに観察するさま。②心に深くしみ込むさま、心の底からそう思うさま。しみり。しみじみ。③意欲や行動を伴わないで沈んだ気持ちでいるさま。ほんやり。つくねん。」と解説されているが、辞書の③の用例は明治41年の石川啄木、中世の風雅和歌集の例となっており、現代語の意味とは考えにくい^{註12}。現代語では①・②の「見聞きする」「思う」が多く用いられており、その傾向は平安時代から変わらないことが検証できた。現代語では使われなくなった「③意欲や行動を伴わないで沈んだ気持ちでいるさま。ほんやり。つくねん」の意味は、中古に多かった「ながむ」系統、「臥す」系統、「ある」「過ぐす」系統の被修飾語の例と関わりが深いと考えられる。以下に用例を挙げる。

- (24) 中將の君、うちいで給ひては、いとゞ忍び難うのみ眺めまさりつゝ、すべて現心もなく、世に長らふべくも思えぬに、たゞつく／＼と眺めのみせられて、「いかさまにせん」と、沈み臥し給へるに、
(狭衣物語)
- (25) いと、口惜しかるべければ、如何にせまし」とおほし煩ひて、つく／＼と、ながめふし給へり。
(源氏物語：花の宴)
- (26) 北の方、我御殿の桃園なるにわたりて、いみじげにながめ給ときくにも、いみじうかなしく、我こちのさはやかにもならねば、つく／＼とふして、思ひあつむることぞ、あいなきまでおほかるを、
(蜻蛉日記)
- (27) 「君は、かくてのみも、いかでかは、つく／＼と過ぐし給はん」とて、院へまゐり給ふ。
(源氏物語：葵)
- (28) こゝには、いとゞ、ながめまさる頃にて、つく／＼とおはしけるに、晝寝の夢に、故宮の見え給ひければ、さめて、いと名残かなしく思して、
(源氏物語：蓬生)
- (29) すこし思し紛れつる心の中もかきくらし、思し續けて、長押に寄りかゝり給て、つく／＼と居給へるに、うち驚きて、見合せ給へるも、
(狭衣物語)

例(24)～(29)に見るように、「眺む」「臥す」「ある」「過ぐす」系統の用例は、ひとり物思いに沈んでいる状態、何をなすでもなく、ひたすら物思いに沈んでいる状態にあることを表している。このような「つくづく」の意味・用法は、中世にはかなり少なくなり、近世以降はほぼ見られなくなっている^{註13}。この「つくづく」の意味と深く関わっていると思われるのが、「つづくり(つづくり)」という語である。次項では「つづくり」について見ていきたい。

2.2 「つつくり」の意味用法

『角川古語大辞典』には「つつくりと」の項があり、「擬態語。何もしないでじっとしているさま。つくねんと。特に、「かたこと」に「つゝくり さびしう独り立たるさまか」とあるように、一人だけで所在なく立つさまにいうことが多い」と解説されている。中古から近世にかけて用例を検索すると、狂言に8例、近松の「山崎與次兵衛壽の門松」に1例、「ひとりね¹⁴」に1例見られる。中世末から近世になって使われ始めた語のようである。以下に例を挙げる。

- (30) さてそれはともあれ、夜前のかがしは何としたか知らぬ。さればこそ、あれにつゝくりとしてゐる。
（狂言「瓜盗人」）
- (31) 母は始終つゝくりと。なうお傾城の詰開は。むつかしさうな事やとて 耳を澄すぞ殊勝なる。
（山崎與次兵衛壽の門松）
- (32) 今宵もつゞくりとひとり硯に向ひて、かはせし人のようすがも聞たふ、そなたの鐘のひびきくるに、
（ひとりね）

狂言の8例はすべて例(30)のように、「つつくりとしている」「つつくりと致しております」という用いられ方である。『角川古語大辞典』にあるように、「独り」「何もしないで」「所在なく」居る様子を表している。これは「つくづく」の「眺む」「臥す」「ゐる」「過ぐす」系統の語とともに用いられた意味に通じている。「つくづく」の「③意欲や行動を伴わないで沈んだ気持ちでいるさま。ほんやり。つくねん」という意味は、中世末から「つつくり」という語が用いられてからは「つつくり」が表すようになり、「つくづく」では使われなくなったと考えられる。「つつくり」は「つくづく」が「つく」という語基の反復形であるという意識の基に、[ABAB]型から派生した[A ッ B リ]型の語と考えられる。

辞書記述にある「つくねん」という語も、「つく」という語基から派生した「-ネン」型の語¹⁵であると考えられる。「つくねん」は、近世後期に2例見られる。以下に例を挙げる。

- (33) 戯作に立よる花の蔭お山の大将只一夜。瓦灯のもとにつくねんと。明烏後の正夢と題して。鶴賀若狭が正本に原稿。
（明烏後の正夢 1821年）
- (34) 小三は乳母や下女を臥しめ。行灯の側につくねんとひとり何やら物案じの。顔うちながめ、
（仮名文章娘節用 1831年）

「つつくり」と同様に「独り」「所在なく」いる様子を表している。「つくづく」の「沈んだ気持ちでいるさま」の意味を「つつくり」と「つくねん」が分け持ったと考えられる。「つつくり」が明治以降はほぼ用いられなくなったのに対し、「つくねん」は明治時代以降も見られ、次の例(35)のように教科書に記載されている例もあり、一般的に広まったことがうかがえる。

- (35) 百五十年ばかり前に、いぎりすに、うーすとるといふ人があった。ある寒い夜、つく

ねんと、爐のはたにすわって、爐の上にかけてある鐵瓶を見つめてゐる。

(「高等小学校国語」1904 明37)

「つく」は、いくつかのオノマトペを派生させている点で、オノマトペの語基と考えることができ、「つく」を重ねた「つくづく」はオノマトペと認めてよいという根拠になる。先に見た「しみじみ」「しんみり」が意味を重ねたまま用いられたのに対して、「つくづく」は意味の一部を「つづくり」「つくねん」と分け合っているが、たとえば「うとうと」と「うっとり」のように、同じ語基の派生形で意味を分け合うオノマトペの例は他にも見られる。

問題があるとすれば、「つづくり」という語形が、「つくづく」の使用からはるか遅れて用いられるようになったことと、近世にしか見られないことである。近世は多くの語に[A ッ B リ]型や[A ン B リ]型が生まれた時期である。『日本語オノマトペ辞典』を見ると、現代語では馴染のない語で江戸時代の用例が掲載されているものに「ずっけり」「ぬっくり」「ぬっけり」「ぞんべり」「どんぶり」などがあるが、それぞれ「ずけずけ」「ぬくぬく」「ぬけぬけ」「ぞべぞべ」「どぶどぶ」という[ABAB]型のオノマトペと関連がある。「つづくり」は中世末から近世に用いられたが、明治以降はほとんど使われていないことから、近世において一時的に使われたオノマトペと考えられる。一方、「つくねん」は昭和時代まで見られることから、「つづくり」は近世後期から「つくねん」に取って代わられたと見られる。その「つくねん」も現在ではほとんど見られない¹⁶。

『日本語オノマトペ辞典』の「つくづく」の意味のうち、「①念入りに」は「つらつら」の用法に近く、程度性が高いためオノマトペらしさは低いように思われる。「②心に深くしみこむ」と「③沈んだ気持ち」の意味には心情を表すオノマトペらしさがあると思われるのだが、このうち③の意味は現代においては「つくづく」から消えていると言ってよい。②の意味は心情に関わる擬情語に近いが、田守・スコウラップ(1999)が言うように、「「-する」動詞への組み入れが可能である」かどうかを次項で見えていく。

2.3 「つくづく」の動詞形

中古から近世、現代まで「つくづくする」という用例はない。「つくづくとする」は「つくづくとして」という表現で中古に2例ある。

(36) いと、おほつかなく、思ひて、「いつしか、人にもなして見む」と、思ふに、つく／＼として、起きあがる世もなく、いと、怪しうのみ、物し給へば、

(源氏物語：手習)

(37) 暮れぬなりいくかをかくてすぎぬらん入相の鐘のつく／＼として

(新古今和歌集：和泉式部)

例(36)(37)はいずれも物思いに沈んだ状態であることを表しているが、この2例以外

は全て他の動詞を修飾している。また、注12に示したように、近世以降現代に至るまで、「つくづく」という例が見られただけで、「つくづくしている」はもちろんのこと、「つくづくとしている」という用例も見られなかった。動詞形が認められないという点ではオノマトペらしさは「しみじみ」よりも低いと言える。

3 連濁を起す反復形の語とオノマトペらしさ

以上見てきたように、連濁を起す反復語形がオノマトペと認定できる場合、①語基を同じくする派生形があること、②「一する」の動詞形があること、という二点は有力な根拠になると考えられる。さらに、派生形 [A ン B リ] [A ッ B リ] 等が、もとの [ABAB] 型とそれほど時期の隔たりがなく用いられていること、派生形が発生後に長く用いられ続け、定着していることも条件に加えてもよいのではないかと考える。

「しみじみ」は二つの条件を満たしており、かつ、派生形がほぼ同時期に発生し、現代まで用いられている点でオノマトペと認めてよいと判断できる。一方、「つくづく」は「つづくり (つっくり)」「つくねん」という派生形があるため、「①語基を同じくする派生形がある」という条件を満たしているが、「②「一する」の動詞形」はなく、さらに派生形が「つくづく」よりもかなりの時が隔たって発生した点、とくに「つづくり」が一時期の使用に留まった点で、「つくづく」を現代語のオノマトペとして認めるのは難しいと思われる。

「しみじみ」と「つくづく」は次の例に見るように、類義語でもある。

- (38) なるほど、弱将の下、勇卒なしとは、よくいったもんだ！ としみじみ感じたのであるが、こいつもやはり、雷様のお通りになった後は、爽涼感と蘇生と二重の喜びを、感じるらしい。恐怖の去った後でハシャギたくなるのは、何もの人間だけとは限らねえもんだな！ と、つくづくそう感じたことである。

(橋外男「雷嫌いの話」1957 昭和32)

例 (38) において二語はほとんど同様の使われ方をしており、「しみじみ」がオノマトペで「つくづく」はオノマトペらしくないと断じることにためらいもある。「つくづく」は、他のオノマトペとは異なっているが、「オノマトペに準ずる語」と考えるのがよいのではないだろうか。

おわりに

連濁を起す反復形のオノマトペの中から「しみじみ」「つくづく」を取り上げ、オノマトペと認めてよいかどうかについて検討した。日本語は反復形の語が多く、オノマトペの認定の問題が存在する。本稿はその手がかりの一つとして認定のあり方を提案するものである。オノマトペの認定とともに、現代語の意味用法を考える際にも、どのように使われてきたかという歴史的経緯をたどることの有効性が明らかにできたと考える。今後は、オノマトペ認

定の際に問題となる他の語について考察を加えていきたい。

【注】

- 1 「しみじみ」は立項されていないが、「しんみり」の使い分けとして、「つくづく／つらつら／しみじみ」の意味の違いが書かれている（196頁）。
- 2 『角川古語大辞典』では「しみじみ」の項に「染染、沁沁」と漢字表記されており、「つくづく」の項に「つく（尽）」を重ねたものか」と解説されている。
- 3 『擬音語・擬態語辞典』冒頭の解説「擬音語・擬態語について」の23頁参照。
- 4 『オノマトペー形態と意味―』210頁の記述による。田守・スコウラップ（1999）は連濁について30頁、204頁で Martin Samuel の論文を基に論を展開し、「連濁という規則は日本語のオノマトペ語彙と一般語彙との区別を認識するのに重要であると思われる（206頁）」と述べている。
- 5 『オノマトペー形態と意味―』204頁。
- 6 他に、中古にはない表現で「胸にしむ」「肝にしむ」が浄瑠璃や狂言台本に3例見られた。
- 7 用例は本稿「はじめに」に示したデータベースによる。便宜上、繰り返し記号は／＼で示す。
- 8 『日本語オノマトペ辞典』で立項されている語のうち、一般的な語を選んだ。
- 9 『オノマトペー形態と意味―』58頁。
- 10 「空をながむ」のように、「見る」意味が強いかと思われる例もあるが、平安時代の用例の場合は「～を見ながら物思いにふける」意味があると思われるため、「ながむ」に含めている。
- 11 ここでは、「山家集」、能・狂言の用例も中世に含めている。
- 12 小野正弘主幹『現代新国語辞典 第六版』においても、「つくづく」の意味は「①念を入れて考える（・見る）ようす。②身にしみて深く感じるようす。心の底から。」の2つである。
- 13 明治以降の用例を見ると「唸しめしつくづくとみる冬日中（北原白秋「黒繪」1940 昭和30）」が見られる程度である。詩的な表現として使われていると思われる。
- 14 「ひとりね」は柳沢洪園の随筆で、成立は1724年とされる。
- 15 「-ネン」型のオノマトペと思われる語には「つくねん」「ぼつねん」などがあるが、「もくねん（黙然）」など漢語の「-ネン」に由来していると思われる。拙稿（2018）で「-ネン」型のオノマトペについて検討している。
- 16 「現代日本語書き言葉均衡コーパス（BCCWJ）少納言」及びWEB上の「読売新聞」「朝日新聞」「産経新聞」の記事から「つくねん」を検索したところ、小説で1930年にあるものが一番新しく、それ以降の例は1例も見られなかった。

【引用・参考文献】

- 天沼寧編（1974）『擬音語・擬態語辞典』東京堂出版
白倉紫薫（1991）「『つくづく』考」『福岡大学日本語日本文学』20号
小野正弘編（2007）『日本語オノマトペ辞典』小学館
小野正弘主幹（2019）『現代新国語辞典 第六版』三省堂
部 楓（2008）「コーパスを利用した類義語のコロケーション分析―擬態語「しんみり、しみじみ」

み」と動詞の共起から一』『言葉の科学』19号（名古屋大学言語文化研究会）
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—』くろしお出版
中里理子（2018）「「-ネン」型のオノマトペ小考—和語と漢語の関わりから—」『佐賀大国語教育』
第3号（佐賀大学国語教育学会）
中村幸彦・阪倉篤義・岡見正雄（1982～1999）『角川古語大辞典』1～5巻 角川書店
山口仲美編（2003）『暮らしのことは擬音・擬態語辞典』講談社

* 付記：本稿は科学研究費基盤研究（C）（一般）「日本語オノマトペの原理的考察と記述的分析」
（課題番号：20K00637）の研究成果の一部である。

回帰直線を用いた2つのリーディングスパンテスト間の得点の等化

吉川 達¹, 二口 和紀子²

Equating of a Score between Two Reading Span Tests by Applying Regression Line.

Toru YOSHIKAWA¹, Wakiko FUTAKUCHI²

要 旨

本研究の目的は、得点が比較可能な2つの版のリーディングスパンテストを作成することである。

情報の一時的な保持と処理を同時に行う記憶システムがワーキングメモリである。ワーキングメモリを測定するテストに、リーディングスパンテストがある。Daneman & Carpenter (1980) が開発した言語性のワーキングメモリを測定するテストで、リーディングスパンテストで測定されるワーキングメモリと読解能力の間には相関が見られることが示されている。本研究では、日本語学習者向けに同じ構成概念で作られた2つの日本語リーディングスパンテストを、形態を統一することで同一テストの2つの版として再構成した。そして、両テストで得られた結果が互いに比較可能なものか検証した。

2つの版のリーディングスパンテストを同じ受験者が受験し、結果を比較したところ、中程度の相関があった ($r=.604$, $p<.001$)。さらに、日本語習熟度中上級以上に限って2つのリーディングスパンテストの結果の相関を求めたところ、より強く相関した ($r=.671$, $p<.001$)。両者の得点等化が可能と判断し、回帰直線によって得点等化を行うための予測式を求めた。

【キーワード】 リーディングスパンテスト、ワーキングメモリ、日本語学習者、線形等化法、SPOT

1. はじめに

脳の中での情報の一時的な保持と処理を同時に行う記憶システムがワーキングメモリ (Working Memory : WM) である。例えば、暗算で二桁の足し算をする際、繰り上がった数を頭の中に記憶しておきながら下の桁の計算をする必要がある。繰り上がった数を記憶せずに下の桁の計算だけを行ってはいは、上の桁の計算が正しくできなくなる。また、文章を

¹ 国際交流推進センター・代表執筆者 ² 開智国際大学

読む際には、前に読んだ文の内容を記憶しておきながら、今読んでいる部分を理解する。読んだ内容を読んだ瞬間から忘れては、内容が蓄積されない。このように、目の前にある情報を処理しつつも、処理した内容を一時的に保持しておくのがワーキングメモリの役割である。ワーキングメモリは、言語処理や計算、運動、音楽などあらゆる分野の高度な認知処理に関わっていると想定される (Baddeley 1986、Just & Carpenter 1980、苧阪 2002)。

ワーキングメモリの構成概念には、視覚情報の処理や空間認識に関わる「視空間スケッチパッド (Visuospatial sketchpad)」と呼ばれる貯蔵庫と、言語情報の処理に関わる「音韻ループ (Phonological loop)」と呼ばれる貯蔵庫、それに、場所や時間、視覚や聴覚、味覚などを含む情報をまとまりのあるエピソードに統合する「エピソードバッファ (Episodic buffer)」があり、さらにそれらを「中央実行系 (Central executive)」が制御していると想定されている (Baddeley 2010)。

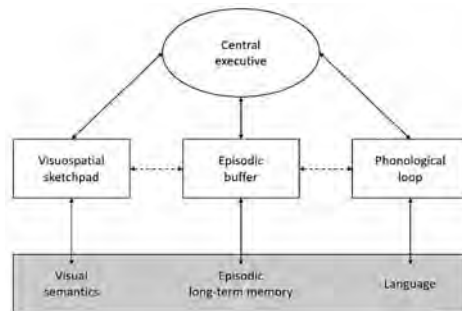


図1. ワーキングメモリの4コンポーネントモデル (Baddeley 2010)

このうち言語の処理は音韻ループを中心に行われている。Daneman & Carpenter (1980) は、言語性のワーキングメモリを測定するためにリーディングスパンテスト (Reading Span Test : RST) を開発し、リーディングスパンテストで測定された言語性のワーキングメモリと、英語母語話者の英語読解能力の間に相関があることを示して、読解の認知処理にワーキングメモリが関わることを明らかにした。

リーディングスパンテストの詳しい説明は次節で行い、ここでは簡単な説明にとどめるが、リーディングスパンテストで受験者は、提示された文を音読しながら文中の指定の語を記憶する。新たな文が提示されたらまた音読と記憶を行う。それを何度か繰り返した後に記憶した語を再生するというテストである。この音読と単語の保持がトレード・オフ (Trade-off) の関係にあり、これによってワーキングメモリの容量が測定できると考えられている (Carpenter & Just 1989、Just & Carpenter 1992)。Daneman & Carpenter (1980) 以降、母語話者を対象にした研究に限らず、第二言語習得に関する研究分野においても読解能力とワーキングメモリの関係を調べる研究の多くでワーキングメモリの測定にリーディングスパンテストが用いられている。

日本語学習者（以下「学習者」）を対象とした日本語教育の分野においても、読解能力にかかわるワーキングメモリの測定に、リーディングスパンテストが用いられている（Watanabe 2012、向山 2013、二口 2014、吉川・ムスタファ 2018、吉川・蔡 2018、二口 2020）。これらの研究で用いられているリーディングスパンテストは、苧阪（2002）の日本語版リーディングスパンテストやその作成手順を参考に作成されている。しかし、苧阪（2002）のリーディングスパンテストは、日本語母語話者向けに作られたものであるため、それをそのまま日本語学習者に使用すると、文の表現や語の難しさから、文の音読や意味理解に支障が生じる可能性がある。そのため、先行研究では、日本語学習者向けにやさしい表現や語のみを使用した日本語学習者版リーディングスパンテストを作成している。

日本語学習者対象のいずれの研究においても、研究の目的上、日本語学習者版リーディングスパンテストは一つの版のみ、作成、使用されている。しかし、今後、ある実践の事前と事後でワーキングメモリの変化を測定するなど、同じ対象者に2度リーディングスパンテストを実施する必要が生じる場合もある。その際、同じリーディングスパンテストを2回実施するのは、リハーサル効果からみて、避けるべきである。

先行研究においていくつかの日本語学習者版リーディングスパンテストが作成されているので、それらを利用して複数回テストを実施することもできるが、それらの結果が比較可能なものか、検証はされていない。そもそもそれらは近い構成概念で作成されているとはいえ、テストに使用されている音読文の作成方針や音読文の数など、細かいところに違いがある。

そこで本研究では、日本語学習者向けに作成された二口（2014）のリーディングスパンテスト（「二口版」）と吉川他（2018）のリーディングスパンテスト（「吉川版」）を取り上げ、形態を統一することで、同じ構成概念の2バージョンの日本語学習者版リーディングスパンテストとして再構成する。そしてそれらを学習者に実施し、両者の得点の平均値差と積率相関を求めることで、両者の得点が比較可能なものか検証する。さらに、両者に強い相関があれば、一方のテストから他方のテストの得点を推定する予測式を求め、比較可能な得点を算出する方法を得る。

2. 日本語学習者版リーディングスパンテストについて

まず、リーディングスパンテストについて、その実施方法を詳しく説明する。吉川他（2018）は、リーディングスパンテストを次のように説明している。

リーディングスパンテストで受験者は、カードやパソコンの画面に提示された一文を音読し、同時に文中の指定の単語を記憶しておく。一文の音読が終わるとすぐに新たな文が提示されるので、再び音読し、単語の記憶を行う。音読と記憶を何度か繰り返した後、白紙の紙や記号が描かれた紙など特定のキューが出されたら、記憶した単語を再生する。それを複数回行う。提示される文は互いに関連しないもので、単語の再生順序の指定は

ないが、新近性効果を避けるために最後に記憶した単語は最初に再生してはならない。一般的に、音読する文・記憶する単語の数は、2つの文を音読した後、記憶した2語を再生する2文条件（Level 2）から、5つの文の音読、5語を再生する5文条件（Level 5）まで行うことが多い。また、各条件において、5回行う場合（5試行）と3回行う場合（3試行）がある。仮に2文条件から5文条件まで5回行う5試行の場合は、音読する文が全部で70文必要となる。2文条件から5文条件まで3試行行う場合は、42文が必要となる。所要時間は各条件5試行の場合は20分程度、3試行の場合は10分程度である。（吉川他 2018：118）

また、吉川（2020）は、リーディングスパンテストで使用する「試行」や「文条件」のような語を以下のように定義している。本研究は、この定義に従う。

文条件： いくつかの文を読んでいくつの単語を覚えるのかを示す。2つの文を読んで、2つの単語を記憶しておく場合は2文条件で、5つの文を読んで5つの単語を記憶しておく場合は5文条件となる。一般的に2文条件から5文条件を行う場合が多い。1文条件はテストとして成立せず、成人であれば3文条件が成功できるかできないか程度のワーキングメモリ容量が多く（森下・苧阪 2008）、5文条件を成功させられる人は希だからである。

試行： 各文条件内で行う音読から語の再生までの1回の作業を表す。2文条件では、2つの音読文（以下参照）を読んだ後、覚えた2単語を再生するが、その2文を読んで単語を再生するまでの作業を1試行とする。各条件を3回行う場合は3試行、5回行う場合は5試行となる。

音読文： 各試行で音読する文。

ターゲット語： 音読文の中の記憶すべき単語。

（吉川 2020：43-44）

日本語母語話者向けの日本語版リーディングスパンテストは、Osaka & Osaka（1992）で開発され、その作成手順は、苧阪（2002）に詳述されている。苧阪版リーディングスパンテストは、母語話者向けに開発されたもので、音読文は高校の教科書からとられている。そのため以下の例のように、日本語学習者には即時的に理解が難しい音読文も見られる。

例1）それは、ゆれながら水銀のように光って上に上がった。

（日本語母語話者版 苧阪 2002：189）

音読文が学習者にとって理解しにくい文である場合、意味処理に余計な認知負荷がかかる。日本語学習者に日本語でリーディングスパンテストを実施する場合、音読文の意味理解がしやすいように、日本語の表現と語に配慮したリーディングスパンテストを作成する必要がある。

例2) 新聞を読みながら朝ごはんを食べた。(日本語学習者版 吉川他 2018: 129)

例えば Watanabe (2012) は、音読に使用する文を小学校の教科書から引用し、文の長さや語・漢字を調整している。文は漢字仮名交じりで表記し、予備調査で難しいと判断された漢字にはルビを付している。また、二口 (2014) は、苧阪 (2002) の音読文をもとに、旧日本語能力試験の3級以下の語を使用して音読文を作成している。音読文は漢字仮名交じりで表記され、全ての漢字にルビが付されている。吉川他 (2018) は、二口 (2014) と同様に、音読文が旧日本語能力試験の3級以下の語や文法で構成されるように、旧日本語能力試験3級と4級の過去問題から、文を引用している。音読文の表記については旧日本語能力試験の出題基準 (国際交流基金 2002) に照らして2級以下の漢字が使用され、全ての漢字にルビが付されている。

日本語学習者版の中で、二口 (2014) と吉川他 (2018) は、作成の際に旧日本語能力試験を基準にし、3級以下の語や表現で音読文を構成している点が共通する。また、作成に際しては苧阪 (2002) の作成手順に従っており、意味が連想されるような文を同じ試行内に配置しないなどの作成の注意点にも配慮している。このことから、両者は同じ構成概念で作成されていると判断できる。そこで、本研究では二口 (2014) と吉川他 (2018) のリーディングスパンテストを取り上げ、研究対象とする。

ただし、両者で1点大きく異なる点がある。それは、試行数の違いである。二口版は2文条件から5文条件まで各5試行行う全70文構成であるのに対し、吉川版は2文条件から5文条件まで各3試行行う42文構成である。各文条件の試行数が多くなればテストとしての項目数が多くなることになり、結果の信頼性は増す (村上 2003)。しかし、各条件を5回ずつ行う場合、一人の受験者に対して20分以上の時間がかかり、大人数に対してテストを実施する場合はテスト実施の実現可能性が弱まる。それだけでなく、リーディングスパンテストは記憶の負荷が大きいテストで、受験者には強い集中力が求められる。第二言語でリーディングスパンテストを行う場合、その負荷はさらに大きく、受験者の負担を考えた場合、テストの実施時間はできる限り短いほうがよい。これらのことから、本研究では試行数を各条件3回行う、全42文のリーディングスパンテストを採用することとし、二口版リーディングスパンテストを70文から42文に再構成した。

二口版の70文構成を42文構成に再構成するにあたっては、音読文の平均拍数やターゲット語の品詞構成が吉川版と同程度になるように配慮した。二口版、吉川版を本稿の末尾に資料

として付す。

リーディングスパンテストの結果の算出には、スパン得点や総正再生数などいくつかあるが、本研究では正規分布に従いやすいとされる総正再生数による得点化を採用する (Friedman & Miyake 2005、大塚・宮谷 2007)。総正再生数による得点化は、正しく再生できた単語数を加算する方法である。

3. 日本語習熟度測定について

本研究では、学習者の日本語習熟度を測定するために SPOT (Simple Performance-Oriented Test) を使用する。SPOT は、筑波大学で開発された日本語習熟度を簡易的に測定するテストで、総合的な日本語能力を測定すると考えられており、筑波大学で行われたプレースメントテストと高い相関が示されている (小林・フォード 1992、小林他 1994、小林他 1995、小林他 1996)。

SPOT で受験者は、自然な速度で流れる音声聞きながら、解答用紙に書かれた文を目で追い、空欄にひらがなを一つ記入する。音声で流れる文と、解答用紙に書かれた文は同じである。

SPOT 問題例 (小林他 1994 : 150)

1. そこ (で) 何をしているんですか。
2. あの人は日本では有名 (な) 人ですよ。
3. 今度、映画見 (に) 行かない。
4. その中 (に) 何入ってんの。

SPOT での解答中、受験者は音声を聞きながら同時に書かれた文の文字処理も行う。音声は自然なスピードで、かつ自然な発音で話される。また、問題は途切れることなく、一つの問題から次の問題に進むまでの時間が短い。受験者は一つの問題をゆっくり考える時間はなく、目で文字を追いながら音声を処理し、即時にひらがなを記入しなければならない。SPOT は、日本語処理の自動化 (Automaticity) が必要なテストであり、「decoding、encoding 双方の過程において、自然な速度で言語情報を処理する能力 (フォード 1997)」を測定していると考えられている。文法知識や読解能力のような、日本語能力を細分化した能力を測定するには SPOT は不向きであるが、「即時的処理によって間接的に総合的な日本語能力を測定 (小林 2015 : 123)」するには、有用である。さらに SPOT は10分程度でテストが終了するため、実施上の利点が大きく、受験者の負担が小さい。

このことから、本研究では学習者の日本語習熟度の測定のために SPOT を用いる。なお、SPOT にはいくつかのバージョンがあるが、本研究では中級以上の学習者に対してプレースメントテストとの相関が高い (小林他 1995) ver. 2と呼ばれるものを使用する。

4. 調査

2018年12月から2020年2月にかけて日本国内の2つの大学で、69名の学習者を対象に2つのリーディングスパンテストとSPOTを実施した。

リーディングスパンテストはテスト実施者と受験者が1対1の対面で、パソコンを用いて行った。パソコンの操作は全てテスト実施者が行った。テストを始める前に、リーディングスパンテストの説明と練習を行い、リーディングスパンテストの形式に慣れた上で本番のテストを行った。二口版、吉川版の実施順序はランダムであるが、どちらを先に行うかがおよそ同数になるようにカウンターバランスをとった。二つの版は同日に行わず、翌日以降に2回目を実施するようにした。

SPOTについては、紙媒体で集団で行った。

5. 分析

二口版と吉川版の2つのリーディングスパンテストとSPOTの結果を分析する。分析には、統計解析ソフトR (version 3.6.1) を用いた。

まず3つのテスト結果の基本統計量を以下に示す。リーディングスパンテストの満点は42点、SPOTの満点は65点である。

表1. 2つのリーディングスパンテストとSPOTの基本統計量 ($n=69$)

	RSTyoshi	RSTfuta	SPOT
Mean	23.1	25.0	46.3
Min	11.0	8.0	17.0
Max	35.0	39.0	64.0
S.D.	5.7	6.5	11.1

吉川版と二口版のリーディングスパンテストの結果を比較すると、二口版の平均値がやや高い。この差が有意か t 検定を用いて調べたところ、有意な差であった ($t = -2.917$, $df = 68$, $p = .005$)。

SPOTについては、何点程度がどの程度の日本語レベルかという統一的な基準はない (小林 2015)。しかし、小林他 (1994)、小林 (2015)、吉川 (2020) を参考にすると、本研究の平均値である46点は、少なくとも中級以上と判断できる。

続いて、吉川版と二口版のリーディングスパンテストの結果が相関するか調べた。

ピアソンの積率相関を調べたところ、両者に中程度の相関があった ($r = .604$, $p < .001$)。同じ構成概念で作成された2つのリーディングスパンテストの結果が相関することが確認された。しかし、中程度の相関が見られたとはいえ、Osaka & Osaka (1992) で示されている相関ほど強いものではない。

Osaka & Osaka (1992) では、日本人大学生30名に対して日本語版と英語版、それに第二言語学習者向けの英語版 (ESL 版) の3つのリーディングスパンテストを実施し、その相

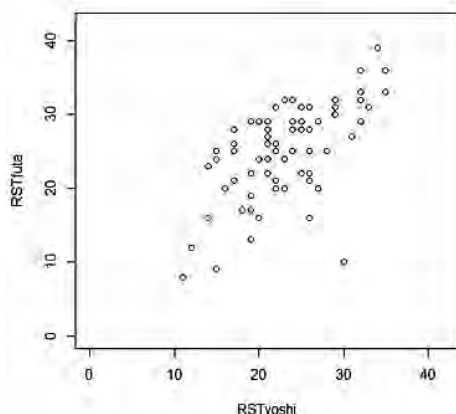


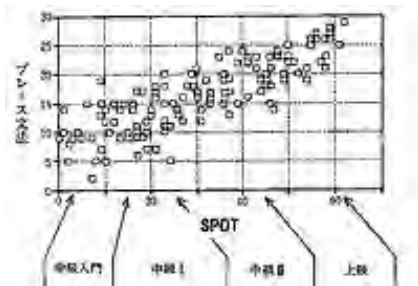
図2. 吉川版・二口版リーディングスパンテストの散布図

関を求めている。それによると、いずれの版の間にも強い相関が見られる（日本語版と英語版： $r=.72$, $p<.001$ 、日本語版とESL版： $r=.84$, $p<.001$ 、ESL版と英語版： $r=.75$, $p<.001$ ）。本研究の結果の相関は、Osaka & Osaka (1992) と比較すると、やや弱い。この差はどこから来るものであろうか。

要因の一つに、本研究のリーディングスパンテストが受験者の第二言語で行われる点が挙げられる。第二言語でリーディングスパンテストを行う際には、受験者の第二言語能力がリーディングスパンテストの結果に影響を与えることは、先行研究で指摘されている(Harrington & Sawyer 1992、二口 2014、吉川他 2018、吉川 2020)。SPOTの結果を見てもわかるように、本研究の協力者には日本語習熟度が低い学習者もいる。習熟度の低い学習者は、リーディングスパンテスト時に文の音読に支障を生じたり、音読文の内容を即時に理解できなかったり、ターゲット語の意味がわからずに単語の保持のストラテジーが十分に発揮できなかったりすることが推測される。これらはリーディングスパンテストにおける不確実性の要因となる。

そこで本研究の対象者のうち、日本語習熟度が高い学習者に限って、吉川版と二口版の相関を求めることとした。

先述したように、SPOT得点における日本語レベルの統一的な判定基準はないが、先行研究においては各研究者がプレースメントテストをはじめとする他のテストとSPOTの結果を比較している(小林他 1994、Hatasa & Tohsaku 1997、酒井 1998、村上 1998、岩崎 2002、吉川 2020)。このうち、小林他 (1994)、小林 (2015)、吉川 (2020) が、本研究で使用したSPOTver 2の得点と、レベルの対応を示している。



※小林他 (1994) に横軸ラベルを加筆
 図 3. 小林他 (1994) の対応図

SPOT 得点	レベル
91%以上	上級
81-90%	中級後半
61-80%	中級前半
51-60%	初級後半
31-50%	初級前半
25点以下	初中級以下

図 4. 小林 (2015) の対応図

図 5. 吉川 (2020) の対応図

吉川 (2020) は、小林他 (1994) をもとに得点の分割点を設定しているため、両者は重なる。また、吉川 (2020) は、予備調査におけるプレイスメントテストと SPOT 得点の関係からレベルの目安を示しているが、予備調査の協力者は本研究の協力者と属性が類似している。そのため、本研究では吉川 (2020) のレベル区分を用い、SPOT46点以上を日本語習熟度上位群として抽出する。

本研究の協力者69名のうち、SPOT46点以上の協力者は41名であった。習熟度上位群のリーディングスパンテストと SPOT の基本統計量は以下の通りである。

表 2. 習熟度上位群のリーディングスパンテストと SPOT の基本統計量 (n=41)

	RSTyoshi	RSTfuta	SPOT
Mean	22.7	25.7	53.9
Min	11.0	8.0	46.0
Max	34.0	39.0	64.0
S.D.	5.6	5.3	5.2

習熟度上位群においても、二口版リーディングスパンテストの平均値が有意に高い ($t = -4.448$, $df = 40$, $p < .001$)。

続いて、吉川版と二口版のリーディングスパンテストの相関を見る。

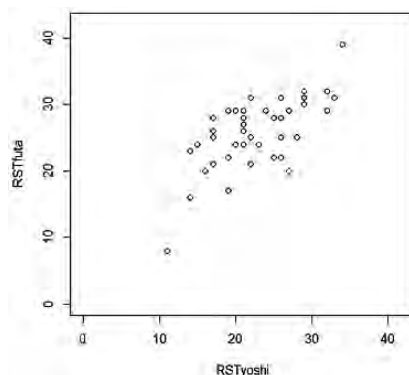


図 6. 習熟度上位群の吉川版・二口版リーディングスパンテストの散布図

全体と比較して習熟度上位群にはより強い相関があった ($r = .671, p < .001$)。学習者に対して日本語でリーディングスパンテストを行う際には、日本語習熟度に留意する必要があることが再確認された。

サンプル数が少ないため参考に留めるが、より上位の習熟度に限って2つの版の相関を示すと、以下ようになる。習熟度が上がるにつれて、両テストの相関が強くなる傾向が確認できる。

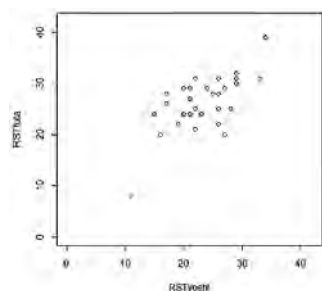


図7. SPOT51点以上
($n = 30, r = .669, p < .001$)

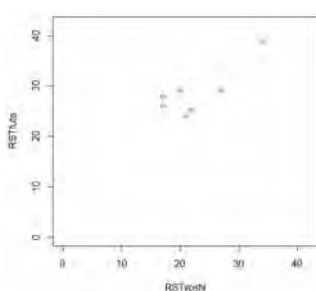


図8. SPOT56点以上
($n = 12, r = .769, p = .004$)

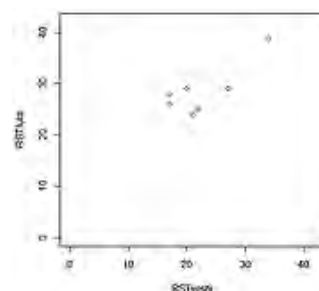


図9. SPOT61点以上
($n = 7, r = .805, p = .029$)

SPOT 得点46点以上の習熟度上位群については、全体を対象としたときよりもより強い相関が見られた。この結果を用いて、二口版から吉川版の、またその反対の結果が予測できると判断し、得点の等化を試みる。

正答数によって得点を算出する古典的テスト理論 (classical test theory) でのテスト得点の等化の方法には、等パーセンタイル等化法と線形等化法がある (池田 1994、大友 1996)。

等パーセンタイル等化法は、2つのテストの得点をパーセンタイル順位で示し、一方のテスト得点に対応するパーセンタイル順位から、同じパーセンタイルに対応する他方のテストの得点を調べる方法である。この方法では、それぞれの得点に対応する換算対照表を用意する必要がある。

一方、線形等化法は、2つのテストが同じ能力を測定していると考え、その標準得点 (standard score) は互いに等しいと仮定する方法である。具体的には、2つのテストを受験した受験者の結果から、テストYの予測値をテストXの実測値から算出する1次式を求めて、等化を行う。

$$\text{式1) } Y = aX + b$$

大友 (1996) は、等パーセンタイル等化法と線形等化法を比べた場合、線形等化法の方が簡単にできて実用性があること、等化で求めた値の誤差は等パーセンタイル等化法の方が大きいことを理由に、古典的テスト理論では線形等化法を行うことを推奨している。

本研究においても、吉川版と二口版の結果から予測式を求め、線形等化法を行う。

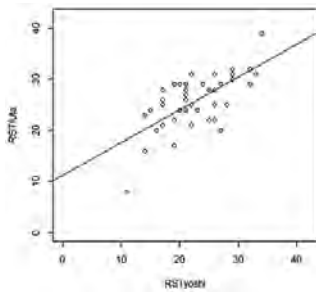


図10. 吉川版—二口版の回帰直線

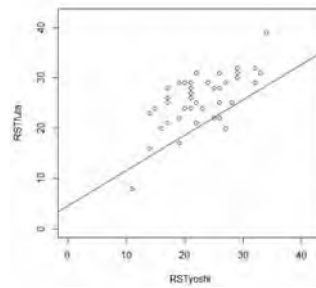


図11. 二口版—吉川版の回帰直線

回帰直線の傾き (a) と切片 (b) を求めた。吉川版の結果をもとに、二口版の結果を推定する予測式と二口版から吉川版の結果を推定する予測式は、それぞれ以下ようになる。

$$\text{式 2) 二口版} = 0.640 \times \text{吉川版} + 11.23$$

$$\text{式 3) 吉川版} = 0.703 \times \text{二口版} + 4.57$$

以上のように、二口版から吉川版、吉川版から二口版の結果を推定する予測式が得られた。これによって、同じ学習者に二度リーディングスパンテストを実施して、結果を比較することができる。例えば、1回目に二口版を実施し、2回目に吉川版を実施した場合、2回目の吉川版の結果を式2に代入して、二口版の結果を予測し、1回目も2回目も二口版を行ったこととして、両者の結果を比較できるということである。また、逆も同じである。

6. 考 察

本研究では、まず日本語学習者向けに作られた日本語版リーディングスパンテストのうち、二口(2014)と吉川他(2018)で使用されたリーディングスパンテストを取り上げて再構築し、同じ構成概念からなる2版の日本語学習者版リーディングスパンテストを作成した。

そしてそれら2版のリーディングスパンテストの結果が比較可能なものであるかを調べるために、2版のリーディングスパンテストを調査協力者に実施し、両者の得点の相関を調べた。その結果、中程度の相関があった。日本語習熟度上位群の学習者に限った場合の相関は、より強いものであった。このことから、習熟度上位群において、2版のリーディングスパンテストの結果から互いの結果を予測することは可能であると判断し、線形等化法による予測式を算出した。

本節では、本研究で得られた予測式が実用に足るものかについて考察する。

村上(1991)は、回帰式による予測が妥当なものとなるためには、回帰式を求めた条件と、実際に予測するときの条件が変わらないことが必要で、それは平均値、標準偏差、相関係数等が変化しないことであると述べている。そして、例えば予測されるテストが突然やさしくなったり、難しくなったりして、平均値と標準偏差が変わったときには、素点を予測する式

としては、既に算出した予測式が役に立たなくなるとしている（村上 1991：59）。

これは、テストの特性が受験者の能力に依存する受験者依存、あるいは受験者のテスト結果がテストの特性に依存するテスト依存という、古典的テスト理論による結果算出の特性（中村 2002）のことを言っている。

受験者依存、テスト依存の問題を本研究の場合で考えると、2つの版のリーディングスパンテストについては、内容が今後も変わらない。そのため、テスト依存の問題はない。しかし、今後2つのリーディングスパンテストを受験する学習者は、本調査の協力者とは異なる。つまり、受験者の特性が変わるので、平均値と標準偏差は変化する。仮に今後2つのリーディングスパンテストを実施する対象者群が、本研究の協力者群と特性が大きく異なる場合は、本研究で算出した予測式から結果を予測しても、意味のある予測とならない可能性がある。

ただし大友（1996）は、受験者集団が変わっても回帰係数と切片が変わらない限り、つまりその回帰式のモデルに合致している限り予測はできるとし、二つの異なる集団から同じ回帰式が求められることを例示している。

本研究においては、習熟度が中上級以上の日本語学習者というように、対象を限定して予測式を求めた。この条件に合致する場合であれば、今後別の集団で同じ調査を行っても、同程度の予測式が得られる可能性がある。これは今後改めて検証する必要がある。

続いて、予測式から算出した予測値が含む誤差について考える。

本研究で算出された予測式によって、別版のリーディングスパンテストの値を予測した場合、どの程度の誤差が生じるのであろうか。村上（1991）で示されている式4をもとに、本研究の予測式の推定の標準誤差（ Se ）を求めた。 sy は y の標準偏差、 r は相関係数である。

$$\text{式4) } Se = sy\sqrt{1-r^2}$$

吉川版の結果から、二口版の結果を予測する場合の標準誤差を求めると、標準誤差は3.9となる。予測値の ± 3.9 点の範囲に含まれる受験者が68%ということで、例えば、吉川版の結果が20点であった場合、式2に代入して推定した二口版の結果24点から ± 3.9 点、つまり20.1点から27.9点に含まれる受験者が全体の68%ということである。これには、20.1点から27.9点まで、約8点の範囲がある。満点が42点のリーディングスパンテストで、8点の誤差は看過できない。この誤差を小さくするには、相関を高める必要がある。

そもそも同じ構成概念で作成したテストであるのに、両者の相関が中程度にとどまっているのはなぜであろうか。一つは、第二言語で行っているという言語の問題がある。リーディングスパンテストを学習者の母語で行うよりも、第二言語である日本語で行う方が、言語の処理により大きい負荷がかかることは、先に述べた。しかし、習熟度が上がれば日本語処理の自動化が進むので、日本語でリーディングスパンテストを行っても、母語でのリーディングスパンテストと同様に、言語処理に伴う影響は受けにくくなると考えられる（吉川 2020）。

参考値であったが、習熟度がより高い集団を抽出して2版のリーディングスパンテストの相関を見た場合、相関がより強くなっていた。これは、第二言語処理の影響が弱まったためだと考えられる。

もう一つは、リーディングスパンテスト自体の不確実性の問題である。例えば、ターゲット語が何か、それをどのようなストラテジーで保持するか、音読文が意味表象を構築しやすいか、音読文が長いのか、文が音読しやすいかなどがリーディングスパンテスト自体の不確実性として挙げられる。また、リーディングスパンテストは認知的に負荷が大きく、強い集中力が要求される。そのため、テスト時に疲れていないか、途中で雑音はないか、緊張していないかなど、実施環境や受験者の状態によっても結果が左右されやすい。これらが影響して、2版の結果に差が生まれるものと推測される。

以上に見てきたように、本研究においては、2つの版のリーディングスパンテストで中程度の相関が見られたが、一方のリーディングスパンテストの結果から、もう一方の結果を正確に予測するには、課題もあることが明らかになった。本研究は一つの試みを示したものである。今後は、対象者を拡大して、予測の精度を高めていきたい。また、本研究では、リーディングスパンテストの結果を総正再生数によって算出した。これを、1スパンから5スパンまでのスパン得点によって得点化を行った際には、より正確な予測ができることも推測される。これらを今後の課題とする。

<参考文献>

- 池田央（1994）『現代テスト理論』朝倉書店。
- 岩崎典子（2002）「日本語能力簡易試験（SPOT）の得点と ACTFL 口頭能力測定（OPI）のレベルの関係について」『日本語教育』114, 100-105.
- 芋阪満里子（2002）『脳のメモ帳 ワーキングメモリ』新曜社。
- 大塚一徳・宮谷真人（2007）「日本語リーディングスパン・テストにおけるターゲット語と刺激文の検討」『広島大学心理学研究』7, 19-33.
- 大友賢二（1996）『項目応答理論入門』大修館書店。
- 国際交流基金（2002）『日本語能力試験出題基準 改訂版』凡人社。
- 小林典子（2015）「第6章 SPOT」李在鎬編『日本語教育のための言語ガイドブック』くろしお出版。
- 小林典子・フォード順子（1992）「文法項目の音声聴取に関する実証的研究」『日本語教育』78, 167-177.
- 小林典子・丹羽順子・山元啓史（1994）「日本語能力簡易試験としての「聞きテスト」—解答形式の漢字要因に関する分析—」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』9, 149-158.
- 小林典子・フォード順子・丹羽順子・山元啓史（1995）「「日本語能力簡易試験（SPOT）」の得点分布傾向—中上級向けテストと初級向けテスト—」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』10,

107-119.

- 小林典子・フォード丹羽順子・山元啓史 (1996) 「日本語能力の新しい測定法 [SPOT]」『世界の日本語教育』 6, 201-218.
- 酒井たか子 (1998) 「プレースメントテストで測る日本語能力」『日本語学習者に対するプレースメントテストとしての SPOT』 科研費研究成果報告書 (07044003: 研究代表小林典子) (3), 12-21.
- 中村洋一 (2002) 大友賢二監修『テストで言語能力は測れるか～言語テストデータ分析入門～』 桐原書店.
- 二口和紀子 (2014) 「第二言語としての日本語版リーディングスパンテストの開発」『名古屋大学日本語・日本文化論集』 22, 53-76.
- 二口和紀子 (2020) 「第二言語としての日本語読解におけるワーキングメモリ容量と個人差と読解ストラテジー」『開智国際大学紀要』 19, 65-74.
- フォード丹羽順子 (1997) 「言語運用能力の測定に向けて－SPOT (Simple Performance-Oriented Test) の構成概念妥当性について－」『城西国際大学紀要人文学部』 5 (2), 25-37.
- 向山陽子 (2013) 『第二言語習得における言語適性の役割』 ココ出版.
- 村上京子 (1998) 「名古屋大学における SPOT の実施」『日本語学習者に対するプレースメントテストとしての SPOT』 科研費研究成果報告書 (07044003: 研究代表小林典子) (3), 94-99.
- 村上隆 (1991) 「第 2 章 良いテストはどのような性質をもつのか」日本語教育学会編『日本語テストハンドブック』 大修館書店.
- 村上隆 (2003) 「テストはなぜ完全なものになり得ないのか」『日本語教育』 117, 1-12.
- 森下正修・苧阪直之 (2008) 「言語性ワーキングメモリ課題遂行時の情報処理と貯蔵容量」苧坂直行編著『ワーキングメモリの脳内表現』, 123-158, 京都大学学術出版会.
- 吉川達・蔡穎心 (2018) 「習熟度別に見た漢字圏日本語学習者のワーキングメモリと日本語読解能力の関係」『第二言語としての日本語の習得研究』 21, 43-60.
- 吉川達・ゾライダムスタファ (2017) 「マレーシア人中級日本語学習者のワーキングメモリと日本語読解能力の関係について」『佐賀大学全学教育機構紀要』 5, 77-87.
- 吉川達・Mustafa, Z.・蔡穎心 (2018) 「日本語学習者版リーディングスパンテストの作成と妥当性の検証」『佐賀大学全学教育機構紀要』 6, 117-130.
- 吉川達 (2020) 『日本語学習者の日本語読解能力とワーキングメモリに関する研究』 筑波大学博士学位請求論文.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working Memory*. New York: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (2010). Working memory. *Current Biology*, 20(4), 136-140.
- Carpenter, P. A. & Just, M. A. (1989). The Role of Working Memory in Language Comprehension. In D. Klahr & K. Kotovsky (Eds.), *Complex Information Processing: The Impact of Herbert A. Simon*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Daneman, M. & Carpenter, P. A. (1980). Individual Differences in Working Memory and Reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Friedman, N.P. & Miyake, A. (2005). Comparison of four scoring methods for the reading span test.

- Behavior Research Methods*, 37(4), 581-590.
- Hatasa, Y. A. & Tohsaku, Y. (1997). SPOT as a Placement Test. 『日本語学習者に対するプレースメントテストとしての SPOT』 科研費研究成果報告書 (07044003 : 研究代表小林典子) (2), 5 - 20.
- Harrington, M. & Sawyer, M. (1992). L2 Working Memory Capacity and L2 Reading Skill. *Studies in Second Language Acquisition*, 14, 25-38.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1980). A Theory of Reading: From Eye Fixations to Comprehension. *Psychological Review*, 87(4), 329-354.
- Just, M.A. & Carpenter, P.A. (1992). A Capacity Theory of Comprehension: Individual Differences in Working Memory. *Psychological Review*, 99(1), 122-149.
- Osaka, M. & Osaka, N. (1992). Language-independent working memory as measured by Japanese and English reading span tests. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 30(4), 287-289.
- Watanabe, F. (2012). Reading Span Test for Japanese Language Learners: Measuring Working Memory Capacity in L2 Reading. 慶應義塾大学日本語・日本文化教育センター紀要『日本語と日本語教育』 40, 113-119.

<資料>ニロ版リーディングスパンテストと吉川版リーディングスパンテスト

	ニロ版音読文	ターゲット語	吉川版音読文	ターゲット語
211	彼は車が好きなので、運転がとても上手だ。	運転	かばんが重くて、駅まで歩くのは大変だ。	歩く
212	人は何度も失敗をして大人になる。	何度も	私はこの機械がどう動くか彼に質問した。	質問
221	アイスクリームは暑い季節にちょうどいい。	季節	だれが一番先にできるか、みんなで競争しよう。	先に
222	兄は魚のようにとても速く泳ぐことができる。	魚	今はどんなアパートでもベットと一緒に住める。	アパート
231	二人の子供が、学校の近くで遊んでいた。	子供	お金がなくて困っていると、姉が貸してくれた。	姉
232	文法は得意でも、あまり日本語が話せない。	得意	今日のお祭りは台風のため中止になった。	中止
311	道で先生に会い、ていねいにあいさつをした。	ていねいに	母の誕生日のプレゼントはセーターにした。	セーター
312	近くのレストランの料理はとてもおいしい。	とても	1時間ぐらい話し続けたので、のどがかわいた。	のど
313	父親は東京から子供たちにお菓子を持って帰った。お菓子		言葉は文化と深い関係があると言われている。	深い
321	彼は青い自転車でゆっくりと公園を走った。	走った	昔の人は月が好きで、いろいろな話を作った。	いろいろな
322	私は写真を机の上に置いて、買い物に行った。	机	今まで寝ていた赤ちゃんが急に泣きはじめた。	今まで
323	夏が終わり、風が冷たくなってきた。	風	あの子は毎朝私の顔を見ると、あいさつをする。	見る
331	大学に入学したら、パソコンを買わなければいけない。パソコン		母は初めて船に乗って、子供のように喜んだ。	初めて
332	小さな鳥がたくさん飛んでいるのが見えた。	見えた	あの先生の話は留学生には難しすぎる。	話
333	姉は私のそばで、おもしろい本を読んできた。	本	私は1週間に1回柔道を習っている。	1回
411	そのニュースを聞いて、二人は声も出なかった。	二人	大学を卒業したら、銀行で働きたい。	大学
412	朝になると、いろいろな動物の鳴き声が聞こえる。	動物	先生がなかなか来ないので、学生が騒ぎはじめた。なかなか	
413	彼は家族のために、毎日働いている。	働いている	携帯電話を忘れたので、連絡できなかった。	連絡
414	世界には、2000以上の言葉があると言われている。	世界	天気予報によると、今夜は雪が降るそうだ。	降る
421	白い犬が家の中に入って来た。	犬	難しい問題だったが、やっと答えがわかった。	難しい
422	弟はいつも怒っているが、やさしい人だと思う。	やさしい	このバスは大きな橋を渡って、駅の方へ行く。	大きな
423	夏休みの間に、私は久しぶりに国へ帰った。	久しぶりに	子供たちは先生の話をもじめに聞いている。	先生
424	医者は病気の人を自分の病院に連れて行った。	医者	この薬を毎日飲めば、病気は治るはずだ。	治る
431	美術館でとてもすばらしい絵を見た。	すばらしい	外国語を勉強しても、話さなければ忘れる。	外国語
432	先生は昔から英語の勉強が好きだった。	英語	飛行機が空を東から西へ飛んで行った。	西
433	彼はその日から、この道を歩くのが楽しみとなった。	楽しみ	あの美術館はいつ行っても人がたくさんいる。	たくさん
434	母親は娘からの手紙を読んで、とても泣いた。	泣いた	かばんを買いに行ったが、どれも高く買えなかった。かばん	
511	毎日家から会社まで歩いて行く。	会社	10年前から犬2匹と一緒に住んでいる。	一緒に
512	子供たちは、とても星がきれいなので外へ見に行った。	星	日本では一日中テレビの放送がある。	放送
513	長い休みがあれば、旅行へ行きたい。	休み	雪がたくさん降ったため、試合が中止された。	雪
514	その日は、久しぶりに朝から夕方まで雨が降り続いた。	夕方	息子は毎日遊んでばかりで勉強をしない。	勉強
515	祖母は何も話さないで、家の外を見ていた。	何も	日本に留学している間に、富士山に登りたい。	留学
521	薬を飲んでから寝たら、元気になっていた。	元気に	お金もないし、時間もないから、遊びに行けない。	時間
522	私の大学には500人以上の留学生がいる。	500人	彼女は会議に遅れて、社長に注意された。	会議
523	この道をまっすぐ行くと、銀行がある。	まっすぐ	父は面白いことを言って、よくみんなを笑わせる。面白い	
524	彼女は10歳のときからずっと日記を書いている。	ずっと	事故で頭を打ったので、病院に運ばれた。	打った
525	その日は、学校にだれも来ていなかった。	学校	この町に引っ越してから前より元気になった。	元気に
531	日本で働いている外国人がたくさんいる。	外国人	私は姉と同じ先生に英語を習った。	同じ
532	祖父は夏でも、毎日熱いお茶を飲む。	飲む	夜は人が見えにくいので、注意して運転する。	運転
533	図書館の机に日本語の辞書を忘れてきた。	辞書	私の国はアジアの国々との貿易がさかんだ。	アジア
534	昨日見た映画は、あまりおもしろくなかった。	あまり	娘は外で遊ぶより、ゲームをするのが好きだ。	ゲーム
535	父親はまじめな人で、よく一人で勉強している。	まじめな	天気がいいか悪いかは、風の強さで決められない。	強さ

DV サバイバーのコントロール感に対するトラウマの大きさの影響

石井 宏祐¹, 石井 佳世²

The Effect of Trauma Severity on DV Survivors' Sense of Control.

Kosuke ISHII, Kayo ISHII

要 旨

本研究では、コントロール感の構成要素である「適応的コントロール」と「強迫的コントロール」と「コントロールのゆだね」の間の影響過程をまず明らかにし、加害者から暴力というコントロールを受け続けたDVサバイバーのコントロール感に着目し、トラウマ症状の程度によって、影響過程が異なるのかについて、探索的に検討した。

研究Ⅰでは、コントロールのゆだねから強迫的コントロールへのパスを引き、さらにコントロールのゆだねから適応的コントロールへのパスを加えた因果モデルを作成し、質問紙調査で得られたデータを用い、共分散構造分析を行った。

さらに研究Ⅱで、研究Ⅰで採択されたモデルに対し、DVサバイバーの研究対象者をトラウマ症状がより強い群とより強くない群に分け、多母集団パス解析を実施して因果モデルの差異を検討した。

その結果、トラウマ症状がより強くないDV被害経験者は、症状がより強いDV被害経験者に比べて、コントロールのゆだねが、適応的コントロールに相対的に強く正の影響を及ぼすことが示唆された。DV被害経験者にとっての回復は、コントロールできないことに投げやりになってとられる過程ではむろんない。コントロールできないことを諦めることが、逆説的にコントロールできることに目を向けることに寄与するような、コントロール感の影響過程が示唆された。

【キーワード】 ドメスティック・バイオレンス、サバイバー、トラウマ、コントロール感

問題と目的

1. 嗜癖としての暴力

ドメスティック・バイオレンス (Domestic Violence : 以下 DV) は近年重大な社会問題となっている。DV被害者は心的外傷後ストレス障害 (PTSD) など心理的な問題を抱えやすいことが指摘されており、DV被害者に対する支援は重要である。2020年4月3日付内閣

¹ 教育学部附属教育実践総合センター

² 熊本県立大学文学部

府・厚生労働省連名事務連絡の「新型コロナウイルス感染症への対応に係る DV 被害者に対する適切な支援について」や、2020年4月5日に発出されたアントニオ・グテーレス国連事務総長の声明「女性に対する暴力の防止と救済を COVID-19に向けた国家規模の応急対応のための計画の重要項目とすること」も記憶に新しい。

嗜癖の観点から捉えると、DVの加害者は暴力をやめたくても、自分でその暴力をコントロールすることができないのだと考えられる。松下（2011）が述べているように、そもそも身体的・精神的暴力は「他者を支配（コントロール）する」という意味で、快体験の原点といえるもの、と考えられる。加害者にとっては、暴力が慣れ親しんだ社会的技能ようになっており、歪んでいるといえ、暴力もまた他者となつなるといふ「彼らの無意識のニーズに応じている」（松下、2011）のである。このように、DVの本質はパワーとコントロールであると考えられる。加害者がパワーにより被害者をコントロールしようとする構造がある。多くは男性がパワー（社会的、経済的、肉体的優位性）を用いて女性をコントロールしようとする関係がみられる。伊藤（2006）は、加害者の心理的特徴として被害者へのコントロール欲求の強さを挙げている。それでは、硬直した関係により、コントロールを受け続けた被害者のコントロール感にはどのような特徴がみられるのであろうか。

2. コントロール感の4側面

石井・石井（2016）はコントロール感について、従来検討されてきた「自分が変化を起こすことができるという感覚」や「自己を状況にあわせようという感覚」に加え、「変化に強迫的にとらわれる感覚」や「変化をゆだねる感覚」の総体として定義した。そして、コントロール感に関する探索的因子分析の結果から、コントロール感が「完全主義傾向」「効率性」「個を超えるものの受容」「自己抑制」の4つの因子からなることを明らかにした。「自分が変化を起こすことができるという感覚」は、コントロールの利点を享受できる感覚を示す「効率性」として、「自己を状況にあわせようという感覚」は、より良い選択に向けて自分自身を抑えることができる感覚を示す「自己抑制」として、「変化に強迫的にとらわれる感覚」は、嗜癖的で強迫的なコントロール感に関する「完全主義傾向」として、そして「変化をゆだねる感覚」は、自己が対象をコントロールするのだと力まず、より謙虚にコントロールに向き合うことができる脱嗜癖的感觉を示す「個を超えるものの受容」として、捉えることができる、としている。さらに「『個を超えるものの受容』は、コントロールをどのように捉えるかといった、メタ認知的コントロール感である」とされ、「他の『完全主義傾向』『効率性』『自己抑制』と論理階型を異にしている」ことも示唆されている。

「効率性」と「自己抑制」は、目的に向かい的確に自己の言動を調整するコントロールや、状況に即して自らに我慢を強いるようなコントロールを示している。必ずしも常に望ましいコントロールというわけではないが、適応的なコントロール感のあらわれであるといえるだろう。

「完全主義傾向」は、コントロールの実現可能性や TPO などにコントロール感を適応させていくというよりも、無理なコントロールにとらわれてしまうおそれを示していると考えられる。強迫的なコントロール感のあらわれであるといえよう。

また、「個を超えるものの受容」は、自分自身を状況に適応的に合わせていくわけでも、自分自身のコントロール感にとられるわけでもなく、自分という個を超えたところで、物事が進むことがありうることを受け止めているといった、コントロールをゆだねる感覚のあらわれであるといえよう。

3. 本研究の目的

そこで本研究では、以上の3つの想定される潜在変数、すなわち「適応的コントロール」と「強迫的コントロール」と「コントロールのゆだね」の間の影響過程をまず明らかにする(研究Ⅰ)。

加えて、加害者から暴力というコントロールを受け続けた DV サバイバーの影響をトラウマ症状の程度として捉え、トラウマ症状の程度によって、被害者のコントロール感の影響過程が異なるのかについて、探索的に検討することを目的とする(研究Ⅱ)。

4. 仮説モデルの生成

コントロールのゆだねは、強迫的コントロールと適応的コントロールにそれぞれ正の影響を及ぼすと考えられる。

まず、強迫的コントロールは、無理なコントロールにとらわれているという点で、メタレベルではコントロールを失っているといえる。コントロールしようと無理にとらわれている状態をコントロールできないのであり、コントロール喪失の事態にパラドキシカルに陥っているといえる。このような状況では、強迫的なコントロールの効果は期待できず、効果を期待するために個を超えた存在の想定が必要とされる場合もあるだろう。例えばギャンブル嗜癖者が、運を天にまかせて有り金をすべて賭けてしまう(田辺, 2002)ということがよくあるように、コントロールをゆだねることで、強迫的なコントロールにより一層没入することは散見される。そのため、コントロールのゆだねは、強迫的コントロールに正の影響を及ぼすと考えられる。

また、適応的コントロールは、目的に向かい的確に自己の言動を調整しようとするコントロールや、状況に即して自らを抑えるコントロールであるが、これらは、自己の力を過信してしまうと強迫的コントロールに陥ってしまう。自己の言動を調整したり抑えたりする際は、コントロールすることにこだわりすぎず、環境を受け入れ、コントロールできないものを拒絶しない柔軟さが求められる。例えば Alcoholics Anonymous (1939) では、アルコール嗜癖者に問題飲酒のコントロールを神にゆだねて、自分にできることをしていくよう勧め、現在まで多くのアルコール嗜癖者の大きな支えになってきた。そのため、コントロールのゆだ

ねは適応的コントロールにも正の影響を及ぼすと考えられる。

そこで本研究では、コントロールのゆだねから、強迫的コントロールへのパスを引き、さらにコントロールのゆだねから適応的コントロールへのパスを加えた因果モデルを作成した(図1)。

研究Iでは、この仮説モデルに対して共分散構造分析を用いて分析する。

さらに研究IIで、トラウマ症状がより強い群とより強くない群に分け、多母集団パス解析を実施した。

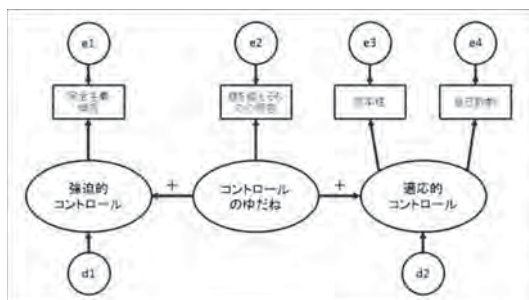


図1 仮説モデル

研究I

方法

- (1) 調査対象者 322名(男性46名、女性276名)、平均年齢25.99歳($SD=10.12$)。内訳はA市男女共同参画センター賛助団体参加者82名、B市子育て支援施設利用者33名、C県大学生207名。回答は無記名であった。
- (2) 調査時期 2012年1月
- (3) 調査方法 個別自記入式。回答依頼時に文書と口頭にて説明合意を得た。
- (4) 質問紙の構成

1) フェイスシート 性別、年齢の記入を求めた。

2) コントロール感尺度 コントロール感を測定するため、石井・石井(2016)で公開された22項目5件法(「あてはまる」「どちらかというにあてはまる」「どちらともいえない」「どちらかというにあてはまらない」「あてはまらない」)のコントロール感尺度(表1)を用いた。

表1 コントロール感尺度

完全主義傾向
完璧にできなければ、成功とはいわない。 少しでもミスがあれば、完全に失敗したのも同然である。 やるべきことは完璧にやらなければならない。 人前で失敗することなど、とんでもないことだ。 ものは常にうまくできていないと気がすまない。 注意深くやった仕事でも、欠点があるような気がして心配になる。 何かをやり残しているようで、不安になることがある。
効率性
計画的に行動する。 仕事は手順・段取りを考えて、効率よく進めようとする。 目先のことよりも、長期的な損得を考えて行動する。 その時どきの目的や状況に応じて、無理のない計画を立てる。 重要な選択をする時は、プラス面・マイナス面を考えて、現実的に判断する。 わずかな空き時間・待ち時間も、有効に活用する。
個を超えるものの受容
運やめぐりあわせを考える。 伝統や文化を大切だと思ふ。 ものごとを運命だと受け入れる。 自然や宇宙の偉大さの前に、謙虚な気持ちでありたいと思ふ。 常識やしきたりを重んじる。 長幼の序は大切だと思ふ。
自己抑制
儉約する。 自分のほしいものなどががまんできる。 思い通りにならないことがあってもがまんすることができる。

結果

(1) 変数の要約 コントロール感尺度22項目の各回答について、「あてはまる」を5点、「どちらかというにあてはまる」を4点、「どちらともいえない」を3点、「どちらかというにあてはまらない」を2点、「あてはまらない」を1点として得点化した。

石井・石井（2016）による4因子モデル（表1）を適用し、4つの下位尺度に相当する項目の平均値を算出し下位尺度得点とした。

各変数の記述統計量と変数間相関を表2に示す。

また各変数のα係数は、完全主義傾向.83、効率性.77、個を超えるものの受容.76、自己抑制.71であった。よって内的整合性は許容できる範囲であった。

表2 各変数の記述統計量と相関係数

	記述統計量			相関係数			
	N	M	SD	完全主義傾向	効率性	個を超えるものの受容	自己抑制
完全主義傾向	317	3.04	.80	—			
効率性	319	3.37	.71	.07	—		
個を超えるものの受容	312	3.60	.71	.12*	.25***	—	
自己抑制	319	3.57	.83	.04	.44***	.20***	—

注) *:p<.05, **:p<.01, ***:p<.001

(2) 仮説モデルの検討 仮説モデルに対して共分散構造分析を行った結果、図2に示すように、5%水準ですべて有意な推定値（標準化推定値）が得られた。

適合度指標はGFI=.999、AGFI=.997、CFI=1.000、RMSEA=.000と高い適合を示した。

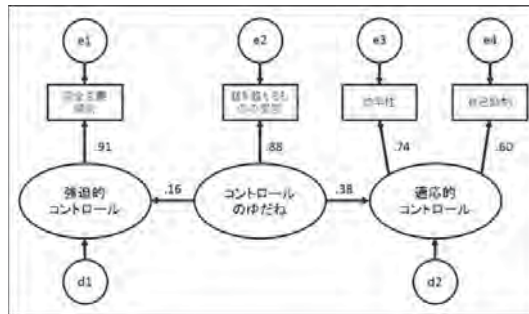


図2 仮説モデルと分析結果（数値は標準化推定値）

考 察

石井・石井（2016）は、探索的因子分析の結果から、コントロール感が「完全主義傾向」「効率性」「個を超えるものの受容」「自己抑制」の4つの因子から構成されることを示唆し、さらに「個を超えるものの受容」が、「完全主義傾向」や「効率性」や「自己抑制」とは論理階型を異にする可能性についても言及した。

そこで本研究では、まず個を超えるものの受容に影響を及ぼす潜在変数「コントロールのゆだね」と、完全主義傾向に影響を及ぼす潜在変数「強迫的コントロール」、効率性と自己抑制に影響を及ぼす潜在変数「適応的コントロール」の3変数を想定した。そして「コントロールのゆだね」がメタ・コントロールとして「強迫的コントロール」と「適応的コントロール」に影響を及ぼすとするモデルを作成し、共分散構造分析によって因果過程を検証した。

その結果、コントロールのゆだねから適応的コントロールへの係数が.38であったことから、コントロールのゆだねが、適応的コントロールに正の影響を及ぼすことが示唆された。また、コントロールのゆだねから強迫的コントロールへの係数が.16であったことから、適応的コントロールへの影響ほどではないにしても、コントロールのゆだねが、強迫的コントロールに正の影響を及ぼすことが示唆された。

研究Ⅱ

方 法

研究Ⅰによって明らかにされた、コントロールのゆだねが、適応的コントロールと強迫的コントロールに正の影響を及ぼすという因果モデルについて、トラウマ症状がより強い群とより強くない群に分け、多母集団パス解析を実施する。

(1) 調査対象者 DV 被害を受けた経験を持ち、現在は被害を受けていない女性84名。平均年齢は38.81歳（20歳～70歳、標準偏差10.85）であった。

(2) 調査時期 2012年2月

(3) 調査方法 個別自記入形式の質問紙調査で実施された。D県、E県、F県の母子生活支援施設、DV 被害者自助グループに質問紙を郵送し、個別配付個別回収形式で行われた。回

答依頼時に文書にて説明合意を得た。

(4) 倫理的配慮 研究への協力依頼はD県、E県、F県の母子生活支援施設、DV 被害者自助グループを通して行い、現在はDV 被害を受けていない者に限定して行った。各機関には、研究内容、実施期間、所要時間、調査への協力は任意で無記名で行われること、内容をそのまま研究結果として公表することを避けることなどプライバシー保護のための工夫、質問紙の管理方法を記載した研究協力依頼書を送付し、同意が得られた対象者のみに質問紙への回答を依頼した。

さらに質問紙の表紙には、質問紙の回答は質問項目を見た上で判断できること、回答を途中で中止することができること、データは厳重に管理され本研究以外の目的には使用しないこと、回答内容は統計的に処理され個人が特定される事はないこと、研究結果は他の調査対象者の個人情報にかかわる部分を除いては開示が可能なこと、研究の成果は学会や学術雑誌およびデータベース等で公表されることがあるが、その際には個人が特定出来ないように処理をした上で発表することを記載し、同意が得られた場合のみ質問紙に回答を求めた。

(5) 質問紙の構成

1) フェイスシート 性別、年齢、職業、被害を受けていた期間、被害を受けていた当時の年齢、家族構成、DV 被害の種類、加害者との当時及び現在の関係について記入を求めた。

2) コントロール感尺度 コントロール感を測定するため、石井・石井（2016）で公開された22項目5件法（「あてはまる」「どちらかというにあてはまる」「どちらともいえない」「どちらかというにあてはまらない」「あてはまらない」）のコントロール感尺度（表1）を用いた。

3) 改訂出来事インパクト尺度 被害の現在への影響をトラウマ症状の程度で測るため、飛鳥井（1999）によって作成された改訂出来事インパクト尺度（22項目）を採用した（表3）。

「あてはまる」「どちらかというにあてはまる」「どちらともいえない」「どちらかという

表3 改訂出来事インパクト尺度

1	どんなきっかけでも、そのことを思い出すと、そのときの気持ちが入りかえしてくる。
2	睡眠の途中で目がさめてしまう。
3	別のことをしていても、そのことが頭から離れない。
4	イライラして、怒りっぽくなっている。
5	そのことについて考えたり思い出したりするときは、なんとか気を落ち着かせるようにしている。
6	考えるつもりはないのに、そのことを考えてしまうことがある。
7	そのことは、実際には起きなかったとか、現実のことではなかったような気がする。
8	そのことを思い出させるものには近寄らない。
9	そのときの場面が、いきなり頭に浮かんでくる。
10	神経が敏感になっていて、ちょっとしたことでどきどきしてしまう。
11	そのことは考えないようにしている。
12	そのことについては、まだいろいろな気持ちがあるが、それには触れないようにしている。
13	そのことについての感情は、マヒしたようである。
14	気がつく、まるでそのときにもどってしまったかのように、ふるまったり感じたりすることがある。
15	寝つきが悪い。
16	そのことについて、感情が強くなりあげてくることがある。
17	そのことをなんとか忘れようとしている。
18	ものごとく集中できない。
19	そのことを思い出すと、身体が反応して、汗ばんだり、息苦しくなったり、むかむかしたり、どきどきしたりすることがある。
20	そのことについての夢を見る。
21	警戒して用心深くしている気がする。
22	そのことについては話さないようにしている。

とあてはまらない」「あてはまらない」の5件法で回答を求めた。

結果

(1) 変数の要約 コントロール感尺度22項目について、4つの下位尺度に相当する項目の平均値を算出し下位尺度得点とした。記述統計量と変数間相関を表4に示す。また、各変数の α 係数は、完全主義傾向.88、効率性.81、個を超えるものの受容.86、自己抑制.75であった。よって、一定の内的整合性が確認された。

また、改訂出来事インパクト尺度22項目に対して α 係数を算出したところ $\alpha=.93$ であり、十分な信頼性が確認された。なお、記述統計量は、 $N=78$ 、 $M=72.58$ 、 $SD=20.01$ 、 $Min=23$ 、 $Max=102$ であった。

表4 各変数の記述統計量と相関係数

	記述統計量			相関係数			
	N	M	SD	完全主義傾向	効率性	個を超えるものの受容	自己抑制
完全主義傾向	81	2.93	.98	—			
効率性	80	3.59	.80	.08	—		
個を超えるものの受容	75	3.55	.91	.17	.48***	—	
自己抑制	81	4.02	.86	.07	.52***	.41***	—

注) *: $p<.05$, **: $p<.01$, ***: $p<.001$

(2) 多母集団パス解析

1) モデルの構成 パス解析モデルは研究Iによって支持されたモデルを採択する(図1再掲)。

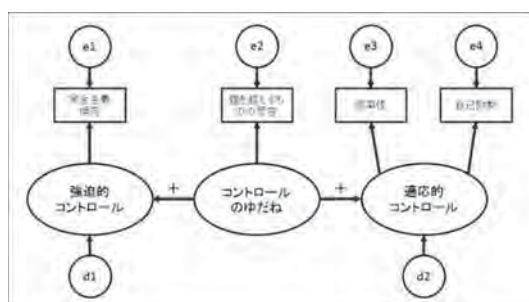


図1 採択モデル(仮説モデルからタイトル変更)(再掲)

2) 集団ごとの分析 ト라우マ症状の程度によって調査対象者が2群に分けられた。改訂出来事インパクト尺度得点が平均値より低い群をトラウマ症状低群、平均値より高い群をトラウマ症状高群とした。

まず、トラウマ症状低群について、パス解析モデルに対して共分散構造分析を行った結果、

適合度指標は GFI = .991、AGFI = .957、CFI = 1.000、RMSEA = .000 であり、モデルの適合が良好であることが示された。

次に、トラウマ症状高群について、共分散構造分析を行った結果、適合度指標は GFI = .994、AGFI = .970、CFI = 1.000、RMSEA = .000 であり、この場合もモデルの適合が極めて良好であることが示された。

3) 配置不変性の検討 各集団でパス解析モデルの適合が確認されたため、モデルの配置不変性を検討した。2つの集団について、パス解析モデルに対して、多母集団同時分析を行った結果、適合度指標が GFI = .993、AGFI = .965、CFI = 1.000、RMSEA = .000 であり、モデルの適合が極めて良好であることが示された。

この結果から、パス解析モデルは、両母集団に共通して適合がよく、配置不変が成り立つ可能性が高いと考えられた。

4) 集団間での差異の検討 配置不変性が確認されたため、モデルの各推定値に関する集団間での差異を検討するため、パラメータの対比較を行った。その結果、コントロールのゆだねから適応的コントロールへのパスについて、トラウマ症状低群のほうがトラウマ症状高群に比べて 5%水準で有意に推定値が高かった。

5) 等値制約 モデルの部分的な評価を含め、モデル全体における適合に言及するため、異質性が疑われるパラメータ、すなわちコントロールのゆだねから適応的コントロールへのパスに集団間で等値の制約を置いて多母集団同時分析を行った。その結果、適合度指標は GFI = .958、AGFI = .833、CFI = .980、RMSEA = .051 であり、モデルの適合は許容できる程度であった。

6) 最終モデルの採択 等値制約なしモデル及び等値制約ありモデルについて検討した結果、適合度指標（表5）によって、等値制約なしモデルのほうが等値制約ありモデルに比べて適合が良好であることが示された。

従って、本研究では等値制約なしモデルを最終モデルとして採択した。図3と図4に示す。

これにより、現在トラウマ症状がより強くないDV被害経験者は、より強いDV被害経験者に比べて、コントロールのゆだねによる適応的コントロールへの影響が相対的に大きいことが示唆された。

表5 等値制約なしモデル及び等値制約ありモデルの適合度指標（抜粋）

モデル名	GFI	AGFI	CFI	RMSEA	AIC
等値制約なしモデル	.993	.965	1.000	.000	32.896
等値制約ありモデル	.958	.833	.980	.051	35.835

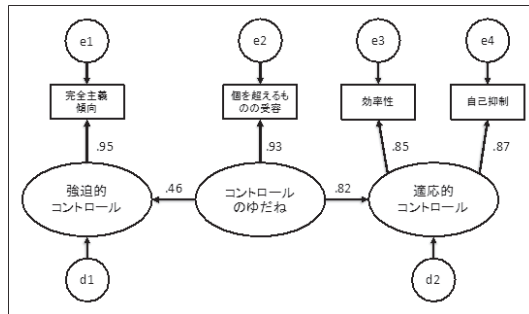


図3 ト라우マ症状低群の分析結果 (数値は標準化推定値)

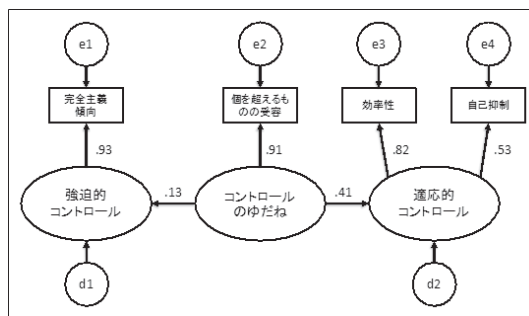


図4 ト라우マ症状高群の分析結果 (数値は標準化推定値)

考 察

DV 被害者は加害者の暴力によってコントロール感が奪われ、それと同時に、あるいはその後に至るまで、トラウマ症状というコントロール不能な症状に悩まされることが少なくなる。DV 被害経験者は長い間コントロール感が損なわれた状態におかれるのだと考えられる。そこで本研究では、DV 被害体験の影響をトラウマ症状で測定し、トラウマ症状の程度によって、DV 被害経験者のコントロール感の影響過程がいかに異なるのかについて、探索的に明らかにした。

本研究の結果から、コントロールのゆだねから適応的コントロールへの係数が、トラウマ症状低群で.82、高群で.41であり、両者に有意差が認められることから、トラウマ症状低群のほうが高群と比べて、コントロールのゆだね向上が、適応的コントロールに相対的に強く正の影響を及ぼすことが示された。

また、トラウマ症状低群においては、コントロールのゆだねが、強迫的コントロールよりも、適応的コントロールに非常に強く影響を及ぼすことが示唆された。

しかしながら、トラウマ症状のももとの多寡や、回復に伴う減少なのかについては今回、把握ができていない。今後はこの点をふまえ、より精練された知見を得ることが課題として挙げられよう。

総合考察

本研究の意義はまず、コントロールのゆだねが、社会的に望ましいと捉えられるであろう適応的コントロールに正の影響を及ぼすことを実証的に明らかにした点にある。コントロールをゆだねるとは、コントロールを諦め、コントロールしなくなるということではなく、有益なコントロールを行うことにつながっていくことが示唆された。コントロールをゆだねることで、無理のないコントロールに取り組む態度が整うというパラドキシカルな影響過程が示唆されたといえよう。

また、コントロールのゆだねが社会的には望ましくないと捉えられるであろう強迫的コントロールにも正の影響を及ぼしていることを明らかにしたことも本研究の意義として挙げられよう。一方の適応的コントロールに正の影響であるため、もう一方の強迫的コントロールには負の影響、ということではなく、両者に対し正の影響を及ぼしていた。

従来、嗜癖臨床において重要な貢献を果たしてきた Alcoholics Anonymous (1939) では、「意志と生き方を自分なりに理解した神の配慮にゆだねる決心をした」というステップが12ステップの3番目に位置づけられている。このように、コントロールをゆだねることは、重視されてきた。

しかしながら、臨床場面に目を向けると、強運を天にゆだねてパチンコに足繁く通うギャンブル嗜癖者など、コントロールをゆだねることが必ずしも望ましい方向に向かうわけではないことは散見される事実である。

本研究では、コントロールをゆだねることのメタ・コントロールとしての性質に着目したことで、臨床場面に即したコントロールの影響過程を明らかにすることができたといえよう。

さらに、DV被害経験者を嗜癖による被害者と明確に位置づけた点も、本研究の意義として挙げられよう。DV加害者の暴力は、嗜癖行動として捉えられる。嗜癖による被害には様々なものがあり、DV被害体験をすべてそのまま嗜癖による被害経験とすることはできないが、親密な他者の嗜癖行動に直接的にさらされ続けるという経験がその後のコントロール感にどのような影響を及ぼすのかという問いに、本研究の問題意識は部分的に翻案することが可能であると考えられる。

また、トラウマ症状がより強くないDV被害経験者は、症状がより強いDV被害経験者に比べて、コントロールのゆだねが、適応的コントロールに相対的に強く正の影響を及ぼすことが示唆された点も、本研究の大きな意義である。ともすれば強迫的コントロールにも正の影響を及ぼすコントロールのゆだねが、トラウマ症状が少ないことによって適応的コントロールに強く正の影響を及ぼすことが明らかになった。DV被害経験者にとっての回復は、コントロールできないことに投げやりになってとられる過程ではむろんない。コントロールできないことを諦めることが、コントロールできることに目を向けることに寄与するような、コントロール感の影響過程が考えられる。

文献

- Alcoholics Anonymous (1939). Alcoholics Anonymous. Alcoholics Anonymous World Services, Inc.
AA 日本出版局 (1979). アルコホーリクス・アノニマス—無名のアルコホーリクたち. AA 日本ゼネラルサービス.
- 飛鳥井望 (1999) 不安障害—外傷後ストレス障害 (PTSD). 臨床精神医学増刊号, 28, 171-177.
- 男女共同参画局 (2020). 「新型コロナウイルス感染症への対応に係る DV 被害者に対する適切な支援について」(令和 2 年 4 月 3 日付け内閣府・厚生労働省連名事務連絡). Retrieved from https://www.gender.go.jp/policy/no_violence/pdf/20200410_1.pdf (January 1, 2021)
- 男女共同参画局 (2020). アントニオ・グテーレス国連事務総長の声明「女性に対する暴力の防止と救済を COVID-19 に向けた国家規模の応急対応のための計画の重要項目とすること」(令和 2 年 4 月 5 日). Retrieved from https://www.gender.go.jp/policy/no_violence/pdf/20200410_4.pdf (January 1, 2021)
- 石井宏祐・石井佳世 (2016) コントロール感尺度の作成. 鹿児島純心女子大学大学院人間科学研究科紀要, 11, 3-15.
- 伊藤直文 (2006). 緊張と歪みからの回復—〈暴力〉のメカニズムと克服の道. 村瀬嘉代子 (監修) 家族の変容とこころ. 新曜社.
- 松下年子 (2011). アディクションと依存症. 松下年子・日下修一 (編著) アディクション看護学. メヂカルフレンド社.
- 田辺等 (2002) ギャンブル依存症. NHK 出版.

付記

本研究は、JSPS 科研費 JP19K03321、JP17K04479 の助成を受けたものです。

DV 加害者イメージ及び被害者イメージの常識的構造 —大学生を対象に—

石井 佳世¹, 石井 宏祐²

University Student's Common Perceptions of
Domestic Violence Perpetrators and Victims

Kayo ISHII, Kosuke ISHII

要 旨

本研究では、DVにまつわる世間の常識的見解を把握することを目的とする。大学生を対象に、DV加害者及び被害者イメージについて自由記述形式の質問紙調査を行い、KJ法を参考にして分析を行った。その結果、DV加害者のイメージとして【加害者自身にコントロールできる範囲を超えている】【理解できない側面】【理解を超えた極端さ】【加害者の事情をわきまえた理解】【自分が悪いとは思わない】【加害者の属性】の6つの大グループが見出された。DV被害者のイメージとしては【被害者のコントロール内】【被害者のコントロール外】【DV被害の一般的イメージ】の3つの大グループが見出された。加害者イメージとして加害行動は悪いものであると認識しつつも、アルコール依存を伴うというイメージや暴力の世代間連鎖が背景にあるという視点、精神的な問題を抱えているというイメージや気質的な要因があるというイメージから、加害者にはコントロールしにくいというイメージが示された。被害者イメージとしては「早く逃げ出すべき」など事態をコントロールできる存在として捉えるイメージが示され、以上のDVに関するイメージから、被害者の心情の共感や理解から遠ざかる助言がなされる危険性が示唆された。

【キーワード】ドメスティック・バイオレンス (DV) 加害者イメージ 被害者イメージ
常識 大学生

I 問題と目的

1. 「ドメスティック・バイオレンス (DV)」概念の社会への浸透

ドメスティック・バイオレンス (domestic violence : 以下 DV と略す) とは、配偶者や恋人等親密な関係における暴力行為を指す。内閣府男女共同参画局による「男女間における暴力に関する調査 (平成29年度調査)」では、5000人の20歳以上男女を対象に無作為抽出によるアンケート調査を実施した結果、配偶者による暴力の被害経験が「あった」と回答した人

¹ 熊本県立大学文学部

² 教育学部附属教育実践総合センター

が26.2%であり、4分の1以上が配偶者からの暴力を受けたことがあることが示された。また、令和元年度の配偶者暴力相談支援センターにおける相談件数は119,276件であり（内閣府男女共同参画局，2021）、平成14年に配偶者暴力相談支援センターの業務が開始されて以来過去最多の件数となっており、DVは重大な社会問題であると言える。

従来、DVは家庭内の問題としてとらえられてきたが、「配偶者からの暴力の防止及び被害者の保護に関する法律（DV防止法）」が2001年に制定され、DVという言葉が社会に浸透するようになった。それにより、DVは「家庭内の問題」ではなく、社会的に解決していかなければいけない問題としての認知が広まったと言えよう。

2. 若い世代への広がりや求められるDV問題に関する啓発

DV的状況は結婚・婚姻関係のみで生じるものではなく、思春期・青年期の若いカップルの間にも広がっている。先述の内閣府男女共同参画局による「男女間における暴力に関する調査（平成29年度調査）」によると、交際相手から被害を受けたことが「あった」と回答した人が16.7%おり、「身体的暴行」が「10歳代にあった」人が2.6%、「20歳代にあった」人が5.6%、「心理的攻撃」は「10歳代にあった」人が3.4%、「20歳代にあった」人が6.3%、「経済的圧迫」は「10歳代にあった」人が0.8%、「20歳代にあった」人が3.1%、「性的強要」は「10歳代にあった」人が2.0%、「20歳代にあった」人が3.8%であった（内閣府男女共同参画局，2020）。婚姻・結婚関係によらない若い世代におけるDV的状況は本邦では特に「デートDV」と呼ばれており、若い世代にとっても重要な問題であると言える。

以上の社会背景や問題意識を基に、若い世代に対するDVに関する教育が進められてきた。例えば、高校生の家庭科の教科書に「ドメスティック・バイオレンス」や「デートDV」についての記載があるものもあり、教科教育のなかでDV予防教育がなされている。また、大学や高等学校、中学校において外部講師や養護教諭によるデートDV防止教育の実践も広がっている（村瀬，2018）。これらの若い世代に対するDVに関する教育は、DV被害や加害の当事者にならないための予防はもちろんのこと、友人や知人等からのDV被害の相談相手としてよりよい支援ができるように役立てられるものである必要がある。

3. DV被害者の相談行動をめぐる課題

内閣府男女共同参画局の「男女間における暴力に関する調査（平成29年度調査）」では配偶者からの暴力の相談先を尋ねたところ、「どこ（だれ）にも相談しなかった」48.9%で最も多かったが、次に「家族や親戚に相談した」28.0%「友人・知人に相談した」26.2%「職場・アルバイトの関係者（上司、同僚、部下、取引先など）に相談した」4.6%の順で多かった。また、交際相手からの暴力の相談先は「友人・知人に相談した」が47.4%と最も多く、「どこ（だれ）にも相談しなかった」が41.2%、次いで「家族や親戚に相談した」が17.3%、「職場・アルバイトの関係者（上司、同僚、部下、取引先など）に相談した」が8.2%とい

う結果であり、配偶者暴力相談支援センターや警察、医療関係者などの専門機関より多いことが示された。以上より、専門家でない一般の青年でも、DV やデート DV の被害者が相談する相手となりうることが考えられる。

石井・石井（2018）の DV 被害経験者を対象とした研究より、DV 被害経験者は周囲や援助者へ相談することにより、自分の経験を DV という概念で整理することで現状を受け入れることができるようになったり、DV 状況から脱出できたりすることが明らかとなった。その一方、DV 被害経験者は援助者や周囲の DV に関する助言により傷つく体験をしていることも示されている。

助言は相談相手が持つ DV に関する常識的見解をもとになされることが多いと考えられ、よりよい支援となるためには、相談相手の DV に関する常識的見解にはどのようなものがあるか把握することが求められる。

4. 本研究の目的

本研究では、DV にまつわる世間の常識的見解の検討を行う。「DV」という概念は世間に浸透しつつあるが、正しく理解されているとは限らない。また、一般的に正しいとされていることが DV 被害者を傷つける常識となる可能性もある。そこで、DV 加害者及び被害者のイメージについて回答を求めることで DV にまつわる世間の常識的見解を把握することを目的とする。なお、本研究では、DV の教育が進みつつあり、「デート DV」の問題に直面することが多い若い世代である大学生を対象に限定して検討を行う。

II 方法

1. 調査協力者

調査協力者は九州地方の4年制大学に所属する大学生99名である。

2. 調査時期

2017年7月

3. 調査方法

4年制大学の講義中に無記名式の質問紙を配布し協力を依頼した。個別自記入形式の質問紙調査で実施され口頭及び文書にて説明合意を得た。

4. 倫理的配慮

大学の講義中に研究への協力依頼を行った。質問紙の回答は質問項目を見た上で判断できること、回答を途中で中止することができること、データは厳重に管理され本研究以外の目的には使用しないこと、回答内容は個人が特定される事はないこと、研究結果は他の研究協

力者の個人情報にかかわる部分を除いては開示が可能なこと、研究の成果は学会や学術雑誌およびデータベース等で公表されることがあるが、その際には個人が特定出来ないように処理をした上で発表すること、調査に参加するかどうかは自由意志で決定でき授業の評価には一切関係がないことについて口頭で説明した。また同様の事項を質問紙の表紙に記載し、同意を得た場合のみ質問紙への回答を求めた。

5. 調査内容

フェイス項目として、性別、年齢の記入を求めた。続いて自由記述項目として、DV 加害者のイメージ及び被害者のイメージについて回答を求めた。

6. 分析方法

大学生の DV 加害者及び被害者イメージについて整理し、より正確に理解するため、KJ

Table 1 KJ 法を参考にした方法（安藤（2004）を要約）

①カード化

一つの意味のある文章のまとまりを 1 単位として、カードに短く書き出す。内容が分かる程度に短い文章や単語で書けばよい。長く話していることでも 1 つの内容としてまとめられるなら 1 枚のカードになるし、短くても複数のことに言及している場合は複数枚のカードになる。

②グループを作る

次にカードを大きな紙の上ですべて広げて、似ているもの同士を探す。似ているカードを同じ場所に集めて、少しずつ小さなグループを作っていく。どのグループに分類すればよいかわからないカードがあった場合には、無理にどこかのグループに入れてしまわず、そのままにしておく。

③見出しをつける

グループ分けが終わったら、一つ一つのグループに見出しをつける。同じグループとして集められたカードをもう一度読んでみて、共通点は何かを探す。それを簡潔な一言で表して、そのグループの見出しとする。見出しをつける中で、最初に分類したグループに属さないと感じたカードがあれば、分類し直したり、独立したカードにしたりしておく。

④繰り返す

①～③の手順をこれ以上はまとめられないというところまで繰り返す。

⑤図解する

グループ編成と見出し付けが終わったら、グループ間の関連を考える。一番上の大きなレベルのグループを見て、紙の上で配置し直してみる。似ているグループが近くになるようにする。そして、グループ同士に何らかの関連があるかどうかを考え、関連がある場合には矢印などの記号を用いて結ぶ。

法（川喜田，1967）を参考にした分析を行った。KJ法は文化人類学者である川喜田二郎によって創始されたデータ集約に関する一つの技法である。川喜田（1967）によると、KJ法とは①討論における発言のエッセンスを、「1行見出し」と呼ばれる見出しに要約しカードに書き込み、②そのカードを分類し、グループ編成を行い、③編成されたグループにさらに見出しをつけ、④できたグループ同士を空間的に配置し、関係性を矢印などを用いて示す、という方法である。

安藤（2004）は、KJ法を基に、Table 1の分析方法を紹介している。本研究ではこの方法の①から④を用いた。

Ⅲ 結果と考察

1. 調査協力者の属性

調査協力者は大学生99名。男性36名、女性63名、平均年齢は20.78歳（標準偏差1.08）であった。

2. 大学生のDV加害者イメージについて

KJ法を参考にした方法によって、調査協力者のDV加害者についての自由記述の内容をカード化したところ、193枚のカードが得られた。内、7枚のカードは加害者イメージの内容ではなかったため除き、35個の小グループ、18個の中グループ、6個の大グループにグループ編成がなされた（Table 2）。以下、大グループは【】、中グループは〈〉、小グループは《》、最小単位のカードは「」で示す。

自由記述の結果より【加害者自身にコントロールできる範囲を超えている】【理解できない側面】【理解を超えた極端さ】【加害者の事情をわきまえた理解】【自分が悪いと思わない】【加害者の属性】の6つの大グループが見出された。

【加害者自身にコントロールできる範囲を超えている】は〈機能不全〉〈衝動性〉〈止められない〉〈無自覚な暴力〉の4つの中グループからなる。【理解できない側面】は〈ハネムーン期の存在〉〈性格の二面性〉〈被害者への依存〉の3つの中グループからなる。【理解を超えた極端さ】は〈コントロールへのとらわれ〉〈DV加害者への拒絶反応〉の2つの中グループにより構成される。【加害者の事情をわきまえた理解】は〈社会的な生きづらさ〉〈DV被害者を愛している〉〈DV加害者の苦しみへの理解〉〈自信のなさ〉の4つの中グループから、【自分が悪いと思わない】は〈相手のせいにする〉〈DV加害者としての自覚がない〉の4つの中グループから、【加害者の属性】は〈加害者は男性に多い〉〈男性も女性も加害者になりうる〉〈加害者の職業イメージ〉の3つの中グループから構成される。

Table 2 加害者イメージの分類

大グループ	カード数	中グループ	カード数	小グループ	カード数		
加害者自身にコントロールできる範囲を超えている	54	機能不全	27	世代間伝達	14		
				アルコールなどの嗜癖の影響	13		
		衝動性	16			感情の起伏が激しい	11
						衝動的な暴力	3
						「つい」という理解の仕方	2
		止められない	11			やめられずに繰り返す	7
						コントロールできない	2
						エスカレートしていく	2
						無自覚な暴力	1
		理解できない側面	48	ハネムーン期の存在	26	ハネムーン期の存在	26
外ではいい人	7						
性格の二面性	16					普段はいい人	3
						性格のおもてうらが極端	6
被害者への依存	6					被害者への依存	6
理解を超えた極端さ	41	コントロールへのとらわれ	32	思い通りにならないと暴力	12		
				暴力による支配	3		
		DV 加害者への拒絶反応	9			支配欲	5
						独占欲	8
						自己中心的	4
		社会的な生きづらさ	19			他者を軽んじる	3
						性格へのネガティブイメージ	4
						加害者を軽蔑	2
						ストレスを抱えている	8
						ストレス対処能力の低さ	4
加害者の事情をわきまえた理解	30	DV 被害者を愛している	5	DV 被害者を愛している	5		
				DV 加害者には罪悪感がある	2		
		DV 加害者の苦しみへの理解	4			DV 加害の苦悩	2
		自信のなさ	2			自信のなさ	2
相手のせいにする	5			相手のせいにする	5		
DV 加害者としての自覚がない	3			DV 加害者としての自覚がない	3		
加害者は男性に多い	11			加害者は男性に多い	11		
加害者の属性	15	男性も女性も加害者になりうる	2	男性も女性も加害者になりうる	2		
				加害者の職業イメージ	2		
加害者の職業イメージ	2			加害者の職業イメージ	2		
未分類	7	未分類		未分類	7		

【加害者自身にコントロールできる範囲を超えている】

加害者は原家族内で暴力を経験していたという《世代間伝達》があるイメージや《アルコールなどの嗜癖の影響》によってDVに至っているのではないかという〈機能不全〉を伴うイメージを持たれていた。

また、「すぐキレル」「気性が激しい」など《感情の起伏が激しい》こと、感情が抑えられなくなり《衝動的な暴力》に繋がること、「ついカッとなってしまうという」など《「つい」という理解の仕方》をされており、〈衝動性〉のイメージが示された。

そして暴力が始まると《コントロールできない》状態になり、暴力が《エスカレートしていく》こととなり、その行動を《やめられずに繰り返す》という〈止められない〉感覚があるのではないかとと思われる。

そのような暴力を振るっている間は覚えておらず〈無自覚な暴力〉に至っているのではないかのイメージを持たれていた。

すなわち《世代間伝達》や《アルコールなどの嗜癖の影響》といった〈機能不全〉の背景を持ち、無自覚で衝動的に行ってしまう暴力を加害者がコントロールできないというイメージがあった。

【理解できない側面】

「暴力を振るった後は異様に優しくなる」「暴力を振るった後、急に謝るがまた同じことを繰り返す」など〈ハネムーン期の存在〉を指摘する記述が見られ、加害者に対する理解のできなさにつながっていた。

《外ではいい人》そうに見えるために周囲からはわからなかったり、《普段はいい人》だが急に怒り出したり、「二重人格」「二重人格のように豹変する」など《性格のおもてうらが極端》だったりするなど〈性格の二面性〉を持っているというイメージが示された。

また、〈被害者への依存〉があるというイメージも見られた。

以上のように、〈ハネムーン期の存在〉や〈性格の二面性〉、加害行動をしているのに〈被害者への依存〉があるなど、加害者の行動やパーソナリティを理解するのが難しいというイメージが示された。

【理解を超えた極端さ】

加害者は自分の《思い通りにならないと暴力》をふるい、「暴力で相手を従わせようと思っている」など《暴力による支配》をしようとする結果、DVに至っているというイメージがあった。また、《支配欲》や《独占欲》が強く、《自己中心的》で「自分の理想を他人に押し付けているイメージ」など、被害者をコントロールしようとする〈コントロールへのとらわれ〉を持つイメージが示された。

〈DV 加害者への拒絶反応〉として、「パートナーを一人の人間として考えていなさそう」など《他者を軽んじる》傾向についてネガティブな思いを表出し、「性格に異常がある」など《性格へのネガティブイメージ》を持ち、「最低だと思う」など《加害者を軽蔑》する感情を持っていることが示された。

以上のように、加害者は調査協力者の理解を超えた極端さを持つイメージがあった。

【加害者の事情をわきまえた理解】

加害者は《ストレスを抱えて》おり、「ストレス発散が下手」など《ストレス対処能力の

低さ》や「力を用いることでしか人に自分の気持ちを伝えられない」など《コミュニケーション能力の低さ》があり、「近所付き合いがない」「相談相手がない」という《社会的孤立》状態にあると〈社会的な生きづらさ〉が加害行動の背景にあるというイメージが示された。「相手を好きだからこそ、独り占めしようとして暴力を振るったりしてしまう」「愛情がいきすぎ、それが暴力に変わるイメージ」など〈DV被害者を愛している〉ことが暴力につながるイメージが示された。

また、《DV加害者には罪悪感がある》と考えたり、「本当はしたくない、止まらない」など《DV加害の苦悩》があると考えることから〈DV加害者の苦しみへの理解〉をしようとする記述が見られた。

さらに、「不安が強く、相手が自分のことを好きなのか気になる」「自分に自信がないから相手を束縛してしまうイメージがある」など〈自信のなさ〉を加害行動の原因として捉える記述もあった。

以上より、加害者が加害行動をしてしまう背景を理解しようとするような記述が見られ、【加害者の事情をわきまえた理解】として分類された。

【自分が悪いと思わない】

加害者は「責任転嫁がひどい」「相手が全て悪いと思っている」など加害行動を〈相手のせいにする〉、「加害者本人は自分がDV加害者であると気付いていない」など〈DV加害者としての自覚がない〉など、DV状況について加害者は自分が悪いと思っていないというイメージがあった。

【加害者の属性】

〈加害者は男性に多い〉〈男性も女性も加害者になりうる〉など加害者の性別に関するイメージや〈加害者の職業イメージ〉の記述が見られた。

3. 大学生のDV被害者イメージについて

KJ法を参考にした方法によって、調査協力者のDV被害者についての自由記述の内容をカード化したところ、175枚のカードが得られた。内、7枚のカードは被害者イメージではない内容であったので除き、24個の小グループ、11個の中グループ、3個の大グループにグループ編成がなされた（Table 3）。以下、大グループは【】、中グループは〈〉、小グループは《》、最小単位のカードは「」で示す。

自由記述の結果より【被害者のコントロール内】【被害者のコントロール外】【DV被害の一般的イメージ】の3つの大グループが見出された。

Table 3 被害者イメージの分類

大グループ	カード数	中グループ	カード数	小グループ	カード数	
被害者のコントロール内	90	DV 被害者としての自認の薄さ	21	自分が悪いという思い込み	16	
				DV 被害の自覚の薄さ	3	
		問題への対処をしようとししない	16	被害が当たり前になる	DV 被害者は離れようとししない	9
					相談しようとししない	3
					抵抗せずにあきらめている	4
		加害者への期待	15	DV 以外の側面への手放せなさ	ハネムーン期による悪循環	7
					必要とされる必要	12
		役割への自負	14	加害者の変化に貢献する役割の自認	2	
		加害者に好意的	12	DV 被害者は加害者を守ろうとする	8	
		相補関係を維持しやすい性格	9	DV 加害者を愛している	4	
被害者への批判	3	相補関係を維持しやすい性格	9			
被害者のコントロール外	44	問題への対処ができない	33	被害者への批判	3	
				逃げたくても逃げられない	8	
				相談できない	13	
				逆らえない	8	
				耐えている	4	
感情的に支配されている	11	怯えている	恐怖のために行動を起こせない	4		
			DV 被害イメージ	20		
DV 被害の一般的イメージ	34	被害者の属性イメージ	14	心身に大きな傷を負う	16	
				被害を隠す	4	
未分類	7	未分類	7	被害者は女性に多い	11	
				親しみやすい性格	3	
未分類	7	未分類	7	親しみやすい性格	3	

【被害者のコントロール内】は〈DV 被害者としての自認の薄さ〉〈問題への対処をしようとししない〉〈加害者への期待〉〈役割への自負〉〈加害者に好意的〉〈相補的關係を維持しやすい性格〉〈被害者への批判〉の7つの中グループからなる。【被害者のコントロール外】は〈問題への対処ができない〉〈感情的に支配されている〉の2つの中グループからなる。【DV 被害の一般的イメージ】は〈DV 被害イメージ〉〈被害者の属性イメージ〉の2つの中グループにより構成される。

【被害者のコントロール内】

大学生はDV 被害者について加害者ではなく《自分が悪いという思い込み》を持っている、「DV を受けている認識が甘い」など《DV 被害の自覚の薄さ》がある、《被害が当たり前になる》状態であるなど〈DV 被害者としての自認の薄さ〉のイメージを持っていた。

また、「逃げようという意志が弱い」など《DV 被害者は離れようとししない》、《相談しようとししない》、《抵抗せずにあきらめている》といった、〈問題への対処をしようとししない〉という態度がみられるというイメージを持っていた。

DV 被害者はDV 加害者に「本当はこんな人ではない」「本当は優しい」など《DV 以外

の側面への手放せなさを感じ、またハネムーン期があることで加害者を受け入れてしまう《ハネムーン期による悪循環》があるという〈加害者への期待〉を持っているというイメージがあった。

「(加害者には) 自分がいてあげなきゃ」「自分しかいない」など《必要とされる必要》を感じているのではないか、「自分なら相手を変えられる」など《加害者の変化に貢献する役割の自認》をしているのではないかと〈役割への自負〉を持っているというイメージが持たれていた。

《DV 被害者は加害者を守ろうとする》《DV 加害者を愛している》と〈加害者に好意的〉であるために DV 状況が続くという記述も見られた。

「気が弱そう」「嫌と言えない」など加害者と〈相補的關係を維持しやすい性格〉を持っているイメージがあった。また、「DV につきあっているのもダメだと思う」など〈被害者への批判〉があった。

以上の中グループは、DV 被害者が、DV 被害者として自認をし、加害者への期待や加害者を変えられるという役割への自負を手放して問題対処をすべきであるという、被害者が DV 状況をコントロールできるというイメージがあると考えられる。

【被害者のコントロール外】

加害者から《逃げたくても逃げられない》、周囲に《相談できない》、加害者に言い返せず《逆らえない》、助けを求めるのが難しく《耐えている》など、〈DV 被害者は問題への対処ができない〉でいるというイメージが示された。

また、加害者に《怯えている》《恐怖のために行動を起こせない》と〈感情的に支配されている〉イメージの記述も見られた。

以上のように DV 状況をどうにかしたくても被害者にはコントロールできないというイメージがみられた。

【DV 被害の一般的イメージ】

被害者は《心身に大きな傷を負う》《被害を隠す》という〈DV 被害イメージ〉があった。

また、《被害者は女性に多い》や、「加害者と違いコミュニケーションが苦手な人ばかりではない」「優しい人が多そう」など《親しみやすい性格》という〈被害者の属性イメージ〉があった。

IV 総合考察

DV 加害者に対しては、【加害者自身にコントロールできる範囲を超えている】として、《世代間伝達》や《アルコールなどの嗜癖の影響》といった〈機能不全〉の背景を持ち、無自覚で衝動的に行ってしまう暴力を加害者がコントロールできないというイメージがあった。ま

た〈性格の2面性〉を持ち〈ハネムーン期の存在〉があるという行動の一貫性のなさなど【理解できない側面】や《暴力による支配》《支配欲》《独占欲》など被害者への〈コントロールのとらわれ〉など【理解を超えた極端さ】のイメージから加害者を自分とは遠い理解できない存在として捉える記述が見られた。

〈社会的な生きづらさ〉を抱えているなど【加害者の事情をわきまえた理解】をしようとする態度も見られたが、それもまた加害者に変化を求めるものではない。

加害行動を〈相手のせいにする〉〈DV加害者としての自覚がない〉という【自分が悪いとは思わない】態度のイメージは、加害者に自分を変えるよう追及するものである可能性があるが、少数だった。

以上より、加害者イメージとして加害行動は悪いものであると認識しつつも、アルコール依存を伴うというイメージや暴力の世代間連鎖が背景にあるという視点、加害者が理解しにくい存在であるというイメージから、加害者に加害行動をコントロールするのは難しく、加害者に変化を求めても難しい、という常識を持っていることが示唆された。

一方、被害者イメージとしては事態をコントロールできる存在として捉えるイメージが多く示された。【被害者のコントロール内】として、DV被害者が〈DV被害者としての自認の薄さ〉や〈加害者への期待〉、加害者を変えられるという〈役割への自負〉等から〈問題への対処をしようとしない〉というイメージが示された。すなわち被害者がそれらを改めるべきという、被害者はDV状況をコントロールすることが可能であるはずだという常識があると考えられる。

【被害者のコントロール外】として、加害者に〈感情的に支配されている〉状態であり、〈DV被害者は問題への対処ができない〉というDV状況をどうにかしたくても被害者にはコントロールできないというイメージもみられたものの【被害者のコントロール内】のおよそ半数だった。

また、【DV被害の一般的イメージ】としては《親しみやすい性格》も挙げられ、自分と近い、理解可能なイメージを持っていることから、助言しやすい存在であるとの常識がある可能性も考えられる。

被害者がDV状況をコントロールできる力を持っていると考え、助言しやすい存在であると感じるが故に、被害者に対してDV状況をどうにかすべきであり、そのために行動をするべき、と伝えることにつながる可能性がある。このような助言はDV状況からの脱出に寄与することもあろう。しかし、DV被害者は暴力を振るわれ続けることにより恐怖心をもち、「自分は相手から離れることはできない」という学習性無力感につながることも従来指摘されており（Walker, 1979）、行動を起こすことが容易でない場合もありうる。その場合DV被害者の心情の共感や理解から遠ざかったりする危険性があることは否定できない。さらに、それらの助言は常識的な見解からのものであるため、助言をした者も自覚しづらく、悪気がないことが分かるためDV被害経験者も苦痛を訴えられないという悪循環が生じる可能性も

考えられる。これは二次被害につながる危険性を持つ。本研究より、DV 支援や DV の予防教育にあたっては以上の点を留意する必要があると考えられる。

付記

本研究の一部は、JSPS 科研費 JP17K04479、JP19K033211の助成を受けたものです。

文献

1. 安藤香織 (2004) データを整理する. 無藤隆・やまだようこ・南博文ら編 質的心理学—創造的に活用するコツ—. 新曜社. 192-204.
2. 石井佳世・石井宏祐 (2018) DV 被害者にとって自身の被害を DV 概念でとらえることはどのような経験なのか. 佐賀大学全学教育機構紀要, 7, 153-161.
3. 川喜田二郎 (1967) 発想法—創造性開発のために—. 中公新書.
4. 村瀬桃子 (2018) 高等学校におけるデート DV 防止教育. 山形県立米沢女子短期大学紀要, 54, 7-14.
5. 内閣府男女共同参画局 (2020) 男女間における暴力に関する調査報告書 (平成29年度). https://www.gender.go.jp/policy/no_violence/e-vaw/chousa/h29_boryoku_cyousa.html
6. 内閣府男女共同参画局 (2021) 配偶者からの暴力に関するデータ (令和元年度) https://www.gender.go.jp/policy/no_violence/e-vaw/data/01.html
7. Walker, L.E. (1979) *The Battered Woman*. New York Harper & Row. (斎藤学 (1997) 監訳 バタードウーマン—虐待される妻たち. 金剛出版)

佐賀大学全学教育機構紀要

第9号

2021年3月31日発行

発行者 佐賀大学全学教育機構

〒840-8502 佐賀市本庄町1

電話 (0952) 28-8895

Journal of Organization for General Education Saga University

Volume 9, 2021

On Subject Contact Relatives	Chiaki KUMAMOTO	1
Trends of Gaps in Access to Senior Secondary Education: A Quantitative Application of Geographical Information in Japanese Educational Equity	Shiho MURAYAMA	21
"Mütze" und "Perücke" in <i>der Wolke</i> von Pausewang	Yoshie SHIGETAKE	35
A Blended-type Online English Class with Webex: Some Trials for Training Communication Skills	Hironori HAYASE	49
Practice and Evaluation of Faculty Development Activities to Promote Online Class as a Measure Against COVID-19	Kiyoshi YONEMITSU, Takaaki KOGA, Koji NAGATANI, Masanao MACHIDA, Mitsuhiro TAKASAKI, Yoshiaki HORI, Kazuyoshi YAMAUCHI, Hiroshi WAKUYA	65
Study of 3D Avatars that can be used for Public Relations Strategies and Video Teaching Materials	Kouji NAGATANI	83
Utilizing Learning Management System for Faculty and Staff Training	Takaaki KOGA	95
A Study on Onomatopoeia Recognition of Repetitive Words with Voiced Consonants :The Case of <i>Shimijimi</i> and <i>Tsukudzuku</i>	Michiko NAKAZATO	107
Equating of a Score between Two Reading Span Tests by Applying Regression Line.	Toru YOSHIKAWA, Wakiko FUTAKUCHI	121
The Effect of Trauma Severity on DV Survivors' Sense of Control.	Kosuke ISHII, Kayo ISHII	137
University Student's Common Perceptions of Domestic Violence Perpetrators and Victims	Kayo ISHII, Kosuke ISHII	149