

くらしき作陽大学
作陽音楽短期大学

研究紀要

第51巻 第2号

(通巻第91号)

2018

〈原著論文〉

- 自力としての分別（対象化）の功罪—『歎異抄』第3条の問題— …… 秋 山 博 正…(3)
- ティーム保育の円滑な運営のための有効な施策と園長の重要性…… 馬場訓子・守屋 操・井山房子・古埜弘子
白神繁子・平松由美子・高橋 慧…(15)
- 音楽療法介入中の注意の働きに関する考察：自閉スペクトラム症児を対象とした活動の分析を通して（英文）
…………… 糟 谷 由 香…(27)
- 特別支援学校教員養成課程の生理・病理の授業開発
—「主体的・対話的で深い学び」及び「ICT機器の活用」の観点から— …… 永 井 祐 也…(41)
- 高等学校における病弱教育の理解啓発に関する教育実践研究…………… 児玉尚子・永井祐也…(51)
- 小学校教員養成におけるアクティブ・ラーニングとICTの効果的活用に関する研究
—外国語活動の指導法における実践— …… 佐 藤 大 介…(63)
- 模擬授業観察によるICTを活用した学生フィードバック分析
—小学校外国語活動・外国語の指導技術の向上を目指して— …… 佐藤大介・福島治子…(73)
- スピリナの一般食品への利用に関する一考察（1）…………… 佐藤紀代美・黄堂泰昌・万倉三正…(85)
- 音楽デザイン専修におけるミュージックビデオ制作の実績と課題…………… 新 名 俊 樹…(93)
- 学校と放課後子供教室との組織間関係—学校の「対境担当者」の意識に着目して— …… 鈴 木 瞬…(101)
- 医療施設・福祉施設におけるDHA利用の試み …… 渡邊和子・河村 敦・桐野顕子・岩崎由香里・仲 克巳
額田真喜子・藤原夏樹・藤井 淳・花川容子・対馬忠広・三澤嘉久・万倉三正…(119)
- 〈教育研究実績報告〉…………… (129)

くらしき作陽大学
作陽音楽短期大学 発行

〈教育研究実績報告〉

目 次

くらしき作陽大学における一次予防推進のための活動

くらしき作陽大学一次予防ワーキンググループ 中間報告

.....網中雅仁・渡邊和子・河村 敦・川口 洋・岩崎由香里

吉田純子・小上和香・桐野顕子・菊川忠裕・額田眞喜子・宮本 拓・松田英毅…(129)

保実践的指導力を高める特別支援学校教員養成課程の在り方

—特別支援教育ラボの教育実践・地域連携・学術研究の三位一体化—

..... 橋本正巳・永井祐也・銀屋伸之・渡邊亮太・松田真正…(141)

愛着障害と発達障害の特性のある幼児の支援について..... 松田真正・樋口好美・居川寛子…(155)

Education and Research Performance Report

Contents

Activity of Kurashiki Sakuyo University that promotes Primary Prevention

– Primary Prevention Working Group investigation interim report –

.....Masahito AMINAKA, Kazoko WATANABE, Atsushi KAWAMURA, Hiroshi KAWAGUCHI,
Yukari IWASAKI, Junko YOSHIDA, Yorika OGAMI, Akiko KIRINO, Tadahiro KIKUKAWA,
..... Makiko NUKADA, Taku MIYAMOTO, Hideki MATSUDA...(129)

Training Course of Teachers for Special School to Make Students Improve Practice Power

– Educational Practice, Region Cooperation, and Academic Study by Special Support Education Laboratory –

..... Masami HASHIMOTO, Yuuya NAGAI, Nobuyuki GINYA, Ryota WATANABE, Naomasa MATSUDA...(141)

Supporting Children with characteristics of Attachment and Developmental Disorders

..... Naomasa MATSUDA, Yoshimi HIGUTI, Hiroko IKAWA...(155)

くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要編集規則

1. 本誌はくらしき作陽大学・作陽音楽短期大学の機関誌であって、原則として1年1巻とし、1年2回（1号：5月中旬原稿締切、2号：9月下旬原稿締切）発行する。なお、必要ある場合には特集として編集発行することもある。
2. 本誌は原則として本学教職員の研究発表にあてる。
（投稿者は原則として本学教職員に限る。ただし、本学教職員と教職員以外による共同研究の場合はこの限りではない。）
3. 本誌に原著論文、研究ノート、資料、書評などの欄を設ける。ただし、原稿の内容によって新たに欄を設けることがある。

「原著論文」は、個人研究、共同研究の成果を公表するものであり、新しい価値ある結論を含むものとする。

「研究ノート」は、部分的な発見や新たな研究方法などを含む速報的内容をもつ原著論文であるが、論文としては十分な結論を得るに至らないと思われるものをいう。

「資料」は、研究の資料として役立つものをいい、調査、統計、実験などの解析・考察などを伴わないものをいう。

「書評」は、著書、文献などに関する紹介・評論を内容とするものをいう。

4. 本誌に掲載される諸種の原稿は未発表のものに限る。また、本文が日本語の場合には外国語題名、ローマ字著者名、外国語要旨を付記する。本文が外国語の場合には、日本語題名と日本語著者名を含む日本語要旨を付記する。なお、論文等の内容についての責任は、すべて投稿者が負うものとする。
5. 論文の長さは、原則として本誌30頁以内（400字詰め原稿用紙100枚以内）とし、これをこえる場合には分割掲載することもある。なお、ワープロ原稿の場合もこれに準ずる。その際には、原稿と共に電子媒体も提出する。
6. 投稿希望者は、紀要編纂委員会の定める期日までに論題、予定枚数など必要事項を所定の用紙に記入の上、編纂委員まで提出すること。
7. 校正は原則として3校とし、投稿者が行う。校正の段階での著しい加筆、訂正、停滞は認めない。
8. 原則として別刷りは提供しない。ただし、投稿者の負担で有料で提供することは可能とする。
9. 本誌の編集は、本学教職員によって構成される紀要編纂委員会が行う。論文等の掲載は紀要編纂委員会の決定による。なお、紀要編纂委員会は必要ある場合には、執筆者に原稿の訂正を求めることがある。
10. 紀要編纂委員会の委員長は、編集の参考に資するため、委員会の議を経て、投稿者の所属する学科、専攻、部会の教職員に意見を聞くことができる。
11. 本誌の体裁、掲載順その他は紀要編纂委員会が決定する。なお、執筆に関する事項は投稿者が所属する学会の慣例に従う。
12. 本誌掲載論文は、くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学およびその他の機関で電子化し、電子図書館を通して利用できる。著作権は、各執筆者にあるが、これに関する管理は、くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学が行う。
13. この規則の改正は、紀要編纂委員会の意見を聞いたうえで、学長がこれを定める。

改正 平成27年7月8日（下線部改正）

くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要投稿細則

平成27年4月1日

1. 原稿

- 1) 提出原稿はA4サイズの完成原稿とする。すなわち、原稿の1枚がそのまま刷り上がりの1頁となるよう、図や表、写真なども、著者自身が調整して、原稿の中に組み込みいれておくこと。
- 2) 原稿の第1頁は次の方法に従って作成すること。
 - (1) 表題：表題は正確、かつ簡潔に論文内容を表すものであること。副題は行を改めて書くこと。著者名はさらに行を改めて中央に書くこと。
 - (2) 和文原稿の場合、原則として、表題、著者名、所属は欧文を添える。
 - (3) 次に、欧文要旨(200字前後)を置き、以下本文を続ける。
- 3) 緒言、方法、結果、考察、謝辞及び文献などの大見出しは2行取りとする。
- 4) 原稿は、原則として横書きとし、ワードプロセッサを用いて以下の要領で作成する。
 - (1) 和文原稿では45字×45行とし、印字は10ポイントとする。数字は半角とする。
 - (2) 欧文原稿では96字前後×45行とし、印字は10ポイントとする。数字は半角とする。
- 5) 和文原稿の場合、原則として常用漢字、ひらがな、新かなづかいを用いること。外国語音訳、生物の和名等はカタカナを用い、外国人名、生物学名などは原綴りを用いる。
- 6) 脚注は、関係する本文中の語の右肩に*、** (半角) などをつけ、その頁の下に横線を引き、その下側に挿入すること。行間は1スペースとする。
- 7) フォントは原則として明朝体とする。
 - (1) 欧文フォントは原則としてTimes New Roman とする。
 - (2) イタリック、下線は別途指示できる。
- 8) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。

2. 図・表・写真

- 1) 同じデータを図と表の両方で示すことは許されない。
- 2) 図、表およびそれらのタイトルならびにその説明文の体裁は、著者の所属する学会の方式に従うこと。
- 3) 写真は図として取り扱い、図(写真)、表にはそれぞれ番号(図1、Fig.1、表1、Table 1 など)と、そのタイトルを記入すること。
- 4) 図の番号(図1、Fig.1など)およびそのタイトルは図の下部に、表の番号(表1、Table 1)およびそのタイトルは表の上部に記入すること。
- 5) 数式は、原則としてワードプロセッサを用いて印書すること。
- 6) 図、表や写真を別添原稿として提出する場合は、A4用紙に添付して提出すること。
- 7) 写真は鮮明なものとし、必ず台紙(A4)に貼ること。
- 8) 写真、図等を台紙に貼る場合は、製版上必要な場合に簡単に剥がれるよう配慮すること。
- 9) 写真中の文字などは写真の上に薄紙をかけ、指定する位置、文字などを青鉛筆(または青インク)で明示し、編集委員にその旨伝えること。
- 10) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。

3. 引用・参考文献

- 1) 雑誌および単行本の引用の仕方
 - (1) 本文中の引用(参考)文献の記載は、著者の所属する学会の方式に従うこと。
 - (2) 文献は原則として論文末尾に一括表記すること。
- 2) この細則によることが困難である場合は、著者の所属する学会の方式に従っても差し支えない。
- 3) 原稿は正本、副本各一部に電子媒体(CD-R、USBなど)を添えて提出すること。ただし、電子媒体はメール添付ファイルとして提出しても差し支えない。

自力としての分別（対象化）の功罪

—『歎異抄』第3条の問題—

Merits and Demerits of Discrimination (Objectification) as

Reliance upon One's Own Merits

—Problems of Art. 3 of *Lamenting the Deviations (Tannisho)*—

秋山博正*

Hiromasa AKIYAMA

Abstract

Our conscious activities are almost equal to evaluation activities. When we are conscious of something, we are evaluating it at the same time. Evaluation that is conducted specifically of people is an assessment of good or evil. It is what everyone does every day and may be trivial. However, there is a danger of hurting people, including ourselves, when we distinguish ourselves from others through evaluation, implicitly premising that we are good people and making others into objects. The problem is that we are assuming we can judge good or evil accurately, without reflecting on the fact that this is impossible, as we are not infallible.

Making others into objects not only impairs integrity and solidarity with them but also makes them mere tools or means (materialization). In addition, when we use others as tools, we materialize ourselves as well, which may lead us to lose the connection between ourselves and others. Nevertheless, we are still called “friends, brothers!” by so-called “great things” to unite, and there must be a way for ourselves and others to be saved from the damage resulting from the evaluation. The purpose of this thesis is to clarify the way.

Key words : good person, evil person, reliance upon one's own merits, discrimination (objectification)

キーワード：善人、悪人、自力、分別

はじめに

人間の意識活動は、ほぼ評価活動である。評価活動のうちの主たる活動の一つが善悪についての評価であろう。善悪についての評価は日常的に行っているゆえ、誤った評価への反省のようなことは別にして、評価の構造が顧慮されるようなことはめったにない。ところが、善悪の評価活動の中には、人類の生存を危うくするような危険さえ潜んでいる。というのは、善悪の評価の基盤が分別だからである（分別には「分別心」も含まれる。以下、同様）。

分別を問題視する理由についていえば、まず分別の主たる働きは自己と他者とを分ける対象化である。それにより他者を客観視できるというメリットはあるが、自他の繋がりを断ち切ることになる。繋がりのない他者は、それが人間であっても、物として扱われやすい（物化）。そして他者を物として扱う人は、自身も物と化す。また、対象化は自己肯定と自己過信を内包している。それらがなければ、他者を一方的に評価できないからである。そして分別のそれらの働きは、突き詰めれば、戦争、環境汚染・破壊や資源の消尽、ニヒリズムやエゴイズムや快樂主義を惹起する。だからこそ親鸞は、往生浄土の文脈においてであるが、分別を自力として捉えて問題視したのである。

本論は、必ずしも往生浄土の文脈内に留まるものではないが、「分別＝自力」の弊害を明らかにし、

* くらしき作陽大学 子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

それへの対応策の示唆を目的とするものである。とはいえ、それは『歎異抄』研究の一環として行うので、最初は『歎異抄』への言及から始める。

1. 『歎異抄』「安心訓」の構成

本論の手がかりは『歎異抄』第3条であるが、それは第1条と第2条を前提として成立しているものである。それゆえ第3条を手がかりとして論考するためには第1条と第2条についての理解は不可欠である。この理由から、最初に『歎異抄』の第1条から第3条までを概観する。

『歎異抄』の第1条、第2条、第3条は合わせて「安心訓（あんじんくん）」と名づけられている。この命名は江戸時代の学僧、妙音院了祥がその著『歎異抄聞記』において行ったものである¹。ここでいう安心とは信心である。信心には安らかな心という一面がある。安らかとは不安がない、恐れがない、劣等感がない心の状態である。禅宗では平常心という。平常な落ち着いた心という意味である。したがって安心という一面がある信心は何かを狂信して陶醉しているようなものではない。一方、私たちはたびたび不安や恐れを抱き、しばしば怯えている。いわば狭い殻の中に閉じこもった状態にある。だが、その殻が打ち砕かれて私たちが広い世界へ出られたとき、私たちに安定した心が成立する。それが安心である。そしてその安心についての教えが『歎異抄』第1条・第2条・第3条なのである。

それならば信心あるいは安心はどのようにして成立するのか。その根本は阿弥陀仏の本願にある。「弥陀の誓願不思議にたすけられまゐらせ」ところに安心の根本がある（545）²。不安と恐れと劣等感で心が固まっている矮小な私が安心の世界、信心の天地に出られるのは、ただ阿弥陀仏の本願によるのみであることを説いたのが第1条である。それをより具体的に述べたのが第2条である。安心成立の根本は阿弥陀仏の本願であるが、「親鸞におきては『たゞ念仏して弥陀にたすけられまゐらすべし』とよきひとの仰を被りて信ずるほかに別の子細なきなり」（545以下）と、よき師の教えを受けることが安心を獲る具体的な方法であると説かれている。

阿弥陀仏の本願は「（それが）まことにおはしまさば釈尊の説教虚言なるべからず 仏説まことにおはしまさば 善導の御釈虚言したまふべからず 善導の御釈まことならば法然の仰そらごととならんや」（546）と説かれているように、釈迦に始まるよき師の領解の伝承を貫いて法然に至る。そして親鸞においては「よきひと（法然）の仰を被りて（阿弥陀仏の本願を）信ずる」ことになる（546）。これが第2条である。大なるものが私に至り届くためには、具体的には伝承の歴史を経るのである。人はそれを通して本願に与ることができる。

第3条においては、本願がよき人の仰せを通して私に至り届くと「他力をたのみたてまつる悪人」が誕生することが説かれている（546）。換言すれば、阿弥陀仏を拠り所とする悪人の自覚を生むのである。その自覚を安心という。そして安心の内容である悪人とは、阿弥陀仏、恩人、親、よき師よき友に対する罪惡深重を自覚する人を意味する。そのことが余すところなく我が事として領解した者が本願の正（まさ）しい目当て（機）である。そのことが「悪人正機」といわれる。以上の3条が安心訓である。

さて、日常における私たちに生じる大きな問題としては善悪の問題があり、愛情の問題がある。まず、善悪の問題である。いつの時代の、どんな立場の人にも善し悪しという問題は付きまとい離れない。私たちは誰かに接するやいなや、その人を評価する。周囲にいる人、たとえば親、子、配偶者の善し悪しをすぐ口にする。さらに職場あるいは社会における人や出来事の善し悪しを裁いている。あんな政治家はのさばらしてはいけない、正義を実現しなければならない、などと。

このような善悪の問題は、いかに解決されるのであろうか。それを解決するためには、善悪を問題にする私たち自身が善人であるのか悪人であるのかを明らかにする必要がある。私自身が何者であるかが明らかにされなければ、善悪の問題は根本的には解決できないであろう。

善悪の問題とともに私たちから離れない大きな問題は愛情の問題である。愛情は親しい人間どうし

¹ 妙音院了祥『歎異抄聞記』法藏館、1989年、112頁。

² 本文中の括弧（ ）内の数字は、唯円『歎異抄』（島地大等編『聖典 浄土真宗』明治書院、1982年）のページを示す。

の深いつながりである。E.フロムは『愛するということ』において、「愛は（相手への）配慮、責任、尊敬ならびに（相手についての）知識である」と述べている³。一方的な猫可愛がりのような感情ではなく、相手への心遣い、責任感、尊敬、相手との切っても切れない結びつき、これらが愛情の中心だとフロムは説いている。このような愛情をいかにしてもちうるかということが人間としての課題である。他者を愛し、善悪の問題に対して確固たる見識をもつということは、時代を越えて人間にとっての重要な課題である。

今日、人と人との隔たりはますます広がっている。これをどうすればよいのか。少なくとも、他者に対して「友よ、兄弟よ」と呼びかける一体的な姿勢が必要である。それが『歎異抄』第4条と第5条の主題である。そのような愛情ある人を誕生させるのが第3条における悪人の自覚である⁴。

ただし、主題を論じる前に本論の論考の前提を明らかにしておく必要がある。本論は『歎異抄』を手がかりとするゆえ、阿弥陀仏、本願、浄土などの語を用いる。これらを実在視する向きもあるが、本論ではそれらを<意味>として論じる。<意味>とは何かについての説明は次章で行う。

2. <意味>としての阿弥陀仏

経典や説教で示される阿弥陀仏や浄土について繰り返し読んだり聞いたり考えたりする人の中には、あたかもそれらを実在するものとして受け取れる価値観が形成されている人がいる。そのように価値観が変容させられた人は、阿弥陀仏や浄土の働きをも実在するもののように受容できる。むろん、その働きは物理的なものではない。では、どのように受容できるのか。その受容の仕方を、V. E. フランクルを援用して例示する。

さて、気に入らない作業を命じられたとき「こんなことをして何の意味があるのか」と問う人がいる。このような人は「人生には意味があることもあるが、無意味なこと（無駄）もある」という価値観に立脚して物事を評価し、ひいては人生そのものの意味を問う。この立場に立つ人は自己の尺度で意味の有無を判断するので、絶望すると人生全体が無意味だという判断を下しかねない。とはいえ、私たちの多くはそのような価値観に立脚して人生を評価している。だが、アウシュヴィッツの強制収容所から生還した心理学者として知られるフランクルは、彼が彼自身の尺度で人生の意味を問わなかったがゆえ強制収容所から生還できたという⁵。

それならば、フランクルはどのように人生の意味を問うたのであろうか。それについて彼は次のように述べている。

…私たちが「生きる意味（Sinn）があるのか」と問うのは初めから誤っている。つまり、私たちは生きる意味を問うてはならないのである。人生こそが問いを出し、私たちに問いを提起しているからだ。私たちは問われている存在なのだ。私たちは、人生が絶えずそのときそのときに出す問い、「人生の問い」に答えなければならない、答を出さなければならない存在なのである。生きること自体、問われていることにほかならない。私たちが生きていくことは答えることにほかならないのである⁶。

つまり、フランクルが主張しているのは、私たちが人生に意味を見いだそうが見いだすまいが、人生は常に私たちに意味を見いだしているということである。強制収容所においてガス室に送られる直前の人にも、その人の生還を待っている人がいるかもしれないし、その人を待っている仕事があるか

³ E. Fromm, *The Art of Loving*, Harper & Publishers New York, 1962, pp.26 (E.フロム（懸田克躬訳）『愛するということ』紀伊國屋書店、1983年、35頁以下）。

⁴ 高原寛正『歎異抄集記（中）』永田文昌堂、1980年、20頁以下。

⁵ その事実は次の彼の代表作において繰り返し述べられている。V. E. Frankl, *Ein Psycholog erlebt das Konzentrationslager*, Verlag für Jugend und Volk 1947 (V. E. フランクル（霜山徳爾訳）『夜と霧』みすず書房、1981年）。

⁶ V. E. Frankl, *Trotzdem Ja zum Leben sagen*, Franz Deuticke 1947, S.19 (V. E. フランクル（山田邦男・松田美佳訳）『それでも人生にイエスと言う』春秋社、1998年、27頁以下）。

もしれない。その文脈において、いつでも、どこにあって、人は問われているのである。そして問われている限り、その人は期待されているのであり、その人の人生には意味があり続けるのである。だから大切なことは「私は人生に何を期待できるか」と問うことではなく、「人生は私に何を期待しているか」と問うことである。こう問えたからこそフランクはアウシュヴィッツで絶望することなく生き続けられたのだという。

フランクがいう人に問いを発する人生こそが、本論でいう<意味>なのである。換言すれば、「人生からの問い」とは譬喩であり、実際に人生が人に問いを発してくるわけではない。あくまでも人が「人生は私に何を期待しているか」と問うにすぎない。だが、いつでも本気でそう問えるフランクのような人は「人生に問われている」としか感じられないのである。そのように私たちに感じさせる働きをもつものを本論では<意味>と呼ぶ。だから<意味>としての人生とは、客観的には、人生に問われるという感受能力が備わった人にだけ可能なものである。ただし、フランクとて一朝一夕にそのような能力を身につけたわけではあるまい。長年の間漠然と感じていた感じが強制収容所での過酷な体験によって徐々に意識化・明確化された結果、人生から問われていると感じずにはいられなくなったのだと推測できる。

そう推測できるのは、阿弥陀仏や浄土がフランクのいう人生と同様の事情にあるからである。というのは、私たちはそもそも阿弥陀仏などのことは考えないし、その働きについては夢想だにしない。しかし、何かのきっかけで阿弥陀仏やその働きについて聞き（聞法）、それを聞いた人が聞法を長年継続すれば、その人は徐々に阿弥陀仏の働きを受けられるようになる。そして遂に、その人の心は清浄の国土である浄土に往生する。そこで阿弥陀仏の働きを直接受けることにより、その心そのものが浄の対極にある穢であること、すなわち虚仮不実であることを知らされるのである。だが、そう知らされるのは浄土に迎え入れられ、阿弥陀仏に摂め取られているがゆえである。

それはどういうことかという、阿弥陀仏の眼からみれば、私たちは気づかずに、ふだんは自己中心に生きている⁷。その自己中心の心を親鸞は「自力（の心）」と名づけた。そして『唯心鈔文意』において「自力の心…といふは やうやうさまざまの大小の聖人・善悪の凡夫のみづからが身を善しと思ふ心…身をたの〔み〕 悪しき心をさがしくかへりみ…また人を善し悪しと思ふ心」と定義している⁸。つまり、自力の心とは「善人意識（自分はいつも正しいと思い込み、都合が悪くなると責任転嫁する心性）」、「自己過信（慢心）」、「自己卑下（自己過信の裏返しで、どうせ自分なんかは、という投げやりな心性）」、「他者の対象化（他者を向こうに置き、思いやれない心性）」などが混在する心を指す。しかし、そんな心が自分自身の心であるとは私たちは思わないし、思えない。ところが、阿弥陀仏についての教えを長年聞き続けると、自分の心が清浄にはほど遠い自己中心の自力の心であることを徐々に知らされるのである。自己認識力が向上すればするほど、自己の不十分さは明らかになるのである。

しかも清浄の対極にある自力の心こそが自分の心だと知らされた人は、文字通り受動的に「知らされた」としか思えないのである。そしてそれを知らせたものこそ阿弥陀仏と浄土の働きである。だが、繰り返すが、それは阿弥陀仏という実体からの物理的な作用ではない。客観的には、自力の心を知らされた人が自分の心は自力の心だったと能動的に認識したにすぎない。しかし、その人は、主観的には、阿弥陀仏と浄土の働きによって自力の心を知らされたと思えないのである。このように、ある種の感受能力が備わった人にだけ捉えられる働きが<意味>としての阿弥陀仏であり、その働きが働く世界が<意味>としての浄土なのである。したがって本論で述べる阿弥陀仏等はあくまでも<意味>としてのものである。

さて、以上で<意味>としての阿弥陀仏等の説明を終えたことにする。そして次章では『歎異抄』第3条の原文を確認した上で、本論の論題を提示する。

⁷ ただし、ここでの自己中心というのはあくまで自覚における自己認識である。したがって他者を責めるための材料ではない。むしろ親鸞における他者は自分が自己中心であることを知らせてくれる善知識（師）である。

⁸ 親鸞「唯心鈔文意」（島地大等編『聖典 浄土真宗』明治書院、1982年）506頁。

3. 問題の所在

最初に『歎異抄』第3条の原文を確かめておこう。

善人なおもて往生を遂ぐ、いはんや悪人をや しかるを世の人つねに曰く「悪人なほ往生す、いかにいはんや善人をや」と この條一旦その謂あるに似たれども本願他力の意趣に背けり その故は自力作善の人はひとへに他力をたのみこころかけたるあひだ弥陀の本願にあらず しかれども自力の心を廻（ひるがえ）して他力をたのみたてまつれば真実報土の往生を遂ぐるなり 煩惱具足のわれらはいづれの行にても生死を離るゝことあるべからざるを憐みたまひて願をおこしたまふ本意悪人成仏のためなれば他力をたのみたてまつる悪人もとも往生の正因なり よて「善人だに往生す、まして悪人は」と仰せ候ひきと、云々（546）。

以上の第3条の現代語訳を次に記しておく（筆者訳）。

善人でさえ浄土に往生できる（救われる）、まして悪人が往生できないはずはない。しかし世の中の人は通常「悪人でさえ浄土に往生する。そうであれば、善人が往生できないはずはない」と言う。この言い分は道理に適っているようにみえるが、阿弥陀仏の本願の働きの趣旨に反している。なぜなら、自力を恃んで（阿弥陀仏を無視して）善を实行しようとする人は、阿弥陀仏の働きに身を委ねる心が欠けている限りは、阿弥陀仏の本願の対象になれないからである。けれども自力の心を一転させて、阿弥陀仏の働きに身を委ねれば、阿弥陀仏の浄土に往生することができるのである。煩惱にどっぷり浸かった私たちは、どんな善行によっても生死流転の苦悩から離れられない。そのことを憐れまれて私たちを救おうという本願を起こされた阿弥陀仏の本意は、悪人が仏に成ることにあるから、阿弥陀仏の働きに身を委ねる悪人であることこそ、まさしく往生浄土の正因なのである。それゆえ（親鸞聖人は）「善人でさえ浄土に往生する。だから悪人はなおいっそう往生できる」とおっしゃったのだ。

本論で論考するのは下線を付した箇所である。2箇所ある。一つは、善人すなわち自力作善の人は他力に身を委ねる心が欠けているので、阿弥陀仏の本願の対象にはなれないと説かれているが、善人には何の問題があるのだろうかという問題である。もう一つは、自力の心を廻して阿弥陀仏の働きに身を委ねれば往生浄土が叶う（本願の対象になれる）と述べられているが、自力の心を廻すとはどういうことかという問題である。

簡潔に表現すれば、第1の問題は「善人であることに何の問題があるのか」である。第2の問題は「自力を廻すとはどういうことか」である。次章では、まず善人について考察する。

4. 善人意識

『歎異抄』第3条冒頭の「善人」とは一般的な意味での善人である。それは自己の能力を肯定し、それに基づいて善ができると前提し、事実、自分は善を实行していると判断している人のことである。だが、善がなされているという客観的な保証はない。したがって善人は必ずしも客観的に善をなしている人を意味するのではなく、あくまでも「善人意識の人」のことである。

善人意識は「理想主義」によって支えられている。この理想主義とは、人間には善を行う能力があるので工夫と努力を重ねれば善を实行できるとする考え方である。換言すれば、理想主義とは、人間には生まれながら理性が備わっているので、善悪の区別は誰にもできるし、善の実現もできるとする考え方である。ここでいう理性とは物事を推理して判断を下す精神的な能力を意味する。そのような理性により善悪の区別も善の実現もできると、私たちは一般にそう考えるし、それがいわゆる常識の基礎になっている。そしてこの理想主義の考えに基づいて、悪事を働いた人を「なぜそんなことをしたのか、悪いのがわからないはずはない」などと責める。それは誰もがやっていることである。この

理想主義に基づいて行われているのが、いわゆる教育である。善と悪の区別は幼児でもできるし、それに基づいて行動できるという理解が前提され、指導がなされる。

だから理想主義に関しては、異論の余地はない。だが、善悪の区別は誰にでもでき、善を実現し悪をなくせるという理想は実現されたことがない。それにもかかわらず、私たちは、善悪の区別ができ、善を実現して悪をなくせると思い込んでいる。むろん判断に間違いがないように努めることは当然であるが、私たちに善悪の完璧な区別はできるだろうか。また、善を貫くことはできるだろうか。これらの問題を考える手がかりになるのが石川五右衛門の最期に関するエピソードである。五右衛門の最期については様々な説があるが、その一つに次のものがある。それは五右衛門がその子とともに釜茹でになって、茹で殺されるという説である。五右衛門は、初めは子を延命させようとして頭上に差し上げて自分だけが湯の中にいた。だが、最後は熱さのあまり子を踏み台にしてしまったという。

事の真偽は定かではないが、『歎異抄』第13条で「さるべき業縁の催せば如何なる振舞もすべし」と指摘されているように（552）、私たちには何をしでかすかわからない自己中心的な面があることは知っておく必要がある。もちろん人間には自己犠牲的な行為も可能である。しかし、私たちにも、我が子を踏み台にした五右衛門と同じ心性があり、同じことをしでかす可能性があることは否定できない。

とはいえ、この可能性を我が事として受容できるか否かは各人の自己認識の程度による。だからといって、自分自身の内に自己中心性を見いだせる人は客観的にも自己中心的であると主張しているのではない。主観における自己認識と当該人物についての客観的認識とは区別する必要がある。その点については第6章で考察する。

いずれにせよ、善悪の適切な区別とそれに基づく廃悪修善が実現可能であれば、貧困も戦争もなくなり、人類は平和で幸福に暮らしているはずである。けれども、そのような世界は実現されたことがないし、実現される見込みもない。したがって理想主義は楽天主義であり、現実離れしている。だから理想主義で現実変革を押し進めても無理があり、事態は期待されるようには好転しない。

ただし、理想主義は誤っているわけではない。だが、考え方が幼い。というのは、「私は善悪を区別でき、悪を止めて善を行える」という理想主義の考え方をする人は自分の能力を過大に評価している（自己過信）からである。それはちょうど、幼児が自己を適切に認識できず、自己相対化ができないようなものだからである。だからこそ理想主義からの脱却が求められるのである。

とはいえ、理想主義は私たちが思考する際の基盤である。だから、それからの脱却は容易ではない。しかも理想主義は様々な形で現れ、多くの発想の基礎になっている。たとえば合理的に考えて活動すればうまくいくという発想も理想主義の現れの一つである。そしてその発想は中世の暗黒時代から人間を解放するなど、一定の成果をあげてきた。

その上、それらの成功は、近代においては、自然科学的な方法で物事を実行していけば、必ずうまくいくという楽観的な見方を成立させた。その見方の本質は、諸事象に潜んでいる法則性を見いだし、それを応用すれば、人間は幸せになれるとする理性への素朴な「信仰」にある⁹。この理性信仰に基づいて人間は科学技術を発展させ、生活を便利にしてきた。

科学技術の発展を支えている思考法は、理性により相手や事物を向こうに置いて対象化し、その現象を解明して利用しようとするものである。この場合の理性の働きは「分別」といわれる。そして人は分別により自分と自分でないものを分ける（対象化）。分けたものは客観視できるようになる反面、自分へのこだわりが生じる。このようにみると、分別は理性の主要な機能であり、科学技術の発展を支えてきただけでなく、人類発生以来、人類の知的活動の大部を占めてきた働きであることが明らかである。だから今日の人類の物質的繁栄の基盤は分別にあるといっても過言ではない。

それならば、分別とはどのような働きであるのか。次章ではそれについて考察する。

⁹ 秋山博正・原田和男・松田正典「文明のダイナミズム」（くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学『研究紀要 第41巻第1号』2008年）5頁以下。

5. 善人意識の基盤としての分別

前章では分別の功績を垣間見たが、分別に由来する産物は私たちにとって都合のいいものばかりではない。というのは、分別に由来するいくつかの問題は、時代が下るにつれていよいよ深刻化しているからである。それらは少なくとも三つある。それは「戦争の問題」、「環境汚染・破壊や資源消尽という問題」、および「ニヒリズム＝エゴイズム＝快楽主義という問題」である¹⁰。これら三つの問題は、分別が孕む弊害が三様に現れたものである。

第1の戦争の問題について述べる。人は幼時より、言葉により「○○ちゃん」などと自分が固有名詞で呼ばれて育ち、やがて「私」等の代名詞で自分を表すことを覚える。それを核にしてものを見ることが身についていくと、他者から分離して独立した「自分」がいるような気がするようになる。そしてそれが無意識の奥に確立されると、命も「命と命でないものとの繋がりの中の流れ」としてではなく、自分固有の独立した命として感じられるようになる。また、言葉によって家族や群れの構成員の間で経験や知識などが交換・伝達されると、それらはその集団固有の文化になる。そうすると、その文化を共有する集団（文化圏）の構成員は、それを共有しない集団（文化圏）を自分たちとは関係のない、あるいは敵対する他者と感じるようになるだろう。このようにして人は誕生以来、「言葉→分別→自我→固有の文化圏（E.H.エリクソンのいう「擬似種」）の形成」という過程を辿る。言葉と分別には物事をバラバラに捉える傾向があるので、言葉と分別によってつくられる自我と文化圏も相互に分離・分裂し、それらはさらに排他的傾向を帯びることになる。

この言葉と分別を基にした文化圏が、小さな群れや部族のレベルを越えて大規模化するにつれて、軍事技術の発展とも相俟って、戦争の規模も拡大したと推論できる。むしろ戦争の原因は多様である。だが、あえて単純化すると、彼我の文化圏が分かれているという認識なしには、戦争は起こりえない。その彼我が分離しているという認識に利害関係等の機縁が加わって戦争は起こる。つまり、戦争は、彼我の文化圏を相互に分離した別物として捉える分別の産物なのである。別の見方をすれば、分別という働きを放置する限り、対立や戦争はなくならないであろう。

第2の「環境汚染・破壊や資源消尽という問題」も分別に由来するものである。自然や地球環境は自分たち人間とは別の分離した対象であり、それらは人間の都合に合わせて加工できるし、加工してよいという考え方が人間の経済活動の基本にある。経済活動が小規模なうちは、環境汚染や資源消費はそれほど問題視されなかった。だが、産業革命以降、経済活動が大規模化してくると、地球環境の自己浄化力には限度があり、資源にも限りがあることが私たち人間に徐々に実感されるようになってきた。このような状況を招いたのは、人が人間と自然は別々なものだと考えていることが要因である。両者が繋がっていると実感していれば、自然の毀損は自己の毀損になるゆえ、自然の毀損は容易にはできないはずである。

だからといって、分別を諸悪の根源として断罪しようとしているのではない。前述したように、人間は分別により無知、迷信、貧困、疾病、災害などを克服してきた。また、地球の資源にも浄化能力にも限界があることを明らかにできたのも分別という働きによるのである。それらを忘れてはならない。

第3の「ニヒリズム＝エゴイズム＝快楽主義という問題」も分別に由来するものだが、上述の2問題とは異なり、私たちの内面に关わるものである。私たちは分別により意図せず自己と他者とを分離し、繋がりを断ち切っている。それは、自己を絶対者の立場に置き、他者を自分に都合のいい物（道具）とみなす自己中心的な見方にほかならない。そこには、自己を超えて自己を包むようなものを想定する余地はない。また、他者を物とみなすとき、すなわち物化するとき、物化する自分自身も物になりさがる。そのような状況下で支配的になるのは「人間は物であり、人間を超える大いなるものなどは存在しないので、絶対的な善悪はなく、人生に意味はない。死んでしまえば終わりだから、生きたいように生きるしかない」というような人生観であろう。人間を超えるものが存在しなければ絶対

¹⁰ 岡野守也『唯識のすすめ』NHK出版、2012年、386頁以下。

的な善悪はありえず、あるのは物だけという人生には意味がないことになる。それがニヒリズムである。また、自分が生きたいように生きればエゴイズムに陥ってしまう。さらに、死んだら終わりならば、目先の欲望の刹那的な満足を追求しがちになるだろう。それが快楽主義である。

以上は分別という働きに由来する問題の一端を概観したにすぎないが、問題は決して小さくないことが明らかである。いうまでもなく、分別の功績は大きい。しかも私たちは、分別には功績しかないのである。しかし、分別ゆえの戦争や環境破壊は地球を滅ぼしかねない。ニヒリズム＝エゴイズム＝快楽主義は人間精神を荒廃させるし、戦争や環境破壊の原因にもなっている。それゆえ分別の弊害は看過されてはならない。それならば、分別の何を問題視する必要があるのだろうか。

前述したように、分別は対象化する働きである。分別しかしない人は、魚をみれば魚を金儲けの手段とみる。鶏をみれば早くたくさん卵を産ませようとする。そして産まくなれば廃鶏にして処分しようとする。鶏を自分と同じ生き物としてはみず、卵を産ませるための道具、あるいは肉を取るための材料としてみる。このように分別は相手や事物を道具や物としてみる。つまり、分別は物化する働きなのである。相手を物としてみる限り、その経済的価値や損得しかみえない。だから分別する人は鶏と一体化しようとする態度は取れない。一方、私たちが鶏と多少なりとも一体化ができれば、その卵や肉を食べるにしても、何の感謝も痛みもなく食べることはできないだろう。相手が人間である場合も同様である。

対象化や物化は、意識下の強烈な自己肯定を前提して行われる。自己肯定は同時に自己過信でもある。この場合の自己肯定・過信とは、いわゆる深層心理のレベルで行われていることである。したがって随意的なものではなく、当人にも通常は意識されていない。ただし、対象化や物化が思うようにならない場合や、それらが否定されそうな場合、自己肯定・過信は「自分は悪くない」という思いとして心中に現れる。自己肯定・過信の働きは強烈なので、自己を守るために責任転嫁をし、それができなければ現実から逃避する。これらはまさしく善人意識の人の行動パターンである。そうだとすれば、善人意識の本質は、分別という働きの中でも特に対象化にあることになる。

それだけではない。対象化、自己肯定、自己過信という人間精神の働きは、親鸞が自力（の心）と名づけた心性にほぼ一致する。ただし、『唯心鈔文意』における自力の定義には、前述の三つの働きのほかに自己卑下があったが、それは分別にはまだ見いだせていない。だが、自己卑下は自己過信の裏返しであるし、両者の間での往還は十分起こりうることである。しかも親鸞は、『一念多念証文』においては自力を「我が身をたのみ我が心をたのみ・我が力を励み我がさまざまな善根をたのみ」心性だと定義している¹¹。つまり、自己肯定と自己過信が自力の本体だと捉えている。自己肯定と自己過信には当然、対象化が含まれる。したがって分別は自力という心性の主要な働きであることになる。

それならば、分別という媒介により善人意識と自力がほぼ一致することは明らかである。だからこそ善人意識の人は自力ゆえに阿弥陀仏の本願の対象にはなりえないし、本願の対象になるには自力を廻す必要があるのである。だとしたら、自力を廻すとはどういうことだろうか。この問題を解明する手がかりになるのが「善人」である。

なお、本論は論文であるゆえ善人を客観的に説明する必要がある。その課題を完遂できるかどうかは別にして、仮にその客観的説明だけに留まれば、善人の対象的な理解だけで終わってしまう。それでは分別の世界からは出られない。分別の弊害を多少なりとも明らかにしながら、それを看過するのは忍びない。そこで次章では善人が分別の当事者であり、それが他ならぬ私たち自身であることの解明を試みる。

6. 善人の本質としての悪人の自覚

善人について考える際、留意する必要があるのは「主観における善人」と「客観における善人」の

¹¹ 親鸞「一念多念証文」（島地大等編『聖典 浄土真宗』明治書院、1982年）495頁。

区別である。客観的に善人である人は、主観においては自分自身を善人として肯定できないだろう。神ならぬ自己を客観的にみつめられる人ほど、自己を肯定できなくなるからである。たとえば物理学者のI. ニュートンは晩年「私は、真理の大海を前にして海辺で小石や貝殻を見つけて遊んでいる子どもにすぎなかった」という意味の言葉を残している¹²。それは彼の主観における自己評価である。しかし客観的には、ニュートンは歴史に残る偉業をなした大学者であった。それと同様に、主観において自分は悪人だとわかっている人においてこそ、かえって客観的な善人が成立するものである。逆にいえば、善人と自称するのは、自分自身がわかっていると公表しているようなものであろう。

ここで善人の伝統的な意味について考察する。親鸞が依拠した龍樹の『十住毘婆沙論』の「序品」に「善人は略説するに十法あり」とある。その10法とは「一には信、二には精進、三には念、四には定、五には善身業、六には善口業、七には善意業、八には無貪、九には無恚、十は無癡である」¹³。いわば十の福德がある人が善人だと述べられている。

第1の信は自己への目覚めを意味する。それは悪人という自覚である。自分自身が、たとえば親不孝者であり冷血漢であることへの目覚めである。信とは他者と比べての自己認識ではない。キリスト教においては、人は神の前に立つと自らが罪人であることが明らかにされるという。同様に、仏教においても、人は大いなるもの（阿弥陀仏）の前に立ったときに初めて自己に目が覚めるのである。この自覚は、仏の側からみれば善人の誕生である。

第2の精進についていえば、主観における悪人の自覚者は、自分自身の不十分さを知るゆえに必ず精進する。精進とは教えを聞いて進展しようと努めることである。精進の反対は放逸懈怠である。放逸とは、たとえば口では言い放題、身では悪事をし放題、やりたい放題をいう。仏の前で生きる者は常に仏の教えを聞いていこうとする。それを不放逸という。懈怠とは、聞法や勤行を懈たり怠けることである。

第3の念とは、臆念のことである。心の中に臆念するものをもっているということである。人生において世事（仕事）に精を出す一方で仏法僧を臆う。親鸞においては、仏は阿弥陀仏、法は南無阿弥陀仏、僧はよき師よき友であった。

第4の定は禅定であり、心の安定をいう。第5の善身業は善き行いである。目覚めの深化に応じて行いが善きものになっていく。第6の善口業は善き言葉をいう。第7の善意業は善き心をいう。大いなる世界と交流すると、行い、言葉、心が徐々に善きものへと変わる。第8の無貪は貪欲が打ち砕かれていることである。第9の無恚は瞋恚が打ち砕かれていることをいう。第10の無癡は愚癡が打ち砕かれていることをいう¹⁴。

したがって『十住毘婆沙論』によれば、善人の本質は信である。信の人、すなわち自己に目覚めた人こそ善人である。このことを説明するのに説法場でよく引かれるのが耳四郎のエピソードである¹⁵。耳四郎とは平安末期に京都を騒がせた極悪非道の大泥棒である。この耳四郎があるとき盗みに入った宿坊の縁の下で隠れていたところ、その上で法然の法座が始まった。聞くともなく聞いているうちに聴き入ってしまい、それを機縁に念仏を喜ぶ人になったといわれる。ところが、盗品は後で返すようになったが、盗みは最後まで止められなかったそうである。この耳四郎は信心の人か否かと問われる。

聞法者を含めて多くの人は耳四郎を信心の人とは思わないだろう。それは耳四郎を向こうに置いて対象的に考えるからである。それが他でもない理想主義の見方である。だが、判断の要点は私、自分自身にある。自分はどうか。仏法を聞いて何か短所が改められたか、と自問すれば答は明白である。高名な聞法者でさえ、聞法しても主観においては、短所は改善されないという。だからといって、自分ができないことを他者に求めるのはフェアではないから妥協して、耳四郎を信心の人として承認し

¹² 『ニュートンの思い出 (Memoirs of the Life, Writings, and Discoveries of Sir Isaac Newton, 1855)』。

¹³ 龍樹「十住毘婆沙論」(高楠順次郎都監『大正新脩大藏經 第26巻』大正新脩大藏經刊行会、1976年) 22頁。

¹⁴ ただし、善人になれば欲が起らなくなるのかというと、そうではない。腹が立たなくなるのかというと、そうでもない。愚癡も出る。だが、貪欲、瞋恚、愚癡の根本は打ち砕かれている。打ち砕かれてはいるが、習気(じっけ)という残滓が残っている。魚を魚籠に入れると、魚を取り出した後でも魚籠に魚の臭みが残る。それと同様である。

¹⁵ 龍谷大学『仏教大辞典 第6巻』富山房、1976年、4288頁以下(『真宗法要典拠 巻26』)。

なければならない、と主張しているのではない。自分を棚上げして善悪で他者を裁いて、自他ともに損なわれてしまうのが理想主義の人であった。だから理想主義を越えるためには、私たちは自分自身の現実を目覚めなければならないのである。

耳四郎は泥棒をしていたが、信心の人かどうか、善人か悪人か。常識的な善悪の判断と、自分自身の自覚における善悪についての判断は区別しなければならない。私たちは常識的には、耳四郎が念仏を喜ぶのならば、泥棒はしてはいけないと考える。しかし、考えなければならないのは私たち自身の在り方生き方である。

私たちは皆、阿弥陀仏の前では罪人ではないのか。耳四郎ひとりが罪人なのではない。イエスは姦淫した女性を責める群衆を前にして「罪なき者まず石を擲（なげう）て」と言った。だが、誰も石を投げられなかったという¹⁶。私たちは悪人に石を投げられる者であるのかどうか。私たちが耳四郎を信心の人かどうかと穿鑿する前にすべきは、自己を問うことである。

とはいえ、自己を問うのは難しいし、自己が罪を負う者であることは受け容れがたい。それが私たちの現状である。その事実はどう受け取ればよいのだろうか。いずれにせよ、この第6章では、主観における悪人の自覚こそが客観における善人の前提であるという説を確認した。だが、私たちはそれに納得できるだろうか。それらについては次の第7章で論考する。

7. 分別を超える道

M.ブーバーの『我と汝』によれば、私たち人間の在り方は2種類あるという¹⁷。一つは「私—それ (Ich-Es)」の私であり、もう一つは「私—汝 (Ich-Du)」の私である。私が入、こと、ものを向こう側において対象化するとき、そのときの私は「私—それ」の私である。対象化とは分別の主要な働きである。そしてそれは相手を向こうに置いてみる見方であり、相手を物質、道具、手段など、物にしてしまう見方、すなわち物化である。人をみても、善いか悪いか、役に立つか立たないか、とみる。それは血も涙もない冷ややかな見方である。だが、私たちの多くがしてしまっている見方ではないか。贈り物をいただいても、感謝ではなく値踏みをしてしまっている。相手を物化すると、そのものの全体的な価値を見失う。その上、私たちは相手を物化するとき、善し悪しをいう。自分を善人（無謬者）の立場に置いて相手を冷ややかに見下すのである。しかも相手を物化するとき、物化する私自身も物と化する。これが分別の実態である。

分別について曇鸞は「衆生は邪見を以ての故に心に分別を生ず。若しは有、若しは無、若しは非、若しは是、若しは好、若しは醜、若しは善、若しは悪、若しは彼、若しは此、是くの如き等の種種の分別有り。分別を以ての故に長く三有に淪（しず）む」と述べている¹⁸。つまり、曇鸞は、分別の出自を「邪見」、すなわち間違った見方だと捉えている。分別が邪見であるのは、分別する人が自分と他人とを分け、自分は善人意識の上に立ち、無反省に自己を絶対視して他人の善悪や損得を評価するからである。その邪見性の根本は自己過信と対象化にある。自己過信についていえば、分別する人は自分の是非を吟味せず無反省にその正当性を前提して他者を裁いている。つまり、無反省な自己過信のゆえに邪見といわれるのである。しかも自分は正しいということを前提した場合、その後は事を順調には運べない。結局は欲界・色界・無色界の迷いの世界に沈まざるをえない、と曇鸞は指摘している。

対象化についていえば、私たちは身近な存在、たとえば身内の者はあまり対象化しない。だから善悪についても比較的口にしない。だが、縁遠い者なら対象化して善悪を言う。自分の娘と息子の嫁を同等視しはしない。特に「赤の他人」という表現があるが、これは非常に冷たい見方であり、この見方自体が邪見である。それは「私—それ」の関係にほかならない。一方、私たちには、我も人も人間として様々に繋がっており一体的である面がある。この世に同じ人間として生まれ、縁あって同時代

¹⁶ 「ヨハネによる福音書」8.7（『新約聖書』日本聖書協会、1954年、150頁）。

¹⁷ M. Buber, *Ich und Du*, Verlag Lambert Schneider Heidelberg, 1979, S. 9ff. (M.ブーバー（植田重雄訳）『我と汝・対話』岩波書店、1979年、7頁以下）。

¹⁸ 曇鸞「往生論註」（真宗聖教全書編纂所『真宗聖教全書1』大八木興文堂、1985年）330頁。

を共に生きている。その私たちが連帯して生きることができれば、赤の他人などというような見方はありえない。共に人間であるという広い世界が成立し、そこには温かいものが流れよう。そういう世界に立てれば、善いとか悪いとかといった対象化は払拭され、善人意識は打ち碎かれる。

そのような広い世界における私が「私—汝」の私である。関わりある人と連帯し「友よ、兄弟よ (Du)」と呼べる関係を結んでいるのが「私—汝」の私である。ところが、そのような私にはなかなかない。というのは、私たちは、いわば狭い殻の中にいるからである。その殻を「分別心」という。分別心の働きが分別である。分別心は自己中心的であり、常に自己過信している。また、私たちはこの分別心に基づいて他者を善い悪いと評価する。したがってこの殻の中にいる限り、私は「私—それ」の私でしかない。いつも相手を対象化し、向こう側に置いて冷たく裁く。

しかし、分別心という殻が破れると、私たちは広い世界に出ることができる。この広い世界は、私を「汝！」と呼ぶ人、すなわちよき師よき友の仰せを通して開かれる。その呼びかけは『歎異抄』第1条では「弥陀の本願」の念仏、すなわち「南無」として説かれている。南無は、狭い殻を出て広い世界へ出でよという私への呼びかけである。

「汝！」という私への呼びかけは、具体的には「よきひとの仰を被りて」、すなわち釈尊—善導—法然—親鸞というよき師の伝承を通して届けられる (546)。それが説かれているのが第2条である。そして「汝！」という呼びかけが私に届く。それは私において、いわば「汝！」という呼びかけの種子が蒔かれることである。このことが説かれているのが第3条である。この種子が発芽して殻を破ったとき「汝！」という呼びかけが私に成立する。そのとき初めて私は他者を善悪で裁かずにいる。善し悪しでみていたものが「宿業」だと知らされるのである (551)。

それでは、宿業とは何か。通仏教的には過去の行為とされるが、ここでは過去の因縁による現実、すなわち「現前の事実」として用いる。たとえば背が高い、あるいは低いのは当該の人物の現前の事実である。それらは、どうしようもないものであり、いわば個性である。それを業という。ある人がのんびりしている、仕事が遅い、やり方が粗い、とすると、私たちはその人を見ていてイライラする、役に立たない、やり方が悪いなどと裁断する。だが、それらはその人の個性である。それらが業だと知らされると、その人の個性だとわかって善し悪しで裁けなくなる。その結果、好きか嫌い、損か得かという見方は廃れる。

狭い殻の中で相手を対象化し、善悪を評価し、好悪を言っているのが善人意識の私である。その自己中心の私が「汝！」と呼びかけるものによって育てられ、遂に殻が破られたら、他者の業がわかる。そして人は皆それぞれの現実を背負っており、それが善悪ではなく業だとわかるとき、相手を受け容れ包めるようになるのである。そこに成り立つのが「私—汝」の関係である。

それは関係ではあるが、その関係の中で私は生きるのであるから、それを世界と表現しても差し支えない。そうすると、私たちには「殻の中にいて善悪で他者を裁くしかない世界」と「他者を包める広い世界」の二つの世界があることになる。私たちは物心がついて以来、第一の狭い世界の中で、善人意識で相手を裁いて生きている。しかし広い世界に出されると相手を包んでいくことができる。私も業を背負っており、相手も業を背負っており、そして共に呼びかけられている存在であることが明らかにされるところに「友よ、兄弟よ」という呼びかけが成立する。そのとき私たちは、自力を廻させられるのである。

おわりに

第6章で、私たちにとっての他者である耳四郎が信心の人かどうかを穿鑿する前に、それを穿鑿する私たち、特に私自身を問い、私自身が何者であることを明らかにされる必要があることを指摘した。私自身が明らかにされるとは、宿業 (551) がわかるということであった。宿業とは、ある因縁の下に人が直面せざるをえない現実である。そして私の宿業がわかるとは、善悪を振りかざして他者を裁いている私が阿弥陀仏によって許されていることに目覚めることである。

善悪でもって他者を裁く限り対立は消えないし、他者を物化する私が他者によって物化される。そ

の対立や乖離は日常レベルで生じるだけでなく、果ては地球レベルの問題として現れている。そこには一体感や連帯が成り立つ余地はない。だとしたら、それら善悪の問題を根本的に解決するためには、私たちと他者の関係が改められなければならない。そのための方途が「許し」である。むしろ悪事を働いた者は許されてはならないという考えはある。また、客観的な悪や法的な悪は別に論じる必要がある。

しかし、他者を高みから善悪でもって裁く私は何者であるのか。私もまた無垢ではありえない。その私に「助けんと思召したちける本願」がかけられている（557）。そのこと自体が、私が許されていることである。私が誰かを許すかどうかと考える遙か以前に私を許しているのが阿弥陀仏である。その事実に目覚めさせられると、すなわち、そのように価値観が変容させられると、善悪に対する私の見方は根本的に変わらざるをえない。

最後に、第3章で掲げた二つの問題に答える。それらは「善人であることに何の問題があるのか」と「自力を廻すとはどういうことか」であった。第1の「善人であることに何の問題があるのか」についていえば、問題であるのは善人ではなく、善人意識であった。そして善人意識の基盤は分別という働きであり、分別は自力とほぼ同義であった。それゆえ、善人意識は「自分はいつも正しいと思い込み、都合が悪くなると責任転嫁する心性」であるばかりか、「自己過信（慢心）」、「自己卑下（自己過信の裏返しで、どうせ自分なんかは、という投げやりな心性）」、「他者の対象化（他者を向こうに置き、思いやれない心性）」などを内包する。だからこそ善人意識は問われなければならないのである。

第2の論題の「自力を廻すとはどういうことか」についていえば、『歎異抄』第3条によれば、私自身が分別の塊であることを知らせ、分別を越えさせようという働きが私に向けられているという。私が知ろうが識るまいが、私を救おうとする働きがあることが示唆されている。この働きを受け容れることができれば、相手や事物をみる見方が変わる。相手や事物を向こうに置いて冷ややかに対象化する見方から、「友よ、兄弟よ」という呼びかけをもって一体化しようとする見方に変わるのである。したがって厳密にいえば、「自力を廻す」のではなく、自力は「廻させられる」のである。

付記) 本論は拙論「善悪の評価による自他の毀損を越える方途」（広島哲学会誌『哲学 第70集』2018年、21-39頁）を、「自力としての分別」という主題で大幅に書き改めたものである。いずれも多くを細川巖述『歎異抄 講読（前序 1・2・3章）』（日野市教育を考える会、1979年）に負っている。

ティーム保育の円滑な運営のための 有効な施策と園長の重要性

A Study on Effective Approaches for Team Childcare Management and Significance of a Principal

馬場 訓子*・守屋 操**・井山 房子*・古埜 弘子*・
Noriko BABA・Misao MORIYA・Fusako IYAMA・Hiroko KOYANO・

白神 繁子**・平松由美子*・高橋 慧**
Shigeko SHIRAGA・Yumiko HIRAMATSU・Kei TAKAHASHI

Abstract

This paper discusses a principal's management of staffs in kindergarten for team childcare. The participants in this interview survey were 5 co-researchers who has enough experiences of childcare. The result clearly shows that principals need to have various approaches for management or support of staffs in their combination as a team, relationship coordination among staffs, and treatment for a problem in a team childcare practice. It was also found from the result that principals' leadership was very significant for team childcare management.

キーワード：幼稚園教育、ティーム保育、施策、インタビュー調査

I. ティーム保育の運営における園長による取り組みの重要性

ティーム保育が、園内における教職員同士の人間関係を基盤として行われることは言うまでもない。先行研究では、そのような主題に着目した論考が、主に事例研究として報告されている。その際、今後の研究上の課題の1つとして、園の教職員をまとめる管理職としての園長が、ティーム保育を支える職場風土の形成やティーム保育の円滑な運営のために、日々どのようなことに配慮しているのか、という問題意識を挙げることができる。

そこで本論では、管理職である園長が、どのような具体的な施策を持って教職員をサポートしているのかについて着目し、園長経験者に対するインタビュー調査を基に考察する。園長経験者の語りからは、ティーム保育の円滑な運営を支える有用な示唆が得られるものと考えられる。園の長である園長が、教職員の個々の主体性を活かしつつも、彼らをどのようにマネジメントしていくかは、ティーム保育の実践に直結する極めて重要な課題の1つである。教職員一人一人の協働に対する高い意識も重要ではあるが、教職員集団を客観的な視点で捉えてサポートする園長の責務は大きいと言えるであろう。

II. 方法

1. 研究協力者・調査方法・調査内容・期間

研究協力者には、A県内の保育者養成校に勤務する、幼稚園教諭としての豊富な保育経験を有する園長経験者5名（表1）を選出し、インタビュー調査を実施した。実施日時は、20XX年3月28日から4月4日までであり、調査の平均所要時間は、72分であった。彼らを協力者として選出した理由は、

* くらしき作陽大学子ども教育学部子ども教育学科 Kurashiki Sakuyo University, Faculty of Childhood Education

** 作陽音楽短期大学音楽学科幼児教育専攻 Sakuyo Junior College of Music, Department of Music, Major of Childhood Education

長年の保育経験者であると同時に、園長としても職務経験があり、チーム保育の運営に関して管理職としての経験から有益な意見を得ることが期待できると考えたからである。

まず、協力者には事前に、管理職としてチーム保育の円滑な運営のために、「チームを組む際の教師の組み合わせについて配慮していたこと」「園内における教師間の人間関係が良好に保たれるよう配慮していたこと」「チーム保育の運営に問題が生じた際の施策」について、記述による回答を求めた。そして、インタビュー調査にて、それらの記述内容を基礎資料とし、各内容について経験を基に語ってもらうよう依頼した。議論の内容は、ICレコーダーに記録するとともに、概要のみその場で記録した。

表 1. 研究協力者の属性

順	過去の職種	経歴（過去の勤務園等）	保育経験年数 (年)
a	幼稚園教諭	・公立幼稚園 ・市教育委員会	38
b	幼稚園教諭	・公立幼稚園	38
c	幼稚園教諭	・公立幼稚園 ・特別支援のための幼児指導教室	40
d	幼稚園教諭	・公立幼稚園 ・特別支援のための幼児指導教室 ・市教育委員会	38
e	幼稚園教諭	・公立幼稚園 ・市教育委員会 ・県教育庁指導課	38

2. 倫理的配慮

研究協力者には、インタビュー調査を始める前に、研究の目的、方法、論理的配慮について説明を行った。また、議論の内容をICレコーダーで記録する許可を得て、データの保存は厳重に行うこと、研究終了後はデータを速やかに破棄することを口頭にて説明し、同意を得た。

3. 分析方法

事前に得た記述による回答を基に実施された、インタビュー調査における語りを取り上げ、KJ法に準じた方法で質的に分析した。研究協力者の発言内容は、録音データから逐語録を作成し、チーム保育の実践において教職員をサポートするための具体的な施策に関する回答部分に着目しながら分析を行った。以下における罫線で囲んだ部分は、逐語録からの引用であり、本文中の①②③等の番号は、具体的な施策に関する語り例の番号と対応する。

Ⅲ. 円滑なチーム保育の運営のための教師の組み合わせ

チーム保育の運営を考える上で、教師の組み合わせは最も議論されるべき問題である。チーム保育を支える重要な基礎的な条件であるとも言え、その決定は園長に委ねられる。本人の希望を考慮する場合もあるが、「教師としての経験年数、その園での勤務年数を基本に、指導力や実践力や経営力、人柄なども考えて組み合わせを決めていた」(表2 - ①)、「経験年数や年齢、それぞれの資質や専門的な知識や技能、得意分野、苦手分野、子ども観や保育観、意欲、性格の相性、その全てが関わってくる」(表2 - ②) というように、考慮すべきことは多岐に渡り、最終的には、それらが総合的に判断され決定される。中でも経験年数や年齢、その園での勤務年数等に関することは第1として挙げられた。このことは、保護者にとっても安心感につながる関心の高い事項であると考えられ、園全体を客観的に見た際の配置のバランスが考慮されるであろう。同時に、「学年のチームに関しては、学年主任になれる人を先に決めて、それに組み合わせていく」(表2 - ③) との経験も語られた。その上で、それぞれの教師の持つ保育力や保育観、特性や教師同士の相性が配慮される。複数担任や学年団等において、年間を通して組み合わせを固定する際には、年度途中の組み替えができないため、熟

考の上、慎重に決定される必要があると言える。

考慮すべき事項の中で最も難しい問題は、教師同士の相性の問題であると考えられる。「積極的に明るい先生と控えめで大人しいタイプの先生など、両極端の特性の人を合わせるのは難しい。性格の相性が1番難しい」(表2・④)と語られるように、園長は、一人一人の特性や性格を把握した上で組み合わせを決定するが、相性までも含め、多様な特性を持つ教師集団において望ましい組み合わせを選択することは困難を極めると考えられる。また、「組み合わせによって浮いたり孤立してしまったりすることもある」(表2・⑤)と、配置次第で人間関係が上手くいなくなる可能性があることが示された。「1人で保育するには適しているけど、協調性に欠けるような人は、相手側の性格を考えないといけないから組み合わせに苦慮する」(表2・⑤)と述べられるように、ティームで保育するに当たり、他者と協働することに課題のある教師の組み合わせについては、特に配慮を要することが示唆された。「現場の先生は基本的に誰とでも組めるという人が多いけど、中でも特に誰とでも組める人がいて、そういう人が潤滑的な役割を果たしてくれる」(表2・①)こともあるようだが、普段は良好な関係であっても、仕事をするとなると譲れないことやこだわりが表れる場合もあり、性格や相性の問題は解決が難しいものである。

次に、組み合わせの決定において注目すべき点は、若手育成の考えが根底にあるという点である。その根拠として研究協力者は、「若い頃は、自分の成長につながって一緒にいると勉強になる先生と組みたいと思っていた」(表2・⑥)、「新採用の時、主任でベテランの先生と組ませてもらったことは非常に有り難かった。何でも質問できたり、尋ねれば答えてくれて不安がなかった。その時に尋ねても丁寧に教えてくださらない方だったり尋ねにくい方だったりすると、辛かったと思う」(表2・⑦)と自身が若手だった頃を回想した。そして、自身の経験を踏まえ、ティーム保育には若手育成の効果があることを前提に、「園長になっても、若い人がそう思える人を組み合わせあげたいと思っていた」(表2・⑥)、「若い先生にはしっかり学んでもらいたいという気持ちがあって、自分にそんな経験があったから、組み合わせが考える時はそれが根底にあったと思う」(表2・⑦)と、明らかにそれらの経験が基となり組み合わせの決定における1つの基準になっていることが認められた。

さらに、研究協力者は、「職員室の席についてもティーム保育を考える上ではとても重要だと思う」(表2・⑧)と職員室の席の配置にまで配慮が必要であると言及した。そして、「クラス担任や分掌などとの兼ね合いも考えて決めるけど、相性や気が合うで、園内が二分されたりグループ化されたりしてはいけない。気が合ったり相性がよかったりというのはいいことだとは思いますが、幼稚園は職場なので気が合いすぎて仲良し集団にならないように配慮していた」(表2・⑧)と教師同士が馴れ合いになると、職務を遂行する上で緊張感がなくなってしまうこと、グループ化による弊害に関する言及が認められた。

近年、幼稚園の小規模化が進み、「園の規模やクラス数も関係してくる。職員数が少ないと組み合わせに限界があって、この配置しかできないという場合もあって理想通りにいかない」(表2・②)現状も確認できる。また、公立園に勤務する教師には転勤があり、教師の入れ替わりが生じるが、私立園に勤務する教師は転勤がない場合が多い。教師の入れ替わりの少ない環境での組み合わせは、固定化されることも想定されるであろう。

表2. 教師の組み合わせに関する語り例

- | |
|---|
| <p>①教師としての経験年数、その園での勤務年数を基本に、指導力や実践力や経営力、人柄なども考えて組み合わせを決めていた。現場の先生は基本的に誰とでも組めるという人が多いけど、中でも特に誰とでも組める人がいて、そういう人が潤滑的な役割を果たしてくれる。</p> <p>②経験年数や年齢、それぞれの資質や専門的な知識や技能、得意分野、苦手分野、子ども観や保育観、意欲、性格の相性、その全てが関わってくるので、そういうことをしっかり把握して「この組み合わせなら」という望ましい組み合わせを考えていた。園の規模やクラス数も関係してくる。職員数が少ないと組み合わせに限界があって、この配置しかできないという場合もあって理想通りにいかないこともあった。</p> <p>③学年のティームに関しては、学年主任になれる人を先に決めて、それに組み合わせていく。</p> |
|---|

- ④積極的で明るい先生と控えめで大人しいタイプの先生など、両極端の特性の人を合わせるのは難しい。性格の相性が1番難しい。
- ⑤組み合わせによって浮いたり孤立してしまったりすることもある。1人で保育するには適しているけど、協調性に欠けるような人は、相手側の性格を考えないといけないから組み合わせに苦慮する。
- ⑥若い頃は、自分の成長につながって一緒にいると勉強になる先生と組みたいと思っていた。園長になっても、若い人がそう思える人を組み合わせあげたいと思っていた。
- ⑦新採用の時、主任でベテランの先生と組ませてもらったことは非常に有り難かった。何でも質問できたとし、尋ねれば答えてくれて不安がなかった。その時に尋ねても丁寧に教えてくださらない方だったり尋ねにくい方だったりすると、辛かったと思う。若い先生にはしっかり学んでもらいたいという気持ちがあって、自分にそんな経験があったから、組み合わせが考える時はそれが根底にあったと思う。
- ⑧職員室の席についてもチーム保育を考える上ではとても重要だと思う。クラス担任や分掌などとの兼ね合いも考えて決めるけど、相性や気が合うで、園内が二分されたりグループ化されたりしてはいけない。気が合ったり相性がよかったりというのはいいことだとは思いますが、幼稚園は職場なので気が合いすぎて仲良し集団にならないように配慮していた。

Ⅳ. 円滑なチーム保育の運営を目指すための施策

チーム保育の円滑な運営を期待する際の重要な条件の1つに、良好な人間関係が挙げられる。全教職員で幼児を育てる意識の下、協働して保育を実践するには、教職員間の良好な人間関係が基盤となることは言うまでもない。しかし園における人間関係の難しさは容易に解決できる問題ではなく、保育職の離職理由の上位にしばしば挙げられる程、深刻な課題であると言える。教師にとっての幼稚園における人間関係は、対幼児、対保護者、対同僚、対地域の方々、と様々な関係が想定されるが、特に問題視されるのが、対同僚であることは明確である。それではそのような問題に対して、管理職である園長は、園内の人間関係を良好に保つために、どのようなことに配慮し、どのような施策を講じるのであろうか。調査の結果、研究協力者である元園長から、「積極的なコミュニケーションを通じた信頼関係の構築」「互いを認め合い助け合える雰囲気作り」「互いに学び合い高め合える環境作り」の3つの施策に関する言及が認められた。

1. 積極的なコミュニケーションを通じた信頼関係の構築

研究協力者の語りからは、園内の円滑な人間関係の構築を目指すために、園長対教師、教師対教師のコミュニケーションが積極的に図れるような環境作りに努めてきたことが読み取れる。「園長として、一人一人に体調のことや個人の事情、家庭のことなどしっかり聞いて把握していた」(表3-①)、「一人一人としっかりコミュニケーションを図りながら、心身が安定しているかどうかをしっかりと把握していた」(表3-②)の語りからは、園長として、個々の教師の置かれている状況等について、日々把握に努めていたことが確認できる。そのような教師自身の問題については、特に「先生自身の心の安定は、保育や人間関係に反映してくる」(表3-②)と指摘されるように、職務を遂行するに当たり支障が出ることも予測され、園長としては把握しておくべきことの重要事項の1つであろう。教師としても、自らの状況を園長が理解してくれていることは、そのことが原因で問題が生じた場合においても対処してもらいやすく、安心感もある。そのような園長対教師の信頼関係の構築は、非常に重要であると言える。

また、研究協力者は、一人一人の教師と関わる中で、「色々な先生がいるのが当たり前なので、どの人も「この人はこうなんだ」と決めつけずに受け入れて、誰の話もじっくり聞くようにしていた」(表3-③)と語り、多様な個性を持つ教師集団において、その一人一人を理解するためにじっくり話を聞く園長の姿勢について言及した。このことに関連し、研究協力者の1人は、「園長になりたての頃は、上手く舵が取れず、1人が浮いてしまって園内の人間関係が上手くいかないことがあった。今思えばもっとコミュニケーションを取って、直接その人に困ったことや嫌なことを聞いた方がよかったのかなと思う。みんなそれぞれ思っていることがあって、みんなが気持ちよく仕事をしていけるようにす

るには、それぞれの思いを本気で聞いて、理解できることは理解してみんなに伝えていけばよかったのかなと思う」(表3-④)と、園長に就任して間もない当初のことを回想した。このような経験を積みながら園長自身も管理職として、園内の良好な人間関係の構築に必要なスキルを身に付けていったと考えられる。そのような園長の真摯に部下に向き合う姿は、教職員にとって心強く、園長への確かな信頼につながっていくであろう。

また「職務としてやってもらったことでも、やってもらったら必ずお礼を言うようにしていた。そういうことも信頼関係の構築には必要である」(表3-⑤)といった言及は、ティームとして職務を遂行する上の心構えの1つとして重要であろう。園長自身がそのような姿を率先して示すことは、気持ちよく保育ができる職場の雰囲気作りに、大いに寄与すると考えられる。

最後に、研究協力者は「無理強いではなく、勤務時間外に交流を図っていた。旅行や食事会、忘年会など、時間外でも職員同士が関わりを持てるようにしていた。そういうことが1つでもあるだけで、その前後の話も盛り上がるし、思わぬ人の一面も見えたりする」(表3-⑥)との経験を述べた。こういった提案は、職務とは別のところでお互いの距離を縮めることを可能にし、集団の和を形作る上で有効に働くと考えられる。

表3. 積極的なコミュニケーションを通じた信頼関係の構築に関する語り例

- | |
|--|
| <p>①園長として、一人一人に体調のことや個人の事情、家庭のことなどしっかり聞いて把握していた。</p> <p>②一人一人としっかりコミュニケーションを図りながら、心身が安定しているかどうかをしっかりと把握していた。先生自身の心の安定は、保育や人間関係に反映してくる。</p> <p>③色々な先生がいるのが当たり前なので、どの人も「この人はこうなんだ」と決めつけずに受け入れて、誰の話もしっかり聞くようにしていた。</p> <p>④園長になりたての頃は、上手く舵が取れず、1人が浮いてしまって園内の人間関係が上手くいかないことがあった。今思えばもっとコミュニケーションを取って、直接その人に困ったことや嫌なことを聞いた方がよかったのかなと思う。みんなそれぞれ思っていることがあって、みんなが気持ちよく仕事をしていけるようにするには、それぞれの思いを本気で聞いて、理解できることは理解してみんなに伝えていけばよかったのかなと思う。</p> <p>⑤職務としてやってもらったことでも、やってもらったら必ずお礼を言うようにしていた。そういうことも信頼関係の構築には必要である。</p> <p>⑥無理強いではなく、勤務時間外に交流を図っていた。旅行や食事会、忘年会など、時間外でも職員同士が関わりを持てるようにしていた。そういうことが1つでもあるだけで、その前後の話も盛り上がるし、思わぬ人の一面も見えたりする。</p> |
|--|

2. 互いを認め合い助け合える雰囲気作り

『幼稚園教育要領解説』(2018)に、「教師同士が各々の違いを尊重しながら協力し合える開かれた関係をつくり出していくことが、教師の専門性を高め、幼稚園教育を充実するために大切である」⁽¹⁾と示されるように、教師同士がお互いを認め合うことができる関係性が、協働を支えることにつながり、個々の専門性の向上や保育の質の向上にも寄与する。そのことの重要性について、研究協力者の誰もが、「それぞれの考え方があるからお互いに尊重し合っていけるようにしていくことが大事だと思う」(表4-①)、「今いる職員でやっていかないといけない。力のある人、なかなかできにくい人、色々な人がいる訳だから、そのことをまずは受け入れる。お互いを認め合うことが1番大事だと思う」(表4-③)等と言及した。また、「困った時に困ったと言える、失敗したら失敗したと言える、そういう雰囲気作りを心掛けていた」(表4-①)、「何でも言えるとか困ったら相談できるとか、そういう職員室の雰囲気が大事だと思う」(表4-②)という語りからは、それぞれの信頼関係の下で、お互いを受容し許し合えるような環境や職場の雰囲気の構築が必要であることが示された。そして、「そういう雰囲気を作れるかどうかは、園長次第だと思う」(表4-①)と述べられており、職場の支持的風土を築くために、園長は重要な役割を担っていることが強調された。

また、「日々の保育について話をする中で、できていない先生のことを指摘したり挙げたりすることもあった時に、他の先生が助けるとか手を貸すとかそんな雰囲気になったらいいなと思っていた。

分かる人だとそんな風にしてくれる人もいる」(表4 - ②)、「頼ったり頼られたりしながら、明るく何でも話せてみんなで力を合わせられるような関係作りができればいいと思っていた。力がなくて迷惑をかけた時は、みんなで一緒にカバーしてくれるというのがいいと思う」(表4 - ③) という語りから読み取れるように、園長主導の下、園全体として「お互いさま」の精神で助け合えるや雰囲気や関係作りが期待されていると言えるであろう。そのような雰囲気作りのために、園長自ら「体調や家の事情もそれぞれあるというのを理解して、配慮しながらみんなが寛容になっていくことができるように、認めたり許したり助け合うことの大切さが伝わるように、園長として自分自身がそういう姿を見せてきた」(表4 - ③) と述べるように、そのような寛容な園長の姿によって職場の雰囲気や教職員に与える影響は大きいと言える。またこのことに関連し、「園長は、上手くできなくてもその人の頑張りを認めていくことが大事だと思う」(表4 - ④) と、園長の具体的な行動についても述べられた。園長自身が一人一人の様子を見守りながら受容し、認めていく必要性を指摘した言及であると言える。そういった認められる経験の積み重ねが、特に若手教師にとっては大きな励みになり、保育への意欲につながっていくと考えられる。

表4. 互いを認め合い助け合える雰囲気作りに関する語り例

- | |
|--|
| <p>①それぞれの考え方があるからお互いに尊重し合っていけるようにしていくことが大事だと思う。困った時に困ったと言える、失敗したら失敗したと言える、そういう雰囲気作りを心掛けていた。そういう雰囲気を作れるかどうかは、園長次第だと思う。</p> <p>②日々の保育について話をする中で、できていない先生のことを指摘したり挙げたりすることもあった時に、他の先生が助けるとか手を貸すとかそんな雰囲気になったらいいと思っていた。分かる人だとそんな風にしてくれる人もいる。何でも言えるとか困ったら相談できるとか、そういう職員室の雰囲気が大事だと思う。</p> <p>③今いる職員でやっていかないといけない。力のある人、なかなかできにくい人、色々な人がいる訳だから、そのことをまずは受け入れる。お互いを認め合うことが1番大事だと思う。色々なレベルの人がいるので、頼ったり頼られたりしながら、明るく何でも話せてみんなで力を合わせられるような関係作りができればいいと思っていた。力がなくて迷惑をかけた時は、みんなで一緒にカバーしてくれるというのがいいと思う。体調や家の事情もそれぞれあるというのを理解して、配慮しながらみんなが寛容になっていくことができるように、認めたり許したり助け合うことの大切さが伝わるように、園長として自分自身がそういう姿を見せてきた。</p> <p>④園長は、上手くできなくてもその人の頑張りを認めていくことが大事だと思う。</p> |
|--|

3. 互いに学び合い高め合える環境作り

教師は専門職として、絶えずその専門性の向上に努めなければならない。このことは、橋本(2016)の、「保育者の成長は5年、10年で終わるものではない。20年、30年の経験を持つ保育者が「わからないことがまだまだたくさんある」と異口同音に言う言葉がそれを証明している」⁽²⁾ という言葉にも表れている。教師には、学び続けるという姿勢を持つことが不可欠で、それは教師の専門性の1つであるとも言えるであろう。そのような姿勢は、教師の保育に対する意識を高めることにつながり、相乗効果によって、園全体の保育の質の向上や教師間の協働関係の発展にも大きな影響を与えると考えられる。

教師の成長を支える学びの場として、園内研修が挙げられる。『幼稚園教育要領解説』(2018)には、「園内研修では、日々の保育実践記録を基に多様な視点から振り返り、これからの在り方を話し合っていくことを通して、教師間の共通理解と協力体制を築き、教育の充実を図ることができる」⁽³⁾ とされ、専門性を高め合う取り組みとしての園内研修の必要性について明記されている。研究協力者もまた、自身の経験から「実際にみんなで事例研究することでお互い高めて学び合っていくことが、教師の協働性につながる」(表5 - ①)、「学び続けることが、団結して子どもを育てていこうという意識につながると思う」(表5 - ②)、「学びが得られる職場の雰囲気は大事で、みんなの士気が高まったり自分自身が高まろうと思えたりすることが協働につながる」(表5 - ③) との見解を示し、良好な人間関係の下で協働性を高めるためには、教師としての専門性の向上に対する意識が重要であると強調した。『幼稚園教育要領解説』(2018)では、園内研修の運営に際して、「園長が広い視野と幼稚園

教育に対する識見に基づいてリーダーシップを発揮し、一人一人の教師が生き生きと日々の教育活動に取り組めるような雰囲気をもった幼稚園づくりをすることが求められる」⁽⁴⁾と述べられ、管理職としての園長の役割が重要視されている。

さらに研究協力者は、「学ぼうとする意欲は、若い人もベテランの人も関係ないので、夏休みの全国規模の研修会にも誘い合って行けるよう声を掛けて、その意識を高めていくことができるようにしていた」(表5 - ②)と自身の経験を語り、園内研修にとどまらず園外で行われる研修にも、園長として積極的に参加することを呼びかける提案を述べた。そのような機会は、職場から離れて保育について学べる環境となり、自分の保育について見直すきっかけになり得る。また、外部の専門家による研修は、園内研修とは違った観点から行われるため、新しい知識や技術の習得が期待できる。しかし、「園内研修はなかなかできにくい」(表5 - ①)、「そのような時間が持ちにくい時代になっていると思う」(表5 - ②)、「忙しいから研修は後回しになる」(表5 - ③)という語りに表れるように、研究協力者は、園内外での学びの時間を確保することが難しい現状について言及している。研修を受ける時間の確保が、今後の課題となるであろう。

また、士気を高めるための施策として、研究協力者は、「任されることによって士気が高まるから、それぞれの先生が少し抵抗のあることに挑戦できるようにしていた」(表5 - ④)という事例も紹介し、分掌等の決定においてもそのような配慮をしていたことを述べた。必要に応じて、「園長や主任ができにくい時にはフォローしなければいけない」(表5 - ④)場合が想定されるが、業務分担や教師の配置は、責任を持って職務を遂行する意識を高めるのに有効であると考えられる。自分にとって困難な職務をやり遂げようとすると、同僚からの支援が必要となる場合もあり、そのような場面を設定することも、協働の意識が強まるきっかけになり得るであろう。

最後に、意識的に協働性を高めるために、「何か1つのことをみんなで協力していくことがあれば、先生達のやる気や協働性が高まるから、園内研修などの研究指定を積極的に受けてきた」(表5 - ⑤)という事例も紹介された。高い協働性が要される機会を自ら設けることが、教職員の協働性を高めるために有効な1つの手立てであると述べられている。そういった経験を通して、教師が充実感や達成感を共に味わうことが、ティームとして意識を高め、確かなやりがいにつながっていくと考えられる。

表5. 互いに学び合い高め合える環境作りに関する語り例

- | |
|---|
| <p>①園内研修はなかなかできにくいけど、実際にみんなで事例研究することでお互い高めて学び合っていくことが、教師の協働性につながる。</p> <p>②研修等を受けながら、保育に対して今よりもステップアップしたいと思って学んでいこうと思う姿勢を持続していくことが大切だと思う。学ぼうとする意欲は、若い人もベテランの人も関係ないので、夏休みの全国規模の研修会にも誘い合って行けるよう声を掛けて、その意識を高めていくことができるようにしていた。学び続けることが、団結して子どもを育てていこうという意識につながると思う。でもそのような時間が持ちにくい時代になっていると思う。</p> <p>③ある先生が、「以前いた園は忙しくて大変だったけど、仕事にやりがいがあったから大変さをそんなに感じなかった」と言ったことがあった。次に転勤した所は、研修もあまりなく学びもなくて忙しただけで、同じ時間まで仕事をしても長く感じて、そんな園は不満が出る。忙しいから研修は後回しになるけど、学びが得られる職場の雰囲気は大事で、みんなの士気が高まったり自分自身が高まろうと思えたりすることが協働につながる。</p> <p>④任されることによって士気が高まるから、それぞれの先生が少し抵抗のあることに挑戦できるようにしていた。その人にとっては抵抗があるかもしれないけど、力も足りないかとも思っても、今後のことを考えて挑戦できるように分掌等を決めていたでもよく見極めて、その人がやったことが周りの人にとって良かったにならないといけなから、園長や主任ができにくい時にはフォローしなければいけない。</p> <p>⑤何か1つのことをみんなで協力していくことがあれば、先生達のやる気や協働性が高まるから、園内研修などの研究指定を積極的に受けてきた。そういう経験を通して「みんなでやって良かったね」と充実感を持つ機会があることが大切だと思う。</p> |
|---|

V. ティーム保育の運営に問題が生じた際の施策

ティーム保育が高い教育効果を発揮できず、あまり機能しなくなる理由として、研究協力者は、保育実践自体に問題が生じた場合と、人間関係の悪化による場合の2つがあると指摘した。教師の組み合わせを慎重に熟慮して決定していても、実際にはそのような事態が生じることは十分想定できる。それでは、管理職である園長は、どのような施策を講じることができるのであろうか。

1. 保育実践自体に問題が生じた場合の施策

研究協力者は、「保育自体が上手くいっていないなら、改めて話し合いをして共通理解を図って、方向と方法を明確にすれば上手くいくことが多い」(表6 - ①) と述べ、改めて指導計画を見直し、ねらいや役割分担等の保育に必要な事柄を確認する必要性を述べた。時には、園長自らが話し合いに参加したり、保育に入り具体的に指導法を提示したりすることも有効であろう。また、ティーム保育をする上での意識の持ち方を確認し合うために、「教育目標に向かうためにどんなふうにしたらいいかの意識を、みんなでしっかり時間を取って話し合っ共有することが大事である」(表6 - ②) という方策が示された。大切になるのは、「上手くいっていない原因になっている人に何をしないといけないのかを伝えるのが、園長の役割」(表6 - ②) であると考えられ、客観的な視点で教師や保育を捉え指導する園長の役割について言及されている。その上で、研究協力者は、教師への指導の仕方についてその教師の特性を十分配慮した上で行うことの重要性を強調した。指導を行うべき教師に対して、明確に課題を伝えることを前提に、「いいことはみんなの前で、ちょっとマイナスなことや注意しないといけないことは個人的に伝えていた。その配慮は大事で、はっきりと伝えることも大切だと思う。その注意したことが直って保育がいい方向に進み出したら、みんなの前で認める」(表6 - ③)、「みんなの前で注意すると、反発したり素直に受け入れられなかったりする先生もいる」(表6 - ④) といった研究協力者の語りからは、教師の特性は様々であり、それを十分考慮した上で特性に応じた指導を行ってきたことが読み取れる。「反省会で、一般的な話としてそれを取り上げたり、そっとメモを書いて保育室に貼っておいたりしていた」(表6 - ④) と、一般的な話として提示したりメモを貼っておいたりすることで、きっかけを与え、教師自らが課題に気付けるようにする配慮も示された。経験がある教師ほど、そういった配慮は必要になってくるであろう。そのような細やかな心遣いや、「いいことはみんなの前で、ちょっとマイナスなことや注意しないといけないことは個人的に伝えていた」(表6 - ③) 等の配慮による日々のやりとりは、教師と園長との信頼関係にも影響を与えられられる。

また、教師の技術的、能力的なものに起因してティーム保育が困難になるという場合には、「職員には能力差があるから、不平や不満が出てくる。個人的に声を掛けたり実際に保育に入ってフォローしたりしてきた」(表6 - ⑤)、「力が足りない時には、園長が保育に入って具体的にその先生が分かるように指導してきた」(表6 - ⑥) といった園長による直接的な支援も有効であることが示された。場合によっては、他の教師と役割の交替を検討しなければならない事態もあり得るであろう。

さらに、研究協力者は、教師らの保育への思いの相違で生じる不和について、「お互いの保育に対する思いが合わない場合は一番困る。子どものためにならない」(表6 - ⑦) という懸念を述べた。「私達は、単なる仕事場で仕事をしている訳ではなくて子どもを育てているのだから、保育が上手くいかないことが子どもにどう影響するのかをよく考えてほしい。そういう指導が必要になってくる」(表6 - ⑦) との語りから示すように、改めて教師としての自覚を持つこと、その重要性に気付けるような手立てを講じる必要性について言及された。保育は教師のためではなく、幼児の健やかな成長、発達のためになされるものであるという原点に戻り、自分の教師としての自覚や役割について改めて考え、反省するきっかけを与えることが、園長に課された役割であると言える。

表6. 保育実践自体に問題が生じた場合の施策

①保育自体が上手くいっていないなら、改めて話し合いをして共通理解を図って、方向と方法を明確にすれば上手くいくことが多い。
②保育が上手くいかなかった時、教育目標に向かうためにどんなふうにしたらいいかの意識を、みんなでしっかり時間を取って話し合って共有することが大事である。その中で、上手くいってない原因になっている人に何をしないといけないのかを伝えるのが、園長の役割だと思う。
③いいことはみんなの前で、ちょっとマイナスなことや注意しないといけないことは個人的に伝えていた。その配慮は大事で、はっきりと伝えることも大切だと思う。その注意したことが直って保育がいい方向に進み出したら、みんなの前で認める。不穏な空気を感じれば、早め早めに手を打つ。困ったことや分からないことを早めに言うてくれば、こちらも助かる。
④みんなの前で注意すると、反発したり素直に受け入れられなかったりする先生もいる。反省会で、一般的な話としてそれを取り上げたり、そっとメモを書いて保育室に貼っておいたりしていた。
⑤みんなで教育目標に向かって保育していきたいんだけど、職員には能力差があるから、不平や不満が出てくる。個人的に声を掛けたり実際に保育に入ってフォローしたりしてきた。
⑥力が足りない時には、園長が保育に入って具体的にその先生が分かるように指導してきた。
⑦お互いの保育に対する思いが合わない場合は一番困る。子どものためにならない。そうなったら中に入って支援をしなくてはいけない。私達は、単なる仕事場で仕事をしている訳ではなくて子どもを育てているのだから、保育が上手くいかないことが子どもにどう影響するのかをよく考えてほしい。そういう指導が必要になってくる。

2. 人間関係の悪化により運営が困難になった場合

教師が人と人である以上、人間関係の問題は常に解決が難しい。しかし、教師として幼児の前に立つ以上、そのような教師間の関係が幼児にどのような影響を与えるかについて考える必要がある。そのことは、「先生の間関係で保育が上手くいなくなる場合は、自己反省してもらう必要がある。子どもに「仲良くしよう」と言うからには、自分達がそうでなければいけない」(表7 - ①) と述べられるように、教師は、幼児の人間モデルとしてふさわしい振る舞いをするよう求められている。このことは、教師として常に意識しなければならないことであろう。そして、「強い先生は見て分かる。連携プレーになるとしっかり相手のことも考えないといけないのに、1人の方がいいという人がいる」(表7 - ②)、「意思が強くて浮いてしまう人は、指導が難しい」(表7 - ③) という語りには、チーム保育にあまり適さない特性を持つ教師がいること、そして、そのような教師に対する指導が困難であることが表れている。また、「そういう人は自分に自信があるから、頭ごなしに「合わせていけないといけないよ、あなたは間違ってるよ」という接し方だと、否定された感を持つだろうから指導しにくかった」(表7 - ③) という経験が語られており、そのような特性の教師への指導について苦慮する様子が認められる。「否定せずに自分の考えで仕事ができるようにしてあげるのがいいのかなと思っていた」(表7 - ③) と、その教師の能力が十分発揮できる方法を探りながら支援していたことも語られた。「人にもよるけれど、認められることで変わる人もいる。転勤で変わって来る人がいたら、また雰囲気も変わってくるのでそんなきっかけを期待していた。周りの環境は大きい」(表7 - ③) と述べられるように、幼児同様に、教師自身も環境との相互作用で成長したり変容したりすることが示唆された。

一方で、そのような状態が生じた際、「困っている人が言うてくるならいいけれど、言わなかったら分からないこともある。そのような時は、双方への指導と支援をしていた」(表7 - ②) と、当人だけでなく、周りの教師に対しても指導を要することが示された。このことは、「なかなか困っていても言えないことがある。集団の中になかなか入っていけない人には、話を一緒にしたりそのことを言うてこなかったりする時は「どうしてる？」とこちらから声を掛けていた」(表7 - ④) という語りとも関連しており、園内の人間関係を把握しながら、気を配る園長の姿が認められる。「手当が遅れたら大変なことになるので、早め早めにこちらからさりげなく関わっていくのが大事である」(表7 - ④) と語られるように、そういった施策を早期に講じることが、人間関係の問題を早期解決に導くことにつながるであろう。「管理職として、孤立はさせてはいけない」(表7 - ④) 役割が、園長にはあると言える。またこのことに関連し、「本人には悪気はないのだけど、本当に溶け込めなくて他の

人に迷惑がられる人がある。誰かに「寄り添ってあげて」と言っても、みんな表面的には声を掛けても、その人がやらないといけなことをやらなかったりゆっくりだったりすると嫌なのだと思う。そんな時は私が寄り添って、孤立しないようにしていた」(表7-⑤)と全体の人間関係に気を配りながら、誰もが孤立しないよう園長自身が寄り添う手立てを講じていた経験も語られた。

しかし、そのような園長の施策が、常に人間関係の修復や解決につながるとは限らない。その場合、教師の配置換えを検討する必要もあるが、いくら人間関係が悪化し、配置換えで解決しようとしても、「年度途中で、教師の配置の組み替えをするのは難しいしできない場合が多い」(表7-⑥)と述べられるように、1年を通して固定される学級の複数担任や、学年団の教師の配置換えは難しい。「先生が少ないと上手いかななくなったらしんどい。みんなで頑張ろうと思っていても、場を混ぜる人は決まっていて、1回こじれると難しい。とことん話し合って分かり合えればいいけど、それより先に辞めてしまう人も多い」(表7-⑥)と語られるように、教師数が少なければ少ないほど回避しがたい問題であると考えられ、解決される以前に離職する教師がいる現状も示されている。

表7. 人間関係の悪化により運営が困難になった場合の施策

- | |
|--|
| <p>①先生の人間関係で保育が上手いかななくなる場合は、自己反省してもらう必要がある。子どもに「仲良くしよう」と言うからには、自分達がそうでなければいけない。価値観はそれぞれ違うけど、幼児教育に携わりたいという思いを持っている人同士なので、通じ合えることはあると思う。</p> <p>②強い先生は見て分かる。連携プレーになるとしっかり相手のことも考えないといけないのに、1人の方がいいという人がある。その先生についてこれない人もいる。困っている人が言ってくるならいいけれど、言わなかったら分からないこともある。そのような時は、双方への指導と支援をしていた。</p> <p>③意思が強くて浮いてしまう人は、指導が難しい。そういう人は自分に自信があるから、頭ごなしに「合わせていかないといけないよ、あなたは間違ってるよ」という接し方だと、否定された感を持つだろうから指導しにくかった。それがきっかけで仕事をしなくなっても困るから、否定せずに自分の考えで仕事ができるようにしてあげるのがいいのかなと思っていた。人にもよるけれど、認められることで変わる人もいる。転勤で変わって来る人がいたら、また雰囲気も変わってくるのでそんなきっかけを期待していた。周りの環境は大きい。</p> <p>④なかなか困っていても言えないことがある。集団の中になかなか入っていけない人には、話を一緒にしたりそのことを言っただけでこなかったりする時は「どうしてる?」とこちらから声を掛けていた。園長は保育時間中に園内を回るから、様子を見ていたら人間関係もよく分かる。手当が遅れたら大変なことになるので、早め早めにこちらからさりげなく関わっていくのが大事である。管理職として、孤立はさせてはいけない。</p> <p>⑤本人には悪気はないのだけど、本当に溶け込めなくて他の人に迷惑がられる人がある。誰かに「寄り添ってあげて」と言っても、みんな表面的には声を掛けても、その人がやらないといけなことをやらなかったりゆっくりだったりすると嫌なのだと思う。そんな時は私が寄り添って、孤立しないようにしていた。</p> <p>⑥年度途中で、教師の配置の組み替えをするのは難しいしできない場合が多い。先生が少ないと上手いかななくなったらしんどい。みんなで頑張ろうと思っていても、場を混ぜる人は決まっていて、1回こじれると難しい。とことん話し合って分かり合えればいいけど、それより先に辞めてしまう人も多い。</p> |
|--|

VI. ティーム保育の運営に際する園長や主任のリーダーシップ

元園長である研究協力者は、様々な施策を講じながら全教職員の人間関係や保育を把握し、園全体としてのそれぞれのチームがうまく機能するよう見守り支援することを、園長の果たすべき責務であり役割であると強く認識していた。そのことに関連し、インタビュー調査において「リーダーシップ」という言葉が、頻出するキーワードの1つとして挙げられた。研究協力者は、園内の雰囲気を左右する大きな要因として、「それぞれの先生が自分の力を発揮して保育ができるように、園長としてリーダーシップが必要である」「雰囲気のいい集団作りは、園長のリーダーシップ次第だと思う」と、特に園長のリーダーシップが重要であると述べた。そのためには、「自分の思うようにやればいいよ」と個々の考えを尊重することを大切にして、その上で「困った時は相談にのるよ」「絶対に見放さないよ」と伝えていた」というような、受容的な園長としての姿勢が必要である。どのような集団作りを目指すのかは、園長次第であると言えよう。このことは、園長に高いマネジメント能力が求められていることを示している。園長の役割の一環として、「人と何かをする上で課題のある人には、園長と

して、「あなたの課題はこれだから」と伝えて、自分なりに考えていけるようにしていかないといいな」と、時には課題を明確に認識させることが、その教師の成長につながる指導であると示された。

さらに、研究協力者は、主任のリーダーシップについても言及した。幼稚園が小規模化する中で、主任不在の園も存在するが、確かに実践者としてのリーダーである主任のリーダーシップは、園の雰囲気大きく左右する。研究協力者が、「自分が主任の時、「主任は園の要だ」と言われ、実際に主任の役割が園を左右すると思った」「よく園長のリーダーシップは言われるけど、主任もリーダーシップを発揮しなくてはいけない。若い先生を指導しながら、主任がリーダーシップをいかに発揮していくのが重要だと思う。園長が直接みんなを指導するばかりではなくて、実践においては主任の下でというのが大切だと思う」と経験を語ったように、リーダーシップを発揮できる主任を育てることも、園長の重要な役割の1つであろう。「園長になって、園内の雰囲気や人間関係がいいということが、保護者にとっても地域にとっても、子どもの保育に対する信頼につながると改めて実感した」という語りが表すように、園における支持的風土の醸成は、ティーム保育の円滑な実践にとどまらず、園外にも波及すると言える。

最後に、研究協力者が「この仕事は、人と一緒に何かをするという力が特に必要で、「共同」と「協同」と「協働」と全てが大事になってくる。それはティーム保育をする上だけでなく教師としての重要な専門性だと思う。個性をなくせという意味ではない。自分は組織の中の1人という意識が大事だから、それを伝えてきた」と強く主張するように、幼稚園は園内の教職員全員で幼児を保育する組織である。園長には、その意識を教職員で再確認しながら保育を行うよう働きかけることが求められるであろう。

引用文献

- (1) 文部科学省『幼稚園教育要領解説』フレーベル館, 2018, p.49.
- (2) 橋本信子「保育者の成長」(豊田和子/編:『実践を創造する保育原理』), みらい, 2016, p.67.
- (3) 前掲書(1), p.49.
- (4) 前掲書(1), p.49.

音楽療法介入中の注意の働きに関する考察： 自閉スペクトラム症児を対象とした活動の分析を通して

Does music enhance attention skills of children with autism spectrum disorder?
Analysis of music therapy intervention

糟谷由香¹
Yuka KASUYA-UEBA¹

注意の問題は、認知機能だけでなく、社会性やコミュニケーション能力の発達にも影響をおよぼす。自閉スペクトラム症（ASD）研究においてこれまで、注意の問題を呈する割合の高さが報告されており、注意機能の改善が障害の複雑さや重症度を低下させ、中核症状とされる社会性やコミュニケーションの困難などの改善をもたらす可能性が示唆されてきた。注意機能に与える音楽の影響に関する報告はあるものの、音楽療法介入がASD児の注意の改善にもたらす影響を直接調べた研究は少ない。ASD児に対する音楽療法は従来、社会性やコミュニケーション能力に対処する介入が多く、注意に焦点を当てた報告が少ない要因のひとつとして、こういった介入の中で注意機能が間接的に訓練され高められている可能性が考えられる。そこで本研究では、ASD児の社会性とコミュニケーション能力の改善を目的とした音楽療法活動を分析し、活動参加に求められる注意の働きについて調べた。結果、ASD児の機能改善を目的とした音楽療法活動への参加には、持続性注意、選択性注意、および注意制御を含む注意機能全般の働きが求められることがわかった。また、これらの活動では聴覚的注意と視覚的注意を要することもわかった。これらの結果は、ASD児の中核症状の改善を目的とした音楽療法介入が、注意機能を訓練し促進する可能性があることを示唆している。注意の問題の重症度に応じた音楽療法介入での直接的および間接的アプローチ、ASD児が示す社会的刺激に対する困難、および音楽がもたらすクロスモーダル効果についても考察した。

Abstract

Attention deficits in children impact the development of higher cognitive function, social skills, and communication skills. Previous research report the high rates of attention problems in individuals with autism spectrum disorder (ASD) and suggest that attention improvement may decrease the complexity and intensity of disability and may lead to improved functioning in social and communication areas. Despite the reported effect of music on attention function, only a few studies have directly investigated the effectiveness of music therapy on attention deficits in children with ASD. It may be because music therapy for ASD that has traditionally focused on social and communication skills inherently and indirectly enhances and trains attention skills. The purpose of this study was to analyze activities aimed at improving social and communication skills in music therapy intervention to investigate attentional requirements to children with ASD. The analysis of the music therapy activities showed that participation in the activities demanded the use of overall attention function in participants, including sustained attention, selective attention, and attention control. These activities also engaged auditory attention and visual attention of the participants. These results suggest that music therapy intervention aimed at improving core symptoms of ASD may also have the potential to train attention function. The ability of music therapy to address the severity of attention deficits, difficulties with social stimuli faced by children with ASD, and cross-modal effects of music are also discussed.

¹ Music Therapy Course, Music Department, Kurashiki Sakuyo University

1. Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is one of the major clinical populations that utilize music therapy [1]. The importance of early intervention for children with ASD has been widely recognized [2] and many music therapists work with young children with ASD. Individuals with ASD are characterized by two cardinal clinical features: persistent deficits in social communication and interaction, and restricted, repetitive, and stereotyped patterns of behavior [3]. Cognitive deficits, including attention difficulties, are generally regarded as secondary impairments or comorbidities in ASD, however, a number of researchers have pointed out that attention deficits may be the core symptom and the repetitive or obsessive behaviors, social-interactive responses, and hypersensitivity observed in ASD may result from attention problems [4, 5]. Evidence shows that individuals with ASD display a wide range of attention deficits across various domains of attention function, such as orientation, disengagement, shifting or switching, and selective attention [4, 6-11]. In a study by Mayes and Calhoun, of the 143 children with ASD and normal intelligence, 93% exhibited some form of attention deficit [12].

Attention function is generally comprised of three distinct components: sustained attention, selective attention, and attention control/switching [11, 13]. These attention skills develop in a stepwise fashion from early childhood by engagement with one's environment. If the development of these basic skills that underlie higher brain functions are hindered or do not develop appropriately, cognitive, social, and communication skills are adversely affected [6, 11]. Children with ASD who show attention problems are likely to experience difficulties participating in group play and performing tasks in daily life and school, which can collectively lead to cognitive and social difficulties [14]. It has been reported that attention improvement may decrease the complexity and intensity of the ASD disability and may lead to improved functioning in other areas including social communication [15, 16].

Music can be a suitable tool to enhance and train attention skills [13], however, few clinical studies have investigated the effect of music on attention in children with ASD [17]. Kim et al. examined the effect of improvisational music therapy sessions in ten autistic children aged 3 to 5 years [18]. Behavioral tests and observations found that participants demonstrated significantly more attention behaviors in the music therapy sessions than in the toy play conditions. Lee reported a case study of a 5-year-old child with ASD receiving weekly, hour-long, music therapy sessions [19]. As a result of 20 sessions, the child showed improved attention span and language skills in behavioral observations. Recently, Pasiali et al. examined the effects of music therapy using a standardized attention test in nine adolescents, aged 13 to 20 years, with neurodevelopmental delays [20]. Results showed that they demonstrated significant improvements in selective attention and attention control after eight music therapy group sessions. The limited number of studies show that music therapy intervention may positively impact different subtypes of attention in children with ASD.

In light of such a small number of studies evaluating the influence of music directly on the attention skills of children with ASD and the high rates of their attention problems [12], Kasuya-Ueba has pointed out two possibilities: one is that attention skills in children with ASD may be indirectly enhanced and trained in music therapy interventions that primarily address deficits in social and communication domains, and the other is that attention problems of children with ASD may be overlooked or hard to detect during the assessment process because behaviors caused by attention problems can be misattributed to the classic signs of ASD [17]. Music therapy for children with ASD has traditionally focused on social interaction, verbal and nonverbal communication skills, and social-emotional behaviors. Therapists usually set treatment goals in these domains based on obtained information and observation during the assessment process for children with ASD. In the clinical practice of music therapy, however, therapists often observe that music stimuli and activities designed for each child's needs and characteristics in these domains improve his or her attention function. Music therapy intervention that focused on social and communication skills may inherently and indirectly enhance and train

attention skills in children with ASD. To participate in music therapy activities aimed at improvements in any areas, children are typically required to (1) orient to and maintain their attention to music, (2) select stimuli (sound or voice) that they need to respond to from multiple sound layers, (3) shift and control their attention between the therapist's voice/singing and instrumental sounds (the piano and the guitar are most often used by the therapist). Music structured with multiple elements, such as beats, meter, rhythm, pitch, melody, harmony, phrase, and dynamics, provides both verticality (simultaneity) and horizontality (sequentiality) at the same time. One hypothesis is that the attributes of music may lead to the improvement of attention skills of clients actively participating in the activity. Thaut and Gardiner proposed that multidimensional stimuli in music facilitates alternating and divided attention, that timing, grouping, and organization in music sustains attention, and that music stimulates dimensions of emotion and motivation that help to facilitate concentration for a specific task [13]. These attributes and motivational factors of music may contribute to improvements in attention, including sustained, alternating, and divided attention. To illustrate the effect of music therapy on the attention of children with ASD, it is important to analyze the music therapy activity with the focus on its attentional requirements.

The purpose of this study was to analyze activities aimed at improving social and communication skills in music therapy intervention to investigate attentional requirements to children with ASD, such as sustained attention, selective attention, and attention control. Music therapy is defined as the use of evidence-based music interventions to accomplish individualized goals while in a therapeutic relationship with a professionally trained music therapist. Accordingly, music therapy activities are defined, in this study, as activities with a therapeutic purpose, in which a therapist intentionally and flexibly uses music to encourage appropriate responses to meet the treatment goals, reflecting the participant's responses, behaviors, and moods that change from moment to moment. In the music therapy intervention, the whole period of the session time is considered as a therapeutic experience, including the time in between activities that do not have music. Only the activity parts, however, were extracted for analysis in this study because the purpose of the study was to investigate components of music therapy activities that may enhance and train attention skills in children with ASD. Hopefully, this work will contribute to a deeper understanding of how music therapy influences the attention of children with ASD and how their attention skills are required to work in order to participate in the therapeutic activity.

2. Methods

The video-recorded music therapy interventions, held in an institution that supports child development, were analyzed to determine attentional requirements to participants during the music therapy activities. The activities were semi-structured (not improvisational), and three or four 4-5-year-old boys with ASD underwent the music therapy. The participants regularly attended the institution for a few days per week after preschool, and all activities were led by a board-certified music therapist (the author) in a group setting. The semi-structured activity means that the therapist planned a song and procedure prior to the session based on therapeutic goals and objectives, but still remained flexible to the participants' states and responses. All participants did not have any hearing impairments or hyperacusia, and were capable of verbal expression. Their receptive language skills and intellectual abilities were slightly delayed compared to typically developed peers, however, none had any problems while participating in the activities analyzed in the study. All activities were conducted using simple and clear verbal directions that were given step-by-step along with modeling, visual cues, and musical facilitation. The participants did have varying degrees of attentional difficulties; therefore, the therapist used therapeutic techniques, such as verbal, visual, physical prompts, and musical manipulations, when needed to regain or hold their attention. Four activities were analyzed in this study, including a greeting song activity, an instrumental activity with Suzuki tone chimes, a movement activity, and a good-bye song activity that were selected from two different music therapy sessions. These activities are typically implemented in music therapy sessions for children. Types and detailed descriptions of activities analyzed, tasks for the participants, and

therapeutic techniques used to enhance appropriate responses are described in Table 1.

The environmental setting for the music therapy sessions consisted of a room with an area of about 4 meters by 5 meters. The room was separated from the next room by an accordion curtain, which was closed during the sessions. Children participating in the next session usually waited in the next room and played with blocks, therefore, though it was not loud, some sounds unrelated to the session were audible for the participants in the session room. In the session room, there was a keyboard set in front left of the room facing the participants and was next to the therapist. An organ stood in the right corner of the room. A standing whiteboard with the date and weather of the day stood behind the therapist, and musical instruments and materials for use in the session were set in the left corner from participants. A video camera was placed on a chair placed next to the organ and was used to record the sessions. Glass doors to the outside play area were on the right side from participants. The doors were closed when the therapy was in session.

During the seated activities, participants were seated in a row about 0.8 m away from therapist, who held a guitar and faced the participants. During the movement activity, participants and the therapist stood around the circle, marked by color string, in which musical instruments were placed randomly. The therapist held the guitar while standing with the help of a strap.

Subdomains of attention in this study were described by Cornish and Wilding [11] and are as follows:

- Sustained attention: the ability to maintain focused attention within the context of multiple distractions or while waiting for a significant event (vigilance)
- Selective attention: the ability to selectively attend to or orient to the most important sources of information in the environment, and to filter out potentially extraneous stimuli
- Attention control/Switching: the ability to exert control in order to inhibit a dominant response, to hold newly relevant rules in working memory in order to suppress or activate previously learned responses, and to shift attention between tasks

The four music therapy activities were recorded, and the therapy sessions were viewed and repeatedly analyzed to review attentional requirements to the participants according to the three subdomains of attention as well as therapeutic techniques that the therapist used and step-by-step procedure in the activities.

3. Results

Analysis of the music therapy activities showed that sustained attention, selective attention, and attention control were necessary for participants to actively participate in all of four activities. Types of activities, detailed descriptions of the activity, tasks for the participants, therapeutic techniques used to enhance appropriate responses, and attentional requirements for the participants per activity are described in Table 1. In the room where sessions were conducted, participants were able to see equipments related and unrelated to the therapy activities. There were also noises from the next room, separated by the accordion curtain, that were audible for the participants. In the environment, participants needed to selectively attend to or orient to the most important sources of information and to filter out extraneous stimuli in order to participate in all of the activities.

A greeting song activity, using an original simple greeting song sung at the start of every session, encouraged participants to make simple movements to the music such as clapping while singing or saying “hello” at a specific point in the song. The purpose of this activity was to welcome and engage participants to participate in the session with an appropriate mood and arousal level for the intervention to be effective. The welcome song also allowed the therapist to quickly assess the participants at the start of the session. Therefore, in this activity, music was matched with the initial mood and arousal level of the participants, and then the therapist gradually altered the volume, rhythm, and tempo of the music in order to elicit the desired state in the participants. The desired state was achieved by observing the facial expression and behaviors of the participants. Participants were required to focus their auditory attention on the therapist’s singing and/or music, to follow directions for

movements, and to sing or say “hello” at certain times during the activity. The welcome activity included moving and singing parts for participants, who needed to actively listen to the therapist’s singing and playing on the guitar to get directions and cues. This activity employed attention control skills throughout the activity; participants used switching auditory attention to follow the therapist’s directions for movements and to follow the cues for clapping or stomping back and forth rapidly. Participants performed the activities while shifting their visual attention between their own movements and saying/singing “hello” according to visual and musical cues from the therapist; shifting auditory attention between the sung melody and the rhythm of the guitar was required so that the participants could sing the melody in time.

A familiar children’s song was used in the instrumental playing activity, and the participants played and sang along with Suzuki tone chimes. A song sheet, presented on the whiteboard in front of the group, displayed lyrics in colors of red, blue, and black. After dividing participants into two groups, one group was tasked with playing chimes on red, while the other group played on blue. During the part of the song with the black lyrics, participants took turns selecting and playing musical instruments placed at the front of the group. This activity challenged the participants to play chimes in coordination with the group cooperatively, including starting and stopping at appropriate places, by following the lyrics on the whiteboard. The participants were asked to follow the lyrics on the whiteboard to know when to play the chimes. The instrumental activity required attention control because the participants needed to hold the rules of this activity in working memory (i.e., when to play and stop chimes). In the process of developing the activity over the sessions, participants were required to control their auditory and visual attention by looking at physical cues from the therapist. Hand signals guided the participants to stop playing while singing to the music, and shift auditory and visual attention between the therapist’s singing to sing along and the lyrics and colors on the whiteboard. Participants were also required to shift their attention between their hands movement to play, lyrics to sing and colors to play or stop, and possibly between the therapist’s hand signals or eye contacting to know when to play or stop and the sheet. Participants also needed to shift auditory and visual attention to the peer taking a turn playing a solo in the middle part of the song while singing to the music and then focusing back on the sheet and their chimes. When the participant performed a solo, the activity required him to shift auditory and visual attention between playing freely in front of others, listening to the music for cues to stop and return to his seat, and to visually shift his attention towards selecting and playing one of three instruments. Throughout the activity, participants were required to repeatedly switch their attention between the Th, the whiteboard, the peer playing as the group, and the peer performing a solo.

The movement activity used more space than the seated activities and the participants moved around a circle in which music instruments, such as cabasas, lollipop drums with mallets, and pairs of claves, were randomly placed. The therapist first introduced the instruments and sang an original song while playing the guitar and moving with the children. After stomping on the steady beats, the participants were asked to walk to the music. The participants walked around the circle with cautions not to bump into the peer in front or pass them. The therapist sang the directions of stopping when music stopped and starting walking again when music started again. After repeated stop-and-start cues for random intervals so that the participants were not be able to anticipate the cues and required sustained attention, the therapist introduced the next part of the song singing to find one of the instruments in the circle through song, and to play it until the music stopped. In the process of developing the activity, various movements, such as walking faster, running, and tiptoeing, were introduced while the music changed tempo, volume, and rhythm to facilitate their movements. The song was repeated several times, and each participant had the opportunity to decide how to move around the circle in turn. For the part of playing instruments, the therapist added extra directions (i.e., “play it loudly/slowly/high in the air”) to the song as variations. To motivate participants for this self-regulation activity, the therapist used humor, such as feinting to pause in the middle of the song, not stopping where the music likely stopped, or going to the next

part of instrumental playing. These actions provided unpredictability in the predictable song structure, and participants were required to maintain their attention on the music and the therapist's singing directions that varied throughout the activity. Their attention control skills were also required to pay attention to the person in front while simultaneously moving in time with the beat. This activity also required to follow the rules of the activity switching attention between the music, the therapist's singing directions, one's own movements, peers, and instruments that required attention control skills. The movement activity challenged the participants' attention control skills, which were required to inhibit continuous motions, and to switch attention from the therapist to the peer when he announced the next movement and then switch back to the therapist.

In the good-bye song activity, an original, simple, good-bye song was used that was sung in every session. Participants were encouraged to sing along with the therapist and to say or sing "bye bye" to the therapist and their peers whenever their name was called. The purpose of this activity was to have the participants respond at appropriate times by saying good-bye and making eye contact with the therapist or peers and to remember the song in order to participate in the activity. The therapist randomly called names during the song; therefore, participants needed to maintain their focused attention while waiting for being called to respond, which is the sustained attention skill specifically called vigilance. This sing-along activity also required participants to maintain visual attention on the therapist, and auditory attention on the therapist's singing and guitar music to sing along throughout the song despite multiple distractions. This simple activity also allowed the participants to use their attention control skills and working memory because they were required to shift auditory and visual attention and remember cues, such as when to keep singing, when to pause singing because the therapist called a peer's name, and when the named participant responded to his name.

In summary, all of the music therapy activities analyzed in this study required sustained attention skills, selective attention skills, and attention control skills of the participants for active participation. These activities also demanded visual attention and auditory attention throughout the activities.

4. Discussion

The purpose of the present study was to investigate how the attention of children with ASD functioned in the music therapy intervention aimed at social and communication improvements through analysis of music therapy activities. The analysis of the video recordings showed that participants had to use overall attention function, including sustained attention, selective attention, and attention control, in all four activities. All the children participating in the music therapy activities displayed some form of attention problems, therefore, visual and verbal prompts and encouragement and musical stimulation were necessary for the therapist to gain and hold their attention. Activities were structured so that tasks were introducing gradually and would not to overwhelm considering the participants' comprehension ability. Participants displayed the typical characteristics seen in children with ASD, such as difficulties to keep eye contact, weakness in language understanding, and weakness in response to unstructured tasks, however, severe autistic symptoms, such as lack of eye contact, lack of verbal expression, avoidance of social interaction, and engagement in restricted and repetitive behaviors were not present in the children that took part in this study. The severity of symptoms of ASD displayed by the participants greatly influences the purpose and complexity of the therapeutic activity in the therapy session. The activities analyzed in this study, which required complex attention control, were viable for the participants because those were suitable to the participants' degree of disability and developmental level. It can therefore be assumed that music therapy activities designed for specific participants allow them to function and potentially train their attention skills in music therapy intervention regardless of what the primary treatment goals are.

Analysis in this study showed the possibility that the therapeutic activities in music therapy intervention for children with ASD, whose primary treatment goals were to improve social and communication skills, may enhance and train their attention skills. The participants in this study might benefit from those activities that

required their overall attention skills. There may be, however, a certain population of children with ASD who can benefit from directly targeting their attention problems that may result in lessening the core symptoms associated with ASD [15, 16]. For example, children with severe attention problems and severe autistic symptoms may not be able to benefit from intervention without first treating the attention dysfunction. Previous studies have shown that directly targeting a specific cognitive ability through repetitive, graded exercises produces promising results in various clinical populations. Kerns et al. found that using a process-specific approach, using a computer game to target attention and working memory, significantly improved those skills in children with ASD [15]. Once the attention dysfunction is addressed with direct approach, higher functions, such as social interaction, nonverbal and verbal communication, and social-emotional reciprocity could be enhanced in a more effective way. High functioning children with mild attention problems, similar to the participants in this study, may benefit from therapeutic activities aimed at improving social and communication skills as long as the therapist taking into account the participants' attention deficits. A basic ability to focus and maintain attention for a period of time, without being distracted, is required to participate in any therapeutic activity, therefore, music therapists with the knowledge and clinical techniques how to engage children with attention deficits in the intervention may unintentionally enhance and train their attention skills. Setting the therapeutic goals for the intervention, however, is the crucial process that affect the outcome of a course of the therapy. A careful and multidimensional approach for clinical assessment including not only the core symptoms of ASD but also attention skills should take into account in order to set the appropriate treatment goal and design effective therapeutic interventions [16], since attention is a foundational skill for higher functions and reports confirm that attention deficits may affect one's ability to learn, process, and engage in social interaction and communication [6, 11]. In addition, therapists must know how each activity, or even each step of the activity procedure, requires the participant to use the attention skills, especially when the participant has attention deficits.

In music therapy intervention, regardless of the treatment goal, a therapist employs similar techniques, as detailed in Table 1, to facilitate active participation by gaining and holding the participants' attention in order to develop their understanding. The therapist with professional training in music therapy is considerate of differences in the behavioral characteristics of children with disabilities, and offers tailored approaches and musical applications to address each participant's individual characteristics. These involvement may enhance orientation, disengagement, and control of attention that are challenges to individuals with ASD [4, 6-11]. For example, the timing when to make sounds or begin music is an important moment-to-moment decision to make for the therapist to facilitate their attention orientation. Music with a steady, predictable beat, a simple, repetitive melody, and an appropriate amount of unpredictable stimuli enhances the ability of some participants to maintain attention. When the therapist develops each activity, the therapist proceeds in a step-by-step fashion so that the cognitive load of the tasks, the cognitive processing, and the requirement and complexity of attention control is gradually increased. This gradual increase in demand of attention control allows participants to participate in the activity while following the steps and having fun without being overwhelmed. Without the knowledge and clinical techniques used by the therapist, the therapeutic activities would not viable and participants would not function their attention skills efficiently during therapy even if age-appropriate, enjoyable music is presented.

Since music is organized and consists of multiple elements, such as beat, meter, rhythm, pitch, melody, harmony, timbre, phrase, form, dynamics, and texture, for a given period of time, it provided the opportunities to use various attention skills to the children in this study. The perception of the rhythmic, melodic, harmonic, and dynamic patterns of music might, consciously and subliminally, influence on focusing and organizing the flow of attention [16]. Music also provides multidimensional stimuli that demand shifting attention and brings in timing, grouping, and organization that facilitate the maintenance of focused attention [13]. These attributes

of music might encourage the participants in this study to be focused, selectively attend to the most important stimuli, exert effort to inhibit a dominant response, hold the rules of the activity in working memory to suppress or activate previously learned responses, and shift attention between stimuli or tasks. In the activities analyzed, participants needed to use attention skills to sing at least a phrase or phrases of a song, to respond with appropriate timing, and to follow the directions for active participation. Lyrics were added as a musical element to the song. For example, in the activity where the therapist sang directions for movement to the melody, the participants needed to sustain attention for at least one phrase of the given directions, and, possibly, switch attention between the beats to move appropriately in time and the therapist's singing back and forth (Table 1). These results suggest that music itself contains inherent, unique, and effective components for attention control training.

In addition to the influence of musical components, the structure of the activity designed to improve the participants' social and communication skills also inherently contained the elements of attention training. The instrumental activity with tone chimes required participants to concentrate on the lyric sheet, to play and stop playing when appropriate, and look at a peer performing a short solo at the front, and to switch their attention back to the sheet on the whiteboard (Table 1). In this series of repeated tasks, participants needed to selectively orient to and maintain their attention on the most important resources of information in their environment, and to later disengage and shift their attention to another relevant resources of information. Thus, the music therapy can be a suitable intervention for children who have difficulties with complex attention control as well as simple attention.

Music activity is social in nature. Participants in a group activity need to perceive and process social stimuli from the therapist and other participants in order to sing along, play instruments in timing with other participant(s), make movements in a group setting, and wait for his or her turn. It is known that individuals with ASD particularly show difficulty with attending to and processing social stimuli, such as human faces, voices, and social information. In the music therapy activities analyzed in the study, the participants with ASD were required to visually and aurally pay attention to social stimuli and respond to them when appropriate. Viewed in this light, music therapy intervention that inherently contains social aspects may enhance the attention skills of children with ASD.

Analysis of this study shows that music therapy requires both auditory and visual attention of participants. Due to its multimodality, music therapy activity may positively impact both auditory and visual attention [21]. Janzen and Thaut reviewed related literature that showed auditory rhythmic cues entrained visual attention and facilitated processing of visual stimuli [6]. There is a possibility that there may be cross-modal effects of music therapy on attention function, however, there is one study that has previously reviewed the influences of long-term musical training; the study reported that the benefits of musical engagement might be restricted to the auditory domain [22].

5. Conclusion

The present study reported that the music therapy activities aimed at improving social and communication skills of children with ASD required overall attention function to participants and may indirectly train and enhance their attention skills. This study focused on the ability of therapeutic activities to determine attentional requirements to the participants. Clinical studies that systematically analyze participant's responses to attentional requirements during music therapy activity, using qualitative and quantitative analysis, are needed to examine the actual effectiveness of music therapy on attention deficits in children with ASD. By measuring both the severity of attention problems and symptoms of ASD, the correlative or causative relationship between the two can be revealed in relation to the effectiveness of music therapy intervention. The effectiveness of music therapy intervention on attention function should be further investigated by measuring therapy-based

improvements in attention function of children with ASD by using a standardized test battery.

Acknowledgements

This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number 24700573.

References

1. Geretsegger M, Elefant C, Mössler KA, Gold C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. Cochrane Database of Systematic Reviews, 6. Art. No.: CD004381. DOI: 10.1002/14651858.CD004381.pub3
2. National Research Council. (2001). Educating children with autism. Washington, DC: The National Academies Press.
3. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (revised 5th ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing.
4. Kamio Y. (2010). Autism spectrum disorder and developmental cognitive neuroscience. In: Iwata M, Kawamura M. (eds) Development and the brain. Tokyo: Igakushoin. (in Japanese)
5. Goldstein G, Johnson CR, Minshew NJ. (2001). Attentional processes in autism. J Autism Dev Disord, 31(4), 433-440.
6. Janzen TB, Thaut MH. (2018). Rethinking the role of music in the neurodevelopment of autism spectrum disorder. Music & Science, 1, 1-18.
7. Mutreja R, Craig C, O'Boyle MW. (2016). Attentional network deficits in children with autism spectrum disorder. Dev Neurorehab, 19(6), 389-397.
8. Funabiki Y, Murai T, Toichi M. (2012). Cortical activation during attention to sound in autism spectrum disorders. Res Dev Disabil, 33(2), 518-524.
9. Landry R, Bryson SE. (2004). Impaired disengagement of attention in young children with autism. J Child Psychol Psychiatry, 45(6), 1115-1122.
10. Rinehart NJ, Bradshaw JL, Moss SA, Brereton AV, Tonge BJ. (2001). A deficit in shifting attention present in high-functioning autism but not asperger's disorder. Autism, 5(1), 67-80.
11. Cornish K, Wilding JM. (2010). Attention, genes, and developmental disorders. Oxford, UK: Oxford University Press.
12. Mayes SD, Calhoun SL. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. Child Neuropsychol, 13(6), 469-493.
13. Thaut MH, Gardiner (2014). Musical attention control training. In: Thaut MH, Hoemberg V. (eds). Handbook of Neurologic Music Therapy. Oxford, UK: Oxford University Press.
14. Sengoku, Y. (2010). From a presenter's viewpoint: development of attention function assessment tool for children with developmental disabilities. (WFOT Conference Report). Occup Ther J, 44(11), 1157-1159. (in Japanese)
15. Kerns KA, Macoun S, MacSween J, Pei J, Hutchison M. (2017). Attention and working memory training: A feasibility study in children with neurodevelopmental disorders. Appl Neuropsychol Child, 6(2), 120-137.
16. Matson JL, Worley JA, Neal D, Mahan S, Fodstad JC. (2010). The effects of inattention/impulsivity and asd symptom severity on social skills in toddlers. Dev Neurorehab, 13(6), 408-412.
17. Kasuya-Ueba Y. (2018). The influence of music on attention function of children. Kurashiki Sakuyo University Research Bulletin, 51(1), 51-56.
18. Kim J, Wigram T, Gold C. (2008). The effects of improvisational music therapy on joint attention behaviors in autistic children: A randomized controlled study. J Autism Dev Disord, 38(9), 1758-1766.

19. Lee L, (2006). Music therapy enhances attention span and promotes language ability in young special needs children. Commission Seminar in Kuala Lumpur Malaysia, and the Special Session at the 27th ISME World Conference Kuala Lumpur Malaysia.
20. Pasiali V, LaGasse AB, Penn SL. (2014). The effect of musical attention control training (mact) on attention skills of adolescents with neurodevelopmental delays: A pilot study. *J Music Ther*, 51(4), 333-354.
21. Pantev C, Lappe C, Herholz SC, Trainor L. (2009). Auditory-somatosensory integration and cortical plasticity in musical training. *Ann N Y Acad Sci*, 1169, 143-150.
22. Roden I, Könen T, Bongard S, Frankenberg E, Friedrich EK, Kreutz G. (2014). Effects of music training on attention, processing speed and cognitive music abilities-findings from a longitudinal study. *Applied Cognitive Psychol*, 28(4), 545-557.

Table 1. The Music Therapy Activities Analyzed and Their Attentional Requirements

Types of the Activity	Detailed Description of the Activity	Tasks for the Participants	Therapeutic Techniques Used to Enhance Appropriate Responses	Attentional Requirements to the Participants
Greeting song	Th and PtcS first sing a simple, original greeting song to the guitar at the start. Th changes the directions, such as clapping hands, stomping feet, and patting knees, in each verse, and encouraging PtcS to say or sing "hello" with the strong beats of the guitar. Lyrics: "Let's clap your hands, Let's clap your hands, Let's start music time clapping hands, hello, hello."	- Respond to the one-step directions with movements. - Say or sing "hello" to the guitar beats while moving.	- Matching music with the mood and arousal level of the PtcS, and then gradually altering the volume, rhythm, and tempo of the music to reach the desired state. - Verbally, visually (when modeling is needed), and musically encouraging the PtcS to move to the music with appropriate movements. - Use <i>ritardando</i> and gradually increasing the volume (both singing and playing) just before the "hello" to cue the PtcS, while visually opening the mouth to say hello. - When there was no response from the PtcS or no attention to the activity, flexibly change lyrics and/or insert extra bars to prompt musical, verbal, and/or visual cues without stopping the music to enhance appropriate responses and regain the PtcS attention.	- SelA to selectively attend to Th, visually and aurally, in the environment; visually filter out objects around the room and aurally the noises from the next room. - SusA to maintain the focus of auditory attention on Th's singing and/or music, and to follow the directions with movements and to sing "hello" at appropriate times. - AC to shift auditory attention back and forth rapidly between Th's singing, to follow directions with movements, and the guitar beats to clap or stomp to. - AC to shift visual attention between their own movements and saying/singing "hello" with visual and musical cues from the Th. - AC to shift auditory attention between Th's singing melody, the rhythm and harmony on the guitar in order to sing the melody in time.
Instrumental Playing	Th and PtcS sing a familiar children's song for the activity along with lyrics on the sheet displayed on the whiteboard in the front of the group, following Th tracing with a finger. The lyrics are colored red, blue, and black showing when 2	- Sing along while the Th traces lyrics on the sheet. - Play 2 tone chimes, one in each hand, together. - Distinguish 3 colors on the sheet and play only when	- Use strong rhythmic foundations to encourage playing on the beats, and enhance playing together with a peer in the same group. - Use step-by-step procedures for successful participation, making sure if they understand at each step - Give visual cues (hand signal and	- SelA to selectively attend to Th, visually and aurally, in the environment; visually filter out objects around the room and aurally the noises from the next room. - SusA to keep eye tracking on the sheet. - AC to hold the rules in working

different cords should be played. Then, each Ptc is handed a Suzuki tone chime and plays it to hear how different sounds each makes. Ptc's takes one more chime and holds 2 chimes in hands. Th divides 4 Ptc's into 2 groups, a red group and a blue group, with a space between groups. Th encourages each group to shake and ring both chimes together while following Th's visual cues. Th traces the lyrics colored red or blue on the sheet with one hand, and provides hand signals to show which group should play. The Ptc's play chimes when cued (each cord lasts about 3 or 4 bars). In the middle part of the song, colored black on the sheet, Ptc's stop playing, and one of the Ptc's comes up and plays 3 kinds of instruments (triangle, tree chime, and bells) freely, while others sing. Each Ptc takes a turn for free improvisational solo playing. Then, Ptc's play chimes and sing at the same time to the guitar at	appropriate. • Wait for playing when the other group is playing but sing whole song • Recognize the rules of when to play, when to stop, and the structure of the song (includes group parts and a solo part) • Taking a turn to come up to front and play instruments freely as a solo.	eye contact) accompanied by tracing lyrics when needed. • Pause for a moment, making eye contact when the color on the sheet changes, to enhance attention and awareness of the Ptc's. • Give stronger beats when Ptc's shake chimes, to clearly show the timing and encourage the Ptc's to play simultaneously. • Provide clear hand signals a moment ahead so that Ptc's can prepare to shake the chimes. • Reduce the tempo, take big pauses, and visually and/or verbally give short and clear directions when Ptc's are not responding well or seem to be confused during the song.	memory, such as when to play and stop chimes. • AC to stop playing when the Th's hand signals say stop, while still singing. • AC to shift attention between Th's singing to sing along and eye tracking on the sheet, between their hand movement and the sheet at the beginning, lyrics to sing and colors to play or stop, and possibly between Th's hand signals or eye contacting and the sheet. • AC to switch attention to the peer who is taking a solo in the middle of the song and his playing while singing to Th's singing and playing. • AC for the peer taking a solo, to switch attention between free playing in front of others and listening to music that tells him when to stop and go back to his seat. • AC for the peer taking a solo, to switch attention among three kinds of instruments to play • AC to switch attention among Th and the sheet when playing, the peer, and his playing throughout the activity
--	---	--	---

last verse without hand cues but cues from eye contact.	
Movement (“Go and Stop” plus Play) Ptcs stand around the circle marked by a long color string in which musical instruments are placed randomly. Th holds the guitar using a strap. After introducing each instrument, everyone walks around the circle to the beat of the song, which is sung and played by Th. Keep walking until the music pauses and stops, then Th gives a direction to find an instrument in the circle and play it in the song. Ptcs play to the music until the music stops. This is repeated with various movements, and other instruments placed in the circle, while changing tempo, volume, and rhythm along with different movements. In other repetitions, Th gives an opportunity to each Ptc to decide the next movement in turn. When instruments should be played, additional directions, such as “Play it loudly (slowly, high in the air),” are added to the song as variations.	• Follow the directions on how to move and which instrument to play. • Move to the beat of the music while not bumping into or pass the person walking in front • Move and play while listening to the music, while listening to cues of when to start and stop. • Choose the appropriate instrument from others. • Make a decision for the next movement when asked. • Use strong rhythmic foundations to encourage stepping on beats when moving around the circle. • Present the music clearly to encourage recognition of start and stop cues. • Use humor, such as feinting to pause in the middle of the song or not stopping where the music likely stops or go next part of instrumental playing, which provide unpredictability in the predictable song structure. • Present exaggerated music with the guitar and exaggerated modeling to facilitate appropriate movements that match the beats. • Give an opportunity to Ptcs to decide a next movement for taking the initiative • Use the music flexibly or pause when waiting for appropriate responses from the Ptcs. • SeIA to selectively attend to Th, visually and aurally, in the environment; visually filter out objects around the room and aurally the noises from the next room. • SusA to maintain attention on the music that unpredictably pauses to cue stopping and starting movements, according to Th’s direction, to decide which instrument to pick up in the song, and to keep playing until the music stops. • AC to pay attention to the person walking in front, not to bump into or pass the person, and to simultaneously move to the tempo and rhythm in the music . • AC to hold the rules (to start, pause, stop, and play) in working memory, and shift attention between the music, Th’s singing directions, one’s own movements, peers, and instruments back and forth. • AC to exert control in inhibiting continuous motions following “go and stop” cues. • AC to operate instruments while listening to Th’s singing directions of how to play and when to stop playing. • AC to shift the focus of attention

				between Th and the peer when he decided and announced the next movement
Good-bye Song Th and PtcS sing a simple, original good-bye song to the guitar during the last minutes of the session. In the song, Th sings each Ptc's name randomly and asks the Ptc to respond by saying "good-bye," while pausing the guitar music and repeating the song a few times. <i>Lyrics:</i> "Good bye everyone, bye bye (bye bye) Good bye everyone, bye bye (bye bye) I will see you again, bye bye bye" or "Good bye Good bye to Edward (bye bye) Good bye Good bye to Michael (bye bye) ..."	Th and PtcS sing a simple, original good-bye song to the guitar during the last minutes of the session. In the song, Th sings each Ptc's name randomly and asks the Ptc to respond by saying "good-bye," while pausing the guitar music and repeating the song a few times. <i>Lyrics:</i> "Good bye everyone, bye bye (bye bye) Good bye everyone, bye bye (bye bye) I will see you again, bye bye bye" or "Good bye Good bye to Edward (bye bye) Good bye Good bye to Michael (bye bye) ..."	Th and PtcS sing a simple, original good-bye song to the guitar during the last minutes of the session. In the song, Th sings each Ptc's name randomly and asks the Ptc to respond by saying "good-bye," while pausing the guitar music and repeating the song a few times. <i>Lyrics:</i> "Good bye everyone, bye bye (bye bye) Good bye everyone, bye bye (bye bye) I will see you again, bye bye bye" or "Good bye Good bye to Edward (bye bye) Good bye Good bye to Michael (bye bye) ..."	Th and PtcS sing a simple, original good-bye song to the guitar during the last minutes of the session. In the song, Th sings each Ptc's name randomly and asks the Ptc to respond by saying "good-bye," while pausing the guitar music and repeating the song a few times. <i>Lyrics:</i> "Good bye everyone, bye bye (bye bye) Good bye everyone, bye bye (bye bye) I will see you again, bye bye bye" or "Good bye Good bye to Edward (bye bye) Good bye Good bye to Michael (bye bye) ..."	Th and PtcS sing a simple, original good-bye song to the guitar during the last minutes of the session. In the song, Th sings each Ptc's name randomly and asks the Ptc to respond by saying "good-bye," while pausing the guitar music and repeating the song a few times. <i>Lyrics:</i> "Good bye everyone, bye bye (bye bye) Good bye everyone, bye bye (bye bye) I will see you again, bye bye bye" or "Good bye Good bye to Edward (bye bye) Good bye Good bye to Michael (bye bye) ..."
Abbreviations: Th – therapist; Ptc(s) – participant(s); SusA – sustained attention; SelA – selective attention; AC – attention control				

特別支援学校教員養成課程の生理・病理の授業開発 —「主体的・対話的で深い学び」及び「ICT機器の活用」の観点から—

Lecture Development of Physiology and Pathology in Teacher Training Course of Special Education Schools —In the Context of Active Learning Method and ICT Utilization—

永井 祐也
Yuuya NAGAI

Abstract

The author planned and conducted the lecture of “psychology, physiology, and pathology for children with disorders” that made students examine educational support based on pathology and that of disease in relation to the disorder, and prepare for presentation independently. In the context of “active learning method” and “information and communication technology (ICT) utilization”, the purpose of this study was the effective lecture development of physiology and pathology in teacher training course of special education schools. Opinions written by students took this class were analyzed by a text mining method. The results showed that opinions of students were classified in 11 categories such as “reducing to feeling of weak point by group members’ advice” and “abstract of pathology in their examination”. This study suggest that accommodation to manage the process of group work and to give a role to all students succeeded in incorporating “active learning method” and “ICT utilization” in the lecture of “psychology, physiology, and pathology for children with disorders” effectively.

Key words：生理・病理 知的障害 肢体不自由 特別支援学校教員養成課程 計量テキスト分析

I. はじめに

高等教育機関の特別支援学校教員養成課程においては、「心身に障害のある幼児、児童又は生徒の心理、生理および病理に関する科目」（教育職員免許法施行規則第7条）が必須科目とされている。一般に障害のある子どもの「心理・生理・病理」として一括して取り扱われるが、障害児の「心理」は、「生理・病理」的側面と深い関連をもちつつも独立した様相を示す（村上、1997）。すなわち、障害のある子どもの心理・生理・病理を、医学・生物学的な観点（病気の理解や配慮事項）と心理・社会的な観点（病気や治療による心理的問題や、それによって生じる社会的問題）から理解することが求められている（Kohara, Goto, Kwon, & Nagahama, 2015）。心理・社会的な観点を学ぶ障害児心理学は、知能検査等のフォーマルアセスメントや障害に起因する心理的問題、行動問題の背景を考えること、カウンセリングマインド等、学生にとって実践的指導力の向上に直結する内容が多い。一方、医学・生物学的な観点を学ぶ障害児生理学・病理学の内容は、学生にとって実践的指導力の向上と結び付きにくい。そのため、特別支援学校教員養成課程の授業を受講する学生の多くは、心理学に比べて、生理学・病理学を敬遠する傾向にあるように著者自身が感じている。永井・永井（2017）は、教員を志す学生が「心身に障害のある幼児、児童又は生徒の心理・生理・病理に関する科目」の授業内容を学校教育にどのように活かすのかという視点に立ちながら、「心身に障害のある幼児、児童又は生徒の教育課程・指導法に関する科目」と横断しながら授業を展開することが学生の理解をより一層促すことを指摘している。これは、まさに特別支援学校における教育課程、指導法、心理学、生理学・病理

学を単なる積み上げ式の学びとするのではなく、横断的な学びが必要であると言えるだろう。

平成30年度改訂の学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学び」や「Information and Communication Technology（以下、ICT）機器の活用」といったキーワードが散見される。主体的・対話的で深い学びの視点は、優れた授業改善等の取り組みに共通し、普遍的な要素である（文部科学省、2018a）。つまり、学ぶことに興味・関心を持ち、子ども同士の協働、教職員や地域の方との対話を通して自己の考えを広げ深めることのできる授業が理想に掲げられている。分野は異なるが、医学教育領域においては、講義による知識習得型の授業よりも、ロールプレイの体験や見学などの体験型教育の方が学生の理解を深め、得られた知識の必要性を実感できるようになるという報告がある（後藤・柳田・喜多・田頭・岩本、2015）。特別支援学校教員養成課程においても、障害児生理学・病理学の知識の必要性を実感できるようにし、その病気に伴って必要となる教育的支援について授業内で触れることが望ましいだろう。また、文部科学省（2018b）は、視覚障害、聴覚障害、肢体不自由、病弱、知的障害の5領域でコンピュータ等の活用を掲げており、タブレット端末や学習支援アプリ、テレビ会議システム、Virtual Reality（VR）等、最新のICT機器を活用した効果的な教育方法の導入を推奨している。このように授業に求められる水準や技術の更新に応じ、教員養成に携わる大学教員も、特別支援学校教員養成課程における授業において、受講生の「主体的・対話的で深い学び」や「ICT機器の活用」といった教育活動を導入することが求められるだろう。

高等教育機関の特別支援学校教員養成課程における授業研究は、カリキュラムやシラバスの検討（赫多・森山・日下・新平、2016；半田・肥後、2018）や学生の教育的ニーズの検討（船橋、2014）がなされている。特別支援学校教員養成課程における授業そのものの実践研究は、受講生に障害理解のために教材を開発させた報告（e.g.、村上・八島・大江・菊池、2012）や開発教材を閲覧できるホームページを作成・活用した報告（村上・寺本・鈴木・半澤、2016）がある。しかし、僅かにある研究の中で、受講生の「主体的・対話的で深い学び」と「ICT機器の活用」を両立させた実践研究は、村上ら（2016）の研究のみであり、実践研究としての蓄積が不十分な状況にある。著者は、肢体不自由児の心理・生理・病理、及び、知的障害児の心理・生理・病理を受講した学生が主体的に障害に関連する疾患の病理やそれに基づく教育的支援の例を調べたり、それをグループワークしながらプレゼンテーションを準備したりする授業を計画・実施してきた。グループワークは主体的・対話的で深い学びの代表的な教育活動の1つであり、プレゼンテーションはICT機器を活用する教育活動の1つである。そこで本研究では、この授業展開の教育効果を学生の感想文から分析し、「主体的・対話的で深い学び」及び「ICT機器の活用」の観点から、特別支援学校教員養成課程における効果的な「生理・病理」の授業を開発・提案することを目的とした。

Ⅱ．方法

1．研究参加者

本研究の参加者は、A大学の教員養成系の学部において、「肢体不自由児の心理・生理・病理」「知的障害児の心理・生理・病理」をX年度の同時期に受講した学部3年生41名であった。学部内で主に小学校教諭一種免許状の取得を目指すコースと主に保育士・幼稚園教諭一種免許状の取得を目指すコースが設置されており、どちらのコースも特別支援学校教諭一種免許状の取得が可能となるカリキュラムが組まれていた。コースの内訳は、主に小学校教諭一種免許状を取得予定の学生が21名、主に保育士・幼稚園教諭一種免許状を取得予定の学生が20名であった。すなわち、彼らは、幼稚園教諭もしくは小学校教諭の免許状を基礎免許としながら特別支援学校教諭一種免許状の取得を希望していた。学部のカリキュラム上では、「肢体不自由児の心理・生理・病理」と「知的障害児の心理・生理・病理」を3年生前期に履修することになっていた。X年度のこれらの科目の受講生に過年度生は含まれなかった。なお、A大学においては、入学時にノートパソコンの購入を必須としており、本研究の参加者は全員がノートパソコンを所有していた。

Table1 研究参加者が受講した科目のシラバスにおける授業計画と本研究の実施時期

回数	肢体不自由児の心理・生理・病理	知的障害児の心理・生理・病理
1	本講義の概要 (ICT活用の必要性和プレゼンの予告)	本講義の概要 (心理・生理・病理とは何か)
2	就学前のハビリテーション	知的障害の概念 (宿題1回目：フェニールケトン尿症)
3	特別支援学校における医療的ケア	知的障害の心理・教育アセスメント① (宿題2回目：クレチン病)
4	肢体不自由児へのコミュニケーション支援	知的障害の心理・教育アセスメント②
5	肢体不自由児へのコミュニケーション支援	知的障害の心理・教育アセスメント③ (宿題3回目：低出生体重)
6	インクルーシブ教育システムの推進	知的障害の心理・教育アセスメント④
7	肢体不自由児とインクルーシブ教育	知的障害と不適応行動① (宿題4回目：ダウン症)
8	グループ学習の課題説明と進め方 (わかりやすいプレゼンの作成方法)	知的障害と不適応行動② (宿題5回目：自閉スペクトラム症)
9	脳性麻痺の生理・病理 (グループ学習)	ダウン症の理解と支援
10	二分脊椎の生理・病理 (グループ学習)	知的障害と発達障害
11	ペルテス病の生理・病理 (グループ学習)	自閉スペクトラム症の心理と病理①
12	進行性筋ジストロフィーの生理・病理 (グループ学習)	自閉スペクトラム症の心理と病理②
13	プレゼンテーション①	自閉スペクトラム症児への支援①
14	プレゼンテーション②	自閉スペクトラム症児への支援②
15	まとめ (本研究の質問紙調査の実施)	自閉スペクトラム症児への支援③

2. 期間・頻度

知的障害児の心理・生理・病理の授業目標は、知的障害とそれに関連する諸障害に関する心理・生理・病理を理解し、知的障害のある幼児児童生徒への適切な支援ができるようになることであった。肢体不自由児の心理・生理・病理の授業目標は、肢体不自由の原因となる主要な疾患の病理や肢体不自由のある幼児児童生徒の心理を理解し、肢体不自由児への適切な支援方法を学ぶことであった。シラバスにおける授業計画をTable 1に示す。障害児の生理学・病理学に関する内容は、知的障害児の心理・生理・病理の授業15回の前半と肢体不自由児の心理・生理・病理の授業15回の後半に扱うように計画・実施された。

3. 授業内容

(1) 授業の位置づけ：2つの講義の初回の授業では、授業全体の位置づけを受講生に示した。知的障害児の心理・生理・病理の初回の授業は、障害児の心理とは何か、生理・病理とは何かについて事例を交えて講義した。特別支援教育においてこれらを学ぶ必要性について、心理学は、例えば、心理検査の結果等アセスメントによって指導方法を考えることができるという点で障害児の教育と関連があり、生理学・病理学は、医学的な観点から障害の原因となる病気の特徴や治療方法、配慮事項を知り、健康や安全上の配慮が可能になる点で障害児の教育と関連がある旨を伝えた。

肢体不自由児の心理・生理・病理の初回の授業では、学校教育全体においてICT機器の活用が注目されていることを確認し、特別支援学校ではICT活用としてPowerPoint等を用いた視覚提示の実践が日常的に行われていることを伝えた。特別支援学校で必要な最低限のスキルであるため、グループワークとそれに基づくプレゼンテーションをこの授業の最終課題とする旨を伝えた。

(2) 宿題による調べ学習：知的障害児の心理・生理・病理の授業の前半(2～8回目)では、宿題として、知的障害の原因となる疾患等(フェニールケトン尿症、クレチン病、低出生体重、ダウン

症、自閉スペクトラム症)を1つずつ挙げ、インターネットや書籍等を活用して調べさせた。そして、翌週の授業内で配布した小レポートに、病気の症状や発見方法、治療法とそれらに基づく教育的支援をまとめさせた。授業中にスマートフォン等で調べさせることは禁止し、授業までに各自が調べたホームページのコピーやメモ帳などに書き記したものを基に小レポートをまとめさせるようにした。さらに、レポートを提出させた翌週に、その疾患の病理とそれに基づく教育的支援の一例をプレゼンテーションで示し、受講生が宿題で取り組んだ内容の不足を補うようにした。

(3) グループワークとそのマネジメント：肢体不自由児の心理・生理・病理の8回目から12回目の授業では、肢体不自由の原因となる主要な疾患について、グループで調べ学習し、それをプレゼンテーションにまとめる課題を課した。まず、グループを編成するために、肢体不自由児の心理・生理・病理の7回目の授業で、主要な疾患として、脳性麻痺、進行性筋ジストロフィー、二分脊椎症、ペルテス病、骨形成不全症を挙げ、この中で調べたいと思う疾患を第一希望から第三希望まで書かせた。その希望に沿いながら、1グループ5、6名になるように編成した。この際、できるだけ受講生が所属するコースが異なるメンバーでグループを組むようにし、多様な意見の中でグループワークができるように配慮した。全部で7グループができ、希望の多かった進行性筋ジストロフィーと骨形成不全症は2グループ、それ以外の各疾患は1グループが担当することになった。

次に、8回目の授業冒頭で、受講生が調べる疾患名と所属するグループを発表した。そして、受講生各自が前項の調べ学習の要領で、授業内でスマートフォンを活用してその場で小レポートにまとめる課題を課した。次にグループごとに集まり、Microsoft® PowerPoint2013を使いながら、わかりやすいプレゼンテーション作成講座を行った。知的障害児の心理・生理・病理で扱ったスライドを例にしながら、1枚のスライドに1つの内容にすること、スライドのサイズ(本授業では、標準(4:3))にするように指定)、文字の大きさ、フォント等の工夫、テキストボックスの活用、図形の挿入、アニメーションの工夫等を解説した。スライドサイズの指定は、グループ内で作成したものを繋ぎ合わせるときの手間を省くためである。パソコンが苦手な受講生には、グループのメンバーに助けを求めるように促した。最後に、画面上で、例として使ったスライド(Fig.1)と同じものを自分のパソコン内で作成させる課題を課した。

9回目から12回目までの4回の授業は、Table 2の要領でプレゼンテーション用のスライド作成のグループワークに充てた。9回目の授業では、8回目の授業で各自が調べたことをグループで共有し、目安として12枚のスライドにするように指定したプレゼンテーションの構成とグループ内でのスライド作成担当者を役割分担し、それを教員に伝えるように指示した。1グループ約6人で12枚のスライドであるため、1人あたりの作成を担当するスライドは平均して2枚であった。その役割分担を終えてからは、グループで追加の調べ学習やプレゼンテーション用のスライド作成が行われた。インターネットが使える環境が限られており、図書館の書籍を参考にする場合があったため、どこでグループ

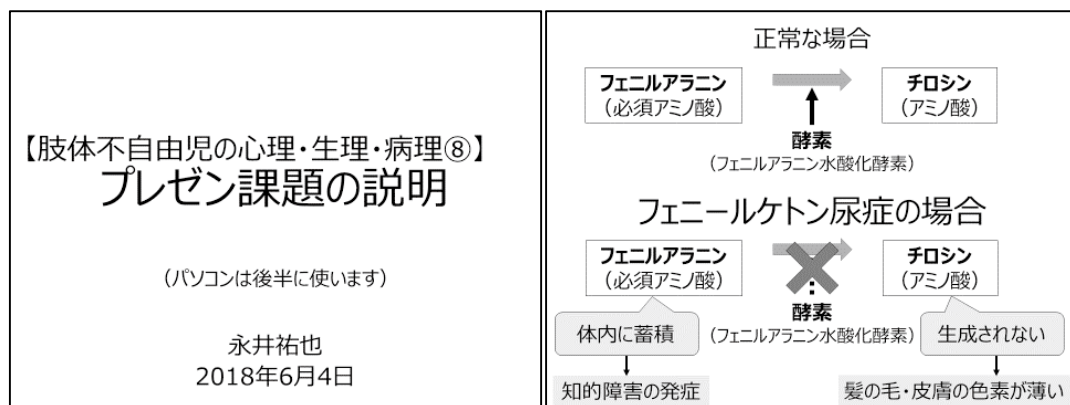


Fig. 1 8回目の授業で課したスライド再現課題のスライド

Table 2 肢体不自由児の心理・生理・病理におけるグループワークの要領

授業回数	グループワークの要領
9回目	授業冒頭に教室集合。 各自が調べたことをグループで共有し、どんな発表内容にするのか、追加で調べるべき内容を決める。グループの各メンバーの役割を決める。
10、11回目	授業冒頭に教室集合。 教室や学内のインターネットが使える環境で、グループごとにスライド作成に取り組む。
12回目	各自が作成したスライドを集約し、スライド完成を目標にする。 完成したら、教員に確認・受理されればグループワーク完了。 加筆・修正を求める場合もある。 授業終了時に教室に集合。

ワークを行うのかを教員に伝えれば、キャンパス内であることを条件に授業を行う教室以外の場所で行うことを認めた。そして、グループワーク中には受講生が取り組んでいるかどうかを確認するために巡回を行い、必要に応じてプレゼンテーションの内容や作成方法についての質疑応答、助言を行った。10回目から12回目までも、授業開始時に教室に集まり、同様の方法でグループワークが展開された。なお、このグループワークを行う上で、自宅等でスライド作成を行うことを認めず、授業内で集中して作業するように求めた。

12回目の授業終了時までには、グループのスライドを1つのデータファイルに繋ぎ合わせ、教員の確認・了承が得られれば、グループワークを完了とした。

(4) プレゼンテーション：13、14回目は、グループワークの成果を発表するプレゼンテーションと質疑応答を行った。1グループの発表時間15分以内、質疑応答10分、交代5分とした。発表順序は、当日、教員によって発表された。また、発表者も教員によって指名された受講生が発表を行った。これらの情報は、グループワークの説明時に全員が発表できるように準備するように予め伝えていた。発表の資料として、各グループが作成したスライドを全員に配布した。

また、発表以外のグループの受講生はプレゼンテーションを聴くことで、自身が調べた疾患以外について学ぶことができた。そして、質疑応答の時間に、積極的に質問するように促した。質問した受講生の氏名を控え、後に成績評価に反映させることも伝えた。

質疑への応答は、発表したグループのどのメンバーが行ってもよいことにした。受講生同士で解決できない疑問が出た場合には、教員が解説するようにした。

(5) 成績評価の工夫：全てのプレゼンテーション終了後に、投票用紙を配り、疾患の病理や教育的支援についてわかりやすく発表していたグループを各受講生に2つずつ挙げさせた。その票数の多かったグループを1～3位まで15回目の授業で表彰した。また、表彰されなかったグループの中で、グループワークの進め方がよかったグループやスライド作成に工夫が見られたグループを教員の判断で公表した。

また、発表以外に、受講生が担当したスライドを明確にしていたため、各受講生が作成したスライドについても評価対象とし、グループ内の成果と個人の成果の両方が成績評価に反映されるようにした。成績評価の方法については、グループワーク開始時に予め説明していた。

4. 質問紙調査

研究参加者は肢体不自由児の心理・生理・病理の15回目の講義時間内に質問紙を配布され (Table 1)、回答時間が約10分設けられた。時間内では回答が途中であった場合もその時点で打ち切った。回収は、その場で行った。質問紙では、肢体不自由に関連する疾患の病理に関するグループワークとプレゼンテーションに対する感想を書かせるために、「肢体不自由に関連する疾患の病理について、グループワークとプレゼン発表会を授業後半に行ってきました。よかった点、改善点、学んだこと等

を自由に書いてください。できるだけたくさん挙げてください。」という設問に対し、横幅15cm、9行分の罫線を引いた用紙に自由記述による回答を求めた。

5. 分析

質問紙調査で得られた自由記述は、Microsoft®Excel2013に入力してテキストデータを作成した。KH Coder ver3.00を用いた計量テキスト分析（樋口、2005）により、記述内容の傾向を定量的に分析した。

6. 倫理的配慮

本研究の実施にあたり、質問紙配布と同時に研究の趣旨を説明し、個人情報とは特定されない旨、個人情報保護の観点から得られたデータの管理を徹底する旨、回答は自由意思である旨、協力しないことで不利益を被らない旨、受講科目の成績に反映されない旨を紙面で伝えた。これらの説明を経て、質問紙への回答・提出をもって了承を得たと判断した。

III. 結果

1. 記述統計

まず、本研究で実施した知的障害児の心理・生理・病理、及び、肢体不自由児の心理・生理・病理の授業は、当初計画した15回の授業内容をほぼ計画通りに遂行することができた。受講生41名中39名から回答が得られた（回収率95.1%）。2名は質問紙調査を実施した授業日に欠席していた。

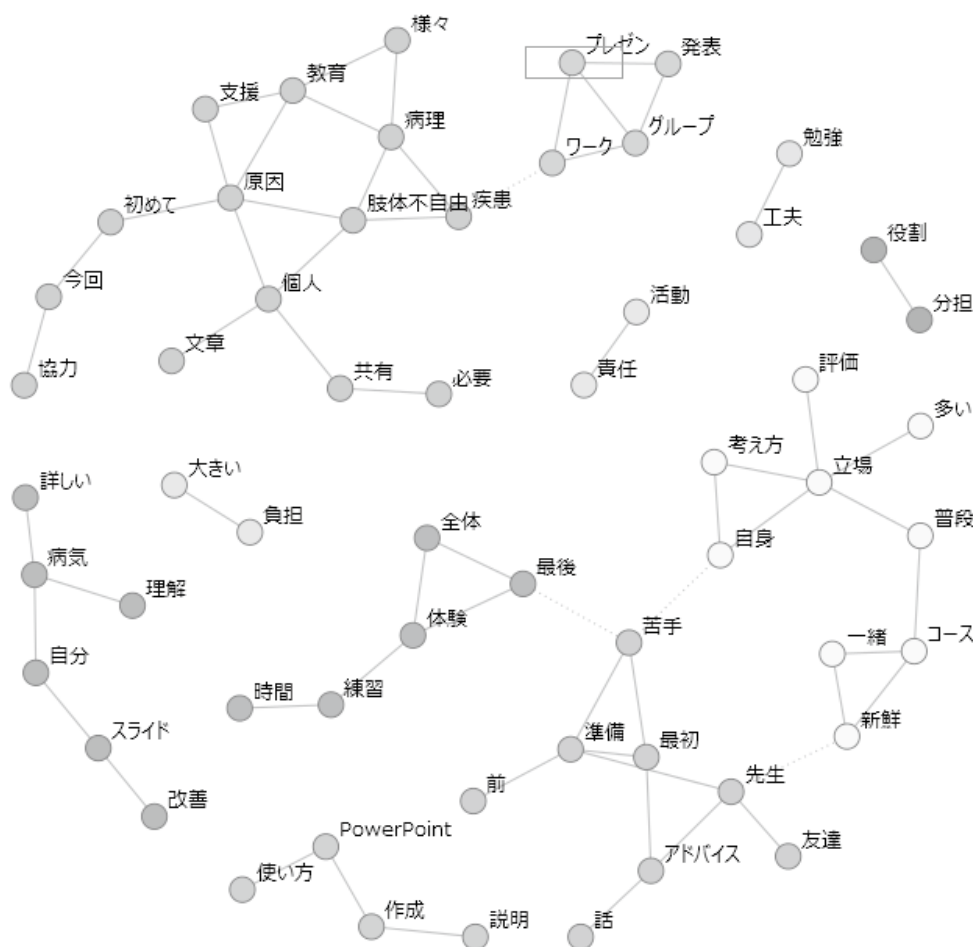


Fig. 2 抽出された共起ネットワーク図

Table 3 共起ネットワーク分析で抽出されたキーワードと出現頻度数

順位	キーワード	品詞名	出現頻度数	順位	キーワード	品詞名	出現頻度数
1	グループ	名詞	65	25	友達	名詞	5
2	自分	名詞	47	25	必要	形容動詞	5
3	発表	サ変名詞	46	25	普段	副詞可能	5
4	プレゼン	複合語	41	33	共有	サ変名詞	4
5	スライド	サ変名詞	38	33	分担	サ変名詞	4
6	ワーク	名詞	23	33	初めて	副詞	4
7	病気	サ変名詞	21	33	様々	形容動詞	4
8	詳しい	形容詞	15	33	先生	名詞	4
9	時間	副詞可能	14	33	話	サ変名詞	4
9	作成	サ変名詞	14	33	最後	名詞	4
11	多い	形容詞	13	33	練習	サ変名詞	4
12	理解	サ変名詞	12	41	立場	名詞	3
12	疾患	名詞	12	41	評価	サ変名詞	3
12	協力	サ変名詞	12	41	考え方	名詞	3
15	PowerPoint	複合語	11	41	自身	名詞	3
16	改善	サ変名詞	10	41	新鮮	形容動詞	3
16	コース	名詞	10	41	アドバイス	サ変名詞	3
16	活動	サ変名詞	10	41	最初	名詞	3
19	支援	サ変名詞	8	41	準備	サ変名詞	3
19	今回	副詞可能	8	41	前	副詞可能	3
21	説明	サ変名詞	7	41	苦手	形容動詞	3
21	大きい	形容詞	7	41	全体	副詞可能	3
23	勉強	サ変名詞	6	41	肢体不自由	複合語	3
23	一緒	サ変名詞	6	41	体験	サ変名詞	3
25	文章	名詞	5	41	病理	名詞	3
25	負担	サ変名詞	5	41	教育	サ変名詞	3
25	責任	名詞	5	41	原因	名詞	3
25	工夫	サ変名詞	5	41	個人	名詞	3
25	役割	名詞	5	41	使い方	名詞	3

出現頻度数の単位は,件.

39名の自由記述から得られたテキストデータは172センテンスであり、それらを分析対象とした。回答全体の総抽出語数は5152語であり、異なり語数が649語であった。一語あたりの出現頻度数の平均は 3.50 ± 6.92 回 (range 1～65回) であった。

2. 共起ネットワーク

共起ネットワークとは、文章からその文章を特徴づける語の抽出を行い、特徴語同士の共起関係をネットワーク図にするものである。質問紙調査の自由記述の中で出現パターンの似通った語（すなわち、共起の程度が強い語）を棒線（Edge）で結んだネットワークが描かれた（Fig.2）。なお、分析にあたっては、出現数による語の取捨選択に関しては最小出現数を3回に設定し、描画する共起関係の絞り込みにおいては描画数を60語に設定した。また、共起ネットワーク分析で抽出された各キーワードを含む記述件数をカウントしたものを出現頻度数とし、属性変数ごとに各キーワードの出現頻度数を求めた（Table 3）。また、Fig.2に示した抽出語の共起関係を1つのカテゴリーと見なし、カテゴリー名を命名した（Table 4）。なお、カテゴリー命名に際し、それぞれの抽出語の使用文脈の傾向を分析するために、KH CoderのKWICコンコーダンスを用いた。

IV. 考察

本研究で実施した2つの授業30回は、当初の計画と大きな乖離なく進めることができた。このこと

Table 4 共起した抽出語と命名したカテゴリー

カテゴリー名	共起した抽出語
グループワークによるプレゼン発表	グループ、発表、プレゼン、ワーク
調べた疾患の病理や支援の共有	疾患、協力、支援、今回、文章、必要、共有、初めて、様々、肢体不自由、病理、教育、原因、個人
一人一人の負担の大きさ	大きい、負担
役割の分担	役割、分担
活動への責任	活動、責任
自身で調べた病気の要約	自分、スライド、病気、詳しい、理解、改善、
あまり経験のないグループ編成	多い、コース、一緒、普段、立場、評価、考え方、自身、新鮮、
周囲のアドバイスによる苦手感軽減	友達、先生、話、アドバイス、準備、最初、前、苦手
スライド作成方法の説明	作成、PowerPoint、説明、使い方
発表練習の時間不足	時間、最後、練習、全体、体験
発表方法の工夫とそれに対する向上心	勉強、工夫

から、遂行可能な授業計画であったことが示された。本研究の目的は、「主体的・対話的で深い学び」及び「ICT機器の活用」という観点から、特別支援学校教員養成課程における効果的な「生理・病理」の授業を開発・提案することであったため、2つの観点から本研究実践の成果と課題を考察する。以後、Table 4 のカテゴリーを【】で示す。

1. 主体的・対話的で深い学びを実現する授業展開

本研究の結果は、【グループワークによるプレゼン発表】、【自分で調べた病気の要約】、【調べた疾患の病理や支援の共有】というカテゴリーから、肢体不自由の原因となる主要な疾患の病理や教育的支援を学生が主体的に調べ、グループ内で共有できるようにスライドにまとめていたことを示した。また、【役割の分担】というカテゴリーから、グループ内で、担当するスライドを作業前に決めさせていたことで、一人一人に役割が与えられ、グループワークへの責任感が生まれたことが示された。これは、グループの特定のメンバーに負担が集中することを避けるためであった。グループワークやプレゼンテーションは学生が主体的に学習に取り組めるようになると考えられているが(e.g., 岡田・鳥居・宮浦・崇・青山・松村・中野・吉岡, 2011)、一方でグループワークにおける負担感を報告した論文もある(e.g., 山本・井川・仮屋崎・黒澤・橘・初村・原田・松尾・赤木, 2007)。本研究に参加した学生の中から「グループワークはどうしても負担が大きくなるが多かったので、みんなで協力してできたのは今回が初めてだった」という記述が得られ、本研究の参加者の中に、これまで先行研究のようにグループワーク内で負担が大きかったと推定される者も少なからず存在する。そういった参加者の【一人一人の負担の大きさ】がこれまでに経験したグループワークよりも小さくなったことを示した。グループワークを課す教員は、学生一人一人が【活動への責任】をもてるように、グループのメンバーそれぞれの役割分担やグループワークの過程をマネジメントすることが求められるだろう。

2. ICT機器を活用する効果的な授業展開

PowerPointによる発表に慣れていない学生は、グループワークに不安を覚えている様子も見受けられた。しかし、グループワークを始める前に【スライド作成方法の説明】を行ったことやグループのメンバーや教員といった【周囲のアドバイスによる苦手感軽減】の記述が得られた。スライド作成の基本的な方法は高等教育の教養科目でも学習するが、それでは十分身に付いておらず、学生のスキルには大きな開きが見られる。そういった学生の実態を念頭に置きながら、パソコン等のICT機器を活用させようとする時には、必要に応じてスライド作成方法のルールを明示する必要があると考えられる。

また、本研究の授業実践では、各学生の調べたい疾患の希望に基づくグループ編成を行ったため、一緒に授業を受けていても初めて話すようなメンバーもあり、【あまり経験のないグループ編成】に新鮮さを覚えていた。本研究の参加者は2年生から2コースの学生が合同で特別支援学校教員養成課程における授業を履修しているが、グループワーク等による交流がこれまでなかったようである。小学校・特別支援学校コースの学生は学習指導案の作成等でパソコンを活用することが多く、保育園・幼稚園コースの学生にとってはパソコンスキルの差が刺激になっていた。このように、ICT機器の活用は苦手意識を抱えている学生においても、周囲に助けをもらいながらスキルを身に付けることができたのは、対話的な学びを実現している成果とも言えるだろう。

さらに、【発表方法の工夫とそれに対する向上心】というカテゴリから、他のグループのプレゼンテーションを聴いて、発表に対して質の向上を目指そうとする記述も見受けられた。また、【発表練習の時間不足】のように、プレゼンテーションのスライド作成まででグループワークが終わってしまったグループの学生から、練習時間の確保を求める感想が得られた。これは、裏を返せば、プレゼンテーションに対する向上心とも言えるだろう。授業内で、評価方法を明確にし、投票による表彰制度を設けたことは、学生が質の高いプレゼンテーションを目指そうとする動機づけになっていたと考える。

3. 本研究の意義と限界

本研究は、肢体不自由に関連する疾患の病理と教育的支援の例を学生自ら調べ、プレゼンテーションするグループワークを課したことで、特別支援学校教員養成課程における障害児生理学・病理学を効果的に学習できる可能性を示した。主体的・対話的で深い学びとICT機器の活用を両立させたこれまでの授業実践（村上ら、2016）は、ICT機器の活用としてインターネット上の情報を収集することに主眼が置かれていたが、本研究はプレゼンテーションやその準備のためにも学生がICT機器を活用する機会を設けた。特別支援学校の教員となった際のICT機器スキルで言えば、情報収集に留まるよりも、視覚提示手段の一つとして活用の幅が広がる方がさらに望ましいと言えるだろう。このように、本研究実践は、学生の実践的指導力向上に直結するスキルを授業内で向上させる機会を設けることができていただろう。

また、本研究実践は、肢体不自由児の心理・生理・病理の授業だけで成立するものではなく、知的障害児の心理・生理・病理の授業において疾患の病理と教育的支援の例を学生の個別課題として調べさせる習慣を身に付けさせたことをスタートとしている。しかし、肢体不自由児の心理・生理・病理のグループワークやプレゼンテーションの印象が色濃く残り、本研究に参加した学生の感想からは、知的障害児の心理・生理・病理と肢体不自由児の心理・生理・病理とのつながりを実感した感想は1つも得られなかった。結果として、学生が障害児生理学・病理学を効果的に学習できていたが、担当教員は、授業と授業との連続性を考慮しながら学びのステップを整理し、学生の学習効果を事細かくマネジメントしていくことが求められるだろう。

本研究は特別支援学校教員養成課程における授業実践研究として、障害児生理学・病理学の分野を取り扱った。しかし、障害種の違いによる授業実践方法等の検討も必要であろう。教員養成課程のカリキュラムを検討する際には、現場で即戦力となる学生を育てるべく、実践的指導力の養成に重きを置いている（e.g., 船橋、2014；橋本・永井・銀屋・渡邊・松田、印刷中）。そのような大学独自の指導体制の成果をさらに高めていくためには、実践的指導力を支える教員としての基礎的・基本的な資

質能力を確実に身に付けさせる授業実践の在り方を今後も追及していくことが求められる。

付記

本研究は、本研究実施に際し、20XX年度にA大学教員養成系学部において特別支援学校教員免許状取得必須科目を受講した皆様にご協力いただき、貴重な資料を得ることができました。また、KH Coderによる分析方法について、永井絵莉子さんにご助言いただきました。この場を借りて、心から謝意を表します。また、本研究で実施した肢体不自由児の心理・生理・病理の授業評価アンケートの結果は全質問の平均得点が4.23（5点満点）であり、39名中19名からICT活用のスキルが身に付いた、16名からプレゼンテーションのスキルが身に付いた、12名からグループワーク等の協調性が向上したという回答が得られました。今回の成果をもとに、さらなる授業改善に励みたいと思います。

文献

- 船橋篤彦（2014）特別支援学校教員養成課程における実践的指導力の育成（1）—学生の「学びのニーズ」の分析から—。障害者教育・福祉学研究，10，33－40。
- 後藤雄輔・柳田俊彦・喜多紗斗美・田頭秀章・岩本隆宏（2015）医学部薬理学教育におけるロールプレイ演習の導入。福岡大学医学紀要，42，183－188。
- 半田健・肥後祥治（2018）国公立大学の特別支援学校教員養成課程における病弱者の教育 課程及び指導法に関するシラバスの分析—精神疾患及び心身症に焦点をあてて—。宮崎大学教育学部附属教育協働開発センター研究紀要，26，163－171。
- 橋本正巳・永井祐也・銀屋伸之・渡邊亮太・松田真正（印刷中）実践的指導力を高める特別支援学校教員養成課程の在り方—特別支援教育ラボの教育実践・地域連携・学術研究の三位一体化—。くらしき作陽大学作陽音楽短期大学研究紀要，51。
- 樋口耕一（2005）計量テキスト分析の方法と実践。大阪大学大学院人間科学研究科博士論文
- 赫多久美子・森山貴史・日下奈緒美・新平鎮博（2016）大学の特別支援学校教員養成課程における病弱領域の「教育課程及び指導法に関する科目」の講義内容に関する一考察。育療，59，44－52。
- Kohara, A., Kwon, H., Goto, A., & Nagahama, K. (2015) Longitudinal Verification of the Relationship between Psychological, Physiological and Pathological Changes and the Outcome of Classes. Asian Journal of Human Services, 9, 107－117.
- 文部科学省（2018a）特別支援学校教育要領・学習指導要領解説総則編（幼稚部・小学部・中学部）。開隆堂出版。
- 文部科学省（2018b）特別支援学校学習指導要領解説各教科編（小学部・中学部）。開隆堂出版。
- 村上由則（1997）慢性疾患の病状変動と自己管理に関する研究。風間書房。
- 村上由則・寺本淳志・鈴木綾乃・半澤雄太（2016）障害理解教材のハンドクラフトとICTを融合した学生指導の改善—教材データベースを活用した授業展開の試み—。宮城教育大学特別支援教育総合研究センター研究紀要，11，35－45。
- 村上由則・八島猛・大江啓賢・菊池紀彦（2012）特別支援教育専攻学生を対象とした障害理解のための教材開発（1）—「喘息発作」による「苦しさ」理解のための教材—。宮城教育大学特別支援教育総合研究センター研究紀要，7，11－21。
- 永井祐也・永井絵莉子（2017）特別支援教育未履修の学生が想起する小児がんに罹患した児童への復学支援。くらしき作陽大学作陽音楽短期大学研究紀要，50，81－90。
- 岡田有司・鳥居朋子・宮浦崇・青山佳世・村松初・中野正也・吉岡路（2011）大学生における学習スタイルの違いと学習効果。立命館高等教育研究，11，167－182。
- 山本武志・井川梨恵・仮屋崎真由美・黒澤奈都子・橘則子・初村暢子・原田香葉・松尾由記・赤木京子（2007）大学生のグループワークの負担感に関する調査研究—看護学科と他学科の比較から。看護教育，48，250－256。

高等学校における病弱教育の理解啓発に関する 教育実践研究

A practical study on special needs understanding education about children with health impairments in high school

兒玉尚子¹・永井祐也²
Shoko KODAMA・Yuuya NAGAI

Abstract

As the inclusive education system is being promoted, the necessity of education for understanding disabilities in high school is increasing. In this study, we conducted a lesson in special needs understanding education regarding children with health impairments, and examined the effect and the problem of the sickness and special needs grasp education to the friend who is sick of the high school student. We conducted a questionnaire survey after the class and qualitatively analyzed the free description obtained. The results showed that we were able to understand the psychological and physical difficulties of a sick child, and were able to determine how to engage and speak with them from their sick friends' point of view. The understanding and enlightenment toward children with health impairments suggests the possibility that it is necessary to arrange activities to help high school students imagine what it feels like to become sick and to think of the sickness as it would relate to themselves.

Key words：障害理解教育 病弱教育 高等学校 他者視点

I. はじめに

小児医療の発展により、かつては予後不良とされていた病気の子どもの命が救われ、継続的な医療を受けながらも小・中・高等学校で過ごしている児童生徒が増えている。病気が治ったり、病気とともに生活を送ったりすることが可能となった現在、特別支援学校（病弱）や病院内に設置された特別支援学校（病弱）の分校や分教室、病院内に設置された病弱・身体虚弱特別支援学級（以下、院内学級）から復学した際に抱える困難さが問題となっている。例えば、小児がんの子どもは、入院治療が終了しても、復学の問題、晩期障害、就職、結婚と社会に戻るに当たっての課題が山積している（e.g.、細谷・石本・梶山・谷川・井上・後藤・小俣・渡邊・中鉢・樋口・掛江、2006）。そのため、将来の社会生活や学校生活、自立といった際に困難を抱えることが懸念されている。このような課題や不安感が解消されないままに復学し、その後に、病気に対する周囲の理解が得られにくい環境や、学習についていくことが難しい状況が続いた場合、病気の子どもの不安がさらに強まること、いじめや学習の遅れ等による不適応が生じることも考えられる。

近年ではインクルーシブ教育システムの構築が推進されている。「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）」において、障害者理解を推進することにより、周囲の人々が障害のある人や子どもと共に学び合い生きる中で、公平性を確保しつつ社会の構成員としての基礎を作っていくことが重要であり、次世代を担う子どもに対し、学校において率先して進めていくことは、インクルーシブな社会につながる（文部科学省中央教育審議会、2012）

¹ 筑波大学大学院人間総合科学研究科 Graduate School on Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba,

² くらしき作陽大学子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

と記されている。病気とともに学校生活を送る子どものおよそ85%が小・中学校に在籍しており（厚生省、1992）、学校教育において、病気や障害のある子どもの教育的ニーズに応じた支援だけでなく、障害の有無に関わらず共に学ぶ環境を設定し、A互いの困難さの認識や病気や障害の正しい理解を促すことが必要である。そのために、小・中・高等学校では障害理解教育が取り入れられている。そして、高等学校までに比べ、高等学校卒業後は障害理解教育について学ぶ機会が少なくなる。そのため、社会に出る直前の教育の場である高等学校で障害理解教育について学ぶことは、共生社会の実現において重要な位置づけとなり得るだろう。

障害理解教育の対象となる障害種は、肢体不自由が最も多い（今枝・楠・金森、2013）。その内容としては、絵本や映像教材を用いたりアイマスクや車いすを体験したりしながら障害について学ぶ学習（徳田、1994；小田・金森、2016）や交流及び共同学習に向けた特別支援学級や特別支援学校の友だちへの理解に関する内容（小野・児玉・日野、2015；田名部・細谷、2018）が多く認められた。しかしながら、病弱教育での障害理解教育に関する報告は、他の障害種に比べて少ない。病弱教育を対象とした実践は、1型糖尿病の理解を促す授業を行った内容（久保・平賀、2014）があるものの、病種を限定したものや医療面を中心に行っている。病気や病気の特徴は扱われているが、病気の子どもの入院・退院後の学校生活や日常生活における困難さ、心理面に着目した内容は扱われていない。病気の特徴だけでなく、病気や学校生活を送るうえでの困難さや不安感等についても理解し、共に対処法を考えることにより、さらに深い障害理解が可能となる。そのため、病気による不安等の心理面への影響についても扱う必要があるだろう。その際、発達段階に応じた授業内容の検討が必要である。

青年期までには、他者の視点にたった思考や他者の内面を推測することが可能になるとされている（Elkind、1967）。そのため高校生は、病気や障害への知識理解だけでなく、自分自身が病気になった時を想定した内容の理解やイメージが可能になると想定される。さらに、見た目ではわかりにくい困難さについてのイメージも可能となると想定される。病気による困難さや病気の子どもの障害とは何かといったことは、イメージしにくいことが多い。見た目にわかりにくい障害を理解し、病気の子どもにとっての障害について深く考えさせることが病気の子どもに関する障害理解教育を高校生に行う意義だと考えられる。授業内容としても既存の病気に関する知識や理解を深めるとともに、病気の他者を支援する意識だけでなく、自身が病気になった時の心情を想像することで、病気という問題を自身と関係のあるものとして捉えたうえで必要な支援を考える教育実践を行った。

また、本研究では高等学校普通科の生徒とともに看護科の生徒を対象としている。看護科の生徒は普通科の生徒に比べ、看護に関する授業や実習を通して病気への知識や、病気のある人と関わる経験が豊富である。そのような生徒の病弱教育領域の障害理解の認識について明らかにするとともに、普通科の生徒の認識との比較を行う。それにより、病気の子どもへの理解を深める障害理解教育における看護科特有の配慮事項を検討する必要がある。

そこで本研究では、高等生を対象に、病弱教育の理解啓発に関する授業を行い、病弱教育や病気の子どもの理解を促す周知方法とその課題について、①高校生全般の傾向と②所属する学科による差異を検討した。そして、高等学校における今後の障害理解教育の在り方を提案することを目的とした。

Ⅱ．方法

1．研究参加者

本研究の参加者は、A高等学校普通科に在籍している3年生33名（男12名／女21名）、看護科に在籍している3年生32名（男3名／女29名）の計65名（男15名／女50名）であった。看護学科の生徒は、基礎的な看護の学習に関する科目をX-1年度に履修し、X年度に臨床実習に参加、次年度からは専攻科に進級する予定であった。普通科の生徒のうち2名は、次年度、看護系大学や看護系専門学校への進学を希望していた。普通科、看護科ともに調査時、入院治療や長期間の欠席をしている生徒はいなかった。

X年12月に普通科、看護科の生徒を対象に「病弱教育の理解啓発に関する授業」をクラスごとに1

回ずつ実施した。

2. 手続き

研究参加者は、筆頭著者が外部講師として行った50分間の授業を受けた。その授業後に質問紙が配布され、授業終了後に回答時間が約15分間設けられた。回収は、その場で行った。

3. 質問項目

質問項目は独自に作成したものを用い、感想や意見等を自由記述によって回答するように求めた。

(1) 基本属性：基本属性として、年齢、自身の入院経験の有無、友だちや家族の入院経験の有無とその際に自身が行ったサポートの内容を選択式と自由記述で尋ねた。

(2) 病気に罹患した友だちへの配慮：「病気の友だちと関わる時に、どのようなことに注意しなければならないと思いますか？」という問いに自由記述で回答を求めた。

(3) 授業を受けた感想：授業を受けた感想や詳しく知りたいと感じたこと等を自由記述にて回答を求めた。なお、(2)、(3)の回答は箇条書きでも構わない旨を伝えた。

4. 分析方法

回収された自由記述の内容を類似した項目に選出して分類し、カテゴリーの命名を行った。また、高校生の考えを量的に明示するため、カテゴリーごとの記述数を集計した。1名から複数の内容を伴う記述が得られた場合、それぞれを分類した。分析過程においては、特別支援教育の研究に従事する大学院生5名、特別支援教育(病弱)を専門とする大学教員1名の計6名が分析に参加し、カテゴリーの妥当性を確認しながら分析を進めた。

5. 倫理的配慮

本研究の実施に当たっては、事前に学校長に対して文章と口頭で授業内容と調査内容の説明を行い、許可を得た。また、本研究の質問紙調査への回答の有無や内容が高等学校での成績には関係しないことを確認した。授業を受けたことにより不安等を抱いた研究参加者に対しては、学校長や担当教員が対処を行うとともに、筆頭著者の連絡先を記載した文書を生徒に配布し、質問や不安等に関する対応を行うことを確認した。授業終了後、下校時間以降まで高等学校に残り、疑問や不安なことについての相談を受け付けること、必要に応じて、来校し面談を行う旨を生徒に伝えた。

研究参加者には、質問紙配布と同時に研究の趣旨を文書と口頭で説明し、回答は自由意思である旨、協力しないことで不利益を被らない旨、授業の評価への影響はない旨、個人情報の保護に関する内容を伝えた。質問紙への回答をもって、同意が得られたものと判断した。

Ⅲ. 授業内容

本授業実践の内容をTable 1に示す。本授業では、病気の友だちの入院中の生活や通常の学校に復学した後の学校生活の状況を知るとともに、病気である困難さや不安を想像するワークを行うことで、病気や困難を抱えている友だちに寄り添うことができるようになったり、他者視点を持ち、病気や困難を抱えていたりする状況を自身のこととして考えられるようになることをねらいとした。自分が病気になった時を想定し、「他者視点」にたって考えることを重視したため、授業開始時に、自分以外の人の立場にたつことや、視点を変えて物事を見ることに取り組んでほしいことを伝えた。授業の導入では、受講する高校生が自身や家族等の病気の罹患経験や入院治療経験から、入院治療や継続的な治療が必要な病気を想起する時間を設け、病気は身近な存在であり、誰もが罹りうるものであることを認識させた。そして、自身が病気になった時にどのような気持ちになったかを思い浮かべる時間を設けた。病気の子どもの学校生活に関する内容では、実際に院内学級での学校生活の様子を写真で確認することで、院内学級のイメージを把握できるようにした。さらに、院内学級の中学部の時間割

の例を示し、研究参加者自身の中学生の頃の時間割との類似点や相違点について捉えさせることで、中学校と同じような教育活動が行われていることを理解させた。

病気の子どもの心理面や不安を想像するワークを行う前に、病気の子どもの抱える身体的な困難さの具体例を提示した。例えば、「長時間歩くと関節が痛くなったり疲れてしまったりするので車いすを使わなければならない」、「病気によって髪が抜けたり、顔が丸くなったりして外見が変わってしまう」といったものである。このような提示の後、病気の子どもの不安を想像することをねらいとしたグループワークを行い、その不安に対して友だちとしてどのように向き合い、言葉をかけるのかを考える時間を設定した。このワークを行う際には、自分が病気になった時を想定し、「他者視点」にたって考えるように強調して伝えた。一連の授業を通して病気の子どもの困難さや心理的な状況を理解したうえで、今後も病気の友だちと関わる可能性があること、その際の関わりについて考えてほしいことを伝え、まとめとした。

IV. 結果

質問項目全てに回答のあった65名（有効回答率100.0%）を本研究の分析対象とした。分析対象者の

Table 1 病気の子どもの対象とした障害理解に関する授業の内容

時間	授業形態	授業の内容
導入 (5分)	講義 ・ 演習	○病気について考えてみよう ・入院治療や継続的な治療が必要な病気を想起させる ・病気になった経験の有無や、病気・入院治療に関する知識の確認 ・急性疾患と慢性疾患の違いや特徴についての説明 (長期的・一生涯、病気と共に生活を送る必要性、病気の経過等を悪性新生物とその他の慢性疾患との比較をしながら提示)
展開① (10分)	講義	○入院したら学校にいけないの？ ・入院をした時にどのような気持ちになるかを想起させる ・病気の子どもの不安についての説明 (入院期間や学習、復学後友だちと同じ生活を送れるか等の不安の提示) ・「入院中の学校生活」に関する知識の確認 ・入院中の生活や院内学級についての説明。 (病院に併設された特別支援学校の地図や登下校の際に使用する渡り廊下、中学部の時間割、授業の様子の写真を提示しながら、病院と院内学級の地理的な関係や、学習の状況を確認) ・院内学級への通学が心理的要因に与える影響についての説明 (制限された生活から離れることができた、工夫によってドッジボールをやらせてもらえた等) ・「もしも今入院をしたらどうなるのか」について想起させる (高校生の入院と学校生活について学校制度との関係を説明)
展開② (5分)	講義	○病気になったらどんなことに困るの？ ・身体的な困難さの具体例の説明 ・病気による困難さについての説明 ・退院後の学校生活についての説明 (定期的な通院による欠席や易感染、病気への友だちの理解等を復学後の課題と併せて提示)
展開③ (25分)	演習	○病気になった時や入院中の気持ちを考えてみよう ・病気の子どもの不安・心理面を想像するグループワークを通して、病気のクラスメートとの向き合い方を考える (模造紙に「自分が入院した時にどのような気持ちになるのか」「病気の友だちは、どのようなことを思っているのか」を記入し、その後、書かれた気持ちに対して「友だちとしてどのような言葉をかけようか」「自分だったらどのような言葉をかけてほしいだろうか」「一緒にどんなことをしようか」といった内容を記入する活動)
まとめ (5分)	講義	○病気の友だちと関わるうえで必要なこと ・病気の友だちの不安や入院・学校生活についてのふりかえり ・病気の友だちと関わる可能性についての説明 (病気の経験や継続した治療をしている人が身近にいることや、今後の生活において関わる可能性の説明) ・病気の時の自分の気持ちに対してどのような関わりをしてほしいかのイメージを持ち、他者と関わることの必要性の説明

Table 2 入院中の友だちへのサポートの内容

カテゴリー	代表的な内容
病院内での関わり (13)	お見舞いに行った (10) 一緒にたくさん話した (2) 一緒にトランプをした (1)
病院と学校とをつなぐ関わり (7)	千羽鶴を作った (4) クラスみんなで手紙を書いた (2) 学校の様子や病院での様子を互いに話した (1)
心理的な関わり (5)	はげましの言葉をかけた (1) がんばれって思っていた (1) 不安や悩みを聞いた (1) LINEやメールを毎日した (1) 笑わせたり、話し相手になった (1)
困難さへのサポート (2)	授業ノートやプリントを友だちの分まで書いた (1) 困っていることを手伝った (1)
その他 (1)	なにもできなかった (1)

記述総数28 1名が複数の記述をしている場合、内容ごとに分類を行った。
() 内は記述数を示した。

年齢範囲は17～18歳であった。この65名中、今までに自身が入院した経験を有する者は21名 (32%)、友だちや家族が入院した経験を有する者は57名 (87%) であった。57名中、44名 (85%) は家族の入院を経験しており、29名 (51%) は友だちの入院を経験していた。学科ごとの内訳は、普通科の生徒33名のうち15名 (45%)、看護科の生徒32名のうち14名 (42%) であった。

友だちの入院に際して行ったサポートの回答をTable 2に示す。得られた総記述数28を内容の類似性に基づいて分類した結果、5カテゴリーが生成された。これ以降の本文中では、カテゴリーを【 】、代表的な記述内容を「 」で表す。【病院内での関わり】として、「お見舞いに行った」、「お見舞いに行き、一緒にたくさん話した」等の記述が得られた。病名を記述している回答も多く、骨折等の比較的病棟に入りやすい、整形外科での入院へのサポートを行っていたことが明らかとなった。【学校と病院とをつなぐ関わり】として、普通科、看護科ともに記述が得られたが、看護科では、「学校の様子や病院の生活を互いに話した」という回答も得られた。入院中の友だちと相互に関わりがあったことが明らかとなった。【心理的な関わり】について、看護科の生徒からは「病院では暇だと聞いていたのでLINEやメールを毎日した」との言及が得られた。入院中の友だちの状況を理解したうえでの関わりがもたれていた。普通科では【困難さへのサポート】として、友だちが具体的に困っていることやサポートを必要とすることを手伝ったという記述が得られたが、看護科では回答が得られなかった。

1. 病気の友だちと関わる時の注意点に関する自由記述の内容

(1) 普通科・看護科に共通した内容：授業を受けたことで感じた「病気の友だちと関わる時にどのようなことに注意しなければならないと思うか」という質問への自由記述の内容を整理した。普通科・看護科に共通した内容をTable 3に示す。得られた75記述を内容の類似性に基づいて分類した結果、病気の友だちとの関わり方や心理面・身体面の理解等に関する7カテゴリーが選出された。

【話しかける言葉選び】としては、「たくさん不安を抱えていると思うので、冷たい言葉ではなく、優しい言葉かけが大事だと思った」、「相手の気持ちを考えて言葉を選ぶこと」等が大切だと感じていた。また、病気への不安が生じないような関わりや、「相手を不安な気持ちにさせない」ことが大切だという記述が得られた。

【ポジティブな接し方】については、「病気が治ったら等前向きな話をする」、「がんばれよりも一緒にがんばろうと言う」等の記述があった。【相手の話に耳を傾ける関わり】に関しては、「自分のことばかり話さないで、相手の話を聞いてあげる」等の記述があった。【相手の話に耳を傾ける関わり】のカテゴリーにおいて、「傾聴」という言葉が看護科のみにみられた。

「無理に何の病気か聞かない」等病名や病気のことを知られたくないという病気の友だちの気持ち

を理解し接する必要性や、「相手の気持ちをしっかりと考える」等の病気だけではなく心理面全般への配慮の必要があると考えていた。

【身体面に関する理解】としては、「病気のことを知っておく」という病状の理解だけでなく、「病状が悪化する状況を知り、そのうえで一緒に遊ぶ」といった症状の変化が生じた際の対応についても記述が得られた。

【相手の気持ちに寄り添った関わり】として、病気の「友だちの不安ことに気付き、それを踏まえて関わる」「相手の気持ちを否定するのではなく受け入れる」等の記述が得られた。(2) 看護科のみに得られた内容：「病気の友だちと関わる時にどのようなことに注意しなければならないと思うか」という質問への自由記述の内容のうち看護科のみに得られた言及をTable 4に示す。12の記述数が得られ、2カテゴリーが選出された。看護科の生徒は、病気の友だちに対して【特別扱いはしない】という回答が得られた。「気づかいをされていると思われなくようにすること」が大切であり、「病気を持っているだけで他は何も変わらないのだから」、「自然に接する」、「特別扱いをしない」ことに注意しなければならないと感じていた。

また、病気の友だちに積極的に関わるのではなく、【相手からの発信を待つ関わり】が重要だと感じていた。「病気について聞かれたくないかもしれないので、病気に関しては、相手が話してくれた時に聴く」、「見守る」ことが重要だと感じていた。

2. 授業の感想に関する自由記述の内容

普通科・看護科に共通した「授業を受けた感想」という質問への自由記述の内容をTable 5に示す。内容の類似性に基づく分類の結果、109の記述数が得られ、病気や病弱教育への理解や、病気の人との接し方、研究参加者自身が病気になった時の気持ちを考えた内容等7カテゴリーが選出された。普通科と看護科の回答内容に相違点は認められなかった。

【病弱教育の存在を知る】については、「支援学校があることは知っていたけれど、病院にも学校があるということは初めて知った」、「院内学級という言葉は聞いたことはあったけれど、実際にそこで学んでいる生徒がいることを知った」等の記述があった。【病気による学びの困難さについて】は、病気があることによって学習や生活上の困難さが生じることに関する内容が得られた。自身の現在の生活を想起したうえで「勉強が遅れる、友だち・先生と会えない、部活もできない、そんな生活を想像しただけで不安になった」等の記述があった。

【病気になった時の気持ちを考える】に関しては、「入院している人は自分のしたいこともほとんど

Table 3 病気の友だちと関わる際の注意点の結果

カテゴリー	代表的な内容
話しかける言葉選び (40)	言われたら傷つく言葉を言わない
	外見や気になっていることをからかわない
	病気に対してどのように考えているのかを把握しておく
	病気に対して不安になるようなことは言わない
ポジティブな接し方 (15)	病気が治ったら等、前向きな話をする
	治療をがんばろうと少しでも思える言葉をかける
相手の話に耳を傾ける関わり (8)	友だちの話を傾聴する
	話をたくさん聞いてあげる
身体面に関する理解 (6)	病気が悪化する状況を知り、そのうえで一緒に遊ぶ
	健康な自分や周りだけで決めずに、病気のある友だちのことも考えて行動する
相手の気持ちに寄り添った関わり (6)	友だちの不安なことに気付き、それを踏まえて関わる
	寄りそえるようにする

記述総数75。1名が複数の記述をしている場合、内容ごとに分類を行った。
() 内は記述数を示した。

Table 4 看護科のみに得られた病気の友だちと関わる際の注意点の結果

カテゴリー	代表的な内容
特別扱いはしない (8)	今まで通りに接する 過度の気づかいや声かけで不快にさせてしまうかもしれないので気を付ける
相手からの発信を待つ関わり (4)	すべてを理解できるわけではないから、 相手が話したい時に耳を傾け、気持ちに寄り添う 病気のことは、相手が話してくれるまで詳しくは聞かないようにする
記述総数12。1名が複数の記述をしている場合、内容ごとに分類を行った。 () 内は記述数を示した。	

Table 5 授業の感想の結果

カテゴリー	代表的な内容
病弱教育の存在を知る (17)	病気の子どもたちが通う学校があることを知った 入院した子どもも、勉強をすることができるのだということを知った 勉強を遅れずにすみ不安がなくなっていいなと思った
病気になった時の気持ちを考える (17)	勉強が遅れる、友だち・先生と会えない、部活もできない、 そんな生活を想像しただけで不安になった 自分が慢性疾患だったら、自分がどういう気持ちになるか、 友だち・家族はどう思うのだろうと思った
病気による学びの困難さについて (12)	病気の子どもは、学校に行きたいのに行けなくて、苦しいのではないかと思った 勉強も外に出ることも制限されているため辛いだろうなと感じた
病気の人との関わり方 (12)	自分が同じ状況になった時のことを考えて声をかけたい 自分だったらどう思うか、相手の気持ちを考えながら接したい 不安を軽減することができるように、そっとサポートをしたい
病気の子どもについて考える (8)	入院している子どもがどのような気持ちでいるのかを考えることができた 病気を抱える子どもにとって、学校・友だちの悩みは大きいものだった
病気の友だちへの接し方 (5)	退院して、帰ってきたら、あたたかい言葉をおくりたい 少しでも早く最初のように学校生活に慣れてほしい
病弱教育への興味・関心 (35)	院内学級での学びの様子を詳しく知りたい 高校生の人たちの勉強はどうするのか 普通の学校に通えるように環境整備はできないのか
さらなる興味・関心 (3)	入院している友だちへの声のかけ方をもっと知りたい 病気への不安について知りたい
記述総数109。1名が複数の記述をしている場合、内容ごとに分類を行った。 () 内は記述数を示した。	

どできなくなるので、とてもつらくて悲しいだろうと思った。だから、誰かが来てくれるだけでもとても嬉しいだろうと思った」という記述があった。「自分が入院したらと考えると不安になった」、「病気にかかっている人がどんな気持ちなのか考え、理解することができた」等の病気になった自分を想像した10記述が得られた。また、「友だち・家族はどう思うだろう」といった他者の視点から病気になっ

た自分を想像する内容も得られた。

【病気の子どもについて考える】については、病気で困っている人の立場になって考える体験から、「病気にかかった子どもの苦労や大変さについてわかることができた」といった内容や、病気の子どもは、病気だけでなく学校生活や生活全般にわたる悩みがあることへの気づきが記述されていた。

【病気の友だちへの接し方】については、退院後の生活を見据えて「帰ってきたらあたたかい言葉を送りたい」、「少しでも学校生活に慣れてほしい」と感じていることが明らかになった。【病気の人の関わり方】に関しては、自分が同じ立場になった時のことをイメージしたうえで「自分だったらどう思うか、相手の気持ちを考えながら接したい」、「不安を軽減することができるように、そっとサポートをしたい」と考えていることが明らかとなった。

【病弱養育への興味・関心】に関しては、授業を通して「院内学級での学びの様子をくわしく知りたい」、高校生への学習支援の問題、病気の子どもが「普通の学校に通えるように環境整備はできないのか」といった疑問を抱いたことが明らかになった。

カテゴリーや具体的な内容の全般に、病気や困難さを自分自身のこととして考えたうえで対応する必要があると感じている点が共通していた。

V. 考察

本研究では、高等学校の普通科および看護科の生徒に「病弱教育の理解啓発に関する授業」を行い、病弱教育や病気の子どもの理解を促す周知方法とその課題に関する高校生全般の傾向と所属する学科による差異を検討した。それらをもとに高等学校における今後の障害理解教育の在り方を提案することを目的とした。

1. 視点を変えたことによる病気や病気の友だちを身近な存在としての認識の変化

病気の友だちと関わる時の注意点と授業の感想に関する記述において、生徒自身が周囲にやってもらいたいと思う関わりについての記述が多くみられた。それは、本授業において、自身が病気になった時を想定し、「他者視点」にたつて考えることについての説明や、「他者視点」にたつように常時言葉かけを行ったためであると考えられる。本授業を通して高校生が病気の子どもを理解するうえで必要だと感じた内容として、病気の理解と必要なサポートに関する身体面への配慮、相手の立場にたった関わり等が得られた。

本授業の結果は、高校生が病気や身体面の状態や困難さの理解の必要性を認識することができたことを示した。それは、授業において、病気に関する内容や困難さに関する内容を取り扱ったためであると考えられる。

また、本研究に参加した高校生は、病気の友だちの心理面を考慮しながら、病気の友だちと関わる際の注意点について多様な視点から想起することができていた。病気の友だちの立場にたち、「自分が病気だったらと考えて、言われて嫌なことは相手にもしない」、「自分が言ってほしい言葉や励ましの言葉は相手にも伝える」等の記述があった。さらに、病気の友だちとの関わり方の具体的な内容についても、相手の立場にたち、「治療をがんばろうと少しでも思える言葉をかける」や相手の気持ちに寄り添いながら「友だちの不安なことに気づき、それを踏まえて関わる」等の記述が得られた。授業内では、視点を変えて、病気である自分が他者からどのように接してほしいのか、どのような言葉かけが必要なのかを考えることを重視しており、その内容をワークで深めるとともに、「病気になった時の気持ちを考えてみよう」と言葉かけを行った。そのため、病気を自分自身の問題と捉え、自分自身が病気になった時を想定した身近なこととしての理解やイメージが可能になり、病気の友だちの心情や、不安な気持ちに寄り添った関わりの必要性を感じたと考えられる。障害理解教育では、障害を他人事としてとらえるのではなく自分たちの問題として捉えることが必要である（富永、2011；平沼・藤井・富永、2016）。本研究でも、生徒自身の病気になった時の経験を思い出したり、病気になったらと想像したりする体験から、病気を自らとは関係のないものととらえるのではなく、身近なもの

として考えるきっかけになったと推測される。授業の感想からも「自分が入院したらと考えると、不安になると思った」「勉強が遅れる、友だち・先生と会えない、部活もできない、そんな生活を想像しただけで不安になった」等の記述が得られた。他者視点にたち、「自分が同じ状況であったら」と想像しながら授業に参加することで、病気による困難さや不安感を想像することができたと考えられる。さらに、「元気そうに見えても困っていることがあるかもしれない」、「どんな悩みを持っているのかを考えながら接しなければならない」等、相手の身体面・心理面の困難さを想像した関わりの必要性を認識した言及が認められた。寛解期では、病気を有していることや、特別なニーズがあることが周囲に理解されにくい（平賀、2006）ことから、授業内でも同様の説明を行ったため、視覚的にわかる困難さだけでなく、見えにくい困難さについてもイメージが可能となったと考えられる。高等学校での障害理解教育では、障害の特徴の説明や困難な状況の体験だけでなく、相手の困難さや心理を想像することのできる活動を設定することが求められる。それにより、視覚的にわかりにくい困難さを想像したり、障害を自身の問題として捉えたりすることが可能になり、生徒が障害を身近なものとして捉えた理解をより一層促すことができるだろう。

病気の子どもがしてほしいと思う関わりは、病気の子どもの心情や思考によっても大きく変化する。本研究に参加した高校生は、相手の気持ちを知るための具体的な関わり方について、【相手の話に耳を傾ける関わり】の必要性を感じていた。病気の友だちの話を引き出したり「一瞬でも友だちが笑うような話」をしたりすることで、病気の友だちの不安な気持ちが軽減されると感じていることが推測される。看護科の高校生のみで得られた言葉に「傾聴」が挙げられる。看護師は多角的にアセスメントし日常生活援助を通して患者とその家族を支える役割を持っており、知識や実践能力だけでなく、対人援助技術も必要とされる（廣瀬・中西・神宮・二渡、2017）。「傾聴」を通して「理解」することは、対象者の現実を受容し、過去とは違う新たな自分を受け止めるための援助である（Biestek,1957）。看護師は、患者の病気に対する不安や困難さを傾聴し、理解・整理することによって、患者の病気である自身への理解をはかるという支援が求められる。そのような技術や態度を通常の授業内容のみで身につけることは難しい。看護の授業や実習の際に、対人援助職としての態度に関する説明や、「患者さんの言葉を傾聴するように」との指示等があったため記述されたと推測される。高等学校看護科での障害理解教育では、看護の場で必要となる「傾聴」を通して相手を理解し、受け止める視点を重視した内容が求められる。さらに、その視点を持った関わりは、患者だけでなく、障害や病気のある友だちに対しても重要であることを理解することが望まれる。それにより、看護師としての障害理解の視点と、一個人として障害や病気のある他者と関わるうえで必要な視点を得ることにつながることで期待できるだろう。

看護科の生徒のみから【相手からの発信を待つ関わり】という回答が得られた。病気や困難さと言ったプライベートな内容を伝えることが憚られるという心情に配慮した言及であると推測される。看護科の授業や実習の中で学んだ患者の心情に配慮する必要性と、本授業内での病気を抱える子どもの心情を捉える活動とを結び付けて言及していたと推測される。病気の自己開示にはジレンマが生じることが指摘されており（青木、2012）、病気の子ども自身が、自分の病気や困難さを伝えることへの葛藤や不安があることが推察される。そのため、病気のある友だちからの発信を待ち、寄り添う姿勢も必要だと感じたと考えられる。

2. 授業の感想に関する自由記述の内容

授業の感想から、インクルーシブ教育システムの推進に関連する言及が得られた。高校生が病気を自身に関係のあるものとして捉え、病気の人と関わる可能性を認識したことで、「身近に病気の人がいたら、サポートしたい」等の言及が得られた。病気の子どもだけでなく病気の人全般に対して支援を行う必要があると感じていた。久保・平賀（2014）は、病気の子どもに関する授業は受講した児童の病気がある子どもに対するサポートの認識が深まるだけでなく、病気の人や子ども一般、あるいは「困っている人」「病気の人」全体へのサポートに結びつけられたことが報告されて

いる (e.g., 久保・平賀, 2014; 岡本・永井・田中・武田, 2012)。本授業においても病気の子どもについての理解を促したことで、病気を有する人一般や支援を必要としている人へのサポートの認識が芽生えたと推測される。さらに、様々な相手の立場にたって考えることができたため、【病気のひととの関わり方】といった広い視野での関わりの必要性を感じたと考えられる。インクルーシブ教育システムの推進においては、周囲の人々の障害理解が必要である。高校生は、授業を通して、病気や障害のある人の存在を知り、困難さや必要なサポート等を想像したことで障害理解をはかることができていたと考えられる。さらに、「普通の学校に通えるように環境整備はできないのか」との回答も得られた。授業を通して、病気の子どもは、配慮が必要であるものの一緒に学ぶこともできるのではないかと考えたことから言及されたと推測される。インクルーシブ教育システムが推進されるなかで、病気の子どもについても、共に学ぶことのできる基礎的環境整備について考える必要性が示唆された。

授業内では院内学級の時間割や学習場面の写真等を提示したことによって、【病弱教育の存在】を認識することができていた。さらに、病気による困難さを想像することによって、【病気による学びの困難さ】について考えることができていた。「学校に行きたいのに行けなくて、苦しいのではないか」、「私は勉強をする事があまり好きではないし、勉強は自分がその気になればいつでもできる環境にある。でも、いざ自分が入院してみたら、勉強できなくなることに辛くなった」といった記述が得られ、健康な時には気付きにくい学びの大切さを考えることができたと推測される。

病弱教育への理解が促されたという感想とともに疑問が記述されていた。「高校生の人たちの勉強はどうするのか」「院内学級が高校にない理由を知りたい」という病気の高校生への支援に関連すると考えられる記述が得られた。このような言及は、研究参加者の属性とも関わる内容だと考えられる。もしも今、長期間の入院治療が必要になったら、学ぶことができないのか、友だちと一緒に高校を卒業することができないのかといった不安や疑問は、高校生である自身の生活に関わる身近な問題であるために得られた内容だと推測される。高校生支援は病弱教育において重要な内容である。高校生への学習支援を特別支援学校（病弱）が取り組んでいる報告もあることから（野口, 2016）、高校生を対象に病気の子どもに関する障害理解教育を実践する場合には、不安や疑問の解消のためにも、高校生特有の問題である高校生への学習支援を行っている例を挙げ、高校生の入院による学習空白や出席不足の問題を改善する試みがあることを説明する必要性が示唆された。

本研究を通して、高等学校で障害理解教育を行う際には、生徒自身が困難さを抱えた状況を想起したうえで、相手の気持ちについても考えるという「他者視点」を重視した活動がより深い障害理解を促す可能性が示唆された。従来の障害理解教育で行われてきた障害に関する知識理解やアイマスク体験などに代表される困難な状況を体験することも重要ではある。それに加えて、他者の心情を推測できる高校生の発達段階を鑑みて、視点を変換し、相手の困難な状況や心情を自身の経験と照らし合わせる授業展開は、困難さを身近なものとして捉えさせ、障害や病気のある子どもの障害の本質により一層迫ることができるだろう。

障害理解やインクルーシブ教育システムの推進が可能となる授業内容として、自身の困難な状況時の気持ちを想起し、その際に必要とする支援を考えたり、その内容を他者と共有したりする活動を取り入れ、障害や困難さを自身の問題として捉えることが求められる。

3. 本研究の意義と限界

本研究では、病気の子どもへの理解をはかることを目的に授業を行った。講義やワークを通して視点を変え、自分自身が病気であることへの視点変換を行い他者視点にたつことで、自身が同様の困難さが生じる可能性を想定し、病気の子どもの心情を考えることができていた。それにより、心理面・身体面の困難さを捉え、相手の気持ちに寄り添った具体的な関わりについて想起することを可能にしていた。さらに、病気の友だちへの関わり方、身近な人へのサポートについても考えることができ、病気の友だちの存在や心情についてより深く考える機会になったことがうかがわれた。看護科においても、普通科と同様に、病気の人や病気の友だちの気持ちについて初めて考えたり、病弱教育の存在

や意義について理解や認識が得られたりしたことから、病弱教育の啓発のための障害理解教育の効果を認めることができたと考える。

病気の子どもの学習を考えるうえで、高校生支援にも着目されていた。病気の子どもへの理解や支援について考えるだけでなく、現在の学校生活が変化することへの不安や、入院しながら高校に通うことができないことへの疑問を抱くことができていた。生徒自身が高校生であるからこそ、入院することによって学ぶことができないことへの不安を感じていたと考えられる。病気や障害を自身に関係のある問題として捉えることができたという点に視点を変える障害理解教育の意義があったと考えられる。

本研究で扱った病気の子どもを対象とした障害理解教育は、講義と演習から構成されていた。障害理解教育の学習の体系の中で、知識学習のみ、体験学習のみに偏った学習や、わずかな時間で行われる学習では障害の理解を促すことができない（徳田・水野、2005；松田、2010）。本授業では、病気の説明や病気による困難さ等の知識理解の内容のほかに、体験学習としての病気になった時の気持ちを考える等のワークを取り入れ、学習内容を表現させた。また、スライド資料を確認しながら生徒が既存の知識との一致や修正を行うことができたと考えられる。今後の授業内容の検討を通して、授業時間や体験といった点についてさらなる改良を加えることが必要である。本授業は1回50分限りの実施であった。複数回の授業計画で系統的な学習を保障する必要があると考えられる。例えば、視覚障害を理解させる教育は点字を学び、その後かたを作成するといった活動や、盲導犬ユーザーとの交流を行うことができ、具体的な体験を行うことができる。しかし、病気の子どもを対象とした障害理解教育の中では、実際に院内学級を訪ねたり、入院中の子どもと関わったりする経験を高校生に保障することが難しい。具体的な体験が難しいからこそ、映像を使ったり様々なワークを開発したりする等より一層の工夫が求められる。今後、系統的な学習内容の検討、及び、体験学習やそれに代わる活動の更なる検討が求められる。

謝辞

本研究実施に際し、A高等学校普通科、看護科のX年度3年生の皆様、先生方にご協力いただき、貴重な資料を得ることができました。この場を借りて、心から謝意を表します。併せて、データの分析にご協力いただきました大阪教育大学教育学部の平賀健太郎先生、大阪教育大学大学院生の皆様にも感謝の意を表します。

文献

- 青木雅子（2012）先天性心疾患患者が学童期に経験した病気の開示をめぐるジレンマ. 小児保健研究, 71, 715-722.
- Biestek, F. P. (1957) The Casework Relationship. *Loyola University Press*. 尾崎新・福田俊子・原田和幸訳（1996）ケースワークの原則—対人関係を形成する技法—. 誠信書房.
- Elkind, D. (1967) Egocentrism in adolescence child. *Child Development*, 38, 1025-1034.
- 平賀健太郎（2006）通常の学級において病弱児への教育的支援を困難と感じる理由—教師を対象とした自由記述の分析を通して—. 大阪教育大学障害児教育研究紀要, 29, 71-78.
- 平沼源志・藤井梓・富永光昭（2016）中学生における障がい理解教育の授業を通じた思考過程の変容—大阪教育大学附属平野中学校1年生の感想分析から—. 障害児教育研究紀要, 39, 7-22.
- 廣瀬規代美・中西陽子・神宮彩子・二渡玉江（2017）初めて緩和ケア病棟に従事する看護師の問題状況の検討—緩和ケア病棟開設から1年半後までの3時点の面接調査—. *Palliative Care Research*, 12, 771-779.
- 細谷亮太・石本浩市・梶山祥子・谷川弘治・井上富美子・後藤ゆかり・小俣智子・渡邊雅子・中鉢貴行・樋口明子・掛江直子（2006）小児がん経験者のためのガイドライン—よりよい生活を目指して—. 財団法人がんの子どもを守る会, 東京, 第1版.

- 今枝史雄・楠敬太・金森裕治（2013）通常の小・中学校における障害理解教育の実態に関する研究（第1報）—実施状況及び教員の意識に関する調査を通して—。大阪教育大学紀要, 61, 63-76.
- 厚生省（1992）小児慢性特定疾患対策調査.
- 久保由佳・平賀健太郎（2014）小学校における病弱教育を対象とした障がい理解教育の実践：1型糖尿病を扱った実践報告。障害児教育研究紀要, 36, 51-58.
- 松田次生（2010）視覚障害疑似体験の有効な実施方法に関する一考察—疑似体験の授業を通じた事例より—。西九州大学健康福祉学部紀要, 41, 22-27.
- 文部科学省中央教育審議会（2012）共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）」www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2012/07/24/1323733_8.pdf（2018年11月23日閲覧）.
- 野口智徳（2016）「義務教育後の病弱教育の現状と課題」～病院内の学校教員の立場から～。日本育療学会第20回学術集会抄録集, 24.
- 小田量戸・金森裕治（2016）小学校における視覚障害理解教育に関する実践的研究—小学3年生への授業実践を通して—。大阪教育大学紀要, 64, 13-28.
- 岡本光代・永井祐也・田中賀陽子・武田鉄郎（2012）小児がん経験者に対する一般児童の知識と態度の変容—人形劇による小学校での啓発活動から—。日本育療学会第16回学術集会論文集, 25.
- 小野智弘・児玉かおり・日野文貴（2015）特別支援学級の生徒との交流及び共同学習に対する中学生の意識—定期的な交流及び共同学習を通して—。宮崎大学教育文化学部附属教育協働開発センター研究紀要, 23, 13-25.
- 田名部沙織・細谷一博（2018）学校間交流における障害理解学習の効果—交流活動と事前事後学習を通して—。北海道教育大学紀要, 68, 190-202.
- 徳田克己（1994）障害理解における絵本「さっちゃんのまほうのて」の読み聞かせの効果。読書科学, 38, 153-161.
- 徳田克己・水野智美（2005）障害理解—心のバリアフリーの理論と実践—。誠信書房.
- 富永光昭（2011）小学校・中学校・高等学校における新しい障がい理解教育の創造—交流及び共同学習・福祉教育との関連と5原則による授業づくり—。福村出版.

小学校教員養成におけるアクティブ・ラーニングと ICTの効果的活用に関する研究 —外国語活動の指導法における実践—

A Study on Effective Methods of Active Learning and
ICT in Elementary School Teacher Training Program
—A Practice in a Teaching Methodology Class of Foreign Language Activities—

佐藤大介^{*1}

Daisuke SATOH

Abstract

In this article, I would like to explore effective methods of active learning and ICT in an elementary school teacher training program, particularly in a teaching methodology class of foreign language activities. I also here concerned with improvement of teacher training curriculum because of limited hours of instruction compared to the foreign language curriculum made by MEXT. I had two classes of foreign language activities in elementary school teacher training program for 71 university students in the first semester 2017 and I used some methods for active learning and ICT devices such as PF-NOTE and Moodle (LMS). All of them completed the questionnaire form at the end of the classes. The result indicated that the classes with active learning and ICT were accepted positively. Especially, to learn other students' opinions or thoughts at once through LMS helps students to notice a variety of thoughts and use a chance to reflect their own ideas. However, teachers should consider following things when they use active learning and ICT in their classes: handouts, student's inexperience to use LMS, and ways for students to use a smartphone as a monitor.

1. はじめに

中央教育審議会（2015：9）答申において、これからの時代の教員に求められる資質能力として、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善、道徳教育の充実、小学校における外国語教育の早期化・教科化、ICTの活用、発達障害を含む特別な支援を必要とする児童生徒等への対応などの新たな課題に対応できる力量を高めることが必要である」と明記された。また、2011年度より外国語活動が小学校5、6年生を対象に必修化されてから7年が経過し、2017年3月に公示された学習指導要領では、2020年度より小学校3年生から外国語活動を早期化し、小学校5年生からは教科としての外国語が始まることとなった。こうした点から、大学における教員養成カリキュラムも、より一層内容を充実させていく必要があるのは明白である。

本論では、小学校教諭免許課程にある授業科目「外国語活動」において、アクティブ・ラーニングとICTに焦点を当て、授業実践および学生への調査に基づき、それらの効果的活用法について考察する。

2. 研究の背景

まず、大学教育および大学の教員養成における近年のアクティブ・ラーニングやICT活用における動向を整理しておく。大学教育では、中央教育審議会答申（2012：9）において、学士課程教育の質的転換に関して、学生が主体的に問題を発見し解を見いだしていく能動的学修（アクティブ・ラーニング）への転換の必要性について指摘している。本答申では、用語集においてアクティブ・ラーニングを以下のように定義している。

^{*1} くらしき作陽大学 子ども教育学部 Kurashiki Sakuyo University, Faculty of Childhood Education

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

中井（2015）は、アクティブ・ラーニングの手法として、授業時間外の予習としての知識習得後に教室内で学習知識活用といった提案をしており、その中で、eラーニングなどを活用した授業時間外に知識を効果的に提供することが近年では容易になっていることを指摘している（p.12）。また、他の学生からのフィードバックは、学生に主体的な学習の改善を促す効果があると述べている（p.58）。

教員養成では、中央教育審議会答申（2015：42）において、新たな教育課題に対応した教員研修・養成として、アクティブ・ラーニングについて「教員養成課程における授業そのものを、課題探究的な内容や、学生同士で議論をして深め合うような内容としていく」、ICTを用いた指導法については「教員がICTの操作方法そのものを身に付けるのではなく、ICTを用いて効果的な授業を行ったり、適切なデジタル教材を開発・活用したりすることができる力や子供たちの情報活用能力の育成を行うことができる力の基礎を育成すべきである。また、養成課程における指導に当たっては、情報モラルなどの情報活用能力についても育成すべき」とある。さらに、文部科学省初等中等教育局教職員課（2018：144－145）が示す「小学校教員養成課程 外国語（英語）コアカリキュラム」においても、ICT等の活用方法、効果的な活用法について明記されている。こうした観点から大学での教員養成においてもアクティブ・ラーニングの積極的導入やICT活用の効果について指導していくことが求められている。

続いて、学校現場におけるICT活用について整理しておく。「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議による最終まとめ（2016：13）では、アクティブ・ラーニングの視点により授業改善を進め、「主体的・対話的で深い学び」を実現する上で、教育へのICTの活用を充実していくことは重要であると述べている。吉田ら（2014：14）では、外国語活動での録画再生により自己の発音や活動内容を振り返りのためのツールとして活用等について提案している。

しかし、2019年度から開始される新たな教職課程について、文部科学省初等中等教育局教職員課（2018）では、東京学芸大学（2017）の調査を参考に、学修単位数として、教科指導法である「外国語の指導法」を2単位、教科専門である「外国語に関する専門的事項」を1単位として試案している。現行の「外国語活動」に関しては「教職に関する科目」に準ずる科目（文部科学省、2009）として開講されている状況である。ただ、東京学芸大学の指摘（2017：27）にもある通り、教科化に伴う指導内容の増加や学習指導要領改訂の方向性等を追加的に指導するには2単位程度では不十分であると考えられる。アクティブ・ラーニングやICTの効果的活用を検討することは、新しい教職課程の改善に寄与するものである。

3. 研究目的

本研究では、ある大学において小学校外国語活動の指導法を学習する「外国語活動」という授業科目において、アクティブ・ラーニングとICTを活用した授業実践に取り組み、省察を通して、その効果的活用について調査・研究を行う。さらに、限られた授業時間で可能となる小学校外国語を担う教員養成カリキュラムの改善に向けた示唆を行う。

4. 研究方法

中国地方のある4年制大学において、小学校教諭免許課程を履修する大学生71名（3年生46名、4年生25名）を対象に「外国語活動」を2017年度前期に学年別に開講した。「ICTを活用した外国語活動（授業）に関するアンケート」を受講後に実施し、「とてもそう思う」（5）、「少しそう思う」（4）、「どちらとも言えない」（3）、「あまりそう思わない」（2）、「全くそう思わない」（1）（以下、表中

の見出しでは、数字で表記する。)の5件法(一部の質問では2件法)および自由記述により回答してもらった。本研究で活用した調査質問紙は、授業内容に基づき、独自に作成しており、授業におけるICT活用に関する質問(25項目)および回答者に関する質問(17項目)の合計42項目を設けた。得られた回答71件すべてを有効回答とした。なお、本研究で用いた選択式の調査項目は、クロンバック $\alpha = .894$ となっており、妥当な結果とみなすことができる。

5. 外国語活動の授業実践

授業では、学習管理システム(Learning Management System:LMS)としてオープンソースソフトウェアであるMoodleを活用した。学生はスマートフォンからLMSにアクセスすることが可能であり、いつでもどこでも資料等を閲覧することができる。また授業中に資料配布を行わず、必要な資料はLMS上にアップロードし、また関連ウェブサイトへはリンクを貼る等し、コース構築を行った。

学生には授業時間外にテキスト(岡秀夫,金森強(2012).小学校外国語活動の進め方:「ことばの教育」として.東京:成美堂.,文部科学省(2008).小学校学習指導要領解説 外国語活動編.東京:東洋館.)講読等の次回までの予習を課し、それらに関する設問に回答することで学生は授業前に授業の題材について思考や理解を深めておくことができるようにした。中井(2015)は、授業時間外の知識習得により授業時間内のアクティブ・ラーニングがより活性化すると指摘している。授業では、予習した内容を元に、学生はディスカッションや自己思考形成、グループワーク等の主体的・対話的な学びに取り組むことが可能となった。LMS上では「フィードバック」プラグインを主として活用し、個人やグループの意見や考え、意識調査結果等について、匿名(教師による回答学生の確認は可能)かつリアルタイムに集計・公開することにより、学生の思考の可視化にもつなげた。

模擬授業の際には、児童役の学生にも授業観察の視点を意識させ、模擬授業後にはコメントと同時にその視点にもチェックを入れてもらい、学生同士のフィードバックやレビューにも活用した。模擬授業では、株式会社フォトロン開発のPF-NOTE(Power Feedback Note)を活用し、授業中にリッカードで学生の反応を動画と共に記録し、そのデータについては学生が事後の振り返りとして活用し、省察できるようにした。また、様々な場面で活用できる教室英語表現を学生自身が考える(または、書籍などから引用する)課題を与え、それらをデータベースとして集約し学生が閲覧・ファイル保存できるようにした。

6. 結果と考察

(1) 調査対象者について

調査した学生について、パソコン操作やスマートフォン操作のレベルについて、「とても苦手である」から「とても得意である」の5段階で自己評価をしてもらった結果が表1である。この結果から、パソコン、スマートフォン両方において、「とても得意である」と感じている学生が少なく、特に、スマートフォンと比べてパソコンの苦手意識が強いことが分かる。また、「小学校教員になったときにデジタル教材を適切に活用できると思いますか」(「全くそう思わない」から「とてもそう思う」の5件法)の質問に対して肯定的に捉えている学生と、パソコンの操作レベル($r = .404, p < .01$)およびスマートフォン操作レベル($r = .413, p < .01$)について得意と答えている学生には正の相関が見られた。このことから、機器操作に対して自信が持てれば、教師としてデジタル教材を適切に活用できると考えることが推察できる。また、教職課程における他の授業での学習管理システム(Moodle等)やPF-NOTEの活用経験の有無について尋ねると、学習管理システムについては63名(約89%)が、PF-NOTEについては68名(約96%)の学生が「ない」と回答しており、多くの学生にとってはこの授業において、教職課程では初めての学習管理システムやPF-NOTEの利用であったことが分かる。

(2) 授業への能動的参加について

アクティブ・ラーニングの活用によって授業への能動的参加が促されるかについて6つの質問を

表1 学生による機器操作の自己評価レベル

	パソコン操作	スマートフォン操作
とても得意である	0 (0%)	4 (6%)
少し得意である	13 (18%)	24 (34%)
どちらとも言えない	21 (30%)	29 (41%)
少し苦手である	26 (37%)	13 (18%)
とても苦手である	11 (15%)	1 (1%)

表2 授業への能動的参加に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
この授業では能動的に活動に参加することができた	12 (17%)	46 (65%)	11 (15%)	2 (3%)	0 (0%)
授業ではディスカッション等を取り入れることで理解を深めることができる	30 (42%)	32 (45%)	7 (10%)	2 (3%)	0 (0%)
授業では自分の意見や考えを述べることは重要である	41 (58%)	27 (38%)	2 (3%)	1 (1%)	0 (0%)
他の学生の意見や集計結果を即座に確認することで新たな気づきを得ることができる	24 (34%)	36 (51%)	7 (10%)	4 (6%)	0 (0%)
自分の意見や発表者へのコメントは全員に表示されるため、いつも以上に思考を深めてから回答する	20 (28%)	29 (41%)	12 (17%)	10 (14%)	0 (0%)
自分の意見や発表者へのコメントをする時は匿名で表示されるべきである	23 (32%)	21 (30%)	16 (23%)	7 (10%)	4 (6%)

行った（表2）。まず、ディスカッション等を通して理解を深めること、授業中に自分の意見や考えを述べること、他の学生の意見を知ることで新たな気づきを得ることに對しては、いずれも85%を超える学生が肯定的に捉えていることが分かる。また、自分のコメントが公開されることによる深い思考についても69%の学生が前向きに考えており、そのうち、匿名表示に関する質問とクロス集計をすると35人（71%）の学生が匿名表示であるべきだと回答した。しかし、コメントの公開については、自由記述において、「匿名で授業評価できるのは外国語活動だけなので、率直な意見を知ることができてとても助かる。プリントなどに書くとうとうして遠慮してしまうし、名前を書かなくても字でわかたりするので評価に関してはこちらのほうが良い」、「自分の意見や他の人の意見を後で見返すことができるので、整理しやすいと思った」といった評価する意見がある一方で、「匿名と言っても相手の改善のためにコメントするものなので、コメントする人は言い方に配慮すべきだと思う」といった意見もあった。これは、プレゼンテーションや模擬授業における学生の感想は履修学生に公開しているが、匿名となっているため、書き方によっては、不本意な伝わり方となったり、場合によっては不適切な表現となってしまう場合があるため学生は注意が必要である。

以上より、本項目については、次の3点が示唆できる。

- ・学生の能動的参加についての自己評価は高い。
- ・授業でのディスカッションによって理解が深まり、学生が能動的に活動に参加している。
- ・リアルタイムに他の学生の意見や考えを知ることが、多様な考え方があることに気付くと同時に、自身の考えを見直す機会としても活用できていると考えられる。

（3）模擬授業フィードバックについて

模擬授業に対する学生によるフィードバックに関する質問を4問尋ねた（表3）。各グループの模

表3 模擬授業フィードバックに置けるICT活用に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
模擬授業において発表者にコメントを即座に行うため観察の視点を意識することができ	13 (18%)	41 (58%)	12 (17%)	5 (7%)	0 (0%)
きる					
模擬授業において発表者にコメントを即座に行うため自身の省察の機会となっている	20 (28%)	37 (52%)	12 (17%)	2 (3%)	0 (0%)
模擬授業・プレゼンテーションにおいて他の					
学生の反応を即座に確認することで新たな	17 (24%)	42 (59%)	9 (13%)	2 (3%)	1 (1%)
気づき得ることができる					
模擬授業においてリアルタイムに評価されることは教員養成において重要である	15 (21%)	32 (45%)	18 (25%)	5 (7%)	1 (1%)

擬授業終了直後、授業を行った学生にMoodleの「フィードバック」プラグインを用いて、学生はコメントを行った。学生に対しては、模擬授業を実施する前に授業観察の視点を指導している。この模擬授業後のコメントを発表学生に即座に行うことについては、観察の視点を意識する（76%）、自身の省察の機会となっている（80%）、と学生は感じており、他の学生のコメントを読むことで、新たな気づきがあると感じている学生は83%いることが分かる。しかしながら、リアルタイムに評価されることが教員養成において重要であると回答している学生は66%がいる一方で、25%、つまり4人に1人は「どちらとも言えない」と回答しており、教員養成において即時評価に対する学生の意識については配慮する必要がある。特に、模擬授業においては、学生自身の評価者としての資質・能力にも課題が残るため、リアルタイムであることよりも、深く思考した結果をフィードバックしていく方法を取ることで、観察する学生にとっても深い学びにつながる可能性もある。

以上より、本項目については、次の1点が示唆できる。

- ・授業観察の視点を意識することができ、また、自身の省察の機会となっているため、模擬授業後にフィードバックを行うことは有効である。

（4）授業時間外学習（予習等）について

ICT活用による予習等の授業時間外学習に関する質問を6問尋ねた（表4）。授業時間外学習は主として予習や配布資料の確認等で学生は活用した。予習では、テキストの内容を尋ねる問題に加えて、各授業のテーマに関連して自分自身の考えや意見を述べる問題を出題し、授業前までに学生は取り組む必要があった。ただし、反転授業を意識していたため、授業中にテキストの解説などに時間をあまり掛けず、ディスカッションや学生の意見に対するコメントに多くの時間を掛けていた。そのため、調査結果として、半数程度の学生（55%）しか授業時間外学習による授業への参加動機になっていないことが分かる。しかし、授業時間外学習によって授業内容の理解を深め、授業での議論を活性化できる点については、60%以上の学生が肯定的な回答をしている。自由記述においても、「予習にすぐ取り組んだり、予習が何か分からなくなることがないのでよかったです。」や「予習の資料がリンクしてあったから、どこでもできる体制だったからよかった。」といった肯定的な意見があった。また、本授業では学生が作成・提出したプレゼンテーション資料（学習指導案等）についてはLMS上で学生に配布する資料となるため、事前に教員による複数回による対面式の内容確認を得た上で提出することとしていた。これはデジタルというより、アナログなやり方である。しかし、この方法により個別（またはグループ別）に指導を極め細やかに行うことができ、80%の学生が理解を深めることができると回答している。

以上より、本項目については、次の2点が示唆できる。

- ・授業時間外学習の内容については、授業の参加動機となるようウェブ上の教材作成時の工夫を行

表4 授業時間外学習（予習等）に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
ウェブ上での授業時間外学習（予習等）により授業内容の理解を深めることができる	6 (8%)	42 (59%)	16 (23%)	6 (8%)	1 (1%)
授業中の活動参加はウェブ上の授業時間外学習（予習等）の動機付けになる	7 (10%)	32 (45%)	17 (24%)	13 (18%)	2 (3%)
ウェブ上での授業時間外学習（予習等）をしていないと授業での活動に参加しにくい	11 (15%)	25 (35%)	22 (31%)	12 (17%)	1 (1%)
ウェブ上での授業時間外学習（予習等）はいつでもどこでも学習できるので有用である	22 (31%)	29 (41%)	10 (14%)	8 (11%)	2 (3%)
ウェブ上での授業時間外学習（予習等）により授業での議論を活性化することができる	9 (13%)	34 (48%)	20 (28%)	8 (11%)	0 (0%)
プレゼンテーション資料（学習指導案等）を大学教員が提出前に確認することで理解を深めることができる	22 (31%)	35 (49%)	13 (18%)	1 (1%)	0 (0%)

う必要がある。

- ・ICTによって、学生との個別の対面型指導・教育に時間を費やすことができ、学生の理解を促すことができる。

（5）資料共有・教材提示について

ICT活用による資料共有・教材提示に関する質問を8問尋ねた（表5）。欠席時のLMS上での資料確認は72%の学生が有用であると答える一方で、資料配布がダウンロードのみであったことやスマートフォンでの視覚提示については改善が必要であることが分かった。自由記述では、「指導案などをみながら書き込むことが難しいので、やはり指導案などは紙媒体であった方が使いやすいと思った。」「スライドの中で大切なところだけでも紙媒体のものが欲しかった。」や「前のスクリーンに出ている文字が見えにくかった。」「字が見えない又は見えにくかったためもう少し字を大きくして欲しいと思いました。」「教室の後ろの方だとスライドが見にくいところがあったので、大事な部分は、携帯でも見られるようにしてほしい。」といった意見もあり、資料作成や提示の方法については検討が必要である。

また、授業では、学生によるプレゼンテーションの資料や模擬授業時の学習指導案を提出された後、LMS上でダウンロードができるようにした点については91%の学生が小学校教員になったときにも役に立つと回答し、学生に課題として共同構築してもらった教室英語のデータベースもMicrosoft Excelで開き閲覧できる形式に変換しLMS上で共有した点についても87%の学生が役に立つと回答している。さらに、授業内容や題材に関連したウェブサイト（例えば、学習指導要領の学習時には文部科学省のウェブサイト、評価方法の学習時には国立教育政策所のウェブサイト等）へのリンクについても83%の学生が役立つと回答している。こうした有用性について、授業終了後も継続したコースへのアクセス要望については、68%の学生があてはまると回答した。この問いに関連して、どれくらい期間LMSに継続してアクセスができると良いか尋ねると、「希望なし」という回答がある一方で、「半永久的」または「永久的」と答えた学生が16名おり、続けて多かったのは、「在学中」という答えた学生が7名いた。また、授業内容のメモの取り方についても質問をした。この授業では資料を各自でのダウンロード・印刷の形を取ったために、学生の多くが資料を印刷せずスマートフォン等の携帯端末で閲覧

表5 資料共有・教材提示に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
ICT活用は欠席をしても授業内容や資料をウェブ上で確認できるため有用である	22 (31%)	29 (41%)	11 (15%)	9 (13%)	0 (0%)
資料について、授業での配布ではなく、ファイルの各自ダウンロードは適切である	10 (14%)	15 (21%)	26 (37%)	18 (25%)	2 (3%)
視覚提示について、プロジェクター等で全体に表示せず、各自スマートフォンで閲覧するのは適切である	9 (13%)	25 (35%)	21 (30%)	16 (23%)	0 (0%)
プレゼンテーション資料集や学習指導案集は小学校教員になったときにも役に立つ	40 (56%)	25 (35%)	5 (7%)	1 (1%)	0 (0%)
共同構築した教室英語のデータベースは小学校教員になったときにも役に立つ	30 (42%)	32 (45%)	9 (13%)	0 (0%)	0 (0%)
関連ウェブサイトへのリンクは小学校教員になったときにも役に立つ	25 (35%)	34 (48%)	11 (15%)	1 (1%)	0 (0%)
授業終了後も継続してコースにアクセスできると良い、または、その必要がある	24 (34%)	23 (32%)	18 (25%)	5 (7%)	1 (1%)
資料配布がないため授業中のメモの取り方を工夫している	2 (3%)	31 (44%)	24 (34%)	11 (15%)	3 (4%)

していた。調査結果では45%の学生が工夫をしていると回答した。具体的な工夫の方法については、「パワーポイントで提示された資料はノートに書いていた」、「テキストに書き込みました。」、「ルーズリーフに教員の発言やPowerPointの内容を書いた。」、「スマホにメモして比較等しやすいようにしていた」など、学生なりの工夫を行っていたようである。

以上より、本項目については、次の3点が示唆できる。

- ・ 資料配布を行わず、事前にウェブ上で公開および各自ダウンロードの形式を取る場合は、授業中の視覚提示を意識し、文字の大きさや説明内容と記載内容の分量を調整し、学生が見やすく、またメモを取るために必要な配慮をする必要がある。ただし、学生にとっては、紙媒体での配布が望ましい傾向にある。
- ・ オンライン上で様々な資料を提示することは、学生が学習内容を理解し深めるために、大変有益である。
- ・ オンライン上での資料配布や情報共有を図る場合、授業終了後も継続して、学生がアクセスし情報の閲覧ができる環境を整えることが求められる。

(6) 本授業における学習効果について

本授業における学習効果に関する質問を5問尋ねた(表6)。学習管理システムやデジタル教科書を使用することで操作に慣れることができると回答した学生が、学習管理システムでは69%、デジタル教科書では77%いた。また、授業を通して、小学校教員になった時のICT活用への意思も83%の学生があると答えた。専門知識については身に付けることができたと考えている学生は86%、指導技術を身に付けることができたと考えている学生は79%いることから、教科教育や指導法を扱う授業として一定の成果があったと言える。自由記述では、「これから、ICTの活用というのは教育現場でも必要とされてくると思うので、今のうちから活用できたのは良かったです」、「実際にICTを授業に取り入れて使うことの難しさを知り、使いこなせられるようにしなければならぬと強く思うことができた」といった肯定的な意見があったのに対し、「デジタル教科書の存在は知ることが出来たが、使用方法については深くやらなかったのもっとデジタル教科書の使用方法について学習したかった」といった要望もあった。

表6 本授業における学習効果に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
学習管理システムを使用することで操作に慣れることができる	10 (14%)	39 (55%)	16 (23%)	5 (7%)	1 (1%)
デジタル教科書を使用することで操作に慣れることができる	16 (23%)	38 (54%)	12 (17%)	5 (7%)	0 (0%)
この授業を通して小学校教員となったときに ICT 機器 (CD プレーヤーや PowerPoint 等を含む) を活用したいと考えるようになった	14 (20%)	45 (63%)	7 (10%)	4 (6%)	1 (1%)
この授業を通して小学校外国語活動のための専門知識を身に付けることができた	19 (27%)	42 (59%)	8 (11%)	2 (3%)	0 (0%)
この授業を通して小学校外国語活動のための指導技術を身に付けることができた	15 (21%)	41 (58%)	11 (15%)	4 (6%)	0 (0%)

以上より、本項目については、次の2点が示唆できる。

- ・教職課程においてICTを活用した授業を取り入れることは、学生にとって有益であり、将来の小学校でのICT活用に対する意識も高めることにつながる。
- ・アクティブ・ラーニングとICTを活用した授業を通して、学生の教職としての専門性や指導技術を向上させることができる。

(7) 本授業のあり方について

最後に、本授業のあり方に関する質問を3問尋ねた(表7)。まず、この授業について教職志望学生に対する教育ICT活用の参考モデルになっているかについては76%の学生が肯定的に回答している。さらに、本授業のように教育ICT活用の授業を教職課程においてもっと取り組むべきだと感じている学生は71%いた。また、ICT活用において授業中に経験したトラブルについて尋ねた。実施大学では、学生に提供される無線LANサービスはなく、学生は自分自身が契約している通信回線を利用する必要があった。そのため、授業におけるICT利用が原因となる通信制限や通信量の増大などが懸念されたが、調査の結果、半分以上の学生(53%)が原因とらないと感じていた。その他にも自由記述には、「ID・パスワードが分からなくなった」、「スマホの電源がなくなりそうな時があり、授業に参加できなくなりそうな時があった」、「何項目かある課題を入力している事前の文章が消えていてほとんど終わっていたのに全て最初から入力し直しになった」、「アクセスや不具合が出た場合の対応に時間がかかる」といったトラブル報告があり、充電切れやセッションアウトによる書き込みの消失等が学生にとっては課題であると感じていることが分かった。この他にも、「授業中に私的に携帯をつつくひとがいること」、「スマホを使って評価したり資料を見たりするぶん、全く違うことをしている人が多い点」、「ICTを活用するのが難しい人のためにもっと操作を簡単にすると良いと思う」、「操作が苦手な人があるので、進めるスピードなどの配慮が必要」といった携帯端末を使用するが故に起こりうる課題や学生の受講態度についても指摘があった。

以上より、本項目については、次の3点が示唆できる。

- ・教職課程における教育ICT活用モデルの参考となっていることは学生が今後教師になる上で重要な示唆である。
- ・ICTを活用した授業では、通信量や端末の充電についての説明を行うと共に、サーバーやLMSの設定(IDやパスワード、セッション管理)を適切に行う必要がある。
- ・学生が携帯端末を資料閲覧に使用する場合は、適宜質疑応答や学生の反応を確かめながら授業を進行していく必要がある。

表7 本授業のあり方に関する回答結果

質 問	5	4	3	2	1
この授業は教職を目指す学生にとっての教育ICT活用の参考モデルとなっている	14 (20%)	40 (56%)	13 (18%)	4 (6%)	0 (0%)
教職課程において、教育ICTを活用した授業にもっと取り組むべきである	12 (17%)	38 (54%)	16 (23%)	4 (6%)	1 (1%)
この授業が原因となりスマートフォンの通信制限が発生したと感じますか	6 (8%)	15 (21%)	13 (18%)	21 (30%)	16 (23%)

7. おわりに

本研究の調査結果から、教科指導法におけるアクティブ・ラーニングとICTの効果的活用について示唆する。

本研究の成果として、ICT活用によるアクティブ・ラーニングを意識した授業の取り組みについて全体として肯定的に捉えていることが分かった。リアルタイムに他の学生の意見や考えを知ることは、多様な考え方があることに気付くと同時に、自身の考えを見直す機会としても活用することができる。また、ICTを活用して多様な資料の共有化を図ったことも学生にとって有益であると感じており、将来の小学校でのICT活用に対する意識も高まっていた。しかし、課題として、資料配布がダウンロードのみであったことやスマートフォンでの視覚提示については改善が必要であることが分かった。特に、アクティブ・ラーニングとICTを併用することにより、気付きを促し、協同学習の中で、自らの授業や指導方法の改善に活用し、ICT活用教育と対面型教育のメリットやデメリットに対して教職課程での授業受講を通して理解することができ、これにより学校現場での教育ICT活用モデルにつながるものと考えられる。さらに、「外国語活動」において、アクティブ・ラーニングとICT活用によって学生の知識・理解、授業実践力が向上したと考えられ、こうした活用が限られた時数での教員養成に一定の効果があることを示唆している。以上より、教科指導法におけるアクティブ・ラーニングとICTの効果的活用モデルを図1に示す。

最後に、授業上の課題として、学生のLMSへの不慣れ（登録作業に時間を要することや操作の不慣れによるトラブル）、学生の評価のあり方、内容理解度の確認、資料配布がないことによるメモの取り方等について今後検討の上、指導・改善していく必要があることも明らかである。また、スマートフォンなど各学生の通信回線に依存する場合は、学内のインターネット環境などインフラやハード面での環境整備も必要である。学生に対しても、システムの導入をする際は、ICT機器の操作に対する苦手意識から、なかなか操作に慣れず、授業の進行についていけない時があるため、こうした学生への配慮も必要となる。これらの点については、学生の苦手意識はデジタル教材の活用について

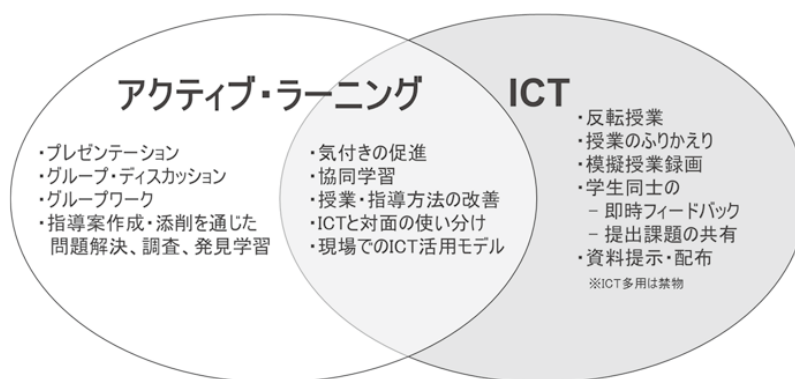


図1 教科指導法におけるアクティブ・ラーニングとICTの効果的活用モデル

の消極性につながることも考えられるため、外国語教育に限らず教職課程全体を通して、ICT活用や情報機器活用の指導が必要となってくる。

アクティブ・ラーニングやICT活用教育については、今後さらに教員養成において求められることは必至である。ただ、学生自身が小学生の時に経験していないため、具体的な指導・活用イメージを持ちにくいことも想定される。教員志望の学生にとって、大学での授業実践を通して、具体的な活用方法や指導イメージを持たせていくことが、今後の教員養成において肝要である。

参考・引用資料・文献

- Moodle - Open-source learning platform | Moodle.org. (n.d.). Retrieved October 15, 2017 from <https://moodle.org/>
- 岡山県総合教育センター (2013). 授業づくりの基礎・基本—学校全体で授業改善に取り組むために—. Retrieved from October 15, 2017 <http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/chousa/study/12-01.pdf>
- 講師や学生の反応を瞬時に記録・再生できるアクティブラーニングシステム | PF-NOTE (n.d.). Retrieved October 15, 2017 from <http://www.photron.co.jp/pf-note/>
- 中央教育審議会 (2012). 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ (答申).
- 中央教育審議会 (2015). これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～ (答申).
- 中央教育審議会 (2016). 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申).
- 「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議 最終まとめ. (2016). 「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議.
- 東京学芸大学 (2017). 文部科学省委託事業「英語教員の英語力・指導力強化のための調査研究事業」平成28年度報告書.
- 中井俊樹 (2015). シリーズ大学の教授法3 アクティブラーニング. 東京：玉川大学出版部.
- 文部科学省 (2009). 小学校教諭の教職課程等における外国語活動の取扱いについて (通知) (20初教職第24号).
- 文部科学省初等中等教育局教職員課 (2018). 教職課程認定申請の手引き (教員の免許状授与の所要資格を得させるための大学の課程認定申請の手引き) (平成31年度開設用)【再課程認定】.
- 吉田晴世, 野澤和典 (2014). 最新ICTを活用した私の外国語授業. 東京：丸善プラネット.

模擬授業観察によるICTを活用した学生 フィードバック分析 —小学校外国語活動・外国語の指導技術の向上を目指して—

An Analysis of Students' Feedback using ICT devices through Observations of their
Simulated Lessons
— To Improve their Elementary School English Teaching Skills —

佐藤 大介^{*1}・福島 治子^{*1}
Daisuke SATOH・Haruko FUKUSHIMA

Abstract

The purpose of this study is to consider approaches to improve teaching technique/skills of university students who are in teacher training program. Especially, we are concerned about their viewpoints in observations of their simulated lessons. An analysis of students' feedback using ICT devices, such as PF-NOTE and Moodle, was performed to clarify what students emphasize on through observations for their simulated lessons. Data were gathered from 40 students in two ways: (1) Spontaneous feedback (responses) on PF-NOTE and (2) selective and descriptive feedback on Moodle.

It was found from the result that many students should have a point of view whether materials, activities, and procedures are to achieve goals of lessons and even the course of study. They also need to pay attention not only to teacher's behaviors but also subject teaching, particularly English language teaching. In addition, students have to improve their English skills for teaching English: Classroom English, English proficiency for English language class, and strategies to prompt children's understanding in English.

1. はじめに

2019年度からの小学校教職課程では、外国語（英語）コアカリキュラムに「外国語の指導法」が必修化され、指導技術や授業づくりに必要な知識・技術も身に付けることとなった。「英語教員の英語力・指導力強化のための調査研究事業」平成28年度報告書（東京学芸大学，2017）には、学習形態として、①授業観察、②授業体験、③模擬授業を必ず盛り込むこととすると記述があり、これまで以上に指導技術の向上が重視される。そこで、本研究では、小学校外国語活動・外国語の模擬授業の観察を通して、ICT機器（株式会社フォトロン開発PF-NOTE及び学習管理システムMoodle）を活用した学生フィードバックから、学生がどのような視点で模擬授業を観察しているのかを分析し、小学校教員養成レベルで求められる指導技術向上について考察する。

2. 模擬授業及び学生フィードバックについて

まず、ICT機器を活用した授業について、吉田ら（2014）では、「外国語活動では、録画再生により、自己の発音や活動内容を、振り返りのためのツールとして活用できる。」（p.14）と述べている。この記述は小学生を対象とした外国語活動での記述ではあるが、教員養成においても、同様の効果があると考えられる。そのため、学生は自分自身の模擬授業録画の再生により、自己の振り返りに活用できる。

学生によるフィードバックについては、中井（2015）は、「他の学生からのフィードバックは、学生に主体的な学習の改善を促す効果があることが分かっており、多くの授業で取り入れられていま

^{*1} くらしき作陽大学 子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

す。」(p.58)と述べており、教員からのフィードバックのみではなく、学生からのフィードバックについても効果があることを指摘している。さらに、佐藤(2017)は、「リアルタイムに他の学生の意見や考えを知ることは、多様な考え方があることに気付くと同時に、自身の考えを見直す機会としても活用することができていると考えられる。」と述べており、即時に学生にフィードバックすることの有効性についても指摘している。

これらの指摘に基づき、主体的な授業改善の促進、自己の発音や活動内容の振り返り、他の学生の意見を知ることにより、多様な考えへの気付きや自分の考えを見直す機会としての活用など、模擬授業後にその授業のフィードバックを学生に行うことの効果が期待される。

3. 学生フィードバックに活用したICT機器

学生によるフィードバック、リアルタイムのフィードバックが可能なICT機器として、株式会社フォトロンが開発・製造したアクティブラーニングシステム「PF-NOTE」(Power Feedback Note)を活用した。これは、模擬授業を映像として録画記録し、さらにその授業を観察している学生の反応を授業の進行に合わせて即時に記録・反映することができる。授業者の学生は録画した模擬授業を、実施後に再生しながら振り返ることができ、観察役の学生のリアルタイムなレスポンス(評価反応)を確認することができる。これによって、良かった点や改善点を中心としたPDCAが可能となるシステムである(図1)。

また、他の学生からの説明型のフィードバックを得られるよう、学習管理システム(Learning Management System : LMS)であるオープンソースソフトウェア「Moodle」を活用した。これは、授業に必要なディスカッションやフィードバック、課題提出や小テストなどのモジュールがパッケージ化されているeラーニングプラットフォームである。授業者を含むすべての学生は、模擬授業後に授業についての多肢選択式および記述式によるフィードバックを行い、そのフィードバック内容を履修学生全員に公開することで、他の学生の考え方や疑問点、また、自分の模擬授業に対する評価などを学生自身で確認することができるシステムである(図2)。



図1 PF-NOTEで模擬授業を録画・リアルタイムレスポンスが行われている例

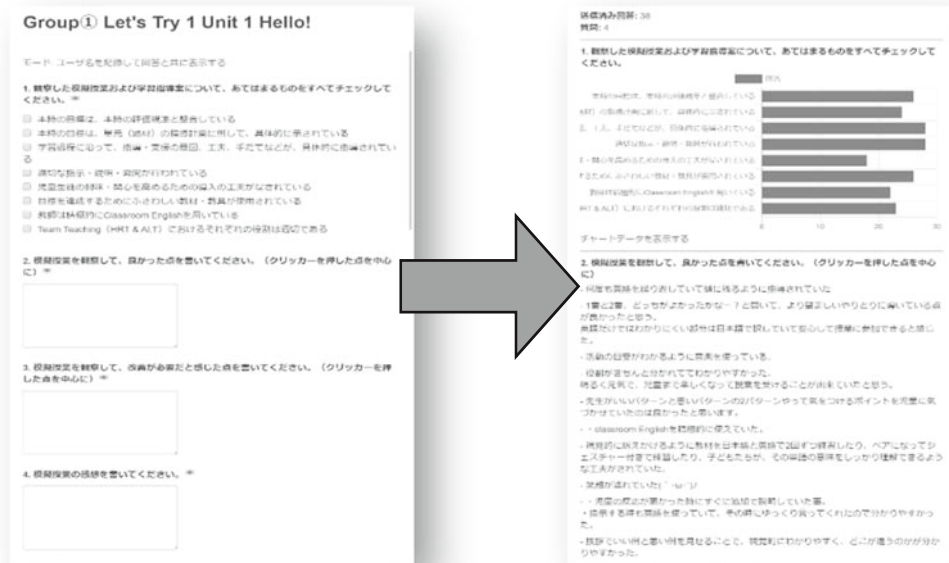


図2 Moodleで模擬授業後に学生による評価および感想を記述している例

4. 研究の目的と方法

(1) 研究目的

本研究の目的は、小学校教職課程において、小学校外国語活動・外国語の模擬授業時に、ICT機器を活用した学生フィードバックを行ってもらい、学生がどのような視点で模擬授業を観察しているかについての分析を行い、小学校教員養成レベルで求められる指導技術向上を目指して、学生への指導改善の示唆を得ることである。

(2) 研究方法

中国地方のある4年制大学において小学校教職課程の「外国語活動」（小学校外国語活動及び外国語の指導法及び英語に関する専門事項を学習する授業科目）を履修する大学生40名が、2018年7月23日・30日・31日の3日間、小学校外国語活動または小学校外国語の模擬授業を行い、以下の2点でフィードバックを記録した。

①模擬授業を観察しながら、PF-NOTEを活用したリアルタイムのフィードバック（レスポンス）

②模擬授業後に、Moodleを活用した記述式のフィードバック

分析方法として、①のリアルタイムレスポンス分析を行うために、②の自由記述内容について、KH Coder 3.Alpha. 13m を用いて、共起ネットワーク分析を行い、共起関係をグループ化する。そのグループに基づき、①のレスポンスを10秒区間ごとに合計し、それぞれの秒区間において、「良かった点」、「改善が必要な点」それぞれについて分析を行う。なお、分析にあたっては、レスポンスのタイミングにおける、最も当てはまる視点を1つの秒区間あたり1視点となるよう分析を行う。

なお、PF-NOTEのレスポンスデータを10秒区間別に分けた理由は、今回の調査で得られたレスポンス数が秒単位では少なく、10秒程度のまとまりで分析することで効率化を図る必要があったからである。

(3) 模擬授業の実施方法

2018年度前期に開講した「外国語活動」の授業では、履修学生42名（内、2名はほとんどの出席が

なく、調査対象としていない)が、13グループ(3~4人で構成)に分かれ、新学習指導要領に対応した小学校外国語教育新教材から合計13単元(題材や教育目的に合わせて任意に執筆者が指定:「Let's Try 1」(Unit 1 Hello!, Unit 3 How many?, Unit 6 ALPHABET)、「Let's Try 2」(Unit 3 I like Mondays, Unit 5 Do you have a pen?, Unit 8 This is my favorite place., Unit 9 This is my day.)、「We Can 1」(Unit 5 she can run fast. He can jump high., Unit 7 Where is the treasure?, Unit 9 Who is your hero?)、「We Can 2」(Unit 4 I like my town., Unit 5 My Summer Vacation, Unit 9 Junior High School Life))から選び、グループごとに異なる単元の学習指導案を作成した。学習指導案には、単元目標、言語材料、関連する学習指導要領における領域別目標、単元計画、本時案(単元名、目標、準備物、評価の観点、計画)を書くよう指導し、Moodle上にPDFファイルで履修学生に模擬授業前に公開した。その後、3回の授業(90分×3回)で、各グループによる模擬授業を行った。模擬授業の実施手順は以下のとおりとし、学生に指示した。

- ・2人のTeam Teachingで行うこと(HRT(HomeRoom Teacher:担任教師)とJTE(Japanese Teacher of English:日本人英語教師)又はALT(Assistant Language Teacher:外国語指導助手))。模擬授業時間内で交代しながら、全員が指導者となること。その際、どの役割(HRT、JTE、ALT)であるか観察者が分かるように、目印を付けること。
- ・教室英語を用いて英語のみで行うこと。ただし、進行上必要な場合の最低限の日本語使用は可能とする。なお、実際の授業を想定し、原稿やメモなどを手に持って模擬授業を行うことを禁止とする(机上であれば許容)。
- ・Let's Try 1&2、We Can 1&2の指定の単元について、Warm-up後の「導入」から始めること。
- ・デジタル教科書やICT機器も積極的に活用すること。
- ・8分間程度の模擬授業とすること(導入から始めて10分経過した時点で終了とする)。
- ・(必要であれば)模擬授業で使用する児童向けのハンドアウトを作成し、児童役の学生に配付すること。
- ・児童役の学生は別の1グループ(3~4人)が担当し、児童になりきって模擬授業を受けること。
- ・教師役・児童役になっていない学生は、クリッカーを用いた授業観察に取り組むこと。

(4) 学生フィードバックの記録方法

まず、PF-NOTEを活用し、模擬授業の教師役(HRT役及びALT役)の動きについて、映像による録画記録を行うとともに、模擬授業の観察学生によるリアルタイムのレスポンス(評価反応)を記録した。観察学生による評価は、「良い」及び「改善が必要」の2種類のみとした。理由として、学生によるリアルタイムでの評価を行うには、複数の視点があることで直感的な反応ができなくなってしまうことが予想されるため、瞬発性を重視し、直感的に評価することができるよう2種類とした。

また、Moodleを活用し、模擬授業終了直後に、多肢選択式と記述式による評価を行ってもらった。多肢選択式については、岡山県総合教育センター(2013)が作成した「授業づくりのためのチェックリスト」を参考にした。このチェックリストは、学習指導案の検討、公開授業並びに授業後の研究協議の実施における活用を想定して、4つのステップ(①単元(題材)目標の設定、②児童生徒観の明確化、③単元(題材)観・指導観の明確化、④単元展開の構想)と「学習指導案との関連」を示しているものである。教職課程の模擬授業においても、学習指導案の作成や模擬授業を行う上で、参考とすべき点が多くある。岡山県総合教育センターが作成したチェックリストでは、「授業前」の学習指導案確認に8項目、「本時の授業」の授業の流れに沿った確認で12項目、「授業後の協議の視点」の振り返り項目5項目を挙げているが、本研究では、今回の模擬授業の実施形態や教員養成レベルに求められる項目として、「授業前」として次の3項目、「本時の授業」として次の3項目を抽出し、さらに、外国語教育に関連した2項目を追加し、合計8項目を模擬授業後に回答させた。

- 【授業前】
- 本時の目標は、本時の評価基準の整合している
 - 本時の目標は、単元(題材の)指導計画に即して、具体的に示されている。

○学習過程に沿って、指導・支援の意図、工夫、手立てなどが、具体的に指導されている。

【本時の授業】 ○適切な指示・説明・発問が行われている。

○児童生徒の興味・関心を高めるための導入の工夫がなされている。

○目標を達成するためにふさわしい教材・教具が使われている。

【外国語教育】 ○教師は積極的にClassroom Englishを用いている。

○Team Teaching (HRT & ALT) におけるそれぞれの役割は適切である。

学生に対しては、事前に模擬授業における観察・評価の視点として上記8項目を説明しており、学習指導案を作成する段階においてこれらの項目について意識を向けるように指導した。

記述式については、クリッカーを押した点を中心に「良かった点」及び「改善が必要だと感じた点」についての記述および感想を入力してもらった。多肢選択式と記述式の回答内容については、学生（匿名）によるフィードバックを即時に集計し公開した。授業後、学生は、自分の模擬授業の録画を視聴・閲覧をし、模擬授業での映像、観察役の学生のリアルタイム評価（「良い」及び「改善が必要」）及び記述評価を確認することができる。これにより、自らの模擬授業の振り返りを行うことができるだけでなく、客観的な意見としての学生のリアルタイム評価についても、なぜそのように評価したのかについて学生自身が考察することもできる。

5. 結果と考察

まず、各模擬授業後に、Moodleで得られた記述式の学生によるフィードバックを活用し、共起ネットワーク分析を行った。共起ネットワーク分析では、PF-NOTEにおけるリアルタイムレスポンスの学生フィードバック分析を行うため、観察の視点をより明確にする必要がある。分析にあたっては、まずKH Coderを用いて、抽出語リストを作成し、学生の記述内容を確認しながら、学生の誤字（HLT→HRT）や同義語（子ども／生徒→児童、教師→先生、映像→動画、英単語→単語）、仮名表記（気づ→気付、はなしている→話している、出来→でき）について内容を吟味し、分析に影響しない形で、記述内容の修正を行っている。

まず、模擬授業（グループ）ごとの共起ネットワークを調査した。指導に関連したキーワードとして、「良かった点」（図3）について、「発音」、「単語」、「楽しい」、「分かる」といった語が頻度として多くあり、「改善が必要な点」（図4）について、「HRT/ALT」、「説明」「活動」といった語が頻度として多くあることが分かる。しかしながら、記述においても同様であるが、模擬授業ごとに学生の観察の視点が異なっている点が多くあったため、共通項として考えることができなかった。そのため、すべてのグループに共通している共起関係を「良かった点」、「改善が必要な点」それぞれ分析を行った。模擬授業別の共起ネットワークにおけるDegreeも参考にし、その結果、得られた共起ネットワークを「良かった点」、「改善が必要な点」それぞれ、次の4点を抽出した（図5、図6）。

【良かった点】

- ・ 教師の説明や発話の方法
- ・ アクティビティの進め方
- ・ 教材の提示・活用の方法
- ・ 新出言語材料の導入の方法

【改善が必要な点】

- ・ 教師の説明や発話の方法
- ・ アクティビティの進め方
- ・ 教材の提示・活用の方法
- ・ Team Teachingの進め方

これらの点をPF-NOTEのリアルタイムレスポンス分析の視点として活用した。

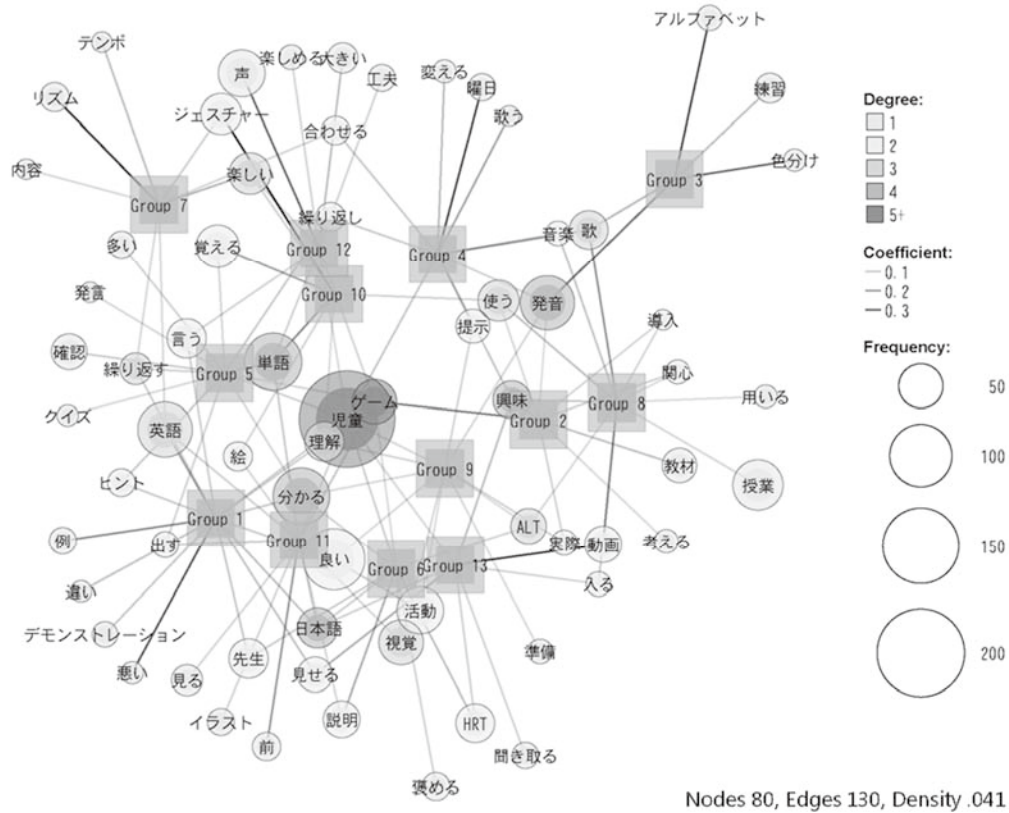


図3 良かった点（模擬授業グループ別）共起ネットワーク

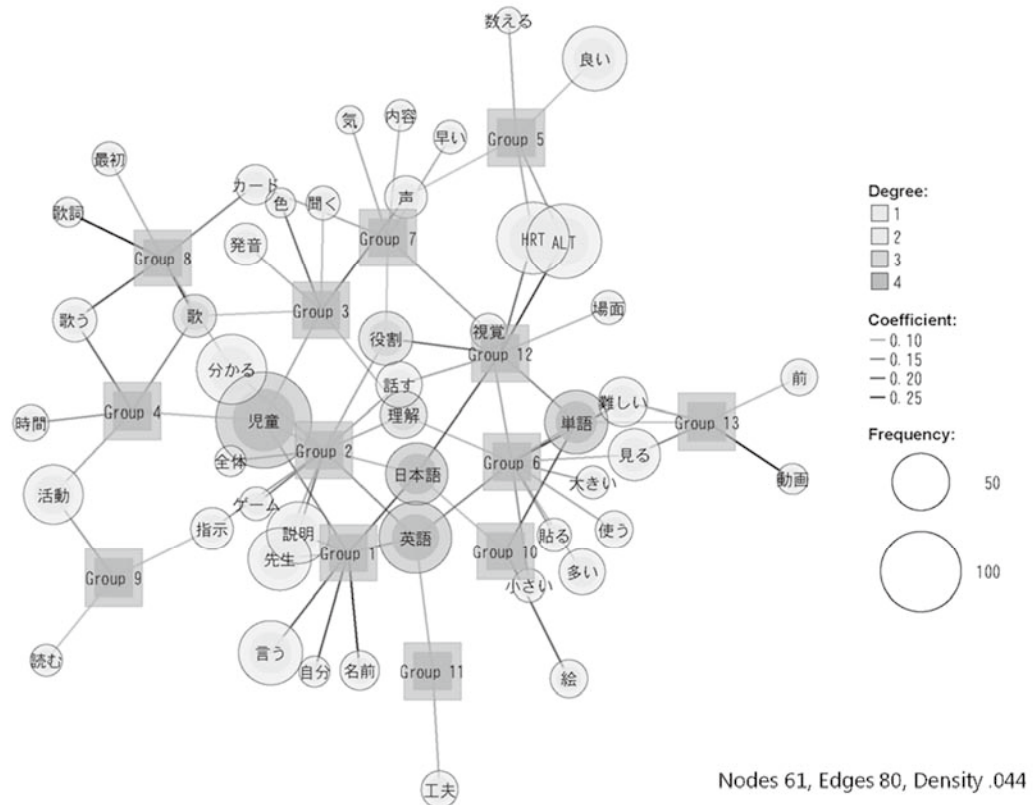


図4 改善が必要な点（模擬授業グループ別）共起ネットワーク

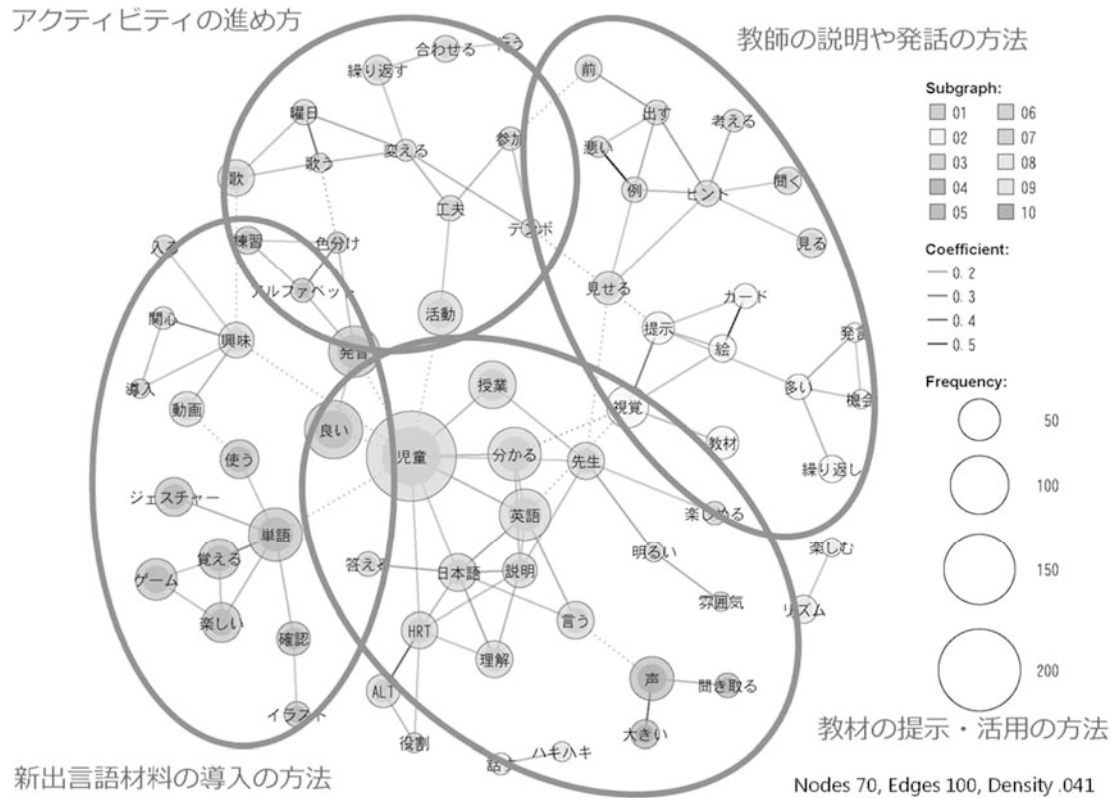


図5 良かった点（全体）共起ネットワーク

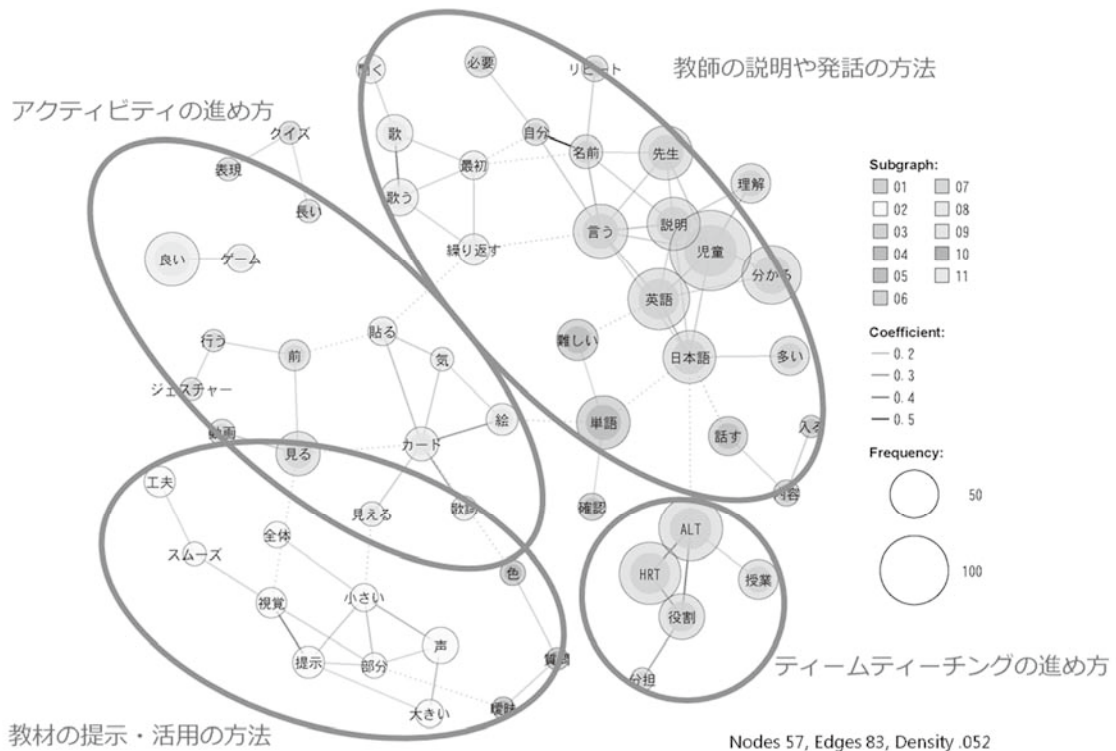


図6 改善が必要な点（全体）共起ネットワーク

表1 PF-NOTEにおける模擬授業別レスポンス回数

グループ	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	Total
Eval: 良い	118	35	224	202	170	261	224	108	229	210	351	160	151	2443 (57%)
Eval: 改善が必要	61	338	85	122	55	109	80	172	232	139	118	307	54	1872 (43%)
Total	179	373	309	324	225	370	304	280	461	349	469	467	205	4315

*Eval = Evaluation (評価)

表2 リアルタイムレスポンスの分析結果

Eval	グループ	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	Total
良い	教師の説明や発話の方法	40	16	85	45	48	122	60	28	103	42	111	46	63	809 (33%)
	アクティビティの進め方	45	8	95	110	40	42	58	38	83	25	99	64	0	707 (29%)
	教材の提示・活用方法	19	9	0	6	55	52	60	29	12	34	83	27	78	464 (19%)
	新出言語材料の導入の方法	14	2	44	41	27	45	46	13	31	109	58	23	10	463 (19%)
	教師の説明や発話の方法	61	313	76	71	45	80	18	111	222	66	80	161	12	1316 (70%)
改善が必要	アクティビティの進め方	0	0	0	51	0	0	18	0	10	4	0	0	16	99 (5%)
	教材の提示・活用方法	0	0	0	0	0	23	44	61	0	51	38	0	26	243 (13%)
	Team Teaching の進め方	0	25	9	0	10	6	0	0	0	18	0	146	0	214 (11%)

続いて、リアルタイムレスポンス分析を行った。PF-NOTEのクリッカーを活用して、学生が各グループの模擬授業において行ったレスポンス回数は表1である。各模擬授業における1人あたりのレスポンス平均値は、12.5回となっており、8～10分の模擬授業であるため38～48秒に1回のペースで学生は反応していたことになる。ただ、クリッカー別に見ると、1つの模擬授業においてまったくレスポンスのない学生もいれば、最大で137回レスポンスを行った学生もいるため、学生による差が大きくなる。

次に、リアルタイムレスポンス分析を行った結果が表2である。分析において、「良い」と反応した具体的な場面は次の通りである。

ア 教師の説明や発話の方法 (33%)

- ・教師役が“Team 2 is the winner.”と言って、クラスが拍手をしている。
- ・教師役が、児童役の質問に答えている。
- ・教師役がクイズにおいて児童役にヒントを与えながら、答えに誘導している。
- ・児童役が単語を英語で答えられないとき、“In Japanese, OK.”と支援している。
- ・教師役が、児童役大きな声や発言内容を褒めている。
- ・教師役が、児童役理解状況を確認している。

イ アクティビティの進め方 (23%)

- ・単語の練習を繰り返し行う。
- ・目標表現を繰り返す際に、子どもたちにも練習に取り組むよう促している。

- ・ABCソングを歌う。
 - ・全体練習から個別練習に切り替えたタイミング。
- ウ 教材の提示・活用方法（19%）
- ・デジタル教科書を用いて、発音練習をする。
 - ・ピクチャーカードの提示をする。
 - ・活動の取り組み方について、HRT役とALT役とでデモンストレーションを行う。
- エ 新出言語材料の導入方法（19%）
- ・色の導入において、教師役が“What color is this?”、“How many colors do you have?”と尋ねている。
 - ・新出単語の導入後、“What’s this?”と言って、単語の意味を確認する。

また、「改善が必要」と反応した具体的な場面は次の通りである。

- ア 教師の説明や発話の方法（70%）
- ・教師役が“Look me.”と繰り返す。Ms.と Mr.を間違える。※文法の誤りもそのまま表記。
 - ・説明が簡単すぎて、あるいは説明の英語が難しすぎて、児童役がゲームのルールを理解できていない。
 - ・教師役やALT役が、台本ばかり見て授業を進めている。
 - ・授業で次に何をするのかを、十分に頭に入れていないため、授業がスムーズに進まず、間が空く。
 - ・ALT役であるにもかかわらず、日本語を多用する。英語で進める準備ができていない。
 - ・ペア活動のとき、教師役が活動しているペアに十分気を配っていない。
- イ アクティビティの進め方（5%）
- ・動画を見せるが、何に気を付けて見ればよいのか、何も指示がない。
 - ・新出単語を数回繰り返したり、同じ歌を何回も繰り返したりするなど、単調な繰り返しが続く。
 - ・歌詞カードを貼っている場所が動画の映っている場所と重なって、見づらい。
- ウ 教材の提示・活用方法（13%）
- ・絵カードや単語カードが小さく、見えにくい。
 - ・単語カードを並べるが、ごちゃごちゃしていて見づらい。
 - ・単語付き絵カードを用いて、絵だけを見せて単語を言わせる活動があるにもかかわらず、単語を隠せるよう準備ができていない。
- エ Team Teachingの進め方（11%）
- ・ALT役が日本語も話し、HRT役の役割がなくなっている。

この分析結果から、「良い」と反応しているものは、「教師の説明や発話の方法」が最も多い割合であるものの、他の3つの視点についても、模擬授業において学生は意識しながら観察をしていると考えられる。しかしながら、「改善が必要」と反応しているものは、「教師の説明や発話の方法」が70%を占め、他の3つの視点について、特に、「アクティビティの進め方」については授業観察の視点としては、十分に意識が向けられていないと見受けられる。また、「アクティビティの進め方」、「教材の提示・活用方法」、「Team Teachingの進め方」については、7～8グループにおいて、無反応（レスポンス数が0）となっており、教師の説明や発話の方法に対する観察時の注意・関心が強くなる傾向であることが分かる。

最後に、「授業づくりのためのチェックリスト」に基づく学生フィードバック分析である。チェックリストへの回答についての集計結果が表3であり、グループごとに回答数に差があることが分かる。

本論では各グループ差の詳述が目的ではないため省略するが、全体を見ると、「適切な指示・説明・発問が行われている」、「Team Teaching (HRT & ALT) におけるそれぞれの役割は適切である」について回答数が少ない。こうした点から、模擬授業の前段において、指示や説明、発問の方法、Team Teachingにおける役割については、しっかりと指導しておくことが必要である。ただし、指示・説明・発問については、リアルタイムレスポンス分析においても同様の傾向があり、教師の説明や発話に対する注意・関心が強く、チェックリストにおいても他より回答数が少ないのは、学生として、厳しく評価しているからではないかと思われる。

上述の分析結果および考察より、小学校教職課程における指導技術向上を目指し、次の2点を示唆しておきたい。

1点目は、「模擬授業における観察の視点」についてである。まず、教材・教具、内容、進め方が、目標達成が可能なものであるかどうかという視点を持たせる必要がある。また、授業目標だけではなく、学習指導要領の目標との関連性についても意識を向けさせなければならない。さらに、授業の雰囲気や教師の笑顔や声といった汎用的な授業観察の視点ではなく、教科教育、特に、英語指導に特化した視点を持たせる必要がある。例えば、理解可能なインプットの提供や発達段階に応じた教授法の活用、場面と言語材料の適切さなどについての視点を事前に教示しておく必要がある。

2点目は、「指導技術向上のための必要条件」についてである。指導技術向上のために学生に求められるものとして、指導するために必要な英語力、具体的には、①教室英語の活用、②相手を意識してルールや活動の説明できる英語力、③児童が理解していない場合にHRTの日本語による説明に頼ることなく英語での言い換えや児童の理解確認などができる英語力、などが挙げられる。また、教材の作成・活用法の技術を身に付けることも必要であり、具体的には、学習段階に応じた文字と絵のバランス、デジタル教科書の効果的な活用などが考えられる。

表3 「授業づくりのためのチェックリスト」集計結果

グループ/回答者数	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	Avg.	Total
	38	37	37	37	37	37	36	36	37	37	38	38	38	37.2	483
本時の目標は、本時の評価規準と整合している	26	24	30	25	31	26	24	21	22	21	28	26	30	25.7	334
本時の目標は、単元（題材）の指導計画に則して、具体的に示されている	24	25	23	21	27	28	27	24	27	25	26	25	29	25.5	331
学習過程に沿って、指導・支援の意図、工夫、手だてなどが、具体的に指導されている	28	9	25	15	28	25	25	21	26	24	26	29	23	23.4	304
適切な指示・説明・発問が行われている	28	7	24	13	27	23	27	18	24	17	22	17	22	20.7	269
児童生徒の興味・関心を高めるための導入の工夫がなされている	18	11	22	23	27	24	25	24	29	20	30	31	32	24.3	316
目標を達成するためにふさわしい教材・教具が使用されている	26	21	30	30	32	27	27	27	25	21	27	27	31	27.0	351
教師は積極的に Classroom English を用いている	22	14	29	15	26	22	23	19	24	19	32	22	26	22.5	293
Team Teaching (HRT & ALT) におけるそれぞれの役割は適切である	23	2	26	18	15	22	18	22	24	18	24	10	28	19.2	250
Total	195	113	209	160	213	197	196	176	201	165	215	187	221	188.3	2448

6. おわりに

本研究では、小学校外国語活動・外国語の模擬授業において、ICTを活用して学生が記述したフィードバックの分析を行うことを通して、小学校教員養成レベルで求められる指導技術向上について考察を行い、今後の教科教育指導に生かすことができる具体的な方法について理解を得ることができた。

最後に本研究の課題を3点述べたい。

1点目として、学生の授業後の感想には、「授業」、「雰囲気」という言葉に、「楽しい」、「明るく」、「スムーズ」という形容の言葉が付いているものが多かった点がある。漠然とした授業の雰囲気ではなく、焦点をさらに絞った上で授業観察をさせ、学生に対しては、事前に提示する授業づくり及び観察の視点を、より一層精査し、丁寧に指導していくことが必要である。また、授業づくりや観察においては、学習指導案でしか観察できない視点と、模擬授業でしか見られない視点があることも大学教員は理解し、学生に指導していかなければならない。

次に、PF-NOTEの撮影範囲がホワイトボードと教卓を含む範囲のみとなっていたため、児童役の様子を分析時に確認することができなかった点である。このため、視点分析材料が不十分であったことも否めない。また、PF-NOTEにおけるレスポンスは、学生が模擬授業観察に集中してしまったために、反応数が少なく、さらに、先述したが学生によって回答数の差が大きく、分析データとして信頼に欠ける部分があったことも否めない。

最後に、分析方法としての課題も残る。リアルタイムレスポンス分析を4つの視点で行ったが、自由記述式のフィードバックには現れていない視点も当然ある。また、1つの10秒区間に1つの視点として分析したが、複数の視点が混在しているものも多くあったため、分析方法については再考する必要がある。さらに、学生個人の記述内容における語の出現率を調査することで個々の傾向を把握し、全体指導に役立てられるのではないかと考えている。

今後、本研究の成果として得られた「学生フィードバック分析結果に基づく英語指導技術向上のための指導」について、小学校教職課程の学生に対して実際に指導し、授業観察時の視点の改善や指導技術の向上に寄与させていきたい。また、今後の研究として、学生フィードバックが模擬授業を行った学生にどのような効果があったのかについても調査・研究する必要がある。

参考文献・引用文献

- 岡山県総合教育センター (2013). 授授業づくりの基礎・基本—学校全体で授業改善に取り組むために—. Retrieved on November 24, 2018 from <http://www.edu-ctr.pref.okayama.jp/chousa/study/12-01.pdf>
- 佐藤大介 (2017). 外国語活動の指導法におけるアクティブ・ラーニングとICTの効果的活用～教員養成カリキュラムの改善を目指して～. 日本児童英語教育学会第37回秋季研究大会資料集. 87–90.
- 東京学芸大学 (2017). 文部科学省委託事業「英語教員の英語力・指導力強化のための調査研究事業」平成28年度報告書.
- 中井俊樹 (2015). シリーズ大学の教授法3 アクティブラーニング. 東京：玉川大学出版部.
- 樋口忠彦, 高橋一幸, 加賀田哲也, 泉恵美子 (2017). Q&A 小学校英語指導法事典—教室の質問112に答える—. 東京：教育出版.
- 吉田晴世, 野澤和典 (2014). 最新ICTを活用した私の外国語授業. 東京：丸善プラネット.

スピルリナの一般食品への利用に関する一考察 (1)

A study on making use of *Spirulina platensis* as daily foods (1)

佐藤 紀代美¹⁾・黄堂 泰昌²⁾・万倉 三正¹⁾

Kiyomi SATOH¹⁾・Yasumasa KODO²⁾・Mitsumasa MANKURA¹⁾

Abstract

Spirulina, *Spirulina platensis*, is a traditional food for some Mexican and African natives and has recently become a subject of extensive research interest because of its high concentrations of functional ingredients relating to the suppression of oxidative stress. *Spirulina* is considered one of the richest sources of plant protein (60-70%), vitamin B₁₂ and minerals such as iron and magnesium. Recently, spirulina came to be known well as a dietary supplement. Although the smell of the coast is attractive, the unique incense from spirulina itself is occasionally unappetizing for some people.

In order to provide appetizing foods employed spirulina, we explored the utilization manner of spirulina with the miso manufactured by fermenting soybean paste, and both margarines and custard puddings containing high amounts of fats and oils.

Miso soup mixed spirulina forming colloidal solution and the dispersion state was smelled with good taste. When the spirulina was mixed to several kinds of margarines, those of higher contents of fats and oils improved the dispersion status and the relish. Custard puddings contained spirulina dispersing neatly to an egg yolk also smelled favorably with an acceptable taste.

For the making use of spirulina as daily foods, it seems to be important that a stable dispersion state is present. In view of the pudding having been made very deliciously, it is possible that spirulina is congenial to an egg yolk physicochemically.

Key words : *Spirulina platensis*, miso, margarine, egg yolk

I. 緒言

スピルリナ (*Spirulina platensis*) は、35億年前を起源とする藍藻類であり、幅0.005～0.008mm、長さ0.3～0.5mmの大きさで螺旋の形状をもつ。栄養特性としては、必須アミノ酸をバランスよく含む良質のたんぱく質を60～70%含有し、細胞膜が薄いために消化吸収率も非常に高いことが挙げられる。また、プロビタミンA、パントテン酸、ビタミンB群、ビタミンE、ビタミンKなどのビタミン類を多く含み、中でもβ-カロテンとビタミンB₁₂は特異的に多く含む。さらに、カルシウム、マグネシウム、カリウム、鉄、リンなどのミネラル類も多く含み、栄養価に優れた食品と言える^{1),2)}。そのため、1980年には国連工業開発機関が報告という形でスピルリナが「未来の重要な食糧」として注目されるべき食品であると発表し²⁾、近年では宇宙食としての利用についても検討されている³⁾。なお、人類が数千年前からスピルリナを食用としてきた歴史があり、アルカリ性の塩水にて生育するため、メキシコやアフリカの塩水湖を中心に周辺部の住民のたんぱく源になっていたことがわかっている²⁾。また、酸化ストレス抑制作用をもつことが明らかにされている^{1),2),4),5)}。

近年は管理された人工池で大量培養され、癌、糖尿病、および脂質異常症などの生活習慣病のリス

1) くらしき作陽大学食文化学部現代食文化学科 Department of Contemporary Food Culture, Faculty of Food Culture, Kurashiki Sakuyo University

2) 株式会社 スピルリナ研究所 Spirulina Bio Lab Co., Ltd

ク低下やアトピー性皮膚炎の改善など、様々な効果^{1),2),4)-10)}を期待し、主に健康食品として販売されている。

昨今の健康志向に伴いスピルリナの知名度や利用率は高まっているが、消費量は横ばいである。これには、品質的に濃い緑色と独特の強い香りが大きく影響していると思われる。本研究では、このスピルリナの問題点を克服する手法を検討し、日常の食事や食品に取り入れるための基礎的な実験を行ったので報告する。

Ⅱ．方法

1. スピルリナの特徴

藍藻類特有の色素成分としてクロロフィルa、カロテノイド、およびフィコシアニンを含む。青色色素であるフィコシアニンを含むため、これを含まない同じく健康食品であるクロレラの緑色とは異なる緑色を呈する。また、この青色色素はスピルリナ青と称され、天然色素として食品に用いられている。図1に、スピルリナと青色色素を示した。

臭いに関してはかなり強い磯の香りのような独特の風味がし、これを活かすよりも覆い隠す調理方法をとる方がよいと判断した。

溶解性に関しては、液体に対しては溶解というよりは分散するといった性質であると思われる。一般に、粘性をもつものと混ぜ合わせた際の分散性はよく、粒子が細かいため口にした時のざらつきなどはほとんど感じられない。



図1. スピルリナ・スピルリナ青

2. 試料

株式会社スピルリナ研究所製の*Spirulina platensis*を原料とするスピルリナパウダー（以下、スピルリナと呼ぶ）を使用した。

また、対照実験の試料として、色、性状が似ており日常的に製品によく用いられている抹茶と、同じく色、性状が似ており健康食品として販売されているクロレラ粉末（商品名：ヤエヤマ・クロレラ）を使用した。

3. 実験項目

上記のことを踏まえ、次の3点について検討を行った。

- 1) 味噌における分散性
- 2) 味噌汁への利用
- 3) 油脂類への分散性と相性

Ⅲ．結果および考察

1. 味噌における分散性

スピルリナを60℃前後の湯に0.25%の割合で投入し、手動にて攪拌した（実験①）。スピルリナを味噌に混合する場合は、味噌に対して1.3%のスピルリナを混合した後、スピルリナの割合が0.25%になるように湯を加えて攪拌した（実験②）。また、スピルリナの分散性を確認するために、スピルリナの代わりに抹茶を湯に投入・攪拌し対照実験を行った（実験③）。なお、味噌はマルコメ株式会社製のだし入り味噌「料亭の味」、抹茶は（株）矢野園製の「宇治の松風」を使用した。

実験①

湯にスピルリナを投入、攪拌した後の様子を図2に示した。

スピルリナの多くが溶け残り、縁や水面にも粒子が見られた。香りはスピルリナ独特の強い磯の香りがした。また、静置後は沈澱が確認され、上澄部分は蛍光色の緑色を呈した。



図2. スピルリナ/湯

実験②

スピルリナを味噌に混ぜ込んだ後、湯を注ぎ攪拌した後の様子を図3に示した。わずかに粒子が見られたものの、均一に分散し、白濁した黄緑色を呈した。香りは味噌の香りがし、スピルリナ独特の磯の香りはなかった。静置後は、スピルリナの粒子と味噌はともに沈澱した。このとき上澄部分は黄土色を呈した。



図3. スピルリナ/味噌/湯

実験③

スピルリナの分散性を確認するために対照実験として湯に抹茶を加えて攪拌した後の様子を図4に示した。細かな粒子がわずかに容器の壁面に見られたものの、ほぼ全て分散していた。水面にも粒子は見られなかった。静置後沈澱が確認されたが、上澄部分にも抹茶粒子が分散しており、黄緑色を呈した。



図4. 抹茶/湯

以上の結果より、スピルリナの分散性は湯に対して劣ること、味噌と混合すると結合し分散性が向上するとともに独特の香りが抑制される傾向がみられることがわかった。味噌はよくすりつぶして用いると粒度の細かいコロイド溶液となり分散性が増すこと、コロイド粒子にはマスキング効果があることが知られており、今回の実験ではスピルリナを味噌に混ぜ込むために攪拌したことで味噌自体の分散性が向上したこと、味噌によるマスキング効果で香りが和らいだことが考えられる。

2. 味噌汁への利用

スピルリナ入り味噌汁における、美味しいと感じられるスピルリナの添加割合の目安を見出すことを試みた。味噌汁の調製は、だし入り味噌に湯を注ぐ簡易な手法とした。

だし入り味噌15gに対して、スピルリナをそれぞれ1.0g、0.8g、0.5g、0.3g、0.2g添加し攪拌・混合

した後、湯100gを加えて溶かし、食味の検討を行った。また、スピリリナと味噌の混合攪拌時、湯に溶解時、および静置後の各々の状態を観察した。

その結果、スピリリナと味噌の組み合わせでは、嗜好性を考慮すると、味噌15gに対してスピリリナ0.5g以下を混合するのが適していると考えられた。また、この中でも味噌15gに対してスピリリナ0.2gを混合したもの、すなわち味噌に対して1.3%が、香り・味・風味において美味しく感じることができる割合と判断した。

混合に際しては、スピリリナの添加量が多くなるにつれて攪拌がしにくくなった。静置時においては、スピリリナの粒子が味噌と共に沈澱していることより、大半のスピリリナは溶解しているのではなく、味噌のコロイドと結合して分散していることが観察された。そしてその上澄部分は、スピリリナの量が多くなればなるほど緑色が濃くなることから、味噌のコロイドと結合できる量には限界があり、結合が飽和状態になると超過分は上澄みに移行すると推察した。

3. 油脂類への分散性と相性

3-1. マーガリン

味噌と同様なマスキング効果を期待でき、日常的によく利用される食品の一つとして、油脂類が考えられる。

そこで、マーガリンにスピリリナを混合し、パンに塗ることとした。なお、スピリリナ混合マーガリンをトーストしていない食パンに塗った場合、図5のように外観が著しく食欲を損なうものであったため、スピリリナ混合マーガリンを塗った後、トーストする手法をとった。

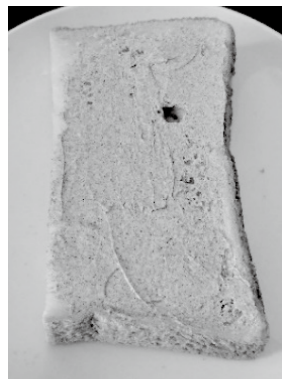


図5. スピリリナ/マーガリン (生)



図6. スピリリナ/マーガリン (焼き)

脂質量が23% (明治 明治ヘルシーソフト オフスタイルベに花)、40% (明治 なめらかソフトカロリー50%カット)、64% (明治 コーンソフト)、66% (雪印メグミルク ネオソフト)、75.3% (明治 チューブでバター 1/3) と異なるマーガリンを用い、それぞれのマーガリンに重量の2.5%のスピリリナを手動で均一になるように混合した後、食パンに塗ってオーブントースターで焼いたもの (図6) を7名 (女子学生5名、教員男女各1名) のパネルによって試食し比較を行った。その結果、「脂質量が最も多いマーガリンが、スピリリナの強い香りを最も強くマスキングし、美味しく食べられた。」という評価で全員一致した。また、マーガリンの脂質が多ければ多いほど、スピリリナの香りや味、風味をマスキングするとともに、組み合わせさった味としても相性が良い傾向が見られた。

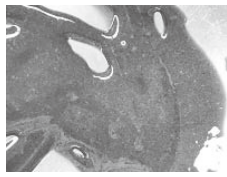
3-2. プリン

卵黄は脂質の多い食品である。従って卵黄にスピリリナを混ぜ込むことでマスキング効果が得られると予想される。そこで、カスタードプディング (以下、プリンと呼ぶ) を作成し、その効果を確かめた。プリンの材料は卵 (88g)、牛乳 (265g)、砂糖 (50g)、スピリリナとし、試料の調製は次のように行った。

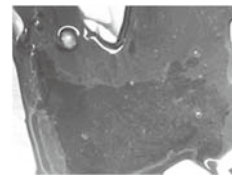
まず、卵を卵黄と卵白に分け、卵黄にスピリリナを少しずつ加え攪拌する。その中に腰をきった卵白を少しずつ加え攪拌後、温めて砂糖を溶かし込んだ牛乳を少量ずつ加え混ぜて卵液とする。これを油を薄く塗ったプリン型に流し込み、12分ほど蒸す。

今回の実験では、まず、卵黄にスピリリナが混ざる最も高い割合を求めた。その結果、2.86% (スピリリナ1.0g/卵黄35g) が問題なく混合できる割合、3.42% (スピリリナ1.2g/卵黄35g) が上限 (時間をかければ混合できる割合) であることが確認できた。なお、ここで言う『卵黄がスピリリナと混

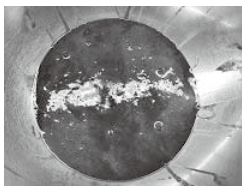
合する』は、スピルリナがダマを作ることなく卵黄に混ざり込み、濃い緑色の粘性のある液体になることを指し、混合方法としてはゴムベラで少しずつ混ぜる手法を用いている。卵液を調製している過程を図7に示した。



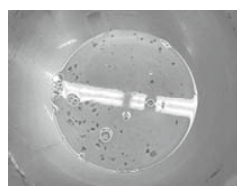
卵黄にスピルリナを半量加え混合した状態



卵黄にスピルリナを全量混合した状態



上記に卵白を加え混合した状態



卵 液



卵液をプリン型に流した状態

図7. スピルリナ入り卵液調製工程

調製した卵液は少し蛍光を帯びたエメラルドグリーンをしていた。次に、この卵液を蒸してできたプリンの外観を図8に示した。



表面



底面



側面



断面

図8. スピルリナ入りプリンの外観

できたプリンは、底面に僅かにスピルリナの沈澱が見られたが、それ以外はきれいに卵液に溶け込んだまま蒸しあがっていた。プリンは、スピルリナを卵黄に2.86%添加したものと、3.42%添加したものの2つを作成し、女子学生4名と教員男女各1名の計6名をパネルとして試食を行った。その結果、全員一致で、スピルリナ独特の磯の風味は和らげられ、卵液の味との相性もよく、美味しく食べられるものができたと評価された。また、スピルリナの添加割合の高い方が磯の風味が強く、特徴が顕著に表現されてよい傾向が認められた。

しかし卵黄に対するスピルリナの割合が3.42%では、混ぜ込むのに長時間を要するため、卵の重量88gとスピルリナの重量は変えることなく、卵黄を増加することで操作を楽にすることを試みた。すなわち混ぜ込みやすかった2.86%という卵黄に対するスピルリナの割合になるように、卵黄量を増加した。その結果、外観は沈澱が減少し、蒸しあがったものは卵黄が増えコクが増したため、プリンとしての外観・食味ともに向上したと言える。

以上のことより、好ましいスピルリナ入りプリンの配合および作り方として、表1のようなレシピが提案できる。なお、プリン作成の際、一般的に添加される香料（バニラエッセンス等）については、スピルリナの風味を活かすために使用しなくてもよいと判断した。

表1. スピルリナ入りプリンのレシピ

材料（5個分）	重量（g）	作り方
卵黄	42	①卵黄にスピルリナを加え、ゴムベラで攪拌する。 ②腰をきった卵白を①に少しずつ加え、ゴムベラで攪拌する。 ③鍋に牛乳と砂糖を入れて加熱し、砂糖を煮溶かす。 ④粗熱をとった③を②に加え混ぜ、卵液とする。 ⑤卵液をプリン型に分け入れ、10～12分蒸す。
卵白	46	
スピルリナ	1.2	
牛乳	265	
砂糖	50	

次に、スピルリナのプリンへの利用の可能性について検討するために、同様の性状であり健康食品として出回っているクロレラを用い、考案したスピルリナ入りプリンのレシピ（表1）に基づきプリンを作成した。図9に、クロレラの外観を示した。粒子はクロレラよりもスピルリナの方が大きく、色はクロレラの方が鮮やかな緑色を呈している。なお、対照実験として、スピルリナやクロレラと同様な性状、色をもち、お菓子作りによく利用される抹茶を用いたプリンを作成した。また、図10にクロレラを使用したプリンの外観、図11に抹茶プリンとの比較を示した。

先述したように、クロレラはスピルリナよりもかさ比重が小さいことより、沈澱や浮遊する割合が多いと推察される。そのため、外観が他の2つのプリンよりも著しく劣った。また、味についてもウニのような味が強く、卵黄と混ぜる工程では錆びた鉄のような独特な香りがしたことより、プリンに使用するには向かないと結論した。これに対し、スピルリナ入りプリンは、抹茶プリンと酷似した外観であるだけでなく、味も特徴的で好まれるものであった。なお、スピルリナ入りプリンの味が受け入れられやすい理由については、一般的に卵と海苔の相性はよいとされており、スピルリナがもつ海苔のような磯の風味が卵と合うからではないかと推察される。

これらのことより、スピルリナのプリンへの利用は多いに期待できると考えられる。

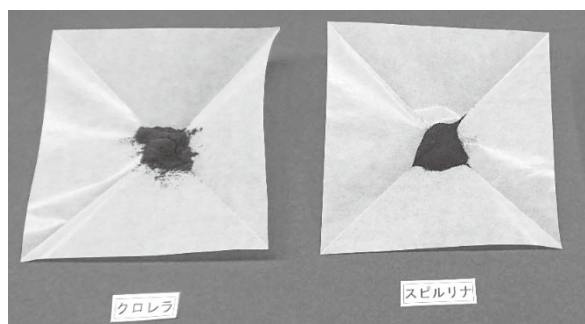


図9. クロレラの外観

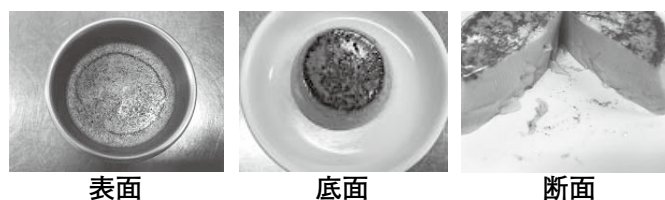


図10. クロレラ入りプリンの外観

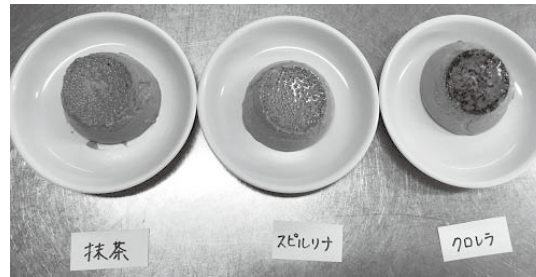


図11. 外観の比較

IV. 要約

主に健康食品として利用されているスピルリナは、液体への分散性の悪さと独特の強い磯の風味が料理や食品に利用する際の問題点として挙げられる。このため、香りをマスキングすることで、日常的な料理へ利用できると考えられる。その性質は、湯への分散性は劣るが、コロイド粒子をもつ味噌と混ぜ合わせることで改善されることがわかった。

また、味噌と同様のマスキング効果を期待できると予想された油脂類の一つであるマーガリンに混合し、食パンに塗って焼くことでも独特の香りや風味を抑えられる傾向が示唆された。

そこで、脂質を多く含む食品であり、日常の調理において使用頻度の高い卵黄についても検討を行った。その結果、ある一定の割合でスピルリナはきれいに分散されることがわかった。そしてこのスピルリナ入り卵黄を使用してプリンを作成したところ、抹茶プリンと酷似した外観で、好ましい味のものに仕上がった。今後はさらに卵黄を使用した料理、あるいは他の油脂との相性や利用方法について検討していきたいと考えている。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、試食にご協力いただきました本学食文化学部教員、および学生の皆様に深く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 尾崎東明：スピルリナ ―ガンや老化も予防する、未来の食品―、健全社（1998）
- 2) 斉木育夫：究極の完全食品 スピルリナ、高輪出版社（1996）
- 3) <https://this.kiji.is/-/labels/ちとせ研究所>（閲覧年月日：2018年11月15日）
- 4) Jing Zheng, Toyoshi Inoguchi, Shuji Sasaki, Yasutaka Maeda, Mark F. McCarty, Masakazu Fujii, Noriko Ikeda, Kunihi Kobayashi, Noriyuki Sonoda, and Ryoichi Takayanagi : Phycocyanin and phycocyanobilin from *Spirulina platensis* protect against diabetic nephropathy by inhibiting oxidative stress, Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 304, 110-120（2013）
- 5) Wing Pak, Fusako Takayama, Manaka Mine, Kazuo Nakamoto, Yasumasa Kodo, Mitsumasa Mankura, Toru Egashira, Hiromu Kawasaki, Akitane Mori. : Anti-oxidative and anti-inflammatory effects of spirulina on rat model of non-alcoholic steatohepatitis, J Clin Biochem Nutr, 51(3), 227-234（2012）
- 6) 新居裕久：緑黄色野菜の栄養素を凝縮した藻 スピルリナで現代病に勝つ 〜ガン・動脈硬化・高コレステロール血症・糖尿病〜、ハート出版（2013）
- 7) 富永信子, 石原由夏, 石井恭子, 林修, 吉村和法, 仁科正実：スピルリナ長期飲用におけるマウス固形癌形成抑制効果の検討、体力・栄養・免疫学雑誌, 24(3), 222-223（2014）
- 8) 石原由夏, 富永信子, 石井恭子, 林修, 吉村和法, 仁科正実：フィコシアニンにおける癌細胞抑制効果の検討, 体力・栄養・免疫学雑誌, 24(3), 216-221（2014）
- 9) 浦修, 林修：ラット好塩基球白血病細胞（RBL-2H3）におけるスピルリナ成分の抗アレルギー

- 作用の検討, 体力・栄養・免疫学雑誌, 22(3), 232-234 (2012)
- 10) 岩田多子, 稲山貴代、加藤敏光: ラットの果糖誘導性高脂血症に及ぼすスピルリナ (*Spirulina platensis*) の影響, 日本栄養・食糧学会誌, 40(6), 463-467 (1987)

音楽デザイン専修における ミュージックビデオ制作の実績と課題

Achievements and Challenges of Music Video Production in the Music Design Course

新 名 俊 樹
Toshiki SHIMMYO

Abstract

The Music Design Course aims to train students to become the next generation of multi-talented creators and composers. The course offers video production classes alongside its primary music production classes. Since 2007, we have held the annual presentation event “*Mirai e no tobira*” where second-year students show their music videos. We have also been posting their videos on YouTube since 2013.

To date, 136 videos have been presented. Current students use production tools such as Adobe Premiere Pro CC and After Effects CC. Drastic performance improvements in both hardware and software have enabled a single iPhone X to complete the whole production process with ease, but I question whether this trend is entirely beneficial. In the future, the fusion of analog and digital technology will expand the possibilities for creativity. Since we are in an era when the vast amount of information in analog data can be fully converted to digital, new methods of analog expression should be born. At the same time, the means of promotion will evolve owing to digital media’s strength in immediacy.

Key words : Music Design Course, Music Production, Music Video Production

1. はじめに

音楽デザイン専修は2005年4月に作陽短期大学音楽科（現作陽音楽短期大学音楽学科）へ、2007年4月にくらしき作陽大学音楽学部音楽学科へ設置され、2018年4月に14期生を迎えた。本専修は次世代のマルチクリエイター育成¹を目標にしている。主たる学修内容は作曲ならびに録音を軸とした音楽制作であるが、開設当初から映像制作、なかでもミュージックビデオ制作に取り組んできた。毎年2年生によるオリジナル作品発表会『ミライヘノトビラ』でその個性豊かなミュージックビデオを発表し、第7回以降の作品はYouTube²でも公開している。本稿ではそれらの実績を報告する。

2. 『ミライヘノトビラ』について

2-1. 概要

作陽短期大学音楽科音楽デザイン専修1期生（2005年入学生）の卒業研究発表会として2007年1月26日に本学10号館藤花楽堂スタジオで第1回を開催した。学生のオリジナル楽曲によるミュージックビデオをDVD化してプロジェクタでスクリーンに投影し、作曲者による解説とともに発表した。スタジオ自体も2006年7月1日に完成したばかりで、全てが手探り状態であったが30名も入れば一杯となる空間に大学関係者含め多くの方に参加いただいた。当日の様子の写真とその告知ウェブサイトの画像を図1および図2として示す。



図1 「第1回ミライヘノトビラの様子」

第1回 音楽デザイン専修作品発表会

音楽
デザイン

音楽デザイン専修
Musical Design Specialization
創造する喜びから音楽をデザインする

ミライヘノトビラ

音楽デザイン専修生による初めての作品発表会を藤花楽堂スタジオで開催致します。
短期大学2年間での特長をオリジナルDVD作品で発表致します。
皆様のお越しを、専修生一同心よりお待ちしております。

日程説明

日 付	2007年1月26日(金)
時 間	開場:18時00分 開演:18時30分～
場 所	10号館 藤花楽堂スタジオ (B1F)
主 催	作陽短期大学音楽科音楽デザイン専修
出 演	音楽デザイン専修2年生



プログラム

No.	アーティスト名	作品タイトル
1	NESS	Last Present
2	KENTA	Drag On
3	SATUYUU	Tomorrow
4	HUBUKIDUKI	Graduation
5	SHAON	Orange

専修生がそれぞれに作曲し映像を付け編集したDVD作品を、スタジオ内でプロジェクター投影して発表致します。
個性ある5作品の音楽と映像をどうぞお楽しみください。



関連Links

くらしま作陽大学 | 音楽デザイン専修 | HUBUKIDUKI | NESS | KENTA | MOON | SATUYUU | SHAON

<http://www.onde.ne.jp/>

図2 「第1回ミライヘノトビラの告知ウェブサイト」

『ミライヘノトビラ』の名称は、これからの音楽デザイン専修の可能性と初の卒業生に対しての饒け（はなむけ）の意味も込めて筆者が命名した。「未来への扉」「みらいへのとびら」そして「ミライヘノトビラ」と発音は同じだが、敢えてカタカナを使うことで意図的に違和感を出している。同時に日本人特有の略語様式として4音節以下を好む傾向があるため、最初から「ミラトビ」と呼ばれることを想定していた。ちなみに音楽デザイン専修も「オンデ」と略されることは想定済みであり、ondeはフランス語で「波・波動・電波」を意味するので音楽制作を主とする音楽デザイン専修には適した単語であった。また開設当初はonde.ne.jpドメインを取得していたが、諸般の事情で使えなくなり、新たにonde4u.jpドメインを取得し、2009年4月から運用している。読み方は「オンデ・フォー・ユー・ドット・ジーピー」、4uはfor youのインターネットスラングであり、短いながらも意味の有る単語を加えた。「音楽デザイン専修 = onde4u」を周知するために、筆者のSNSアカウントも全てonde4uに統一し、Google等の検索エンジンでonde4uと入力すれば何らかの形で音楽デザイン専修と接点を持てるようにしている。

2018年1月19日に第12回を開催し、今までに136作品を発表した。第7回からYouTube（SD画質）での発表も開始した。第10回からDVD-Video規格（MPEG2/720×480ピクセル・インターレース）

を止め、YouTube720p規格（H.264/1280×720ピクセル・プログレッシブ）に変更し、HD画質に対応した。それに伴いDVDプレーヤを使用せず、パーソナルコンピュータ（以下PC）からHDMIケーブルでプロジェクタに接続し、発表会の投影画質も向上させた。また最初からYouTube720pで制作することで、データ変換が不必要になり、作業面ならびに管理面でも随分と楽になった。これらの映像規格については「3.今後の課題」に記述する。

2-2. 楽曲解説

表1に『ミライヘノトビラVol.1～12』楽曲リスト（全136作品）を示した。その中から特徴的なものを3つ解説する。

表1 「『ミライヘノトビラVol.1～12』楽曲リスト（全136作品）」
『ミライヘノトビラ Vol.1～12』楽曲リスト(全136作品)

Vol.1 2007/1/26(金)	Vol.5 2011/1/21(金)	Vol.9 2015/1/23(金)
M01) last present M02) drag on M03) tomorrow M04) graduation M05) orange * …①	M01) acacia M02) 変わらない場所 M03) スズナリ M04) 恋の魔法書 M05) otter tail M06) 今ここに在る M07) プレゼント for you ! M08) Importance M09) The some M10) Destiny M11) センチメンタル M12) MAGIC HOUR M13) これでも音楽だよな? M14) I think	M01) If You Hold Me Tight M02) 月面着陸 M03) 猫のぼんつくれーぶ M04) カバン M05) roll down M06) Girl of 31 M07) はつが M08) Noble Honey * M09) Snowdome M10) 旅人の唄 M11) 蠶く娘達 M12) さんぼみち M13) 台風の目 M14) 水の流れ M15) Wash Away M16) Thank you for my teen * …②
Vol.2 2008/1/25(金)	Vol.6 2012/1/27(金)	Vol.10 2016/1/22(金)
M01) Turn of Destiny M02) ともだち M03) キミを想うまで。 M04) Sweet Smile at Life M05) Akiyume M06) Sweet Melody M07) You and Me M08) 疾風 *	M01) Ashy snow M02) 小人さんが悪戯するの(´ω´) M03) あなたへ M04) 月の暈 M05) 明日へ M06) run at a grassy plain M07) 願い M08) 光芒 M09) ヒトとユメのアントルメ M10) 毎一次 M11) Never change M12) 七色ノ虹	M01) パラダイスデイズ M02) Twenty M03) MOVEMENT M04) 葉っぱの旅立ち M05) My Story * M06) フライライン M07) 雨 M08) 星の涙 M09) 憧憬のシトラス M10) Naminori *
Vol.3 2009/1/23(金)	Vol.7 2013/1/25(金)	Vol.11 2017/1/20(金)
M01) sink M02) GENCHOU M03) Album M04) PIXEL POP M05) RG.graffiti M06) pradera M07) 雫 M08) 琥珀 M09) 記憶	M01) ユメコイ M02) Break through M03) Illumination paradise M04) Prison Breaker M05) Sing for you M06) Rainy Candy M07) 夢色の空 M08) 海葬 M09) Stardust Dreamer M10) MIRACLE *	M01) 月が落ちるまで M02) ドミニカ M03) 普通の子 M04) 君を探す夜はいつも眠れない M05) おもしろー女 M06) 先生☆センセーション * M07) Iced grave M08) Gift M09) またいつか M10) 12月に君とFace to Face M11) Darwin M12) Lily *
Vol.4 2010/1/22(金)	Vol.8 2014/1/24(金)	Vol.12 2018/1/19(金)
M01) starlit sky M02) 青い鳥 M03) Yours Map M04) 回転少年 M05) jump around M06) Days M07) でもね M08) Moon Children M09) ELEGY M10) 九蓮宝燈 M11) 雨あそび M12) U know!! M13) Azure M14) patch M15) epoch M16) lair edge	M01) くまのこ M02) 益荒歌 M03) 防衛剤 M04) 雨、燦々と M05) 空 M06) 赤の約束 M07) 放課後 M08) 君がいるから M09) みのりん M10) message M11) Oh!me?Iso!!!汁 M12) RUNRUN *	M01) タ風染めて M02) 無色透明 M03) untitled M04) NEON M05) Happy Life M06) Midnight * M07) scrap M08) Shutter M09) NUMBER(9) M10) Sparkle Wave M11) ドッベルゲンガー症候群 …③ M12) Lotus *

注) * は学外レコーディング実習曲

① 【Vol.1 - M05 - orange】



本作は今後の『ミライヘノトビラ（以下ミラトビ）』の品質基準となってしまうプレッシャーの中でよく仕上げた作品である。作曲は女子学生のオリジナルであるが、作詞は同期生との共作となった。オレンジは沈みゆく夏の夕陽を指しており、男女の別れと旅立ちを歌ったものである。歌詞を図3に示す。作画もこの学生によるものであるが、当時のPCの性能（CPU: Intel Pentium-M/RAM: 1 GB）の限界もあり、編集にはかなり苦労していた。当時はAdobe/Photoshop Elements3.0 Plus Premiere Elementsを、アニメーションはMacromedia/Flash MX 2004を使用していたが、数秒間単位で書き出しては後から繋ぐ手法を採らざるを得なかった。音楽に関しては、現在も継続している東京での『学外レコーディング実習（以下東京実習）』でプロミュージシャンに演奏をお願いし、早稲田のアバコスタジオでレコーディングしたものである。全てが初めてながらも初回を象徴する作品となった。

orange	
15 A	日差しが強くて この空の下 一面に広がる 向日葵の海をぬけ
23 A'	いま君は何を 思ってるのだろうかなんてもう 考えても仕方が ないことを考えた
31 B	素直になんてなれなくても ありがとうその言葉言ってみた
39 C	防波堤にただ座って 夕焼けを待とう 信じられるもの得たから 僕はもう迷わない オレンジ色に染まってゆく 君の横顔見たら もう嫌なことは全て 忘れられそうだよ
55 Bridge 1	
63 2 A'	陽だまりの町 この海の傍で これから旅に出る ための波を作るよ
71 2 B	さよならはもう言わずに ありがとうそれだけを残していこう
79 2 C	オレンジ色に重なってく 僕たちの町は 悲しみの色はもうなくて 喜びの色にじみ これからも苦しみ続け 何かに迷っても 踏み出したこの気持ちは 決して忘れないから
95 Bridge 2	
99 D	立ち止まっても 歩き出そう アイスクリームが全部溶ける前に
108 3 C	オレンジ色に重なってく 僕たちの町は 悲しみの色はもうなくて 喜びの色にじみ これからも苦しみ続け 何かに迷っても 踏み出したこの気持ちは 決して忘れないから
124 Ending	

図3 「orangeの歌詞」

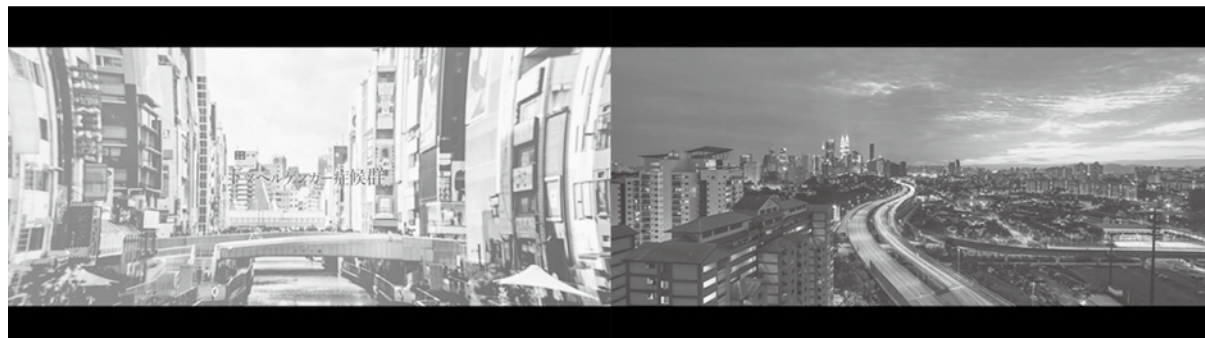
② 【Vol.9 - M16 - Thank you for my teen】



本作は前述のorange同様に東京実習で制作した楽曲を使用しているが、敢えてエンドロール用として別立てで制作した作品である。残念ながら第3回から第6回まではミラトビに生かことができていなかったため、第7回から改めて「東京実習の楽曲を必ずエンドロールとして再活用する」というルールを作った。加えて共同制作のニュアンスが強い東京実習の楽曲は中立的な立ち位置で使いたいといった学生たちの考えもあり、結果的に在学中のオフショットを中心としたオムニバス映像をミラトビ直近にまとめて再編集する形で落ち着いてきた。これが可能になった理由として次の2点が考えられる。1つ目はiPhoneならびにスマートフォンの普及と撮影画質の向上である。特に2012年秋に発売されたApple/iPhone 5は1080p（H.264/1920×1080ピクセル・プログレッシブ）のHD画質に対応しており、実質的には市販のビデオ撮影専用機に匹敵する性能を有した。これにより「いつでも・どこでも・だれでも」HD画質のビデオ素材を撮り溜めておくことができるようになった。2つ目はLINEの普及である。動画に関してはまだまだデータ容量が大きく、送受信には無線LANを利用するといった工夫も必要であったが、写真データに関しては同期生とのグループトークで瞬時に共有でき、アルバム機能を使って整理しておけばイベントや授業毎の写真素材がすでにまとまっているので編集が楽にできるようになった。この2つがミュージックビデオ制作において革命的な事象になったことは間違いない。

作詞ならびに作曲者である2名の女子学生は短大卒業後もシンガーソングライターとしてそれぞれ精力的にライブ活動をしている。中でも1名の学生は卒業後にミニアルバムCDを全国リリースし、そのミュージックビデオを友人と協力して自主制作しYouTubeで公開している。大学時代の経験がそのまま役立ったという事例である。

③【Vol.12 - M11 - ドッペルゲンガー症候群（シンドローム）】



本作の一番の特徴はボカロPと呼ばれている学生が商業レベルの品質で制作したことである。ボカロPとは音声合成ソフトのVOCALOID³（ボーカロイド、以下ボカロ）を活用し楽曲制作をするトータルクリエイターを意味する。「作詞・作曲・編曲・音源制作・ボカロの調声」に加え、投稿動画制作はもちろん、ウェブサイト運営や楽曲販売なども含めて一人でおこなう者も多い。初音ミクというボカロが発売されて早11年目となり、今やボカロ曲は小中高生がカラオケで歌い、ボカロPもアイドルへの楽曲提供や、自らミュージシャンとして様々な分野で活躍するようになった。この学生は入学前からボカロPとして活動しており、一定のファンも有していた。昨年YouTubeに投稿した作品が100万回再生を超えている（2018/8/24現在で129万回再生）。在学中から音楽制作で収入も得ていたが、短大卒業後は本格的にこの道で生きていこうとしている。

本作では敢えてボカロは使用せず、友人のロックバンドのボーカリストが歌っている。その意味でも新鮮な感じがするし、何よりもミラトビの新しい品質基準を作った。歌詞の言葉選びや楽曲構成なども含めて、プロクオリティの作品に仕上がっている。

現在はAdobe Creative Cloud⁴（以下ACC）というAdobe社製の全アプリケーションソフトが使用できるサブスクリプション方式でのサービスに統合されたため、在学学生はPremiere Pro CCやAfter

Effects CCを使用して制作している。30年前であれば単体で何十万円もしたクリエイティブツールすべてが毎月1,980円/税別⁵で使えることは驚きであり、同時に大いなる可能性を秘めている。特に高度な映像制作にAfter Effectsは欠かせないのだが、CCになる直前のCS 6 単体でも10万円を超えていたため、なかなか学生には勧められなかった。しかし全てが使えるようになったことで、学生も積極的にこれらのソフトを活用している。前述のiPhone、LINE同様にACCはミュージックビデオ制作における革命を起こした立役者である。

現在のPCの性能（CPU: Intel Core i5 or i7 / RAM: 8 or 16GB）は、十分な編集能力があり、SSD（Solid State Drive）搭載機種であればストレスもかなり少ない。グラフィックカードなどの条件はあるがAfter EffectsをPremiere Proと併用することもできるほどである。技術の進歩が学生作品の品質向上を直接促す典型例と言える。

3. 今後の課題

ミュージックビデオ制作においてハード面およびソフト面での技術的制約は益々減少していくことであろう。前述のとおりYouTube自体が年々進化しており、すでに4 K-UHD/2160p（3840×2160ピクセル・プログレッシブ）動画にも対応している。Adobe社も動画の書き出しや変換機能をAdobe Media Encoderに集約しており、YouTubeをはじめとした動画投稿サービスとの連携も標準化され、規格の変化と共に年々アップデートされている。加えて4 K-UHD/2160pになると取り扱うデータ量は比較的に大きくなるため、2013年に国際標準化された新しい圧縮フォーマットH.265/HEVC⁶（High Efficiency Video Coding）への移行もはじまっている。また動画配信需要が爆発的に増えていくことは既に想定されており、通信回線においても2020年の新サービス提供開始のために5G（第5世代移動通信システム）の研究開発がはじまっている。

2017年にリリースされたApple社のiOS 11ならびにmacOS High Sierra/10.13では一早くH.265/HEVCに対応した。単純比較はできないが最新機種iPhone Xのカメラ性能はデジタル一眼レフカメラに匹敵するものであり、アウトプットの目的さえ明確であれば「いつでも・どこでも・だれでも」UHD画質のビデオ素材を撮り溜めておくことができる。動画編集機能も向上しており、利便性重視で考えるとiPhone X単体で完結する。

つまりiPhone Xだけでも事足りる状況において、動画編集の意味合いが大きく変わり、はっきりと二極化した。あらゆる分野においてこの二極化は避けられない課題であり、どこまで手間をかけて作り込むのか、あるいはどこまで時間とお金をかけて作るのか、プロデュース手腕も含めて作品の良し悪しが、そのコンセプトと共に問われてしまう時代になってきた。SNSの動画投稿においては即効性が強く求められ、その場で撮影し、その場で全世界での共有が最大のメリットであるため、iPhone Xだけでの作業はとても理にかなっている。しかし本当に「iPhoneだけで良い」という流れが続くのだろうか。

レコーディングにおいても、所謂宅録と呼ばれる自宅録音で素晴らしい作品が沢山発表されているし、PCの性能向上でソフト面での技術的制約はほとんどなくなっている。逆にスタジオ録音の良さを挙げるならばアナログなハード面での差である。収録環境であるレコーディングスタジオの物理的な性能と、それを利用する技術が作品のオリジナリティを生む。つまり生演奏から生まれる楽器自体の鳴りは再現性のない瞬間芸術であり、マイクロフォンやミキシングコンソールのアナログの味わいが独特の風合いを醸成していく。それゆえ結果として「どこまで手間をかけて丁寧に作り込んだのか」の証拠となっている。圧縮音源では分りにくいが、手間が入りしっかり作り込まれた音源はその違いが如実に分かる。

動画編集も同様のことが起きてくると予想される。ちょうどアナログとデジタルの位相変化を繰り返しながら相乗効果で深化しているイメージである。まずは動画編集できること自体がアドバンテージになった背景にデジタルの恩恵がある。またデータの取り扱いや管理が楽になったこともデジタルのお陰と言えよう。ちょうど現在はこの位相を過ぎようとしているところと考える。

次の位相はアナログの利点の見直しである。映像であれば照明効果であり、それが記録されたフィルムの味わいが独特の風合いを作る。若い世代が興味を持ち出すと新しいアナログの良さが加味された作品が生まれてくる。

アナログとデジタルは相反するものではなく、共存するものである。単にアナログとデジタルを組み合わせれば良いというより、人を感動させる手間はアナログの活用にあると考える。時代の逆転現象とを感じる方も多いと思うが、デジタルが台頭してくるとアナログは高価であり高付加価値になってくる。アナログ機材は贅沢品になっていく可能性が高いが、複製し難い唯一無二の作品として希少性が増してくる。その入手困難なアナログ機材を用いた手法をどのように作品に取り入れていくかが今後の課題である。

4. 今後の展望

このようにアナログとデジタルの融合が発想の可能性を広げる。単なる懐古趣味ではなく、アナログの持つ風合いを余すことなくデジタル化できるようになったからこそ、次世代のアナログ表現が生まれてくる。同時にデジタルの強味である即時性ならびに即効性を活かした情報発信方法も深化していくだろう。今後もそうした流れを追いかけながら次世代のマルチクリエイター育成をしていきたい。

註

¹ 新名俊樹：音楽デザインにおけるコンピュータ音楽制作についての指導方法（2009年）,くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要, 第42巻第2号, 221～235ページ

² <https://www.youtube.com/user/onde4u>

³ <https://www.vocaloid.com/>

⁴ <https://www.adobe.com/jp/creativecloud/buy/students.html>

⁵ 学生・教職員個人版の初年度は特別価格1,980円/月または23,760円/年（税別）。2年目以降は引き続き在学中であれば、2,980円/月または35,760円/年（税別）。

⁶ <http://hevc.info/>

⁷ <https://5gmf.jp/about-5g/>

学校と放課後子供教室との組織間関係 —学校の「対境担当者」の意識に着目して—

An Examination of the Organizational Relationship between School and an After-School Children's classroom by Focusing on the Awareness of “Boundary Personnel” at the School

鈴木 瞬
Shun SUZUKI

Abstract

This study clarifies the awareness of management-level staff and others of after-school classes for children and the underlying factors behind them, through a questionnaire survey of management-level staff concerning the comprehensive after-school plan for children. From the results, the purpose for organizational relationships between schools and after-school classes is examined.

First, for schools, an official relationship with after-school classes was linked to a recognition of the organizational value of after-school classes as collaborators.

However, if schools deploy a “managing staff member” to be an official boundary spanner, the results showed a comparatively high proportion recognizing after-school classes as “a place to supplement school education.” From this, it can be inferred that an inter-organizational relationship where the school is in a superior position may develop. With recognition of the value of after-school classes and efforts towards common goals, it is inevitable that after-school classes will become similar to schools, but it is suggested that to enhance collaboration in inter-organizational relationships, after-school classes, which the system does not consider part of school education, must face up to the contradiction of becoming more like schools.

Key words : comprehensive after-school children plan, inter-organizational relationship, boundary spanner

1. 問題と目的

(1) 問題意識

本研究の目的は、学校の管理職等へ行った放課後子ども総合プランに関する質問紙調査の分析を通して、管理職等による放課後子供教室に関する認識の内実とその背景要因を明らかにすることである。また、その結果を踏まえて、学校と放課後子供教室との組織的関係のあり方を検討する。

近年、放課後子供教室等の放課後対策事業では、学校教育との連携が重要な課題として取り上げられることが増えた。例えば、「小1の壁」を打破するために2014年7月に策定された放課後子ども総合プランでは、これまで以上に教育と福祉の関係者の間の「意識の壁」を取り除き、特に学校関係者に対し「立場を超えて」連携することが重要であると、意識変革を求めている。また、2015年12月に出された中央教育審議会答申「新しい時代の教育や地方創世の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について」では、学校と地域が協働しながら学校支援活動や放課後・土曜日の学習支援、家庭教育支援、学びによるまちづくり等の地域活動等を行う取り組みについて、地域学校協働本部による地域学校協働活動という考え方が提示されている。放課後子供教室も児童の居場所づくりの活動の一つとして位置づけられている。

佐藤（2008）は、1990年代以降の放課後に関する制度変容を整理し、子どもが放課後過ごす場が「学校」へと集約されるようになったことを明らかにしている。放課後子供教室においては、余裕教室以

外のさまざまな施設を活用し、子どもたちにとって魅力のある場とするためには学校との連携は大きな課題である（請川2010）。また、放課後対策全般においては学校内で実施することで、互いに連携することを通して教職員側に変化が生じることが期待されている（金藤2016等）。例えば、学校と放課後活動との「実践交流会」を行っている岡田は、多忙の中でも「実践交流会」を続ける理由について、「学校と放課後活動の場が一人の子どものことを実践報告し、語り合うことで、今まで気づかなかった子どもの姿が見え、教育実践を振り返り、組み立てなおしができる」（岡田2013：133頁）と語っている。しかし、このような学校関係者による放課後子供教室に対する認識について、研究の蓄積はいまだ十分とは言えない。放課後関係者による視点のみならず、連携関係にある学校教職員の認識に視点をあてることで、学校と放課後児童対策の連携実践に寄与する研究が必要である。

（2）放課後子供教室の現状と法的根拠

では、本稿で対象とする放課後子供教室とはどのような事業なのであろうか。以下では、教育政策としての「放課後子供教室」の法的根拠と現状について概観する。

文部科学省所管の放課後子供教室は、2004年から2006年度までの3年間で実施してきた「地域子ども教室推進事業」の取り組みを踏まえ、2007年度から始まった「放課後子ども教室推進事業」の一環として実施されている。具体的には放課後や週末等に主に小学校の余裕教室を活用して、子どもたちの安心・安全な活動拠点である居場所を設け、地域の方々の参画を得て、学習やスポーツ・文化芸術活動、地域住民との交流・体験活動等を実施することにより、子どもたちが地域社会の中で心豊かで健やかに育まれる環境づくりを推進することを趣旨としている。なお、文部科学省による「地域子ども教室推進事業について」によれば、地域子ども教室とは、「地域の大人の協力を得て、学校等を活用し、緊急かつ計画的に子どもたちの活動拠点（居場所）を確保し、放課後や週末等におけるさまざまな体験活動や地域住民との交流活動等を支援するもの」である。2004年度に、文部科学省により「子どもの居場所作り新プラン」の具体化として開始し、2005年度からは「地域教育力再生プラン」を構成する4つの事業の一つとして位置づけられていた。請川（2010）は、前述の趣旨には、「放課後だけではなく週末の居場所作りといった意味合いが込められており、それは2002年から始まった小中学校の完全学校5日制の受け皿としての意味を強く持つものであった」と説明する（請川2010：14頁）。そして、当時の実施状況を加味すれば、「地域子ども教室は日常的な子どもの居場所とはなり得ず、開催する行事を中心として集まる事業となってしまう感がある」と課題を示している（同上）。しかし、地域子ども教室の活動を評価し、放課後子ども教室への名称変更には、「子どもの生活のとらえ方にかかわる見過ごすことのできない理念転換が含まれている」と指摘する声も存在する（増山2007：87頁）。

2006年に改正された教育基本法の第13条では、「学校、家庭及び地域住民その他の関係者は、教育におけるそれぞれの役割と責任を自覚するとともに、相互の連携及び協力に努めるものとする」と述べられている。これを受けて、2008年4月に学校教育法、6月に社会教育法の一部が改正された。社会教育法第3条3項では、「学校、家庭、地域住民など社会を構成する全ての者が、教育におけるそれぞれの役割と責任を自覚し、相互の連携協力を努める」べきことが規定された。これらの規定の具体化として2008年度から「学校支援地域本部事業」が開始され、放課後子ども教室もその事業に組み込まれる形で法的根拠が与えられ、推進されてきた。このような状況について、増山は、学校支援地域本部の目的を踏まえ、「子どもの放課後」が学校教育を軸とするまなざしのもとに収斂されることになった」と指摘している（増山2015：82-83頁）。

現在は、放課後子供教室は「地域学校協働活動推進事業」の一環として地域学校協働本部等とともに推進され、1,098市町村で取り組まれており、17,615教室を実施している。図1の通り、放課後子供教室は、国庫補助金、全国の教室実施数、実施市町村数共に増加傾向にある。だが、都道府県により、実施率には地域間格差があることも確認できる。

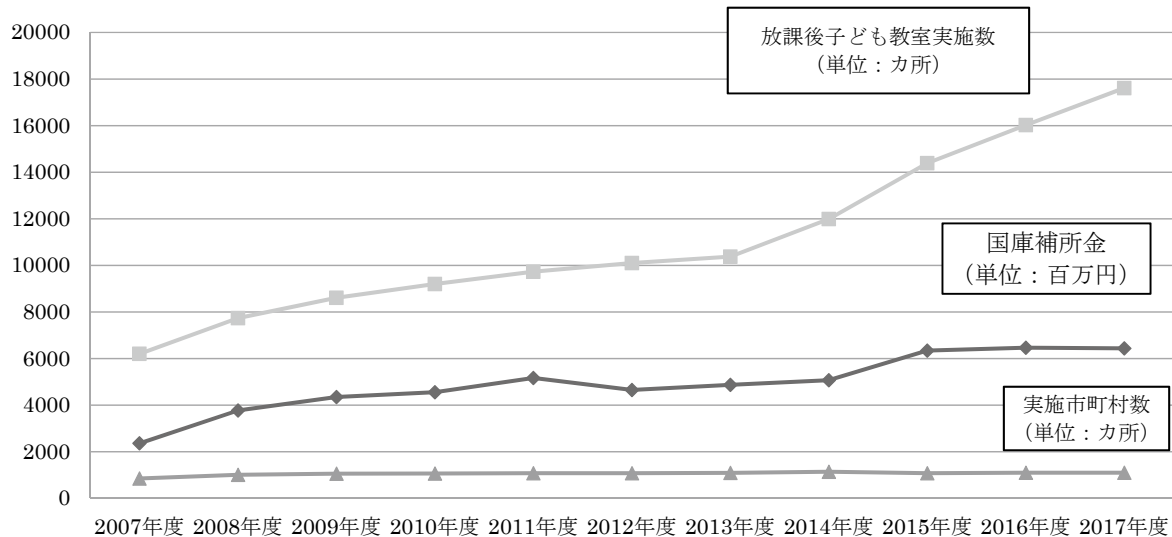


図1 放課後子ども教室（ただし、2014年度以降は「放課後子供教室」）の実施状況²

（3）組織間関係へのアプローチ

本稿では、上述の通り、学校と放課後子供教室の連携を組織間関係として捉える。組織間関係とは、「二つ以上の組織の何らかの形のつながりであり、資源交換、情報の流れ、共同行動、構造、パワー関係、価値共有としてあらわれる」（山倉1993：64頁）ものである。組織間関係論の代表的な考え方である資源依存パースペクティブによれば、「組織は、資源ゆえに他組織に依存している現実と他組織から自律的であろうとする要請のはざまで、自らの存続を確保しようとしている」（同上：36頁）のであり、「組織の他組織への依存の程度は、①他組織の資源の重要性、②代替的源泉の利用可能性によって規定される。組織の存続にとって、それなしでは済ますことのできない資源であればあるほど、当該資源交換の相対的規模が高ければ高いほど、他組織の資源の重要性は高まる」（同上：68頁）。このような組織間の資源依存の程度に着目すると、組織間関係には「双方依存型」、「双方独立型」、「一方的依存型」の3つのタイプがあるが、学校と放課後児童対策との関係について言えば、組織間の資源依存の程度は学校側が優位の「一方的依存型」とであると言える。そのような依存関係の結果として、放課後対策のスタッフが、必要以上に学校的規範を引き込んでしまうことで、「学校との日常的な交流、連携にとどまらず、学校のルールの適用から教育的活動の導入まで、運営面から指導面にわたる広い意味での放課後への「学校の侵入」と呼びうる現象が生じている」（佐藤2009：65頁）ことも明らかにされている。

なお、組織内における様々な境界を越えてつながりあうこととしてのチーミング（teaming）に関する研究を行ったEdmondson, A.C.（2012=2014）によれば、複雑な組織でのチーミングでは、時間帯や場所の違いなどの「物理的な距離」、特定の属性が持つ社会的価値による階層化などによって生じる「地位」、経験や専門知識、教育の違いなどの「知識」の3つの境界を越える課題が突きつけられることになると指摘する。このような境界を越えたコミュニケーションを促進するためには、共通の上位目標をフレーミングして人々を一つにまとめることや、関心を示し、情報を共有したり質問したりするのを適切な行動だと認めること、そしてプロセスを示し協働の構築を後押しすること、といったリーダーシップ行動が求められる。本稿で対象とする組織間関係においては、以上のような境界の越境行動を促進することは、組織内外の接点に位置する「対境担当者（boundary personnel）」（山倉1993：75頁）の行動を媒介として行われると考える。

以上を踏まえ、本調査では、学校と放課後子供教室との連携において、上述の境界を越えて組織間関係の調整を担う学校側の対境担当者への質問紙調査を実施した。本稿では、その中から放課後子供教室に関する質問項目を取り上げて、その分析結果の考察を試みる。以下では、調査結果の分析を通

して、彼らが放課後子供教室をどのような資源として捉えているか、そして、境界を越えてどのような実践（連携実践や情報共有の内実）を行っているのかを明らかにしたい。

表1 チーミングと組織学習を妨げる境界

	境界のタイプ			
	物理的な距離	地位	知識を基盤とするもの	
原因	地理的に分散されている	ピラミッド型組織	多様な組織による協働	さまざまな専門家による協働
チームの構成	地理的に分散されたチームメンバー	さまざまな権力や地の人々	異なる企業の人々あるいは同じ企業の異なる部署の人々	教育上あるいは職務上の多様なスキルと専門知識を持つ人々
チームにとってのチャレンジ	誤解。意思疎通が図れない。強調できない。	権力に対する服従という社会規範	組織の目標や価値観から生じた当たり前になっている思い込みによる対立。動機の対立。	専門知識を基にしたサブグループに対するチームメンバーの忠実さ
協働を可能にするもの	他のメンバーの職場を定期的に訪れる。共通の目標に集中する。知識を保温・交換する。	リーダーシップによって一体感を生み出し、経験される地位による相違を最小限にする。	一人ひとりの考え方を明確に共有する。組織それぞれが持つ価値を重視する。共通の目標に集中する。	専門技術にもとづく知識を事前対策的に共有する。図面、モデル試作品などバウダリー・オブジェクトを使う。

(Edmondson,A.C.2012＝2014の図をもとに筆者作成)

2. 研究方法と調査対象者の属性

管理職等による放課後対策事業に関する認識の内実とその背景要因を明らかにするために、岡山県・広島県・山口県において、公立小学校の管理職等を対象として質問紙調査を実施し、246件の小学校より回答を得た（回収率：48.1%）。回答者の多くは教頭（61.4%）や校長（37.0%）であった（図2）。また、現任校での勤務歴は、多い順に1年目（34.1%）、2年目（30.5%）、3年目（24.4%）、4年目（9.3%）、5年目（1.6%）であった（図3）。

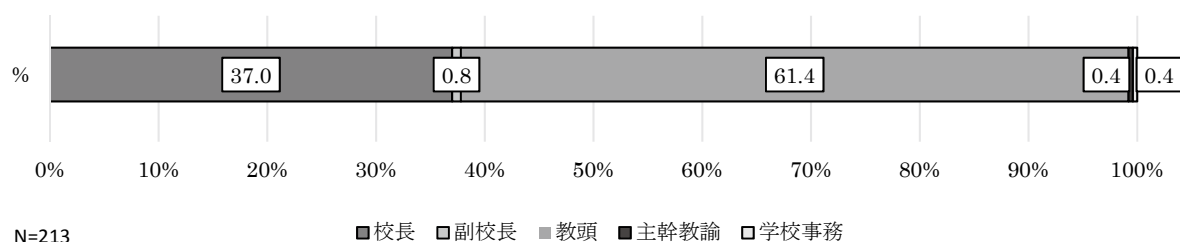


図2 調査回答者の属性

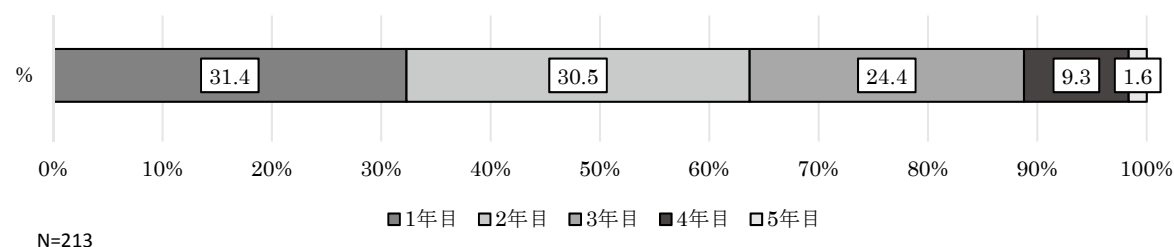


図3 調査回答者の現任校での勤務歴

調査時期は、2018年1月中旬から2018年3月下旬で、2018年3月上旬に質問紙調査票を調査協力校へ郵送した。なお、調査を実施するにあたり、事前に岡山県・広島県・山口県の69市町村の教育委員会に調査依頼書を郵送し、質問紙調査への協力の可否を確認した。そのうち、教育委員会より許可が得られた30市町村の小学校（511件）を対象として、小学校と子どもの放課後対策事業との組織的関係に関する質問紙調査票を郵送し、回答の後、各学校より返送してもらった。なお、一部の市町村については、教育委員会担当者の要望により、メールでの質問紙調査票の配布と返送の手続きを行った。

また、本研究では、放課後子ども総合プラン推進下において、調査回答者が、放課後対策事業をどのように認識しているのか、また、どのような連携内容や情報共有を行っているのかを明らかにするとともに、どのような要因（個々の属性や勤務歴、経験など）によって、認識や実態の差が生まれているのかを明らかにする。そのため、以下の節では、全体的な傾向を把握した後、質問紙調査の結果をもとに、以下の3つの仮説を検証する。

1つ目に、属性・勤務歴による違いである。調査回答者の属性や現任校での勤務歴などの要因は、放課後対策事業に対する認識や連携実践内容の認識にどのような影響を与えているのだろうか。長年の交流を経て学校側の理解を得られるような関係性が構築されていたり、管理職の理解度によって連携関係に大きな影響が生じることが推察される。そこで、この点をまず確認したい。2つ目に、調査回答者のこれまでの経験による違いである。ここではさらに①本人の経験と②家族の経験を取り上げる。前者については、これまでの教員生活において、「教員として」、「校長あるいは教頭として」、「教育委員会の担当職員として」、という3つの立場に置かれた時期それぞれにおける放課後対策事業とのかかわりの有無を尋ねた。後者については、家族が放課後対策事業の「支援者側」と「利用者側」のそれぞれの立場になったことがあるかについて尋ねた。十分な社会的理解を得ているとは言えない放課後対策事業との連携においては、調査回答者が直接あるいは間接的に放課後対策事業と関わる経験を有しているかによって、放課後対策事業そのものや連携実践の内容に関する認識に差があると考えられる。3つ目に、校務分掌上における放課後児童対策事業との関係づくりを担当する教職員の有無である。本調査では調査回答者を対境担当者として位置づけているが、放課後対策事業との窓口になる地域連携担当教職員が配置されている場合も想定される。さまざまな外部機関との連携が取り組まれる中で、放課後対策事業に関しても担当教職員を積極的に配置しているということは、相対的に放課後対策事業に対する関心も高いものと考えられる。そこで、近年の制度変容に伴い、放課後対策事業との関係づくりを担当する教職員の有無が、放課後対策事業そのものや連携実践内容に対してどのような認識の差を生むのかを探索する。

3. 結果と考察

本節では、まず放課後子供教室に対する認識について調査結果を整理する。その後、上記の仮説に沿ってクロス集計を行う。

（1）放課後子供教室に対する回答者の認識

まず、放課後子供教室に対する回答者の認識について調査結果を整理する。質問紙調査に協力していただいた小学校区内で放課後子供教室を実施している小学校は49.2%であった（N=243）。そのうち、実施場所は、「学校敷地内（余裕教室・図書館・校庭など）」が64.5%、「学校敷地外（その他の施設）」が30.6%と多い結果であった（N=121）。放課後子供教室の実施頻度は「平日の放課後（週1回）」が29.8%、「月1～2回」が26.4%と多い結果であった（N=121）。

放課後子供教室を実施している小学校において、放課後子供教室をどのように認識しているかをまとめたのが図4である。図4によれば、放課後子供教室は、子どもにとって地域住民との交流や体験的な学びの場であると認識されている傾向が読み取れる。また、放課後に子どもが遊び、生活する場であるとともに、放課後等に宿題や課題を行う場としても認識されていることが読み取れる。

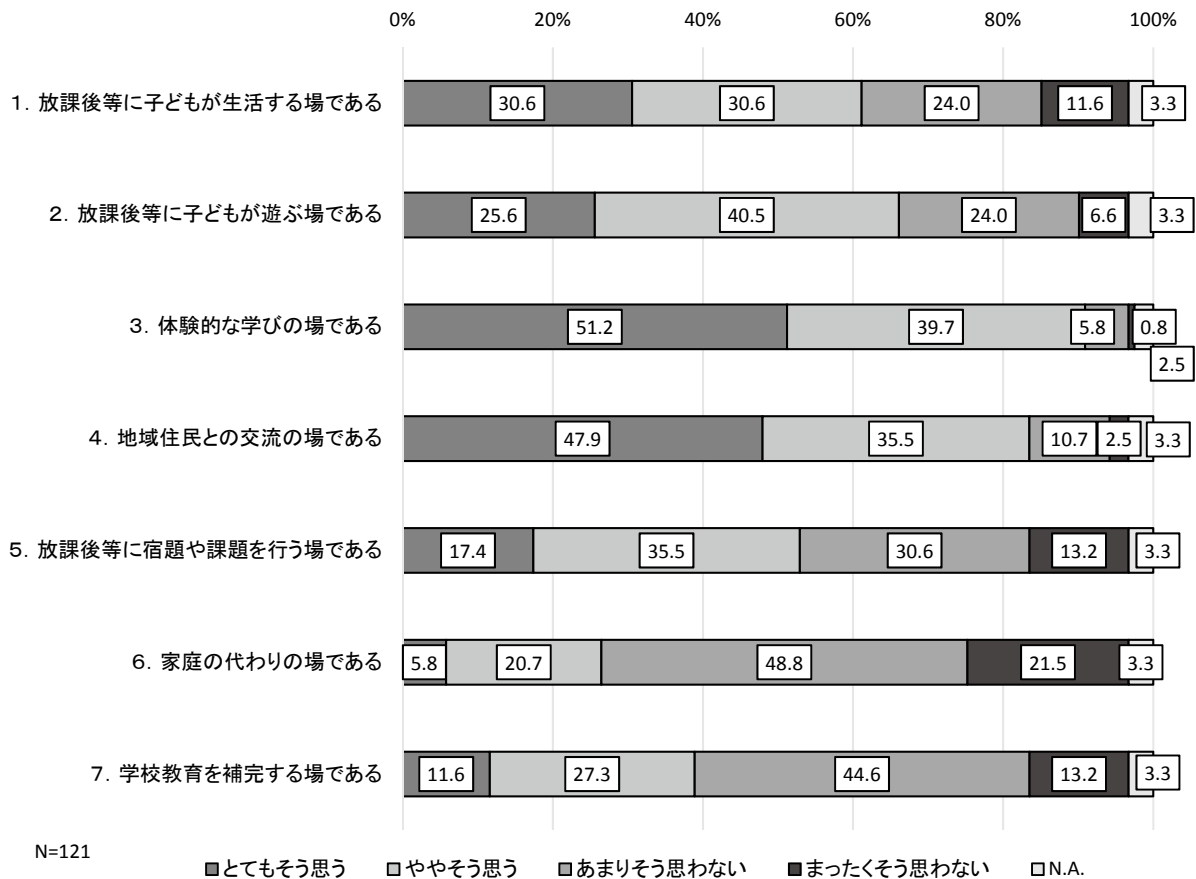


図4 放課後子供教室に対する認識

続いて、学校と放課後子供教室との間で行っている連携実践の内実について全体的な傾向を整理する。放課後子供教室との連携実践としてあてはまるものを回答してもらった結果をまとめたのが図5である。図5によれば、具体的に行っている連携実践として多かったものは「9. 放課後子ども教室の申し込み案内を学校で配布（81.0%）」であった。また、過半数を超えてはいないものの、「10. 教育活動や放課後子ども教室実践への相互協力（46.3%）」や「6. お互いの年間計画の交換（44.6%）」なども多く、お互いの教育実践計画を共有し、相互協力している傾向を読み取ることができる。しかし、「1. 教職員とコーディネーターが参加する協議会（定期的）（22.3%）」や「3. お互いの行事に積極的に参加（20.7%）」などの結果から、学校と放課後子供教室との連携は十分に推進されていないことがわかる。

だがこのような結果に反し、放課後子供教室との連携は学校にとってメリットがあるか尋ねたところ、図6のように、多くの学校が、放課後子供教室との連携にメリットを感じていることが読み取れる。また、「1. はい」と回答した場合、その具体的な事例を挙げてもらった。自由記述について、KJ法を行った結果、放課後子供教室と連携することでもっとも感じているメリットは、「子どもの情報が得られること」や「地域住民との交流ができる」、「地域連携がスムーズになる」、「学校でできない体験的な活動を実施できる」などであった。特に、放課後児童クラブと異なり、地域との連携や体験活動の充実に関する項目が多かった。また、「家庭学習の習慣が身につくこと」や「補充学習により学力の向上につながる」などの認識も確認できた。このようなメリットも放課後児童クラブとの連携には上がってこなかったものである。このような目線から「学校教育の補完の場」であるとともに、「放課後子供教室の取組を生かして、学校の教育内容の編成をしたり、行事の精選をしたりする」という自由記述も見られ、回答者は少なからず、学校教育とのつながりを意識している様子がうかがえる。

学校と放課後子供教室との組織間関係

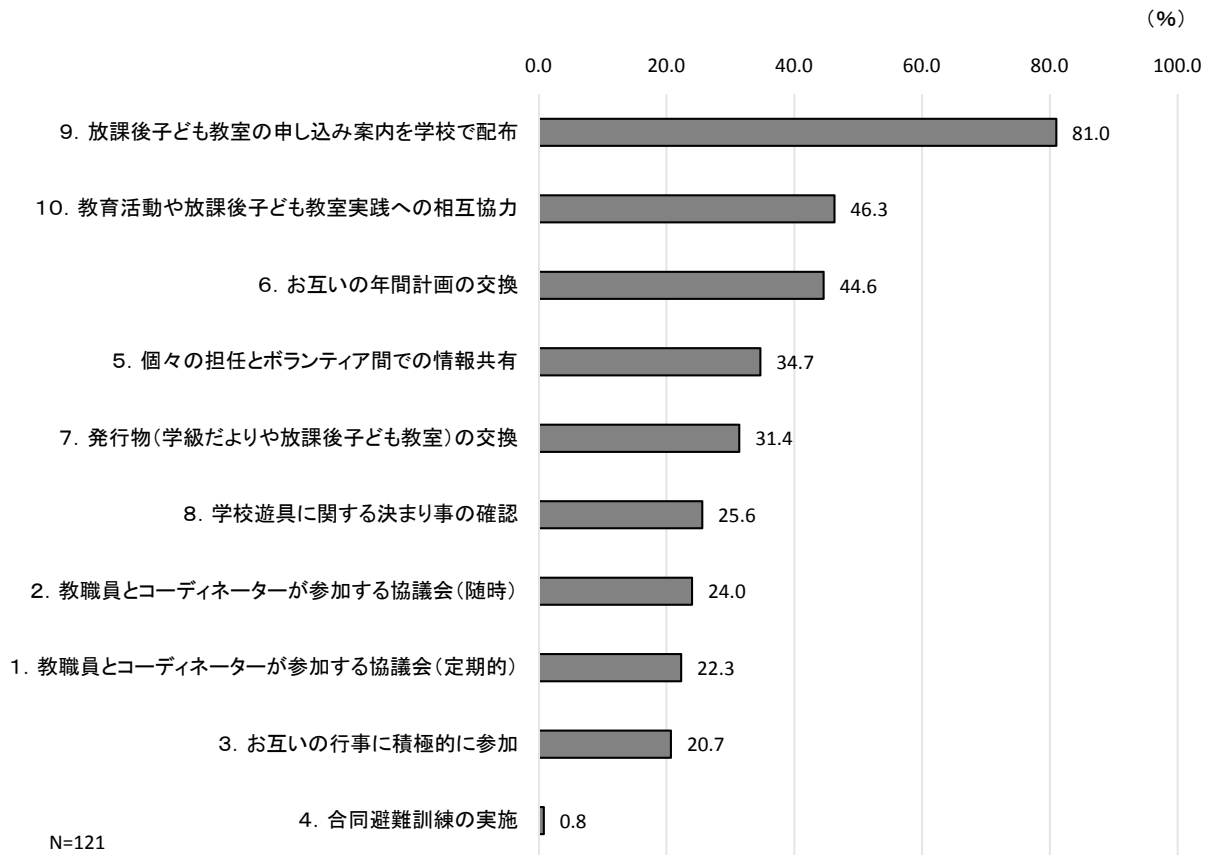


図5 学校と放課後子供教室との連携実践

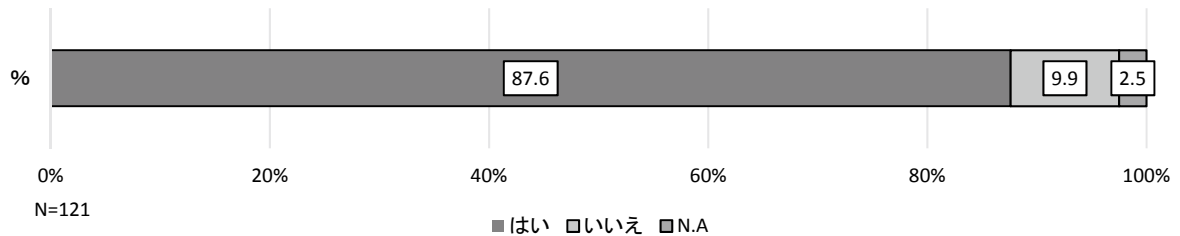


図6 放課後子供教室との連携は学校にとってメリットがあるか

表2 放課後子供教室との連携のメリットの具体例

カテゴリー	内容
子どもの放課後の居場所	・放課後子供教室で開かれている講座に子ども達が参加することにより、放課後の活動が活発になり子ども達がのびのびと活動できているところ ・放課後の子どもの居場所確保の選択肢が増えた
情報交換により、児童理解が深まる	・学校と放課後教室との情報交換・共有により、児童理解が深まった ・学校以外の場所における児童の様子について、情報を教えてもらえる ・学校敷地内で活動しており、気になる子どもについての情報交換ができること ・子どもの様子を情報共有することで、多面的に見ることができる。 ・児童の家庭状況について情報を得やすい ・児童の学校生活とは違う姿を情報交換し、児童を多面的に理解する ・学校では見せない一面を子ども教室で見せることの情報を得ることにより、児童理解が深まった ・放課後子供教室でしか見られない子どもの様子を教えてもらえる
家庭学習の習慣、補充学習の実施による学力の向上等	・家庭での学習習慣を身につける一助となった ・家庭学習の内容について徹底することができる。子ども個々のつまずきに応じて対応してもらうことができる ・学校で学習した内容の復習（特に難しかったところ）を課題にして、個別指導をしてくださることで、定着を図ることができたこと ・学力向上に向け、効果的な取組であると思う ・今年度は実施していないが、毎週月曜日の放課後に実施していた宿題サポートは、学力向上の一助になっていたと思う ・算数科の学力向上（ドリル学習）を推進して、学習意欲が向上した ・低学年の児童が、宿題をする習慣を身につけることができる ・補充学習の保障等 ・本校の放課後子供教室は、学力向上を目的として、希望児童に市費学習支援員が行うものであり、本校の学力向上には、大いに貢献している
地域との交流	・地域との交流が促進され、子どもにとっても地域の方とふれあうよい機会となる ・学校教育と社会教育の連携の場であり、子どもたち、教職員が地域を知るよい機会である ・子どもと地域の方とのふれ合いが深まり、地域に対する愛情を育てることにつながっている ・児童が地域とつながることで、学校と地域がつながっていく ・地域と学校が win-win の関係を保つ上で必要である。もちつき、輪かざりづくり等、地域の方の協力があって実施すること ・地域の子どもは地域で育てるという意識の高揚が見られるようになったこと ・地域の諸団体や、関わる方々とのつながりができ、どのようなことを日頃しておられるか、どのような思いをお持ちか、どのようなことを依頼できそうかなど、日々の教育活動に活かせるアイデア、情報を得ることができた ・地域の人達が学校サポーターに子ども教室を経て、なってくれている ・地域の人との交流の場。人と関わる力、社会性の育成につながる ・地域の方が家庭とも連携をとりながら、子どもの成長にかかわっていける ・地域住民との交流が広がった。学校だけでは学べない体験活動を児童たちが行うことができた ・地域人材の積極的な活用により、学校と地域とのつながりがより深まった ・放課後子供教室の指導者(地域住民)に児童を知ってもらえる。そのため、学校行事や

	地域行事に相互に参加するうえで、連携がスムーズになる ・放課後子供教室を地域住民が主体となって運営しているため、学校と地域の連携が密になる ・毎年恒例でお飾り作りをしているが、3世代また、地域とのよい交流の機会となり、毎年参加者が増えている ・来校される支援ボランティアの方と、放課後子供教室のボランティアの方は共通の方が多く、児童とボランティアの方との人間関係を築く上でのメリットを感じる ・児童にとって、友達づくりや、地域の人との交流の場として楽しんでいる場面を目にしたとき（特に普段おとなしくて、集団に埋没しがちな子どもについて）
学校ではできない、体験的活動	・学校(教育)では、実施できない活動を行うことができる。特に体験的活動を行うことで、子どもたちに多様な経験をさせてやれる ・学校でできない遊び（将棋、けん玉など）を体験させてもらえる ・学校ではできない調理（低学年）や昔遊び等、体験ができる ・学校ではなかなか経験することができないような経験ができる。（1年生から6年生までの異学年集団で活動）【観劇、プラバン作り、スポーツ鬼ごっこ、紙飛行機とばし、お茶の会、キックベースボール、カルタとりなど】異年齢集団の活動を通して、温かい人間関係を構築することができる ・学校教育ではできない、または発展的な体験活動を公民館で行っている放課後子供教室で実施していただき助かっている ・子どもが多様な経験ができる ・子どもの体験の場や地域との交流の場として相互に連携することが大切である。学校とコーディネーターが密に連絡をとり合っていることで、教室の活動内容が充実し、参加児童が増え、子どもの生き生きとした姿を多く見ることができている ・児童クラブや学校行事等で日頃取り組めていない内容について積極的に取り組んでいただき、豊かな経験や学びの場となっている ・風づくりや農作業など、学校ではできない体験ができたり、より多くの地域の人々と関わり合うことができ、「生きる力」を育み自信につながっている

（2）属性・現任校での勤務歴による回答傾向の差異

続いて、以上の結果を踏まえ、上述した仮説に基づき、学校関係者による放課後子供教室の認識の背景要因を明らかにする。まず、回答者の【属性】や【現任校での勤務歴】が回答傾向とどのように関連しているかを整理する。そこで、回答者の【属性】および【現任校での勤務歴】と、【放課後子供教室に対する認識】、【連携実践の内実】、【放課後子供教室との連携の有用性】に関する回答についてクロス集計（pearsonの χ^2 検定）を行った。しかし、特に有意な結果は得られなかった。

（3）放課後児童対策の担当教職員がいることによる回答傾向の差異

次に、調査協力校において、校務分掌上における「子どもの放課後対策事業」との関係づくりを担う担当教職員（以下、「担当教職員」とする）の有無が回答傾向とどのように関連しているかを整理する。まず、調査協力校において、「担当教職員」がいるかどうかを整理したのが図7である。図7の通り、「担当教職員」を位置づけているのは16.7%であり、ほとんどの学校において、「担当教職員」を位置づけていないことが明らかになった。

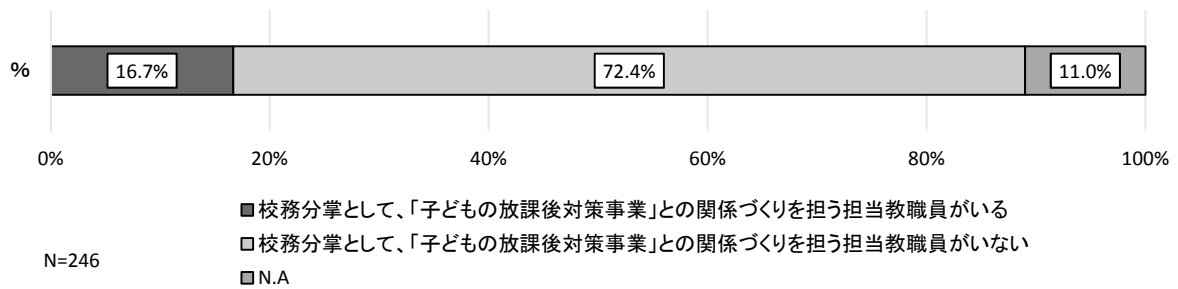


図7 「担当教職員」の有無

では、このような「担当教職員」の有無によって、回答者の放課後児童対策に対する認識や連携・情報共有の内実について、どのような回答の差が生じるのだろうか。以下では、【「担当教職員」の有無】と【放課後児童対策事業に対する認識】、【放課後児童対策にかかわるスタッフに対する認識】、【連携実践の内実】、【情報共有の内容】、【放課後児童対策事業との連携の有用性】に関する回答についてクロス集計（pearsonの χ^2 検定）を行った。その結果、有意な差が得られたのは、図8から図10の通りである。まず、図8より残差を考慮すると、「担当教職員」がいる場合、放課後子供教室を「学校教育を補完する場」と認識している割合が相対的に高かった（ $\chi^2=8.485$ 、 $df=3$ 、 $p<.05$ ）。また、図9より残差を考慮すると、「担当教職員」がいる場合、連携実践として「教職員とコーディネーターが参加する協議会（定期的）」を挙げている割合が相対的に高かった（ $\chi^2=10.484$ 、 $df=1$ 、 $p<.01$ ）。さらに、図10より残差を考慮すると、「担当教職員」がいる場合、連携実践として「お互いの行事に積極的に参加」を挙げている割合が相対的に高かった（ $\chi^2=6.498$ 、 $df=1$ 、 $p<.05$ ）。

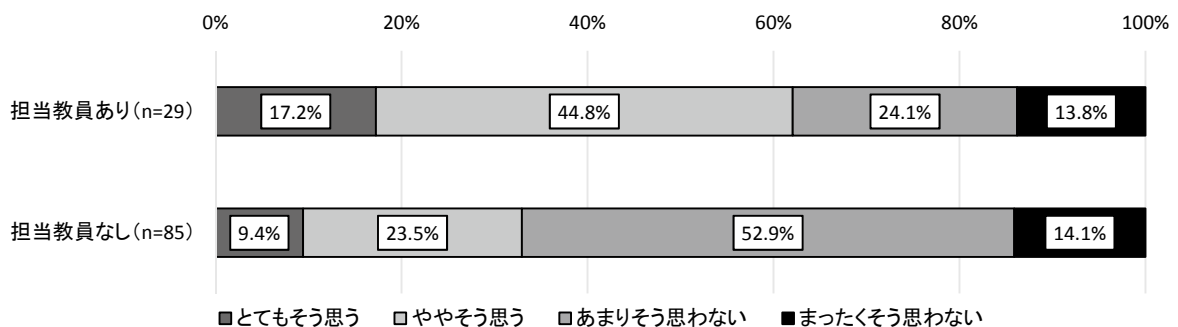


図8 「担当教職員」の有無 × 放課後子供教室：学校教育を補完する場（ $p<.05$ ）

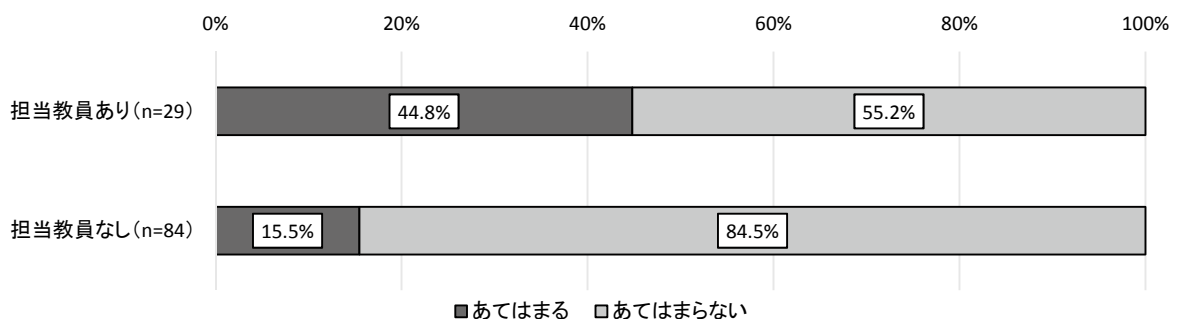


図9 「担当教職員」の有無 × 連携実践：教職員とコーディネーターが参加する協議会（定期的）（ $p<.01$ ）

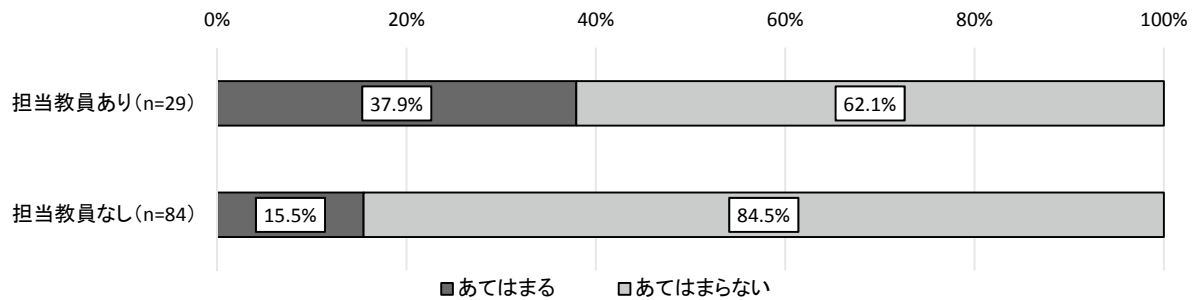


図10 「担当教職員」の有無 × 連携実践：お互いの行事に積極的に参加 (p<.05)

このように、学校内に「担当教職員」がいることで、学校と放課後子供教室との間には、協議会の開催などを通じて組織的な関係が構築されやすいことが推察される。だが一方で、学校教育を補完する場として認識されやすく、お互いの行事に積極的に参加する等、学校側が積極的に放課後子供教室を教育資源として活用している様子も確認できる³。

(4) 回答者のこれまでの経験による回答傾向の差異

図7における「担当教職員」の配置状況を踏まえると、学校内には「担当教職員」とは別に学校と放課後児童対策の対境担当者としての機能を果たしている者がいると推察される。そこで、ここでは本調査の回答者が対境担当者である可能性を鑑み、回答者の背景要因について焦点を当てる。具体的には、これまでの経験（直接／間接）が放課後児童対策に関する回答傾向とどのように関連しているかを整理する。

まず、回答者がこれまで、「小学校教諭として」、「校長又は教頭として」、「教育委員会の職務として」放課後児童対策とどのように関わってきたことがあるかを整理した。図11より分かることは、過半数に近い回答者が、“校長又は教頭として”放課後児童クラブや放課後子供教室との関係づくりにかかわった経験を有していることである。しかし、回答者のうち、“小学校の教諭として”放課後児童クラブや放課後子供教室にかかわった経験を有しているものは2割程度であった。特に、放課後児童クラブについては、かつてより低学年で実施されてきた実施の経緯を考えると、やや少ない結果であると言えるだろう。一方、回答者のうち、“教育委員会の職務として”放課後児童クラブや放課後子供教室にかかわった経験がある者はほとんど確認できなかった。

また、放課後児童対策は日常生活と関連するものであるため、回答者のご家族の放課後児童対策とのかかわりについても、「間接的な経験」として整理した。図12よりわかることは、全体的に、日常生活における間接的な放課後児童対策とのかかわりが少ないことである。つまり、回答者においては、放課後児童対策に対する認識は職務上において構築されたものがほとんどであり、日常生活における間接的な経験から放課後児童対策に関する認識を構築していることはほとんどないと言えそうである。なお、「お子さん又はお孫さんが放課後児童クラブに通っている／いたことがある」にあてはまると回答した割合が18.3%であり、他の回答と比較すれば相対的に高い結果であった。

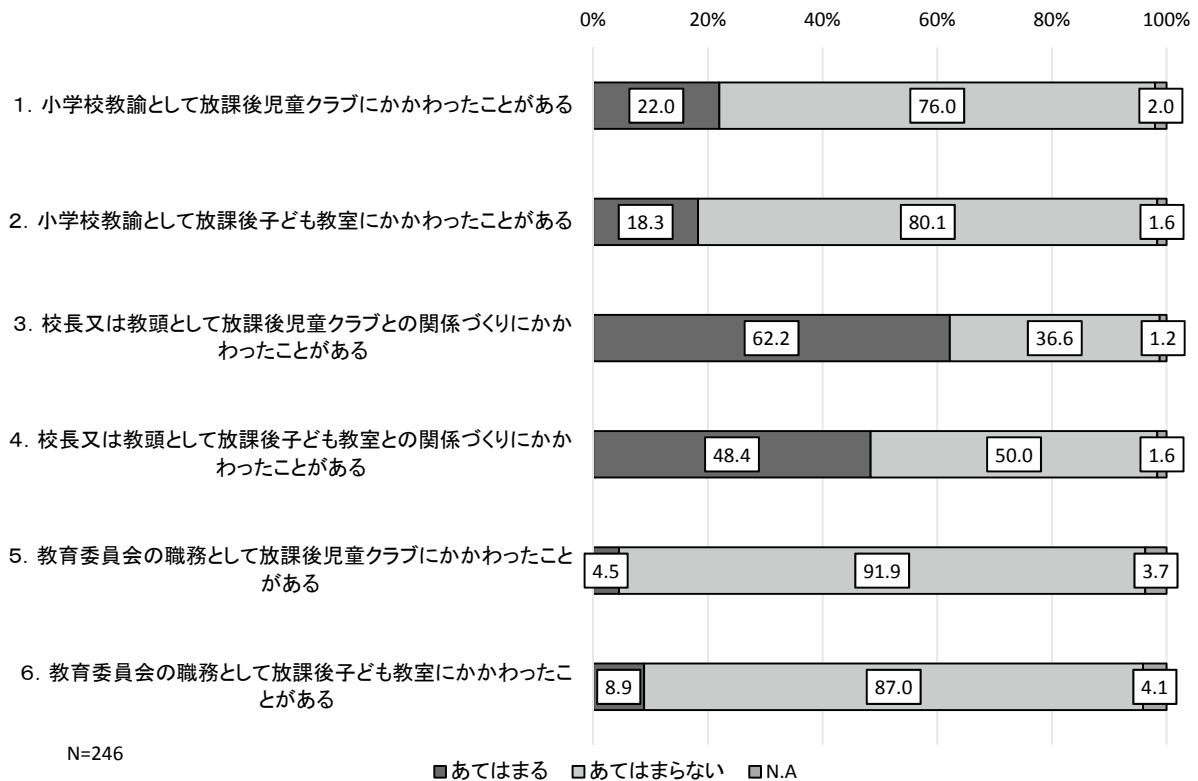


図11 回答者のこれまでの「直接的な経験」

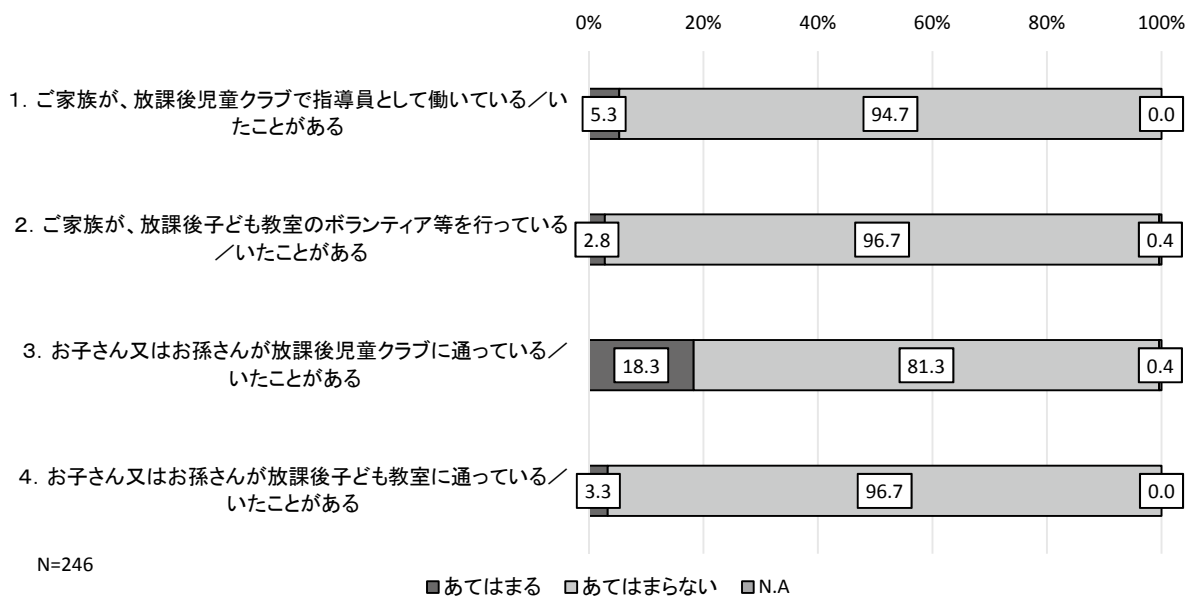


図12 回答者のこれまでの「間接的な経験」

以上のように、放課後子供教室については、職務上／日常的の両面において、これまでにかかわった経験が非常に少ないことが明らかになった。では、このような回答者の経験の差によって、放課後児童対策に対する認識や連携・情報共有の内実について、どのような回答の差が生じるのだろうか。そもそもの経験率が少ないことを踏まえつつ、その差について分析を試みた。以下では、【回答者の経験】と【放課後児対策事業に対する認識】、【放課後児童対策にかかわるスタッフに対する認識】、【連携実

【実践の内実】、【情報共有の内容】、【放課後児童対策事業との連携の有用性】に関する回答についてクロス集計（pearsonの χ^2 検定）を行った。

①教諭として放課後子供教室にかかわった経験

まず、教諭として放課後子供教室にかかわった経験の有無によるクロス集計（pearsonの χ^2 検定）を行った。その結果、有意な差が得られたのは図13～図16の通りである。図13より残差を考慮すると、教諭として放課後子供教室にかかわった経験を有する回答者は、相対的に、放課後子供教室を「放課後等に子どもが生活する場である」とであると認識している割合が高かった（ $\chi^2=8.478$ 、 $df=3$ 、 $p<.05$ ）。同様に放課後子供教室を「放課後等に子どもが遊ぶ場である」とであると認識している割合も高かった（ $\chi^2=10.602$ 、 $df=3$ 、 $p<.05$ ）。

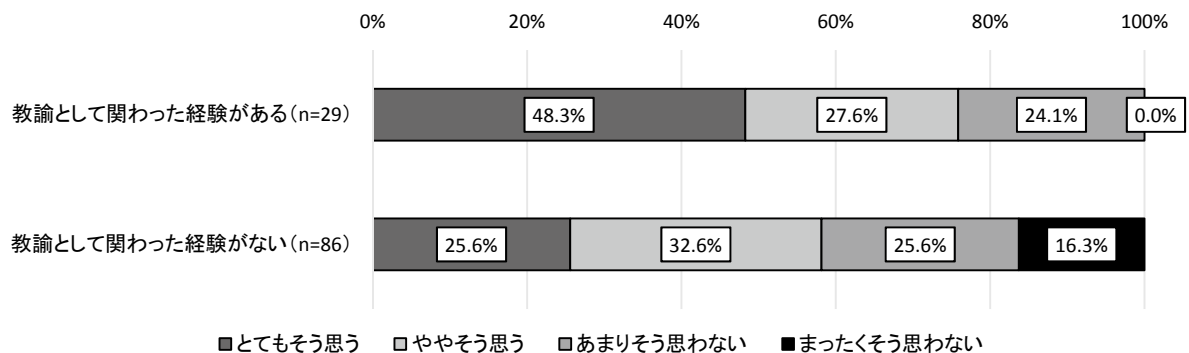


図13 教諭としての関与経験 × 放課後子供教室の認識：放課後等に子どもが生活する場 ($p<.05$)

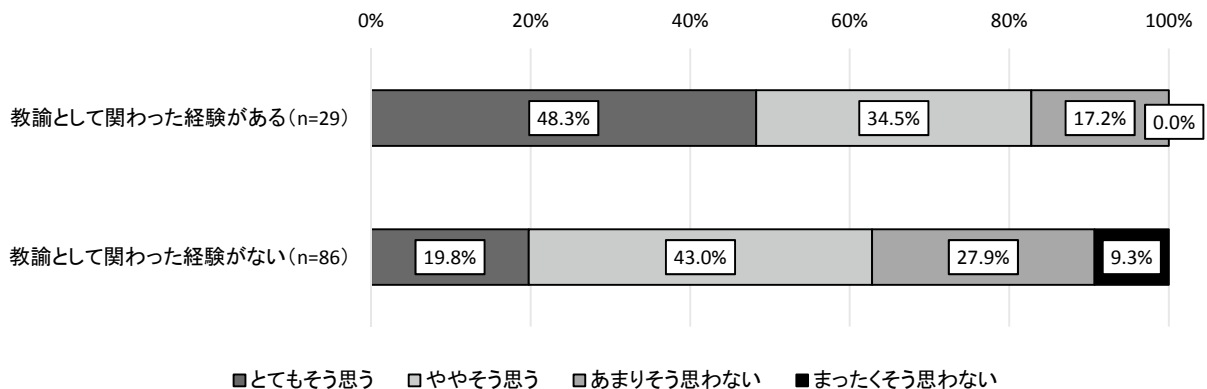


図14 教諭としての関与経験 × 放課後子供教室の認識：放課後等に子どもが遊ぶ場 ($p<.05$)

また、教諭として放課後子供教室にかかわった経験を有する回答者は、相対的に、連携実践として「教職員と指導員が参加する協議会（定期的）」を挙げている割合が高く（ $\chi^2=7.620$ 、 $df=1$ 、 $p<.01$ ）、その一方で、相対的に、連携実践として「放課後子供教室の申込み案内を学校で配布」を挙げている割合が低かった（ $\chi^2=4.924$ 、 $df=1$ 、 $p<.05$ ）。つまり、教諭としての関与経験の有無は、放課後子供教室に対する理解を深め、その連携を形式的なものではなく、実質的な連携に高めている可能性が推察される。

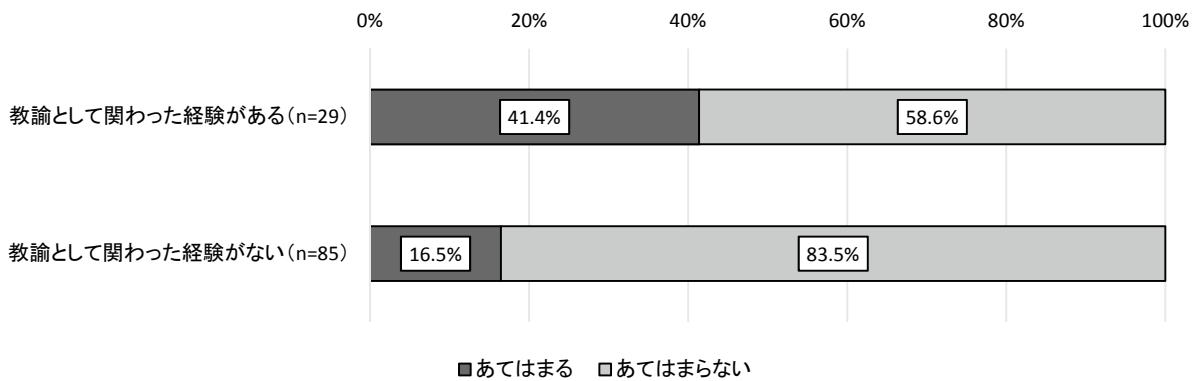


図15 教諭としての関与経験 × 連携実践：教職員と指導員が参加する協議会（定期的）（ $p<.01$ ）

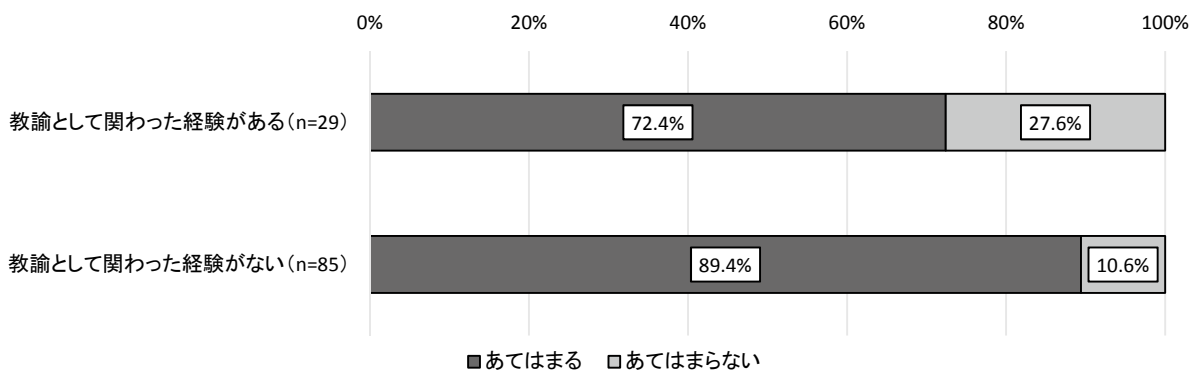


図16 教諭としての関与経験 × 連携実践：放課後子供教室の申込み案内を学校で配布（ $p<.05$ ）

②校長又は教頭として放課後子供教室との関係づくりにかかわった経験

次に、校長や教頭として放課後子供教室との関係づくりにかかわった経験の有無によるクロス集計（pearsonの χ^2 検定）を行った。その結果、有意な差が得られたのは図17から図19の通りである。図17から図19より残差を考慮すると、校長又は教頭として放課後子供教室との関係づくりにかかわった経験を有する回答者は、相対的に、連携実践として「お互いの行事に積極的に参加」や「お互いの年間計画の交換」、「教育活動や放課後子供教室実践への相互協力」を挙げている割合が高かった（図17： $\chi^2=5.134$ 、 $df=1$ 、 $p<.05$ 、図18： $\chi^2=5.588$ 、 $df=1$ 、 $p<.05$ 、図19： $\chi^2=7.218$ 、 $df=1$ 、 $p<.01$ ）。

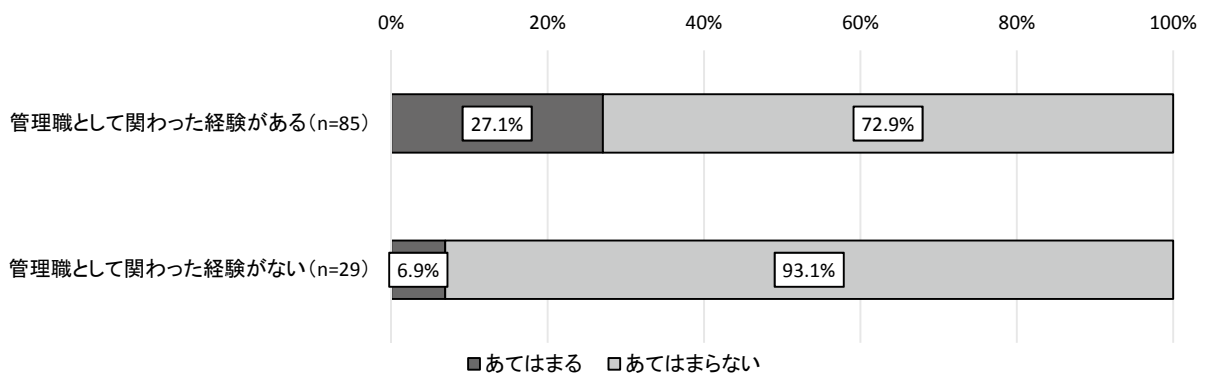


図17 管理職としての関与経験 × 連携実践：お互いの行事に積極的に参加（ $p<.05$ ）

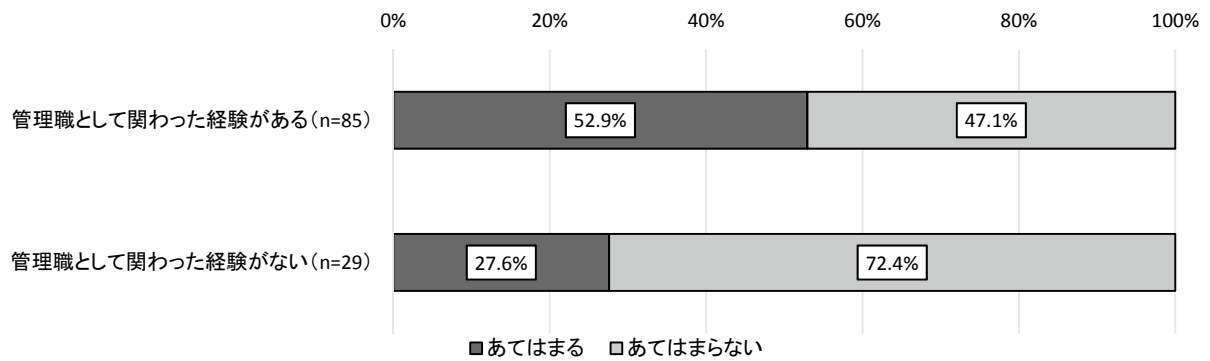


図18 管理職としての関与経験 × 連携実践：お互いの年間計画の交換 (p<.05)

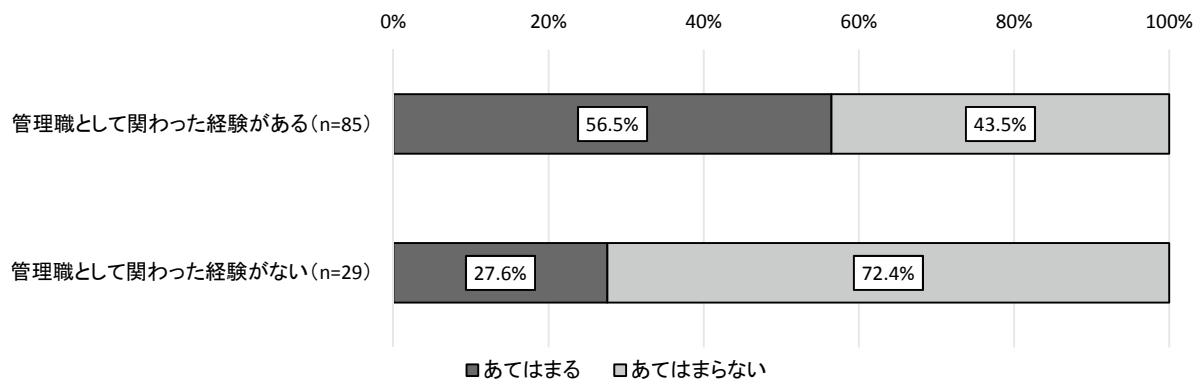


図19 管理職としての関与経験 × 連携実践：教育活動や放課後子供教室実践への相互協力 (p<.01)

また、校長や教頭として放課後子供教室との関係づくりにかかわった経験を有する回答者は、相対的に、放課後子供教室との連携は学校にとってメリットがあると認識している割合が高かった ($\chi^2=4.067$, $df=1$, $p<.05$)。

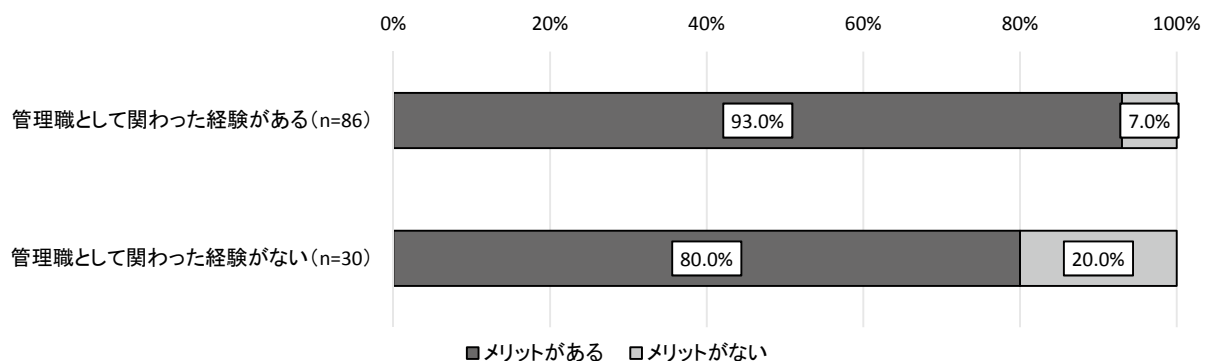


図20 管理職としての関与経験 × 放課後子供教室との連携は学校にとってメリットがある (p<.05)

③教育委員会の職務として放課後子供教室にかかわった経験

次に、教育委員会の職務として放課後児童クラブや放課後子供教室にかかわった経験の有無によるクロス集計 (pearsonの χ^2 検定) を行った。その結果、特に有意な結果は得られなかった。

④家族が放課後子供教室でスタッフとして働いていることによる差異

次に、家族が放課後子供教室のボランティア等を行っていることによるクロス集計 (pearsonの χ^2

検定)を行った。その結果、有意な差が得られたのは図21の通りである。図21より残差を考慮すると、家族が放課後子供教室のボランティア等を行っている回答者は、相対的に、連携実践として「合同避難訓練の実施」を挙げている割合が高かった ($\chi^2=28.243$, $df=1$, $p<.001$)。

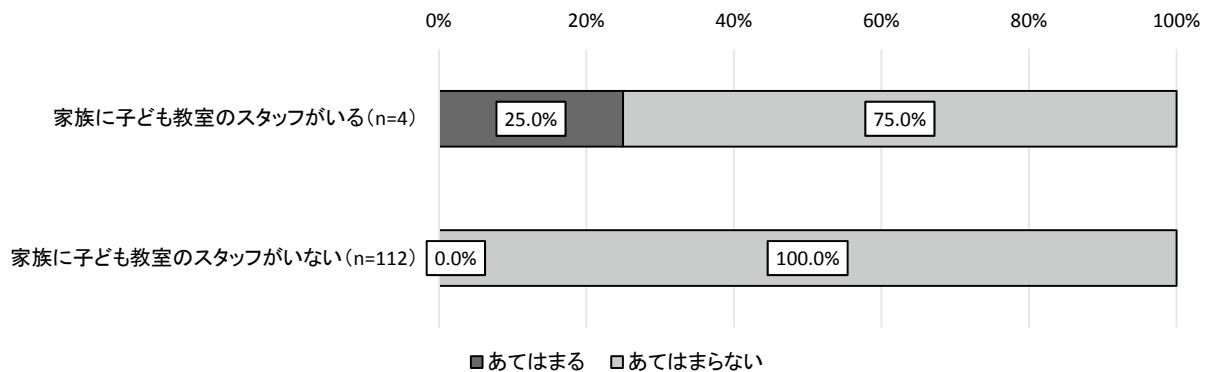


図21 家族が放課後子供教室のボランティアをしている × 連携実践：合同避難訓練の実施 ($p<.001$)

⑤子ども又は孫が放課後子供教室に参加していることによる差異

次に、子ども又は孫が放課後子供教室に通っていることによるクロス集計 (pearsonの χ^2 検定) を行った。その結果、特に有意な結果は得られなかった。

4. まとめと今後の課題

(1) 学校の対境担当者による放課後子供教室の位置づけ

学校と放課後子供教室との組織間関係には対等な関係性を構築することの難しさがある。この場合、学校という場を利用している多くの放課後児童対策は学校の資源に依存している「一方的依存型」の組織間関係を構築していると考えられてきた。その結果、必要以上に学校的規範を引き込み、「放課後への「学校の侵入」と呼びうる現象」(佐藤2008：65頁)が生じていること等が、先行研究で明らかにされてきた。

しかし、本調査で得られた結果はこのような学校と放課後児童対策の関係に疑義を呈するものであった。図6の通り、本調査の回答者の80%以上が放課後児童対策との連携について学校にメリットがあると回答していた。その内容は、学校外における児童の姿を知ること、子どもを多面的に理解することができることなど多様であったが、岡田(2013)が実践交流を通して、「今まで気づかなかった子どもの姿が見え、教育実践を振り返り、組み立てなおしができたりする」(岡田2013：133頁)と言及していたように、放課後児童対策との連携を通じて生じた教員自身の意識や行動の変化が、連携の有用性を感じることに繋がっていたのではないかと考えられる。また、本調査のクロス集計の結果から、管理職としての関与経験がある場合、放課後子供教室との連携にメリットを感じる割合が相対的に高いことが明らかになった。放課後子供教室との連携については、「地域住民との交流ができること」や「地域連携がスムーズになること」、「学校でできない体験的な活動を実施できること」が連携の有用性を感じる理由として挙げられていたことを踏まえると、近年の制度変容に伴い、ますます地域連携や体験的な学習が求められている学校にとって、放課後子供教室が「架橋組織 (bridging organizations)」としての機能を果たしうること、回答者にとって連携の有用性を感じることに繋がっていたのではないかと推察する。このような結果を踏まえると、学校との組織間関係は指導員の認識としては「一方的依存型」として語られてきたが、教員の認識を踏まえると「相互依存型」である可能性が推察される。

(2) 放課後対策事業に対する理解とその背景要因

上述の通り、放課後子供教室との連携にメリットを感じていることと関連し、本調査では、学校関

係者が放課後子供教室に対して正確な理解を示している現状が明らかになった。2015年12月に出された中教審答申「新しい時代の教育や地方創世の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について」において、児童の居場所づくりの活動の一つとして位置づけられた放課後子供教室は、本調査では子どもにとって地域住民との交流や体験的な学びの場であると認識されていた。また、放課後に子どもが遊び、生活する場であるとともに、宿題等を行う場としても認識されていた。このように、子どもが遊び、生活する場であると捉えている回答者は、これまでに教諭として放課後児童対策にかかわった経験があった（図13、図14）。つまり、対境担当者となり得る学校教職員が、教諭として放課後子供教室とかかわる経験を有することは、放課後子供教室に対する正確な理解を促すものであると言えるだろう。

（３）円滑な事業促進に向けた日常的・定期的な情報共有が中心の連携

「放課後子ども総合プラン」について（通知）」では、学校と放課後児童対策の関係者の間で、①円滑な事業促進に向けた日常的・定期的な情報共有を行うことや、②特別な支援や配慮を必要とする児童に関する話し合いを行うことを通して、「密接な連携」を図ることが求められていた。本調査では、放課後子供教室との連携実践において、「お互いの年間計画の交換」や「個々の担任とボランティア間での情報共有」、「発行物（学級だよりや放課後子供教室だより）の交換」などが相対的に多く選択されていた。つまり、①円滑な事業促進に向けた日常的・定期的な情報共有を行うことが連携実践の中心であると言える。

一方、クロス集計の結果より、回答者が教諭として放課後子供教室にかかわった経験を有する場合、「教職員と指導員が参加する協議会（定期的）」が実践されていることが明らかになった。②特別な支援や配慮を必要とする児童に関する話し合いを行うことについては連携実践の中心とはなっていないが、このように、回答者の経験によって話し合いの場が形成されやすい可能性があることが推察される。

また、校長や教頭としての関与経験がある場合は、「お互いの行事に積極的に参加」や「教育活動や放課後子供教室実践への相互協力」が情報共有の内容として選択されている割合が相対的に高かった。管理職としてのかかわりの経験は、相対的に、実質的な教育活動での乗り入れを促すことにつながっているようである。

（４）組織的連携システム構築の可能性

以上のような回答者の経験とは別に、本調査より、学校と放課後児童対策との間で、教職員と放課後児童対策のスタッフが参加する定期的な協議会を行う等、組織的な連携実践を生み出す要因として明らかになったのが「担当教職員」の有無である。組織間関係における対境担当者は、他組織との連結機能と他組織からの防衛機能をあわせ持つ存在である。公的な対境担当者である「担当教職員」の配置は、組織的連携システムの構築を促すものである。しかし、「担当教職員」を配置している場合、放課後子供教室を「学校教育を補完する場」として認識する割合が相対的に高いという結果も示されていることから、学校優位の組織間関係が構築される可能性もあると推察する。放課後子どもプランや放課後子ども総合プランが、先行研究において「学校の侵入」（佐藤2008）として懸念されるのはこのためであろう。このことは、上述の通り、校長や教頭としての関与経験がある場合、教育活動の乗り入れが積極的に行われている実態とあわせて注視しなければならないことだと考える。

だが、表1のとおり、多様な組織による協働に伴う知識を基盤とする境界を越えるためには、組織のそれぞれの価値を認め、共通の目標を認識することが必要である。つまり、放課後子供教室の価値を認識し、共通の目標を持って取り組むことで学校との距離が近づくことは必然であろう。制度的には学校教育の一環ではないとされる放課後子供教室であるが、境界を越えて連携を充実させるためには、学校化していく矛盾と向き合わなければならない。

したがって、「放課後子ども総合プラン」について（通知）」にて示されているように、連携を促

進するための小学校区ごとの情報共有の仕組みづくりを行うことは、「密接な連携」の実現を目指す上で重要ではあるが、過度に学校化を強要する形式で放課後対策事業との組織的な連携システムを構築する可能性を視野に入れておかなければならないだろう。

（５）今後の課題

最後に、今後の課題として次の２点が考えられる。１点目は、本研究で明らかになった組織間関係を生み出す要因は、岡山・広島・山口の３県を調査対象とした限定的なものである。そのため、今後はその他の地域でもあてはまるかどうか検討していく。２点目は、組織間関係はどのように形成されていくのか、その形成過程を検討していく必要性である。これについては、分散型リーダーシップの視点を参照し、学校と放課後対策事業の組織間関係について事例分析を行なっていく。

【引用参考文献】

- 東俊之（2009）「組織間コラボレーションの課題と展望」佐々木利廣・東俊之・澤田好宏・加藤高明『組織間コラボレーション—協働が社会的価値を生み出す—』ナカニシヤ出版，195－208頁
- 請川滋大（2010）「子どもの居場所としての「放課後子ども教室」—その現状と課題—」『日本女子大学紀要 家政学部』第57号，23－33頁
- 臼井智子・織田泰幸・加藤崇英・川口有美子・木岡一明・雲尾周・末松裕基・田中真秀・照屋翔大・野村ゆかり「学校における多職種配置の実態からみたチームマネジメントの課題（２）—学校組織開発から「地域」開発へ—」日本教育経営学会第58回大会（鳴門教育大学）自由研究発表10発表資料
- 岡田徹也（2013）「特別支援学校と放課後活動の地域連携—語り合うなかで出てくる子どもの願い—」『障害児問題研究』第41巻第2号，128－133頁
- 金藤ふゆ子（2016）『学校を場とする放課後活動の政策と評価の国際比較—格差是正への効果の検討』福村出版
- 佐々木利廣（2009）「組織間コラボレーションの可能性」佐々木利廣・東俊之・澤田好宏・加藤高明『組織間コラボレーション—協働が社会的価値を生み出す—』ナカニシヤ出版，1－17頁
- 佐藤晃子（2008）「近年の「子どもの放課後」をめぐる政策的変容に関する一考察—「生活の場」としての学童保育の位置づけをめぐる」東京大学大学院教育学研究科生涯教育計画講座社会教育学研究室紀要編集委員会『生涯学習・社会教育学研究』第33巻，45－54頁
- 佐藤晃子（2009）「「子どもの放課後」をめぐる学校・家庭間関係の変容に関する研究—全児童対策事業における学校との関係に着目して—」『生涯学習基盤経営研究』第34号57－69頁
- 露口健司（2018）「スクールリーダーシップ論」篠原清昭監修，学校管理職養成研究会編『学校管理職養成講座—スクールリーダー育成のための12講—』ミネルヴァ書房，3－21頁
- 増山均（2007）「寄稿 地域の子育てと『放課後子どもプラン』—“机上のプラン”から“発達保障のプラン”へ—」全国学童保育連絡協議会編（2007）『よくわかる放課後子どもプラン』ぎょうせい，81－93頁
- 増山均（2015）『学童保育と子どもの放課後』新日本出版社
- 山倉健嗣（1993）『組織間関係—企業間ネットワークの変革に向けて—』有斐閣
- Edmondson, A.C., Teaming-How Organizations Learn, Innovate, and Compete in the Knowledge Economy, Jossey-Bass, 2012.（エイミー・C・エドモンドソン著，野津智子訳（2014）『チームが機能するとはどういうことか—「学習力」と「実行力」を高める実践アプローチ—』英治出版）

¹ 平成29年度実施状況 http://manabi-mirai.mext.go.jp/assets/files/pdf_h29zissijoukyou/H29houkagozissijokyoshogakkou.pdf（最終閲覧日2018年11月25日）

² 文部科学省資料を基に作成。2012－2014年度は、東日本大震災で被災した岩手県、宮城県、福島県は委託事業「学びを通じた被災地の地域コミュニティ再生支援事業」等で実施。2016年度までは「学校・家庭・地域の連携協力推進事業」として実施。

³ ただし、本調査で得られた結果について、そもそも「担当教職員」を配置している学校が全体の16.7%とわずかなことを考慮して、結果を解釈しなければならない。

医療施設・福祉施設におけるDHA利用の試み

Development of DHA added dish to be provided in medical facilities and welfare institution

渡邊和子¹⁾・河村 敦¹⁾・桐野 顕子¹⁾・岩崎由香里¹⁾・
仲克巳¹⁾・額田眞喜子¹⁾・藤原夏樹²⁾・藤井 淳²⁾・
花川容子²⁾・対馬忠広²⁾・三澤嘉久²⁾・万倉三正¹⁾

Kazuko WATANABE¹⁾・Atsushi KAWAMURA¹⁾・Akiko KIRINO¹⁾・Yukari IWASAKI¹⁾・

Katsumi NAKA¹⁾・Makiko NUKADA¹⁾・Natsuki FUJIWARA²⁾・Jun FUJII²⁾・

Yoko HANAKAWA²⁾・Tadahiro TSUSHIMA²⁾・Yoshihisa MISAWA²⁾・Mitsumasa MANKURA¹⁾

Abstract

Docosahexaenoic acid (DHA, 22:6 n-3), an essential n-3 polyunsaturated fatty acid, is associated with neurological dysfunction in aging, Alzheimer's disease and depression. Under the background, DHA is expected to apply to the care prevention food. Therefore, we contrived dishes used egg or curry in which DHA was combined. The analyses of peroxide value and fatty acid composition in total lipids from resulted dishes suggested that the lipid oxidation did not occur and DHA was not decomposed through heating process of cooking. In addition, thin layer chromatography (TLC) analyses suggested that oxidative polymerization of the lipids did not occur. The fishy odor of dishes was hardly sensed, and the addition of DHA seemed not to affect the taste. These results show that the invented recipes are available at the medical facilities and welfare institution.

Key words : *DHA added dish, thermal stability of DHA, medical facilities, welfare institution, fishy odor*

【緒論】

我が国は平均寿命と健康寿命の差が約10年と大きく、要介護・要支援の者が多い。要介護・要支援となる原因の上位を占めるのが脳血管疾患や認知症であり、これらは今後も増加することが推測されている^{1, 2)}。これら疾患の医学的治療はもちろん有効であるが、第一に日常的な食事で疾患を一次予防することが望ましい。

ドコサヘキサエン酸（DHA）などの ω 3脂肪酸は、循環器系機能改善や抗炎症作用³⁾の他、ニューロン活性化機能を有し、脳血管疾患・認知症に対して有効であることが報告されている^{4, 5)}。また、痛み抑制⁶⁾、不安抑制効果⁷⁾、酸化ストレス低減効果⁸⁾も報告されている。このような観点から、介護予防を目的とした食品の開発や活用が期待されており、特に医療施設や高齢者福祉施設において利用価値があると考ええる。

ω 3脂肪酸は、青背魚や肝油などの食材100gあたりに1g～3g含まれている⁹⁾。日本人の食事摂取基準（2015年度版）では、 ω 3脂肪酸の目安量は0.9～2.4g/日とされており、高齢者ほど多い摂取量が推奨されている。しかしながら、 ω 3脂肪酸は、含有する食材や量が限られることから、日常的に推奨量を摂取することは難しい。そこで、DHAのサプリメント、DHAを添加した一般食品や医薬品が多数販売されており、GOED（Global Organization of EPA and DHA Omega-3s）によると、

¹⁾ くらしき作陽大学食文化学部現代食文化学科 Kurashiki Sakuyo University, Faculty of Food Culture, Department of Contemporary Food Culture

²⁾ 備前化成株式会社油脂事業本部 油脂開発部 Bizen Chemical Co., LTD., Research and Development Dept., Oleo Fine Chemical Div.

2015年における ω 3脂肪酸市場（末端価格）は世界全体で314億ドル、日本国内では健康食品を含む一般食品220億円、エパデール（持田製薬）やロトリガ（武田薬品）などの医薬品約800億円とされる。

一方で、DHAなどの ω 3系高度不飽和脂肪酸は酸化しやすいことや特有の臭みがあること、調理前後での化学的安定性が十分には明らかにされていないことから、活用される食品や料理は限られるという問題がある。また、 ω 3脂肪酸を多く含む魚では調理の過程で脂質が溶出するなどして失われる可能性が指摘されている^{10, 11)}。さらに、DHA添加に伴うコストアップの問題も加わり、病院などの特定給食施設において利用者へ提供される食事への活用はこれまで殆ど実施されていない。

掛かる背景下、著者らはDHAを全卵の乳化物とした時、酸化安定性が特異的に向上し、かつ、DHA由来の生臭み（魚臭）の発現が抑制されることを見出した¹²⁾。

そこで、本研究では病院等の医療施設や高齢者福祉施設等で提供される食事を想定した全卵を含むDHA添加料理を開発し、加熱調理後のDHAの熱安定性を明らかにすることを目的とした。さらに、食味等の評価から医療施設・福祉施設における活用が有効か否かを検討した。

【材料および方法】

1. 材料

本研究に供したDHAは岩崎ら¹³⁾が報告した精製油と同一のものをを用いた。

すなわち、DHA精製油は、総脂肪酸組成中に70area%以上のDHAを含有するトリグリセリド型である備前化成株式会社製DHA70TG抗酸化タイプ（抗酸化剤として、ビタミンE及びアスコルビン酸パルミテートを含む）を用いた。脂質の抽出・分析に用いた試薬は、全て特級のものをを用いた。

2. 調理工程

2-1. 親子焼き

フライパンにオリーブ油を加え、鶏ひき肉を炒めた。肉をほぐしながら、3mm角のサイコロ切りにした人参および調味料（砂糖、しょうゆ、水）を加え煮汁が無くなるまで煮た。小口切りにしたねぎを加えさっと混ぜ火を止め、あら熱を除いた。これらの具材を卵液に加え混合したものを、クッキングペーパーを敷いたプレートに流し込み、DHA70TG（食材量に対し0.7wt%）を添加した後、スチームコンベクションで190℃、15分間焼いた。

2-2. トマトオムレツ

クッキングペーパーを敷いたプレートに溶かしバターを流し、パルメザンチーズを加えた卵液、調味料（塩、こしょう）で味付け後、5分間煮たトマト（1cm角）、DHA70TG（食材量に対し0.7wt%）を加え、スチームコンベクションで190℃、15分間焼いた。

2-3. カレーチャウダー

フライパンにサラダ油、若鶏を入れ炒めたところに、イカ、玉ねぎ、マッシュルーム、シイタケを加えさらに炒めた。玉ねぎの色が透明になったところで食塩、水を加え15分間煮た。シチュウのもと、カレー粉、牛乳、DHA70TG（食材量に対し0.28 wt%）を加え5分間煮た。

作成した3種類の料理は、加熱前、加熱後に一部を採取し、分析に用いるまで-30℃で保存した。官能評価における比較対象には、DHA70TGの代わりに植物油脂を同量添加した料理を用いた。

3. 脂質の抽出および分析方法

調理後-30℃で冷凍保存した食材を40~50g秤り取り、クロロホルム-メタノール系で全脂質を抽出した。全脂質中の脂肪酸組成はガスクロマトグラフィー（GC）により分析した。検出器はFID、使用カラムはDB-WAX（ ϕ 0.25mm×30m, アジレントテクノロジー）、メチル化は2013年度版基準油脂分析試験法（日本油化学教会編）に準拠し三フッ化ホウ素-メタノール法により行った。

脂質の過酸化価（PV）及び酸価（AV）は2013年度版基準油脂分析試験法（日本油化学教会編）に準拠して測定した。

4. 官能評価法

20歳代から60歳代で構成されるパネル21名（男性7名、女性14名）によっておいしさ・味の濃淡・彩り・食感・レシピ採用・魚臭感・魚臭の不快感について官能評価を実施した。官能評価データは重複測定分散分析法により検定した。

【結果】

1. 全卵中DHAの加熱前後における安定性の評価

全卵中DHAの加熱前後における安定性の評価結果は岩崎ら¹³⁾の既報と同一である。

すなわち、調理工程中における加熱によるDHAの熱分解を防ぎ、魚臭をマスキングする可能性評価のため、全卵とDHAの乳化物を用いて有効性評価を行った。その結果、加熱によるDHAの分解は発生していないと判定した。また、加熱後の卵焼きは魚臭などのDHAに特有な臭いなどは発現しておらず、テクスチャー的にも違和感はなかった。

次いで、卵焼きに含まれる脂質クラスの確認をTLCにて定行的に行ったところ、原点にスポットは残存せず、ホスファチジルコリン（PC）やホスファチジルエタノールアミン（PE）等のリン脂質を示すスポットのみが出現し、テーリングの痕跡は認められなかった。

2. 各料理に含まれる全卵中DHAの調理前後における熱安定性評価

表1 DHA70TG添加料理の加熱前後における脂質組成変化

料理名	親子焼き		トマトオムレツ風		カレーチャウダー	
	加熱前	加熱後	加熱前	加熱後	加熱前	加熱後
脂質含量(%)	10.5	11.6	8.5	8.7	1.8	1.9
, PV(mgeq/kg)	3.9	3.8	n.d.*	n.d.*	n.d.*	n.d.*
AV(mgKOH/g)	4.5	4.8	4.4	5.2	5.1	5.4
脂肪酸組成 (GC area%)						
飽和脂肪酸	27.1	27.3	36.6	36.7	36.8	36.7
不飽和脂肪酸	70.4	70.2	58.4	58.4	55.1	55.2
ω3 脂肪酸	5.2	5.2	6.2	6.3	10.5	10.5
C18:3n-3 ALA	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
C20:5n-3 EPA	0.5	0.5	0.5	0.6	1.7	1.7
C22:5n-3 DPA n-3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5
C22:6n-3 DHA	4.1	4.1	5.0	5.0	7.8	7.8
合計	97.5	97.5	95.0	95.1	91.9	91.9

*n.d., not detected

卵を活用した料理を2品（親子焼き、トマトオムレツ風）開発した。さらに、卵同様に魚臭をマスキングし得るカレー粉を使用した料理を1品（カレーチャウダー）作成した。料理は大量調理が可能であり、医療施設・福祉施設における利用者が好むものとした。

開発した3種類の料理に含まれる脂質の酸化についても前述の方法で検討を行った。表1は、調理前後の各料理に含まれる脂質含量（収率）、PV、AVを示している。この結果から、いずれの料理においても、脂質の酸化や熱分解は発生していないことが示唆された。さらに、脂肪酸組成分析の結果から、調理前後におけるDHA含有量には変化が認められず、加熱によるDHAの分解はいずれの料理においても起こっていないことが示唆された。また、GCチャート上では、DHAのピーク周辺に異性体等のピークは観察されなかった。

また、開発した料理に含まれる脂質クラスの確認をTLCにて行った。図1-Iに示すように、いずれの料理からもトリグリセリドおよびステロール類のスポットが出現した。一方、原点に残ったものがリン脂質か極性重合脂質等によるものか否かを確認するため、クロロホルム：メタノール：水=65：25：4（v/v/v）にて再度展開し検討を行った。その結果、原点にスポットは残存せず、PCやPE等のリン脂質を示すスポットのみが出現し、テーリングの痕跡は認められなかった。（図1-II）。

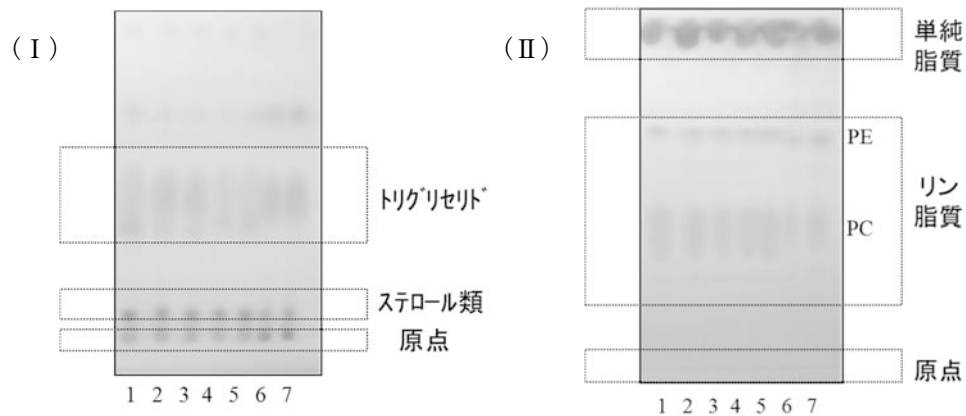


図1 DHA70TG添加料理由来脂質のTLCパターン

Plate, Silica gel plate ; 50% H_2SO_4 /EtOHにて噴霧後、加熱にて焦化

展開溶媒：(I)、ヘキサン：エーテル：酢酸=80：20：1（v/v/v）；(II)、クロロホルム：メタノール：水=65：25：4（v/v/v）

試料：1、全卵+DHA70TG；2、親子焼き（加熱前）；3、親子焼き（加熱後）；4、トマトオムレツ風（加熱前）；5、トマトオムレツ風（加熱後）；6、カレーチャウダー（加熱前）；7、カレーチャウダー（加熱後）

さらに官能評価結果から、開発した全ての料理においてDHA70TG添加の有無による、おいしさ・味の濃淡・彩り・食感・レシピ採用には有意差がないことが示された（図2-①、②、③、④、⑤）。一方、魚臭についてはDHA70TGの有無による差が認められた（ $F(2,80)=9.93$, $P<0.01$ ）。一元配置分散分析による下位検定において差が認められ（ $F(5,125)=4.32$, $p<0.01$ ）、DHA70TG添加の親子焼きとDHA70TG無添加の親子焼き・DHA70TG無添加のトマトオムレツ風との間に1%水準で差が認められた（図2-⑥）。魚臭による快・不快を感じるといった回答は、DHA70TG無添加の料理に3件（平均値：3.0）、DHA70TG添加の料理に20件（平均値：2.9）であり、DHA70TG添加の料理について一元配置分散分析した結果、料理による差は認められなかった。また、値的には「どちらでもない」に近い「やや不快」であった（図2-⑦）。

料理の種類による有意差が、おいしさ（ $F(2,80)=5.11$, $P<0.01$ ）、彩り（ $F(2,80)=15.43$, $P<0.01$ ）、レシピ採用（ $F(2,80)=11.75$, $P<0.01$ ）に認められた。おいしさの下位検定において差が認められ（ $F(5,120)=4.69$, $P<0.01$ ）、DHA70TG添加のトマトオムレツ風と親子焼き・カレーチャウダーの4料理との間に5%と1%水準で差が認められた（図2-①）。彩りの下位検定においては差が認められ（ $F(5,120)=3.50$, $P<0.01$ ）、DHA70TG添加の親子焼きとカレーチャウダーの2料理との間に5%水準で差が認められた（図2-③）。レシピ採用評価の下位検定においても差が認められ（ $F(2,80)=11.75$, $P<0.01$ ）、DHA70TG添加のトマトオムレツ風と親子焼きの2料理との間に5%水準で差が認められた（図2-⑤）。

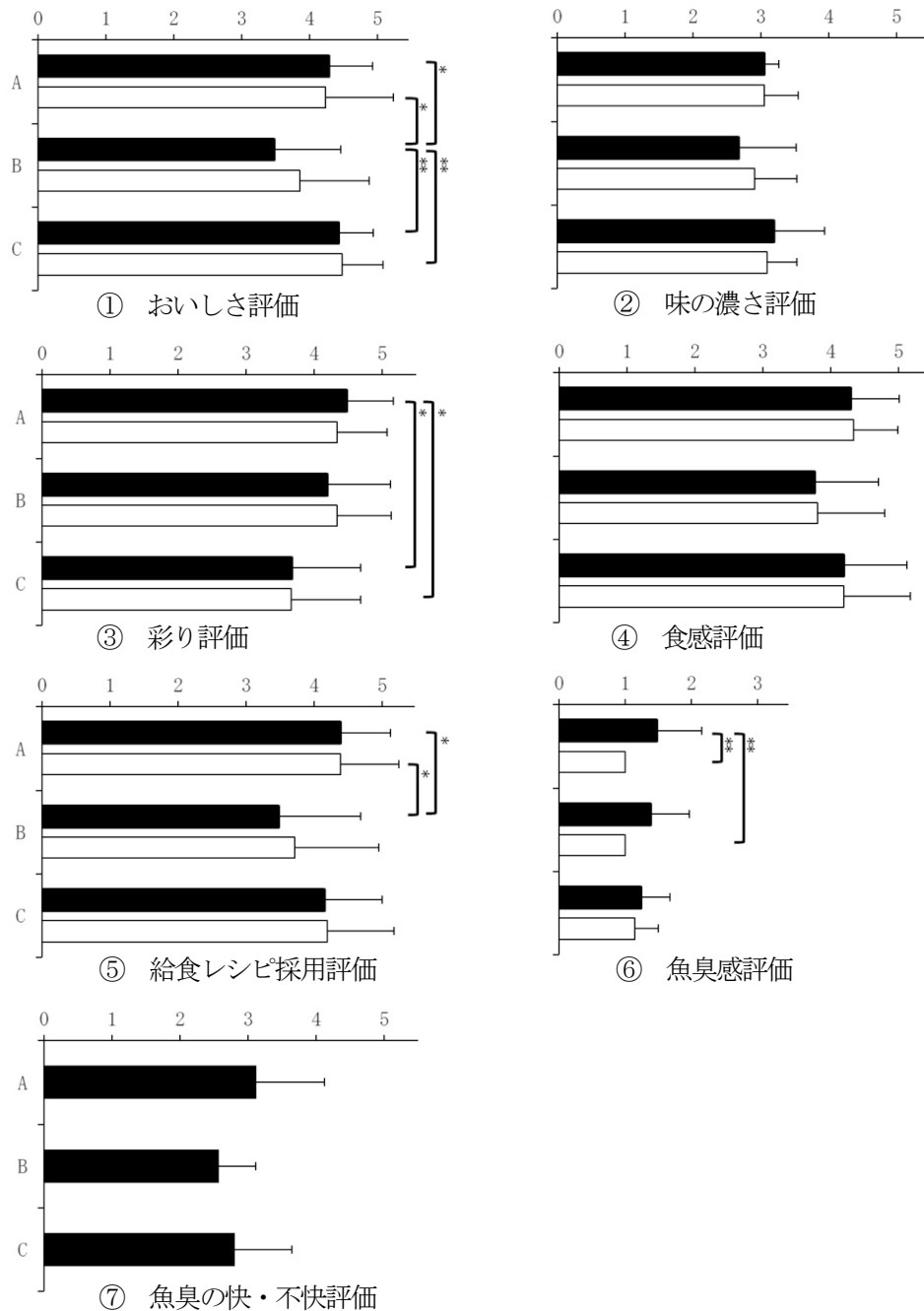


図2 DHA70TG添加料理における官能評価結果

A、親子焼き；B、トマトオムレツ風；C、カレーチャウダー。黒、DHA70TG添加；白、DHA70TG無添加。平均値±標準偏差。*, $p<0.05$ ；**, $p<0.01$ 。(Tukey-Kramer法)

比較対象として調製されたDHA70TGの代わりに植物油脂を同量添加した料理は、親子焼き、トマトオムレツ風、及び、カレーチャウダーとも魚臭は感知されなかった。

【考察】

DHAやEPA等の ω 3系高度不飽和脂肪酸は、心臓機能改善、中性脂肪改善、抗炎症、血圧降下作用、抗うつ作用、視覚の改善、脳機能の改善など複数の機能が報告されており、無作為化二重盲検によるヒト摂取試験(RCT)では2,500件以上の報告が、さらにそれらの論文を統合して有効性の有無を確認したメタアナリシスの論文が190報以上あり(PubMed検索2017年時点)、エビデンスの豊富な食品

成分として注目されている。本研究では、DHAが脳血管疾患や認知症予防に有効であることに着目し、介護予防の切り口からDHAが利用拡大されることを最終目標とするが、その第一段階として、まずは医療施設や高齢者福祉施設における食事を想定したレシピ開発を目的としている。

備前化成株式会社製DHA70TGの特徴は、無色透明であり、過酸化価（PV）も小さく、かつDHAの純度が高いことである。しかし一方で、僅かではあるが魚油特有の臭みを有しており、植物油と比較すると酸化速度も大きい。一般に、脂質の過氧化物、重合物及びその分解物の摂取は食品の安全性の観点からも好ましくない。このような酸化と臭いの問題を解決すべく、我々は主として卵を活用した料理を考案した。卵黄は栄養学的に優れた食品素材であり脂質量は約30%を占めるが、そのうち30%がリン脂質であり、油脂の乳化特性を有する¹⁴⁾。DHAはリポソームなどの乳化状態では酸化安定性が高くなることが知られている^{15), 16)}。さらに、原ら¹⁷⁾ および石原ら¹⁸⁾ は、リン脂質がDHAの酸化を抑制することを報告していることから、本研究においては卵のリン脂質による乳化作用を利用することが有効であると考えた。

予備実験として、全卵とDHA70TGの二成分による乳化物の熱安定性を評価した結果、EPAやDHAなどの高度不飽和脂肪酸の減成や過酸化物の蓄積は認められず、臭いも問題がなかった¹³⁾。また、TLCによる定性的な評価において、DHAを含む高度不飽和脂肪酸類と他の食品成分との脂溶性熱反応物や脂質の極性高分子酸化重合物は殆ど含まれていないこと、及び、GC分析の結果から、DHAの熱異性体等は生じていない可能性が示唆された¹³⁾。

このように卵の乳化物がDHAの酸化の進行抑制およびマスキング効果を示したことから、次いで我々は、医療施設・福祉施設における利用者の嗜好に合わせた卵料理を考案した。料理のAVおよびPVの数値を確認した結果、調理前後の料理において酸化は進行していないことが示され（表1）、臭いの発現も認められなかった（図2）。卵料理と同様に、カレー粉を活用した料理（材料に牛乳を含む）においても酸化の進行は認められず、魚臭感も官能評価的にマスキングされていた。

一般に調理に際してのDHA利用上の問題点として、酸化しやすいことや熱分解しやすいことその他、脂質成分が流失しやすいことが知られている。例えば、DHAを豊富に含む青背魚をフライにした場合は、表層部の温度は調理開始後すぐに約200℃（DHAの分解温度）に達し、DHAが最も多く存在する魚の表層部分の脂質の保持率は40～50%程度まで低下する¹⁹⁾。また他の調理法においても、焼き油や煮汁にDHAが流れ、保持率が低くなるとされている。

しかし、本研究で開発した料理においては、いずれもDHAの保持率が非常に高く（100%）、熱分解は全く認められなかった（表1）。この理由の一つは水分を多目に含む料理であったためと考える。水分がある限り、食材内部の温度は100℃以下になり、DHAの熱分解が抑制されたのではないかと推察される。Araseki¹⁵⁾ や渡邊ら¹⁶⁾ によっても、水系であることがDHAの熱安定性にとって有効であることが報告されている。また、カレーチャウダーは言うまでもなく添加したDHAを逃がさず摂取できる調理法であるが、卵料理においても卵白の素早い熱凝固と卵黄リン脂質の介在がDHAの物理的保持に寄与したと考える。

図1-Iに示すように、全ての料理中全脂質のTLC分析結果において、酸化脂質特有のテーリング等は認められず、トリグリセリドおよびステロール類の鮮明なスポットが認められた。さらに、原点のスポットはホスファチジルコリン（PC）とホスファチジルエタノールアミン（PE）を主成分とするリン脂質であり極性重合脂質ではない可能性が示唆された（図1-II）。これらの結果から、調理工程でのDHAの酸化重合は検出限界以下であり、食品衛生上のリスクはないと考えられた。

21名のパネルによる官能評価からは、DHA70TG添加により食味には影響を及ぼさないことが示唆されたが、一方で特有の臭いは、数値的に殆ど感じない程度ではあったものの、数名のパネルにより感知されており（最も魚臭感を感じた者が多かった親子焼きにおいては3名）、完全にはマスキングされていないことが示された。そこで、今後はより一層マスキング効果が高い料理を開発するため、食材料の組み合わせを検討する必要がある。また、DHA70TG添加量の増加やコストダウンも今後の検討課題である。

いくつかの問題点は残されているが、本研究はDHA70TGを食品に添加し、加熱調理後の酸化安定性や熱分解率を料理レベルで明らかにした初の報告である。今後、さらに有効なレシピが多数考案され、DHA添加料理が疾病の一次予防に寄与することが期待される。

【結論】

DHAと全卵の混合物を用いた大量調理可能なレシピとして、親子焼き、トマトオムレツ風、及び、カレーチャウダーのレシピを考案し、作成した料理に含まれる脂質の分析から、酸化重合やDHAの熱分解は発生していない可能性が示唆された。官能評価からは、DHA添加料理は無添加の料理と比較すれば魚臭はあるが、数値的には殆ど感じない程度であることが示された。また、DHAを添加することに伴う食味等の変化は感知されないことが示唆されたことから、考案した料理は大量調理レシピとして利用可能であることが明らかとなった。

今後、DHAの医療施設・福祉施設における利用拡大のためには、DHAの酸化分解進行や調理過程における魚臭の発現を抑えるためのレシピ開発、調理工程の改善の他、コストアップを最小限に抑制するためのDHA生産工程の見直しなどが求められる。

【謝辞】

本研究を進めるにあたり、官能検査に快く御協力いただいた本学食文化学部教員及び学生諸子に感謝致します。

【引用文献】

- 1) 筒井孝子：厚生指針, 54(11), 23-30 (2007).
- 2) 厚生労働省：平成28年国民生活基礎調査.
- 3) 万倉三正・鹿山光：『AA,EPA,DHAの生理機能と利用』, AA,EPA,DHA—高度不飽和脂肪酸（鹿山光編）, 恒星社厚生閣（東京）, pp.207-224 (1995).
- 4) 橋本道男：オレオサイエンス, 6(2), 67-76 (2006).
- 5) 池本敦：脂質栄養学, 21(1), 17-25 (2012).
- 6) 徳山尚吾・中本賀寿夫：日本緩和医療薬学雑誌, 4, 45-51 (2011).
- 7) 原馬明子：脂質栄養学, 22(1), 59-67 (2013).
- 8) TAKAYAMA F. et al.: J. Oleo Science, 59(8), 407-414 (2010).
- 9) 社団法人大日本水産会魚食普及センター：おさかな食べようネットワーク交流シンポジウム, 「なぜ、魚食が大切か」—離れ緊急提言—(石垣記念ホール, 東京) (2012).
- 10) 玉利正人・池田まどか・久富貴子・青山佐和子：長崎大学教育学部自然科学研究報告, 51, 75-82 (1994).
- 11) 青木貴子・菅原龍幸：日本食生活学会誌, 10(3), 81-100 (1999).
- 12) 万倉三正 他：特開2017-114776 (2017.6.29公開).
- 13) 岩崎由香里・桐野顕子・河村敦・渡邊和子・額田眞喜子・仲克己・藤原夏樹・藤井淳・花川容子・対馬忠広・三澤嘉久・万倉三正：くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学紀要, 51(1) 19-27 (2018).
- 14) 藤野安彦：栄養と食糧 24(6), 317-324 (1971).
- 15) Araseki M, Yamamoto K, Miyashita K: Biosci Biotechnol Biochem, 66(12), 2573-2577 (2002).
- 16) 渡邊将人・原節子・戸谷洋一郎：日本油化学会誌, 46(1), 21-27 (1997).
- 17) 原節子・岡田則男・日々野英彦・戸谷洋一郎：油化学, 41(2), 130-135 (1992).
- 18) 石原賢司：中央水産研究所研究報告, 8, 139-146 (1996).
- 19) レニー チャン・富田晴雄・竹森利和：サンマのEPA・DHA 保持率に及ぼす加熱調理の影響, 日本調理科学会平成27年度大会要旨集 (2015).

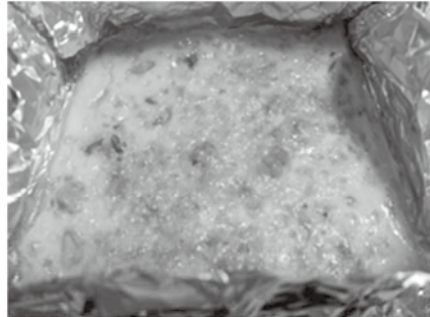
【参考資料】 開発したDHA70TG添加料理のレシピ

親子焼き

【材料】1人分

DHA70TG	0.7 g(*)	
鶏卵	50 g	
鶏むねひき肉	20 g	
人参	5 g	
ねぎ	5 g	
A	さとう	2 g
	濃口しょうゆ	2 g
	水	25 ml
オリーブ油	3 g	

*DHAとして0.49g 含む



【作り方】

- ①卵はほぐしてDHA70TGを加えて混ぜる。
- ②人参は3mmのサイコロ切り、ねぎは小口切りにする。
- ③鶏ひき肉をフライパンに入れ火をつける。肉をほぐしながら、人参とAを加え煮汁が無くなるまで煮る。ねぎを加えさっと混ぜ火を止める。あら熱をとる。
- ④①に③を混ぜる。
- ⑤プレートにクッキングシートを敷き④を流し込み、コンビモード（蒸し焼き）190℃で15分間焼く。
- ⑥切り分けて器に盛る。

トマトオムレツ風

【材料】1人分

DHA70TG	0.7 g(*)
鶏卵	50 g
トマト	40 g
食塩	0.25 g
こしょう	少々
パルメザンチーズ	1 g
有塩バター	2 g

*DHAとして0.49g 含む



【作り方】

- ①卵はほぐしてDHA70TG、チーズを加えて混ぜる。
- ②トマトは1cm角に切り、鍋に入れ塩、こしょうで味付けして5分間煮る。
- ③プレートにクッキングシートを敷き溶かしバターを流し、①、②の順に入れ、コンビモード（蒸し焼き）190℃で15分間焼く。
- ④切り分けて器に盛る。

カレーチャウダー

【材料】1人分

DHA70TG	0.7 g(*)
鶏肉細切れ(もも)	20 g
冷凍イカ	20 g
玉ねぎ	80 g
ニンジン	10 g
マッシュルーム	5 g
シイタケ	1 g
サラダ油	1 g
食塩	0.8 g
水	100 g
シチューのもと	1.6 g
カレー粉	0.4 g
牛乳	20 g
*DHAとして0.49g含む	



【作り方】

- ①シイタケは水戻し、薄くスライスする。
- ②フライパンにサラダ油、鶏肉を入れ炒める。表面の色が変わったらイカ、玉ねぎ、マッシュルーム、シイタケを加えさらに炒める。玉ねぎの色が透明になったら食塩、水を加え15分間煮る。
- ③にシチューのもと、カレー粉、牛乳、DHA70TGを加えて濃度が出るまで煮る。

くらしき作陽大学における一次予防推進のための活動 くらしき作陽大学一次予防ワーキンググループ 中間報告

Activity of Kurashiki Sakuyo University that promotes Promotes Primary Prevention — Primary Prevention Working Group investigation interim report —

網中雅仁・渡邊和子・河村 敦・川口 洋・
岩崎由香里・吉田純子・小上和香・桐野顕子・菊川忠裕・
額田眞喜子・宮本 拓・松田英毅

Masahito AMINAKA・Kazuko WATANABE・Atsushi KAWAMURA・Hiroshi KAWAGUCHI・
Yukari IWASAKI・Junko YOSHIDA・Yorika OGAMI・Akiko KIRINO・Tadahiro KIKUKAWA・
Makiko NUKADA・Taku MIYAMOTO・Hideki MATSUDA

はじめに

くらしき作陽大学では、平成29年11月より、食文化学部教員の中から一次予防ワーキンググループ（WG）が立ち上げられた。一次予防WGの目的および意義は、我が国における一次予防の再認識にある。我が国では、医療保健施策として生活習慣病予防が重要視されているにもかかわらず、悪性新生物や心疾患、脳血管疾患に起因した死亡割合がいまだに死亡総数の52%（平成28年）を占めているという現状がある¹⁾。さらに膵臓や乳房など特定の癌では粗死亡率のみならず年齢調整死亡率においても上昇傾向にあるなど、一次予防として取り組むべき課題について栄養面からの改善・啓蒙すべき事象があるのではないかと推察し、それらを抽出、さらに行動変容へと促すことを目標に教育活動および社会貢献、研究活動を推進していくこととなった。

一次予防WGでは平成30年9月までに合計18回の検討会を積み重ねてきた。検討会では、一次予防としてT・コリン・キャンベル博士の唱える「プラントベースでホールフード」の推進、過度な動物性たんぱく質摂取の是正、日本食の推奨を一次予防WGの進めるべき方向性とした^{2,3,4)}。

この方向性を具現化するため、様々な対象者を想定したスライド資料の作成、啓蒙活動の材料となる「くらしき作陽大学バランスガイド」やリーフレットの作成、食文化学部における教育への導入、高大連携を視野に入れた一次予防の啓蒙、一次予防さくようヘルスケアレストランの開催、学食事業者への「健康な食事・食環境；スマートミール」認証への働きかけなどを試みた。また、一次予防と栄養に関する相談窓口や一次予防の認知度や意識に関する横断研究なども検討中である。これらの一次予防WGの活動において、これまでに得られた成果を中間報告としてまとめることとした。

キーワード；一次予防、生活習慣病、啓蒙活動、社会貢献

教育・啓蒙活動

1. 一次予防WGの方向性

一次予防WGでは、取り組むべき一次予防の方向性としてT・コリン・キャンベル博士が唱えた「プラントベースでホールフード」の推進、過剰な動物性たんぱく質摂取の是正、日本食の推奨を根幹とすることを確認した。一方、現代の食生活では経済性や簡易性を優先して食品開発が進められる方向にあることから、「健康になる食事」を第一義的な課題とし、健康を対処的に捉えるのではなく、ヒトの身体全体の均衡を保持する手法として検討していくことになった。

一次予防WGでは、T・コリン・キャンベル博士の報告に基づいて一次予防を展開するにあたり、重視すべき要点が整理された。

1) プラントベースでホールフード

食事は、植物性食品中心となるようにし、加工食品ではなく食材を生かし、出来る限りそのまま食べることを意識したものにする。

2) 食事の欧米化や簡素化の影響によって動物性たんぱく質の過剰摂取が懸念される。動物性たんぱく質による生活習慣病の誘発を鑑み、摂取量を控える。動物性たんぱく質を摂取する場合は魚介類中心とし、魚介類からの動物性たんぱく質を除き、動物性たんぱく質エネルギー比を10%以内に抑える。また、牛乳もカゼインなどの動物性たんぱく質を含むことを考慮して、後述の「くらしき作陽大学 一次予防食事バランスガイド」を参考にした食事バランスを目指す。

3) 日本人の食生活に合った日本食を推進する。近年、日本食の有用性^{5,6)}が唱えられており、これらの研究成果も踏まえ、また、1) 及び2) を重視するためには、日本食の啓蒙が適切であることを認識する。

2. 教育・啓蒙活動へのアプローチ

一次予防WGでは、わが国の健康施策である健康日本21⁷⁾ やその地域版となる健康くらしき21⁸⁾ における問題抽出をおこなった。特に健康くらしき21によれば、知識に対して行動変容が伴わないという問題点が挙げられており、さらに一次予防WGの方向性となるヒトの身体全体で健康を捉えるという知識不足も踏まえ、次世代の栄養士および管理栄養士には、これまでの指導とは異なる別の角度からも栄養指導の取り組みができる能力を要すべきであるとの認識に至った。

以上のことから、くらしき作陽大学食文化学部では、これまでの教育に加えて在学生を対象とした一次予防教育を充実させることになり、今後、一次予防WGにおいても提示される一次予防の知識を積極的に盛り込むことが検討された。特に健康保持・増進を目的とした栄養士養成を目指す現代食文化学科では、一次予防関連の科目区分として、日本食一次予防論を新たに2単位、また日本の料理を実習として1単位、健康増進実践演習を演習として2単位を設置し、健康増進栄養指導者資格の取得要件とした。一方、管理栄養士養成課程である栄養学科では、医学概論の講義において、「くらしき作陽大学の一次予防」を学生に印象付けることや前述に示した、別の角度からも取り組みができる能力を要すべきであるという認識のもと、特別講義を組むことになった。

3. 教育用資料の作成と提供

一次予防WGでは、様々な対象者に適応が可能な一次予防教育用の基礎資料となるスライドを作成することになった。この基礎資料スライド「コリン・キャンベルの報告に基づいた一次予防」をベースとして学生や勤労者、一般成人や高齢者、小児などの年齢別、性別、職業別による一次予防教育の展開、健康意識の違いによる展開、二次予防も考慮した一次予防の概念などを想定し、さらにダイジェスト版の編集についても検討をおこなった。

基礎資料スライド「コリン・キャンベルの報告に基づいた一次予防」は、174枚が作成された。基礎資料スライドの一部を以下の図1に示す。基礎資料スライドは、T・コリン・キャンベル博士が提唱する「プラントベースでホールフード」、「動物性たんぱく質摂取の是正」について要約した資料をベースにWGの各メンバーによって作成されたものであった。一方、ダイジェスト版では、要点となる43枚のスライドをピックアップし、概要版として構成された資料となっている。

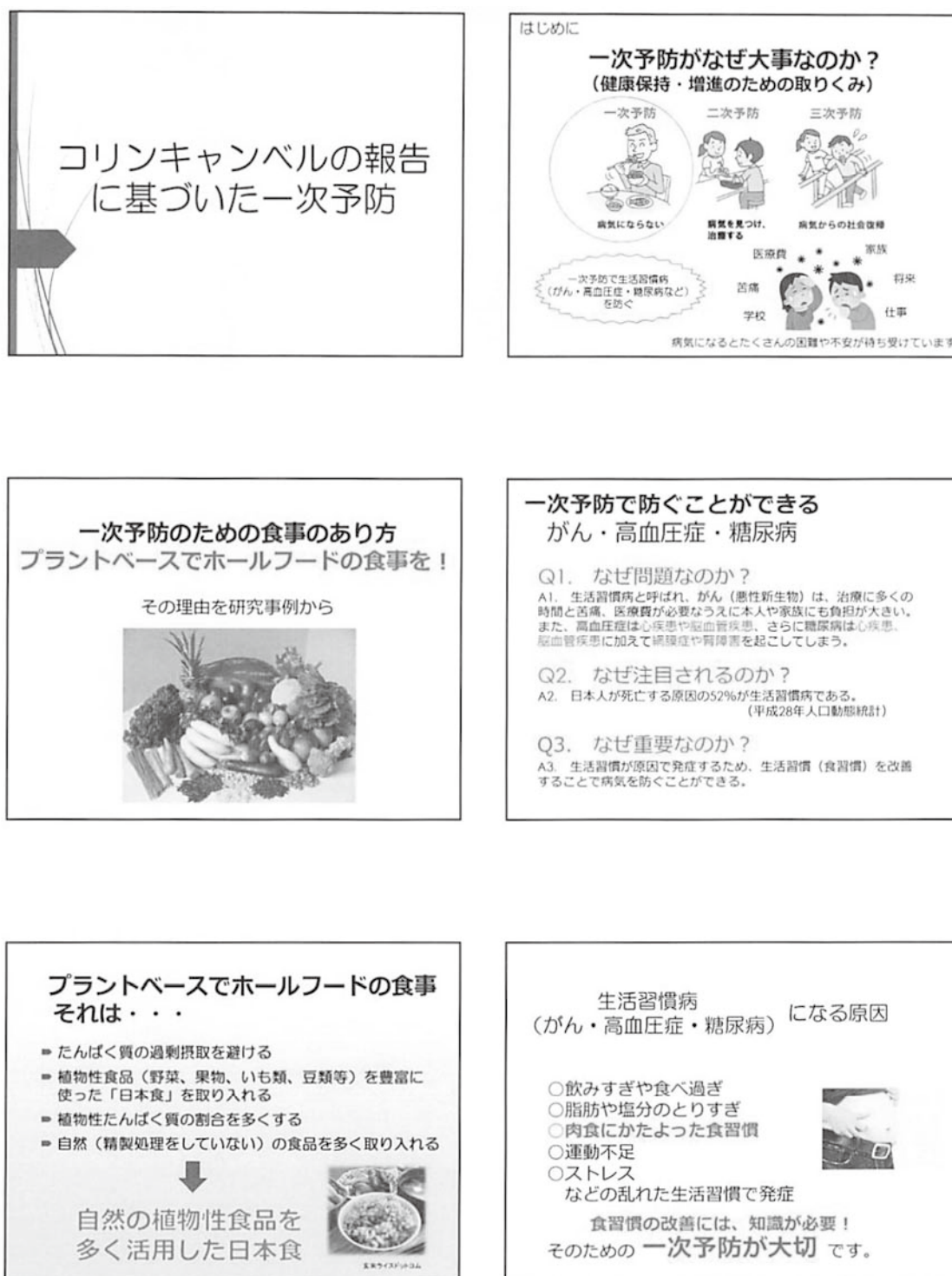


図1 一次予防WG 教育用資料スライド(抜粋)

4. 「くらしき作陽大学 一次予防食事バランスガイド」の作成

一次予防WGの意義に照らし合わせ、本学独自の食事バランスガイドを作成することになった。

食事バランスガイドは、1日に、「何を」、「どれだけ」食べたらよいかを考える際の参考になるよう、食事の望ましい組み合わせとおおよその量をイラストでわかりやすく示したもので、健康で豊かな食生活の実現を目的として、平成17年に厚生労働省と農林水産省により策定された。

くらしき作陽大学では、図2に示した食事バランスガイドおよび付随する資料(図3-1、2)を

活用して、より健康的な食事の実践ができるように、素材をまるごと利用するホールフードや植物性食品を多く取り入れた料理の取り方を紹介した。

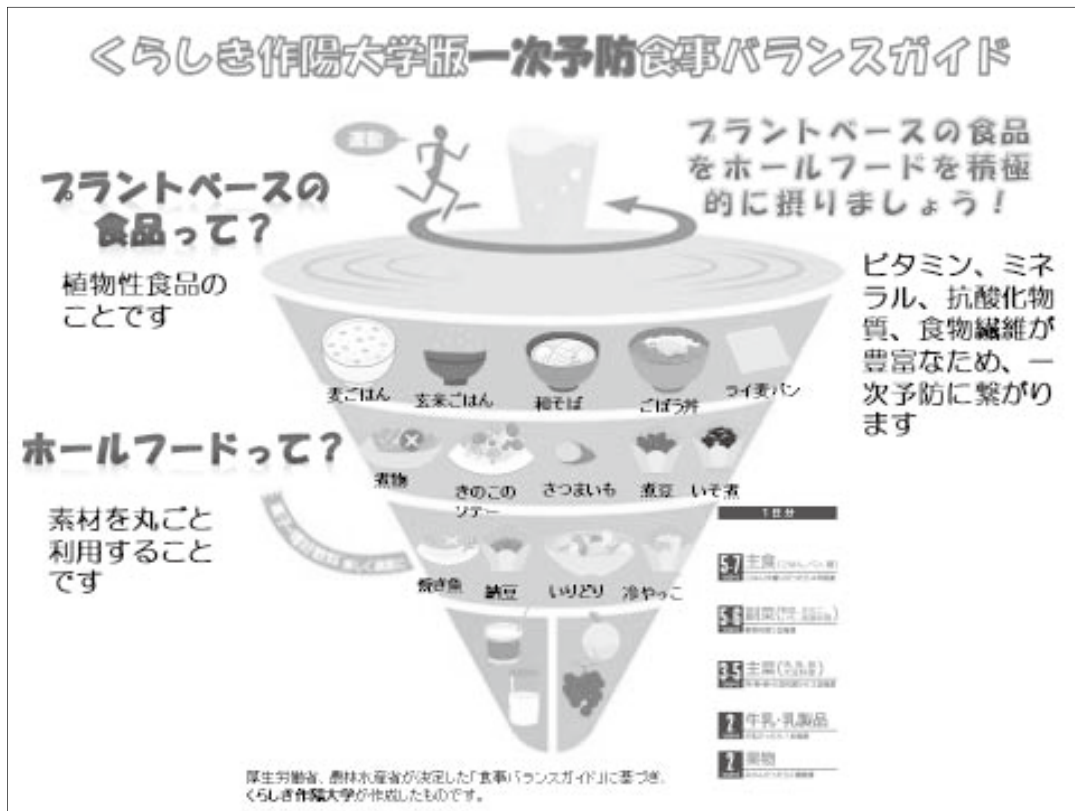


図2 くらしき作陽大学 一次予防食事バランスガイド (岩崎由香里 提供)

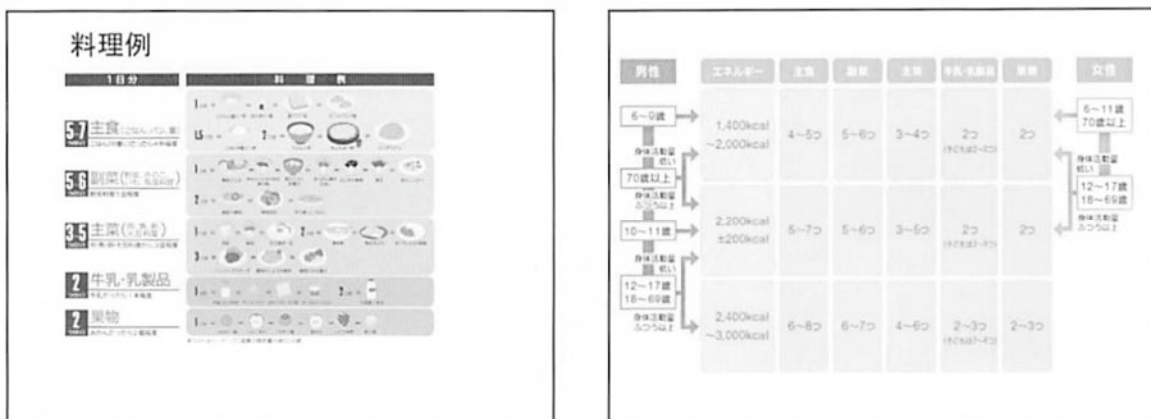


図3-1 くらしき作陽大学 一次予防食事バランスガイド (解説) (岩崎由香里 提供)



図3-2 くらしき作陽大学 一次予防食事バランスガイド(解説)(岩崎由香里 提供)

5. 一次予防WGリーフレットの作成

本学独自の一次予防を啓蒙するためにリーフレットの作成が発案された。図案や構成については、岡山県栄養士会が作成した減塩や糖尿病予防などのリーフレットを参考にして現在、進められている状況である。

6. 高大連携を視野に入れた一次予防の啓蒙

文部科学省からは、「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」として中央教育審議会答申が出されており、大学教育において多様な学生が切磋琢磨し、相互に刺激を与えながら成長する場の創成を改革の目標に据えている。本学がめざす一次予防の「健康になる食事」は、食事というツールを使って高校生に健康を意識してもらい、その先の多様な考え方に繋がる進路の提供ができると考えている。さらに次世代を支える高校生への啓蒙は、長期的な視野に基づく健康寿命の延伸にも関与するものである。これらを踏まえ、先駆的な事例として1つの取り組みを実施した。

岡山後楽館高校の高校生を対象に、ヘルスケアレストランの提供（図4）や体験授業としての教育セミナーの提供「赤ちゃんの食べる力 ～乳幼児の栄養～」(図5)、「栄養バランスの良い食事とは」(図6)を行った。この取り組みに参加した高校生は13名であった。ヘルスケアレストランでは表1のアンケートを実施し、以下の結果を得た。

アンケート結果からは、食事の嗜好性として洋食を好む傾向が高く、92%を占めていた。日本食が好きであるという意見も見られた。また、ヘルスケアレストランに関する評価は高く、大変良かったと評価した割合が61.5%となり、全員が良かった以上の評価であった。一方、セミナーの内容に興味を持った学生もいたが、アンケートでの意見は少なく、各セミナーで1名ずつとなった。この活動から得られた成果が、今後の高大連携および若年者への介入活動に反映できるよう、検討する必要がある。

地域貢献活動

1. 一次予防さくようヘルスケアレストラン

本学では、これまでも地域貢献の取り組みとして、さくようヘルスケアレストランを開催してきた。本年度は、一次予防さくようヘルスケアレストランとして地域貢献に留まらず、参加頂く方々に七夕のイベント食の提供に加えて、一次予防の周知および健康な食事の知識に関する教育セミナーを実施した。さらに地域との親睦も考慮した企画も開催した。

一般参加者は、ホームページやこれまでの参加者などから公募し、84名の参加があった。一次予防を意識した、さくようヘルスケアレストランの提供（図7）や教育セミナー「一次予防のための食事とは」の提供（図9）、くらしき作陽大学付属認定こども園園児による合唱などが催された。

2. 「健康な食事・食環境；スマートミール」認証への働きかけ

厚生労働省から出された日本人の長寿をささえる「健康な食事」の普及に関する通知等に示された「生活習慣病予防その他の健康増進を目的として提供する食事の目安」を踏まえ、「健康な食事・食環境」コンソーシアムが、適切な情報提供及び食環境整備の推進を目指している。認証基準に適合した食事を提供する外食などに「スマートミール」認証をおこなっており、本学の学生食堂を運営するエームサービス株式会社へ認証取得に関する紹介と働きかけを実施した。

岡山市立岡山後楽館高等学校様		2018年7月26日(木)											
■時間:9:40~14:15 ■対象:3年生(食糧分野7名、保健分野8名)、引率教員2名		9:30	9:40	9:50	10:00	10:10	10:20	10:30	10:40	10:50	11:00	11:10	11:20
開会挨拶・日程説明	9:45~9:50			6-102									
学部学科説明	9:50~10:20			6-102									
体験授業「赤ちゃんの食べる力〜乳幼児の栄養〜」	10:20~11:00				6-102								
キャンパスツアー	11:10~11:50						食堂						
食育ランチ	12:00~12:50								5-107				
体験授業「栄養バランスの良い食事とは」	13:10~13:50										6-219		
体験授業「おはなしあそび」	13:10~13:50										6-202		
アンケート・閉会挨拶	13:50~14:00											6-219	

 赤ちゃんの食べる力 「赤ちゃんの食べる力〜乳幼児の栄養〜」 お母さんの母乳を吸って育っている赤ちゃんは、どのようにして食物を口に入れ、噛み、飲み込む力を獲得していくのでしょうか？ 離乳食を試食したり自分の噛む力を測定して、“食べる”ことを勉強しましょう。	 食育ランチ 「食育ランチ」 当校は給食管理実習で教職員・学生向けに提供しているランチを、特別に家族連れに提供しました。作陽大生の作る栄養満点のランチをお楽しみください。
 食文化学部 現代食文化学科 「栄養バランスの良い食事とは」 「栄養バランスの良い食事」とはどんなものなのでしょう。フードモデルを添えてトレーにのせておき、栄養バランスがチェックできる「食育ATパスブック」を使って栄養士や管理栄養士が気になる栄養指導を体験してみましょう。	 後楽館大学幼児教育専攻 白井美子先生 「おはなしあそび」 小さい子どものお話しして、「おはなし」「おんがら」と聞いてくれる先生がいれば、どこまでも夢の世界へと広がっていきます。当校は、パズルもアタリを使って子どものお話しを楽しく進めさせていただきます。

くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学

フリーアクセス:0120-911-394(入試広報室直通)

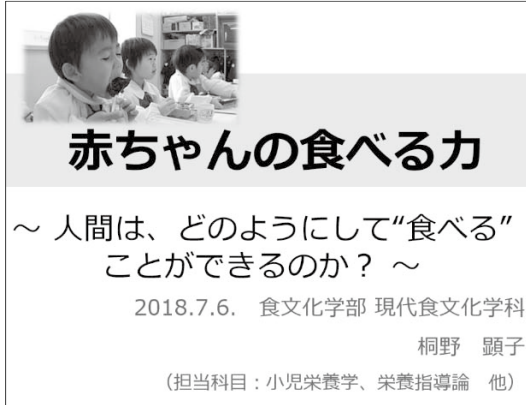
FAX:086-436-0283

ホームページ: <http://www.kyu.ac.jp>

図4 後楽館高校 高大連携 教育セミナースケジュール (渡邊和子 提供)



赤ちゃんの食べる力
～人間は、どのようにして“食べる”ことができるのか？～
2018.7.6. 食文化学部 現代食文化学科
桐野 顕子
(担当科目:小児栄養学、栄養指導論 他)



赤ちゃんの食べる力
～人間は、どのようにして“食べる”ことができるのか？～
2018.7.6. 食文化学部 現代食文化学科
桐野 顕子
(担当科目:小児栄養学、栄養指導論 他)

図5 後楽館高校 教育セミナー 「赤ちゃんの食べる力」(桐野顕子 提供)



図6-1 後楽館高校 教育セミナー 「栄養バランスの良い食事とは」(小上和香 提供)

くらしまじゅく大学 栄養学科 技術試験

バランスの良い食事 めざせ健康美人

1. 適正体重を知ろう

あなたの ほしい 理想の体重は？ kg

あなたの身長 cm に対して適正な体重は？

BMI 18.5～25.0 が 健康美人の条件
(適正体重=身長(m)×身長(m)×BMIで求めます)

← やせ過ぎ 18.5 BMI 25 太り過ぎ →

2. 自分に合ったエネルギー量を食べよう

★ あなたの1日のエネルギー必要量 (kcal/日)
= 基礎代謝標準量(kcal/ka)×体重(kg)×身体活動レベル

= × × = (kcal/日)

★ 基礎代謝標準量
18～29歳男性: 24.0 (kcal/ka/体重/日) 18～29歳女性: 22.1 (kcal/ka/体重/日)

★ 身体活動レベル レベルI(軽い): 1.00 レベルII(中くらい): 1.75 レベルIII(重い): 2.00

★ 1食当たりの目安 = ÷ 3食 = kcal

2018年7月26日

3. 野菜は1日 gをめざそう。

★ 野菜には、肥満予防、便秘予防、貧血予防、お肌によい成分もたっぷり！
※ 本来、元々なからがんを患ひ(先天性神経管閉鎖障害予防)のためにも今から果物を！

野菜

▶男性…350g
▶女性…350g

野菜(調理加熱後)

旬食、小鉢2皿分

緑色の野菜、紫色野菜も
1日1皿の割合で食べよう

4. 若い女性に不足しがちな栄養素

をしっかり摂ろう

は1日 650mg以上、 は10.5mg以上めざそう！！

5. ・・を描いて、バランスアップ！

1食に4つの器をそろえよう

副菜 主菜 主食 副菜または
具たくさん汁もの

水分

食物繊維製品

果物

おやつ

毎日食べた？

岡山県 後楽館高校 栄養学科 提供 (1食)のエネルギー量を算出する

図6-2 後楽館高校 教育セミナー配付資料 (小上和香 提供)

くらしき作陽大学 食文化学部 一次予防ワーキンググループ企画事業

さくようヘルスケアレストラン & 健康セミナー 「セタ ～和食で健康に～」

健康寿命の延伸

さくようヘルスケアレストランは、くらしき作陽大学食文化学部を中心に、学内の健康増進と学生の社会人力養成のために開設されたレストランです。その中で、一次予防の考え方に沿って、生活習慣病などの疾患を未然に防ぐための工夫を盛り込み、尚且つ美味しい食事の提供を目指して、学生達が献立作成や調理に取り組んでおります。また、食環境コーディネーターやメニュー開発にも力を入れて来しました。

この度は、広く地域の方々をお招きし、健康セミナーとともに食事を提供する運びとなりました。是非ご参加いただき、美味しく、楽しい食生活を白らデザインし、健康長寿を目指していただきたいと思います。当日は、くらしき作陽大学附属認定こども園の園児と音楽学部とのコラボレーションも楽しんでいただく予定です。

プログラム

11:45 受付開始（くらしき作陽大学5号館1階ロビー）

12:00～12:50 さくようヘルスケアレストラン

【メニュー】

- ・ヒリ辛そうめん
- ・星型押し寿司
- ・貼の塩焼き
- ・茄子の味噌マヨ炒め
- ・セタゼリー

13:10～14:00 健康セミナー

『一次予防のための食事とは』 講師：吉田純子先生

「一次予防」という言葉を聞いたことがありますか？
バランスの良い正しい栄養が摂れていますか？
私は大丈夫！と思っていなくても、ここで再確認してみましょう。

[日 時] 2018年7月5日（木） 12:00～14:00（受付開始は11:45）

[会 場] くらしき作陽大学5号館（受付場所は5号館1階ロビー）

[参加費用] 800円

[定 員] 50名
※申込先着順で定員になり次第締め切らせていただきます。

[申 込 締 切] 2018年6月29日（金） 18:00まで

[申 込 方 法] 下記の申込み事項をご記入いただき、
FAX（086-436-0283）でお申込みください。

[お問合せ先] くらしき作陽大学 事務局 入試・企画広報
TEL 086-523-0860 FAX 086-436-0283

[大学へのアクセス]

▼ さくようヘルスケアレストラン&健康セミナー 参加申込書 ▼

氏 名	フリガナ	姓	名	性 別	男 ・ 女	年 齢	歳
住 所	〒		市 区		町 名		
			町 村		番 地		
電話番号	—		—				

平成 30 年 7 月 5 日（木） 一次予防ワーキンググループ企画事業
「セタ ～和食で健康に～」 さくようヘルスケアレストラン&健康セミナー

図7 セタ 和食で健康に さくようヘルスケアレストラン&健康セミナー 告知資料



図8 セタ 和食で健康に さくようヘルスケアレストラン

一次予防のための食事とは



平成30年7月5日(木)
くらしき作陽大学

くらしき作陽大学 食文化学部
栄養学科 吉田純子

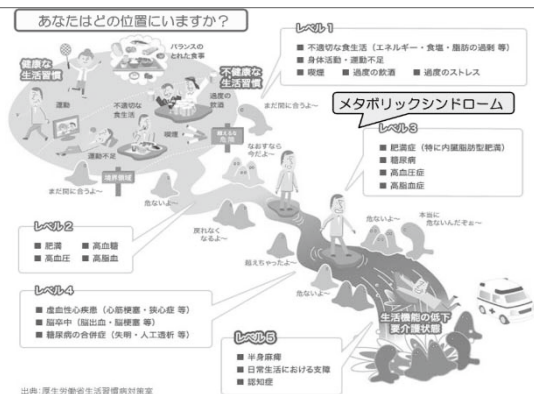
はじめに

✓「一次予防」という言葉を聞いたことがありますか？

✓バランスの良い正しい栄養が摂れていますか？

では、「生活習慣病」はご存知でしょうか？

こんなイメージです。



植物性たんぱく質の摂取

高動物性たんぱく質食群に比べて、高植物性たんぱく質食群は、糖尿病の発症、循環器疾患の死亡率が有意に低い。
(日本人の食事摂取基準2015年版)

たんぱく質は「質」を考え、
植物性たんぱく質を多く摂取！

健康な食事

- 野菜や果物の摂取を増やし、主食・主菜・副菜のバランスをとること。
- 主食のグループでは、精製されていない穀類の摂取すること。
- それが健康な食事であり、日本人の健康寿命の延伸を目指すことになる。

一次予防のための食事 それは・・・

- 植物性食品（野菜、果物、いも類、豆類等）を豊富に使った「日本食」を取り入れる
- 植物性たんぱく質の割合を多くする
- 自然（精製処理をしていない）の食品を多く取り入れる

↓

自然の植物性食品を多く活用した日本食



図9 セタ 和食で健康に 一次予防のための食事とは（抜粋）

調査・研究活動

1. 栄養価計算

T・コリン・キャンベル博士が唱える「プラントベースでホールフード」の推進、過剰な動物性たんぱく質摂取の是正が、本学が取り組むべき一次予防の方向性であることから、整合性を明確にすることを目的に献立を作成し、栄養価計算を試みた。この評価では、動物性たんぱく質の中から魚介類は除いて作成をした。T・コリン・キャンベル博士が提唱する「プラントベースでホールフード」の食事では、動物性たんぱく質の摂取は10%以内としている。これには魚肉も含まれる。一方、日本の伝統食は健康に良い⁹⁾とされ、その中で魚は主要なたんぱく質の摂取源である。また、魚食と健康との関連性では、抗動脈硬化作用¹⁰⁾や循環器疾患の抑制¹¹⁾などをもたらすeicosapentaenoic acid (EPA)やdocosahexaenoic acid (DHA)を多く含む食材であることも明らかである。既報における魚の摂取と生活習慣病との関連性¹²⁾や日本食が魚食中心であることを考慮して魚からの動物性たんぱく質摂取を除外し、夕食の主菜が、肉となる献立（肉献立）と魚に置き換えた献立（魚献立）の各献立1日

分を作成し、栄養価計算を行った。両方の献立は玄米や大豆製品を多く取り入れて植物性たんぱく質を多く摂れるよう作成した。栄養価計算の結果、動物性たんぱく質エネルギー比を肉献立では2.8%に魚献立では0.5%に収めた一方、ビタミンやミネラルも適正量を摂取でき、食物繊維の豊富な献立を作成することができた。

表1 肉献立および魚献立における栄養価計算（吉田純子 提供）

	たんぱく質*	脂質*	炭水化物*	食物繊維総量**	魚介類を除いた動物性たんぱく質エネルギー比
目標量	13-20	20-30	50-65	男20<、女18<***	<10
肉献立	14.2	27.6	58.2	27.2	2.8
魚献立	15.2	24.4	60.4	27.2	0.5

* ; %エネルギー、** ; 基準量 (g)、*** ; 18~69歳

結論

一次予防WGでは、健康寿命の延伸を目指すには何が必要なのかを明示することが求められる。これまでには他の地域においても過去に様々な一次予防活動が展開されており、葉酸の積極的な摂取¹³⁾による認知症や脳梗塞等の予防効果などの介入研究が検討され、相応の効果も明らかになっている。また、フッ素洗口¹⁴⁾やフッ素塗布によるう蝕の予防効果^{15,16)}について、賛否が繰り返されながらも健康日本21第二次に示された8020運動の達成目標年の前に51.2%まで至り¹⁷⁾、社会的成果も明らかになった。

葉酸の摂取も歯の健康維持も健康寿命の延伸につながる大きな成果である。一方、健康寿命の総体的な延伸効果を推察した場合、一次予防の知識や行動変容が重要になる。高大連携による高校生を対象としたヘルスケアレストランや教育セミナーは、若年者からの意識づくりに貢献する活動であり、さらに詳細を検討したうえで発展させるべきであると考ええる。また、一次予防さくようヘルスケアレストランの活動に関しても、健康意識の高い方々へ一次予防への取り組みを拡充させることができ、さらに一次予防WGの方向性であるプラントベースでホールフード、日本食を中心とした食事を意識した行動変容へ導くことができるのではないかと推察される。

一次予防WGが進めている動物性たんぱく質の過剰摂取について、抑制が可能となる根拠として、魚介類を除いた動物性たんぱく質の割合をエネルギー比で10%以内に抑えた肉および魚の献立を検討したところ、有用な栄養価計算を導き出すことができた。これにより、献立としても相応に成立することが見いだせた。都築氏によれば、生活習慣病予防には1975年の日本食が最も有効であるとの結論を導き出しており⁶⁾、この報告と矛盾することは無いと捉えている。一方、動物性たんぱく質の摂取を牛や豚、鳥から魚に変えることによる相対的な健康影響は十分な評価が出ているとは言えないことから、今後検討すべき課題の1つである。

これらの基礎的な実態を把握するうえで、倉敷を中心とした地域における一次予防に関連した横断研究を実施する必要がある。今後の活動として、高校生や大学生、育児中の母親、高齢者などの生活実態調査を検討している。また、研究活動との相乗効果として、一次予防を意識した栄養相談窓口の開設なども視野に入れて、今後の活動を検討している状況にある。

一次予防WGが目指す「プラントベースでホールフード」の推進、過剰な動物性たんぱく質摂取の是正、日本食の推奨を根幹とする一次予防の普及に合わせ、行動変容を導くためのヘルスリテラシーの改善なども考慮した取り組みを進めていく予定である。

参考文献

- 1) 国民衛生の動向 厚生指標増刊2017/2018. 64. 63-72. 2017. 厚生労働統計協会
- 2) T・コリン・キャンベル, トーマス・M・キャンベル, 松田 麻美子 (翻訳). 葬られた「第二のマグバン報告」(上巻) グスコ出版. 東京. 2009.
- 3) T・コリン・キャンベル, トーマス・M・キャンベル, 松田 麻美子 (翻訳). 葬られた「第二のマグバン報告」(中巻) グスコ出版. 東京. 2010.
- 4) T・コリン・キャンベル, トーマス・M・キャンベル, 松田 麻美子 (翻訳). 葬られた「第二のマグバン報告」(下巻) グスコ出版. 東京. 2011.
- 5) 都築 毅. 健康的な日本食の健康有益性を検証～1975年の特徴を有した健康的日本食のヒト介入試験より～. 2016東北大学プレスリリース.
<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2016/10/press20160912-01.html> (2018.11.30)
- 6) 都築 毅. 昭和50年の食事で、その腹は引っ込む ～なぜ1975年に日本人が家で食べていたものが理想なのか～ 講談社+α新書. 東京. 2015.
- 7) 健康日本21第二次中間報告(概要). 厚生労働省.
<https://www.mhlw.go.jp/content/000378312.pdf> (2018.11.30)
- 8) 倉敷市健康増進計画 健康くらしき21・Ⅱ中間評価報告書. 健康くらしきポータル
<http://www.city.kurashiki.okayama.jp/module/34251.htm> (2018.11.30)
- 9) 都築 毅. 日本食が老化や健康機能に与える影響. 薬学雑誌. 135, 57-65, 2015.
- 10) 田村 泰. 魚脂多価不飽和脂肪酸(eicosapentaenoic acid: EPA)の抗血栓抗動脈硬化および抗炎症作用の機序に関する研究. 感染 炎症 免疫 15, 379-390, 1985.
- 11) 村木 功, 磯 博康. 食事・栄養と循環器疾患. 心臓. 47, 17-23, 2015.
- 12) 江崎 治. 魚油摂取による生活習慣病の予防機序: 薬剤と栄養との接点 (<特集>薬学と栄養学の接点). ファルマシア. 35, 1146-1150, 1999.
- 13) 平岡真実, 影山光代, 百合本真弓, 金胎芳子, 矢富 裕, 大川龍之介, 國枝 寛, 堀江修一, 香川靖雄. 葉酸代謝関連遺伝子多型に基づくテラーメイド栄養学: さかど葉酸プロジェクト<特集>葉酸と女性一現状と課題. ビタミン. 83, 264-274, 2009.
- 14) 武林 亨. 超高齢社会に備えた介護予防プログラム—科学的知見に基づく課題と展望. 公衆衛生. 75, 285-288, 2011.
- 15) 山本龍生. 歯科から考える転倒予防. 日本転倒予防学会誌. 5, 23-25, 2018.
- 16) 古川清香. フロリデーションとヘルスリテラシー. 口腔衛生学会雑誌. 63, 3-8, 2013.
- 17) 平成28年度歯科疾患実態調査(概要). 厚生労働省 プレスリリース. 2017.
<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10804000-Iseikyoku-Shikahokenka/0000166785.pdf> (2018.11.30)

実践的指導力を高める特別支援学校教員養成課程の在り方 —特別支援教育ラボの教育実践・地域連携・学術研究の三位一体化—

橋本正巳¹・永井祐也¹・銀屋伸之¹・渡邊亮太¹・松田真正²

Masami HASHIMOTO・Yuuya NAGAI・Nobuyuki GINYA・Ryota WATANABE・Naomasa MATSUDA

要旨

本学子ども教育学部特別支援教育ラボでは、学生による地域在住の障害児への教育実践活動、地域との関係機関との研究会を通じた地域貢献活動、教育実践活動に参加する学生と教員による学術研究活動に取り組んでいる。本稿では、各活動の趣旨・概略とこれまでの成果・課題を整理し、特別支援学校教員を志す学生の実践的指導力を高める大学や特別支援教育担当教員のあるべき姿を考察した。特別支援教育ラボでは、学生による地域在住の障害児への指導・支援活動が5件、地域との関係機関との研究会の開催が3件であった。そして、実践的指導力を高める活動には特別支援教育ラボの構成員全体で取り組むようにし、学生有志が参加できる活動を織り交ぜたことで、特別支援教育の現状や課題を日常的に学内で学べる体制を構築していた。また、大学教員にとって、職務である教育、研究、社会貢献を能率的に実現するモデルの1つになり得ると考えられる。

キーワード：特別支援学校教員養成課程 実践的指導力 自立活動 発達障害 重度・重複障害

I. はじめに

特別支援教育とは、障害のある幼児児童生徒の自立や社会参加に向けた主体的な取組を支援するという視点に立ち、幼児児童生徒一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行う教育である。平成29年度文部科学省の調査（文部科学省、2018）によると、特別支援学校（小・中学部）に在籍する児童生徒が約7.2万人、小中学校の特別支援学級に在籍する児童生徒が約23.5万人となっており、対象児童生徒の増加が続いている。特別支援教育が2007年4月に学校教育法に位置づいてから間もなくの2007年9月に、我が国は障害者の権利に関する条約を批准した。これに伴い、障害者の権利を保護するために、教育分野ではインクルーシブ教育システムの構築に取り組むことになった。インクルーシブ教育システムとは、人間の多様性の尊重等の強化、障害者が精神的及び身体的な能力等を可能な最大限まで発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とするとの目的の下、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みである。文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会（2012）は、我が国の教育制度の中にインクルーシブ教育システムを位置づける方法として、特別支援教育をより一層推進していくべきと結論付けた。そして、そのためには、学校教職員の実践的指導力の向上が不可欠であることが指摘されている。

こういった特別支援教育のますますの推進や学校現場の状況から、近年、特別支援学校教員養成課程を設置する大学は、特色ある教員養成プログラムをカリキュラムに位置づけようとしている。例えば、川戸・太田・伊丹（2016）は、特別支援学校の指導に役立てるために、特別支援学校の管理職や教員の協力を得て作成されたチェックリストを授業内で活用することが望ましいと論じている。しかし、障害児・者に対するポジティブな意識や態度は、障害児・者と一緒に学校生活を送った経験やボランティア経験が重要である（田川・本谷、2005；河内、2006）。特別支援学校教諭の免許状取得には、

¹ くらしき作陽大学子ども教育学部 Faculty of Childhood Education, Kurashiki Sakuyo University

² 作陽音楽短期大学音楽学科 The Department of Music, Sakuyo Junior College of Music

Table 1 教室番号と使用目的

教室番号	使用目的
6-509	講義室、教育実践・地域連携にも使用
6-508	ミーティングルーム、実践活動準備
6-506	物品管理、観察室
6-507	アセスメント室、プレイルーム(小)
6-505	プレイルーム(大)
6-504	教員採用試験対策室
6-501、502、503	教員研究室

特別支援学校教育実習が必須であるが、実習に限らず、障害児と直接関わり、指導・支援を行う活動が指導法の授業の一つとしてカリキュラムに位置づけることが望ましいと考える。

また、障害児を大学に招き、学生が指導・支援する中で成果を上げることは社会貢献活動になり得るし、何よりも学生の実践的指導力向上に結びつく。文部科学省（2013）は、課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的として、大学等が自治体と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・社会貢献を進める大学等の支援事業として、「地（知）の拠点整備事業（Center of Community；以下、COC）」を展開している。本学は、倉敷芸術科学大学と連携したCOC事業「文化産業都市倉敷の未来を拓く若衆育成と大学連携モデル創出事業」が2015年度に採択され、地域貢献と教育活動を一体とした諸活動により一層取り組んできた（高橋・妹尾、2016）。

本学子ども教育学部では、2010年度から特別支援学校教諭免許取得を希望する学生と担当教員により、倉敷市障害児学級に在籍する発達障害児を対象に余暇支援活動や学習支援活動を展開してきた（渡邊・橋本・中塚・銀屋・松田、2016）。そして、COC事業開始2年目にあたる2016年5月に、特別支援教育の教育実践活動・地域連携拠点として、「特別支援教育ラボ」を本学6号館5階に開設した。学生にとっては、通常の学級に在籍する発達障害児や特別支援学校に在籍する重度・重複障害児への実践的指導力を身に付けることを目的としている。また、「ラボ」と命名したことにより、これまでの教育実践活動、地域貢献活動に留まらず、学術研究活動の推進にも取り組むようになってきた。これらの活動を通して、学生にとってはPDCAサイクルに基づく実践的指導力のみならず、より質の高い指導を保障し、その成果を発信する実践研究に取り組む思考やスキルを身に付けることになる。現在、特別支援教育ラボでは、大きく分けて3つの活動（学生による地域在住の障害児への指導・支援、地域の関係機関との研究会の実施、教育実践活動に参加する学生と教員による学術研究）を行っている。本稿では、各活動の趣旨・概略とこれまでの成果・課題を整理し、地域の特別支援教育拠点として大学や特別支援教育担当教員のあるべき姿を考察することを目的とした。

Ⅱ. 特別支援教育ラボの概要

1. 特別支援教育ラボとその構成員

特別支援教育ラボとは、くらしき作陽大学子ども教育学部に設置された特別支援教育の教育実践・学術研究・地域連携拠点である。構成員は、子ども教育学部に所属し、特別支援学校教員を目指している1～4年生、特別支援教育関連科目担当教員である。学生は、1学年あたり十数名であり、教員を含め50名程度によって構成されている。

2. 特別支援教育ラボの施設

特別支援教育ラボは、本学6号館5階の一連の施設である。各教室の使用目的をTable 1、及び、Fig. 1に示す。

3. 主な活動

特別支援教育ラボの活動は、8つに分かれており、学生による地域在住の障害児への指導・支援の活動が5件、地域の関係機関との研究会の開催が3件である（Fig.2）。これらの活動の多くを水曜日の19：00－20：30（学生は準備・片付けのため18：20－20：45）に行っている。年間の活動日数は2018年度では50日を超えている。また、学生が主体となって障害児へ指導・支援を行うにあたり、それぞれの活動や学生が担当する事例一人一人に対して教員による指導・助言を行い、参加する学生全体での打ち合わせと反省会のミーティングを「行動・学習支援演習」「自立活動実践演習」といった地域貢献科目の授業時間帯や放課後、学生の空コマ等を実施している。そのため、活動としてカウントされない指導・助言を含めると教員1人あたり年間100日以上（300時間以上）、活動に携わっていると推定される。

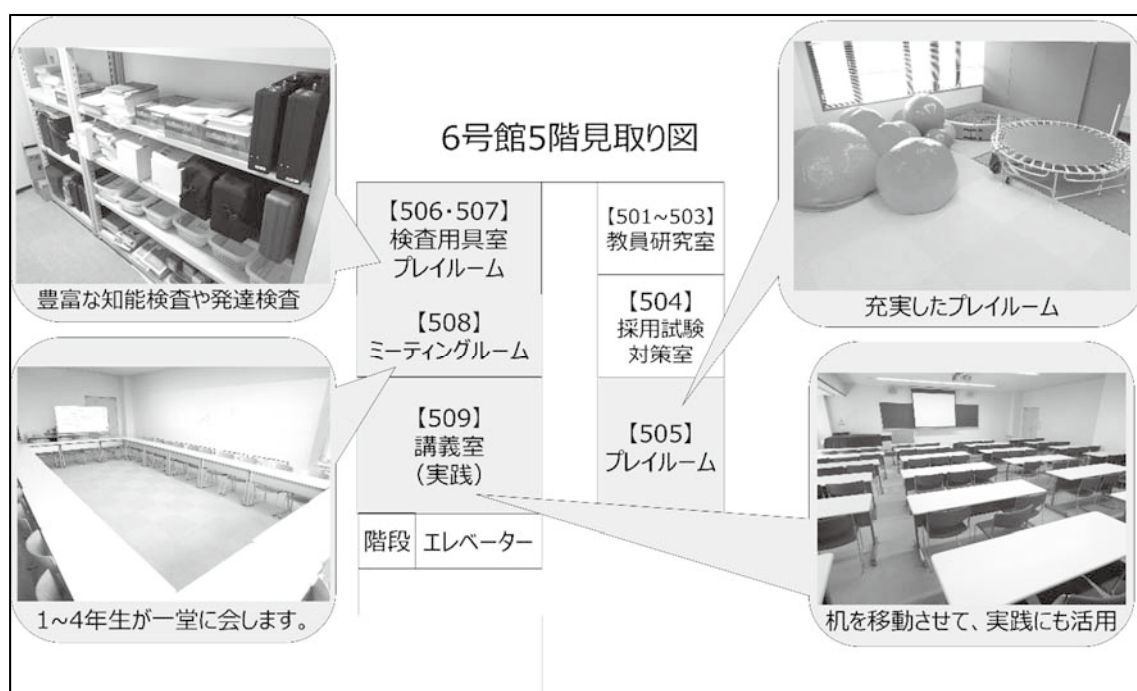


Fig. 1 特別支援教育ラボ（6号館5階）の見取り図

	1年生	2年生	3年生	4年生
ぼちぼち(全体)				
よりよく(全体)				
ピークル(同好会)				
個別発達支援 (ゼミ活動)				
倉敷市連携事業 (有志)				
玉島修活プロジェクト (有志)				
放課後児童クラブ研究会 (有志)				
芸術を通した療育研究会 (有志)				

Fig. 2 特別支援教育ラボの活動とそれらへの参加条件

表内のグレーは、参加する学年を示している。

Ⅲ. 学生による地域在住の障害児への指導・支援（教育活動）

まず、特別支援学校の教員等を目指す学生が地域在住の障害のある子どもへ指導・支援を行う教育実践活動の概略とこれまでの成果を活動ごとに論じる。

1. ぽちぽち（知的障害・発達障害児の学習支援活動：特別支援教育ラボ全体の活動）

（１）趣旨・概略：発達障害やその傾向がある児童生徒が小中学校の通常の学級に約6.5%在籍していることが明らかにされており（文部科学省、2012）、発達障害児への教育を地域の小中学校においてもより一層充実していくことが求められる。本活動は、2011年から、倉敷市特別支援学級親の会に所属する児童生徒とその保護者を本学に招き、児童生徒1人につき1年継続して担当する学生1～2名体制（主担当1名、副担当1名）で個別の学習支援を行ってきた。担当する学生は主に3・4年生であった。学習内容は、児童生徒の教育的ニーズを把握し、一人一人の実態に応じた内容を選定していた。毎回の活動は水曜日18：50～20：30の間に6号館5階で行われ、はじまりの会（10分）、個別学習支援活動（30分）、集団遊び（30分）、おやつ（20分）、終わりの会（10分）であった。主担当の学生は、学習支援活動終了後に保護者に取り組んだ内容を説明し、日常生活の様子等の情報交換を行う時間を設けていた。また、この活動には、障害のある児童生徒のきょうだい児も参加していた。きょうだい児は個別の学習支援活動中は、別室で学習支援に携わらない学生が企画したレクリエーションを楽しめるようにし、個別学習支援活動後の集団遊びは障害のある児童生徒、きょうだい児の合同で展開され、一部ソーシャルスキルトレーニングを取り入れて指導してきた。また、学生が学習支援している間に、保護者の個別相談に教員が応じていた。2018年度は年間8回実施する計画であり、8家族（知的障害・発達障害のある児童生徒が9名、きょうだい児が4名）が参加している。

（２）学生指導体制：ぽちぽちの活動に対応する地域貢献科目「行動・学習支援演習」を中心に学生指導体制を整えている。授業の対象学年は4年生であるが、ぽちぽちの活動には1～4年生が参加するため、可能な限り、1～3年生にも参加を呼びかけている。学習や行動を支援する際には、背景となる特性を理解し、学び方に応じた支援を考える必要があるため（橋本、2012；橋本、2014）、対象児の発達段階や特性といった背景、それに応じた指導方略の設定、教材や関わりの工夫の順に考えられるようにPDCAサイクルに基づく指導を徹底してきた。ぽちぽちの活動前の授業では、主担当の学生が対象児へ行おうと考えている指導内容の発表、学生の役割の確認、はじまりの会や終わりの会の打ち合わせを行う。活動終了後には1～4年生全員が報告レポートを作成し、活動の翌週月曜日までに教員に提出する。活動後の授業では、そのレポートを学生全員分集約したものを印刷・配布して、各学生が考えていることを全学生で共有する。授業の進行や資料作成の多くを4年生が担い、学生主体の演習の授業となっている。

また、4年生は実践研究として1年間の成果を取りまとめる必要があるため、年度当初に年間指導計画の作成、6月頃に研究計画発表、11月頃に中間報告発表、翌年1月末を目処に1年間の成果を実践研究として取りまとめたものを提出する課題を課している。そして、地域一般参加可として実践研究の成果発表会を2月頃に催し、学生が口頭発表、又は、ポスター発表の形式で研究成果を地域に向けて発信し、招聘した外部講師から指導・助言を受けてきた。

さらに、授業時間外においても、教員にアポイントを取って学生の担当する児童生徒への指導内容について、指導・助言を行ってきた。学生も主担当と副担当の学生の学年が異なる場合には、放課後や空コマの時間等を活用して学生が自主的に情報共有に努めていた。

（３）成果と課題：「行動・学習支援演習」を履修する4年生、及び、3年生は、各自が担当した児童生徒に個別の学習を支援した。担当した児童生徒の学習ニーズに応じて、ひらがな・漢字等の読み書き、文章読解（心情理解を含む）、作文、数概念、計算、文章題等の指導を行い、それぞれの事例で学習支援の成果が確認された。このような効果は、児童生徒の丁寧な実態把握、背景に基づいた指導計画の立案、毎回の指導後のふり返りによって、対象児童生徒に対する理解をより一層深め、効果的な支援を模索したためと考えられる。活動に参加する児童生徒の学習ニーズを満たしつつ、学生

の実践的指導力を高めることができた。

また、きょうだい児の支援や全体での集団遊びでは、学習支援を担当していない学生が中心となってきた。とりわけ、2018年度は多学年交流がこれまで以上に盛んとなり、1・2年生が主体的な企画・運営ができるように4年生がサポートする姿が多く見られた。このように、4年生を中心に学生主体の企画・運営ができるようになってきた。

今後の課題として、学生が発達段階や認知特性と言った基礎的な知識・理論を学ぶ時間を十分に確保できていないまま実践活動に取り組んでいることが挙げられる。時間割等の制約があり、やむを得ないが、カリキュラム等の見直しが必要であると考えている。また、学生の人数に対して、参加する児童生徒数がやや少ないことが挙げられる。そのために、1・2年生が単に見学するだけになってしまわないように、役割分担等で工夫する必要がある。また、新たな参加者募集も必要な時期が差し迫っていると考ええる。

2. よりよく（重度・重複障害児を対象とした指導：特別支援教育ラボ全体の活動）

（1）趣旨と概略：特別支援学校には障害の重度化・重複化した児童生徒が在籍するようになり、彼らへの適切な指導を行うことが特別支援学校の教員に求められている。このような教育現場の課題を鑑みて、特別支援教育ラボでは、2014年より重度・重複障害児をもつ保護者が設立した幸せを願う親の会「よりよく」の協力のもと、重度・重複障害児に対する五感教育のあり方を学生が直接指導しながら、教員と共に研究してきた。対象児・者1名につき1年継続して担当する学生2～3名体制（主担当1名、副担当1～2名）で運動操作指導（動作法）、感覚・運動指導法、認知コミュニケーションの指導等を行ってきた。担当する学生は主に3・4年生であった。指導内容は、対象児・者の発達段階や特性を把握し、一人一人の実態に応じて目標や指導内容を選定していた。毎回の活動は水曜日19:00-20:30の間に6号館5階で行われ、はじまりの会（10分）、個別指導（60分）、保護者への説明（10分）、終わりの会（10分）であった。保護者への説明の時間は、主担当の学生が取り組んだ内容を説明し、副担当の学生が対象児・者と関わりかけながら待っていた。また、学生が学習支援している間に、保護者の個別相談に教員が応じていた。

2018年度は年間8回実施する予定であり、5家族6名が参加している。

（2）学生指導体制：よりよくの活動に対応する地域貢献科目「自立活動実践演習」を中心に学生指導体制を整えている。指導方法は、ほちほちの活動に対応する地域貢献科目「行動・学習支援秀」と同様である。授業の対象学年は4年生であるが、ほちほちの活動には1～4年生が参加するため、可能な限り、1～3年生にも参加を呼びかけている。対象児・者の発達段階や特性といった背景、それに応じた指導方略の設定、教材や関わりの工夫の順に考えられるようにPDCAサイクルに基づく指導を行った。特別支援学校において自立活動の指導を行うとき、自立活動の6区分を相互に関連させて子どもに関わるため（橋本、2016）、「自立活動実践演習」では学生が実践している映像を授業内で鑑賞する事例検討会を催し、自立活動の指導の相互関連性を重視し、対象児・者にわかりやすい関わりかけを学生と共に考える機会を設けた。よりよくの活動前の授業では、主担当の学生が対象児・者へ行おうと考えている指導内容の発表、学生の役割の確認、はじまりの会や終わりの会の打ち合わせを行う。活動終了後には1～4年生全員が報告レポートを作成し、活動の翌週月曜日までに教員に提出する。活動後の授業では、そのレポートを学生全員分集約したものを印刷・配布して、各学生が考えていることを全学生で共有する。授業の進行や資料作成の多くを4年生が担い、学生主体の演習の授業となっている。

また、4年生は実践研究として1年間の成果を取りまとめる必要があるため、年度当初に年間指導計画の作成、6月頃に研究計画発表、11月頃に中間報告発表、1月末を目処に1年間の成果を実践研究として取りまとめたものを提出する課題を課している。そして、地域一般参加可として実践研究の成果発表会を2月頃に催し、学生が口頭発表、又は、ポスター発表の形式で研究成果を地域に向けて発信し、招聘した外部講師から指導・助言を受けてきた。

さらに、授業時間外においても、教員にアポイントを取って学生の担当する児童生徒への指導内容について、指導・助言を行ってきた。学生も主担当と副担当の学生の学年が異なる場合には、放課後や空コマの時間等を活用して学生が自主的に情報共有に努めていた。

(3) 成果と課題：「自立活動実践演習」を履修する4年生、及び、3年生は、各自が担当した児童生徒の個別課題に対して支援した。担当した児童生徒の支援ニーズに応じて、教材の工夫や関わりかけ方の工夫をしながら、適切な筋緊張やバランス保持等の感覚・運動指導と要求手段の確立や注意・情動の共有等の認知コミュニケーション指導に取り組んだ。その結果、それぞれの事例で指導の成果が確認された。このような効果は、対象児・者の丁寧な実態把握、それに基づいた指導計画の立案、毎回の指導後のふり返りによって、対象児童生徒に対する理解をより一層深め、効果的な支援を模索したためと考えられる。とりわけ、事例検討会やトランスクリプト分析（竹田・里見、1994）等、指導の振り返りをきめ細かく指導したことで、姿勢・操作面への配慮や教材の工夫、提示のタイミング、間の取り方、表情、抑揚等、対象児・者の気持ちをセンシティブに捉え、対象児・者の動きに合わせた関わりかけ方を学生が身に付けていた。このように、学生の実践的指導力がより一層向上し、わかりやすい関わりとして自立活動の相互関連的な指導を実現していた。それが対象児・者の認知コミュニケーションを高める成果に繋がっていた。また、担当教員が指導方法の例を実際に指導しながら伝えていたことも学生の指導スキル向上に繋がったと考えられる。活動に参加する対象児・者の支援ニーズを満たしつつ、学生の教育実践的指導力を高めることができた。

課題としては、学生が発達段階や認知特性等の基礎的な知識・理論を学ぶ時間を十分に確保できていないまま実践活動に取り組んでいることが挙げられる。時間割等の制約があり、やむを得ないが、カリキュラム等の見直しが必要であると考えている。

3. ビークル（知的障害・発達障害児を対象とした余暇支援活動：本学同好会の活動）

(1) 趣旨と概要：余暇とは、個人が職場や家庭、社会から課せられた義務から解放されたときに、休息のため、気晴らしのため、あるいは利得とは無関係な知識や能力の養成、自発的な社会参加、自由な想像力の発揮のために、随意に行う活動の総体である。余暇を充実させることは、Quality of Life (QOL) の向上にとって大事な要素の1つと言える。しかし、知的障害・発達障害のある子どもたちの余暇スキルは、障害のない子どもたちに比べ、乏しい傾向にある（辻井・村上・黒田・伊藤・萩原・染木、2014）。そのため、知的障害・発達障害のある子どもの余暇を支援する必要があると共に、教員等を目指す学生に実践的指導力を身に付けさせることも求められる。そこで、知的障害・発達障害のある子どもの余暇活動を学生が主体となって支援することを目的に、「ビークル」の活動が2010年から開始された。

本活動は、倉敷市特別支援学級親の会に所属する児童生徒とその保護者を本学に招き、水曜日19:00-20:30に行われる定例会、週末のお出かけを行ってきた。定例会は毎月1回、水曜日10:30-20:30に6号館5階で行われ、2018年度は年間10回実施の予定である。定例会では、レクリエーション、おでかけの計画、おやつタイム、おでかけの振り返り等の活動で構成された。定例会と同時間帯には保護者会を催し、今日の定例会の内容紹介、おでかけの計画・振り返り等について話し合う機会を設けている。この会にはビークルに所属する学生2名程度と担当教員が参加している。また、学外へのお出かけを年間4回実施する計画を立てている。担当する学生は、本学の同好会「ビークル」に所属する1～3年生であった。同好会ビークルに所属する学生は、特別支援教育ラボの他の活動にも参加する学生が多くを占めるが、特別支援学校の教員を目指さない子ども教育学部の学生、他学部の学生も参加している。

2018年度は、12家族（知的障害・発達障害のある児童生徒が13名、きょうだい児が6名）が参加している。

(2) 学生指導体制：担当する学生の所属が同好会「ビークル」であり、顧問を務める特別支援教育担当教員が中心に指導を行った。前述した2つの活動のように、授業が設定されていないため、定

例会の翌週月曜日18：30－20：00頃にミーティングの機会を設け、反省と改善方法の話し合い、次回の活動内容の選定を行っている。顧問を務める教員は、主に3年生と方針の確認や活動内容の承認、活動に必要な配布物の印刷等を担当している。このように、ビークルは同好会の活動であるため、他の活動に比べて、学生の自主性・主体性を尊重・期待した指導体制としている。

(3) 成果と課題：毎年年度末に来年度の3年生と共に、学生としての活動目標を考えさせるようにしている。その際に、「なぜ余暇支援活動を行うのか？」を改めて問いながら、どのような余暇支援活動を展開したいか、学生たちなりに考えたことを1年かけて実現していく。直近2年間の活動方針と内容、成果を以下に述べる。

2017年度は、余暇を楽しむためには、支援者が提供した活動に受け身で参加するのではなく、参加する子どもたちの『やってみたい!』という気持ちを重視した、自己決定を促すという目標のもと、活動を展開してきた。2017年度のおでかけでは、グループで尾道を散策しながら、一人一人がお気に入りの写真を撮ってくる活動を取り入れた。おでかけ当日も、気に入ったものやグループの記念写真をたくさん撮っており、1日で100枚以上撮影した子どももいた。お出かけ後の定例会では、お気に入りの写真を1枚選んでもらい、どこで何を撮った写真か、どんなことを思ったか等の発表を子どもたち一人一人皆の前で発表した。発表の様子を参観した保護者からは、「子どもたちが発表する場を作ってくれてありがたかった」「堂々と発表しているところを久しぶりに見ることができた」等の感想をいただいた。

2018年度のおでかけは、子どもたちが余暇を楽しむためには支援者も楽しめる活動であることが大切であるという考えの元、学生がやってみたい活動を提案し、障害のある子どもたちの余暇の幅を拡張させようと活動を展開している。具体的には、昨年度取り組んだカメラ撮影、バーベキュー、複数の行き先（買い物、ボーリング、カラオケ）の中から参加したいものを選ぶ活動等を行っている。

このように、知的障害・発達障害児の余暇支援活動において、学生の自主性・主体性が発揮されている。今後の課題としては、現状では3年生主体の活動になっているが、同好会に所属する学生同士の話し合いの時間が放課後に制限されており、他の都合などによって参加できない学生がいることである。この課題を解消するため、本学の新カリキュラムにおいて、この活動に参加する子ども教育学部の学生を対象とした授業の開設を計画としている。

4. 個別発達支援活動（発達障害幼児と保護者への支援：ゼミ活動）

(1) 趣旨と概略：発達障害の早期発見・早期支援の重要性が叫ばれてから久しい。最近の特別支援教育ラボの活動では、教育実践活動に参加する子どもの多くが中学生以上になったことで、早期支援の観点を学生が取り入れにくくなっていた。また、保護者も参加して発達支援を行うことは、保護者が障害特性を理解し、より一層適切な配慮・支援を行うためにも有効である。さらに、母親が共に参加した幼児への発達支援は、母親の育児ストレス軽減の効果があることから（永井、2017）、子育て支援の一資源としても期待される。

本活動は、発達障害児とその保護者1組を対象にした1クール半期12回程度のプログラムである。1クールあたり2名程度の学生が参加し、発達支援に携わっている。1回の発達支援は60分であり、自由遊び（20分）、自立課題（10分）、母子自由遊び（10分）、おやつ（10分）から構成されていた。主な支援の目標は、Picture Exchange Communication System（PECS；Frost & Bondy, 2002）を取り入れた自発的なコミュニケーション手段の獲得と自立課題による認知発達の促進の2点である。

(2) 学生指導体制：本活動は、発達障害児とその保護者1組の参加であり、規模が小さいため、担当教員のゼミ生の参加を原則として、参加を希望する学生を募っている。また、幼児を対象とした支援活動であるため、ラボの他の活動とは異なり、平日の日中に行っているため、実施時間帯に授業を履修していない学生に限っている。1回の発達支援活動が60分間であり、その前後にそれぞれ60分時間を確保し、支援活動前に打ち合わせ・準備、活動後に振り返りと次回の方針をカンファレンスによって決定している。

学生は、PECSの基本的な指導方法を担当教員から学ぶほか、自立課題の立案・作成・指導を行っている。また、自由遊びの場面では、担当教員が保護者対応をしている間に発達障害児と一緒に遊び、児の個性や障害特性の理解に努めている。さらに、臨床記録シートを記入・提出させ、支援中の気づきや疑問を文章として記録するように指導している。

(3) 成果と課題：2017年10月から始めた本活動は、現在、3クール目に入っている。これまでの2クールにおいて、対象児の実態に合わせた指導・支援を展開し、自発的なコミュニケーション手段の獲得や認知発達の促進といった成果が得られた。1クールの後半になると、担当教員は確認と助言を行うのみで、ほとんどの準備を学生が主体的に進めることができていた。さらに、この活動における実践事例を基にした卒業研究の執筆希望学生が今年度は現れた。しかし、本活動は、参加できる学生が限られている点が課題の一つである。

5. 倉敷市特別支援教育連携事業（小学校特別支援学級への学生派遣：4年生有志の活動）

(1) 趣旨と概略：上述したような、学生による質の高い教育実践が倉敷市教育委員会に評価され、2017年度より、倉敷市特別支援教育大学連携事業が開始された。この事業の目的は、①特別支援教育ラボ所属の4年生の市内小学校特別支援学級への人的支援（ボランティア）、②特別支援教育ラボ所属の学生の資質向上、③市内小学校、学生双方にとって、有益な事業実践による市内特別支援教育の推進の3点である。事業内容は、特別支援教育ラボ所属の4年生が、市内小学校の特別支援学級で教育活動を行うことで、学校にとっては学生による人的支援を受けることができ、学生にとっては実際の教育現場で貴重な実践経験を積むことができる。また大学教員による専門的な指導・助言によって、学生は、対象児童の発達段階や特性についての理解とそれに応じた指導・支援を深めることができる。

(2) 学生指導体制：本活動は、倉敷市教育委員会、倉敷市内小学校の協力の下、4年生が、週1日市内小学校特別支援学級に訪問し、実践ボランティアとして、担任や大学教員より指導・助言を受けながら、在籍する児童1名を対象とし、個別の指導計画を作成し、教材や関わり方の工夫により主に学習支援を実施する。12月には、中間報告として倉敷市教育委員会に冊子にて実践報告を行う。また翌年2月には最終報告として、本学において、市教育委員会、市内小学校教員、本学教員等も参加して報告会を実施する。

(3) 成果と課題：2017年度は小学校9校、参加学生10名、2018年度は小学校10校、参加学生は10名である。対象学級は情緒障害、知的障害がほぼ半数ずつである。課題内容は、ひらかな・漢字等の読み書き、文章読解（心情理解を含む）、作文、数概念の形成、計算（主に繰り上がり・繰り下がり）、文章題等、多岐にわたる。PDCAサイクルにより、発達や認知の課題を背景として把握し、背景に応じた指導方略を考え、それに応じた教材や関わり方の工夫を実践し、評価を行っていく中で学生の実践的指導力向上が見られた。昨年度の報告会は、約50名の参加の中、成果報告が行われ、市内教員と学生の質疑応答の後、市教委特別支援教育推進室室長の助言を受けた。

このような連携は、学生と学校とのマッチングからはじまるが、倉敷市教員委員会の強力なリーダーシップと市内小学校管理職、教員の理解なしに実現できないのであって、それに加えて学生が成果を見せることが今後も重要となる。

IV. 地域の関係機関との研究会の実施（地域貢献活動）

次に、地域の関係機関と実施してきた種々の研究会の趣旨・概略とこれまでの成果・課題を活動ごとに論じる。

1. 倉敷市放課後児童クラブとの研究会（ハンドブックの作成、事例研究会；学生有志）

(1) 趣旨と概略：長尾児童クラブを中心に倉敷市内放課後児童クラブとは、2010年度から連携をはじめ、児童クラブ支援員、本学の学生、教員とともに、定期的実践相談会、事例検討会を行ってきた。2014年度福武教育文化振興財団の助成を受け、児童クラブ支援員、本学及び倉敷芸術科学大学

の教員、学生が月数回のペースで協議を重ね、指導員の実践事例をわかりやすくまとめ、イラストを用いた冊子「気になる子どもの支援ハンドブック」を作成した。2015年度にはCOC事業を活用して改訂し、冊子紹介を兼ね実践報告会を開催した。2016年度以降は年1～2回、ハンドブックを活用した実践報告会を本学において実施している。今年度は、新たに委員会を立ち上げ、ハンドブック第2弾の発行を目指している。

(2) 成果と課題:放課後児童クラブの支援員とは、ハンドブックの作成時のみならず、ハンドブックを活用し実践を行い、その実践を報告会で発表してきた。それは、市内放課後児童クラブ支援員、参加学生の実践的指導力向上をねらうものである。毎年実施される報告会においては、児童クラブ支援員、学生、教員、市民60～70名参加の中、児童クラブの支援員と学生両者の発表後、発表内容に沿った課題提案があり、数名一組の班で討議し提案後再度協議があり、最後に担当教員のまとめがある。内容としては放課後児童クラブにおけるインクルージョンの観点から「気になる子どもへの関わり」が中心となる。本年度は真備地区における被災対応の実践発表であった。毎回のアンケートには、発表にある実践内容の質の高さが挙げられるが、放課後児童クラブ全体の浸透も述べられており、さらなる冊子配布と実践活用が課題となる。

2. 玉島修活プロジェクト(玉島地区障害のある子どもの支援関係者事例研究会;学生有志)

(1) 趣旨と概略:障害のある子どもたちは、乳児期、幼児期、児童期、青年期、成人期とライフステージにおいて生活環境や教育環境が大きく変わっていく。障害のある子どもたち一人一人の生涯発達の観点から地域の関係機関が連携して支援していくことが求められる。そこで、玉島保健推進室と連携し、玉島地区の障害のある子どもたちの支援に携わる関係諸機関の担当者同士の顔の見える関係は質の高い切れ目のない支援体制を築くことを念頭に、2012年より、玉島修活プロジェクトの定例会・研究会を定期的(2012～2015年度年12回、2016年度年6回)に開催し、玉島地区母子連絡協議会(年2回)も実施している。定例会では参加する関係諸機関の方に事例発表を行ってもらい、その事例における支援者の困っていることを話し合いながら、関係諸機関の支援者同士の関係作りを行っている。主催者は玉島保健推進室であり、本学特別支援教育ラボは定例会の会場を提供し、特別支援教育ラボに所属する学生等に現場の臨場感や課題を学ぶ機会として参加・交流を促している。また、担当教員が毎回の事例発表を総括する役割も担当している。2018年度は、定例会を4回開催する予定である。

(2) 成果と課題:玉島保健推進室をはじめ、玉島地区内の児童発達支援センター、保育所、幼稚園、通級指導教室、放課後児童クラブ、児童養護施設、高等学校等、障害のある子どもの支援に携わる関係者が一堂に会し、顔の見える関係作りを進めることができた。また、毎回の事例発表に基づいて、参加者の専門性を活かしたグループワークで意見交換を行うことができた。事例発表者からは、「現場で困っていた事例を整理する機会になり、皆さんからのアドバイスをもとに支援して上手くいった」という後日談を伺うこともあった。また、この研究会に有志で参加した学生は、障害のある子どもの支援に対して地域の関係諸機関が抱える現状と課題を生の声として聴くことができ、実践的指導力の向上に役立てることもできている。積極的な学生はグループワーク後の話し合った内容をグループの代表として発表する姿も見られた。課題としては、年会の開催日数が以前より減少している点と有志のために参加学生が限定されている点が挙げられる。

3. 倉敷芸術科学大学との芸術活動を通した療育に関する研究会(事例研究会;学生有志)

(1) 趣旨と課題:倉敷芸術科学大学五十嵐研究室と本学橋本研究室が、発達障害児・知的障害児を対象とした芸術活動の事例について、児童発達支援センター職員、両大学学生とともに定期的に事例研究会を開催している。

(2) 成果と課題:橋本研究室の役割は、子どもと倉敷芸術科学大学の学生による芸術活動のビデオ分析による事例検討やトランスクリプト分析(竹田・里見、1994)を主に行い、両大学学生、児童

発達支援センター職員の実践的指導力向上をねらいとしており、関わり方の工夫によるコミュニケーション面での変容がみられ、一定の成果を収めている。

V. 教育実践活動に参加する学生と担当教員による学術研究（研究活動）

最後に、教育実践活動と社会貢献活動を通じて行われてきた学生と担当教員による学術研究の概略とこれまでの成果を論じる。

1. 地域貢献活動実践報告の蓄積

COC事業の活動報告書において、1年毎に研究成果を取りまとめてきた。最も多く報告書を取りまとめているのは、地域関係機関と連携した取り組みの成果である（橋本、2015；橋本・五十嵐、2016；橋本・若井・五十嵐、2016；橋本、2017；橋本・永井、2018a）。また、学生による教育実践活動の取り組みは、ほちぼちが3件（渡邊・橋本、2015；渡邊・橋本・中塚・銀屋・松田、2016；渡邊・橋本・銀屋・松田・中塚、2017）、よりよくが3件（橋本・五十嵐、2016；橋本、2017；橋本・永井、2018b）、ピークルが3件（松田・橋本・銀屋・渡邊・中塚、2016；松田・中塚・橋本・銀屋・渡邊、2017；永井・松田・橋本、2018）であった。

また、学術論文として、知的障害・発達障害児の学習支援活動（ほちぼち）の成果をとりまとめた論文が2報（渡邊・橋本・永井・銀屋・松田、2017；渡邊・橋本・中塚・銀屋・松田、2016）、知的障害・発達障害児の余暇支援活動（ピークル）の成果をとりまとめた論文が1報であった（松田・中塚・渡邊・橋本、2017）。

2. 「ほちぼち」・「よりよく」における学生の教育実践研究

特別支援教育ラボで活動した多くの卒業生は、教育実践活動を通して得られた成果を卒業研究として取りまとめてきた。そして、COC倉敷みらい講座による事例研究発表会を開催し、地域の障害児支援関係者や障害児の保護者等へ研究成果を発信してきた。さらに、それらの中から学術的価値が高いと判断した卒業論文を本学研究紀要へ投稿することを打診し、執筆者から了解が得られた場合に、教員による加筆・修正を加えて投稿してきた。本論文執筆現在、澤田・永井・渡邊・橋本（2018）の1本を発表済みであり、これに続く実践研究を発表する予定である。このように、卒業論文を基にした教育実践研究を取りまとめるため、卒業論文指導段階から学外への発表に資する研究指導に取り組んでいる。

3. 自閉スペクトラム症児の二次障害予防に関する実験心理学的研究

特別支援教育ラボの教育実践活動には多くの障害児やその保護者が参加している。彼らに教育実践活動とは別日に実験心理学的研究への参加を呼びかけ、実施してきた。昨年度は、「ほちぼち」参加者に協力を募り、その多くが参加した。今後はその他の活動の参加者や特別支援教育ラボの教育実践活動に参加していない地域在住の障害児やその保護者にも範囲を拡大する計画である。この成果は、日本特殊教育学会第56回大会（2018年9月）で発表され（永井・橋本、2018）、日本発達心理学会第30回大会（2019年3月）において発表を計画している（永井・橋本、印刷中）。このように、学生の卒業論文の発信だけでなく、教員も研究者として新たな課題に着手し、研究を推進している。

VI. 考察

本稿の目的は、特別支援教育ラボの各活動の概略とこれまでの成果を整理し、地域の特別支援教育拠点として大学や特別支援教育担当教員のあるべき姿を考察することであった。

本稿を通じて、特別支援教育ラボの活動は、8つに分かれており、学生による地域在住の障害児への指導・支援の活動が5件、地域の関係機関との研究会の開催が3件であることが示された。そして、「知的障害・発達障害児の個別学習支援活動（ほちぼち）」と「重度・重複障害児の指導（よりよく）」

の2つの活動を特別支援教育ラボの全体で取り組む活動と位置付け、特別支援教育の今日的課題と言える発達障害児や重度・重複障害児を相手に学生が直接指導し、実践的指導力を高めてきた。一方で、有志が参加する活動を織り交ぜたことで、学生の学ぶ意欲があれば、特別支援教育の現状や課題を日常的に学内で学べる体制を構築してきたと言える。また、障害のある子どもの持てる力を引き出したり新しい知見を提供したりすることは、地域在住の障害のある子どもやその保護者、障害児支援関係者においてもメリットが大きいと考えられる。そういった点では、学生への教育活動でありながら、地域の障害のある子どもやその保護者、障害児支援関係者に対する社会貢献活動も同時に行うことができている。さらに、ここ数年は、特別支援教育ラボの活動を基にした、実践研究としての卒業論文の指導や教員自身の研究成果発信にも積極的に取り組んできた。学生が実践研究を通して身に付けた研究としての思考やスキルは、より質の高い指導を保障し、その成果を発信することができるEvidence Based Approachを実現できる教員になり得る。このように、特別支援教育ラボは教育実践・地域貢献・学術研究の三位一体化を成し遂げ、地域の特別支援教育の拠点として存在感を高めている。大学教員の職務は、教育、研究、社会貢献、学務の4つに分けられ、近年の大学の中にはそれらを業績として評価する試みが行われている。言い換えれば、大学教員にはこれら4つの活動をバランスよく行うことが求められている。特別支援教育ラボの活動は、学務を除く3つの職務に関係するものであり、それらを能率的に実現可能な大学の在り方、大学教員のモデルの1つになり得るだろう。

文部科学省は、教員養成の在り方をより高度な専門的職業能力を備えた教員の育成が必要であるために教職大学院の設置を促しており（文部科学省中央教育審議会、2006）、近年の大学院教育では、従来の大学院研究科に代わり、教職大学院の設置が増加している。この答申には、学部における教員養成課程は基礎的・基本的な資質能力を押さえることと記載されているが、これに加えて教職大学院に匹敵する専門的職業能力を学部の教員養成課程において身に付けることができれば、即戦力の教員を養成できることを意味するだろう。本学の特別支援学校教員養成においては、PDCAサイクルの徹底と五感を活かした教育実践を基本とした子どもの実態把握、指導計画の立案、指導・支援、振り返りを1つの授業として取り組んでいる。教職大学院に匹敵するとは言えないが、特別支援教育に関する実践的指導力を身に付け、特別支援学校の教員として活躍している卒業生が多数いることが本学の特別支援学校教員養成の確かな証となるだろう。これらの活動を今後も継続しながら、学生と教員とが共に学び合い共に成長し合い、特別支援学校等で活躍する未来の教師の卵を育てていくことが本学の使命であると言えるだろう。

付記

本研究は、「地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）」くらしき作陽大学地域志向教育研究経費（地域の特別支援教育推進に向けた大学の在り方に関する研究—特別支援教育ラボの教育実践・地域連携・学術研究の三位一体化—、研究代表者 橋本正巳）の助成を受けて実施されました。本学特別支援教育ラボの種々の活動にご参加いただいた障害のある子どもたちとその保護者の皆様、地域の障害児支援に携わる皆様に感謝申し上げます。最後に、特別支援教育ラボの設立にご尽力いただいた高橋香代先生（岡山大学）、梶正義先生（関西国際大学）、真鍋健先生（千葉大学）、中塚志麻先生をはじめ、子ども教育学部の先生方、芸術活動を通じた療育に関する研究会を開催してきた倉敷芸術科学大学の五十嵐英之先生、COC事務局の皆様に感謝の意を表します。

文献

Frost, L. & Bondy, A. (2002). The Picture Exchange Communication System training manual (2nd ed.), Pyramid Educational Products, Newark, Delaware.

川戸明子・太田仁・伊丹昌一（2016）特別支援教育における指導の観点に基づく教員養成プログラムの作成に関する研究—視覚障害・聴覚障害・知的障害・肢体不自由・病弱・発達障害児の授業における配慮点の共有に向けて—。梅花女子大学心理こども学部紀要，6，30－43。

- 河内清彦（2006）障害者等との接触経験の質と障害学生との交流に対する健常学生の抵抗感との関連について—障害者への関心度、友人関係、援助行動、ボランティア活動を中心に—、教育心理学研究、54、509－521.
- 橋本正巳（2012）気になる子どもの支援ハンドブック—マルチアレンジングサポートのすすめ—、社会福祉法人全国心身障害児福祉財団.
- 橋本正巳（2014）気になる子どもの支援ハンドブックⅡ—マルチアレンジングサポートのすすめ—、社会福祉法人全国心身障害児福祉財団.
- 橋本正巳（2015）「行動・学習支援演習」（新設科目）における五感教育実践力の開発プロジェクト、高橋香代・妹尾護（2015）地（知）の拠点整備事業平成26年度活動報告書「文化産業都市倉敷の未来を拓く若衆育成と大学連携モデル創出事業、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、53.
- 橋本正巳（2016）障害の重い子どもへのかかわりハンドブック—マルチアレンジングサポートの観点から—、社会福祉法人全国心身障害児福祉財団.
- 橋本正巳（2017）2016年度開設科目「行動・学習支援演習」「自立活動実践演習」における五感教育実践力の開発プロジェクト、高橋香代・妹尾護（2017）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成28年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、53－54.
- 橋本正巳・五十嵐英之（2016）「行動・学習支援演習」「自立活動実践演習」「総合プロジェクト演習」における五感教育実践力の開発、妹尾護・高橋香代（2016）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成27年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、75.
- 橋本正巳・永井祐也（2018a）特別支援教育ラボと地域の関係機関との連携による、切れ目のない支援に関する研究プロジェクト、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局（2018）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成29年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、44.
- 橋本正巳・永井祐也（2018b）特別支援学校教諭志望学生による重度・重複障害児の五感を活かした教育実践力の育成に関する研究プロジェクト、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局（2018）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成29年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、45.
- 橋本正巳・若井暁・五十嵐英之（2016）気になる子どもの支援ハンドブックより行動支援を通した子ども達の生活活動の充実を図る取り組みについて、妹尾護・高橋香代（2016）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成27年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、70.
- 松田真正・橋本正巳・銀屋伸之・渡邊亮太・中塚志麻（2016）親の会と大学の連携による障害児の余暇支援活動（ピークル）—障害児の余暇ライフスキルの習得と学生の余暇支援スキルの学び—、妹尾護・高橋香代（2016）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成27年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、39－40.
- 松田真正・中塚志麻・橋本正巳・銀屋伸之・渡邊亮太（2017）倉敷における発達障がい児の生活を支援する実践研究プロジェクト—障害児の余暇支援サークル「ピークル」を通して—、高橋香代・妹尾護（2017）地（知）の拠点大学による地方創生推進事業平成28年度活動報告書、くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局、39－40.
- 松田真正・中塚志麻・渡邊亮太・橋本正巳（2017）障がいのある子どもの余暇支援サークル「ピークル」の実践と課題について、くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要、50、159－167.
- 文部科学省（2012）. 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査、文部科学省、2012年12月5日、
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1328729.htm.（2016年12月12日閲覧）.
- 文部科学省（2013）平成25年度「地（知）の拠点整備事業」の選定状況について、
http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/coc/1337841.htm.（2018年10月26日閲覧）.
- 文部科学省（2018）特別支援教育資料（平成29年度）、文部科学省、2018年6月、

- http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1406456.htm. (2018年10月26日閲覧).
- 文部科学省中央教育審議会(2006) 今後の教員養成・免許制度の在り方について(答申). 文部科学省, 2006年7月11日, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1212707.htm. (2018年10月26日閲覧).
- 文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会(2012) 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告). 文部科学省, 2012年7月23日, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm. (2018年10月26日閲覧).
- 永井祐也(2017) 自閉スペクトラム症児の早期社会コミュニケーション行動の発達支援に関する研究. 大阪大学大学院人間科学研究科(博士論文).
- 永井祐也・橋本正巳(2018) 自閉スペクトラム症児と母親との相互交渉の特徴に関する探索的研究—神経衰弱場面における共同注意行動に着目して—. 日本特殊教育学会第56回大会, P4-78.
- 永井祐也・橋本正巳(印刷中) 自閉スペクトラム症児の共有体験と母子相互交渉の特徴—神経衰弱場面における注意・情動の共有に着目した探索的検討—. 日本発達心理学会第30回大会.
- 永井祐也・松田真正・橋本正巳(2018) 発達障害児の自己決定に注目した余暇支援、及び、保護者のレスパイトケアに関する実践研究プロジェクト(余暇支援同好会ビークル). くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局(2018) 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業平成29年度活動報告書, くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局, 28-29.
- 澤田史香, 永井祐也, 渡邊亮太, 橋本正巳(2018) 自閉スペクトラム症児への作文指導を通じた言語化と不安軽減. くらしき作陽大学作陽音楽短期大学研究紀要, 51, 29-38.
- 田川元康・本谷望(2005) 障害児の統合教育に対する保育系女子大学生の意識(2). 京都女子大学発達教育学部紀要, 1, 21-29.
- 高橋香代・妹尾護(2015) 地(知)の拠点整備事業 平成26年度活動報告書「文化産業都市倉敷の未来を拓く若衆育成と大学連携モデル創出事業. くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局.
- 竹田契一・里見恵子(1994) 子どもの豊かなコミュニケーションを築くインリアル・アプローチ. 日本文化科学社.
- 辻井正次・村上隆・黒田美保・伊藤大幸・萩原拓・染木史緒(2014) 日本版Vineland-II 適応行動尺度マニュアル. 日本文化科学社.
- 渡邊亮太・橋本正巳(2015) 倉敷における発達障害児の生活と学習を支援する実践研究プロジェクト—教員・学生の共同企画と実践を通して—. 高橋香代・妹尾護(2015) 地(知)の拠点整備事業 平成26年度活動報告書「文化産業都市倉敷の未来を拓く若衆育成と大学連携モデル創出事業. くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局, 66-67.
- 渡邊亮太・橋本正巳・銀屋伸之・松田真正・中塚志麻(2017) 倉敷における発達障害児の生活と学習を支援する実践研究プロジェクト③—地域支援活動と授業(行動・学習支援演習)との統合—. 高橋香代・妹尾護(2017) 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業平成28年度活動報告書, くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局, 55.
- 渡邊亮太・橋本正巳・永井祐也・銀屋伸之・松田真正(2017) 地域貢献を通じた特別支援教育を学ぶ学生の実践力向上の試みⅡ—授業と実践活動を連動させた取組みによる学生の「子ども理解」「保護者理解」の深まり—. くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要, 50, 181-186.
- 渡邊亮太・橋本正巳・中塚志麻・銀屋伸之・松田真正(2016) 地域貢献を通じた特別支援教育を学ぶ学生の実践力向上の試み. くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要, 49, 139-144.
- 渡邊亮太・橋本正巳・中塚志麻・銀屋伸之・松田真正(2016) 倉敷における発達障害児の生活と学習を支援する実践研究プロジェクト②—学習環境の改善と学生の自主性の芽生え—. 妹尾護・高橋香代(2016) 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業平成27年度活動報告書, くらしき作陽大学・倉敷芸術科学大学COC事務局, 77-78.

愛着障害と発達障害の特性のある幼児の支援について

Supporting Children with characteristics of Attachment and Developmental Disorders

松田 真正¹・樋口 好美²・居川 寛子³

Naomasa MATSUDA・Yoshimi HIGUTI・Hiroko I KAWA

Abstract

In travelling consultations to nursery schools in recent years, consultations toward support methods for children who show both developmental and attachment disorders are on the increase. And so in this study I examined the types of attachment disorders in cases with developmental disorders, referencing the "Checklist for Discovering Attachment Issues" proposed by Yonezawa (2014). I also examined support methods for problem behavior in certain cases referencing the "Capacity for Attachment" model (Yonezawa, 2013). The results partially clarified support methods taking into account not only developmental but also attachment disorders. Furthermore, it was shown to be necessary to examine how to support guardians as well.

Key words：愛着障害、発達障害、支援、幼児期

要旨

近年の保育園や認定こども園への巡回相談では、発達障害と愛着障害の両方の特性が認められる幼児の支援方法に関する相談が増加する傾向にある。

そこで、本研究では米澤（2014）が提唱する「愛着の問題の発見のためのチェックリスト」を参考にして、発達障害のある事例の愛着障害のタイプを検証した。さらに、「愛情の器」モデル（米沢, 2013）を参考にしてある事例の問題行動への支援方法を検討した。その結果、発達障害のみならず愛着障害を考慮した支援方法が部分的に明らかになった。また、保護者支援の在り方も検証する必要があることが示された。

I. はじめに

1. 実証的な愛着障害の研究について

愛着障害に関する実証的研究は、Bowlby（1944,1969）、Spitz（1945）により本格的に開始されて以来、愛着の分類（Ainsworth,1978）や、愛着分類に関してDisorganized&Disoriented型の新たな発見と提唱（Main,1990）などの研究により、神経心理学や発達心理学の分野において多大な成果と影響を与えてきたことは周知の事実である。これらの研究報告は、主たる養育者と乳幼児間で形成される愛着が、その後の子どもの心理発達や社会性の発達に多大な影響を与えることを示唆している。

愛着障害が診断分類に初めて登録されたのは、DSM-III（Diagnostic and Statistical Manual of Disorders third Edition Text Revision by American Psychiatric Association）に反応性愛着障害（reactive attachment disorder）として初めて記載されたことによる（American Psychiatric Association,1980）。その後も分類については、改善されながらDSM-III-R（American Psychiatric Association,1987）、DSM-IV（American Psychiatric Association,1994）、DSM-IV-TR（American Psychiatric Association,2000）、DSM-V（American Psychiatric Association,2013）へと記載され続けている。DSM-Vでは、DSM-

^{1,3} 作陽音楽短期大学 Sakuyo junior College of Music

² 倉敷市立中州認定こども園 Nakasu Childcare center of Kurashiki city

IV-TRで反応性愛着障害（Reactive Attachment Disorder of Infancy or Early Childhood）として取り上げられていたこの障害の扱いを一部変更している。従来の反応性愛着障害の抑制型と脱抑制型が分割されて、二つのカテゴリーとなっている。抑制型はReactive Attachment Disorder（RAD）となり、脱抑制型はDisinhibited Social Engagement Disorder（DSED）に変更されている。また、両カテゴリーともに心的外傷などに関連するTrauma-and Stressor-Related Disordersに分類されている。さらに、DSM-IVでは反応性愛着障害は通常、幼児期、小児期、または青年期に初めて診断される障害（Disorders Usually First Diagnosed in Infancy, Childhood, or Adolescence）に分類されていたが、DSM-Vではこの分類そのものがなくなっている。以上のことから、反応性愛着障害が外傷関連の分類に収められていることが理解できる。

2. 愛着障害の分類について

愛着障害の分類としては、まず脱抑制型愛着障害がある。初対面の人に対しても昔から慣れ親しんでいるかのように接近し、過剰な親しみを示す、一見社交的に見え、無警戒で誰にでも甘えたとがるという特性がある。このタイプは、愛着不安タイプと言われることもあるが、要するに自分にとってのキーパーソンと親密な関係を持っても頻繁に不安になり、もっと完全な親密さや依存できる関係を求める傾向である。また、愛情を受け止めてもらえる相手には、愛情を求める行動がエスカレートする傾向もある。次に、抑制型愛着障害についてである。このタイプの特性は、人に対して警戒的で素直に甘えられないという特性がある。対人関係を避ける傾向が認められることから、愛着回避タイプと言われることもある。その他、人間関係をできるだけ回避したいが、周囲の人に見捨てられるのではないかという不安も示す混合型も存在する。

3. 愛着獲得の臨界期について

愛着（アタッチメント）の理論については、Bowlby（1969,1973, 1980）、AinsworthとWitting（1969）が示したように、愛着が基本的信頼感の育成に寄与し、その際、母親機能として、子どもの心身の安全を保証する「安全基地」、子どもが安心してリラックスできる居場所としての「安心基地」、子どもが社会的探検を実施する際の「探索基地」（出かけた先での結果を報告できる場所）がとても大切である。以前の考え方では、愛着には臨界期のようなものが存在し、適切な時期（乳・幼児期）を逃すと一生獲得できないという考え方もあった。しかし、現在の考え方では、愛着獲得には決して臨界期はなく、生涯発達として捉えた愛着再形成の支援が可能（近藤，2001；米沢，2012）と考えられている。つまり、愛着は適切な支援者が存在すればいつでも再形成できるという考え方が近年の研究から明らかにされている。

上記のことは、子どもの目の前にいる支援者が、保護者の代替者として愛着再形成支援を部分的に実践できる可能性も示していると考ええる。また、支援者にその自覚はないが、すでに愛着再形成支援を展開できている実践例も多いことが推測される。

II. 本研究の目的

近年、支援者の発達障害のある子どもの支援方法に対する理解は、保育教諭や教職員に対する研修の充実や各大学教育の特別支援教育に関する教育強化により、地域差が認められるもののかなり進んできていると思われる。しかし、筆者が岡山県内の保育所等への巡回相談（支援が必要な子どもの保育を保育士・幼稚園教諭らと一緒に考える）では、発達障害（ASD；自閉症スペクトラム症、AD/HD；注意欠如多動症等）の特性と愛着障害の特性の両方が認められる幼児の相談に応じることが多い。相談内容で多いのは、パニック時にみられる攻撃的な問題行動への対応と感情コントロール支援に関してである。このような事例の場合、支援者らは発達障害を優先的に考慮した支援方法を検討し、母子間の愛着形成支援を重要視しない傾向が散見される。また、発達障害の特性に配慮して保護者を医療機関につなぐことを優先するあまり、保護者に対して適切かつ柔軟な愛着形成支援方法を提案で

きていない事例も散見される。つまり、先天的脳機能障害の発達障害の特性と後天的環境により生じている愛着障害の特性のある子どもへの支援が不十分であると考ええる。

そこで、本研究では米澤（2014）が提唱する「愛着の問題の発見のためのチェックリスト」を参考にして、愛着障害と発達障害の両方の特性を有する事例の愛着障害のタイプを検証する。また、愛着障害と発達障害の特性を有する子どもの支援方法に有効であると考えられる「愛情の器」モデル（米沢，2013）を参考にして、問題行動に対する支援方法を事例から検討することを目的とする。

Ⅲ．結果

1．事例について

① 本児と家族情報について

本児は、A市内のB保育園に通園する5歳児の男児（2017年当時）である。本児と母親は、本児が3歳のときに保健師の紹介で医療機関を受診した。その際、医師からAD/HD（注意・欠如多動症）の疑いがあると診断されたが、母親はその医療機関の診察結果を認めていない。

家族構成は、母親と2人暮らしの母子家庭であり、両親は本人が乳児の頃に離婚しており、父親の記憶やイメージはないと推測される。現在は、母子ともに父親との交流はない。

母親は、自分の両親（本児の母方の祖父母）との関係が悪化しているため、基本的に本児も祖父母との交流はない。母親は、自分一人で子どもを育てなければならないという意識が強い傾向が認められた。また、本人の問題行動を叱責することが多く、出来ていることはあまり褒めない様子だった。さらに、仕事で精神的な余裕が無く、本人の話を落ち着いて聴く時間もあまり確保できない様子であった。

② 保育園における行動特性

本児の保育園における日常活動の行動特性としては、目についた物を頻繁に触る行動が見られ、お気に入りの玩具等への独占欲も強く、なかなか友達に貸すことやお気に入りの玩具の片付けもできなかった。一方で、興味のない物はすぐに失くしていた。また、活動に対する集中力が短く、すぐに床上に上向きに寝転がり、背中を床に押し当てながら足を上に放り上げるような行動が頻繁に見られた。靴下については、季節に関係なくよく脱いでいた。興味のない活動では、頻繁に保育室内を歩き回り、教室の外へ出ていく行動も散見された。休み明けの月曜日には、このような行動が頻繁に認められた。本の読み聞かせ時には、集中力が持続するものの指吸いや爪かみ行動が頻繁に認められた。対人関係面では、友達の注意を喚起するためにちょっかい（軽く背中をたたく、ポニーテールを引っ張る等）行動が多く見られた。そうした行動は、相手が嫌がるそぶりを見せても相手が怒り出すまでしつこく継続された。トラブル時には、自分が疑われていることへの状況察知能力がとても早く、保育者に対して「知らん」「わからん」と無気力に返答し、時には「○○くんがしよったよ」等の虚言による保身説明も見られた。さらに、保育者の対応に指導的な雰囲気を感じると反抗的な態度やその場から逃げ出す回避行動をとったが、受容の雰囲気を感じるとまとわりつくように保育士に抱く付く行動が頻繁に見られた。また、モノとの関係については、自分にとって興味のないモノをよく失くしていた。食の面については、好き嫌いが激しく、好きな物のみを他の食欲旺盛な男児と競い合うように食べていた。

行事等については、運動会の練習では興味のある部分の活動にしか参加せず、見学することが多かった。しかし、母親が応援にくる本番では、集中して全活動に参加し、見事に活動を披露することが出来た。そして、活動が終わると保育者に「先生、お母さんに、ぼくががんばったって言ってや」と自分のがんばりを母親に伝えるよう保育者に要求するような行動も認められた。

2．「愛着障害が認められる子どものチェックリスト」（米沢，2014）による事例の検討について

以下に示す「愛着障害が認められる子どものチェックリスト」（米沢，2014）に、事例の行動特性のうち該当すると思われる項目にアンダーラインを引き、該当率を検討する。

なお、原文ではADHD（注意欠陥多動性障害）と表記されていたが、DSM-V（American Psychiatric Association,2013）を参考にして、AD/HD（注意・欠如多動症）とする。

① 多動：愛着障害とAD/HD・ASDとの違い

- ・落ち着きがなく動き廻り、次々にものをさわりながら歩く。
- ・座っていてもイスを前後に揺らす。
- ・日や時間により多動になることが多く、家庭に問題がある場合には月曜日の多動が多い。
- ・エネルギー切れタイプは週後半、放課後の生活の場である放課後児童クラブでの多動が目立つ。

② モノとの関係：愛着の「移行対象」との関係

- ・ものを頻繁にさわる。
- ・ものを独占して貸せない（反抗期の特性を持続）。
- ・ものを頻繁になくす（ものを大切にできない）。
- ・大事なものは、片付けられない（壊せない）。反対に、そう思えないものは極端に乱雑に扱い壊す。

③ 口の問題（口唇期・自立課題）

- ・噛みつき。
- ・指を口につっこむ、指吸い。
- ・爪かみ。
- ・モノを舐める（人も含む）。
- ・がつつくように食べる。

④ 人への接触（脱抑制型）

- ・人に抱き付く（まとわりつく、衣服に手をつっこむ）。
- ・1対1の対人関係では落ち着く。
- ・相手に対しての飛び込みや潜り込むように接近する（混合型の場合は、後ろ向きに接近する）。

⑤ 床への接触：接触感欲求と包まれる安心感欠如

- ・床に寝転ぶ、這い回る（安定と接触欲求）、寝技的に蹴る。
- ・靴や靴下を嫌う：知覚過敏によるASDと違うのは、束縛を嫌い、安心を知らない、床との接触感を欲しがらる（寝転ぶのも安定を求める）。

⑥ 危険な行動：高所・投擲・痛さへの鈍感

- ・危険な行動が見られる（窓から出入りする、高い所に登る、高い所からモノを投げる）。
- ・痛がらない。

⑦ 愛情欲求：注目されたい行動・愛情試し行動・愛情欲求エスカレート行動

- ・注目されたい行動。
- ・わざと友だちにいじわるをする（抑制型）。
- ・発言は自信なさげ。
- ・大人の様子をよく見ている：観察者のメモを気にする（「何をしているのか?」「なぜ?」を頻繁に聞く。こちらを見ながら逃げる。等）。
- ・愛情試し行動（抑制型）：これは許されるか試す（疑心暗鬼）、自作自演の事件を起こし反応を試す（事件を起こして発見者を装い通告することもある）。
- ・愛情エスカレート行動：愛情を貯められず、愛情をもらう快感だけを求める（馴化）。
- ・注意されると暗い顔になり、反抗する。

⑧ 自己防衛：目撃されても認めない

- ・自己防衛：自分のせいにされることを恐れ、「知らん」などの返答をする（犯人捜しへの極端な拒絶反応→問われてもいないのに自分ではないと抗弁）：指摘されるとADHDは「そうか」と気づく／ASDは視覚的に説明すると納得することができる。
- ・自己正当化するための虚言が多い。
- ・思い通りならない状況になると他責（人のせいにする）が見られる。

・伏し目がち、顔が歪む（抑制型）。

⑨ 片付けできない：AD/HDとの違いは意欲

・片付けしようとする意欲・気持ちが生まれない：ADHDは実行機能の問題でできない。愛着障害の場合は、片付け支援（入れる場所の枠組み作り）をしても壊し、乱雑に押し込む傾向。

・忘れ物する：AD/HDは実行機能の問題だが、忘れても平気、なくてもいいと正当化する（愛情の基基地の不在による）。

⑩ 自閉系の愛着障害：籠もる＋執拗な・パニック的攻撃

・抑制型愛着障害、自閉傾向があるとフードを教室で着る、帽子を被る、タオルで覆う、狭い戸棚に籠もるというような囲い行為が見られる。

・脱抑制愛着障害、AD/HD傾向があると（ASDの場合にもある）、裸足、衣服を脱ぐ、モノを触る等の刹那的開放的感触を求める。

・執拗な攻撃、繰り返す常同行動の攻撃（頭を机に打ちつけ続ける、ペンでつつく、ペンを折り続ける等）、暴発的な手が着けられないパニック攻撃はASD児が愛着障害の場合に起こる。

⑪ 関係性の視点

・母が愛着的に見えても、子どもが求めているものとずれるアンビバレントタイプと子どもの方の捉え方が特異で受け止められないASD特性が原因の2つがある（愛情の行き違い）。

表1 「愛着障害が認められる子どものチェックリスト」の項目別合致率

No	項目の内容	合致率
①	多動	75%
②	モノとの関係：愛着の「移行対象」との関係	100%
③	口の問題（口唇期・自立課題）	60%
④	人への接触（脱抑制型）	100%
⑤	床への接触：接触感欲求と包まれる安心感欠如	100%
⑥	危険な行動：高所・投擲・痛さへの鈍感	50%
⑦	愛情欲求：注目されたい行動・愛情試し行動・愛情欲求エスカレート行動	100%
⑧	自己防衛：目撃されても認めない	75%
⑨	片付けできない：AD/HDとの違いは意欲	100%
⑩	自閉系の愛着障害：籠もる＋執拗な・パニック的攻撃	33.3%
⑪	関係性の視点：しっかり関わる養育でも生じる	0%

次に、各項目の合致率の結果を表1に示した。

本事例の場合、保護者の要因である⑪を除く①～⑩までの平均合致率は72.1%となった。これにより、愛着障害の特性がある子どもであることが理解できた。

愛着障害のタイプについては、脱抑制型の典型的な特性の含まれる④の「人への接触」において、100%の合致率を示した。また、抑制型愛着障害の典型的な特性が含まれる⑧の伏し目がち、顔が歪む等の特性は、本事例には認められなかった。以上のことから、脱抑制型愛着障害の特性が認められる事例である可能性が高いと考えられた。

また、発達障害が関連する⑩の「自閉系の愛着障害」の項目では、AD/HD傾向のある愛着障害のみが合致しており、ASD傾向のある愛着障害の可能性も完全に否定はできないものの、AD/HD傾向のある愛着障害の可能性がより高いことが示された。また上記で示した通り、本児は3歳児の頃に受診した医療機関からAD/HDの疑いと診断されていることからその信頼性が高いことが推測される。

Ⅳ. 「愛情の器」モデルによる片付け行動の支援方法に関する考察

本児が、お気に入りの玩具を片付けることが困難なことは、上記の「保育園における行動特性」(Ⅲ. 1. ②)においても述べたが、担当の支援者らと協議した上でこの行動から支援することにした。片付け行動に注目した理由は、比較的獲得しやすい行動であること、また、この行動を育てることにより次の活動に気持ちよく入れるようになるなどの感情をコントロールする能力を高めることができると思ったからである。

片付け行動を考える際、発達障害のみを意識した支援では、玩具の種類ごとに絵等が描かれたシールを箱に貼るなどして、玩具を片付ける場所を視覚的に分かりやすく提示することを大切に考える。つまり、環境を構造化することを重要視する。これは、発達障害のある子どもの片付ける習慣や整理整頓を大切にすること意識強化にとっても有効である。しかし、本児のように脱抑制型愛着障害の特性のあるケースの場合は、これだけでは片付け行動を育てることはできないと考えた。そこで、愛着障害の特性を配慮し、支援者は必ず片付け行動の後に「すっきりして気持ちいいね。」「お友達みんなにとっても気持ちいいね。」と行動を意味づける声かけの強化を図った。また、他者の気持ちにも気づかせるように支援した。支援を開始した当初は、無表情に「うん」と頷くだけであったが、徐々に「○○さんのところも片付けてあげるよ。」と他者の片付けも手伝いたいという意思を支援者に示す姿も見られた。そして、片付け行動が出来た際には、大げさに褒めずに「できるようになったね」等と静かに行動を認めるように声かけをするよう配慮した。これは、不必要な快感刺激により集中力が散漫になることを避けるためである。また反対に、どうしても片付け行動に参加できない場合は、床に寝転がる、走り回る等の行動が見られた。そのような時は、支援者は問題行動を叱責するのではなく、本人が疲れて体の動きが止まったタイミングで「○○先生にこれを渡してきて、渡せたら先生に教えて」、「虫さんが元気になっているか、虫かごを確認してきて、終わったら先生に教えて」等の声かけをして別の役割を提供し、支援者への報告を求めた。この支援の意図は、集団活動が嫌になったときは逃げれば解決できるという誤った学習を避けるためである。さらに、支援者に報告することにより、活動の終わりを明確にすることと達成感を体験させることにあった。その後は、日々の心理状態により、片付けに参加しない日も散見されたが、徐々に片付けに参加することが増え、次の活動に円滑に気持ちを切り替えて入っていける姿が見られるようになった。また、上記の支援方法を支援者から母親に対して月2回の頻度で定期的に報告・共有することにより、家庭における子育ての参考にしてもらえるよう支援した。

「愛情の器」モデル(米沢、2013)では、愛情の器が育まれていない子どもは、それを行動のエネルギーとして貯蓄して使用することができないので、愛情を受けるときだけの快感を学習する傾向があることを示唆している。また、これらのことは、刺激弁別学習に過ぎないことから、刺激の効果は回を重ねるごとに馴化し、より強い刺激を求めてエスカレートするということも示されている。これらのことを踏まえ、この片付け行動支援において支援者が重要視すべきは、快感刺激だけが人の喜びなのではなく、他者のためになる行動も自身の喜びになる体験を積み重ねて子どもたちに提供していくことであると思われる。

Ⅴ. 今後の課題

本研究の課題については、事例検討が部分的な行動に限定されていることや統計的な検証の不十分さが考えられる。また、乳幼児期における適正な母子間の愛着形成を促す保護者支援の在り方についても十分に検討できていない。今後も、愛着障害と発達障害の両方の特性のある子どもの支援についてあらゆる集団活動場面において検証し、保護者支援の在り方についても研究する必要がある。

参考文献

- Ainsworth, M.D.S. & Witting, B.A. 1969 Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a Strange Situation. In B. M. Foss (Ed.) Determinants of infant behaviour (Vol.4). Methuen.
- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E. & Wall, S. 1978 Patterns of Attachment: A Psychological study of the Strange Situation. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- American Psychiatric Association 1980 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Dsm III. American Psychiatric Association Pub.
- American Psychiatric Association 1987 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Dsm III-R. American Psychiatric Association Pub.
- American Psychiatric Association 1994 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Dsm IV. American Psychiatric Association Pub.
- American Psychiatric Association 2000 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Dsm IV-TR. American Psychiatric Association Pub.
- American Psychiatric Association 2013 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DsmV. American Psychiatric Association Pub.
- Bowlby, J. 1944. Forty-four juvenile thieves: their characters and home-life. The International Journal of Psychoanalysis, 25, Pp19-53
- Bowlby, J. 1969 Attachment and Loss, Volume: Attachment. London: Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis. 黒田実郎ほか（訳）1991母子関係の理論Ⅰ，愛着行動（新版）岩崎学術出版社
- Bowlby, J. 1973 Attachment and Loss, Volume: Separation: Anxiety and Anger. London: Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis. 黒田実郎ほか（訳）1991母子関係の理論Ⅱ，分離不安（新版）岩崎学術出版社
- Bowlby, J. 1980 Attachment and Loss, Volume: Loss: Sadness and Depression. London: Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis. 黒田実郎ほか（訳）1991母子関係の理論Ⅲ，対象喪失. 岩崎学術出版社
- 近藤清美. 2001 きずなの発達行動科学への招待—現代心理学のアプローチ—, 福村出版 Pp.92-105.
- Main, M. 1990 Cross-cultural studies of attachment organization : Recent studies, changing methodologies, and the concept of conditional strategies. Human Development, 33, 48-61.
- Rene, A. Spitz. 1945 Hospitalism, An Inquiry into the Genesis of Psychiatric Conditions in Early Childhood Pp53-74
- 米澤好史. 2012 こどもの学習意欲・人間関係に与える受容の効果—調査研究と発達障害への支援事例から導かれる「愛情の器」モデル—, 和歌山大学教育学部紀要（教育科学）, 第62集, Pp 1-8.
- 米澤好史. 2013 愛着障害・発達障害への「愛情の器」モデルによる支援の実践, 和歌山大学教育学部紀要（教育科学）, 第63集, Pp 1-16.
- 米澤好史. 2014 愛着障害・社交障害・発達障害への「愛情の器」モデルによる支援の効果—愛着修復プログラム・感情コントロール支援プログラムの要点—, 和歌山大学教育学部教育実践総合センター紀要, No.24, Pp21-30.

執筆者紹介（五十音順）

秋山博正	倫理学（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
網中雅仁	保健学（くらしき作陽大学 食文化学部）
居川寛子	保育・音楽教育（作陽音楽短期大学 音楽学科）
井山房子	保育内容(人間関係)（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
岩崎由香里	給食管理・栄養教諭論（くらしき作陽大学 食文化学部）
小上和香	栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
糟谷由香	音楽療法（くらしき作陽大学 音楽学部）
川口洋	生化学（くらしき作陽大学 食文化学部）
河村敦	食心理学・生理心理学（くらしき作陽大学 食文化学部）
菊川忠裕	人体の構造と機能(解剖生理学及び基礎栄養学)(くらしき作陽大学 食文化学部)
桐野顕子	栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
銀屋伸之	特別支援教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
古埜弘子	教育実習（幼稚園）（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
佐藤紀代美	調理学（くらしき作陽大学 食文化学部）
佐藤大介	児童英語教育・教師教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
白神繁子	教育実習（幼稚園）（作陽音楽短期大学 音楽学科）
新名俊樹	音楽デザイン（くらしき作陽大学 音楽学部）
鈴木瞬	教育社会学（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
高橋慧	図工工作・ピアノ演習（作陽音楽短期大学 音楽学科）
仲克巳	食品衛生学（くらしき作陽大学 食文化学部）
永井祐也	特別支援教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
額田眞喜子	食品学（くらしき作陽大学 食文化学部）
橋本正巳	特別支援教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
馬場訓子	保育内容総論（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
平松由美子	保育内容（環境）（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
福島治子	英語教育・教育経営（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
松田英毅	宇宙科学（くらしき作陽大学 食文化学部）
松田真正	特別支援教育・教育心理学（作陽音楽短期大学 音楽学科）
万倉三正	脂質栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
宮本拓	発酵食品学（くらしき作陽大学 食文化学部）
守屋操	幼児教育課程論（作陽音楽短期大学 音楽学科）
吉田純子	栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
渡邊和子	臨床栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
渡邊亮太	障害児保育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）

編 纂 委 員

編纂委員長	宮 本 拓
委 員	澤 田 秀 実
	樋 口 智 之
	松 田 光 恵
	万 倉 三 正(五十音順)

平成31年3月29日 発行

く ら し き 作 陽 大 学
編 集 作 陽 音 楽 短 期 大 学
「 研 究 紀 要 」 編 纂 委 員 会
倉敷市玉島長尾3515
TEL.086-523-0888(代)
印 刷 山 陽 印 刷 株 式 会 社
発 行 く ら し き 作 陽 大 学
作 陽 音 楽 短 期 大 学

Bulletin

of
Kurashiki Sakuyo University
&
Sakuyo Junior College of Music

Vol.51 No.2
2018

Original Paper

- Merits and Demerits of Discrimination (Objectification) as Reliance upon One's Own Merits
—Problems of Art. 3 of *Lamenting the Deviations (Tannisho)*— Hiromasa AKIYAMA... (3)
- A Study on Effective Approaches for Team Childcare Management and Significance of a Principal
Noriko BABA, Misao MORIYA, Fusako IYAMA, Hiroko KOYANO
Shigeko SHIRAGA, Yumiko HIRAMATSU, Kei TAKAHASHI... (15)
- Does music enhance attention skills of children with autism spectrum disorder?
Analysis of music therapy intervention Yuka KASUYA-UEBA... (27)
- Lecture Development of Physiology and Pathology in Teacher Training Course of Special Education Schools
—In the Context of Active Learning Method and ICT Utilization— Yuuya NAGAI... (41)
- A practical study on special needs understanding education about children with health impairments in high school
..... Shoko KODAMA, Yuuya NAGAI... (51)
- A Study on Effective Methods of Active Learning and ICT in Elementary School Teacher Training Program
—A Practice in a Teaching Methodology Class of Foreign Language Activities— Daisuke SATOH... (63)
- An Analysis of Students' Feedback using ICT devices through Observations of their Simulated Lessons
— To Improve their Elementary School English Teaching Skills — Daisuke SATOH, Haruko FUKUSHIMA... (73)
- A study on making use of *Spirulina platensis* as daily foods (1)
..... Kiyomi SATOH, Yasumasa KODO, Mitsumasa MANKURA... (85)
- Achievements and Challenges of Music Video Production in the Music Design Course Toshiki SHIMMYO... (93)
- An Examination of the Organizational Relationship between School and an After-School Children's classroom
by Focusing on the Awareness of "Boundary Personnel" at the School..... Shun SUZUKI... (101)
- Development of DHA added dish to be provided in medical facilities and welfare institution
... Kazuko WATANABE, Atsushi KAWAMURA, Akiko KIRINO, Yukari IWASAKI
Katsumi NAKA, Makiko NUKADA, Natsuki FUJIWARA, Jun FUJII, Yoko HANAKAWA
Tadahiro TSUSHIMA, Yoshihisa MISAWA, Mitsumasa MANKURA... (119)
- Education and Research Performance Report (129)
-

Published by
Kurashiki Sakuyo University
Sakuyo Junior College of Music
Kurashiki, Japan