

くらしき作陽大学  
作陽短期大学

# 研究紀要

第54巻 第2号

(通巻第97号)

2021

---

〈原著論文〉

自力としての分別を越える試み……………秋山博正…(3)

低糖質スポンジケーキの開発……………木下恵・坂本八千代・松本隆行・大桑(林)浩孝…(19)

心情理解の指導におけるオンラインツールの可能性……………瀬戸山悠・松井蘭・橋本正巳…(29)

教員・保育者を養成する過程に在学する大学生のパーソナリティとキャリア発達の関連性……………藤田由起…(41)

短期大学に通う保育学生の体力の現状と関連する特徴について

……………山本健志郎・水田有美・廣田敬子・杉山貴義…(53)

〈教育研究実績報告〉……………(61)

---

くらしき作陽大学  
作陽短期大学 発行



# 〈教育研究実績報告〉

## 目 次

食品ロス削減のための食育活動

..... 國本あゆみ・景山美津子…(61)

# Education and Research Performance Report

## Contents

Dietary education activities to reduce food loss

..... Ayumi KUNIMOTO · Mitsuko KAGEYAMA...(61)

# くらしき作陽大学・作陽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目、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、Word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、研究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、編集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研究紀要編纂委員会が行う。論文等の掲載は研究紀要編纂委員会の決定による。なお、研究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. 研究紀要編纂委員会の委員長は、編集の参考に資するため、委員会の識を経て、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、掲載順その他は研究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・作陽短期大学が行う。
13. この規則の改正は、研究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）

改正 2020年4月（作陽短期大学校名変更、研究紀要編纂委員会名変更）

# くらしき作陽大学・作陽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入れておくこと。
- 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、Word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Word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。

# 自力としての分別を越える試み —『歎異鈔』第3条の問題—

An Attempt to overcome Discrimination as Reliance upon One's Own Merits  
—Problems of Art. 3 of *Lamenting the Deviations (Tan-nisho)*—

秋山博正\*  
AKIYAMA Hiromasa

## Abstract

Our conscious activity is a cognitive one that recognizes phenomena inside and outside the mind. Cognitive activity is mostly evaluation activity. We evaluate what we recognize as good and evil, likes and dislikes, profit and loss, etc. Art. 3 of *Lamenting the Deviations (Tan-nisho)* deals with good and evil and the salvation of Amida Buddha. It contrasts a good person and a bad person and shows that a bad person is a target of salvation. Being a bad person is the premise of salvation, and being a good person is an obstacle to salvation. It is necessary for a good person to "be turned around" to turn into a bad person. Then, what is a bad person, and what is a good person? What is wrong with a good person?

The conclusion is this. A good person is someone who has the consciousness to be a good person. This consciousness is supported by "idealism," which is based on reason. Reason divides oneself and others, puts others away (objectification), and tries to manipulate them as desired. These actions of reason are called "discrimination". (Discrimination is synonymous with "reliance upon one's own merits" in Shinran.) Therefore, a person who has the consciousness to be a good person is not a target of salvation because he/she discriminates. If so, what is wrong with discrimination? How should we overcome discrimination? The purpose of this paper is to clarify these problems.

Keywords : Consciousness to be a good person, reliance upon one's own merits, discrimination, vijñapti-mātrātā  
鍵概念 : 善人意識、自力、分別、唯識

## はじめに

私たち人間の意識活動の大部分は内外の現象を認識する活動である。認識活動はほぼ評価活動であり、私たちは認識した対象に善悪、好悪、損得などの評価を意識的または無意識的に下している。その善悪及び救済を主題的に扱っているのが『歎異鈔』第3条である。ここでは善人と悪人とが対比され、悪人こそが阿弥陀仏の救済の対機であることが説かれている。「悪人であること」が救済の前提とされているのである。そして「善人であること」は救済の障碍であり、善人が悪人に転じるには「廻（ひるがえ）し」が必要だとされている。それならば、悪人とは何であり、善人とは何であるのだろうか。特に善人は何が問題なのであろうか。

結論を先取りすれば、善人とは「自分が善人だと意識している人（善人意識の人）」のことである。善人意識は「私は善悪の判断を適切に行えて善事を完全に遂行できる」という「理想主義」に支えられている。理想主義は、自他を分け、他であるものやことを対象化して推理したり結論を出したりする「理性の働き」に基づいている。この働きは、仏教においてのみならず一般においても「分別」と呼ばれる。分別を起こす「分別心」は親鸞においては「自力の心」と同義である。

人類は分別の能力を身に付け、それを発達させたがゆえに今日の文化や文明を築くことができた。一方で、分別の働きである対象化、自己中心化、繋がりへの裁断、恣意的評価などは戦争、環境破壊、

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

精神の荒廃などの要因となっている。それらが分別に由来するのであれば分別の何たるかを解明して対策を講じることは私たちの喫緊の課題である。

「分別心」を「自力の心」と読み替えれば「善人意識の人は救済の対機ではない」という図式は容易に成り立つ。だが自力の心、つまり分別をする分別心が救済の障碍になるのはなぜであろうか。そしてその障碍を乗り越えるにはどうすればよいのだろうか。それらは分別が孕む影響力を含めて本論において考えなければならない問題である。それが本論の論題を「自力としての分別を越える試み」とした所以である。

なお筆者は数年前より分別についての考察を続けており、その成果の一部はすでに公表している<sup>1</sup>。本論はその続編である。そのため本論には前作と重複する箇所が少なからずある。

## 1. 救済の障碍である善人意識

まず善悪を主題的に論じている『歎異鈔』第3条の現代語訳を記しておく。

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見えるが、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）善を実行しようとする人は、阿弥陀仏の働きの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、阿弥陀仏の働きの身を委ねれば、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、阿弥陀仏の働きの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<sup>2</sup>。

『歎異鈔』第3条冒頭の「善人」とは自分を善人だと意識している人という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ことを前提とし、事実、自分は善を実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「善人意識をもっている人」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。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実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心的能力を意味する。「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」などと言って責める。それは多くの人が行っていることである。それだけでなく理想主義に基づいて大がかりに行われていることがある。それ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、誰でも善悪の区別に基づいて行動できるという考え方が前提とされ、指導や支援がなされている。

したがって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、

<sup>1</sup>拙論「自力としての分別（対象化）の功罪」（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』2019年、3～14頁）。

<sup>2</sup>唯円『歎異鈔』（島地大等編『聖典 浄土真宗』明治書院、1982年）546頁。

善を実現して悪をなくせると思い込んでいる。むろん善悪の区別や判断に間違いがないように努めるのは当然であるが、善悪の区別は私たちに完璧にできるだろうか。また善を貫くことができるだろうか。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諸説あるが、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たという説である。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熱湯の中にいた。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<sup>3</sup>、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、筆者は、自分自身の内に五右衛門のような自己中心性を見いだせる人は客観的にも自己中心だと主張しているのではない。主観における自己認識とその人の客観的な在り方とは区別する必要がある。その点については第5章で述べる。

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。それゆえ理想主義で現実変革を押し進めるのには無理があり、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（自己過信している）からである。それはちょうど幼児が自分自身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。だからこそ私たちは理想主義から脱却することが求められる。

とはいえ、理想主義は私たちが思考する際の基盤である。したがって、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、それらの成果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。自然科学的な（合理的な）見方の本質は「諸事象に潜んでいる法則性を見いだして実証し、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<sup>4</sup>。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が「分別」といわれるものである。人は分別により自分と自分でないものとの分ける（対象化）。分けられたものは客観視できるようになる反面、分けられたものとは別にある、分ける主体である自分自身へのこだわりが生じる。このように見ると、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もあることは明らかである。したがって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。分別に由来すると考えられる出来事を次章で概観する。

## 2. 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良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が時間の経過とともにいよいよ深刻化している

<sup>3</sup>唯円「歎異抄」552頁。

<sup>4</sup>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。

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」及び「ニヒリズム＝エゴイズム＝快樂主義という問題」である<sup>5</sup>。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。

第一の戦争の問題について述べる。人は幼時より、言葉により「〇〇ちゃん」などと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能力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。そしてそれが深層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。また家族や群れの構成員の間で言葉によって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。そうな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形成される自我と集団・文化圏も相互に分離・分裂し、それらはさらに排他の傾向を帯びることになる。

この言葉と分別を基にした集団・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考えられる。むろん戦争の原因は多様である。だがあえて単純化すると、彼我の集団・文化圏が分かれているという認識がなければ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が加わって戦争は起こる。つまり戦争は、彼我の集団・文化圏を相互に分離した別物として捉える分別の産物だといわざるをえない。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るであろう。

第二の「環境汚染・破壊や資源消尽という問題」も分別に由来する。自然や地球環境は私たち人間から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。しかし産業革命以降、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、私たちが人間と自然とは相互に分離した別物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、自然の毀損は私たち人間の毀損になるゆえ、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による。それらを忘れてはならない。

第三の「ニヒリズム＝エゴイズム＝快樂主義という問題」も分別に由来するものである。だが上述の二つの問題とは異なり、私たちの内面に関わるものである。私たちは分別により、意図せず自己と他者とを分離して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「道具化する」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」というような虚無的な人生観や世界観であろう。人間を超えるものが存在しなければ絶対的な善悪はありえず、あるのは物だけという人生には精神的な価値はないことになる。それがニヒリズムである。さらに欲望の赴くまま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。そして「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。それが快樂主義である。

<sup>5</sup> 岡野守也『唯識のすすめ』NHK出版、2012年、386頁以下。

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。だが問題は決して小さくない。いうまでもなく、分別＝知性の功績は大きい。しかも私たちは分別には功績しかないかのような印象を抱いている。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＝快楽主義は私たちの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。だとしたら、分別とはそもそも何なのであろうか。この問題の解明は次章でサングラハ教育・心理研究所主催者である岡野守也の論考<sup>6</sup>にもつづら基づいて行う。

### 3. 分別という心の働き

前述したように、分別の主要な働きに対象化がある。ヒトは主体と客体とを分離させ客体を客観化する能力（知性）を獲得し、それを発達させたがゆえに人となることができ、今日の文明や文化を築きえた。特に西洋文明は、誤解を恐れずにいえば「対象化に基づく活動」の偉大な成果である。一方、インドが発祥の地である仏教ではすでに4世紀には分別の弊害が問題視され、それは弥勒、アサンガ（無着）、ヴァスバンドゥ（世親）などによって論じられている。そこで本章では仏教、特に「唯識思想」における分別の捉え方を手がかりにしてその何たるかの解明を試みることにする。

#### 1) ものについての3種類の見方

仏教は釈尊に始まるが、その入滅後、多くの学派や思想が生じた。その一つに「唯識思想」と呼ばれるものがある。唯識思想は、端的に言えば「世界はすべて心の現れだ」と説く。したがって唯識説によれば、人も物も含む「もの」についての私たちの見方が即、世界の在り方であることになる。そして「ものについての見方＝世界の見え方＝世界の在り方」はアサンガが著した『撰大乘論』が示すように3種類あるとされる<sup>7</sup>。ただし唯識説は世界の在り方が実際に3種類あるとするのではない。2種類は錯誤に基づくものであり、事実としての世界の在り方は1種類にすぎないとする。しかし私たちはいわゆる常識から考えざるをえず、その場合、錯誤による2種類の在り方も認めざるをえない。その結果、仮に3種類の在り方があるとするのである。

3種類の「ものについての見方＝世界の在り方」の出発点になるのは私たちのものについての日常の見方である。私たちは覚醒して意識して活動している間は、その意識している状態の基本に「自分」があると思っている。より正確に表現すれば、「そう思っている」ことさえ気づかないほど自明のこととして「自分」を前提としている。たとえば起床時に倦怠感があれば「なぜ今日は会社に行かなければならないのか」と思うことがある。この場合、すでに「私・自分」があることが前提とされて意識活動が行われている。また「会社を休めば上司に叱られる」あるいは「欠勤すれば家族を養えない」と思う場合もあるかもしれない。その場合もまず「私」が前提とされている。そして「私」とは別に上司や家族の存在が個々に前提とされている。さらに私たちは出宅前に洗面所で身支度を整えるだろうし、朝食を摂り歯も磨くであろう。その際、洗面所、朝食、歯ブラシなどが別々にあることを前提としている。このように私たちが日常的にものを考え感じているときは、それぞれのものがバラバラに分離して別々にあることを前提としている。私はあなたではない、あなたは車ではない、朝食は歯ブラシではない、というように人も物もすべてがバラバラにあるとしている。自分、人、物が分離して別々にあることを前提としているのである。

この見方は異常ではないし当たり前前の見方であり感じ方である。ところが唯識説はこの当たり前前の見方や感じ方が事実即してないとする。そしてこの見方の性格を、自分、人、物をバラバラに分けて、別れているものとして認識するという意味で、真諦三蔵訳の『撰大乘論』では「分別性」と呼ぶ<sup>8</sup>。しかも私たちは自分を見ても人を見ても物を見ても、すべてがバラバラだと見て、その見方に深く執

<sup>6</sup> 岡野守也『唯識のすすめ』NHK出版、2012年、120～152頁。

<sup>7</sup> 無着（真諦訳）『撰大乘論』（高楠順次郎監『大正新脩大藏經第31巻』大正新脩大藏經刊行会、1970年）118頁。

<sup>8</sup> 無着（真諦訳）『撰大乘論』113頁。

<sup>9</sup> 無着（玄奘訳）『撰大乘論』（高楠順次郎監『大正新脩大藏經第31巻』大正新脩大藏經刊行会、1970年）133頁。

着している。その点を踏まえて玄奘訳の『撰大乘論』はその見方の性格を「遍計所執性」と呼んでいる<sup>9</sup>。「遍く思い計り執着された性格」という意味である。つまり「俺がいて、お前がいて、物があるのは当たり前なことだ、何を疑う必要があるのか」と私たちは深く思い込んでいるのである。そう思い込んでいることに気がつかないほどに深く。

しかし考えてみると、ほかのものとバラバラに分離している自分だけでは何も起こらないことは明らかである。たとえば起床するにしても、床がなければ体を横たえることも起こすこともできない。出宅して会社に行く場合も、家がなければ出宅できないし、道がなければ歩けないし、会社がなければ勤務できない。家、道、会社及びそれらを作った人たち、そういう物や人との繋がりの中で私は出勤できるのである。

これらのことは改めて言われると誰も否定できないだろう。そして繋がりがあることも理解できるし、繋がりがなければ何も起こらないことも理解できる。つまり私たちが繋がりによって生きていることは、少なくとも頭では理解できる。

すべてが繋がって起こっていること（在り方）を通仏教的には「縁起」という。そのようにものを見る見方や、そのようにあるもの（世界）の在り方を真諦訳の『撰大乘論』では「依他性」という<sup>10</sup>。すべてのものは他に依っているという意味である。玄奘訳では「依他起性」という<sup>11</sup>。この訳語には一種の動き、すなわち物事は起こったり変化したりしているというニュアンスが含まれている。他に依って起こる性質という意味である。

ところで私たちは日常においてものを見るとき、まずすべてはバラバラであるという見方から始める。それとともに、繋がりがなければ何事も起こらないことも何となく理解している。しかしどちらの見方が先かという、すべてはバラバラにあるという見方が先にあり、その見方においても他から分離した「自分」を前提としている。そして、こう思っている。まず自分がいて、その自分から分離した様々な他人がいる。また分離した様々な物がある。分離してバラバラにある人や物はその後繋がりと、関係し合って様々なことが起こる、と思っている。一例を挙げると、私は私で独立していて、乗車した電車の運転士と私とはまったく無関係であったが、私がたまたま電車に乗ったがゆえに、私と運転士との間に同じ電車に乗り合わせているという繋がりが生じたのだ、と思っている。これがバラバラから繋がりを見る見方である。だが唯識説によれば、これは錯誤なのである。

この見方をより詳しくみれば、多くの方は、まず自分がいて、その自分が世界の中心であるかのような気がしている。しかもその自分の好悪の尺度や価値観が世界を計る規準（物差し）として絶対に正しいかのように思い込んでいる。そしてそのような自分の好悪の尺度や価値観でもって他者に接し、好きな人・いい人と、嫌いな人・悪い人と、関係ない人・どうでもいい人としてそれぞれを知らず識らず区別している。むろんこの区別にはグラデーションがあり、最も濃いところから最も薄いところまで切れ目なく続いているので、単純には割り切れない。だが私たちは多くの場合、このようにものを分けて見て区別している。

そのようにものを分けて見る見方は必ずしも間違いではない。だが事実には即してはいない。妄想である。というのは、筆者は今、研究室で文章を書いているのであるが、最寄りの駅まで運んでくれた電車の運転士がいなかったならば筆者はここにはいなかったからである。また筆者を支えている椅子がなかったならば筆者はここに座っていなかったからである。確かに言葉では筆者と運転士と椅子は区別できる。けれども筆者と運転士と椅子との間に繋がりがなかったならば、筆者はここに座ってはいない。様々なものが繋がっているがゆえに筆者はここで座っていただけるのである。

つまり私たちは各瞬間において必ず繋がって存在している。すべての人や物が繋がりと、繋がりによって存在しているのである。あらゆるものが果てしなく繋がっているのであれば、あらゆるものは区別はできるかもしれないが、完全には分離できない。繋がっているという意味で「一つ」と表現せざる

<sup>10</sup> 無着（真諦訳）「撰大乘論」113頁。

<sup>11</sup> 無着（玄奘訳）「撰大乘論」133頁。

をえない。そしてあらゆるものが果てしなく繋がっていて、すべてのものが一体であれば、繋がっていない外側などはないことになる。つまり「一」に比肩するもう一つ別の「一」はありえない。そうであれば、すべては「一つ」とするより「ひとつ」とした方が表記として適切であろう。それゆえ今後は「ひとつ」という表記を用いる。

さて「すべては繋がってひとつという在り方」は通仏教的には「空」と表現されてきた。それは真諦三蔵訳の『撰大乘論』では「真实性」と表現されている<sup>12</sup>。玄奘三蔵訳では「円成実性」と表されている<sup>13</sup>。ものごとの円満に完成した真実の性質という意味である。したがって「真实性」も「円成実性」も意味するのは「空」と同じことである。ただし「真实性」及び「円成実性」の方が「すべてが繋がっているのが事実だ」ということを表現する点において「空」よりも肯定的なニュアンスが強い。

## 2) ものの見方の進化

以上のように、もの見方は3パターンある。3通りのもの見方は次のように整理できる。すなわち第一は、私たちはものを見る時、まずそれがバラバラにあると見る（ものがバラバラにあると見える見方をする）。この見方の性質が「分別性」または「遍計所執性」である。第二は、ものはすべて繋がっている、繋がりにしには何も起こらないと見る見方（見え方）である。この見方の性質は「依他性」あるいは「依他起性」といわれる。第三は、すべてはひとつあるいは「空」と見る（見える）見方である。これが「真实性」または「円成実性」と呼ばれる性質の見方である。

このように、ものを見る見方は、端的に言えば「バラバラに見る」、「繋がりを見る」及び「ひとつとして見る」という3種類に大別できる。そして私たちは3種類の見方のそれぞれでもものを見ることのできる。だがそれだけでなく、3種類の見方を組み合わせて見ることもできる。というのは、私たちは「すべてがバラバラであることを前提として繋がりを見る見方」ができるだけでなく、「すべてがひとつであることを前提として繋がりを見る見方」もできるからである。

たとえば前者の「すべてがバラバラであることを前提として繋がりを見る見方」によって、他者とは分離して存在しているはずの私が友人と関わっている、あるいは敵と関わっていると見ることができ。つまり私は私、他者は他者というようにバラバラに存在している人々を友人どうし、あるいは敵どうしと見ることができるのである。これが「バラバラから繋がりを見る見方」である。

その上、人はすべてがバラバラであることを前提としてものを見る時、見えたものを自分の価値観や好き嫌いなどに基づいて評価し扱う。多くの場合、人の意欲や欲求はその人自身が有利なように、自分に快が与えられるように働く。したがって「バラバラから繋がりを見る見方」は単なる認識の仕方であるだけでなく、ものを感じる感じ方や、ものへの欲求の仕方をも含んだ「心の働き方」である。そして「バラバラから繋がりへという方向」でもものを見たり感じたり欲求したりするのは「空」観の対極にあるので、仏教では「迷い」とされる。

とはいえ「バラバラから繋がりへという方向」でもものを見たり感じたり欲求したりすることこそ私たちの通常のものを見る見方、すなわち知性によるもの見方である。そして私たちが常識的に知性だと考えている心の働きは、すべてのものを対象化して分けていく。分けた結果、私にとっての善悪や好悪の尺度で他者や世界を計り、そこからさらに私たちにとっての善悪や好悪の尺度で他者や世界を計り、計るだけでなく、その結果に基づいて他者や世界を評価し扱う。それが人間の知性の働きである。それを仏教では「分別知」と呼ぶ。したがって「分別知」は他者や世界を都合のいいように見る「迷い」であり、それゆえ他者や世界をあるがままには捉えられないのである<sup>14</sup>。

<sup>12</sup> 無着（真諦訳）「撰大乘論」113頁。

<sup>13</sup> 無着（玄奘訳）「撰大乘論」133頁。

<sup>14</sup> 主体と客体とを分け、主体の立場に立ち客体を対象化する、つまり分別する立場を徹底して一つの頂点に達したのが「西洋文明」である。それを支える哲学の泰斗であるヤスパースが「分別知」の限界や弊害を指摘しているのは興味深い（K.Jaspers, *Einführung in die Philosophie*, München 1958, SS.28-37）。

さて「バラバラに見る」、「繋がりを見る」及び「ひとつとして見る」という3種類の見方のうちの2種類の組み合わせには上述の前者の「バラバラから繋がりを見る見方」とは別の組み合わせがあった。それが後者の「ひとつから繋がりを見る見方」である。本来、宇宙はひとつである（少なくとも唯識説ではそう捉えられている）。私も他者も物も区別はできるが分離はできないという意味でひとつである。しかしひとつではあるが、何の区別もできない真っ平らな混沌としたひとつではなく、それぞれの多様性はしっかりとある。それぞれの形や現れ方の多様性は確かにあり、しかもそれらは繋がり関係し合って起こっている。この事実に基づいて現象を見る見方が「ひとつから繋がりを見る見方」である。「バラバラから繋がりを見る見方」が「迷い」であれば、「ひとつから繋がりを見る見方」は「覚り」の見方である。

すべてはひとつであると見る見方、すなわち「空」を見る知、換言すれば分別されない世界を捉える智慧は、唯識思想成立以前の仏教では「無分別知」と呼ばれた。その原語に当たるサンスクリットは「prajñā」であり、それを音写したものが「般若」である。したがって「般若」は「無分別知」のことである。この般若の智慧（「無分別知」）を体得できれば「すべては区別さえないひとつと見る見方」を基に「区別されながら繋がっている世界」を見ることが出来る。「ひとつ」を体験できる般若の智慧を得た後で再び、「繋がっていないながら区別されているそれぞれ」を見ることが出来る智慧は「般若後得智」と呼ばれる。

それならば、私たちのものの見方、言い換えれば知は、まず「分別知」を得て、それから「分別知」が妄想だと知って「無分別智」に至るプロセスを経ることが出来る。ただし「無分別智」しかなければ、私と他者とが分かれ、私と物も分かれている世界では活動できないかもしれない。そうならないように、仮に分かれている世界、仮に区別された世界を見られる「般若後得智」を得ることが出来る。したがって人間の知は「分別知」→「無分別智」→「般若後得智」というように知から智慧へと深まりうるのである。

歴史的にみれば、人類全体の知も個人の知の成長と同様、分別のできない混沌状態から少しずつ分別ができるようになってきている（「分別知」の段階）。だが分別しているだけでは世界のあるがままの姿は見えないから、無分別の世界を知る必要がある（「無分別知」の段階）。しかし無分別の世界しか見なければ区別の中では暮らしていけないかもしれない。区別のある世界で生活するためには、さらに「般若後得智」を得る必要がある。このように知が智慧へと進化・発展するのが人類史ではないだろうか。

そうであれば、現代は「分別知」が極度に発達して限界に達している段階であろう。だとしたら、人類は「無分別智」を獲得し、さらに「般若後得智」に至るというように人類全体の知のレベルを進化させなければ、これ以上前には進めないことになる。人類はそういうターニング・ポイントに達しているのではないだろうか。

### 3) 言葉と分別

前述したように、私たちが「すべてのものはバラバラにある」と見る見方は錯誤であった。では、私たちはなぜそのような錯誤に陥るのであるだろうか。換言すれば、人間は妄想である「分別知」をなぜ得たのであろうか。この節ではこの問題について考察する。

人間はものを認識したり考えたりするとき言葉を使う。むろん感覚的な把握とか直観による理解というようなものもある。だが私たちは基本的には主として言葉を使ってものを考え認識を深めている。たとえば私たちが春に桜の花を目にしたときは心の中で「桜の花が咲いている」という言葉を使いながら、それを見ているのではないか。一方、感覚で捉えているのは一定の形をした白や桃色の薄片や、それらと繋がっている枝や、その枝を生やしている幹や、その幹を支えている大地や、その周辺の木々や、それらを包んでいる空間や、それらの背景など、その辺りの物すべてである。ところが私たちが桜の木の前に立ったときはたいい「桜の花」という言葉が心の中に浮かび、付近一帯の一部だけしか認識しない。つまり「桜の花」という言葉を使って認識した瞬間、花が花だけで存在しているよう

な錯覚に陥る。

しかし花は枝に付いているから、枝がなければ花はない。枝は幹に繋がり、幹は大地に根を下ろしている。したがって根がなければ幹はなく、幹がなければ枝はなく、枝がなければ花はないことになる。ところが「桜の花」と言葉を用いて認識してしまうと、私たちは花を支えるものやそれらの周辺を認識しない（認識できない）。むしろ私たちの認識の如何に関わりなく桜の花は厳然としてそこにある。だがそこに花があると見えるのは、陽光があり、それが桜の花に反射して私の目に入るという繋がりがあるからである。それとともに、陽光により光合成が行われるから蕾は花になれば、そこにあるのである。また桜の花には水分が含まれているが、根が大地から水分を吸収しなければ桜の花は存在しえない。その水分は雨が大地に染み込んだ結果である。だとすると雨がなければ花はないことになる。

このようにすべてのものは果てしなく繋がっているのです、その繋がりの一つひとつを丁寧に認識していくと語っても語っても終わらなくなる。それが存在の実態である。しかし私たちが「桜の花」と思ったとたん花だけがあるように見えてしまう。言葉を使う、特に名詞を使ってもものを見ると、名詞が指す対象とそれ以外が分かれてしまい、対象以外は私たちの意識から抜け落ちてしまう。それゆえ名詞を始めとする言葉を使うことが私たちが分別をする要因だと考えられる。

「花」という言葉を使うと、あるがままの花が別な物として見えてくる。「花」は言葉であり、言葉は「生き物」である。したがってその用法や「ハナ」という発音は変化するし、使われなくなることもある。しかし私たちは「花」という言葉から、それが指す物がずっと変わらないで存在し続けるかのような印象を抱く。だが桜の花は数日間咲いた後には散る。散ると「桜の花」は「花吹雪」になる。花吹雪は地面に落ち、落ちた花びらはやがて「ゴミ」になる。ゴミはさらに微生物に分解されて「有機成分」になる。有機成分は地中に染み込み、事によると隣の桃の木に吸収されて翌年は「桃の花」の一部になるかもしれない。そのように変化するのが「諸行無常」といわれる存在のあるがままの姿である。ところが私たちは「桜の花」という言葉を使ったとたん、その花だけがいつまでもあるかのような錯覚に陥るのである。

以上の「分別知」についての記述はアサンガの説に基づく。彼の説は「分別知」と言葉との関係を体系的に捉えるものである。そこで、ここでは改めてアサンガの説に戻り、「分別知」と言葉との関係を整理しておこう。さてアサンガはその著『撰大乘論』において下記の問題を提議する。

どのようにして分別作用は依他性の世界を万物というすがたに思いなすのか。どんな対象を対象化し、どのような姿があると執着するのか。どのように考え、どのような縁によって起こり、どのように言語化し、どのように妄想をふくらませるのか<sup>15</sup>。

この引用文の要旨を次に述べる。アサンガは次のように自問する。私たちの心の分別作用が、繋がっている世界を様々なもの（万物）がバラバラにある世界として見てしまうのだが、それは何を対象とし、どのような姿をしていると執着するのか。それはどのような繋がりで見起こり、それをどのように言語化して妄想を膨らませていくのか、と。そしてそれに答えて次のように自答している。

名前などの対象により、依他性の中に相があると執着することにより、判断によって見解を起こし、思惟によって言語が縁起し、見ることなどの四種類の働きによって言語化し、実体としては外界はないのに、実体としてあると考えて、妄想をふくらませる。こうした原因によって分別するのである<sup>15</sup>。

何を対象とするかという、アサンガによれば「桜の花」によって例示したように、私たちは世界

<sup>15</sup>無着（真諦訳）『撰大乘論』119頁。

の一部にまず名前をつけ、それを対象とする。名前をつけることによって、繋がっている世界を切断する。そして「桜の花」という特定の固定した相があると見てしまう。それにより他の花ではない、また桜の枝でもない「桜の花」だと分別する。この分別という判断によって「あれは桜の花だ」という見解を起こす。その上、自分の心の中で桜の花、美しい花、好きな花、欲しい花…と言葉が連想されていく。そういう心の働きによって桜の花は自分の心から離れ、木から離れ、大地から離れ、空気から離れ、太陽から離れ…心の外側にそれ自体で存立する実体である「桜の花」として捉えられる。だがそれは妄想が膨らんでいるだけのことである。そういう心の働きにより私たちは分別するのだとアサンガは分析している。

一般に「分別がつく」という言い方がある。分別がつけば私たちは「大人になった」あるいは「一人前の見方ができるようになった」と他者から認められ、自分でもそう自認する。しかし仏教・唯識思想によれば、ものの名前を使い、ものごとの分別ができるようになっただけでは世界をあるがままに見えるようになってはいない。むしろそれらにより世界のありのままの姿が見えなくなっている。それが普通の大人になること、つまり「凡夫」になることである。そして自分自身も他者も世界もがありのままに見えないがゆえに、私たちは不適切な、場合によっては過度の喜怒哀楽に執られる。そして憎み争い、殺戮さえ行う。それらの多くは「分別知」だけでもものを見ていることに起因する。

ここで「思考実験」を行ってみよう。すなわち「分別知」の弊害を避けるために言葉を使わないで、つまり分別しないで世界をありのままに直観し「ひとつの世界」・「空の世界」を認めたとしよう。その場合、世界が完全にひとつであれば、そこには善悪も美醜も好悪もなく、ただ世界があるだけになるのではないかという疑問が生じる。そうであれば世界は虚無になる可能性が高い。またひとつの世界は、私たちに見えているこの区別のある世界とどのように調停されるのであろうか。少なくとも、この二つの疑問が生じる。しかし二つの疑問は唯識説によればどちらも外的外れである。その理由を次に述べる。

ありのままの世界はひとつであるが、唯識説は前述したように、それぞれが関わり合っている世界、すなわち「縁起の世界」・「依他起性の世界」を一応認める。他方、あるがままの世界は本論ではこれまで「区別はできるが分離はしていない」状態にあると表現してきた。それはさらに「分節できる状態でひとつである」と換言できる<sup>16</sup>。それがどういうことかを竹の譬喩を手がかりにして説明しよう。

竹には節があり、それぞれの節は一応分かれている。しかし一応分かれているながら節と節と節…と繋がって1本の竹になっている。そうすると竹は節によって分かれてはいるが、分離しているのではなく分かれながら一つである。これと同様に、世界もひとつであるが、分節された状態、分節できる状態でひとつなのである。それが「真实性」から「依他性」を見たときの「分節された世界の見え方」である。

ところが世界の真相はひとつであるにもかかわらず、**「依他性」の世界に目を向け言葉、特に名詞を使って認識しようとする**と、バラバラに分離した世界が見えてしまう。すなわち「分別性」・「遍計所執性」の世界がそこに実在するかのように見えてしまう。そうすると、迷いの心も覚りの心もどちらも同じ「縁起の世界」・「依他起性の世界」を見ているのだが、見え方がまったく異なっている。迷いの心は「分別性」・「遍計所執性」つまり「バラバラ」の方から「縁起の世界」・「依他起性の世界」を見ている。覚りの心は「真实性」・「円成実性」つまり「ひとつ」の方から「縁起の世界」・「依他起性の世界」を見ている。迷いの心も覚りの心も同じ「縁起の世界」・「依他起性の世界」を見ているのであるが、見ている方向がまったく逆なのである。その結果、同じ一つの世界が「嘘と迷いの世界」に見えたり「実と覚りの世界」に見えたりするという違いが生じる。

つまり「バラバラ・分別性・遍計所執性の世界から繋がり・依他性・依他起性の世界を見る見方」が迷いである。これに対して「ひとつ・真实性・円成実性の世界から依他性・依他起性の世界を見る見方」が覚りなのである。

<sup>16</sup> 八木誠一の表現による（岡野守也『唯識のすすめ』145頁）。

#### 4) 分別の弊害

世界では、あるいは人々の間では複雑な様々なことが起こっているように見える。それらはほぼすべて、ものごとをバラバラに分けて捉える心の働き、すなわち分別によって行われている。そして「私は私であって、あなたではない、私の国は私の国であって、あなたの国ではない、人間は人間であって、人間以外の自然とは別だ…」というように思い込んでいる私たちのものの見方・分別が私たち自身に人間と人間との「分離」や人間と自然との「分離」を意識させている。

これらの意識された分離は多くの場合「分裂」に深まる。分離・分裂はさらに「差別」に繋がるし、分かれて争うという意味の「分争」になっていく。つまりものごとをバラバラに分けて捉え、私と私以外のもの、あるいは私たちと私たち以外のものというように分けて捉えるものの見方・分別が対立、闘争、自然に対する収奪・破壊・汚染などの要因なのである。

逆に考えてみよう。他者を自分とは異なる別の味方、敵、あるいは関心がない誰かというように分別する働きが、もし私たちの心の中になかったとしたら、分裂や分争はありえただろうか。分裂や分争がないとしたら、憎しみや戦争や環境破壊は生じただろうか。これらの問いに対しては、私たちが分別をしなければ憎しみや戦争や環境破壊は生じなかつたろう、と答えざるをえない。ただし人間に分別する能力がなかったならば今日の科学技術や文明もなかったことは銘記しておかなければならない。

要するに、重要なのは「分別知」だけでは私たちは調和的・持続的には生きられないということである。「分別知」を越えた智慧に基づく生き方が私たちに求められているのである。

#### 4. 自力としての分別

分別という心の働きの何たるかを解明しようとした前章からは善悪、善人意識、阿弥陀仏の救済などに関しては少なくとも下記の5点が明らかになった。

- ①分別という心の働きは自他を分離して他者を対象化する。それは他者との繋がりを断ち切ることである。それどころか私たちは言葉の使用により自分自身さえ対象化し繋がりを断ち切ることがある。分別する主体は対象との繋がりがわからないので、何の痛みもなく他者を任意に扱う。その中には比較、差別、殺戮なども含まれる。
- ②他者を分別により対象化する際、分別者は自分自身が世界の中心であり、かつ無謬であることを意識的・無意識的に前提とし、自分の価値観でもって他者を評価する。自分は無謬であるので、問題はすべて他者に起因することになる。それゆえ責任転嫁が平然と行われる。
- ③言葉の使用が分別を可能にするだけでなく、上記のような分別の働きを強化する。
- ④分別には功績もあるが、分別だけでは世界をあるがままには捉えられない。それゆえ分別の見方は仏教的には迷いの見方である。よりよく生きるには「分別知」を越えた智慧が必要である。
- ⑤善人意識が救済の障碍として問題視されるのは、善人意識の人が「善悪の区別ができる、善を完遂できる、自分を無謬とした上で他者を評価する」などの理想主義に立脚していることが主たる理由であった。前章の分析から、理想主義を成立させ、それを強化するのが分別や分別心であるのは明らかである。

分別は、端的にいえば対象化する働きである。分別し olmayan 人は、魚を見れば魚を金儲けの手段と見る。鶏を見れば早くたくさん卵を産ませようとする。そして産まなくなれば廃鶏にして処分する。鶏を自分と同じ生き物としては見ず、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見る。このように分別は相手や事物を道具や物として見る。つまり分別は「道具化する」働きでもある。相手を物として見る限り、その経済的価値や損得しか見えない。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、私たちが鶏との繋がりを多少なりとも感じられれば、その卵や

肉を食べるにせよ、何の感謝も痛みもなく食べることはできないだろう。

対象化や道具化は、意識下の強烈な自己肯定を前提として行われる。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・過信の多くは、いわゆる深層心理のレベルで行われていることである<sup>17</sup>。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ない。ただし対象化や道具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、それができなくなると現実から逃避する。これらはまさしく善人意識の人の行動パターンである。自他を区別し、自分を棚上げして他者を対象化した上で責任転嫁するのが善人意識の人の行動パターンであるなら、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、自己過信という心の働きは、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。いずれにせよ、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の善根をたのみ」心性だと定義している<sup>18</sup>。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は当然、対象化を前提としている。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のである。そして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。この問題の解明は次章以降で「善人」を手がかりにして試みることにする。

## 5. 善人の本質としての悪人の自覚

本章では「善人」を手がかりとして「自力を廻すこと」の解明を図る。ただし善人について考える際には「主観における善人」と「客観における善人」との区別に留意する必要がある。というのは、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からである。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ニュートンは「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<sup>19</sup>。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のである。逆にいえば、善人と自称するのは自分自身が何者かをわかっていないと公表しているようなものであろう。

ここで伝統的な意味における客観的な善人について考察する。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。その十法とは「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、十に無癡である」<sup>20</sup>。いわば十の福德がある人が善人だと述べられている。

第一の「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ふ。同様に、仏教においても人は大なるもの（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見れば善人の誕生である。

<sup>17</sup> ここでいう深層心理は唯識説がいう「マナ識」である。「アーラヤ識」を含めた深層心理についての論考は別の機会に行う。

<sup>18</sup> 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。

<sup>19</sup> 『ニュートンの思い出（*Memoirs of the Life, Writings, and Discoveries of Sir Isaac Newton*, 1855）』。

<sup>20</sup> 龍樹『十住毘婆沙論』（高楠順次郎都監『大正新脩大藏経第26巻』大正新脩大藏経刊行会、1976年）22頁。

第二の「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が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。仏の前を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。

第三の「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、僧は善き師善き友であった。

第四の「定」は禪定であり心の安定をいう。第五の「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。第六の「善口業」は善き言葉をいう。第七の「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。第八の「無貪」は貪欲が打ち砕かれていることである。第九の「無恚」は瞋恚が打ち砕かれていることをいう。第十の「無癡」は愚癡が打ち砕かれていることである<sup>21</sup>。したがって『十住毘婆沙論』によれば、十法の基が「信」であるので、客観的な善人の本質は「信」にあることになる。それゆえ信の人、すなわち自己の罪惡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<sup>22</sup>。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、彼は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的人是は耳四郎を信心の人だ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（分別心）の見方である。だが判断の要点は私、つまり自分自身にある。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、長年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、上述の自問は、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なければならない、というようなことを意味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。したがって理想主義の、つまり分別の弊害を越えるためには、私たちは自分自身の現実に目覚めなければならないのである。結論からいえば、私たちが自分自身の現実に目覚めること、より厳密に言えば、目覚めさせられること、それが「廻し」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。客観的な善悪の判断と、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ないはずだと考える。しかし考えなければならないのは私たち自身の心根である。

私たちは皆、阿弥陀仏の前では悪人ではないのか。耳四郎ひとりが悪人なのではない。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<sup>23</sup>。私たち自身は罪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な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、自分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5章では主観に

<sup>21</sup> こ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（じつけ）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。

<sup>22</sup> 龍谷大学『仏教大辞彙 第6巻』富山房、1976年、4288頁以下（『真宗法要典拠 巻26』）。

<sup>23</sup> 「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）。

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ことにする。だが私たちはそのことに納得できるだろうか。それについては次の第6章で論考する。

## 6. 分別を越える道

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<sup>24</sup>。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見る見方であり、相手を物質、道具、手段などの物にしてしまう見方、すなわち「道具化」である。人を見ても善いか悪いか、役に立つか立たないか、と見る。それは血も涙もない冷やかな見方である。だが私たちの多くがたびたびしてしまっている見方ではないか。贈り物をもらっても感謝ではなく値踏みをしてしまっている。相手を道具化すると、そのものの全体的な価値を見失う。その上、私たちは相手を道具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かに見下すのである。しかも相手を道具化するとき、道具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<sup>25</sup>。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って無反省に自己を絶対視して他者の善悪や損得を裁断するからである。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と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。しかも自分が正しいことを前提とした場合、その後は事を順調には運べないであろう。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。ところが縁遠い者なら対象化して善悪を言う。人は自分の娘と息子の嫁とは同等視しないといわれている。「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、善人意識は打ち砕かれる。

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。だ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対象化して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、すなわち善き師善き友の仰せを通して開かれる。その呼びかけは『歎異鈔』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。

<sup>24</sup> 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)。

<sup>25</sup> 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。

「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－親鸞という善き師の伝承を通して届けられる<sup>26</sup>。それが説かれているのが第2条である。そして「汝！」という呼びかけがついに私に届くでしょう。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はいられない。なぜなら善し悪しで見ていたものが「宿業」だと知らされるからである<sup>27</sup>。

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、本論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、好きか嫌いか、損か得かという見方は廢れる。

狭い殻の中で相手を対象化し善悪を評価し好き嫌い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、ついに分別心という殻が破られたら、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はないだろう。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に依って相手を裁いて生きている。しかし広い世界に出されると、相手と繋がり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。そこに分別による分離・分裂からの解放があり、「友よ、兄弟よ」という関係が成立する。それが「自力が廻させられること」である。

つまり「私－それ」の私は、私を「汝！」と呼ぶ呼びかけによって「私－汝」の私に変わることができる。それは分別の弊害が廢ることであり、私と相手とが繋がることである。その瞬間、それまで自身の罪悪には毫も気づかなかった私が自身の罪悪に気づかされる。これが「悪人」の誕生である。主観的善人から主観的悪人への転換が生じるのである。それが「廻し」である。主観的悪人においては、もはや他者を対象化し善悪を振りかざして斬罪するようなことはありえない。自身もまた罪悪深重の凡夫であり、それにもかかわらず救済が願われた存在であるからである。この覚醒が「自力を廻す」ことである。そしてその発端となったのが、善き師善き友からの「友よ、兄弟よ！」という呼びかけである。そしてその淵源が南無阿弥陀仏なのである。

## おわりに

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を、特に私自身を問い、私自身が何者であるかを明らかにされる必要があることを第5章で指摘した。私自身が明らかにされるとは「宿業」<sup>27</sup>がわかることであつた。宿業とは、ある因縁の下で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、他者を道具化する私自身が他者によって道具化される。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

<sup>26</sup> 唯円「歎異鈔」546頁。

<sup>27</sup> 唯円「歎異鈔」551頁。

するためには私と他者との関係が改められなければならない。そのための方途が「廻し」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<sup>28</sup>。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。その事実が目覚めさせられると、つまり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。それが「廻し」である。

「自力の廻し」は、『歎異鈔』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私に向けられている働きによるという。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、相手や事物を見る見方は変わらざるをえない。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らざるをえないのである。したがって厳密に言えば、「自力を廻す」のではなく、自力は「廻させられる」のである。

なお分別は唯識説によれば、深層心理である「マナ識」や「アーラヤ識」に関わっている。だが本論ではその点に触れることができなかった。また深層心理と信心との関係も考察できていない。いずれも今後の課題とする。

---

<sup>28</sup> 唯円「歎異鈔」557頁。

# 低糖質スポンジケーキの開発

## Development of a low-carb sponge cake

木下 恵・坂本八千代・松本隆行・大桑(林)浩孝

Megumi KINOSHITA・Yachiyo SAKAMOTO・Takayuki MATSUMOTO・Hiroataka OKUWA-HAYASHI

### Abstract

In recent years, prevention of lifestyle-related diseases has attracted significant attention for improving public health in Japan, with its declining birthrate, aging population, and changing disease structures. In this study, we report the development of a delicious and healthy low-carb sponge cake for people with poor glycemic control and diabetes. The postprandial blood glucose level of the developed sponge cake (test meal) and basic composition sponge cake (control) were measured. The glucose level was significantly lower in the test meal intake group than that in the control group, 30 minutes after ingestion ( $p < 0.05$ ).

Keywords: lifestyle-related diseases, sponge cake, postprandial blood glucose level

## I. 緒言

近年の日本では、少子高齢化や疾病構造の変化が進む中で、国民の健康増進のために生活習慣病の予防が課題の一つとなっている。健康日本21（第二次）では、国民の健康の増進の推進に関する基本的な方向として5項目が掲げており、その一つに「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」として「がん」、「循環器疾患」、「糖尿病」、「COPD」に関する目標項目が設定されている<sup>1)</sup>。「健康日本21（第二次）」中間報告書では、基本的な方向5項目全体の「a改善している」の達成率が60.4%であるのに対して、「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」の項目では達成率50.0%となっている。なかでも「糖尿病」の項目では、「血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少」、「特定健康診査・特定保健指導の実施率の向上」の項目では「a改善している」と評価されているが、「糖尿病合併症の減少」、「糖尿病の治療継続者の割合の増加」、「糖尿病有病者の増加の抑制」、「メタボリックシンドロームの該当者及び予備軍の減少」の項目の評価は「b変わらない」となっている<sup>2)</sup>。また、平成30年度国民健康栄養調査では「糖尿病が強く疑われる者」の割合は男性18.7%、女性9.3%であり、この10年間では男女とも有意な増減はみられない<sup>3)</sup>。

糖尿病は、膵臓から分泌されるインスリンの絶対的もしくは相対的作用不足による慢性の高血糖状態を主徴とする代謝疾患群である<sup>4)</sup>。食事から摂取したグルコースは消化されて血管内に入り、インスリンの働きによって脂肪組織や筋肉、肝臓などの細胞内に取り込まれる。しかし、インスリンの不足やインスリンに対する抵抗性があると、血中のグルコースを細胞内に取り込むことができず高血糖が引き起こされる。糖尿病は治療を適切に行わない場合、網膜症、腎症、神経障害といった合併症や、動脈硬化に繋がる恐れもある。そのため、食事療法や運動療法を中心とした治療を継続し、血糖値のコントロールを行うことが重要となる。糖尿病の食事療法では、適正なエネルギー量の食事や、栄養素バランスの適正化を基本とする。そのなかでも、糖質は食後の血糖値の変動の主な原因となるため血糖コントロールにおいて1食当たりの糖質の摂取量を定めることは重要である。

本研究において機能性食品の開発について検討するにあたり、対象者を「血糖コントロール不良者及び糖尿病患者」、コンセプトを「美味しく健康に配慮したお菓子」として「低糖質スポンジケーキ」を考案した。血糖コントロールを行う中で糖質の多いお菓子は摂取する量や頻度を考えなければなら

ないが、お菓子には生活をより豊かにする役割もあるため、食事療法中でも体への負担を少なく安心して食べられるお菓子を考案した。また近年、健康への注目が高まり、低糖質やグルテンフリーなど健康に配慮したお菓子がスーパーマーケットやコンビニエンスストアなどで数多く販売されている。その中には1個当たりのサイズを小さくしたものや、糖質は抑えているがエネルギー量は高いものなどもあり、購入者に満足感を与えることができているのか、購入者の目的に合った商品なのか疑問に感じた。そのため、対象者に「健康志向のお菓子を食べている」という意識をあまり感じさせないような一般的なお菓子に近い味・食感・満足度であり、健康にも配慮した食品を考案した。

## II. 方法と結果

### 1. 低糖質スポンジケーキの作製

低糖質のスポンジケーキの配合を考える際、表1の基本的なスポンジケーキの配合を参考にした。主な変更点としては、糖質を多く含むグラニュー糖、薄力粉の分量の変更、及び血糖値上昇を抑制する働きのある食物繊維の増量を行った。また、対象者である「血糖コントロール不良者及び糖尿病患者」の治療では、適正体重を保つことが重要となるため、間食からのエネルギー摂取量を抑えるためにも基本的な配合と比べて低エネルギーになる配合とした。さらに、喫食時に「健康的」、「ヘルシー」といった印象を持たず食べられるように一般的なスポンジケーキの味、食感により近いものになるよう試作を行った。表2には完成した低糖質スポンジケーキの配合、表3には試作段階の配合を示す。

表1 基本的なスポンジケーキの配合 (18 cm丸形1台分)

原材料名	使用量	原材料名	使用量
全卵	170 g	無塩バター	20 g
グラニュー糖	90 g	普通牛乳	20 g
薄力粉	90 g		

表2 完成した低糖質スポンジケーキの配合 (18 cm丸形1台分)

原材料名	使用量	原材料名	使用量
全卵	170 g	全粒粉	30 g
グラニュー糖	40 g	小麦たんぱく質	3 g
ラカントS	25 g	無塩バター	20 g
トレハロース	15 g	低脂肪牛乳	30 g
薄力粉	30 g	イージーファイバー	11.2 g
おからパウダー	20 g		

表3 試作段階の低糖質のスポンジケーキの配合（18 cm丸形1台分）と焼成後の高さ（試作第1回から第19回）※基本的な配合の場合焼成後の高さは約5.5 cm

原材料名	使用量						
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
全卵	3個						
グラニュー糖	45 g	90 g	90 g	90 g	90 g	45 g	45 g
ラカントS	45 g	-	-	-	-	45 g	45 g
水あめ	-	-	-	-	-	-	-
トレハロース	-	-	-	-	-	-	-
薄力粉	60 g	45 g	45 g	45 g	45 g	30 g	-
おからパウダー	20 g	45 g	30 g	-	-	20 g	20 g
全粒粉	-	-	-	45 g	-	30 g	60 g
ふすま	-	-	-	-	40 g	-	-
小麦たんぱく質	3.4 g	5.5 g	5.5 g	5.5 g	5.5 g	3.4 g	3.4 g
ベーキングパウダー	-	-	-	-	-	-	-
無塩バター	20 g						
低脂肪牛乳	20 g						
イージーファイバー	11.2 g	-	-	-	-	11.2 g	11.2 g
プチドリップ	-	-	-	-	-	-	-
攪拌方法	共立て	共立て	別立て	共立て	共立て	共立て	共立て
焼成後の高さ※	5.0 cm	3.0 cm	4.8 cm	5.0 cm	4.5 cm	4.4 cm	4.2 cm

表3 続き

原材料名	使用量					
	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回	第13回
全卵	3個	3個	3個	3個	3個	3個
グラニュー糖	45 g					
ラカントS	45 g	25 g				
水あめ	-	-	-	-	-	-
トレハロース	-	-	-	-	-	-
薄力粉	30 g					
おからパウダー	20 g					
全粒粉	30 g					
ふすま	-	-	-	-	-	-
小麦たんぱく質	3.3 g	3.3 g	3.3 g	-	3 g	3 g
ベーキングパウダー	2 g	-	-	-	-	-
無塩バター	20 g					
低脂肪牛乳	20 g	30 g	40 g	30 g	40 g	30 g
イージーファイバー	11.2 g	11.2 g	22.4 g	11.2 g	11.2 g	11.2 g
プチドリップ	-	-	-	-	-	-
攪拌方法	共立て	共立て	共立て	共立て	共立て	共立て
焼成後の高さ※	4.3 cm	4.7 cm	4.5 cm	4.4 cm	4.4 cm	4.5 cm

表3 続き

原材料名	使用量					
	第14回	第15回	第16回	第17回	第18回	第19回
全卵	3個	3個	3個	3個	3個	3個
グラニュー糖	50 g	40 g	35 g	50 g	40 g	40 g
ラカントS	25 g					
水あめ	-	15 g	20 g	-	-	-
トレハロース	-	-	-	-	15 g	15 g
薄力粉	30 g					
おからパウダー	20 g					
全粒粉	30 g					
ふすま	-	-	-	-	-	-
小麦たんぱく質	3 g	3 g	3 g	3 g	3 g	3 g
ベーキングパウダー	-	-	-	-	-	-
無塩バター	20 g					
低脂肪牛乳	30 g					
イーjeeファイバー	11.2 g	11.2 g	11.2 g	-	-	-
プチドリップ	-	-	-	5 g	-	-
攪拌方法	共立て	共立て	共立て	共立て	共立て	別立て
焼成後の高さ※	4.6 cm	4.0 cm	4.0 cm	4.0 cm	3.9 cm	4.4 cm

## (1) 配合決定までの流れ

## ①低糖質への変更（薄力粉の置き換え）

薄力粉をおからパウダー、全粒粉、ふすまに一部置き換えて試作を行った。試作時の配合を表4に示す。

第1回から第3回では薄力粉の一部をおからパウダーに置き換えた。第2回の配合（薄力粉45 g、おからパウダー45 g）では第1回よりおからパウダーの割合が高い分、焼成後の高さが2 cm程低くなった。また、おからパウダーは吸水性が高いため、置き換えた薄力粉の分量（30 g）の3分の2（20 g）に調整した。

第4回、第5回では薄力粉の一部を全粒粉やふすまに置き換えた。基本的な配合と比べてざらついた食感、雑味のある味になった。特にふすまに置き換えた場合では、ふすまの香りが強く、全粒粉を加えたものと比べてきめが荒く、高さも5 mm程低くなった。

第6回、第7回では全粒粉の使用割合を求めた。薄力粉、全粒粉を1：1にした場合と全粒粉のみを使用する場合は、前者の方が雑味が少なく、食感が良かった。

第1回から第7回まで試作を行った結果、第6回の配合に決定した。

表4 薄力粉を代替材料で一部置き換えた配合

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
薄力粉	60 g	45 g	45 g	45 g	45 g	30 g	-
おからパウダー	20 g	45 g	30 g	-	-	20 g	20 g
全粒粉	-	-	-	45 g	-	30 g	60 g
ふすま	-	-	-	-	40 g	-	-

## ②低糖質への変更（グラニュー糖の置き換え）

グラニュー糖をラカントSに置き換えて試作を行った。試作時の配合を表5に示す。

第1回では、グラニュー糖とラカントSを1：1に置き換えたが、ラカントSの風味が強く、後に

残る甘さがくどく感じた。そのため、第13回、第14回ではラカントSの割合を変更し試作を行った。その結果、グラニュー糖50 g、ラカントS25 gの配合で甘さも感じられ、ラカントSのくどい甘味も改善した。

第15回から第18回では、保水性の改善のため水あめやトレハロースを加えて試作を行い、甘さの調整のためグラニュー糖の量を変更した（④食感の改善 I（保水性の改善）で詳細を示す）。

第1回から第18回まで試作を行った結果、第18回の配合に決定した。

表5 グラニュー糖を代替材料で一部置き換えた配合

	第1回	第13回	第14回	第15回	第16回	第18回
グラニュー糖	45 g	45 g	50 g	40 g	35 g	40 g
ラカントS	45 g	25 g				
水あめ	-	-	-	15 g	20 g	-
トレハロース	-	-	-	-	-	15 g

### ③食物繊維の添加

薄力粉と比較して食物繊維含有量の高い全粒粉やおからパウダーを使用した。（表6にそれぞれの食物繊維含有量を示す。）また、イーजीファイバー（難消化性デキストリン）を加えることで食物繊維の含有量を9.6 g増加させた。

表6 薄力粉、全粒粉、おからパウダーの食物繊維含有量（100 g当たり）<sup>5)</sup>

	食物繊維総量
薄力粉	2.5 g
全粒粉	11.2 g
おからパウダー	43.6 g

### ④食感の改善 I（保水性の改善）

保水性のあるグラニュー糖の使用量の低下や吸水性の高いおからパウダーの使用などによって、生地にパサつきがでたため、保水性の改善を目的に水あめ、トレハロース、プチドリップの添加や低脂肪牛乳の分量の調整を行った。試作時の配合を表7に示す。

第9回、第12回では、低脂肪牛乳の分量を基本配合の1.5倍、2倍に変更した。1.5倍、2倍共に、パサつきは改善したが、2倍では生地が重たく基本配合のような軽さがなくなった。そのため、低脂肪牛乳の分量は1.5倍の30 gとした。

第15回、第16回で水あめを加えた結果、パサつきは改善したが雑味が出た。また、水あめ20 gでは生地の繋がりが弱く崩れやすくなった。第17回ではプチドリップを加えたが、特に効果が見られなかった。第18回ではトレハロースを加え、雑味もなく生地のパサつきも改善した。

第9回から第18回まで試作を行った結果、第18回の配合に決定した。

表7 保水性向上のために行った試作での配合

	第9回	第12回	第15回	第16回	第17回	第18回
水あめ	-	-	15 g	20 g	-	-
低脂肪牛乳	30 g	40 g	30 g	30 g	30 g	30 g
トレハロース	-	-	-	-	-	15 g
プチドリップ	-	-	-	-	5 g	-

※水あめ：デキストリンを含み、強い保水性を持つ<sup>6)</sup>。

トレハロース：水を引き付ける力が強いいため、デンプンの老化を抑制する作用がある<sup>6)</sup>。

プチドリップ：惣菜製品のドリップ抑制、パサつき抑制を目的に使用される<sup>7)</sup>。

## ⑤食感の改善Ⅱ（気泡量の改善）

試作の配合では基本的な配合と比べて生地内の気泡量が少なく、焼成後の高さも低くなった。そのため、気泡量の改善と、小麦たんぱく質、膨張剤の添加を行った。

気泡量の改善では、基本的なスポンジケーキは共立て法で作製するが、第19回の試作では別立て法で作製した。その結果、第18回と同じ配合であるが焼成後の高さが5 mm程度高くなり食感も軽くなった。そのため、低糖質スポンジケーキでは、別立て法により作製することを決定した。

小麦たんぱく質の添加は、薄力粉を一部おからパウダーに置き換えることで、ケーキの骨格となるグルテンを形成する小麦たんぱく質が失われるため添加した。

ベーキングパウダーの添加（第8回）では、オーブン内では膨らんだものの焼成後にはしほみ側面にしわや亀裂が入った。ベーキングパウダーを加えないものと焼成後の高さが変わらなかったため、配合からは除いた。

(2) 低糖質スポンジケーキの栄養成分<sup>8)</sup>

基本的な配合のスポンジケーキと低糖質スポンジケーキの栄養成分を表8、9に示す。基本的な配合のスポンジケーキと比較して低糖質スポンジケーキでは、熱量は149 kcal、炭水化物は14.7 g低く、食物繊維は20.2 g高くなった。

利用可能炭水化物については表10、11に示す。低糖質スポンジケーキの材料であるトレハロース、イーザーファイバー、ラカントS、小麦たんぱく質について、記載されていない又は未測定のため合計での比較はできないが、基本的な配合のスポンジケーキの薄力粉では利用可能炭水化物が72.27 g

表8 基本的な配合のスポンジケーキの栄養成分（18 cm丸形1台分）

熱量	1101 kcal
たんぱく質	29.1 g
脂質	36.2 g
炭水化物	159.7 g
食物繊維	2.3 g
食塩相当量	0.7 g

表9 低糖質スポンジケーキの栄養成分（18 cm丸形1台分）

熱量	952 kcal
たんぱく質	35.3 g
脂質	38.7 g
炭水化物	145.0 g
食物繊維	22.5 g
食塩相当量	0.7 g

表10 基本的な配合のスポンジケーキの利用可能炭水化物（18 cm丸形1台分）

	100 g 当たりの利用可能炭水化物(g)	使用重量(g)	使用重量中の利用可能炭水化物(g)
全卵	0.3	170	0.51
グラニュー糖	105	90	94.5
薄力粉	80.3	90	72.27
普通牛乳	4.7	20	0.94
無塩バター	0.6	20	0.12
合計			168.34

表11 低糖質スポンジケーキの利用可能炭水化物（18 cm丸形1台分）

	100 g 当たりの利用可能炭水化物(g)	使用重量(g)	使用重量中の利用可能炭水化物(g)
全卵	0.3	170	0.51
グラニュー糖	105	40	42
ラカントS(顆粒)	記載なし	25	不明
薄力粉	80.3	30	24.09
全粒粉	61.2	30	18.36
おからパウダー	2.2	20	0.44
小麦たんぱく質	未測定	3	不明
低脂肪牛乳	5.1	30	1.53
無塩バター	0.6	20	0.12
トレハロース	記載なし	15	不明
イーjeeファイバー	記載なし	11.2	不明
合計			※87.05

※小麦たんぱく質、ラカントS、トレハロース、イーjeeファイバーに関しては、食品成分表で未測定又は記載されていないため、合計に含まれていない。

であるのに対して、低糖質スポンジケーキでは薄力粉を一部全粒粉やおからパウダーに置き換えたことで利用可能炭水化物は42.89 gとなっており、60%程度に低下している。

## 2. 血糖値測定

### (1) 方法

本研究では、低糖質スポンジケーキの血糖値に与える影響を明らかにするため、基本的な配合のスポンジケーキと低糖質スポンジケーキの2種類を試験食品として、摂取前・摂取後の血糖値の変化を測定した。

血糖値の測定は、メディセーフファイントッチⅡ・メディセーフ針（テルモ社製）により指から採血し、メディセーフフィット（テルモ社製）を用いて測定した。試験食品摂取前（空腹時）に試験食品を摂取30分後、60分後、90分後、120分後に実施した。

### (2) 被験者

くらしき作陽大学食文化学部栄養学科の学生（女性、21～24歳）10名

### (3) 試験食品

基本的な配合のスポンジケーキ（配合を表1に示す。）は18 cm丸形1台分を8分の1カットしたものを試験食品とした。低糖質スポンジケーキ（配合を表2に示す。）は基本配合のスポンジケーキの試験食品と同じエネルギー量になるようにカットしたものを試験食品とした。

### (4) 倫理的配慮

本研究は、ヘルシンキ宣言の趣旨を尊重し、「人を対象とする研究」に係る研究計画の審査について作陽学園倫理委員会による承認を得て実施した。

### (5) 血糖値測定結果

血糖値の測定結果を表12、13、図1に示す。検定を行った結果、低糖質のスポンジケーキは摂取30分後で基本的なスポンジケーキと比べて血糖値が有意に低値を示した。摂取60分後、90分後、120分

後では有意な差は認められなかった（検定方法：ボンフェローニの多重比較検定）。

### Ⅲ. 考察

結果より、配合、栄養成分、血糖値への影響の三点について考察した。

配合の面では、卵の起泡性、気泡の安定性の低下と生地を保水性の低下が問題となった。卵の起泡性、気泡の安定性の低下では、グラニュー糖の分量を減らしたこと、おからパウダーを加えたことが原因と考えられる。卵に砂糖を加えて攪拌すると、砂糖が気泡の周囲にある水に溶け込んで粘度を高め、気泡を安定化させる<sup>6)</sup>。また、おからパウダーのように油脂の多い食品は卵の気泡の構造を破壊し、泡立ちを阻害する<sup>6)</sup>。これらの要因によって低糖質のスポンジケーキは基本的な配合と比べて生地中の気泡量が少なくなり、焼成後の高さが1 cm程低くなったと考えられる。この問題点を改善するために、小麦たんぱく質やベーキングパウダーの添加、別立て法による作製を行った。ベーキングパウダーは生地中の気泡量が少ないためオープン内での膨張の補助を目的に添加した。しかし、オープン

表12 基本的なスポンジケーキ摂取後の血糖値の変化 (mg/dl) (n=10)

	空腹時	食後 30 分	食後 60 分	食後 90 分	食後 120 分
平均	92.7±12.1	120.1±10.1	113.4±12.4	97.7±10.3	94.1±14.0

表13 低糖質スポンジケーキ摂取後血糖値の変化 (mg/dl) (n=10)

	空腹時	食後 30 分	食後 60 分	食後 90 分	食後 120 分
平均	87.9±9.8	102.7±141.1	108.9±12.8	96.2±6.1	90.2±7.3

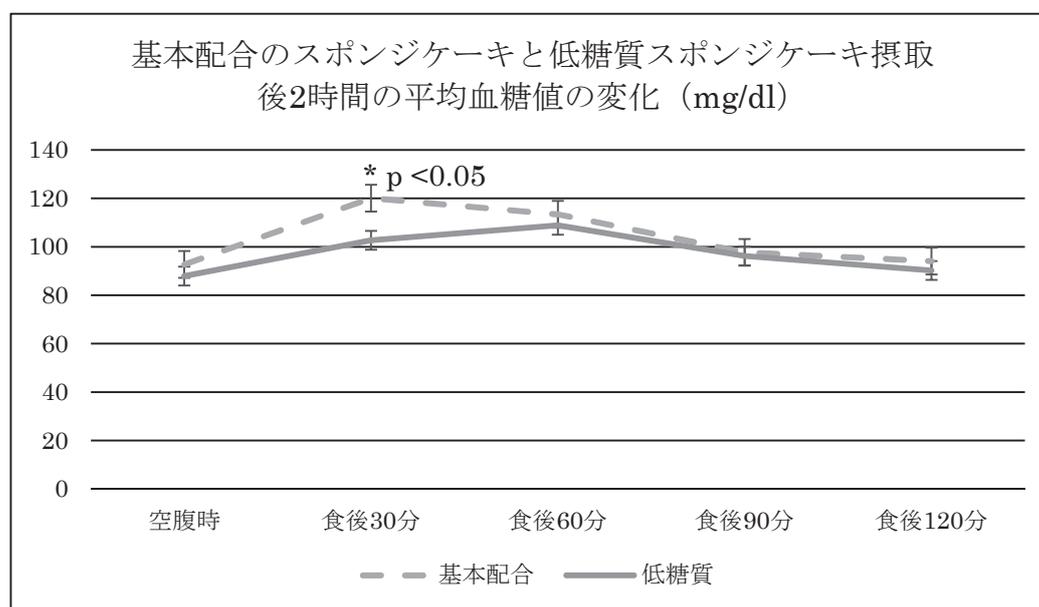


図1 基本的なスポンジケーキと低糖質スポンジケーキ摂取後の平均血糖値の変化 (mg/dl)

内では膨張したがその後はしぼみ、ベーキングパウダーを加えていないものとの差は見られなかった。原因として、スポンジケーキは軽い食感を出すため、パンのように捏ねてグルテンを形成させない。そのためグルテンによる骨格形成が弱く、オープン内で膨張した状態を保てなかったと考えられる。

生地を保水性の低下では、原因としてグラニュー糖の分量を減らしたことが考えられる。砂糖を食品中に添加すると食品中の自由水と結合し、結合水が増加する<sup>6)</sup>。結合水は通常の水と異なるため、加熱により脱水した場合でも容易に除かれられない性質を持つとされている<sup>9)</sup>。本研究の配合では、グラ

ニュー糖の分量を減らしたことにより食品中の結合水が減少しパサついた食感に繋がったと考えられる。この問題を改善させるために加えたトレハロースは食品中の水分活性を低下させ、保湿性を高める機能がある<sup>10)</sup>。そのため、グラニュー糖の分量を減らした状態でも保水性を向上させパサついた食感の改善に繋がったと考えられる。

今回の試作での問題点としては、攪拌方法が手作業であることから攪拌時間や攪拌回数などが均一でないことが挙げられる。食感や焼成後の高さをより正確に評価するには、作業工程を統一させる必要がある。

栄養成分の面では、基本的な配合と比べて熱量及び炭水化物量は低下し、食物繊維量は増加した。熱量の低下は主にグラニュー糖の分量をラカントSに置き換えたことによるものである。炭水化物量の低下は14.7 g程度にとどまっているが、原因として炭水化物は糖質と食物繊維を合わせたものであるため、ラカントSの成分であるエリスリトールやイージーファイバーの成分である難消化性デキストリンなども含めた値となっているためと考えられる。問題点としては、利用可能炭水化物について低糖質のスポンジケーキで合計値が出せなかったため、今回の研究で重要となる糖質について栄養成分の面から全体的な比較を行うことができないことが挙げられる。また、食物繊維量の増加について、イージーファイバーを添加することで9.6 g増量したが、どの程度加えると血糖値に影響が出るのかについては不明であった。そのため必要な分量を求めるには、同じ低糖質のスポンジケーキでイージーファイバーを加えた試料、加えていない試料を使って血糖値に影響が出る分量を求める必要がある。

血糖値への影響としては、低糖質のスポンジケーキは摂取30分後で基本的な配合のスポンジケーキと比べて血糖値が有意に低値を示した。このような結果になった理由として、糖質含量の低下、食物繊維含量の増加、大豆成分の関与の三点が考えられる。一点目の糖質含量の低下については、糖質は食後の血糖上昇に主に関与しているため含有量を低下させたことにより、血糖上昇を抑えたと考えられる。

二点目の食物繊維含量の増加については、食物繊維には食後の急激な血糖上昇を抑制する作用がある。食物繊維は保水性やゾル形成能があるため小腸内で膨れ、糖質や脂質が希釈されて消化吸收が遅延、抑制される<sup>11)</sup>。そのため食物繊維を基本配合の9.8倍に増量した低糖質のスポンジケーキでは食後30分の血糖上昇が緩やかになったと考えられる。

三点目の大豆成分の関与については、大豆に含まれるイソフラボンから作られるS-エクオールにはインスリン分泌増加作用がある。イソフラボンは腸内細菌によってS-エクオール、R-エクオールとなり、インスリン分泌細胞にS-エクオールを与えるとインスリン分泌が増加する<sup>12)</sup>。本研究の問題点としては、血糖値に影響を与える可能性のある食品が複数あるため、どの食材がどの程度血糖値に影響を与えたかが不明な点である。

#### IV. 結論

本研究では、試作の中で本来の配合から分量や使用材料を変えたことによる食感、味の低下が大きな課題となった。その中で、本来使用している食品が持つ特性や役割が何かを把握し、食材を変えることで何を補わないといけないか明確にして代替食品を選択していくことが美味しさや食感を損なわず対象者に合った機能性食品を作製するために重要になると考えられる。

本研究の課題としては、機能性食品の考案や味、食感の改良が中心となってしまい、使用した食品一つ一つの機能を十分確認することができなかったことが挙げられる。今後、各食品が血糖値に与える影響をさらに研究し、機能性を発揮できる食品を無駄なく取り入れて原価を下げ、商品とすることが課題である。

#### V. 参考文献

- 1) 厚生労働省 健康日本21（第二次） 国民の健康増進の総合的な推進を図るための基本的な方針  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kenkounippon21](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21).

html#h2\_free1

- 2) 厚生労働省 健康日本21 (第二次) 中間報告書概要  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html)
- 3) 厚生労働省 平成30年国民健康・栄養調査報告 結果の概要  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/kenkou/eiyuu/h30-houkoku\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/h30-houkoku_00001.html)
- 4) 明渡陽子, 長谷川輝美, 山崎大治編著. カレント臨床栄養学 (第2版), 建帛社, 111. (2018)
- 5) 香川明夫監修. 七訂食品成分表2017本表編, 女子栄養大学出版部 (2017)
- 6) 河田昌子. 新版お菓子「こつ」の科学, 柴田書店 (2013)
- 7) 伊那食品工業株式会社 プチドリッパ  
<https://www.kantenpp.co.jp/corpinfo/business/businessuse/inashoku/thickener>
- 8) 香川明夫監修. 七訂食品成分表2017本表編, 女子栄養大学出版部 (2017)
- 9) 長澤治子編著. 食べ物と健康 食品学・食品機能学・食品加工学 第3版, 医歯薬出版株式会社, 78 (2017)
- 10) 奥和之, 澤谷郁夫, 杉本純夫, 神戸三幸, 竹内 叶, 村井佐恵, 黒瀬真弓, 久保田倫夫, 福田恵温. トレハロースの機能特性, J.Appl.Glycosci, 49(3) 51-357 (2002)
- 11) 吉川敏一. 炭田康史編著, 最新版医療従事者のためのサプリメント・機能性食品事典, 講談社, 132 (2009)
- 12) 中野長久, 大桑(林) 浩孝, 原田直樹, 山地亮一, 照井(中野) 久美子. 健康維持, 老化制御の観点から今後注目すべき食品成分—崩食の生活習慣から健康寿命を延ばすことができるか—, 大阪女子短期大学紀要 (42) 95-109 (2018)

# 心情理解の指導におけるオンラインツールの可能性

## The Potential of Online Tools in Teaching Emotional Comprehension

瀬戸山悠<sup>1)</sup>・松井 蘭<sup>2)</sup>・橋本正巳<sup>1)</sup>

Yu SETOYAMA・Ran MATSUI・Masami HASHIMOTO

### Abstract

This study aims to learn what cues people with autism spectrum disorder use, and how, to read the emotions of others. It also considers the implications of the instruction we offered to a high school student with autism spectrum disorder to understand the emotions of others.

Because of COVID-19, we were unable to meet face-to-face to provide guidance. Instead, we used a cloud-based video chat tool for the sessions. At that time, we used an animation that he was interested in as a subject to ensure the client would be easily interested.

Subsequently, it was inferred that the animation helped the client understand the storyline and, thus, understand the situation, as the animation's development was easily predictable. On the other hand, there were difficulties in understanding and reading complex facial expressions and emotions. When instructing those with autism spectrum disorder to read the emotions of others, it was thought that using subjects with an easily understood plot and focusing on the points of interest would aid them in understanding. On the other hand, there remain some issues requiring solutions in reading other people's emotions flexibly and in understanding complex emotions.

Keywords: 自閉スペクトラム症、心情理解、アニメーション

## I. 問題と目的

自閉スペクトラム症の診断は、「精神障害の診断・統計マニュアル第5版（DSM-5）」（American Psychiatric Association, 2013）の出版で大きく変容した部分がある。中でも、自閉スペクトラム症を定義する症状のうち、社会性の障害とコミュニケーションの障害が統合され、社会的コミュニケーションの障害とされたことは大きな変更点であった。DSM-5の自閉スペクトラム症の診断基準は、“Symptoms cause clinically significant impairment in social, occupational, or other important areas of current functioning” という項目を含み、生活機能上の困難について記載している（桑原, 2017）。桑原（2017）は、社会的コミュニケーションについて、自閉スペクトラム症児の障害が彼らの活動制限や参加制約であることに言及している。また、高原（1998）は、知的障害のない自閉スペクトラム症児について、「他人の感情をなかなか理解することができない、自分の感情を理解してもらえない、感情を他人と共有できない、等のすれ違いを幼少時から繰り返してきていることが多い」ことを指摘している。

他者との相互的なやり取りをおこなう対人相互交渉場面においては、非言語的な状況や相手の視線や表情等一瞬ごとに変化する雑多な手がかりの中から、有効な情報を瞬時に見分けてそれを用いて相手の心情を適切に推し量ることが求められることを内藤（2013）は指摘している。つまり、選択的に注意を向けて、自分が相手とやり取りを行ううえで必要な情報を選び取ることが必要であると言えよう。

しかしながら、自閉スペクトラム症児においては、橋本（2012）が指摘するように「表情や身振り

<sup>1)</sup> くらしき作陽大学 Kurashiki Sakuyo University

<sup>2)</sup> くらしき作陽大学 子ども教育学部 Kurashiki Sakuyo University, Faculty of Childhood Education

から気持ちを読み取ること」や「場の雰囲気を読み取ることに困難があると考えられる。そしてこのことこそが、自閉スペクトラム症児の日常生活の困りごとに繋がっていることは想像に難くない。

自閉スペクトラム症児の感情理解の特徴について、宮本（2015）は、分かりやすい感情と分かりにくい感情があることを指摘している。感情を理解するための手掛かりには表情や音声を考え得るが、どのような感情が分かりやすいのかということは手がかりが何であるかによって異なることも併せて指摘されている。この指摘を踏まえると、自閉スペクトラム症児は感情自体が分からないわけではないと考えられる。宮本（2015）が、表情・プロソディに関しては、その感情を判別するポイントの情報を用いていない可能性を指摘していることから、自閉スペクトラム症児は、気持ちが分からないのではなく、気持ちを推測する手がかりをうまく使えていないことが推察される。

自閉スペクトラム症児の他者との相互的なやり取りに対する指導の手がかりとして視覚的な情報の活用が考えられる。高塚・畠中（2018）は、コミック会話を取り入れた関わりを実践し、視覚的認知の活用の可能性について報告している。Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. (1985) は、自閉スペクトラム症児の社会的コミュニケーションの在り様について「自らを他人に置き換えて、相手の心を推量したり、予測したりすることが難しい」ことを指摘し、心の理論障害について言及している。しかしながら、高塚ら（2018）の実践では、「心の理論」を獲得したとしても、聴覚的認知が苦手であることに触れ、自閉スペクトラム症児が得意とする視覚的認知をコミック会話という形で生かしている。その結果、自閉スペクトラム症児の対人関係の問題を扱った心理面接において、子どもとセラピストとのコミュニケーションが良好になったことが述べられている。加えて、そのことによって、セラピストは彼らの特性をより理解し、支援の方向性を明確にすることができたとも述べられており、最終的には日常生活において友達との関わりが増加、対人関係の問題の減少につながったとされた。

自閉スペクトラム症児の対人関係における相互的コミュニケーションに影響を及ぼす要因として、興味関心の限局も挙げられる。齊藤（1998）は、相手の意図の読みやすさ、相手のもっている情報の知識の乏しさによってもスムーズな会話の持続は難しいと述べている。自閉症児のこだわり行動に代表される限定した興味・関心が会話の障害の根底にある要因の一つであると仮定し、自閉スペクトラム症児の有する興味関心の偏りや固執行動について、会話における話題の乏しさとしての現れ方や会話の開始や持続の困難さとも結びついている可能性を指摘している。齊藤は興味関心の限局を引き起こす要因の一つとして、強い興味があってもそうせざるを得ないというより、興味を拡げていくだけの体験の積み重ねや知識の習得がされにくいことによる可能性を指摘し、絵日記指導による会話能力の向上に言及している。

会話における話題の乏しさに目を向けると、自閉スペクトラム症の当事者からは、「同じ話題で話せる人とは仲良くできる」との声が聞かれることがある。つまり、同じ話題を共有できる時には良好なコミュニケーションを図ることができる一方で、興味関心が異なる相手との相互的なコミュニケーションにおいては困難が生じる可能性があることが示唆される。この点を踏まえると、自閉スペクトラム症児は、他者との相互的コミュニケーションに関心があるにもかかわらず、うまくかわることが難しいという問題が生じていることが推測される。

以上を踏まえると、自閉スペクトラム症児の活動制限や参加制約である社会的コミュニケーションの障害に対するアプローチの重要性が見えてくる。しかし、佐野・永田（2020）が、自閉スペクトラム症児・者の表情への注目の少なさを古典的自閉症の幼児期の特徴として挙げられることが多いことを指摘しているように、思春期・青年期の自閉スペクトラム症者に対する心情理解に着目した支援の実践報告は多くない。また、非言語的コミュニケーションに着目したSSTの実践報告もあるが、表情理解において改善が見られなかったことも指摘されている（Barnhill, Cook, Tebbenkamp, and Myles, 2002）。こうした実情を踏まえて、自閉スペクトラム症児の「表情や身振りから気持ちを読み取ること」や「場の雰囲気を推し量ること」の苦手さによって生じる相手とやり取りを行ううえで必要な情報を選び取ることの困難にどのような指導を行うべきかを考えることは彼らの社会参加を考えるうえで非常に有益であると考えられる。本研究では、高校生に対する支援の実践を報告することによってこれまで

知見の蓄積が多くない思春期以降の自閉スペクトラム症者の他者の心情の理解に着目する。

心情理解について、教科教育の中では国語科の「読むこと」の指導の中で扱われている。文章の解釈の指導における中心的な課題の一つである。そうした中で松木（2009）は、文学的文章の指導において、状況や心情を理解する能力を育てることの意義に触れると同時に、核家族化のような社会の変化によって、子ども達が相手のしぐさや表情を読む経験が少なくなっていることを指摘している。曾谷・石橋（2017）は、心情理解の学習の課題として、「心情は視覚化できない」と「心情を推論する」ことを挙げている。そのことについて野浪（1995）は、小説や物語文の主題と関連する要素として「主人公の心理」を挙げている。そして、その心理が作用する要素として主人公の行動と、主人公の心理を「内界」とした場合の「外界（状況）」を挙げている。そのうえで、曾谷・石橋（2017）は主人公の行動と外界（状況）を読み取ることで、心情理解に迫ることができる可能性に触れている。

心情理解についてはここまで挙げてきたように、複雑な状況において自らにとって必要な情報を選び取るスキルが求められることから、直接対面して体験的な学びを深めることができる指導を行うことが重要である。しかしながら、昨今の新型コロナウイルス感染症の感染拡大の状況においてそれは難しくなった。新型コロナウイルス感染症は、幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校等における臨時休業など、子どもたちの教育に様々な影響を及ぼしている状況にある（小林，2020）。そのことによって、教育機会のばらつきや学力の格差など新たな問題が生じており、取り組むべき課題は山積しているといえる。学校の臨時休業により子どもが家庭内で学習する機会が著しく増加し、保護者の家庭学習の負担の重さが課題となっている。こうした状況は、児童生徒の心理的な問題にもつながっており、子どもを取り巻く環境における課題は深刻であるものと思われる。国立成育医療研究センター（2020）の行った調査によると、児童生徒からは、「コロナのことを考えると嫌な気持ちになる」「最近、集中できない」「すぐにイライラする」「なかなか寝付けなかったり、夜中に何度も目が覚めたりする」と、いった声が聞かれており、早急に対処すべき課題である。こうした新型コロナウイルス感染症の拡大の状況に鑑み、教育に求められる役割は、学習機会と学力を保障するのみならず、子どもたちの、全人的な発達・成長を保障する役割、人と安全安心につながるができる居場所・セーフティネットとして身体的、精神的な健康を保障する役割を担っていることが改めて認識された。

こうした状況において、可能な限り子どもたちの学びの機会を保障するために、家庭学習においてICT機器を積極的に活用することが求められている（文部科学省，2020）。文部科学省は、あらゆる機会にICTを最大限に活用することが子供たちの学びの機会の保障に効果的であることから、家庭や学校にあるあらゆる機器や環境を最大限活用することを求めている。そのためには、学校教育活動の実施にあたって、柔軟な対応が可能となるよう、ICT環境の整備も含めた準備を進めておくことが必要であるといえよう。

新型コロナウイルス感染症の影響を教育現場も例外なく受けており、子どもたちに様々な影響を及ぼしている状況に鑑み、本研究では、クラウド型ビデオチャットサービスを用いた実践を報告する。対人的相互コミュニケーションを苦手とする高校生男児との実践において、対面で活動が困難になった状況で、オンラインツールを用いて実践を行った。対面での活動実施が難しいという制約のなか、少しでも活動内容に関心を示しやすいように、対象となった生徒が好むアニメーション動画を題材として用いた。そのような実践を通して、自閉スペクトラム症児の状況の理解の特徴についての示唆を得るとともに指導の在り方について考察を加える。

倫理的配慮：保護者に口頭と書面にて本報告の目的と内容について説明し、同意を得た。また、活動に参加する学生には活動参加時に守秘義務の遵守について説明し、誓約書の提出を求めた。

## II. 事例の概要

筆者らが大学で行っている実践活動に参加していた16歳（高校1年生）の男性（以下、A）に調査

への協力を求めた。Aは、X-8年より筆者らの実践活動に継続して参加していた。他機関においてAが3歳時に広汎性発達障害の診断を受けていた。母親から語られた主訴は、「社会に出た時に相手に感じ良く思ってもらえるようになってほしい」ということであった。

今回、実践を行った活動は、特別支援教育の教育実践・学術研究・地域連携拠点としての大学の課外活動の一環として行われた。活動の内容としては、知的障害・発達障害児の学習支援活動が中心に行われていた。活動では、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学習活動を展開していた。具体的な活動内容としては、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っていた。

Aに対する本実践活動においては、「物語の登場人物の心情を答えることができる」ことと、「相手を意識し、相手に伝わるように伝えることができる」ことを指導の目標として設定した。活動は、クラウド型ビデオチャットサービスを用いて行われ、Aと担当者とが1対1で実践を行う、個別の形態で行った。活動では、見通しが持ちやすいようにワークシートを用いた。活動実施前には、事前に電子メールにて指導に使用するワークシートおよび題材として使用するアニメーション動画のタイトルを提示し、活動までに準備を求めた。題材として、アニメーション動画として「千と千尋の神隠し」など計2タイトルの動画を使用した。

活動期間は、X年7月および11月の計2回であった。指導者として、主担当者及び副担当者を学生が務め、筆者を含む教員2名が活動への助言を行った。

### Ⅲ. 事例の経過

#### 1回目の指導について（表1）

「主人公の心情をワークシートに沿って考え、質問に答えることができる。」ことを活動の目標として設定し、「千と千尋の神隠し」を題材として活動を行った。活動は、題材となる映像の冒頭5分程度を観た後にワークシートを用いて行われた。Aがワークシートに記入した後、ワークシートに沿って担当者からの質問への回答を求め、最後に活動の感想を求めた。ワークシートでは、動画のワンシーンについて、主人公の心情を考える課題を設定した。映像のシーンを切り取った画像を載せ、場面をイメージしやすいように配慮した。そのうえでAが考えた答えを書くように求めた（図1）。

1回目の指導では、2つの質問を設定した。1つ目は、「なぜ、千尋は舌を出したのでしょうか?」、2つ目は「千尋は「わたし（トンネルに）行かない!」と言ったあとに、なぜお母さんとお父さんと

表1 1回目の指導の流れ

<b>活動の目標</b> 主人公の心情をワークシートに沿って考え、質問に答えることができる。
<b>題材</b> 「千と千尋の神隠し」
<b>活動の流れ</b>
題材とした用いた映像の冒頭5分程度を観る
↓
主人公の心情をワークシートに沿って考える
↓
担当者からの質問に答える
↓
活動の感想

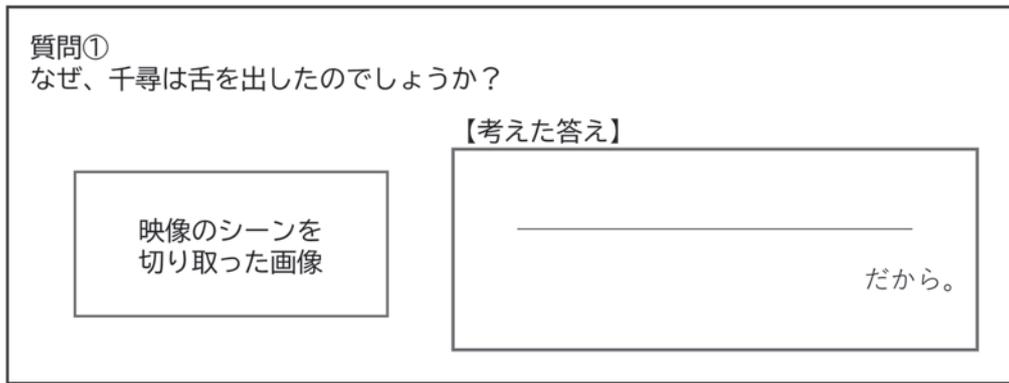


図1 1回目の指導で用いたワークシートの例

一緒にトンネルの中へ入ったのでしょうか？」という質問であった。

1つ目の質問、「なぜ、千尋は舌を出したのでしょうか？」は、家族で引っ越し先へ向かう車の中で主人公が新しく通うこととなる学校に向かって舌を出すシーンを題材として行った質問であった。このシーンにおける、Aの回答は、「転校する前の学校の方が良かったから」「そういう場所が嫌いだから」というものであった。この回答に対して、担当者から「そういう場所ってというのは、Aさんは具体的にどんな場所だと考えますか？」と問い、回答の具体化を求めたところ、「田舎が好きじゃなかったり、田舎くさいのが嫌だったんだ」との回答が得られた。

また、担当者は、「主人公は花束をもっていたね。なんの花束だった？」と問い、引っ越しという状況についての焦点化を促した。

1つ目の質問における担当者のかかわりとして、答えは一つではないため、たくさんの考えがでるように配慮した言語的関わりを行うよう心掛けたことと、Aの回答に対して内容を整理したうえで深めることができるように質問をすることによって、詳細な回答を引き出す工夫を行ったことがポイントとして挙げられた。

この質問についてのAと担当者のやりとりから、Aは主人公の心情を一定程度読み取ることができていたことと、主人公が手に持っていた花束を手掛かりに背景を読み取ることができていたことが推察された。このことから、映像の背景などを手掛かりとして状況を読み取る力を一定程度有しているものと考えられた。一方で、「寂しい」「悲しい」といった主人公の気持ちを表現する言葉を用いた回答は見られなかった。

2つ目の質問である「千尋は「わたし（トンネルに）行かない！」と言ったあとに、なぜお母さんとお父さんと一緒にトンネルの中へ入ったのでしょうか？」は、車が通れないトンネルに差し掛かり、両親が歩いてトンネルに入って行くシーンで、トンネルの前にある銅像を見て主人公は怖がっている場面を題材として用いて行った質問であった。これに対するAの回答は、「先が見えないから。トンネルに入って引っ越した家に着くかもわからないから」というものであった。この回答に対して、担当者から「どうしてお父さんたちに付いていったんだと思う？」と問うと、「小学生だから。親についていきたい年ごろだから」との回答が得られた。加えて、担当者から「主人公はどんな顔してる？怒ってそう？悲しそう？」と表情に焦点化して発問をすると、「不安な表情だと思います」と回答した。さらに、「なんで主人公は一回チラッと銅像の方を見たんだろう？」という質問については、「初めて目にするものだから。思春期っていうのもあると思います」との回答が得られた。

この質問についてのやりとりの中で、担当者からの働きかけは常に肯定的なものとなるように意識的に行われた。担当者が想定した回答と異なったものであっても、Aの回答から考えを広げることができるような働きかけを心掛けていた。そのうえで、動画を題材として用いているという活動の特性を活かし、注目するポイントを提示したうえで、繰り返し映像を見返した後で質問を行った。繰り返

し提示するなかで、注目する対象を段階的に焦点化していったことで、心情理解のための手掛かりを整理することにつながったものと考えられた。

この質問についてのやりとりの様子から、Aは主人公の心情について、不安な表情であるということは一定程度理解がなされていたようだが、怖さによる不安げな表情という理解は難しかったことが推測された。また、先の見通しが持てないという不安に言及が見られたことに対して、一人乗り残されることへの不安への言及はなかった。

こうした一連のやりとりの様子から、心情の理解は一定程度できていることが認められた一方で、細かい心の動きの理解を苦手とすることが推察された。

## 2回目の指導について（表2）

2回目の指導は、外国のアニメーション動画を題材として用いて行った。「主人公の心情を読み取って、自分の言葉で表現し、相手に伝えることができる」ことを活動の目標として設定し、題材として用いた映像の一部を5分程度観たうえで、ワークシートに沿って「この時の主人公の気持ちを考えて、わくの中に入れてみよう。」という質問に回答する形式で進めた。ワークシートは、1回目の指導で用いたものと比較して回答の自由度を高め、読み取ったものを自分の言葉で伝えるという目標に沿ったものとした（図2）。課題とする場面は3場面を設定した。

1つ目の課題として設定したシーンは、見たことのない機械を目にして主人公が驚きの表情を見せ

表2 2回目の指導の流れ

### 活動の目標

主人公の心情を読み取って、自分の言葉で表現し、相手に伝えることができる。

### 題材「外国のアニメーション動画」

### 活動の流れ

題材とした用いた映像の一部を5分程度観る



主人公の心情をワークシートに沿って考える

「この時の主人公の気持ちを考えて、わくの中に入れてみよう。」



担当者からの質問に答える



活動の感想

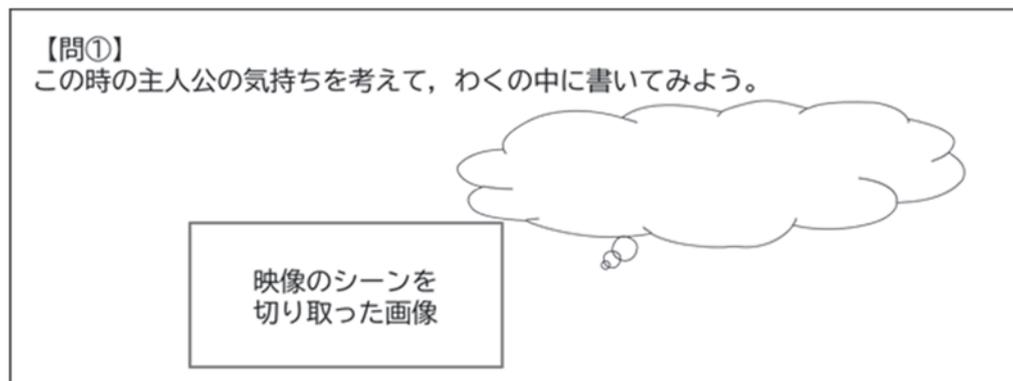


図2 2回目の指導で用いたワークシートの例

るシーンであった。

Aはこのシーンにおける主人公の心情を考えることに苦労していたようで、何度も動画を見返す様子が見られた。担当者は、その様子からAが悩んでいるように感じた。Aは、何度か見返した後に、「主人公は科学のことに詳しいからこの機械のことも元々知っていると思う。僕は分かっている人の気持ちには分からない」と回答した。これに対して、担当者は「Aさんは、主人公が科学に詳しいからこの機械のことも知っていると思ったんだね。じゃあ、Aさんは初めてこんな機械を見たらどう思う？」と返答した。それに対して、Aからは、「初めてのやつは、初めてだって思うかも。見たことないやつは見ても驚かないかな」との回答が得られた。

このシーンでは、Aが回答することに難しさを感じているようであったため、担当者は自分自身に置き換えて考えられるように発問を工夫した。そのうえでAの回答をキーワードとしてワークシートに書くように促し、回答を整理するような働きかけを行った。

この課題への取り組みの中で、Aは、筆記具を頻繁に触ったり、髪の毛を触ったりする様子を示していた。こうした行動からは、Aが回答に苦労したことによる不安が投影されているように思われた。

課題への取り組みにくさが生じた要因として、ワークシートの質問が抽象的になったことで、考えを言葉にすることが難しくなったことが推察された。このことを踏まえると、注目するポイントを焦点化することで回答しやすくなるものと考えられた。

2つ目の課題として設定したシーンは、主人公の兄の友人で主人公とは初対面である女性が主人公に対して親しく話してきたことに戸惑いを見せるシーンであった。

このシーンに対してAは「うわ！くせ強い！」と発言していた。そのうえで、主人公の表情ではなく、その場面で登場していた機械に注目し、「この機械を見たら・・・」と発言していたため、担当者の意図していた課題の内容とズレが生じているように感じられた。そのため、担当者は主人公に表情に意識が向くように、「主人公の表情は、どのような表情だと思う？」と発問した。これに対して、「半笑いしている。どんなことをしている人なのかな？とか、どんな技術を持っているのかなと思ったと思う」との回答が得られた。

「Aさんは日常生活で半笑いしたことある？」という担当者からの発問によって、Aが自分自身の体験と関連付けて場面の理解をすることができるように関わりを工夫した。Aの回答の内容や課題への取り組み方から、心情を理解しようとするうえで手掛かりとなる主人公の表情に注意を向けることが難しいと感じられたため、表情に注意が向くように質問を焦点化して行った。また、Aから「半笑い」というキーワードが発せられたため、Aの日常生活における体験と関連付けることによって場面の理解を促すよう心掛けた。

こうしたやりとりにおいて、Aは表情よりも周囲のものに関心が向きやすくなっていることが推察され、関心を向けるポイントを焦点化するような発問が重要であったと考えられた。質問が抽象的になると、注意の対象となる要素が増えたり、それによって分散したりするため、手掛かりとなるような情報を具体的に明確に提示することが有効であることが示された。

3つ目の課題として設定したシーンは、2つ目の課題で扱ったシーンで登場した人物と同じ主人公にとって初対面の女性が主人公の頬にキスをして挨拶をしたことに対して主人公が照れた表情を見せるシーンであった。この場面に対するAの反応は、「やべ…この人…初めて会った人にキスとかありえん。」というものであった。このシーンにおける主人公の心情を理解してワークシートの問いに回答することは困難であったようで、自ら動画を見返す様子があった。しかしながら、表情に着目して回答する様子は少なく、質問への回答はやはり難しいようであった。そのため、担当者から「主人公のほっぺどうなってる？」と問い、主人公の表情への着目を促すような働きかけを行った。それに対して、「赤くなってる。恥ずかしいんだと思う」と心情に着目した回答が得られた。担当者は、「今言ってくれた“恥ずかしい”も主人公の気持ちに書けるね」と伝え、ワークシートへの記入を促した。

3つ目の課題におけるAと担当者のやりとりおよび取り組みの様子から、Aは、主人公の表情への着目が困難であったことが考えられた。そのため、主人公の頬の色という、より焦点化した発問によっ

て、心情の理解へとつなげる工夫を担当者は行った。そのうえで、Aとのやりとりのなかで得られたキーワードをワークシートに記入するように求め、その後、担当者との意見交換を行った。

このシーンにおいて、Aにとって想定しがたい登場人物の行動に驚き、そのことに強く注意が向いている様子がうかがわれた。そのため、設定した目標に沿って質問に回答することができるように注意の焦点化を促すような、部分への注目が可能となる発問によって心情理解へとつながるような関わりの工夫を行った。

ワークシートの問いが抽象的になったことによって、考えを言葉することの困難さが生じたことに加えて、情報が雑多になると選び取ることが困難になるようであった。そのため、より焦点化された発問の必要性が示された。

#### IV. 考察

今回の実践で用いたアニメーション動画の特性として、展開が予測されやすかったことが挙げられる。そのことが、Aが題材として用いた物語の筋道を理解できたこと、また、状況の理解につながっていた可能性が示された。これは、野浪（1995）の指摘する、主人公の心理が作用する要素としての主人公の行動や外界（状況）を読み取るための要素が揃ったことに起因するものと考えられた。曾谷・石橋（2017）は、心情理解の指導の工夫として、視覚化、焦点化、共有化の3つの要素を挙げている。本実践においては、アニメーション動画を用いたことにより、内容をイメージしやすくなるような視覚化の要素を多分に含んだ題材となっていた。しかし、視覚的に多量の刺激がある中で、周囲の情報に注意が向きすぎることは、主人公の複雑な表情や心情を理解したり読み取ったりすることにはつながりにくいことが示唆された。

主人公の心理を内界としたときの外界である周囲の情報を手掛かりとして用いることは、重要な要素ではあるが、登場人物の心情を理解する際の手掛かりとなる人物の表情や行動に着目することにはつながりにくいものと考えられた。つまり、支援者が課題として取り扱いたいと考えていた部分への焦点化が、なされにくかったことが示唆された。その中で、担当者との意見交換という形で共有化がなされるプロセスにおいてAの思考が整理され、課題となる部分への焦点化を促したことが心情理解の指導において奏功したのと考えられた。曾谷・石橋（2017）の指摘するように、他者に伝えたり、他者から伝えられたりすることで、状況理解から心情理解に促す工夫であったのであろう。

上に示したように、今回の実践からは、主人公の行動や、外的な周囲の状況に目が向きやすい一方で、主人公の表情には意識が向きにくいことが伺われた。心情理解においては、表情が手掛かりの一つとなる。この点についてアニメーションの特性を踏まえると、表情がデフォルメされて表現されるということが挙げられる。より表情が強調されてわかりやすいというメリットがある一方で、実際の対人場面のような複雑な表情の表現は困難であることが考えられる。この点は、本研究における実践の限界として挙げるができるであろう。

自閉スペクトラム症児に対する心情理解の困難への支援として、視覚化や動作化を用いたり、ルールを明文化したりするなどの方法が考えられる。これには、対話の工夫や幅広い場面で触れ合いをもち、信頼関係を築くことや、分かりやすく伝えるために絵を用いるなどの工夫を行うことが考えられる。それだけでなく、実際に動作として体験することによって、目で見てイメージすることに加えて、体感することによるより高次のイメージ化につながる可能性が考えられる。つまり、実感として感じ取ることのできる要素が増えることを意味する。

Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2007) は、他人に共感したり、相手の意図をくみ取るといった能力にミラーニューロンが関係しており、ミラーニューロンシステムの機能障害が自閉症のいくつかの症状の原因になっているという仮説は、論理的に妥当であるとして、感情の理解とミラーニューロンの関係について述べている。ミラーニューロンは、Pellegrino DG., Fadiga L., Fogassi L., Gallese V., and Rizzolatti G. (1992) やGallese V., Fadiga L., Fogassi L. and Rizzolatti G. (1996) によって、サルにおける研究をもとに報告されたものである。ある動作を自分がしている時と他者（飼育者

等)が同じ動作をしているのを見ている時の両方で活動する神経細胞を指す。これは、他者の行動や意図の理解や学習、言語の理解や学習等と関係していると考えられる。つまり、Oberman, L. M.,らの指摘するように、自閉スペクトラム症児にミラーニューロンシステムの機能障害が存在するのであれば、観察のみから、他者の心情を推し量ることは困難が生じるのではないかという仮説を立てることができる。子どもにとって、“ふり遊び”の場は遊びを通して感情に関する知識を得、理解を深める機会を提供する(岩田, 2012)と指摘されていることから、感情に関する知識を獲得するためには実際の体験が重要であると考えられる。

本研究においては、視覚化を一つの重要な要素として実践を積み重ねた。しかしながら、その中で心情を理解するための情報の焦点化が重要であることが改めて示されるとともに、主人公の行動や周囲の情報に注意が向きやすく心情理解には至りにくかった。その要因として、視覚化の要素のなかで体感が欠けていたことについて検討していかなければならない。登場人物の動きの動作化によって視覚化を経験することや体感することで登場人物の気持ちに同化することを可能にする点から、体験的な学びを重視する視点が重要であることが推察された。橋本(2010)は、心情をイメージ化することの重要性を述べており、このことを踏まえた実践が求められる。

宮里・松本(2020)は、心理劇を用いた実践について報告する中で、演じることの有用性に触れている。それによると、①場面のイメージがしやすい点、②役割を演じることでその役の立場で感情が動き、行動の背景が推察しやすくなる点、③客観的に問題を見ることができる点、④グループで問題を共有し話し合える点が挙げられている。このことから、体感することが心情をイメージ化することの手助けになるのみならず、外界(状況)の理解も促すこと、また、体験することによってその後の共有化も促されやすいことが推察される。

今回用いたクラウド型ビデオチャットサービスは、双方向的ではあったものの、動作化を用いた指導には困難があった。このことが、オンラインツールで実践を行う上での限界として挙げられ、今後の課題として残された。

自閉スペクトラム症児の物語理解の困難には、文脈のイメージ化の困難も伴うと考えられてきた。このことを踏まえると、今回の実践においては、視覚提示に加えて、注目する対象を段階的に焦点化していくような質問を行ったことが、Aにとっての心情理解をしやすくするための手掛かりとして一定の成果を示したと考えられた。本実践を通して、自閉スペクトラム症児の心情理解の指導においては、筋道の分かりやすい題材を用い、注目するポイントを焦点化していくことによって、より理解されやすくなるものと考えられた。また、対象児の関心のあるものを媒介とする手法について示唆を得た。

しかしながら、アニメーション動画の特性およびオンラインツールを用いた実践の特性から、心情理解における臨機応変な読み取りや複雑な理解については課題が残った。今後は視覚化を促す具体的な題材を用いることに加えて、焦点化を促すような題材提示のあり方、また、その題材を基としてどのように体感するプロセスを構築するのかということを検討していく必要がある。状況の理解を促しやすくなるような設定によって他者の心情の理解に迫ることのできる環境設定をおこなったうえで、より他者の心情が本人に実感として体験され、イメージ化の手助けに寄与すること、加えて、共有化のプロセスによって思考が整理されることにより深い学びとなることを目指した指導のあり方が求められる。

視覚的なイメージを踏まえたうえで実際に体験をすることによって、登場人物の心情に同化し、自身の経験と結びつけながら考えること、それを他者と共有することによって他者の心情を理解することにつながられるような実践が重要であると考えられた。本研究は、そのことに繋がる道筋の一つになったのではないだろうか。

## 引用文献

American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th

- edition (DSM-5) . Washington, DC: American Psychiatric Publishing
- Barnhill, G. P., Cook, K. T., Tebbenkamp, K., & Myles, B. S. (2002) The effectiveness of social skills intervention targeting nonverbal communication for adolescents with Asperger syndrome and related pervasive developmental delays. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17, 112–118
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M., & Frith, U. (1985) Does the autistic child have a “theory of mind” ? *Cognition*, 21(1) , 37–46
- Gallese V., Fadiga L., Fogassi L. and Rizzolatti G. (1996) Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, 593–609
- 橋本正巳 (2010) 言語と認知. 宇野宏幸・井澤信三・小島道生 (編著) 発達障害研究から考える通常学級の授業づくり—心理学、脳科学の視点による新しい教育実践. 金子書房, 106–112
- 橋本正巳 (2012) 気になる子どもの支援ハンドブック. 社会福祉法人全国心身障害児福祉財団
- 岩田美保 (2012) 園での仲間遊びにおいて語られる自他の感情. 千葉大学教育学部研究紀要60, 105–108
- 小林美津江 (2020) 学びの保障と教育格差-新型コロナウイルス感染症をめぐる取組. 立法と調査, No. 428, 3–15
- 国立成育医療研究センター (2020) コロナ×こどもアンケート第1回調査報告書. 国立研究開発法人国立成育医療研究センターコロナ×こども本部  
([https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19\\_kodomo/report/CxC1\\_finalrepo\\_20210306revised.pdf](https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/report/CxC1_finalrepo_20210306revised.pdf))
- 桑原斉 (2017) 医学的見方から—ASDの診断基準. 日本心理学会機関紙心理学ワールド, 67号, 5–8
- 松木正子 (2009) 「言語力」を育てる授業づくり. 梶田叡一・甲斐睦朗 (編著). 図書文化社, 74–83
- 宮本信也 (2015) 発達障害児における困難性の理解～ASDを中心に～. 文部科学省道徳教育にかかわる評価等の在り方に関する専門家会議 (第5回) 資料1
- 宮里新之介・松本理恵子 (2020) 児童教育を専攻する短期大学生に対する心理劇を用いたアクティブラーニングの試み：保育時の対応困難場面に焦点を当てて. 鹿児島女子短期大学紀要 (57), 55–67
- 文部科学省初等中等教育局 (2020) 新型コロナウイルスによる緊急事態宣言を受けた家庭での学習や校務継続のためのICTの積極的活用について. 文部科学省初等中等教育局情報教育・外国語教育課事務連絡 (令和2年4月23日)
- 内藤美加 (2013) 自閉症児の「心の理論」:マインド・ブラインドネス仮説とその後の展開. 発達34 (135), 60–65
- 野浪正隆 (1995) 物語の構成分析試案. 学大国文 (38), 41-56
- Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2007) . The simulating social mind: The role of the mirror neuron system and simulation in the social and communicative deficits of autism spectrum disorders. *Psychological Bulletin*, 133(2) , 310–327
- Pellegrino DG., Fadiga L., Fogassi L., Gallese V., and Rizzolatti G. (1992) Research Note, Understanding motor events: a neurophysiological study. *Exp Brain Res*, 91, 176–180
- 斉藤佐和子 (1998) 自閉症児の話題の種類拡大：絵日記指導をとおして. 聴能言語学研究, 15, 70–74
- 佐野さやか・永田雅子 (2020) 自閉スペクトラム症幼児の社会性に関する研究展望—表情理解に焦点を当てて—. 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学 (67), 13–22
- 曾谷敦子・石橋由紀子 (2017) 物語文の心情理解における授業のユニバーサルデザイン:教材「モチモチの木」の実践事例を通して. 兵庫教育大学学校教育学部附属発達心理臨床研究センター紀要.

発達心理臨床研究, (23), 67-76

高原朗子 (1998) 自閉性障害児・者に対する心理劇—2泊3日の林間学校を通して—. 心理劇研究, 21 (2), 1-12

高塚智行・畠中雄平 (2018) 自閉スペクトラム症の心理療法におけるコミック会話の有用性. 児童青年精神医学とその近接領域, 59(3), 318-332

## 付記

本稿は、日本特殊教育学会第59回大会にて発表したものの一部に加筆・修正を加えたものです。当日、ご意見をいただきました諸先生方に深く感謝いたします。また、本論文をまとめるにあたり、掲載を許可していただきましたAさんならびにご家族の方々に心より感謝申し上げます。



# 教員・保育者を養成する過程に在学する大学生の パーソナリティとキャリア発達の関連性

## The Relationship between Personalities of University Students in a Teacher-training Course or a Nursery Teacher-training Course and Their “Career Development”

藤田由起\*

Yuki FUJITA

### Abstract

This study examined how personalities of university students in a teacher-training course, or a nursery teacher-training course was related to their necessary abilities for “career development.” Ninety-two subjects (mean-age: 18.75 years) answered the questionnaire on their personalities and abilities. The data was statistically analyzed and indicated some possibility. First, their “career-planning abilities” were related to their degree of depression. Second, their “self-understanding and self-control abilities” were related to their degree of activeness, decision-making, and sociability. Third, their “abilities of building human relationships and participating in society” were related to their degree of sociability. In addition, students who hoped to get a job relating to children had more “career development” abilities than students who did not hope to get such a job or could not decide what job they aim to get. However, their “ability of dealing with problems” was not related to their personalities analyzed in this study. Eventually, it was discussed that in supporting students it was necessary to consider their personalities and future prospects and promote their “career development.”

### I. 問題と目的

Erickson (1959) は、青年期の発達課題として「アイデンティティの確立」を挙げているが、現代を生きる青年のアイデンティティ確立について、様々な課題が指摘されている。大学生や専門学校生の時期は、一人前の社会人としての責任や義務はまだ猶予されており、Erickson (1959) の理論における「心理・社会的モラトリアム」の時期に当たる。一方、下山 (1992) は、日本の大学生においては、Erickson (1959) が従来提唱してきた心理・社会的モラトリアムで想定される心理状態とは異なる心理状態を呈することが多いことを述べており、その具体例として「モラトリアム心理」(小此木, 1977) や「スチューデント・アパシー」を挙げている。小此木 (1977) によると、Erickson (1959) が提唱してきた心理・社会的モラトリアムには自立への渴望や自己探求などの特徴があるのに対して、日本の青年におけるモラトリアム心理には、それらとは異なる全能感やしらけ、遊び感覚などの特徴があるとされる。また、「スチューデント・アパシー」とは、「職業に関する決定の回避」と「学業からの退却」を主症状とするものであり(下山, 1992)、狩野 (2011) は、「特定の原因がないにもかかわらず勉強に対して選択的に無気力を示して、無感情化した大学生の状態」と表している。大学進学が一般的な青年の進路の選択肢になった現代においては、この期間に先を見据え、社会で生きる人となるために努力したり、自分を見つめ直したりすることよりも、目先の欲求に目が向き、自身の能力や自分らしさ、その先の人生を見つめることに至らない若者も少なくないと考えられる。このような青年の心理・社会的モラトリアムの期間におけるアイデンティティに関する問題と関連が深い事柄として、「キャリア教育」の充実によって促進されていく「キャリア発達」が挙げられる。

平成23年1月31日中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(答申)」によると、「キャリア教育」における「キャリア」とは、「人が、生涯の中で様々な役割を

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

果たす過程で、自らの役割の価値や自分と役割との関係を見出していく連なりや積み重ね」と示されている。また、同答申において「キャリア教育」とは、「一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを通して、キャリア発達を促す教育」、「キャリア発達」とは「社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していく過程」とそれぞれ定義されている。キャリア教育は、中学校、高等学校などの中等教育までの間に完成されるものではなく、高等教育段階以降においても継続されるものである。一方で、文部科学省（2011a）によると、今日の青年においては、「自己の在り方を職業生活や社会生活とのトータルな関係で考えることができないままに、将来への希望や自身、働くことへの意欲が持てないでいる」姿が多く見受けられると示唆されている。したがって、青年が自分らしさや自身のもつ力を理解し、それを自身の生涯にどのように活かしていくかといった展望を持つことができるようにすることは、現代における課題であると考えられる。

このように、社会人としての責任を引き受ける前段階となる、大学などの高等教育段階においてもキャリア教育が重要であると推察される。一方、教員や保育者を養成する学部へと進学する青年の多くは、将来教員や保育者になりたいという希望を持つ者だと考えられる。すなわち、高等学校卒業後の進路検討段階において、特定の職業に就く将来展望をある程度有している者が多いと考えられる。このように、早い段階で自身の希望する職業を明確にしている青年については、その職業への希望ややりがいを夢見ている者が多いと推察される。実際に、教員や保育者は精神的負荷の高い職業であると考えられる一方で、やりがいについて多くの研究で言及されている。教員の現状について河村（2002）は、教員のストレスとして「難しい児童・生徒への対応」、「やらねばならないと感じる仕事への取り組み」、「主要な教育実践の不振」、「管理職との関わり」、「同僚教師との関わり」、「日常のルーティンワーク」などがある一方、教員のやりがいとして「子どもとの関わりと職業環境の満足感」、「対外的な評価への満足感」、「働く内容への満足感」、「労働待遇への満足感」などがあることを示している。また、保育士についても、「過剰な期待・要求」「職務内容の不明瞭さ」「自己能力懸念」などの職務環境のストレスがバーンアウトに寄与する場合もある一方で、「専門職としての誇り」や「保護者・子どもとの信頼関係」が保育士の効力感に肯定的な影響を与えることが示唆されている（池田・大川、2012）。このように、教員や保育者は多様なストレスにも対処していく必要がある一方で、同時に様々なやりがいを感じられる職業であると考えられる。そして、教員や保育者を養成する課程へと進学する学生には、このようなやりがいを得ることを目標として教員や保育者を目指す者が多いと考えられる。

しかしながら、「令和元年度公立学校教職員の人事行政状況調査について」（文部科学省、2019a）によると、精神疾患により病気休職している教育職員は延べ5,478人であり、全教育職員の0.59%が精神的な問題を抱えて休職を余儀なくされている。また、保育士についても、令和2年8月24日「保育の現場・職業の魅力向上検討会（第5回）」参考資料（厚生労働省、2020）によると、平成29年時点の離職率は9.3%、私営保育所においては10.7%であり、退職理由として多い順に「職場の人間関係」、「給料が安い」、「仕事量が多い」と言った理由が挙げられている。伊藤（2000）は、若年の教師の方が、ベテランの教師に比べて授業指導に関する自信が低く、その影響で達成感を抱きにくいというバーンアウトのリスクについて示している。さらに、上村（2012）は、中堅、ベテランの保育士と比較し、新人保育士のメンタルヘルスは良くない状態であると示唆している。このような現状を踏まえると、自分なりに将来展望や希望を持って大学に進学したとしても、教育・保育現場で何らかの課題にぶつかったり、ストレスを抱えたりした際に、上手く対処していくことができず、早い段階で情緒的に消耗してしまったり、教員や保育者として働き続けることを諦めてしまったりすることが少なくないと推察される。教員や保育者が働きやすい環境を目指したハード面の支援・取り組みについては、従来問題視されていた教員の長時間労働に関し、中央教育審議会により議論がなされ、平成31年1月25日に学校における働き方改革についての答申の取りまとめを皮切りに、改善への取り組みが推進されている。保育士についても、平成25（2013）年より施行された「待機児童解消加速化プラン」、平成27（2015）

年より施行された「子ども・子育て支援新制度」などの取り組みの一環として、保育士の給与等の待遇の向上が推進されている。一方で、前述した「キャリア」の定義を踏まえると、教員や保育者になるという将来展望を持っている大学生であっても、具体的に働いている自分をイメージしたり、「希望する道で働いて人生を形作っていくためには自身に何が必要か」ということについて考えたりする経験は決して多くないと考えられる。彼らが教員や保育者としてのやりがいを強く感じ、ストレスに対処できる力をつけるためには、早い段階で「何の職業に就きたいか」という意味でのキャリアではなく、「どのように生きていきたいか・働きたいか」、「自身のどのような力を活かしていきたいか」、「そのためには何が必要か」という広い意味でのキャリアに目を向け、自己理解していくことが重要と考えられる。すなわち、職業という観点のみにとらわれず、自身の人生について考え道を切り拓いていくための準備がどの程度あるのかということや、具体的にキャリア発達の面でどのような側面が不足しているのかということについて着目することは、教員・保育者を目指す大学生が社会人となった際の適応のための視点を獲得することにつながると共に、大学生がその後の人生について考えるための手立てとなると推察される。そして、社会に出る前段階で自身の持ちうる強みや弱み、社会に出た際に予想される困難とその対処法を自分で意識できるように導くようなキャリア教育が、教員や保育者を支えるソフト面の支援にも繋がると考えられる。

平成23年1月31日中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について（答申）」（文部科学省，2011b）において、キャリア教育の中で育成すべき能力として「基礎的・汎用的能力」が挙げられている。「基礎的・汎用的能力」とは、「人間関係形成・社会形成能力」、「自己理解・自己管理能力」、「課題対応能力」、「キャリアプランニング能力」の4種類の能力で構成される。文部科学省（2011a）によると、「人間関係形成・社会形成能力」とは、「多様な他者の考えや立場を理解し、相手の意見を聴いて自分の考えを正確に伝えることができるとともに、自分の置かれている状況を受け止め、役割を果たしつつ他者と協力・協働して社会に参画し、今後の社会を積極的に形成することができる力」である。「自己理解・自己管理能力」とは、「自分が『できること』『意義を感じること』『したいこと』について、社会との相互関係を保ちつつ、今後の自分自身の可能性を含めた肯定的な理解に基づき主体的に行動すると同時に、自らの思考や感情を律し、かつ、今後の成長のために進んで学ぼうとする力」である。「課題対応能力」とは、「仕事をする上での様々な課題を発見・分析し、適切な計画を立ててその課題を処理し、解決することができる力」である。そして、最後に「キャリアプランニング能力」とは、「『働くこと』の意義を理解し、自らが果たすべき様々な立場や役割との関連を踏まえて『働くこと』を位置付け、多様な生き方に関する様々な情報を適切に取捨選択・活用しながら、自ら主体的に判断してキャリアを形成していく力」である。大学での教育においても、これらの能力を育むことは必要であると考えられるが、これらの能力の高低や形成の過程には、学生のパーソナリティ特性も少なからず関連していると考えられる。実際に、照屋ら（2018）は、個人のパーソナリティが基礎的・汎用的能力のうち「人間関係形成能力\*」、「自己理解・自己管理能力」を媒介し、「課題対応基礎能力」、「キャリアプランニング能力」に影響を与える可能性を示唆している。また、加藤（2003）は、個人の対人葛藤方略の規定要因の一つとしてパーソナリティを挙げている。具体的には、Big Fiveにおける「開放性」を高く有する者は、自身と相手の双方の利益が満たされるよう交渉する方略を取りやすいこと、「情緒不安定性」や「調和性」を高く有する者、「開放性」や「誠実性」を低く有する者は、直接的な葛藤を避ける方略を取りやすいことなどが挙げられている。このような対人葛藤方略は、基礎的・汎用的能力における「人間関係形成・社会形成能力」に包含されるものであることを考慮すると、パーソナリティと基礎的・汎用的能力の形成には関連があると考えられる。一方で、パーソナリティと基礎的・汎用的能力の関連性について言及している研究はほとんど見受けられない。したがって、学生のパーソナリティ特性と、基礎的・汎用的能力の成熟度の関連性について着目することは、学生一人一人に応じたキャリア発達を推進するために有効であり、意義深

\* 文部科学省が使用している用語は「人間関係形成・社会形成能力」だが、照屋ら(2018)においてはこの名称が使用されている。

いものと考えられる。

以上より、本研究では、教員や保育者を養成する課程に在籍する大学生を対象とし、パーソナリティ特性と基礎的・汎用的能力の関連性について調査する。これを通して、高等教育における、学生に寄り添ったキャリア教育や指導のための知見を得ることを目指す。特に、「何の職業に就きたいのか」という意味でのキャリアに関する考え方にとどまらない、学生自身が社会で生きていくために必要なことについて考えを深めるためのキャリア教育を目指した知見を得ることを目的とする。

## II. 方法

### 1. 調査手続き

A大学の教員や保育者を養成する課程に在学する大学生103名（1年生97名、2年生1名、3年生5名）を対象とし、2021年10月に質問紙調査を実施した。統計解析には、IBM SPSS Statistics Version23を使用した。

### 2. 倫理的配慮

本調査の回答は無記名かつ任意であり、研究以外には利用されないこと、回答拒否で不利益を被ることは一切ないことを説明し、個人情報には守秘された。

### 3. 調査内容

#### (1) フェイスシート

対象者の年齢、性別、希望する進路について尋ねた。希望する進路については、「1. 小学校の先生」、「2. 特別支援学校の先生」、「3. 幼稚園・認定こども園・保育所等の先生」、「4. それ以外の子どもと関わる職業」、「5. 子どもと関わる職種以外での就職」、「6. まだ迷っている・決まっていない」、「7. その他」の7件の中から回答を求めた。

#### (2) 基礎的・汎用的能力尺度

山田（2019）の尺度を利用した。本尺度は、キャリア発達に必要とされる基礎的・汎用的能力を測るものであり、「キャリアプランニング能力」、「人間関係軽視・社会形成能力」、「課題対応能力」、「自己理解・自己管理能力」の4つの下位尺度から成る。全23項目であり、「当てはまらない」（1点）、「あまり当てはまらない」（2点）、「やや当てはまる」（3点）、「当てはまる」（4点）の4件法で回答を求めた。なお、本尺度は山田（2019）において高い信頼性が示されている。

#### (3) YG性格検査（矢田部—ギルフォード性格検査）

パーソナリティの指標として使用した。YG性格検査とは、個人のパーソナリティ特性を測る質問紙検査であり、「抑鬱性 (D)」、「回帰性傾向 (C)」、「劣等感 (I)」、「神経質 (N)」、「客観性欠如 (O)」、「協調性欠如 (Co)」、「愛想の悪いこと (Ag)」、「一般的活動性 (G)」、「のんきさ (R)」、「思考的外向 (T)」、「支配性 (A)」、「社会的外向 (S)」の12の因子から成る（辻岡, 1965）。得点が高いほど、そのパーソナリティ特性の傾向が高いことを示す。例えば「客観性欠如 (O)」であれば、得点が高いほど客観性が欠如している、すなわち主観的である傾向を表し、得点が低いほど客観的である傾向を表す。種々の先行研究（辻岡・藤村, 1976; 小塩ら, 2020など）において、「愛想の悪いこと (Ag)」については「攻撃性」という名称が用いられていることから、本研究においても「攻撃性」という名称を用いる。

## III. 結果

### 1. 調査協力者の基本属性

92名（平均18.75歳、 $SD = 0.75$ ）の大学生から有効回答を得た。そのうち小学校教諭一種免許状・

特別支援学校教諭一種免許状の取得を目指すコースに所属する学生が19名、保育士資格、幼稚園教諭一種免許状の取得を目指すコースに所属する学生が72名であった（1名コース未回答）。希望進路（複数回答あり）については、「1. 小学校の先生」が14名、「2. 特別支援学校の先生」が11名、「3. 幼稚園・認定こども園・保育所等の先生」が61名、「4. それ以外の子どもと関わる職業」が11名、「5. 子どもと関わる職種以外での就職」が3名、「6. まだ迷っている・決まっていない」が19名、「7. その他」が3名であった。

## 2. 大学生のパーソナリティが基礎的・汎用的能力に及ぼす影響

以降の分析において、基礎的・汎用的能力尺度については、各因子を構成する項目の平均得点を算出し、下位尺度得点として使用した。YG性格検査については、標準化された検査方法に基づき12の尺度得点を算出後、1～5の標準点へ換算を行った。さらに、標準点のうち1もしくは2と判断された者を「低群」、3と判断された者を「中群」、4もしくは5と判断された者を「高群」とし、それぞれの因子で3群に分けて分析を行った。

それぞれのパーソナリティ因子における3群を独立変数、基礎的・汎用的能力の4つの下位尺度得点を従属変数とする一要因分散分析を行った。

その結果、「抑鬱性」を独立変数とした場合、「キャリアプランニング能力」に対する主効果が有意であった（ $F(2,89) = 4.36, p < .05$ ）。多重比較の結果、『抑鬱性中群』の得点の方が、『抑鬱性高群』の得点と比較し有意に高いという結果が示された（ $p < .05$ ）。

「活動性」を独立変数とした場合、「自己理解・自己管理能力」に対する主効果が有意であった（ $F(2,89) = 3.73, p < .05$ ）。多重比較の結果、『活動性高群』の得点の方が、『活動性低群』の得点と比べて有意に高いという結果が示された（ $p < .05$ ）。

「のんきさ」を独立変数とした場合、「自己理解・自己管理能力」に対する主効果が有意であった（ $F(2,89) = 3.73, p < .05$ ）。多重比較の結果、『のんきさ高群』および『のんきさ中群』の得点の方が、『のんきさ低群』の得点と比べて有意に高いという結果が示された（ $p < .05$ ）。

「社会的外向」を独立変数とした場合、「人間関係形成・社会形成能力」及び「自己理解・自己管理能力」に対する主効果が有意であった（それぞれ $F(2,89) = 4.79, p < .05$ ;  $F(2,89) = 6.64, p < .01$ ）。多重比較を行った結果、双方の得点について、『社会的外向高群』が、『社会的外向低群』よりも有意に高いという結果が示された（どちらも $p < .05$ ）。

上記以外の「回帰性傾向」、「劣等感」、「神経質」、「客観性欠如」、「協調性欠如」、「攻撃性」、「思考的外向」、「支配性」を独立変数とした場合においては、有意差は見受けられなかった。各分析結果をTable 1～4に示す。

## 3. 大学生の将来展望が基礎的・汎用的能力に及ぼす影響

希望進路の項目において、「1. 小学校の先生」、「2. 特別支援学校の先生」、「3. 幼稚園・認定

Table 1 パーソナリティ得点群ごとの基礎的・汎用的能力各得点の平均値および分散分析結果(1)

	抑鬱性				回帰性傾向				劣等感			
	低群 (N=36)	中群 (N=23)	高群 (N=33)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=36)	中群 (N=29)	高群 (N=27)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=13)	中群 (N=46)	高群 (N=33)	分散分析 結果 (F値)
キャリアプランニング能力	3.06 (0.47)	3.24 (0.32)	2.86 (0.55)	4.36* 中群>高群	3.08 (0.52)	3.10 (0.34)	2.90 (0.57)	1.44	3.04 (0.64)	3.11 (0.41)	2.91 (0.51)	1.66
人間関係形成・社会形成能力	3.33 (0.45)	3.33 (0.43)	3.21 (0.45)	0.81	3.37 (0.40)	3.30 (0.37)	3.16 (0.55)	1.76	3.36 (0.64)	3.35 (0.40)	3.17 (0.40)	1.74
課題対応能力	2.96 (0.53)	3.25 (0.34)	2.99 (0.60)	2.53	3.01 (0.58)	3.10 (0.44)	3.03 (0.55)	0.29	3.06 (0.55)	3.08 (0.48)	2.99 (0.59)	0.29
自己理解・自己管理能力	3.05 (0.42)	3.04 (0.49)	2.90 (0.53)	0.96	3.06 (0.47)	3.01 (0.39)	2.89 (0.57)	1.02	3.20 (0.44)	3.02 (0.44)	2.88 (0.53)	2.15

分析結果下段は多重比較の結果。( )内は標準偏差。

\* $p < .05$ .

Table 2 パーソナリティ得点群ごとの基礎的・汎用的能力各得点の平均値および分散分析結果(2)

	神経質				客観性欠如				協調性欠如			
	低群 (N=27)	中群 (N=32)	高群 (N=33)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=11)	中群 (N=46)	高群 (N=35)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=24)	中群 (N=29)	高群 (N=39)	分散分析 結果 (F値)
キャリアプランニング能力	3.05 (0.52)	3.12 (0.36)	2.94 (0.57)	1.08	2.92 (0.35)	3.11 (0.48)	2.97 (0.54)	1.15	3.08 (0.49)	3.10 (0.49)	2.96 (0.49)	0.84
人間関係形成・社会形成能力	3.30 (0.49)	3.32 (0.44)	3.25 (0.42)	0.21	3.36 (0.39)	3.31 (0.42)	3.23 (0.50)	0.53	3.26 (0.55)	3.32 (0.43)	3.27 (0.39)	0.14
課題対応能力	3.02 (0.45)	3.08 (0.58)	3.03 (0.55)	0.09	2.91 (0.40)	3.06 (0.58)	3.06 (0.49)	0.40	3.13 (0.51)	2.93 (0.56)	3.08 (0.51)	1.03
自己理解・自己管理能力	3.07 (0.39)	3.01 (0.46)	2.92 (0.56)	0.76	2.95 (0.35)	3.05 (0.52)	2.94 (0.46)	0.54	3.14 (0.44)	3.00 (0.49)	2.90 (0.49)	1.87

Table 3 パーソナリティ得点群ごとの基礎的・汎用的能力各得点の平均値および分散分析結果(3)

	攻撃性				一般的活動性				のんかさ			
	低群 (N=54)	中群 (N=19)	高群 (N=19)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=28)	中群 (N=42)	高群 (N=22)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=17)	中群 (N=33)	高群 (N=42)	分散分析 結果 (F値)
キャリアプランニング能力	3.06 (0.44)	3.07 (0.45)	2.93 (0.66)	0.50	2.90 (0.38)	3.09 (0.46)	3.08 (0.64)	1.43	2.87 (0.52)	3.08 (0.34)	3.06 (0.56)	1.24
人間関係形成・社会形成能力	3.26 (0.43)	3.43 (0.40)	3.22 (0.53)	1.31	3.13 (0.35)	3.35 (0.40)	3.36 (0.59)	2.54	3.06 (0.39)	3.35 (0.35)	3.33 (0.51)	2.87
課題対応能力	2.98 (0.47)	3.24 (0.46)	3.02 (0.69)	1.77	2.94 (0.44)	3.04 (0.50)	3.19 (0.65)	1.46	2.87 (0.62)	3.08 (0.46)	3.09 (0.53)	1.12
自己理解・自己管理能力	2.98 (0.43)	3.12 (0.47)	2.92 (0.62)	0.88	2.81 (0.46)	3.04 (0.42)	3.15 (0.55)	3.73*	2.72 (0.51)	3.08 (0.41)	3.04 (0.49)	3.75*

分析結果下段は多重比較の結果。( )内は標準偏差。  
\* $p < .05$ .

Table 4 パーソナリティ得点群ごとの基礎的・汎用的能力各得点の平均値および分散分析結果(4)

	思考的外向				支配性				社会的外向			
	低群 (N=17)	中群 (N=30)	高群 (N=45)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=10)	中群 (N=41)	高群 (N=41)	分散分析 結果 (F値)	低群 (N=23)	中群 (N=27)	高群 (N=42)	分散分析 結果 (F値)
キャリアプランニング能力	2.99 (0.65)	3.03 (0.33)	3.05 (0.52)	0.92	3.00 (0.48)	2.99 (0.37)	3.08 (0.59)	0.40	2.90 (0.55)	3.03 (0.39)	3.11 (0.51)	1.36
人間関係形成・社会形成能力	3.25 (0.47)	3.30 (0.39)	3.29 (0.48)	0.91	3.28 (0.43)	3.18 (0.35)	3.39 (0.51)	2.48	3.12 (0.41)	3.20 (0.35)	3.43 (0.48)	4.79*
課題対応能力	3.13 (0.65)	3.06 (0.50)	3.00 (0.50)	0.68	3.06 (0.55)	2.95 (0.46)	3.14 (0.58)	1.35	2.93 (0.61)	2.96 (0.44)	3.16 (0.51)	2.01
自己理解・自己管理能力	3.00 (0.56)	2.91 (0.43)	3.05 (0.49)	0.49	2.94 (0.53)	2.91 (0.43)	3.09 (0.51)	1.54	2.73 (0.53)	2.97 (0.44)	3.16 (0.42)	6.64**

分析結果下段は多重比較の結果。( )内は標準偏差。  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ .

こども園・保育所等の先生」、「4. それ以外の子どもと関わる職業」と回答した者については、学部選択の段階から教育について学ぶ明確な目的を持つ者と捉え、『子どもと関わる職業希望群』とした。複数回答のうち、1つでも「5. 子どもと関わる職種以外での就職」、「6. まだ迷っている・決まっていない」、「7. その他」のいずれかを選択した者については、前者と比較して教育について学ぶ明確な目的意識が低い者と捉え、『子どもと関わらない職業希望・未定群』とした。以上の2群を独立変数、基礎的・汎用的能力尺度の4下位尺度得点を従属変数とする対応のないt検定を行った。その結果、全ての分析において、『子どもと関わる職業希望群』の方が、『子どもと関わらない職業希望・未定群』と比較して有意に基礎的・汎用的能力の各下位尺度得点が高かった(キャリアプランニング能力: $t(90) = 5.63, p < .001$ ; 人間関係形成・社会形成能力: $t(90) = 2.65, p < .01$ ; 課題対応能力: $t(90) = 2.64, p < .05$ ; 自己理解・自己管理能力: $t(90)$

Table 5 各将来展望ごとの基礎的・汎用的能力各得点の平均値および対応のないt検定結果

	子どもと関わる 職業希望群 (N=69)	子どもと関わ ない職業希望・ 未定群 (N=23)	t検定結果 (t値)
キャリアプランニング能力	22.23 (2.70)	18.22 (3.67)	5.63***
人間関係形成・社会形成能力	20.13 (2.41)	18.48 (3.06)	2.65**
課題対応能力	15.62 (2.48)	14.00 (2.76)	2.64*
自己理解・自己管理能力	15.39 (2.33)	13.74 (2.24)	2.98**

( )内は標準偏差。  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

=2.98,  $p < .01$ )。分析結果をTable 5に示す。

#### IV. 考察

##### 1. 大学生のパーソナリティが基礎的・汎用的能力に及ぼす影響について

パーソナリティ得点による基礎的・汎用的能力の違いについて分析した結果、複数の有意差が見受けられた。

まず、「抑鬱性」を中程度有する者は、「抑鬱性」を高く有する者と比較して「キャリアプランニング能力」が有意に高いという結果が得られた。抑鬱と肯定的な未来志向・時間的展望の間における関連性については、複数の先行研究において示されている。例えば齊藤(2014)は、希死念慮・鬱傾向が肯定的な未来志向に負の影響を与えることを示している。また、山崎(2009)は、肯定的な時間的展望を抱えている場合には抑鬱の程度も低いことや、抑鬱の改善に伴い時間志向性における過去思考への比重が少なくなっていくことを示している。これらを踏まえると、従来のパersonalityとして、抑鬱性を高く有しており気分が落ち込みやすい人々は、そうでない人々と比較し、未来や先の見通しに目が向きにくく、過去のつまずきなどの否定的イメージに目が向きやすいことが推察される。一方で、「抑鬱性」を低く有する者と、高く有する者の間では有意差が見受けられなかった。「抑鬱性」が低い者は、明るく楽天的なパーソナリティであると考えられる(長谷川, 2006)。中程度の「抑鬱性」を有する者は、ある意味一つ一つの出来事に対して内省する力を有しているとも考えられ、「抑鬱性」が低すぎると、失敗やつまずきを内省することが少なく、それらを次の段階へと活かしにくいことも推察される。したがって、自ら主体的に判断してキャリアを形成していくためには、過去の失敗やネガティブな出来事に一定の距離を取って内省しつつも、そればかりにとらわれず、前向きに切り替えることができるような力が重要であると考えられる。そして、従来有しているパーソナリティによっては、そのような力が低い者も存在するため、学生それぞれのパーソナリティに応じた直面する出来事や体験への向き合い方を支援することが、ひいてはキャリアプランニング能力の育成に繋がると考えられる。また、前述したように、教員や保育者は自身の教育や保育のうまくいかなさをストレスに感じることがあるが(河村, 2002; 池田・大川, 2012)、そのような体験を乗り越え、職業人としてステップアップしていくためにも、学生が自身のネガティブな体験への向き合い方や、それに基づく適切な対処方法を考えることが有効と考えられる。

次に、「一般的活動性」を高く有する者は、「一般的活動性」を低く有するものと比較して「自己理解・自己管理能力」が有意に高いという結果が得られた。「一般的活動性」を高く有する者は、自ら積極的に行動することができ、多様な経験を得やすいと推察される。このように多様な経験を積む中で、「一般的活動性」の低い者よりも、自身の出来ることや意義を感じられることを見出しやすいと考えられる。また、「一般的活動性」の低い者は消極的なパーソナリティであると考えられる(長谷川, 2006)。したがって、社会での活動に参加したとしても、社会との相互関係を保ちつつ主体的に行動することや、進んで動き学ぼうとすることが、「一般的活動性」の高い者と比べて難しいと推察される。また、キャリア発達に繋がる自己成長を促す動機づけの概念の一つとして、「自己成長主導性」がある。自己成長主導性とは、「積極的で計画的な自己成長過程への関与を示す概念」である(Robitschek, 1998)。石橋・林・内藤(2019)は、仕事や職業選択について好きなことにこだわりたい「仕事やりたいこと志向」が、「自己成長主導性」を媒介して自己理解や情報収集、他者から学ぶなどのキャリア探索行動へと繋がっていることを示唆している。すなわち、自分のやりたい仕事や職業についてこだわりを持つことに加えて、積極的に自己の成長のために自分で活動する力を持つことが、より深く多様なキャリア発達に繋がると考えられる。これらのことから、もともと有している活動性が低い者に対しては、多様な場への参加を促すと共に、それだけではなく、他者と積極的に・相互的に関わっていくために必要なことについて学ぶ機会を準備することが肯定的な自己理解・自己管理及びキャリア発達に繋がっていくと考えられる。教育現場においては、近年「教育の個性化と多様化」などの特徴が見受けられており(青木・堀内, 2014)、保育現場においても、保育ニーズの多様化や、子どもの

育ち・保育者を巡る環境の変化により、保育者が担う役割が拡大したり、質の高い保育が求められたりするようになってきていることが示唆されている（上村，2012；小山ら，2009）。このような現状を踏まえると、教員・保育者を目指す学生にとっても、様々な場面において積極的に行動する力を育むことや、そのように行動する中で自身の持つ力を認識することが重要であると考えられる。

また、「のんきさ」を高く有する者及び中程度有する者は、「のんきさ」を低く有するものと比較して「自己理解・自己管理能力」が有意に高いという結果も得られた。YG性格検査における「のんきさ」とは、物事をあまり気にせず決断できるパーソナリティを表すものである（長谷川，2006）。高橋ら（2021）においても、スポーツ競技時の傾向についてはあるが、自己理解が高い者は、低い者に比べて決断力が有意に高いという結果が示唆されている。また、萩原・櫻井（2008）は、どの程度自己決定的な動機で職業選択に関わる“やりたいこと探し”をしているかということと、進路不決断との関連について検討しており、非自己決定的な動機が高い者は、進路不決断に至りやすい問題を抱えている可能性を示唆している。これらのことから、自分自身で物事を考え決断できる者は、日常生活においてもキャリア発達の面においても、自身の意思決定に基づいて行動する体験を経て、自己理解を深めたり、社会や他者との関係の中で自分がどのように振る舞えば良いのか学んだりすることができると考えられる。したがって、決断力の低い者に対しては、安心して決断・挑戦できるような環境を作り、その中で学びを得る経験を増やし、自ら意思決定して行動する力を育むこと、そこから自己理解を深めていくことが大切であると考えられる。特に、教員や保育者は、多様な子どもたちと日々向き合い、その場その場での対応を求められることが多いと考えられる。そのため、自信をもって決断する力や、自分が持っている強み・弱みを理解した上で決断に役立てる力が、実際に学生が働く際に有効に働くと推察される。

さらに、「社会的外向」を高く有する者は、「社会的外向」を低く有する者に比べて、「人間関係形成・社会形成能力」及び「自己理解・自己管理能力」が有意に高いという結果が示された。「社会的外向」とは、社会的・対人的的接触を好む傾向である（辻岡，1965）。「社会的外向」が高い者は、積極的に他者と関わるが多く、他者や自分の周囲の環境へ意識が向きやすいため、多様な他者の考えや立場を理解したり、他者と協力・協働したりする力が育まれやすいと考えられる。また、「状況や他者の行動に基づいて、自己の表出行動（expressive behavior）や自己呈示（self-presentation）が、社会的に適切なのかを観察し（self-observation）、自己の行動を統制すること（self-control）」（中里，1982）を指す概念である「セルフ・モニタリング」能力の構成要素のひとつとして、中里（1982）は「外的・社会的な事柄への関心が高く社会的であること」を示す「外向性」を挙げている。したがって、「社会的外向」が高い者は、自分を客観視し、社会の中で自身がどのように振る舞うべきか理解した上で行動する能力を育みやすいと考えられる。これらのことから、対人場面において内向的・非社会的であるパーソナリティを有する者については、自分自身のそのようなパーソナリティについて理解した上で、他者や社会と関わる際に自身が苦手とすること、それを補う対処方法などについて考えを深めることが重要であると考えられる。教員・保育者は、子どもはもちろん、保護者や同僚、地域社会、外部の専門機関など、様々な他者との関わりや連携が求められる。前述の通り、子どもへの関わりや職場での人間関係は、職場でのやりがいにもストレスにもなり得る（河村，2002；池田・大川，2012など）。このような職業的特徴を踏まえても、「社会的外向」が低い者が、大学生のうちに対人場面における自分なりの振る舞い方を身につけておくことが大切であると考えられる。

なお、「課題対応能力」を従属変数とした場合においては、いずれの分析においても有意差が見受けられなかった。前述の通り、「課題対応能力」とは仕事上での課題を発見・分析し、解決する力を指す。本研究の対象者は1年生が多かったことから、パーソナリティとは関係なく、保護者の庇護のもとにある意識を依然として強く持つ者も多く、自分自身の力で課題を解決しようとする意識に差が出づらかった可能性が推察される。また、「課題対応能力」に関する質問項目は、課題を解決しようとする意思や行動の有無について尋ねるものが多かったが、それらよりも、どのような解決方法・対応方法を選択するかという点においてパーソナリティによる差が生じやすい可能性も考えられ、今後

の検討の余地が必要である。

## 2. 大学生の将来展望が基礎的・汎用的能力に及ぼす影響

大学生の将来展望と基礎的・汎用的能力の関連性については、『子どもと関わる職業希望群』の方が『子どもと関わらない職業希望・未定群』と比較して有意に基礎的・汎用的能力の各下位尺度得点が高いという結果が得られた。教員免許や保育士資格の取得を目指す学部へ入学する者については、教員や保育者を入学前から志している者や、子どもと関わる職業を志している者が多いと考えられるが、その中でも教育・保育とは関係のない職業を志す者、明確な将来展望を有していない者も一定数見受けられる。鳥・稲垣（2020）は、希望進路が明確である大学生の方が、そうでない学生よりも主体的な学習態度や、高い学習動機づけを有していると示唆している。このようなことを踏まえると、明確な将来展望を持たない者よりも、「子どもと関わる職に就きたい」という将来展望を持ち、それに基づいた適切な学びの場を選択している者の方が、大学での学びに対し、肯定的な意味づけをして臨みやすいと推察される。そして、その結果としてキャリア発達に繋がる能力を育みやすい可能性が考えられる。

一方で、上述したように、パーソナリティによっても基礎的・汎用的能力に違いが見受けられることから、職業の希望だけでなく、一人一人の学生の個性を見極めてキャリア教育を進める必要があると考えられる。また、太田・飯田（2018）は、高校生の進学動機について、動機づけが低い者は、最もキャリア・ソーシャル・サポートのニーズが高いと考えられるものの、実際には動機づけが高い者に比べて、動機づけが低い者の方が求めているキャリア・ソーシャル・サポートも低いことを示している。したがって、大学進学時に既に教員や保育者を養成する課程への入学に対して明確な動機を持っている者は、入学後も必要なサポートを自覚し、サポート源を有効活用してその後のキャリアに必要な力を蓄積しやすい一方、そもそもの動機づけが低い者は、必要なサポートを自覚したり、自ら必要なサポートを得ようとしたりすることが少なく、結果としてキャリア発達が停滞しやすいと考えられる。これらのことから、明確な将来展望やキャリアに対する意識が低い者への支援としては、まずは今後のキャリアに対する動機づけを高めるための自身の強みの自覚や、それを踏まえた適切な進路の検討などの観点が重要になると考えられる。このような支援を導入することで、自ら希望する進路や将来に必要な資質について考えたり、適切なサポートを求めたりできるようになり、結果として基礎的・汎用的能力の向上に繋がると推察される。

## 3. まとめと今後の課題

本研究においては、学生自身が社会で生きていくために必要なことについて考えを深めるためのキャリア教育を目指した知見を得ることを目的として、教員や保育者を養成する課程に在籍する大学生の、パーソナリティ特性と基礎的・汎用的能力の関連性について調査を行った。調査の結果、高等教育において将来に直結することを学ぶという意識の有無や、パーソナリティ特性によって、キャリア発達を促す基礎的・汎用的能力の在り方が異なることが示唆された。このことから、キャリア教育を推進する立場の者や、学生自身が個々人の意識や特性を見つめ直し、適切な対応を行うことが、形骸化したモラトリアム期間を、「アイデンティティ確立に向けた準備期間」という本来の意味でのモラトリアム期間に変えることにも結び付きうると考えられる。そして、このようなモラトリアム期間を過ごすことが、キャリア発達を促進し、学生が社会で生きる際に役立つ力を培うことに繋がると考えられる。青年期には、アイデンティティの確立や社会人として適応して生きていくためのキャリア発達が求められるが、これらの根幹には「自己を理解すること」があると考えられる。パーソナリティ特性は個人の思考や行動を決定づける要素と考えられているが、本研究の結果、このようなパーソナリティ特性について青年期に改めて見つめ直すことは、自己理解やアイデンティティの確立、キャリア発達に繋がる重要性をもつと示唆された。

なお、本研究においては、対象者数の関係上、各パーソナリティ特性と基礎的・汎用的能力、及び

将来展望と基礎的・汎用的能力の関係性を検討するにとどまったが、それらの重層的な関係性についても今後検討する必要があると考える。また、本研究の対象者は1年生が大半を占めており、学年によっても将来展望や基礎的・汎用的能力には差が生じると推察される。今後、幅広い対象者に対して研究を進めていくことによって、より学生の状況を踏まえた適切な支援方法を見出すことが必要と考えられる。

## V. 引用文献

- Erikson, E.H. (1959) *Psychological Issues Identity and Life cycle*. International Universities Press, Inc. 西平直・中島由恵訳 (2011) アイデンティティとライフサイクル. 誠信書房.; (小此木啓吾訳編 (1973) 自我同一性—アイデンティティとライフ・サイクル. 誠信書房.)
- 青木純一・堀内正志 (2014) 教員の多忙化をめぐる経緯と教員勤務実態調査に関する一考察—学校における効果的な多忙化対策の基本的論点を探る—. 日本女子体育大学紀要, 44, 17–26.
- 萩原俊彦・櫻井茂男 (2008) “やりたいこと探し”の動機における自己決定性の検討—進路不決断に及ぼす影響の観点から—. 教育心理学研究, 56, 1–13.
- 長谷川好宏 (2006) YGテスト入門第4版 労務管理の視点から人材の採用と育成. ウィズダムマネジメント出版部.
- 池田幸代・大川一郎 (2012) 保育士・幼稚園教諭のストレスが職務に対する精神状態に及ぼす影響：保育者の職務や職場環境に対する認識を媒介変数として. 発達心理学研究, 23(1), 23–35.
- 石橋里美・林潔・内藤哲雄 (2019) 大学生における「やりたいこと志向」が自己成長主導性及びキャリア探索に及ぼす影響. 応用心理学研究, 45(1), 68–75.
- 伊藤美奈子 (2000) 教師のバーンアウト傾向を規定する諸要因に関する探索的研究—経験年数・教育観タイプに注目して—. 教育心理学研究, 48, 12–20.
- 狩野武道・津川律子 (2011) 大学生における無気力の分類とその特徴—スチューデント・アパシーと抑うつ—の観点から—. 教育心理学研究, 59(2), 168–178.
- 笠原嘉 (1977) 青年期—精神病理学から—. 中央公論社.
- 加藤司 (2003) 大学生の対人葛藤方略スタイルとパーソナリティ, 精神的健康との関連性について. 社会心理学研究, 18(2), 78–88.
- 河村茂雄 (2002) 心の健康を損なう危険性の高い教師群についての検討—教師のやりがいとストレスの観点から—. 学校メンタルヘルス, 5, 67–74.
- 厚生労働省 (2013) 待機児童解消加速化プラン. (<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/dai11/siryu3.pdf>, 2021年10月31日閲覧).
- 厚生労働省 (2020) 保育の現場・職業の魅力向上検討会 (第5回) 参考資料1 (<https://www.mhlw.go.jp/content/11907000/000661531.pdf>, 2021年10月24日閲覧).
- 小山嘉紀・藤野猛士・小山詩央里・角南正一郎・友森正人・横田一正 (2009) 保育士業務負担感の軽減に対するシステム開発に関する研究. 情報文化学会誌, 16(1), 39–46.
- 文部科学省 (2011a) 高等学校キャリア教育の手引き. ([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/career/1312816.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/career/1312816.htm), 2021年10月24日閲覧).
- 文部科学省 (2011b) 今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について. ([https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11402417/www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1301877.htm](https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11402417/www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1301877.htm), 2021年10月24日閲覧).
- 文部科学省 (2019a) 令和元年度公立学校教職員の人事行政状況調査について. ([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/jinji/1411820\\_00002.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/jinji/1411820_00002.htm), 2021年11月1日閲覧).
- 文部科学省 (2019b) 学校における働き方改革について. ([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/hatarakikata/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/hatarakikata/index.htm), 2021年10月31日閲覧).
- 内閣府 (2015) 子ども・子育て支援新制度. (<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/>, 2021年10

月31日閲覧).

- 中里浩明 (1982) セルフ・モニタリング尺度に関する研究. 心理学研究, 53(1), 54-57.
- 小此木圭吾 (1977) モラトリアム人間の時代. 中央公論社.
- 太田千瑞・飯田順子 (2018) 高校生が進路決定過程で求めるキャリア・ソーシャル・サポートに関する研究—自律的進学動機の個人差に焦点を当てて. 教育相談研究, 55, 1-14.
- 小塩真司・市村美帆・汀逸鶴・三枝高大 (2020) 日本における情緒不安定性の増加—YG性格検査の時間横断的メタ分析—. 心理学研究, 90(6), 562-571
- Robitschek, C. (1998) *Personal growth initiative: The construct and its measure*. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 30, 183-198.
- 斉藤暁子 (2014) 青年期女子におけるレジリエンスと、ソーシャルサポート、一般的健康、睡眠との関連. 跡見学園女子大学附属心理教育相談所紀要, 10, 131-140.
- 島義弘・稲垣勉 (2020) 進路決定感とアイデンティティ, 主体的な学習態度の関連—進路決定感は大學生の主体的な学習を促進するか—. 鹿児島大学教育学部教育実践研究紀要, 29, 88-97.
- 下山晴彦 (1992) 大学生のモラトリアムの下位分類の研究—アイデンティティの発達との関連で—. 教育心理学研究, 40(2), 1-9.
- 高橋由衣・高井英明・松井花織・山本健之 (2021) 自己理解と心理的競技能力の関係—A大学バレーボール部男子を対象として—. 日本体育大学紀要, 50, 3007-3013.
- 照屋晴奈・矢野夏樹・下條満代・韓昌完 (2018) Scale for Coordinate Contiguous Career (Scale C3) 自己評価用 (高校生版) の信頼性の検証—沖縄県内高等学校のデータを用いた分析—. Journal of Inclusive Education, 5, 53-60.
- 辻岡美延 (1965) 新性格検査法 Y-G性格検査実施応用研究手引. 日本・心理テスト研究所.
- 辻岡美延 (1975) 質問紙法性格検査における社会的望ましさの因子の除去について: YG性格検査について. 関西大学社会学部紀要, 6(2), 11-26.
- 上村眞生 (2012) 保育士のメンタルヘルスに関する研究—保育士の経験年数に着目して—. 保育学研究, 50(1), 53-60.
- 山田亮 (2019) 高校生の「基礎的・汎用的能力」の自己評価と学習意欲との関連. 現代社会文化研究, 68, 15-29.
- 山崎理央 (2009) 抑うつ傾向と時間的展望との関連についての検討. 福山大学人間文化学部紀要, 9, 87-97.



# 短期大学に通う保育学生の体力の現状と関連する特徴について

Status of physical fitness and clarifying the characteristics of junior college students studying childcare

山本健志郎・水田有美・廣田敬子・杉山貴義  
Kenshiro YAMAMOTO・Yumi MIZUTA・Keiko HIROTA・Kiyoshi SUGIYAMA

## Abstract

This study aims “(1) to investigate the state of physical fitness of the junior college students studying childcare,” and “(2) to clarify the characteristics of the physical fitness of junior college students studying childcare based on questionnaires.”

The results are as follows.

1. The subjects of the survey did not significantly differ from the national average.
2. Repeated side jumps and 20meter shuttle run are related to the health that a person is aware of.
3. The 20meter shuttle run and standing long jump are related to a person's exercise experience.

For these reasons, the fitness test may measure the tenacity of junior college students studying childcare.

## 1. 研究目的

保育現場で働く保育者は非常に体力を必要とする職業である。保育時間の中で保育者は一万歩以上の歩行活動を行っている（島崎，2008）。また、保育者がより活動的な働きかけをすることで子どもの活動量も上昇する（菊池，樋浦，2002）ため、保育者は子どもの活動量に合わせて自ら活動量の多い活動へ促す援助を行うことで保育者自身の活動量も増えていくであろう。そのため、保育者を志す保育学生も保育者となる前の保育者養成校のときから体力を向上させていくことは重要である。

ところで、その保育者養成校の学生の体力を測る指標にスポーツ庁が作成している「新体力テスト」がある。新体力テストは様々な研究で活用されており、杉山・岡井（2017）は「新体力テストの結果をもとに、体力をテーマに扱った研究では、学部・学科間比較、運動習慣と体力との関連、運動介入による体力変化、体型や身体組織と体力との関連、運動経験と体力との関連、朝食接種状況と体力との関連といった先行研究がある」と述べている。身長、体重、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、20mシャトルラン、立ち幅跳びなどを年齢別にスポーツ庁のホームページで公表しており、計測方法も参照できるため、比較検討しやすく、また、学生の体力の指標として信頼性の高いものであると言える。

新体力テストについて文部科学省はホームページで「子どもの体力向上のための取組ハンドブック」を公開しており（文部科学省，2021）、そこでは体力・運動能力について出生後から20歳まで発達し、その後緩やかに低下傾向転じるとして、小中学校での運動習慣の重要性を示している。また、新体力テストで測定できる評価内容として、上体起こしは筋力（大きな力を出す能力）と筋持久力（筋力を持続する能力）、長座体前屈は柔軟性（大きく関節を動かす能力、反復横跳びは敏捷性（すばやく動作を繰り返す能力）、20mシャトルランは全身持久力（運動を継続する能力）、立ち幅跳びは瞬発力（すばやく動き出す能力）としている。さらに、それぞれの運動特性として、上体起こしは力強さと粘り強さ、長座体前屈は体の柔らかさ、反復横跳びはすばやさやとタイミングの良さ、20mシャトルランは粘り強さ、立ち幅跳びは力強さとタイミングの良さとして示している。

また、丹羽（2000）は、保育者の健康・体力の意識調査で保育者のほぼ全員が保育に体力が必要と感じていることを示しており、張ら（2017）は、保育士の終業時疲労感に着目し、20-24歳の年齢層

では体格・体力項目の平均値が高い方が疲労感も高く、体力が高い若年層にはより労働負担を強いられている可能性を示唆し、その傾向は20-22歳と若いほど強いとしている。つまり、保育職は体力の必要な職業であり、特に就職後の新任保育士はより労働負担を強いられるため、保育学生の時期に体力を向上させることが重要である。

しかし、学生の体力を向上させようとしても保育者養成校での教育課程にある体育に関わる講義は多くなく、週に1コマの講義だけでは限界がある。そのため、どのような学生の体力が高いかの特徴を調査し、その傾向を知ることは意義があるであろう。

以上のことから本稿では「①保育学生の体力の現状を調査する。」「②アンケートから保育学生の体力と関係する特徴を明らかにする。」の2つを目的とする。

## 2. 方法

本稿では、保育者養成を行うO県S短期大学の2019年度と2020年度に入学した保育学生を対象に、体育を担当する教員が授業内で毎年実施している「新体力テスト」とアンケート結果のデータを使用した。

### (1)新体力テストについて

本研究では体力の指標としてスポーツ庁が作成した「新体力テスト」(スポーツ庁、2021)を行いその数値を使用した。測定項目は上体起こし、長座体前屈、反復横跳び、20mシャトルラン(往復持久走)、立ち幅跳びである。握力の測定はドレー式デジタル握力計(T. K. K. 5401, 竹井機器工業株式会社)、長座体前屈の測定はデジタル長座体前屈(T. K. K. 5412, 竹井機器工業株式会社)を用いた。

### (2)アンケートについて

アンケートについては学生の属性として学科、将来就きたい職業、年齢、性別についてと「健康状態について」、「1日の運動・スポーツ実施時間」、「朝食の有無」、「1日の睡眠量」、「学生時代の運動部(クラブ)活動の経験」について行った。

「健康状態について」は、「1、大いに健康」・「2、まあ健康」・「3、あまり健康でない」の3件法で行った。「1日の運動・スポーツ実施時間」については「1、30分未満」・「2、30分～1時間」・「3、1時間～2時間」・「4、2時間以上」の4件法で行った。「朝食の有無」については、「1、毎日食べる」・「2、ときどき欠かす」・「3、まったく食べない」の3件法で行った。「1日の睡眠時間」については、「1、6時間未満」・「2、6時間～8時間」・「3、8時間以上」の3件法で行った。「学生時代の運動部(クラブ)活動の経験」については「0、経験なし」・「1、中学校のみ」・「2、高校のみ」・「3、大学のみ」・「4、中学校と高校」・「5、高校と大学」・「6、中学校と大学」・「7、中学校と高校と大学」の8件法で行った。

### (3)対象

調査対象には、O県S短期大学の2019年度入学生と2020年度入学生を対象に調査を実施した。人数は、調査時に参加しなかった学生やアンケートに不備があった学生を除き、2019年度は20名、2020年度32名であった。また、性別については全ての学生が女性であった。

### (4)分析

分析にはエクセル、js-star\_exとRを使用しt検定を行った。また、相関分析にはHAD.ver16を使用した。

### 3. 保育学生の体力の現状

#### (1)結果

まず、調査を実施した保育学生の体力の現状を明らかとするため、2019年度と2020年度入学生の新体力テストの結果とスポーツ庁が出している全国平均で t 検定を行った。その結果を2019年度入学生はTable1、2020年度入学生はTable 2にまとめる。

**Table1 2019年度の全国平均との t 検定による有意差**

	Mean	S.D.	t 値	p 値	有意差
握力 (左右平均)	25.37	2.18	-1.51	0.97	n. s.
上体起こし	19.42	6.59	-2.17	0.86	n. s.
長座体前屈	45.316	10.42	-0.81	0.92	n. s.
反復横跳び	47.47	5.64	-0.52	0.97	n. s.
20mシャトルラン	37.842	13.10	-1.91	0.77	n. s.
立ち幅跳び	160.3	16.32	-2.52	0.63	n. s.

\*\*p < .01, \*p < .05, p < .10

**Table2 2020年度の全国平均との t 検定による有意差**

	Mean	S.D.	t 値	p 値	有意差
握力 (左右平均)	23.80	5.45	-2.29	0.69	n. s.
上体起こし	21.80	5.89	-2.04	0.72	n. s.
長座体前屈	45.09	8.05	-1.21	0.83	n. s.
反復横跳び	46.66	5.21	-0.90	0.87	n. s.
20mシャトルラン	35.28	11.11	-3.26	0.57	n. s.
立ち幅跳び	154.41	21.52	-2.74	0.63	n. s.

\*\*p < .01, \*p < .05, p < .10

Table1とTable2から調査を実施した養成校では全国平均との有意な差は見られなかった。

#### (2)考察

全国平均とのt検定の結果から有意な差は見られなかったため、調査を実施した学生は一般的な体力の学生たちであることがわかった。しかし、有意な差は見られなかったものの、全ての項目で t 値が負の値を示しており、全国平均に比べやや体力が低い特徴があることが窺えた。

### 4. アンケートから保育学生の体力と関係する特徴

#### (1)結果

次に、保育学生の体力と関係すると特徴を明らかにするために、各アンケート項目と新体力テストの相関分析を行った結果をTable 3にまとめる。

「健康状態について」は「反復横跳び」(=-.395)と「20mシャトルラン」(=-.366)にやや低い負の相関がみられた。「1日の運動・スポーツ実施時間」は「20mシャトルラン」(=.331)にやや低い正の相関がみられた。「朝食の有無」と「1日の睡眠量」ではどの項目とも相関がみられなかった。「学生時代の運動部(クラブ)活動の経験」では「20mシャトルラン」(=.454)と「20mシャトルラン」(=-.344)でやや低い負の相関がみられた。

これらのことから「健康について」のアンケート項目と「反復横跳び」、「20mシャトルラン」に関連があることが示唆された。また、「学生時代の運動部(クラブ)活動の経験」のアンケート項目と「反復横跳び」、「20mシャトルラン」、「立ち幅跳び」に関連があることが示唆された。

Table3 アンケート項目と新体力テストの相関分析の結果

	健康状態について	1日の運動・スポーツ実施時間	朝食の有無	1日の睡眠量	学生時代の運動部(クラブ)活動の経験
握力(左右平均)	-0.01	-.180	-.22	.044	.130
上体起こし	-.105	.072	.070	0.96	.164
長座体前屈	-.000	-.026	.008	-.085	.158
反復横跳び	-.395 **	.271	-.104	.186	.155
20mシャトルラン	-.366 **	.331 *	.203	.063	.454 **
立ち幅跳び	-.184	.186	.066	.142	.406 **

\*\*p < .01, \*p < .05, p < .10

そこで、「健康について」の中で、「大いに健康」と答えた学生を「健康群」(n = 26)、「まあ健康」と「あまり健康でない」と答えた学生を「健康不安群」(n = 26)とし、それぞれの群の有意差を調べるためt検定を行った。「健康群」と「健康不安群」の反復横跳びと20mシャトルランのt検定結果をTable 4にまとめる。健康についての内訳をFigure 1に示す。

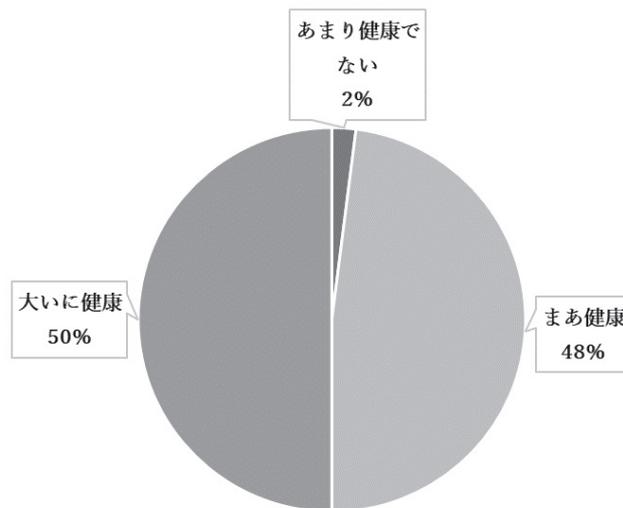


Figure1 健康についての内訳

Table4 健康群と健康不安群の反復横跳びと20mシャトルランのt検定

		Mean	S.D.	t 値	p 値	有意差
反復横跳び	健康群	48.85	4.31	2.7295	0.0151	*
	健康不安群	45	5.58			
20mシャトルラン	健康群	40.27	11.53	2.3418	0.0688	+
	健康不安群	32.73	11.23			

\*\*p < .01, \*p < .05, p < .10

次に、「学生時代の運動部(クラブ)活動の経験」を運動部経験あり群(n = 26)と運動部経験なし群(n = 26)にわけ、20mシャトルランと立ち幅跳びについてt検定を行った結果をTable 5にまとめる。運動部(クラブ)活動の経験の内訳はFigure 2に示す。

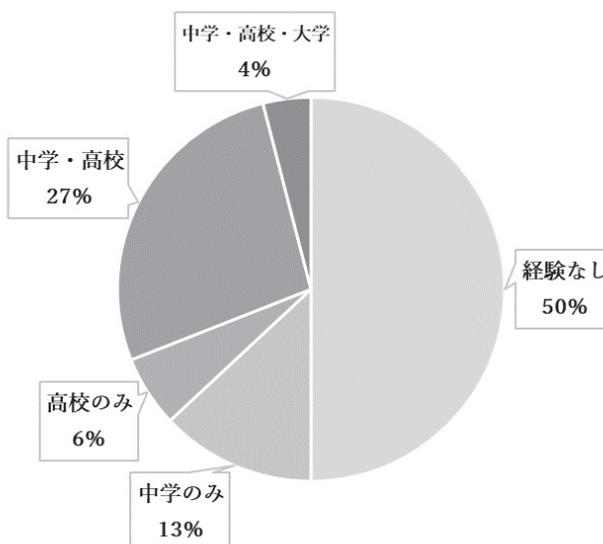


Figure2 運動部（クラブ）活動の経験の内訳

Table5 運動部経験あり群と運動部経験なし群の反復横跳びと20mシャトルランの t 検定

		Mean	S.D.	t 値	p 値	有意差
20mシャトルラン	運動部経験あり	42	10.5	3.6499	0.0015	**
	運動部経験なし	31	10.81			
立ち幅跳び	運動部経験あり	166.92	16.61	3.8472	0.0005	**
	運動部経験なし	147.54	18.94			

\*\* p < .01, \* p < .05, p < .10

Table 4 から健康群と健康不安群では反復横跳び ( t = 2.7295 ) は 5 % 水準で有意な差がみられ、20mシャトルラン ( t = 2.3418 ) では10%水準で有意な差が見られた。また、Table 5 から運動部経験あり群と運動部経験なし群では20mシャトルラン ( t = 3.6499 ) と立ち幅跳び ( t = 3.8472 ) でどちらも 1 % 水準で運動部経験あり群が有意に高い結果となった。

## (2)考察

まず、健康群と不健康群では反復横跳びと20mシャトルランで有意な差が見られたことについて、アンケート項目が「大いに健康」、「まあ健康」、「あまり健康でない」と自分の自覚に拠るものであるため、具体的な症状をもとにした結果ではない。しかし、体の怠さなどの感覚的な症状を反映していると考えられる。反復横跳びと20mシャトルランについては、反復横跳びが敏捷性（すばやく動作を繰り返す能力）を評価し、20mシャトルランは全身持久力（運動を持続する能力）を評価しており、繰り返しや運動を持続する粘り強さが共通していると考えられる。その他の上体起こしや長座体前屈、立ち幅跳びと比べ、どちらも粘り強さが必要であり、持久力には心肺機能や身体全体の機能を必要とするため、自分の自覚に拠る健康状態は心肺機能や身体全体の粘り強さと関係があることが考えられる。しかし、健康面に不安がある学生が体調不良のため全力を出せなかったという捉え方もできる。その場合、体調不良で普段の実力のどの程度が発揮できたかを捉えなければならなくなる。だが、実力がだせない程の体調不良の場合は大学の講義を休む可能性が高いであろう。特に調査を実施した2020年度入学生ではCOVID-19の感染が拡大しはじめ、各大学や短期大学でも発熱や体の怠さなどがあった場合は休むように指導している学校も多かったはずである。そのため、ただ単に体調不良で実力が発揮できなかったというよりも、参加した学生はある程度の自分の実力を発揮できる学生であり、

実力を発揮した数値で自覚的な健康状態と関連があると考えられる。

次に、運動部経験あり群と運動部経験なし群では20mシャトルランと立ち幅跳びで有意な差が見られたことから、運動経験により、持久力や瞬発力が大学までの運動部の経験で向上した結果が窺える。しかし、上体起こしや長座体前屈、反復横跳びでは相関が見られなかったことから、柔軟性や敏捷性については運動部の経験は関係ないことが明らかとなった。これについて経験した運動部のばらつきが要因であることが考えられる。今回調査した保育学生が経験した運動部にばらつきがあったため、柔軟性や反復横跳びといった競技の結果に結びつかなかったものと推測できる。

## 5. 考察

本稿では「①保育学生の体力の現状を調査する。」「②アンケートから保育学生の体力と関係する特徴を明らかにする。」を目的として研究を行った。①の保育学生の体力の現状として全国平均との有意な差は見られなかったため、保育学生は一般的な体力であることがわかった。また、②の結果として学生の自覚する健康状態と運動部経験が体力と関係があることがわかった。学生が自覚する健康状態の健康群と不健康群では、反復横跳びと20mシャトルランで有意な差が見られたことは有意な結果であったと言えるであろう。バイタルのような健康指標ではなく、保育学生自身が自覚する健康状態と反復横跳び、20mシャトルランの数値が関係しているため、新体力テストの結果から、健康状態に不安を抱えている学生を推測することができる。健康状態に不安がある学生を推測できることで、早期に対応が可能となるだけでなく、体力の向上により健康状態の回復に役立つ可能性が読み取れる。

また、学生が自覚する健康状態と反復横跳び、20mシャトルランで測定できるものとして「粘り強さ」が関係する可能性があることから、新体力テストで学生の性格特性も推測できる可能性が読み取れる。「粘り強さ」に関わる能力にDuckworthが提唱する「GRIT」がある。GRITは「やりぬく力」とも訳され、このような非認知的な能力は生涯にわたり影響する (Heckman, 2006) として注目されている。

さらに、20mシャトルランは保育学生が自覚する健康状態と運動部の経験で共に有意な差があったため、学生の様々な要素と関連がある体力指標として有用であると言えるであろう。

## 6. 課題と展望

本研究では、一短期大学の学生が対象であり、全て女性の保育学生であったことから一般化が難しいと言える。しかし、女性の全国平均と比較した場合に有意な差が認められなかったため、18歳の学生と比較しても一般的であると言えるため、保育学生を捉える研究として十分に参考となるデータであろう。

学生の健康状態については、学生生活を送るうえで重要な要素と言える。健康状態が悪いと出席率が下がるが、出席率と成績には相関があり、出席率が下がると成績も下がる (牧野, 2005)。そのため良好な学生生活を送るためにも学生の健康状態の把握は重要である。本研究では、学生の自覚する健康状態と体力の因果関係までは追及できていない。そのため、今後は因果関係を明らかにする必要があるであろう。さらに、学生の体力と健康状態を縦断的に捉え、向上させていける実践研究が求められる。

20mシャトルランについては、本研究の健康状態だけでなく、藤田・末吉 (2010) は目標志向性と自己効力感からの影響を検討している。さらに土居ら (2012) は20mシャトルランで測定できるものとして持久走トレーニングの走速度があるとしている。このように20mシャトルランは様々な要素と関連がある体力の測定であることが示唆されているため、20mシャトルランのテスト結果が目標志向性やGRITなどの性格特性との関連を今後明らかにすることが求められるであろう。

### 〈引用・参考文献〉

アンジェラ・ダックワース. (2016). 神崎朗子翻訳やり抜く力GRIT (グリット) —人生のあらゆる

- 成功を決める「究極の能力」を身につける. 東京:ダイヤモンド社.
- 張琬婧, 王旭, 蛭田秀一, 島岡みどり (2017) 保育士における終業時疲労と健康関連項目及び体力項目との関連性一年齢区分別の特徴について一. 名古屋大学総合保健センター, 総合保健体育40(1), 26-36.
- 土居聖也, 松村勲, 東畑陽介, 吉本隆哉, 金高宏文, & 運動強度. (2012). 持久走のトレーニング処方ができる20mシャトルランテストの活用法—シャトル数から V. スポーツパフォーマンス研究, 4, 192-203.
- 藤田勉, & 末吉靖宏. (2010). シャトルランにおける目標志向性と自己効力感の影響. 鹿児島大学教育学部研究紀要 (教育科学), 61, 93-102.
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor economics*, 24(3), 411-482.
- 菊池透, 山崎涉恒, 亀田一博, 樋浦誠. 仁科正裕, 内山聖 (2002). 保育所における保育士の働きかけと運動量との関連. 小児保健研究 61(3), 470-474.
- 牧野幸志. (2005). 学生による授業評価と出席率との関係 (1): 授業に出ていない学生は授業を悪く評価するのか? *経営情報研究: 摂南大学経営情報学部論集*, 13(1), 1-14.
- 文部科学省. 子どもの体力向上のための取組ハンドブック第4章「新体力テスト」のよりよい活用のために (1/2), 文部科学省 HP: [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/kodomo/zencyo/1321132.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zencyo/1321132.htm) (2021年11月3日アクセス).
- 丹羽丈司. (2000). 保育者の健康・体力についての意識調査. *同朋大学論叢*, (81・82), 140-127.
- 島崎あかね. (2008). 幼稚園教諭の身体活動量について: ある1日の保育時間中の分析. 上田女子短期大学幼児教育学科保育者養成年報 2006, 4, 44-54.
- 杉山貴義, 岡井克明 (2017). くらしき作陽大学子ども教育学部学生の体力特性について. くらしき作陽大学・作陽音楽短期大学研究紀要. 50(1・2). 1-8.
- スポーツ庁 (2021) 「令和2年度体力・運動能力調査結果の概要 (速報) について」  
[https://www.mext.go.jp/sports/b\\_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/k\\_detail/1421920\\_00002.htm](https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/tairyoku/kekka/k_detail/1421920_00002.htm) (2021年10月28日アクセス)



# 食品ロス削減のための食育活動

## Dietary education activities to reduce food loss

國本あゆみ\*・景山美津子\*

Ayumi KUNIMOTO・Mitsuko KAGEYAMA

### 要旨

岡山県では、食品ロス削減を目指して平成30年度より「地域を学んでのこさずたべよう事業」が行われている。この事業は、次世代を担う子ども達に、早期から食品ロス削減意識を醸成することを目的とし、大学生が主体となり小学生の意識改革とその意欲を促すための教材の作成及び出前講座等を実施するというものである。

本学では、令和2年度に玉野市立日比小学校と連携し、食文化学部栄養学科の学生が主体となり食育出前授業を行った。その結果、食育出前授業後も継続して給食を残さず食べることができており、食べ物を残すと「もったいない」という食品ロス削減意識を育むことができたと考える。今後もこのような取り組みを継続し、児童から家庭そして地域へと食品ロス削減意識の輪を広げていきたい。

キーワード：食品ロス・食育・フィールドワーク

Keywords: Food loss・Dietary education・Field work

### はじめに

2015年に国連で採択された持続可能な開発目標（SDGs）では、2030年度までに世界全体の一人当たりの食料廃棄（食品ロス）を半減させると掲げている。一方、農林水産省の行った平成30年度推計によると日本における食品ロスは、1年間で600万トンであり、その内、家庭からの食品ロスは、1年間で276万トンと全体の半分弱を占めている<sup>1)</sup>。食品ロス削減を目的に、フードバンクや食べ残し削減等の取り組みが全国的に進んでいるが、大きな改善に至っていない。

このような社会的背景から、岡山県では、食品ロス削減を目指して平成30年度より「地域を学んでのこさずたべよう事業」が行われている<sup>2)</sup>。この事業は、次世代を担う子ども達に、早期から食品ロス削減意識を醸成することを目的とし、大学生が主体となり小学生の意識改革とその意欲を促すための教材の作成及び出前講座等を実施するというものである。また、学生がこの事業に取り組むことで、食品ロス削減の重要性を認識し、食品循環資源の再生利用に対する問題意識を育むことも期待される。

本学では、令和2年度に玉野市立日比小学校と連携し、食文化学部栄養学科の学生が主体となり食育実践活動を行った。その活動内容と成果について報告する。

### 方法

#### 1. 玉野市立日比小学校児童の現状把握

学校長、栄養教諭、学校栄養職員に、食に関する指導の実施状況や学校給食の残食状況について聞き取りを行った。学校給食の現状について調査をするため、アンケートを実施した。対象は、食育出前授業を実施する玉野市立日比小学校4年生17名とした。

#### 2. フィールドワーク

事業内容の1つである「地域を学ぶ」ため、玉野市食育展や道の駅等にてフィールドワークを行った。

\*くらしき作陽大学 食文化学部 Faculty of Food Culture, Kurashiki Sakuyo University

### 3. 食育出前授業

食育出前授業は、フィールドワークの結果をもとに、玉野市立日比小学校4年生を対象として、本学栄養学科2年生の学生が45分間の授業を行った。

食育出前授業の内容や4年生の感想などを基にリーフレットを作成し、配布した。同時に保護者へも児童を通じて授業内容をリーフレットで伝えた。

## 活動成果

### 1. 玉野市立日比小学校児童の現状把握

学校長ならびに栄養教諭、学校栄養職員に、これまでの食に関する指導の実施状況および学校給食の残食状況の聞き取りを行った(図1)。年間計画をたて、各学年に応じた食育を行っているとのことだった。

現状について調査を行うため、給食に関するアンケート調査を実施した。



図1 栄養教諭・学校栄養職員の先生からの聞き取り調査

### 2. フィールドワークの実施

事業内容の1つである「地域を学ぶ」ため、地域の特色や気候風土についてインターネット等を利用し、事前学習を行った。この情報をもとに、学生とともに玉野市にてフィールドワークを行った。

#### (1) 玉野市食育展の見学

令和2年10月24日(土)に、学生と玉野市立図書館・中央公民館・たまのミュージアムに赴き、食育展の見学、地元スーパーでの特産品の調査、海岸に流れ着いたゴミで作成したチヌのオブジェの見学などの実地調査を行った。

玉野市の食育展では、「野菜を食べよう」をテーマにライフステージごとに合わせた展示を行っていた。その他、災害時の備蓄品の展示もされていた。玉野市の管理栄養士や栄養委員の方から話を伺った(図2)。玉野市では、高血圧の方が多く、高血圧予防の食育もされているとのことだった。



図2 食育展の見学

(2) 玉野市の特産品の調査

特産品については、事前にインターネットを用いて調査を行い、その後玉野市農林水産課の方に電話で聞き取りを行った。これをふまえ、令和2年12月5日(土)に、学生とみやま公園の道の駅にて玉野市の農産物を調査した。

農産物については、地域による特徴があり、番田では、番田いもと呼ばれる紫芋が作られている。道の駅では、特産品として番田いもを使った菓子類も販売されていた。その他、休耕田などを利用して、雑穀を作っており、大豆、黒米、鳩麦、黍、高黍を組み合わせ「玉野五穀」として販売されていた。八浜では米農家が多いが、梨やみかんなどの栽培、児島湖の干拓地では、千両ナスの栽培が盛んとのことだった。山田では、「スイートレモネード」というそのまま手で皮をむいて食べられるレモンなども栽培されており、販売されていた。

魚介類については、メバルは市魚となっており、その他ゲタ、サワラ、タイ、アナゴなどが近海で獲れるが、近年、漁獲量が減っているとのことだった。海苔については、生産量も多く、特産品として海苔の販売がされていた。

3. 食育出前授業の実施

フィールドワークの結果をもとに、指導案と教材を作成し、玉野市立日比小学校の4年生を対象に、令和3年1月29日(金)6校時に45分間の授業を実施した(表1)。

学習のめあては、「給食を残さず食べるためにできることを考えよう」とし、給食についてのアンケート結果(図3)の報告や給食の残食量についてクイズを交えながら児童に伝えた。そして、給食を残さないとどのような良いことがあるか、どうすれば給食を残さず食べられるのかについて一緒に考えた。その中から個人で取り組む目標をたてた(表2)。この目標は、玉野市の市魚であるメバルをイメージした魚型のカードに書き込み、クラスで掲示できるよう模造紙に貼った。(図4)。最後に、児童が気づいたこと、考えたことなどをワークシートに記入してもらった。その一部を抜粋し、表3に示した。その内容は、給食を残さず食べようという児童の強い思いが伝わるものであった。

表1 出前授業と実施時期・内容

	内 容
実施日時	1月29日(金)14:55~15:40
実施者	本学栄養学科の学生
対象学年	玉野市立日比小学校4年生
授業内容	めあて：給食を残さず食べるためにできることを考えよう ＊給食のアンケート結果を知る(図3)。 ＊12月23日の残食量を知る。 ＊残さず食べるとどんな良いことがあるかを考える。 ＊給食を残さず食べるためにはどうすれば良いか考える。 ＊個人目標をたて、魚(メバル)のカードに書く(図4)。



図3 給食についてのアンケート結果

表2 食育出前授業での児童の考え（抜粋）

給食を残さず食べると良い点	残さず食べるためにできること（目標）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 給食を作ってくれる人が喜ぶ。</li> <li>・ たくさんの栄養がとれ、元気になる。</li> <li>・ 食べ物が無駄にならない。</li> <li>・ ゴミが減る。</li> <li>・ 命が無駄にならない。</li> <li>・ 完食すると達成感がある。</li> <li>・ 食缶を運ぶのが軽くなる。</li> <li>・ 後片付けが早くなる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 残さず食べる。</li> <li>・ 給食を減らさないようにする。</li> <li>・ 好き嫌いをしないで食べる。</li> <li>・ みんなで協力して給食を残さず食べる。</li> <li>・ 給食中は、おしゃべりを控えて食べる。</li> <li>・ 友達と外でいっぱい遊んでお腹をすかせる。</li> </ul>



図4 食育出前授業の様子と目標を書いたカード

表3 食育出前授業での児童の気づき（抜粋）

分かったこと	思ったこと・考えたこと
<ul style="list-style-type: none"> <li>・みんなで頑張れば給食を残さず食べられることが分かった。</li> <li>・残さず食べるためにできることがたくさんあることが分かった。</li> <li>・給食を残さず食べると元気になるなど、良いことがあることが分かった。</li> <li>・残さず食べると命も無駄にならないし、給食を作ってくれた方も喜んでくれることが分かった。</li> <li>・残ったみそ汁をみんなで分けると一人スプーン1杯だと分かった。</li> <li>・給食を残すと作ってくれた人が悲しむから、給食を減らさない方が良いと分かった。</li> <li>・給食は大切に食べないといけないと分かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・好き嫌いを減らして、嫌いなものも頑張って食べようと思った。</li> <li>・考えた目標に頑張って取り組みたい。</li> <li>・給食を残しては駄目だと思った。</li> <li>・給食は大切に食べないといけないと思った。</li> <li>・給食を残さず食べると命も喜んでくれると思った。</li> <li>・残さず食べると体の調子が整うのではないかなと思った。</li> <li>・残さず食べることはとても気持ちの良いことだと思った。</li> <li>・みんなで協力して残らないようにしたいと思った。</li> <li>・好き嫌いせずに食べると作ってくれた人が嬉しいと思う。</li> <li>・玉野市の学校でどのくらいの量が残るのか調べたいと思った。</li> </ul>

#### 4. 授業後の実践活動

「給食を残さず食べよう」という取り組みを令和3年2月1日（月）～12日（金）の期間行った。その結果、9日中7日給食を残さず食べることができていた。そのため、クラスに「残さず食べたで賞」という賞状を授与した。

その後も児童は、給食を残さず食べるために個人で決めた目標にも頑張っており取り組んでいた。引き続き継続して残さず食べてもらいたいという思いから、本学学生が箸袋を手作りし、4年生全員にプレゼントした。箸袋には、「これからも残さず食べよう」や「これからも残さず食べて、作ってくれた人に感謝しよう」と書いたメッセージカードを添えた（図5）。



図5 児童にプレゼントした箸袋

## 5. リーフレットの配布

食育出前授業の内容や児童の気づきや感想をリーフレットにまとめ、食育出前授業を受けた4年生の児童に配布した(図6-1、2)。

### 🍴 牛にゆうの豆知しき

○コップ1ばい(180mL)の牛にゆうを  
川に流したとき、魚が住めるようになるには  
どのくらいの水が必要でしょうか？

➡おふろ(300L)9はい分の水が必要です。



○牛にゆうには、カルシウムがたくさんふくまれています。  
➡ほねや歯が強くなります。



🍷 食べ物には病気をふせいでくれたり、みんなを  
元気してくれる力があります！  
**健康のためにもみんなで残さず食べま！よう**



さくようだいがく しょくぶんかがくぶ えいようがっか  
くらしき作陽大学 食文化学部 栄養学科

### 残さず食べよう！

1月29日(金)の食育のじゆぎょうを覚えていますか？  
いっしょにふく習していきましょう！



### クイズ

Q.「も」からはじまる6文字の言葉は何でしょう？  
ヒント:じゆぎょうの最後に話をした「食べ物を  
大切にする」という意味の言葉です。

も○〇〇〇〇

覚えているかな？

★答えは次のページ！

図6-1 授業後のリーフレット(表面)

### 👨👩 じゆぎょうのふく習

“給食を残さず食べるために何が出来るか”みなさんといっしょに考え  
ましたね。給食は食材を作ってくれる人、給食を調理してくれる人など、  
**たくさんの方が関わってできています。**  
じゆぎょう中には、魚(メバル)へ自分の目標を書いてもらいました。  
一人一人ができることから始めることや、みんなで協力することの大切  
さを学びました。

#### 日本の学校給食

一年間に1人お茶わん47はいがゴミに！  
⇒この食べ物があれば、世界のごはん  
が食べられない子供たちをたくさん  
助けることができます。



### クイズの答え

**A.もったいない**

これは日本の言葉で、他の国には意味が同じ言葉は  
なかなかありません。まだ使える・食べられるものを  
ずてることはとても“むだ”が大きく、悲しいことです。  
**食べ物を大切にす気持ちはとても大切です。**



### じゆぎょうでのクラスの準備

#### 分かったこと

- みんなで協力して給食を食べると、残る量をへらすことができる。
- 好ききらいをして残さないようにがんばる。
- 給食を残すと作ってくれた人が悲しむ。
- 残しすぎたり、へらしすぎたりすることをやめる。
- みんなの好きな食べ物、きらいな食べ物のランキングが分かった。
- みそ汁の300g(1.3人分)は、クラス(17人)みんなで分けるとスプーン約1はい分！

#### 思ったこと、考えたこと

- 給食の大切さが分かった。
- 給食を食べることで元気になり、身体の調子ととのう。
- きらいな物もへらさずにがんばって食べる。
- 残さず食べると作ってくれた人はうれしい、よこんでくれる。
- 玉野市の学校ではどのくらい給食が残っているのか調べたい。
- きらいな食物ランキング1位の魚を残さず食べようと思った！
- 給食を食べるためになくなった命に感しやる。



図6-2 授業後のリーフレット(裏面)

## 6. 児童の意識

授業後に実施した給食に関するアンケート結果から、魚（メバル）のカードに書いた目標に全員が取り組んでいることが分かった。クラスの残さず食べる取り組みにおいては、「嫌いなものが出ても頑張って食べた」、「残さず食べるようにした」など、一人一人が意識をして取り組んでいたことが分かった。給食が残っているのを見て感じることにして、「もったいない」と回答した児童は、17名中13名（76.5%）であった。

さらに、出前授業実施前の給食の残食調査では、みそ汁300gの残食があったが、授業1か月後に実施した給食の残食調査では、残食がゼロであった。授業後も継続して残さず食べるように頑張っていることが分かった。

以上の結果から、食育出前授業により、児童の食品ロス削減意識の醸成ができたものとする。今回は児童が自らできる給食を残さず食べる取り組みを考え実践したが、今後は家庭での食事へとつながり、児童から保護者へと食品ロス削減の輪が広がることを期待する。

## 7. 学生の意識

食品ロス削減の取組を行うことで問題意識をもち、今回のフィールドワークや出前授業を通して、食品ロスとその削減に対する意識が大きく変化していると感じた。また、45分間の授業を行ったことは、初めての栄養指導の体験であり、貴重な学びの機会であった。児童の感想や反応を直接聞くことができ、授業終了後には、やりがいや達成感を感じることができていた。

## 考察

環境省の学校給食から発生する食品ロス等の状況に関する調査結果によると、平成25年度で児童・生徒1人当たり約7.1kgの食べ残しが発生していると推計されている<sup>3)</sup>。また、小島らによると、食べ残しをする児童（残菜群）と完食する児童（完食群）では、全ての摂取栄養素量に差が見られ、ビタミンCを除く栄養素は残菜群で約2～3割少なく、特にビタミンCでは4割程度少ないと報告されている<sup>4)</sup>。以上のことから、学校給食における食品ロス削減の取り組みは、日本全体の食品ロス削減に効果を及ぼし、更には児童の健やかな成長にも影響することが推察される。

今回、食品ロス削減を目指して食育活動を行うことは、児童の食品ロス削減の意識の醸成に大きく寄与することが分かった。児童には今回の出前授業や食育実践活動を機に、感謝して食べること、命をいただいているということに気付き、食べ物を残すと「もったいない」という意識を育むことができたと思う。

今後もこのような取り組みを継続し、児童から家庭そして地域へと食品ロス削減意識の輪を広げていき、食品ロスの削減に貢献したいと考えている。

また、本事業に参加した学生にとっても自ら主体的に考え、食育活動に取り組む中で、自身の食品ロス削減意識がより高まっていくことが窺えた。加えて、45分間の食育出前授業を初めて体験したことは、今後の学習意欲の向上や栄養指導の実践力向上にもつながると考えられる。

## 謝辞

本事業は、岡山県「令和2年度地域を学んでのこさずたべよう事業」の補助金により実施しました。本事業にご協力、ご助言をいただいた玉野市立日比小学校校長 小原小百合先生、4年い組学級担任 川田真美先生、栄養教諭 西順子先生、学校栄養職員 柚木美里先生をはじめ諸先生方、ならびに岡山県環境文化部循環型社会推進課の皆様へ感謝申し上げます。

## 参考文献

1) 農林水産省「食品ロス量（平成30年度推計値）の公表」

<https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/210427.html>

- 2) 岡山県「地域を学んでのこさずたべよう事業」  
<http://www.pref.okayama.jp/page/559535.html>
- 3) 環境省「学校給食から発生する食品ロス等の状況に関する調査結果について」  
<http://www.env.go.jp/press/100941.html>
- 4) 小島唯他、学校給食の食べ残しと児童の栄養摂取状況との関連、栄養学雑誌 71(2)、86-93、2013

## 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）
大桑（林）浩孝	食品化学（くらしき作陽大学 食文化学部）
景山美津子	栄養教諭論（くらしき作陽大学 食文化学部）
國本あゆみ	応用栄養学（くらしき作陽大学 食文化学部）
坂本八千代	臨床栄養（くらしき作陽大学 食文化学部）
杉山貴義	体育学（作陽短期大学 音楽学科）
瀬戸山悠	特別支援教育（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
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）
廣田敬子	保育・幼児教育（作陽短期大学 音楽学科）
藤田由起	教育心理学（くらしき作陽大学 子ども教育学部）
松本隆行	情報処理学（くらしき作陽大学 食文化学部）
水田有美	保育・幼児教育（作陽短期大学 音楽学科）
山本健志郎	保育・幼児教育（作陽短期大学 音楽学科）

---

## 編纂委員

編纂委員長	宮本拓
委員	網中雅仁・宇田響
	大桑浩孝・澤田秀実
	白濱俊宏・松田光恵
	万倉三正

（五十音順）

---

2022年3月31日 発行

編集 くらしき作陽大学  
作陽短期大学  
「研究紀要」編纂委員会

岡山県倉敷市玉島長尾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  
作陽短期大学

---

Bulletin  
of  
Kurashiki Sakuyo University  
&  
Sakuyo Junior College

Vol.54 No.2  
2021

---

**Original Paper**

An Attempt to overcome Discrimination as Reliance upon One's Own Merits

—Problems of Art. 3 of Lamenting the Deviations (Tan-nisho)— ..... Hiromasa AKIYAMA···(3)

Development of a low-carb sponge cake

... Megumi KINOSHITA, Yachiyo SAKAMOTO, Takayuki MATSUMOTO · Hirotaka OKUWA-HAYASHI···(19)

The Potential of Online Tools in Teaching Emotional Comprehension

..... Yu SETOYAMA, Ran MATSUI, Masami HASHIMOTO···(29)

The Relationship between Personalities of University Students in a Teacher-training

Course or a Nursery Teacher-training Course and Their “Career Development” .....Yuki FUJITA···(41)

Status of physical fitness and clarifying the characteristics of junior college students studying childcare

..... Kenshiro YAMAMOTO, Yumi MIZUTA, Keiko HIROTA, Kiyoshi SUGIYAMA···(53)

---

Published by  
Kurashiki Sakuyo University  
Sakuyo Junior College  
Kurashiki, Japan