

園田学園大学

論文集

第60号

論文

- 保護者支援・保護者対応に関する保育者と園長の意識
——保育者養成に活かすために——……………近藤綾(1)
- リアクションペーパーを用いた受講生による内容理解の把握と評価の試み
——「データサイエンス基礎」における実践——……………長谷川成明(17)
- 道徳科の発問づくりにおけるトレーニング法とその効果……………荊木聡(29)
- 「自己調整学習の循環的段階モデル」を組み込んだ幼児教育
「表現」領域の模擬保育の教育的効果について……………橋本忠和(51)
- 自転車エルゴメーターによる大学女子陸上短距離選手の最大無酸素パワーと
競技パフォーマンスとの関係性について……………河上俊和ほか(70)
- 大学内の子育て支援施設の現状と課題
——利用者アンケートとアドバイザーインタビューを通して——……………黒木晶ほか(84)
- 命令文に付加される終助詞「よ」の機能……………坂元敦子(101)
- 鑑賞者への意識を重視したパネルシアター発表のための学習における
学生の活動過程に関する研究……………大野木位行ほか(111)
- PBL型地域連携科目における「伝える力」「聞く力」の自己認識の変化
——全学共通科目「つながりプロジェクト」を対象とした探索的分析——
……………田中亨・大江篤・尾崎誠(129)
- 教員・保育者養成課程学生の音楽表現活動に関する一考察②
——歌付き絵本創作の事例検討を中心に——……………中野圭子(150)
- 研究ノート
- 尼崎地域で栽培されてきたサツマイモの「尼いも」に関する研究
——成分特性と澱粉の糊化・糖化反応について——……………中野博文(167)
- 総合的な学習の時間に生かされる教科指導についての一考察
——算数科の指導を中心に——……………田村壽(183)
- 産業場面におけるメンター制度及び教育研修制度が心身の健康に及ぼす影響
——ワーク・エンゲージメントと組織内自尊感情を媒介として——
……………足立邦子・山村麻予・小田桐良一(191)
- 調査報告
- 小学校体育授業における事故分析に基づく
事故防止普及啓発ツールの開発……………山崎雅史(203)
- 米飯摂取と生活習慣に関する女子大学生の実態調査……………吉江明広(212)
- 栄養バランスについての動画情報検索……………林淑美(220)
- 小学校教育と博物館
——西宮市立郷土資料館の夏季事業から考える——……………赤井孝史(228)
- 家庭科準備教育としての地域の学校連携食育プログラム
——小学校3年生を対象とした調理実習の実践と評価——
……………眞木優子・白杉直子(236)
- 園田学園女子大学×神戸大学 歴史・文化シンポジウム
「生活の記憶をつなぐー地域歴史遺産の記録ー」
……………大江篤・井上舞・藤本悠(254)

令和8年3月

人間健康学部 こども学部 経営学部 短期大学部

SONODA JOURNAL

Volume 60

Articles

- Awareness of Preschool Teachers and Principals regarding Parent Support:
Implications for Preschool Teacher Programs KONDO Aya (1)
- Accessing Students' Understanding of Course Content Through Reaction Papers:
Practical Application in "Fundamental Data Science." HASEGAWA Shigeaki F. (17)
- Training Methods and Their Effectiveness in Designing Questions for Moral Studies
..... IBARAKI Satoshi (29)
- Educational Effects of Simulated Preschool Instruction in the "Expression" Domain
Using the Cyclical Stage Model of Self-Regulated Learning HASHIMOTO Tadakazu (51)
- Relationship Between Maximum Anaerobic Power and Competitive Performance in
Collegiate Female Sprinters Using a Bicycle Ergometer KAWAKAMI Toshikazu et al. (70)
- Current Status and Challenges of the On-Campus Parent-Child Community Space:
Findings from a User Survey and Interviews with Advisors KUROGI Aki et al. (84)
- The Function of the Japanese Sentence-Final Particle *Yo* in Imperatives SAKAMOTO Atsuko (101)
- Exploring Student Learning Processes in Panel Theater Presentations:
Focusing on Audience Awareness OONOGI Takayuki et al. (111)
- Changes in Students' Self-Perceptions of "Expressing" and "Listening" Skills
in a PBL-Based Community Engagement Course: An Exploratory Analysis
of the University-Wide "Tsunagari Project" TANAKA Toru, OE Atsushi, OZAKI Makoto (129)
- A Study on Musical Expression Activities of Students in
Training Program for Teachers and Childcare Workers II :
Case Studies on Creating Song-Accompanied Picture Books NAKANO Keiko (150)

Research Notes

- Studies on AMAIMO, a Local Sweet Potato Traditionally Cultivated in the Amagasaki Region:
Components and Gelatinization/Saccharification of Starch NAKANO Hirofumi (167)
- Consideration for Subject Guidance in Comprehensive Learning Time
With a Focus on Arithmetic Instruction TAMURA Hisashi (183)
- Effects of Workplace Mentoring and Educational Training on Employee Well-Being:
The Mediating Roles of Work Engagement and Organizational Self-Esteem.
..... ADACHI Kuniko, YAMAMURA Asayo, ODAGIRI Ryoichi (191)

Research Reports

- Development of an Educational Tool for Injury Prevention: Based on Injury Analysis
in Elementary School Physical Education Classes YAMASAKI Masashi (203)
- Rice Consumption and Lifestyle Habits Among Female College Students YOSHIE Akihiro (212)
- Searching for Video Information on Nutritional Balance HAYASHI Yoshimi (220)
- Elementary Education and Museums: Reflections From the Summer Programs
of the Nishinomiya City Local History Museum AKAI Takashi (228)
- A Community-School Collaborative Food Education Program
as Preparatory Home Economics Education: Practice and Evaluation of Cooking Classes
for Grade 3 Elementary Students MAKI Yuko, SHIRASUGI Naoko (236)
- Symposium Connecting Memories of Daily Life Records of Local Historical Heritage
..... OE Atsushi, INOUE Mai, FUJIMOTO Yu (254)
-

2026

SONODA UNIVERSITY

【論文】

保護者支援・保護者対応に関する保育者と園長の意識

——保育者養成に活かすために——

近 藤 綾

はじめに

保護者支援の推進役として保育者に課せられている役割は大きい。現行の保育所保育指針、幼稚園教育要領、幼保連携型認定こども園教育・保育要領では、保育者の役割として、保護者に対する支援と地域における子育て支援が求められている。それに伴い、2019年度入学者から適用されている現行の保育者養成カリキュラムでは、「子ども家庭支援の心理学」「子育て支援」の科目が新設され、教科目名の変更として「子ども家庭支援論」等もあり、保育者養成時から保護者支援に関する学びが重視されている。

一方、保育現場では保育者が保護者支援に苦慮している現状があり、それらは、保護者支援に関する困難感として研究されている。例えば、岸本・武藤（2019）は、保護者支援において保育者が抱える保護者の困難感に関する先行研究を整理し、①保護者自身に起因する困難感、②保育者自身に起因する困難感、③保育者と保護者の関係性に起因する困難感という3点からその構造を明らかにしている。また、角張（2024）は、保護者支援に関する2018年以降の論文を52編レビューし、6つの分類カテゴリー、すなわち、①特別な支援ニーズ、②支援者、③保育者養成、④場面・方法、⑤災害時・非常時の支援、⑥支援の在り方、としてまとめている。そして、②保育者の抱く困難感については、組織全体での保護者支援の質向上の必要性、組織内でのサポートとその体制の整備の重要性等を示唆している。中西・曲田（2024）は、保護者支援に関して、現場の保育者は苦手意識があり研修希望者も多いため、卒業後も支援を実践できる力の向上を目指した取り組みが課題であることを論じている。このように保護者支援は、重要でありながらも一筋縄ではいかない困難さがあるため保育者にとっては永遠のテーマであり、保育現場では今なお手探りの中で支援が続いている。

保育者養成における保護者支援に関する研究では、科目や分野、取り組み別にいくつかの研究が行われているが、その数は比較的少ない。また、保育者養成カリキュラムとして学生の4年間の育ちを踏まえた総合的な検討も試行錯誤の段階である（中西・曲田、2024）。そのため、保護者支援に関して、包括的かつ実践的に学ぶ方法を整えることの重要性が指摘されている（角張、2024）。小松・杉山・東・荒川（2009）は、学生が保育者として巣立つ直前の不安を調査し、最

も高い不安を抱くのは「保護者との関係」であると示している。増田ら（2015）は、保育所実習における保育現場の保護者支援の指導の実態および保育者の意識について調べており、結果から保護者支援に関する実習指導は十分になされていないことを明らかにしている。具体的には、実習で実際に経験させていることは、「送迎時の観察」「延長保育の観察・説明」「連絡帳の説明」等に限られており、保育者は学生に多くのことを経験させたいと思っている一方で、実習での指導には限界があることが示されている。保育者養成時に行う実習では、子どもとの関わりについての指導がその中心といえる。つまり、保護者支援について直接体験する機会は圧倒的に少なく、実習機関もその重要性は認識しつつも実践的な学びを十分に提供するには至らない現状がある。従って、保育者養成時に実習以外にも保護者支援に関する実践的な学びを実施する必要性が考えられる。

これらの背景から、本研究では保育者と園長の保護者支援や保護者対応に関する意識を調査し、その実態から保育者養成時の保護者支援教育について検討することを目的とする。具体的には、保育者と園長に質問紙調査を実施し、保育者には保護者対応の現状と意識、学生時代の保護者対応に関する学びや、保護者支援について学生時代にどんな経験をするか現場で活かせるか等について尋ねる。そして、保育者を経験年数6年以上と経験年数5年以下に分け、経験年数による意識の違いがあるか、あるとすればどんなことかを明らかにし、それらを踏まえた上で保育者養成時の保護者支援教育について検討する。

保育者の経験年数については、いくつかの先行研究からその影響が明らかにされている。例えば、中平・馬場・高橋（2014）は、経験年数3年未満を新任保育士、3-10年を若手保育士、11-20年を中堅保育士、21年以上を熟練保育士とし、事例から、経験年数による経験の蓄積や保護者対応の能力が保護者とのコミュニケーションに差をもたらしていることを示している。また、飯塚（2018）は、経験年数による保育士の困難さや悩み、乗り越え方、保護者との関係性・保護者の捉え方の変化の違いを調べるために、中平ら（2014）と同様の経験年数区分で保育士を分類し、SCATによる分析を行った。その結果、保護者支援における障壁として、新任と若手保育士は保育技術・コミュニケーション力の未熟さ、中堅や熟練保育士では個々の保護者理解、個々のニーズへの対応やニーズ相反のジレンマ等が示され、経験年数による障壁の変化が明らかになった。

しかし、どちらの研究も各年齢区分の保育者数が1-5名と少なく、事例やインタビュー記述から結果をまとめているため、個人の特性による部分が多い可能性がある。また、保育者養成の観点は含まれていない。よって、本研究では経験年数6年以上と経験年数5年以下を境とし、経験年数による保護者支援の特徴を一般化するとともに、経験年数による意識の変化を踏まえた上で保育者養成時の実践教育を検討する。加えて、本研究は園長も調査対象に含める。園長（園長経験者）を対象とした研究は、障害児の保護者支援等、特定場面における保護者支援に関する事例研究がいくつかある程度であり（例えば、岸本・武藤、2022）、保護者対応への意識や保育者養成の観点についての研究は見当たらない。従って、本研究では、保育者養成に活かすための質

問紙調査として、経験年数6年以上と経験年数5年以下の保育士および園長（園長経験者）の保護者支援・保護者対応に関する意識を明らかにする。

方 法

調査対象及び時期

保育者28名（女性28名）、園長および園長経験者9名（男性2名、女性7名）であった。すべての回答において欠損値等はなかったため全員を分析対象とした。調査時期は202X年7月～8月であった。

調査内容

質問紙は、保育者向けと園長向けの2種類を作成した。質問項目は以下の通りである。

保育者への質問紙 調査への同意、性別、年齢、保育／幼児教育職としての経験年数、学歴、現在の職種および立場を尋ねた後、次の7項目について回答を求めた。具体的には、A) 現在、保護者支援（子育て支援）活動としてどのようなことを行っているか、B) 現在、保護者対応に関してどのように思っているかの5段階評定と選択理由、C) 学生時代、保護者対応に関してどのように思っていたかの5段階評定と選択理由、D) 現在、保護者対応において心がけていること・気をつけていること、E) 保護者対応について学生時代にどんな経験や学びがあったか、F) 保護者対応について、学生時代にどんな学びや実践活動をしておくと現場に活かせるか、G) 保護者対応は重要と思うかについての5段階評定と選択理由、であった。

園長（園長経験者）への質問紙 調査への同意、性別、年齢、保育／幼児教育職としての経験年数、現在の職種および立場を尋ねた後、次の7項目について回答を求めた。具体的には、a) 保護者支援（子育て支援）活動として園ではどのようなことを行っているか、b) 保護者対応に関してどのように感じているかの5段階評定と選択理由、c) 保護者対応において心がけていること・気をつけていること、d) 職員の保護者対応に関してどのように感じているか（良い点、大変そうな点、配慮・フォローの必要性等）、e) 保育者養成時に保護者対応に関する学びの必要性を感じるかについての5段階評定、f) 保護者対応について、学生時代にどんな学びや実践活動をしておくと現場に活かせるか、g) 新任（若手）保育者に対して保護者対応の指導を行っているか、どんなことを行っているか、であった。

手続き

調査は Microsoft Forms を活用してオンライン質問紙調査を実施した。対象者には QR コードや URL を提示して回答を求めた。はじめのページに調査内容の主旨を説明し、無記名にて実施した。調査にかかった平均回答時間は、保育者が約14分、園長は約40分であった。

倫理的配慮

調査を始める前に、Microsoft Forms のはじめのページに、協力は任意であり、結果は統計的に処理され個人が特定されることがないこと等を記載した。その後、同意の可否についての項目を設け、同意を得た場合にのみ無記名にて実施した。

結果と考察

1. 保育者の保護者支援・保護者対応に関する意識

保育者の属性について、年齢は22-25歳が11名(39%)で最多、26-30歳10名(36%)、30-35歳4名(14%)、35-40歳2名(7%)、40歳以上1名(4%)であった。保育/幼児教育職としての経験年数は、1-3年が9名(32%)、4-5年が6名(21%)、6-10年が9名(32%)、11-20年が4名(14%)であり、それ以上はいなかった。学歴は、19名が大学卒(68%)、短大・専門学校・その他が9名(32%)であった。職種については、保育園17名(61%)、幼稚園4名(14%)、こども園6名(21%)、その他1名(4%)であった。現在の立場は、担任が22名(79%)、フリー4名(14%)、主任2名(7%)、であった。

Table 1は、A) 現在、保護者支援(子育て支援)活動としてどのようなことを行っているかについての自由記述を内容に応じて分類した結果を示している。保護者支援活動として主に4点が挙げられ、相談・コミュニケーション支援が最も多かった。また、1名のみから、担任は基本

Table 1 実施している保護者支援活動

分類
1. 相談・コミュニケーション支援 必要に応じた面談の実施(9) 連絡帳、連絡ノートでのやりとり(6) 月1回の子育て相談・個人懇談(3) 登園・降園時など保護者の話を聞く日々の対応(3)
2. 一時保育・預かり保育 一時保育・預かり保育の実施(4)
3. 保護者同士や職員との交流・イベント コミュニティカフェ・親子カフェ(4) 園庭開放、広場開放(3) 行事等を通じた保護者同士の交流支援(1) お迎え時に保護者向けの雑談タイムの提供(1) 保育園の方以外でも集える時間の設定(1) 園外向けの月1回の子育てイベント(1) 未就学児が月1で園に遊びに来る活動(1)
4. 情報提供・共有 育児に関する情報共有や成長の共有(2) 園での子どもの様子について写真等の共有(1) 地域の相談窓口への案内(1)

(度数)を表している。

的に保護者対応に関与しないという回答を得た。結果から、保育者支援に関する活動は、どの園でも広く実施されており、保育者が様々な形で支援に関わっていること、保護者に対する支援と地域における子育て支援がどちらも行われていることが明らかになった。

次に、保育者の保護者対応の意識について経験年数による差異を調べるために、経験年数6年以上の保育者(13名)と経験年数5年以下の保育者(15名)に分け、項目B) 現在、保護者対応に関してどのように思っているか(5得意、4やや得意、3どちらでもない、2やや苦手、1苦手)、項目C) 学生時代、保護者対応に関してどのように思っていたか(5得意、4やや得意、3どちらでもない、2やや苦手、1苦手)、

Table 2 保育者の保護者対応に関する経験年数別の意識

	経験年数 6 年以上			経験年数 5 年以下			<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
B) 現在、保護者対応に関してどのように思っているか	13	3.23	0.89	15	2.40	0.71	2.60	22	.05*
C) 学生時代、保護者対応に関してどのように思っていたか	13	2.08	1.00	15	1.67	0.79	1.15	22	ns
G) 保護者対応は重要と思うか	13	4.92	0.27	15	4.73	0.44	1.34	23	ns

項目 G) 保護者対応は重要と思うか (5 ととても重要、4 やや重要、3 どちらともいえない、2 あまり重要ではない、1 全く重要ではない)、の 3 項目の 5 段階評定を得点化し、経験年数について対応のない *t* 検定を行った。結果を Table 2 に示す。

結果は、項目 B) においてのみ経験年数による有意差が認められ、経験年数を重ねるにつれて苦手意識が多少改善されることが分かった。また、項目 C) では、多くの保育者が学生時代に保護者対応に関する強い苦手意識を持っていることが示された。よって、経験年数別に、項目 B) と項目 C) の得点の比較を対応のある *t* 検定で行った。その結果、経験年数 6 年以上の保育者 ($t(12) = 2.73, p < .05$) と経験年数 5 年以下の保育者 ($t(14) = 3.21, p < .01$) のどちらにおいても、現在の苦手意識と学生時代の苦手意識との間に有意差が認められ、就職後は学生時代より苦手意識が改善されていくことが明らかになった。項目 G) の結果について、多くの保育者は保護者対応自体を苦手と感じながらもその重要性を強く感じており、苦手意識がある中で重要な課題にどう向き合っていくかが課題になると考えられた。

次に、保育者の保護者対応に関する意識を記述データから明らかにするために、テキストマイニングソフト (KHCoder) による分析を行った。分析は、樋口 (2020) の手続きに従って実施した。前処理として、明らかな誤字を修正し、ひらがなと漢字表記の統一 (例: こども・子供 → 子ども)、「保護者」を強制抽出するよう設定した。項目 B) 現在、保護者対応についてどう思っているか、に関する自由記述から抽出語を整理した結果を Table 3、経験年数別に見た共起ネットワークを Figure 1、経験年数別の特徴語を Table 4 に示す。自由記述の内容に照らしながら Table 3 の結果をみると、保護者対応への苦手意識、話すことや伝えることの難しさが読み取れた。「言葉選びが大変」「簡潔に伝えるのが難しい」「うまく対応できているか不安」「ドキドキ」といった記述もあり、話し方や伝え方の難しさとそれに伴う責任感、不安や緊張がうかがえた。

Table 3 保護者対応に関してどのように思っているかに関する頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
保護者	19	伝える	5	上手い	3	思う	2	立場	2
対応	11	難しい	5	得意	3	出来る	2	話	2
苦手	6	関わる	4	聞く	3	少し	2		
話す	6	意識	3	良い	3	場面	2		
感じる	5	関係	3	学ぶ	2	適切	2		
子ども	5	好き	3	言う	2	様子	2		

頻出語は出現回数 2 回以上の語とした。

“場面”、“適切”、“少し”、“思う”があり、記述例をみると「母親の立場は分からない」「学ぶ立場にある」「場面によって得意不得意がある」「適切な伝え方」等、対応や伝えることの難しさが苦手意識の理由としてうかがえた。従って、保護者対応に関する意識は、経験年数5年以下の保育者では苦手意識が強く、保護者に対して子どものことをうまく伝えようとする姿勢がみられ、経験年数とともに保護者との関係性を重視する中での関わりへと変化していくと考えられる。経験を重ねることで保護者対応に関して、慣れや自信が得られ、余裕がもてるようになっていく結果ではないかと考えられる。

続いて、項目 C) 学生時代、保護者対応に関してどのように思っていたか、に関する自由記述から抽出語を整理した結果を Table 5 に示す。「人と話すのが好きだから」という1名の回答を除く保育者が、学生時代には保護者対応に関して苦手意識や不安を抱いているか、経験がないため想像できなかつたと回答した。具体的な記述例として「自分にできるか不安」「経験がない」「話すことが苦手」「どんな保護者がいるか想像できない」が挙げられる。また、もともと人見知りといった個人の性格的理由による苦手意識や、モンスターペアレント等のネガティブな情報が先行して苦手意識を高める要素につながっていたことがうかがえた。保護者対応に関して、経験のなさから生じる不安や苦手意識は自然な感情といえる。経験の蓄積とともに、適切な対応を教育や研修で補うことで過度な不安感や苦手意識を抱くことがないようにすることも重要と考えられる。

項目 G) 保護者対応は重要と思うかに関する自由記述を内容に応じて分類したものを Table 6、経験年数別の特徴語を Table 7 に示す。保育者全員が保護者対応を“5とても重要”、“4やや重要”と回答した。理由について、KJ法の手続きを参考に分類したところ4点が挙げられ、保育者全員が保護者対応の重要性を意識しており、日々の保育の中で保護者との良好なコミュニケーションに努め、保護者と協力しながら子どもの成長を支えようと励んでいることが分かった。ま

Table 5 学生時代に保護者対応をどのように思っていたかに関する頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
苦手	7	人	5	意識	3	初対面	2	難しい	2
保護者	7	不安	5	考える	3	上手い	2		
話す	7	関わる	4	保育	3	人見知り	2		
経験	5	自分	4	イメージ	2	大変	2		
思う	5	対応	4	モンスターペアレント	2	内容	2		

頻出語は出現回数2回以上の語とした。

Table 6 保護者対応を重要だと思う理由の分類と記述例

分類	記述例
1. 信頼関係の重要性	「信頼に関わってくる」「信頼がなければ仕事成り立たない」「信頼関係を築く」等
2. 保護者の協力・共同支援	「共同しながら子ども支援を行う」「並んで子育て支援をする」「家庭と園で子どもを見る」等
3. 情報共有・クラス運営	「直接会って話す」「普段の様子を伝えるチャンス」「クラス運営がしやすくなる」等
4. 子どもの安全・成長への影響	「健康な子どもの成長のため」「子どもの命を預かっている立場として」等

た、経験年数による特徴語の違いがみられ、経験年数6年以上の保育者は、保護者を主語として回答している記述が多く（54%）、一方、経験年数5年以下の保育者は子どもを主語に回答している記述（47%）が多かった。具体的には、経験年数6年以上の保育者は「保護者の理解」「保護者の信頼」「保護者の協力」のように保護者と保育者の共同支援の意識が高く、両者で子どもを見るという視点からの記述が多かった。一方、経験年数5年以下の保育者は、「子どもを知る」「子どもを預かる」「子どもと保育者の関係」という子どもの延長に保護者を見ている記述が多く、子どもの先にいる保護者との信頼関係の構築を意識していることがうかがえた。つまり、経験年数6年以上の保育者は、保護者と保育者で子どもを理解するという三角形の構図で支援を捉えており、経験年数5年以下の保育者は、保育者、子ども、保護者の3者を一直線とした構図で支援を捉えていることが考えられた。つまり、保育者の経験年数によって関係性の捉え方が異なる可能性がうかがえた。

項目D) 現在、保護者対応において心がけていること・気をつけていること、に関する自由記述をKJ法の手続きを参考に分類した結果をTable 8、経験年数別の特徴語をTable 9に示す。心がけていること・気をつけていることの結果は7つに分類され、保護者に真摯に向き合い、保育者としてでき得る対応を精一杯行っている姿が読み取れた。カウンセリングマインドを基礎に、個々に応じた支援を意識し、保護者への配慮や気遣いをしつつ冷静にコミュニケーションを重ねる姿勢からは、保育者としての責任感が感じられた。また、経験年数による特徴語の違いも

Table 7 保護者対応の重要性に関する経験年数別の特徴語

経験年数6年以上		経験年数5年以下	
保護者	.409	子ども	.500
支援	.154	信頼	.421
成り立つ	.154	関係	.389
自分	.143	対応	.235
成長	.143	園	.167
保育	.133	関わり	.125
会う	.077	繋がる	.125
寄り添う	.077	思う	.125
共同	.077	生活	.125
健康	.077	知る	.125

数値は Jaccard の類似性測度を表す。

Table 9 心がけに関する経験年数別の特徴語

経験年数6年以上		経験年数5年以下	
聞く	.357	保護者	.407
寄り添う	.188	伝える	.250
話	.188	気	.130
表情	.143	子ども	.130
気持ち	.133	様子	.130
言葉遣い	.133	会話	.091
相手	.133	合わせる	.091
明るい	.133	少し	.091
心がける	.118	相談	.091
対応	.118	お話	.046

数値は Jaccard の類似性測度を表す。

Table 8 保護者対応において心がけていること・気をつけていることに関する分類と記述例

分類	記述例
1. 傾聴・共感・寄り添い	「話を聞き、受け止める努力」「保護者の気持ちを汲み取る」「寄り添う、共感する」「聞き手になる」等
2. 表情・言葉遣い・態度	「ハキハキと柔らかく伝える」「常に笑顔で明るく」「言葉遣いに気をつける」「ニコニコ笑顔で元気よく」等
3. 個に応じた対応	「一人ひとりに合った関わり方」「保護者一人一人に合わせた対応」「相手の立場になり対応する」等
4. 情報共有	「園と家庭での子どもの姿を共有」「悪いことだけでなく良いことも伝える」「1日の出来事を伝える」等
5. 主体的な関わり	「積極的に話しかける」「会話を多くする」「連絡帳だけに頼らない」「普段から相談しやすい環境づくり」等
6. 冷静なコミュニケーション	「伝え方を間違えないようにする」「変な捉え方をされないように」「喋りすぎず、相手の話を待つ」等
7. 保護者への配慮	「保護者の疲れを考慮する」「保護者の変化に気づけるようにする」「様子を伺いながら対応」等

見られ、心がけている点について、経験年数6年以上の保育者は保護者の話を傾聴する姿勢を重視し、経験年数5年以下の保育者は自身が保護者に伝えることに意識が向いていることが明らかになった。「子どもの話を伝える」から「保護者の話を聴く・寄り添う」ほうへ意識が変化する根底には、経験による心のゆとりや保護者の考えを尊重する姿勢がうかがえる。Table 7で明らかになった経験年数による関係性の捉え方と併せて考えると、結果からは経験年数5年を境として保護者対応に関する意識の変化が考えられる。従って、経験年数については、中平ら（2014）が明らかにした経験年数による障壁の変化をより一般化できたといえる。今後は、これらの変化過程をより詳細に理解していく必要もあるだろう。

項目 E) 保護者対応について学生時代にどんな経験や学びがあったか、に関する記述を分類すると 1. 授業や実習での気づきが9名（32%）、2. アルバイト・ボランティア活動・地域や子育て支援施設での実体験での学びが10名（36%）、3. あまりない・覚えていないが9名（32%）であった。記述を見ると比較的多くの保育者が、学生時代に保護者対応に関する経験が少なかった、学びが浅かった、と感じていることが分かった。一方、実習・アルバイト・ボランティアでは、保護者の気持ちに寄り添う姿勢、丁寧な言葉づかい、子どもの様子を分かりやすく伝える工夫等、現場での観察や体験を通じて多く学びを得ていることも分かった。3割程度の保育者が学生時代に実際に保護者と関わる機会を経験している一方、経験がない・覚えていないという回答も同程度あり、保育者養成時の保護者対応の経験にはばらつきがあることが考えられた。保護者支援に関する科目が追加されたのは2019年度入学者のカリキュラムからであるため、調査対象者の多くはそれ以前の旧カリキュラムで学んでいることになる。よって、一概には言えないが、結果からは学生時代に保護者と関わる機会が依然として少ないことが明らかになった。

Figure 2 は、項目 F) 保護者対応について学生時代にどんな学びや実践活動をしておくと現場に活かせるか、に関する内容を分類したものである。結果からは、学生時代にできることとして、保護者対応の実践活動を取り入れることが最も多く、次にコミュニケーション力であった。これらに対応するためには、社会的スキル（接客・傾聴・話し方）を学べる場の提供、実際に子

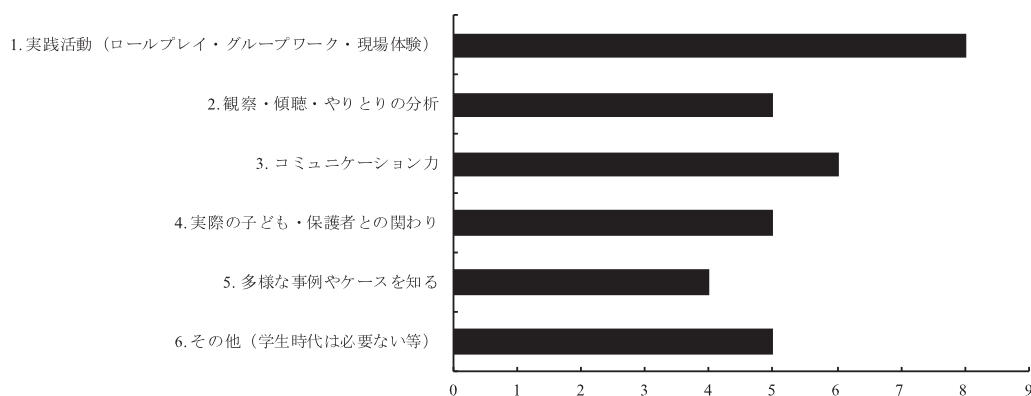


Figure 2 保護者対応に関して学生時代に経験しておいてほしい学びや実践活動

どもや保護者と関わる地域ボランティア活動への参加、体験談を語る会や講演会で実際の声を聞く機会を設けること等が考えられる。一方、「現場に出ないとわからないこともある」「必ずしも学生時代に完璧でなくてよい」という意見もあり、保護者支援や保護者対応については保育者養成の中で学ぶことに限界があることもうかがえた。

2. 園長（園長経験者）の保護者支援・保護者対応に関する意識

園長又は園長経験者の属性について、年齢は50代が4名（44%）、60代以上が5名（56%）であった。保育／幼児教育職としての経験年数は、6-10年が1名（11%）、21-30年が3名（33%）、31-40年が2名（22%）、41年以上が3名（33%）であった。職種については、保育園3名（33%）、幼稚園1名（11%）、こども園5名（56%）であった。現在の立場は、園長5名（56%）、園長経験者4名（44%）であり、園長経験者については、現在は子どもと関わる仕事を継続しているか教育機関に勤務している者であった。

Table 10は、項目 a) 保護者支援（子育て支援）活動として園ではどのようなことを行っているか、についての自由記述を内容に応じて分類したものである。保護者支援活動として主に5点が挙げられた。Table 1で保育者が示した保護者支援活動は4つに分類されており、園長の回答

Table 10 実施している保護者支援活動

分類
1. 在園児の保護者支援（相談・情報提供・つながりづくり） 園だよりによる子育て情報の発信 子どもの発達や成長を伝える懇談会 保護者同士がつながるための懇談会 保護者サークル 子育て相談（随時） 担任や主任を窓口相談しやすい体制づくり
2. 一時保育・預かり保育 一時保育・預かり保育
3. 未就園児（子育て支援） 地域の方への園庭開放、身体計測などのイベント（週1回） 子育て相談（地域向け） 未就園児教室・保育 他機関（保健センター等）主催イベントの講師 仲良しクラブ（幼稚園開放+行事参加） 地域親子登園 プレ幼稚園
4. 情報提供・共有 日常の保育の様子を写真・ビデオ撮影して共有する 保護者アンケートの実施
5. 専門的支援 問題行動や虐待の疑いを職員間で共有・対策検討 園長による個別相談 外部カウンセラーによる個別相談

は概ね同じであった。異なる点は2点であり、1点目は保育者の記述より広い視点で活動が挙げられていること、2点目は保育者にはなかった専門的支援の項目が挙げられていることであった。2点目については、保育者への質問が園全体の支援という尋ね方ではなかったため、保育者自身が行っている支援内容を回答したことによるものといえる。結果から、在園児への支援は年々手厚くなっており、相談の専門的対応や外部機関との連携、動画配信や写真など ICT が活用された情報発信や保護者同士が繋がることのできる機会の提供といった保護者のニーズに応じた柔軟な支援が行われている現状が明らかになった。また、未就園児や地域に対する多層的な支援も最近では多くの園で整備されていることが示された。

次に、項目 b) 保護者対応に関してどのように感じているかについての5段階評定（5とてもうまくいっている、4どちらかといえばうまくいっている、3どちらともいえない、2やや大変、1とても大変）の結果は、評定値平均値が2.7であった。園長も保育者と同様に保護者対応に関して一定の大変さがあると感じていることが示された。よって、保育者と園長の結果について1要因3水準（園長、経験年数6年以上、経験年数5年以下）の分散分析を行った。その結果、保育者の経験年数間においてのみ有意な差が認められ（ $F(2, 34) = 3.22, p < .05$ ）、園長の保護者対応に関する意識は、経験年数6年以上の保育者と経験年数5年以下の保育者の間に位置づけることが明らかになった。

Table 11 は、項目 b) の選択理由について、保育者と同様の手続きによりテキストマイニングによる分析を実施し、自由記述から抽出語を整理した結果を示している。関連して、項目 c) 保護者対応において心がけていること・気をつけていること、について KJ 法を参考に自由記述の内容に応じて分類した結果を Table 12 に示す。理由に関する頻出語からは、保護者対応の難しさ、子どもの対応、信頼関係といったキーワードが読み取れた。また、心がけていること・気を

Table 11 保護者対応に関してどのように感じているかに関する頻出語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
保護者	10	難しい	4	関係	2	思い	2	要望	2
子ども	5	トラブル	2	言う	2	信頼	2	理解	2
対応	4	意見	2	考える	2	多い	2		

頻出語は出現回数2回以上の語とした。

Table 12 保護者対応において心がけていること・気をつけていることに関する分類と記述例

分類	記述例
1. 傾聴・受容	「まず相手を受け入れること」「否定はしないこと」「保護者の不安や言い分を十分にくみ取る」「一旦保護者の方の思いを受け止め」
2. 関係構築（信頼・安心）	「毎日、会った時は声をかけたり」「笑顔で接すること」「園長も見てくれているんですねと保護者の安心につながる」
3. 情報共有・可視化	「子どもの活動や成長を視覚的に伝えながら、共に喜び合う」
4. 共感・寄り添い	「相手に寄り添って話をきく」「今、一番大切にしたいことを共有」
5. 主体的な関わり	「相談したいのか、結論づけてほしいのかなど、何を求めているのかを見極める」
6. 組織的対応・連携	「園・職員全体の課題として受けとめる」「カウンセラーや医師などからの助言を活用」
7. 柔軟な姿勢	「無理な要望であっても、一旦受け止める」「一方的な伝え方にならないように」

Table 13 職員の保護者対応に関して感じることの分類と記述例

分類	記述例
1. 思いや配慮の姿勢	「子どもへの思いが強い」「全職員が保護者の心情を尊重する姿勢がある」
2. 対応の難しさ・ストレス	「共有しあえていないときがつらそう」「苦情に動揺しやすい」「伝達・判断の難しさ」
3. 経験年数による差異	「若い職員は緊張する」「意図を十分に伝えられず話し合いを繰り返す」
4. 情報共有・チーム対応	「情報共有しながら園全体で対応」「風通しの良い職員関係」「複数対応を徹底」
5. 管理職やリーダーの役割	「管理職が入ることで納得いただける」「最終的には園長が対応する」
6. 良好な人間関係の重要性	「保育士間の雰囲気が良いと、保護者にも伝わって良い関係が築けた」
7. 肯定的なフィードバック	「上手くいったところを褒めて気持ちを和らげる」

つけていることは、7つに分類された。記述からは、保護者の価値観、ライフスタイル、教育方針が多様化し、「対応しきれないことがある」ことや、「一律の対応が通用せず個別対応が求められることで職員側の負担が増している」ことも明らかになった。これらが総じて、保護者対応の難しさに反映されていると考えられる。また、信頼関係の構築が保護者支援の鍵であり、「関係性が築ければ困難な状況でも乗り越えやすい」というポジティブな意見もみられた。園長は、保護者との信頼関係や協力関係を深めるために、丁寧で冷静な対応や主体的で柔軟な姿勢を心がけている。また、専門性の高い対応力が求められる機会も増えており、園全体で組織的に保護者支援を行う体制が不可欠になっていることもうかがえた。

続いて、項目 d) 職員の保護者対応に関してどのように感じているか（良い点、大変そうな点、配慮・フォローの必要性等）について KJ 法を参考に自由記述を内容に応じて分類した結果を Table 13 に示す。記述は7つに分類され、記述から、園長は職員が子どもや保護者への思いを大切にしながら日々の保育を行っている姿勢を汲み取っていることが読み取れた。一方、職員の思いが保護者にうまく伝わらないときや、対応の限界に直面したときに職員が苦しさを感じている姿も明らかになった。これらは、保育者の結果で先述した、保護者支援には個別の理解、個別対応や柔軟性が求められることで職員負担になりやすいという点に通ずるといえる。また、管理職として、職員間の連携・情報共有の重要性を重視し、一人で抱え込まず複数で対応するチーム体制づくりを重要視していること、経験の浅い職員にとって保護者対応は大きなプレッシャーになることもあるため、同席や声かけ、成功体験のフィードバックなどの丁寧なサポートを行っていることも明らかになった。従って、園長は保育者一人の力量や経験に頼るのではなく園全体として支え合うチーム力と経験に応じた段階的支援を重視し、強い責任感のもとで保護者支援や保護者対応を行っていることが示されたといえる。

項目 e) 保育者養成時に保護者対応に関する学びの必要性を感じるかについての5段階評定(5とても必要、4やや必要、3どちらともいえない、2あまり必要でない、1必要でない)の結果は、評定平均値が4.0であり、保育者同様に園長もその必要性を感じていることがうかがえた。実際にどんな学びが必要か、新任(若手)保育者にどんな指導を行っているか、について、項目 f) 保護者対応について学生時代にどんな学びや実践活動をしておくと現場に活かそうか、および項目 g) 新任(若手)保育者に対して保護者対応の指導を行っているか、をまとめた結果を Table 14 に示す。なお、どちらの質問も複数回答であった。学生時代にしておく現場

Table 14 保護者対応に関する学生時代の学びと若手保育者への指導内容

学生時代に経験しておいてほしい学びや実践活動	若手保育者への指導内容
1. 基本的なコミュニケーション力・態度 (6)	1. 対応方針・基本姿勢の指導 (5)
2. 実践的な経験 (アルバイト・ボランティア・実習等) (4)	2. 即答を避ける・相談する対応の促し (5)
3. 保護者理解・関係づくり (3)	3. 観察・振り返りの機会提供 (3)
4. 社会的・人権的視点 (2)	4. 研修・会議などの場の活用 (3)
5. 理論的な学び・ディスカッション (2)	5. コミュニケーション・距離感への助言 (2)
6. その他 (現場に出てから学ぶ) (3)	

() は度数を表している。

で活かせそうな学びとして最も多かったものはコミュニケーション力・態度であった。保育者は職種としてもコミュニケーション力の育成が必須であり、特に、年上の人や話すのが苦手な人への対応力を養う経験が重要と考えられる。そして、コミュニケーション力は次に多かった社会的経験 (アルバイト・ボランティア・実習等) の中で養われていくといえる。記述では「保護者の思いや背景に目を向けて関係性を構築していくこと」が言及されており、単なる対応ではなく関係づくりを重視した対応の重要性がうかがえた。このように、結果は実践経験の重要性が強調される形となった。従って、保育者養成時における保護者支援教育では座学と実践のバランスが課題と考えられる。一方、保護者支援は実際に現場に出てから学ぶことも多く、本質的には就職後に深く学んでいく領域であるという意見も得られた。新任 (若手) 保育者に対する保護者対応の指導としては、「保護者と話すことを心がけるよう伝える」、「自分の言葉で説明する」、「何をしたかだけでなく、何が育ったかを伝えるように」等、対応方針や基本姿勢を指導するという回答が多かった。同時に、「自分の判断で対応するのではなく確認や相談をするよう指導する」という回答も多かった。ほぼすべての回答に共通して、「即答しない」「確認する」「相談する」という記述があり、報告・連絡・相談の習慣づけが指導の中心と捉えられた。また、実践とふり返りによる学びを重視し、単に先輩や主任の保護者対応に同席させるだけでなく、同席後にフィードバックをすることで学びを深めるよう工夫した指導も明らかになった。このことは、チームとしての支援体制の学びと共に、新任保育者個人の内省を促す指導と考えられる。他に、研修・会議を有効に活用し、コミュニケーション力の延長として保護者との距離感等について指導することで円滑な対応を目指していることも明らかになった。

まとめと今後の課題

本研究の目的は、保育者養成に活かすために保育者と園長の保護者支援や保護者対応に関する意識について明らかにすることであった。ここでは保育者と園長の結果を統合して保護者支援や保護者対応について考察し、保育者養成時の保護者支援・保護者対応教育について提案する。

現在行っている保護者支援活動について、保育者と園長の回答は概ね一致しており、全体として、どの園でも支援体制が保護者や地域に対して拡充している現状がうかがえた。保護者対応を

どう感じているかについては、全体の傾向として苦手意識があること、経験年数5年以下の保育者では特にその意識が強く、園長の意識は経験年数6年以上と経験年数5年以下の保育者の間に位置づけることが示された。園長は責任者として重い案件を抱えることも多いからこそ、若手保育者とは異なる次元で保護者支援の重さや難しさを感じていることが考えられた。保護者対応が苦手な理由としては、保育者も園長も一律の対応が難しく、個別対応や責任感による負担の増大が挙げられた。保育をしながら限られた時間の中でマニュアルのない個々に応じた保護者対応をすることは、やりがいや重要性を感じつつも、保育者にとってやはり大きな精神的・肉体的な負担であると考えられる。また、経験年数5年以下では、特に話し方や伝え方に対する苦手意識が強く、この点は保育者養成時の教育でも緩和できる部分であると捉えられた。一方、経験を重ねることで保育者自身の保護者に対する慣れや関係性構築スキルが向上し、保護者支援を深められていくこと、保護者対応や支援について苦手意識はありながらも保育者全員がその重要性を感じており、保育者として保護者支援に真摯に向き合う姿勢が明らかにされた。

保護者対応において心がけていること・気をつけていることについては、保育者も園長の結果も7項目に分類された。保育者は保護者との直接的なやり取りをイメージして回答したのに対し、園長は組織対応や連携の要素を含めた回答を示した。立場の違いから捉え方に違いがあるものの、基本的には、コミュニケーションの基本姿勢を意識していること、経験年数とともに対応する際の意識が伝える意識から相手の話を傾聴する・寄り添う意識へと変化すること、を捉えることができた。また園長は、保護者支援に加えて職員の育成やフォローについて自身の役割に対する責任感と組織としての職場環境の整備にも配慮しながら組織運営を行っていることも明らかになった。

保護者支援に向けて学生時代に経験してほしい学びや実践活動について、保育者は実践活動が最も多く、次にコミュニケーション力であった。園長の回答は、コミュニケーション力が最も多く、次に実践的な経験であった。実践的な経験の具体例としては、事例等を通したロールプレイ、グループワークや現場体験の重要性を指摘する声が多く、アルバイト等の社会経験の中で目上の人と関わる機会の重要性も挙げられた。また、保育者と園長両方のその他の意見として、保護者支援は現場に出てから学ぶものであるという回答も一定数見られた。さらに、保育者の回答では、学生時代に実際に保護者と関わった経験がないという回答も決して少なくなかった。従って、保護者支援や保護者対応に関しては、段階的な学びの重要性が考えられる。つまり、保育者養成時には人と関わる上での基本的コミュニケーション力を意識づけしながら実践的に習得させ、就職後には個々の園の方針を踏まえた上での支援をより具体的に学んでいくことである。

保育者養成時からコミュニケーションの意識づけや保護者と関わる実践の機会を設定することで、少なくとも就職後に“対応経験がないから”、“わからないから”という理由による保護者への苦手意識は低減されることが考えられる。保育者養成時にはどうしても子どもの発達や教育に関する学びが中心となり、目上の人に対する適切な言葉づかいや対応の姿勢は実習指導、実習、アルバイト等の中で一通り学んでいくが、個人の経験によるところが大きい。本研究を通して、保

保護者対応の苦手意識が予想以上に高かったことを踏まえると、今後は目上の人や保護者とのコミュニケーションの指導もこれまで以上に意識づけ、また実践的に学べる環境を整備する必要があるだろう。そうすることで、就職した際の不安感が低減され、保護者と積極的に関わろうとする姿勢や行動につながる可能性が考えられる。

また、保育者養成時は保護者と直接的に関わる機会が少ないが、そこをいかに工夫できるかが課題といえる。中西・曲田（2024）も4年間の育ちを踏まえた総合的な検討の必要性を記しているように、保護者と関わる機会を4年間でどれだけ提供できるかを検討する必要がある。子育て支援等の授業の中で、指導者は事例やロールプレイを積極的に活用し、支援のポイントや保護者と関わる際の想像力を養う指導を積極的に行っていると考えられる。多くの養成校では大学3年生ごろ、子どもに関する知識をある程度学んだ後に、保護者支援の授業が展開されるだろう。保護者支援に対するこれらの学びと並行して、例えば、4年間を通して保護者と関わる機会の場を設け、各学年に応じた到達目標を設定して保護者支援を体系的に学ぶことはできないだろうか。

保育者養成機関は、学内や近隣で子育て支援を行っていることも多いと考えられるため、親子に出会う機会は比較的得られやすいといえる。それらを利用し、例えば、1・2年生は保護者と接する際の言葉の使い方に始まり、子どもに関する共通のテーマについて語彙力やコミュニケーション力を意識して保護者との関わりを行う。3・4年生では、その日の子どもの様子を保護者と学生のお互いの視点から共有し合い、保護者が日々の子どもの関わりで感じていることや困っていることも併せて尋ねながら一緒に考える等、具体的なやり取りの経験を積む。このように、段階的な目標設定のもと4年間かけて保護者と関わり、フィードバックを重ねる中で具体的な関わり方や目標を意識づけた教育・指導を行うことは、決して不可能ではないと考えられる。そして、こういった実践活動が結果的に、保護者対応はよく分からないし苦手という意識の低減につながるのではないだろうか。保育者養成に携わり、保護者支援を指導する立場として、今後はより実践的な場での活動の機会や具体的事例に基づく細かな対応例、そして、コミュニケーション力養成のための対話を意識した取り組みを実践したい。

謝辞

本研究の調査にご協力くださいました先生方に深く感謝申し上げます。

文献

- 樋口耕一（2020）社会調査のための計量テキスト分析 内容分析の継承と発展を目指して 第2版 ナカニシヤ出版
- 飯塚美穂子（2018）保育所保育士による保護者支援についての一考察－保育士の経験年数に着目して－ 子ども家庭福祉学 18、106-117.
- 角張慶子（2024）保育の場における保護者支援－保育の場で求められる支援と研究動向から見る課題－ 発達支援学研究、5(1)、14-35.
- 岸本美紀・武藤久枝（2022）幼稚園・保育園（所）における障害児の保護者に対する支援－園長経験者と若手保育者を対象に行った予備調査結果－ 岡崎女子大学・岡崎女子短期大学研究紀要 56、11-19.

- 岸本美紀・武藤久枝（2019）保育者が保護者支援で抱える困難感の内容と構造－先行研究の分析結果から－ 岡崎女子大学・岡崎女子短期大学紀要、52、39-46.
- 小松秀茂・杉山弘子・東 義也・荒川由美子（2009）保育者が養成校に求めている学び－卒業後2年目の保育者への質問紙調査から－ 尚綱学院大学紀要、57、79-90.
- 増田まゆみ・小櫃智子・佐藤めぐみ・石井章仁・高辻千絵・爾寛明・尾崎司・倉掛秀人・若山剛（2015）保育所実習における保護者支援の学びを可能にする実習指導のあり方 東京家政大学研究紀要 55（1）、39-47.
- 中平絢子・馬場訓子・高橋敏之（2014）信頼関係の構築を促進する保育所保育士の保護者支援 岡山大学教師教育開発センター紀要、4、63-71.
- 中西利恵・曲田映世（2024）保護者養成課程で保護者支援を実践できる力をもつ保育者を養成する教育方法の研究 神戸常磐大学紀要、17、10-20.

[こんどう あや 発達心理学]

【論文】

リアクションペーパーを用いた 受講生による内容理解の把握と評価の試み

——「データサイエンス基礎」における実践——

長谷川 成 明

要旨

アクティブ・ラーニングの取り組みとして、リアクションペーパー（ワンミニッツペーパー）の記入を受講生に求め、理解度を把握し受講生の授業参加の評価に用いることが行われている。リアクションペーパーの記載内容として授業内容の要約を求める場合が多いが、近年の生成系 AI の発達と授業資料の電子データとしての配布によって、受講生は授業内容を十分に理解せずとも授業資料の要約を入手し、これをリアクションペーパーとして提出することが可能になってきている。このためリアクションペーパーを用いた評価が受講生の理解度を正しく反映しない可能性が考えられる。本研究はリアクションペーパーを用いた評価を実施した園田学園大学の「データサイエンス基礎」の結果をもとに、リアクションペーパー評価と授業内演習、授業課題、筆記試験の評価との間の相関関係を調べた。リアクションペーパーの提出率は初期に高いものの授業回が進むにつれて低下した。授業回ごとの評価は高い受講生が多かったものの、全授業回を通じてのリアクションペーパー評価は幅広い分布を示した。リアクションペーパー評価は授業内演習、授業課題、筆記試験の評価と有意な正の相関関係がみられたが、順位相関係数は授業課題、授業内演習、筆記試験の順に高かった。これらの結果からリアクションペーパーに基づく評価は生成系 AI 利用が可能な現在においても活用可能であることが示唆された。

1. はじめに

近年、学生の自らの思考を促す能動的な学修形態である、アクティブ・ラーニングが大学教育のカリキュラムにおいて多く取り入れられるようになってきている [溝上, 2007]。このようなアクティブ・ラーニングの取り組みにおける手法の一つとして、リアクションペーパーが多く用いられている。

リアクションペーパー（ワンミニッツペーパー）とは、講義終了時に受講生に対して 1) 本日の講義で学んだ内容で最も重要な内容とは、2) 解決されなかった疑問点は、などの内容について 1、2 分程度で記入させ、回収することで学生の理解度を計るものである [Stead, 2005]。リアクションペーパーは受講生にとって授業の振り返りとしての役割を果たすことが期待され [須田, 2015; 當山, 2019]、また学生の主体的な学修への動機づけと知識の定着に効果があることが報告されている [巽 澤口, 2014]。初期は授業内で配布した用紙に学生が筆記具で記入し、これを授業終了時に回収する手法が多く用いられていたが、用紙の回収と結果の解析に労力がか

かることから、LMS (Learning Management System) を用いたオンライン入力によるリアクションペーパーが開発された [巽 澤口, 2014]。LMS を用いたオンライン形式でのリアクションペーパーは、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の感染拡大防止のために対面授業を行うことができず、オンライン・オンデマンド形式の授業が多く行われた 2020 年ごろに導入され [新井, 2021; 小林, 市川, 小田, 堀口, 2023]、現在多くの大学で利用されている [西村 福住, 2022; 池田, 2025; 伊藤, 2025; 永嶋, 2022; 小牧, 2023; 中園, 2023; 山本徳永, 2025; 松井, 2022; 上田, 2021]。

リアクションペーパーを受講生に求める多くのケースにおいて、授業で得た学びや授業内容の要約を記入することを求めている。これは受講生が授業内容の振り返りを行うことで知識定着を図ることができること、また振り返りを求めることで受講生が漫然と授業を「聞き流してしまう」ことを防ぐことが期待されることによる。一方で近年では大規模言語モデル (LLM) を用いた生成系 AI によるオンラインサービスの発達により、配布された授業レジュメやスライド資料等の電子データから内容の要約を得ることが可能になっている [武田, 2023; 太田, 2024]。現在では授業に関する資料は PDF ファイル形式で配布されることが多いが、例えば PDF ファイル表示に利用されることの多い Adobe 社の Acrobat Reader では一部制限はあるものの無料で Acrobat AI アシスタントを利用可能であり、ファイルの要約を得ることができる [Adobe Inc., 2025]。また、Microsoft Windows 搭載の AI である copilot もまた、PDF ファイルの要約が可能である [Microsoft Corp., 2025]。その他にも PDF ファイルの要約を得るオンラインサービスが多数存在しており、これらを用いることで授業内容を理解せずとも内容の要約を手に入れることが可能である。

最近では学生の計算機環境の BYOD (Bring Your Own Device) 化が進んでおり、多くの授業において授業スライド等の電子データを配布することが一般的になりつつある。したがって授業を十分に受講する、あるいは授業内容を理解している状況でなくとも受講生は配布された電子データをもとに生成系 AI を用いて授業の要約を得て、これをリアクションペーパーにそのまま記入することが可能になっている。このためリアクションペーパーにおいて授業内容要約の記入を求めることが学生の十分な学びや理解につながらない可能性も考えられる。生成系 AI の発達した今日において、リアクションペーパーに基づいた評価は他の成績評価と乖離したものとならないだろうか。

本論文では 2025 年度第 1 学期に園田学園大学経営学部で主に 1 年生を対象とした授業「データサイエンス基礎」において実施したリアクションペーパーとその評価に基づいて、生成系 AI の発達した今日におけるリアクションペーパーの有効性について解析し、議論する。

2. 方 法

2.1. 対象

本論文で取り上げる「データサイエンス基礎」は、園田学園大学経営学部において2025年度第1学期に開講された授業である。主に1年生を対象としており、受講者数は42名であった。なお、学期開始時に履修登録を行ったものの、その後に履修停止の申請を行った学生は受講生数に含まれておらず、今回の解析には含まれていない。シラバスにおいて授業のテーマとして「データを統計的に記述し、推測し、検定を行う基礎的な手法を学ぶ」こと、授業の到達目標として、

- ・データのばらつきや特徴を記述できる。
 - ・確率分布の考え方、代表的な確率分布の性質について説明できる。
 - ・さまざまな性質をもつ母集団の推定方法について説明できる。
 - ・データに合わせた適切な検定方法を選択できる。
 - ・主体的に調査し情報を分析する手法を身につけ、正しい統計的手法を用いてデータを記述し、推定し、検定することができる。
- ことを掲げていた。

授業の評価として

- ・平常点：20%（リアクションペーパーについて、授業内容の理解度および内容の正確性の観点から評価する）
- ・授業内演習：20%（正答率により評価する）
- ・授業課題：30%（正答率により評価する）
- ・試験（筆記）：30%

の4つの観点から行っており、リアクションペーパーによる評価を行うことを受講生に予め明示していた。

2.1.1. リアクションペーパー

リアクションペーパーについては、「今回の授業について理解した内容を200字以上でまとめて下さい」と指示し、園田学園大学において採用しているLMSであるmanaba上のフォームに記入することを求めた。なお、授業の第1回および第2回には学生登録が終了しておらずmanabaが利用できないため、Microsoft Formを利用してリアクションペーパーの回収を行った。記入された次のループリックによって計6ポイントの評価を行っていた。このループリックは受講生にも提示した。

- 授業内容の理解度
 - 授業内容について全体的に理解している 3 ポイント
 - 授業内容についておおむね理解している 2 ポイント
 - 授業内容の理解が部分的である 1 ポイント
- 内容の正確性
 - 内容についての記述が正確である 3 ポイント
 - 内容についての記述がおおむね正確である 2 ポイント
 - 内容についての記述が誤りを多く含んでいる 1 ポイント

授業内容の理解度については、リアクションペーパーの内容が授業内容を全体的に網羅しており、部分的な理解ではないことを評価している。これは例えば受講生が授業の前半部分のみについてリアクションペーパーを規定文字数に至るまで記入し、授業後半部分について十分理解しないような状況が生じることを防ぐことを目的としている。内容の正確性については、授業内容の理解が正しく行われており、データサイエンスについての知識を得ていることを評価している。なお、既定の文字数に達していないリアクションペーパーについては、それぞれのループリックを1段階下げた。また、感想が1行だけ入力されているなど、明らかに内容が不十分なりアクションペーパーは採点対象外と判断し、ポイントを与えなかった。これらの採点結果は提出締め切り後の、可能な限り当日に採点し、それぞれのループリックでどのように判定したかも含めて manaba を通じて受講生に通知した。

「データサイエンス基礎」においては授業で利用するスライド資料を PDF 化したものを manaba が利用できない第1回、第2回はオンラインストレージにアップロードしたうえで授業内で QR コードに URL を掲載し誘導することで提供した。manaba の利用が可能な第3回以降はスライド資料を事前に manaba を通じて配布した。授業は月曜日に実施され、遅くとも前週の金曜日の午前中、可能な限り木曜日にスライド資料を manaba にアップロードした。これは受講生が事前に授業内容を把握し、理解が十分でない部分、知識が不足している部分についてあらかじめ調べておくことを期待するものであり、受講生についても予め説明していた。また、単純に映写された内容を書き写す「だけ」のノートテイクを不必要にし、授業内容を理解することに注力することを期待していた。一方で、配布されたスライド資料を生成系 AI に与えることで要約を得ることが容易に可能な状態にあった。なお、授業内でリアクションペーパーの作成にあたって生成系 AI の利用方法について明示的な指示はしなかった。

「データサイエンス基礎」の授業は月曜日の 10:40~12:10 に行われ、リアクションペーパーの提出期限を授業当日の 17:00 とした。提出までの時間を他の授業課題等に比べ短く設定した理由としては授業後のまだ十分に内容を記憶しているうちに振り返りを実施することで知識定着が期待されることによる。このような理由についても受講生にも周知している。データサイエンス基礎は 15 回の授業回から成るが、筆記試験を実施した最終第 15 回を除く第 1 回から第 14 回

までのすべての授業回でリアクションペーパーの提出を学生に求めた。

2.1.2. 授業内演習

授業内演習として、授業で実施した内容を用いて小問を解く、あるいは Microsoft Excel を用いて統計処理を行って結果を提出することを求めたが、manaba が利用可能な第 3 回から第 14 回にかけ、授業内容から実施が困難であった第 11 回を除く計 11 回実施した。

2.1.3. 授業課題

授業内で取り扱った内容についての問題を解く授業課題を manaba が利用可能な第 3 回から第 14 回にかけて計 12 回実施した。授業課題については授業実施が月曜であり、次回授業で採点返却したうえで誤りの多かった箇所などを補足できるよう、金曜日 17:00 を提出期限として設定し、可能な限り金曜夕に採点のうえ返却し、正解答を manaba にアップロードすることで提供した。

2.1.4. 筆記試験

第 15 回に授業で用いた教科書内の練習問題から出題する筆記試験を実施した。筆記試験においては四則演算と平方根を求める機能のみをもった電子卓上計算機の持ち込みを可としたが、その他の持ち込みは不可とした。

2.2. 統計解析

リアクションペーパーによる平常点評価と授業内演習、授業課題、筆記試験の評価点の間の関係性を調べるために、スピアマンの順位相関係数を算出した。また順位相関係数の有意性について検定を行った。

統計解析および図表の作図は統計ソフトウェア R Version 4.5.1 を用いて行った [R Core Team, 2025]。

3. 結 果

3.1. リアクションペーパーの提出率と得点分布

授業出席者に対するリアクションペーパー提出者の占める割合を図 1 に示す。第 1 回、および提出方法の変更初回となった第 3 回は提出率が低かったが、第 2 回および第 4 回には全ての授業出席者によるリアクションペーパー提出が見られた。その後は授業回による増減はあるが、全体としては授業回を重ねるごとに提出率が低下し、終盤にあたる第 12 回～第 14 回には提出率が 70% 台となる傾向がみられた (図 1)。

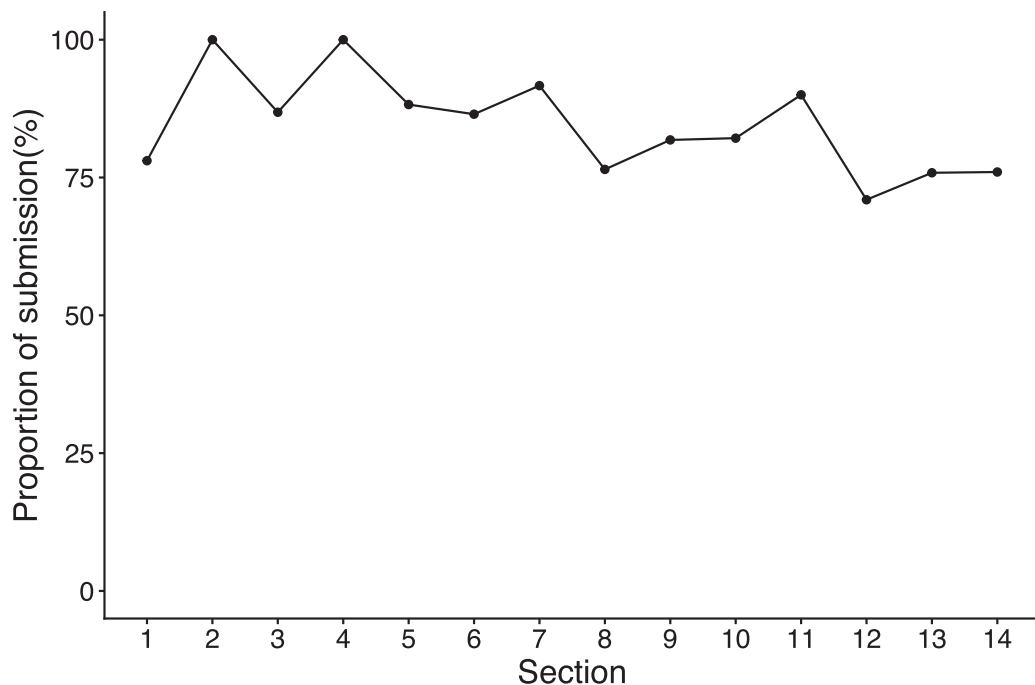


図1 リアクションペーパーの講義回ごとの提出率
各講義回の出席者に対するリアクションペーパー提出者の割合(%)を示す。

リアクションペーパー評価(平常点)の各授業回の頻度分布を図2に、これらを集計し総合計点が20点になるよう調整した受講生ごとのリアクションペーパー評価の頻度分布を図3に示す。各授業回のリアクションペーパー評価はほとんどの授業回で満点の6点と評価された受講生が多く見られた(図2)。全授業回のリアクションペーパーの評価点は0点から20点まで幅広く分布していたが、4点刻みの階級に分類した結果、12点超過16点以下の階級に頻度14で最も多くみられた(図3)。

3.2. リアクションペーパー評価と他の評価の関係

リアクションペーパー評価と授業内演習、授業課題、筆記試験の評価の関係を図4に、リアクションペーパー評価、授業内演習、授業課題、筆記試験の評価の間のスピアマンの順位相関係数を表1に示す。リアクションペーパー評価と授業内演習、授業課題、筆記試験の評価の間にはいずれも危険率5%水準で有意な正の相関がみられた(表1)。スピアマンの順位相関係数をもっとも高かったのはリアクションペーパー評価と授業課題の間(0.80)で、続いてリアクションペーパー評価と授業内演習の間(0.66)であり、リアクションペーパー評価と筆記試験の間の順位相関係数は最も低かった(0.48)。

授業内演習と授業課題、筆記試験の評価の間にもいずれも有意な正の相関がみられた(表1)。

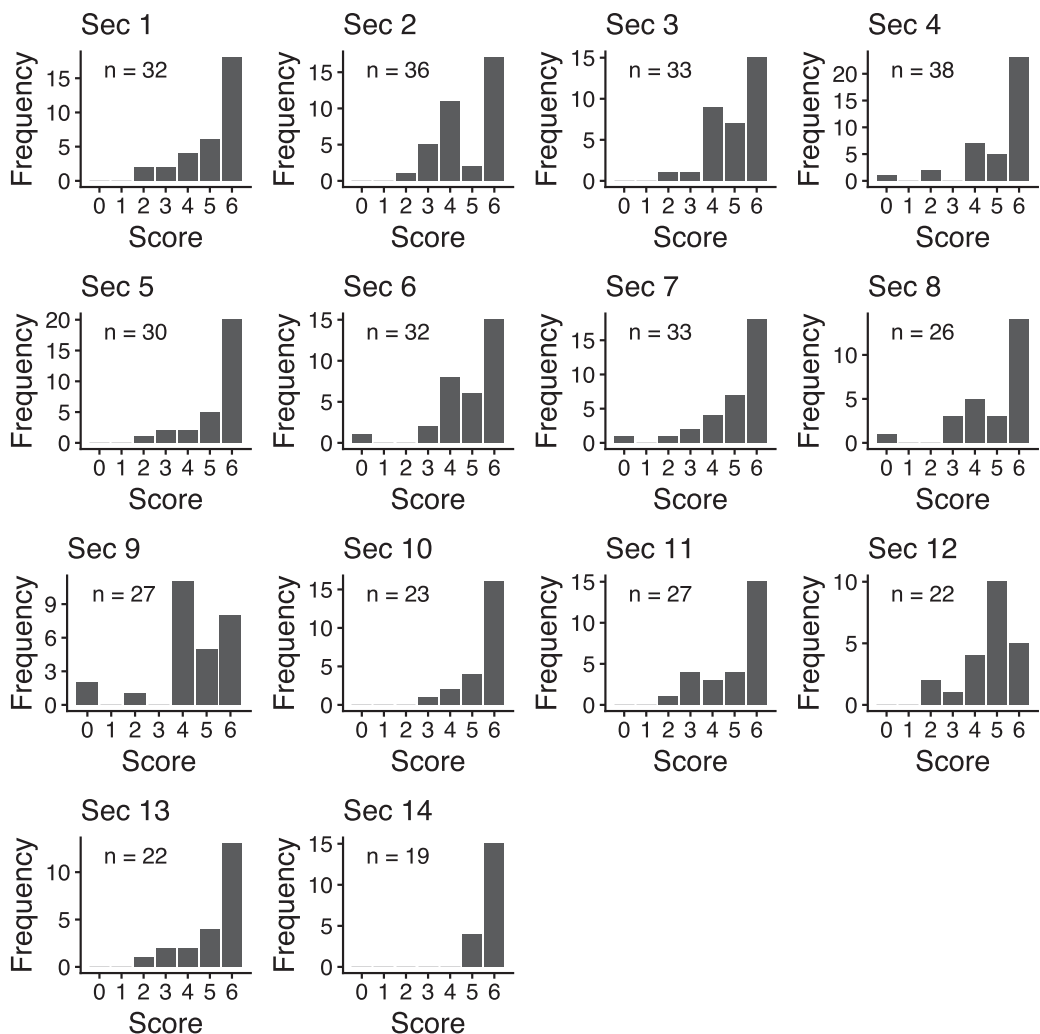


図2 授業回ごとのリアクションペーパー評価の頻度分布

表1 リアクションペーパー評価と授業内演習、授業課題、筆記試験結果の間のスピアマンの順位相関係数

	授業内演習	授業課題	筆記試験
リアクションペーパー	0.66***	0.80***	0.48*
授業内演習	—	0.72***	0.54***
授業課題	—	—	0.57**

有意水準5%を満たす有意な相関には*を、有意水準1%を満たす有意な相関には**を、有意水準0.1%を満たす有意な相関には***を付している。

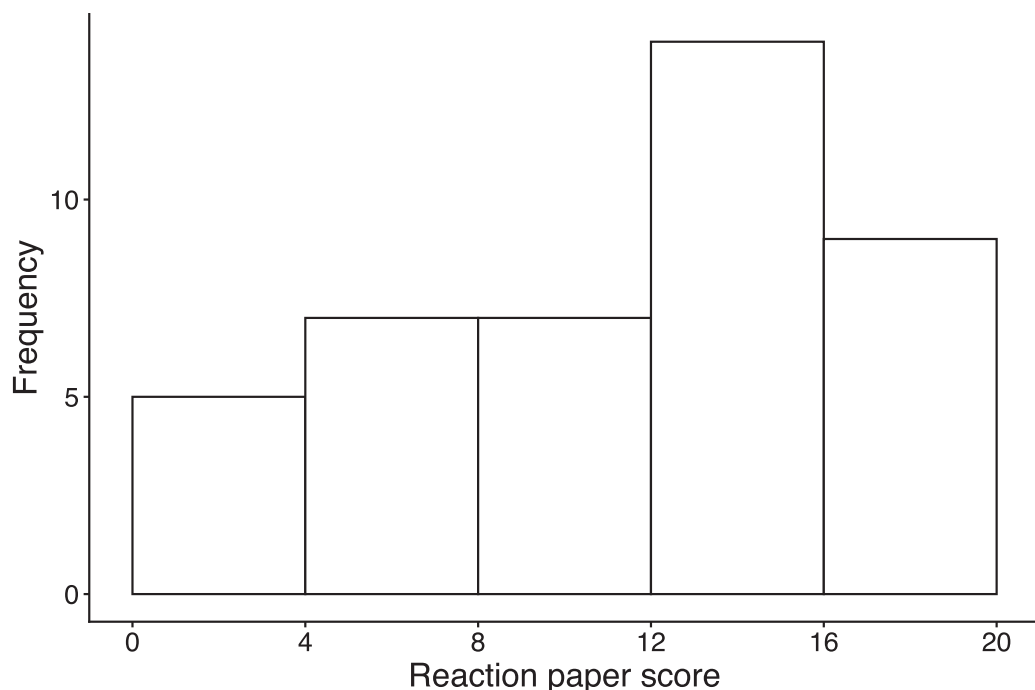


図3 リアクションペーパー評価の合計点の頻度分布

評価は授業回ごと6点満点で評価し、これを授業全期間について合計したうえで、20点満点になるよう換算している。

4. 考 察

4.1. リアクションペーパーの提出率と得点分布

リアクションペーパーの提出率は受講生がオンラインでの提出方法に不慣れであった第1回と第3回において低い値（それぞれ78.0%と86.8%）であったが、第2回と第4回には100%に達し、受講生全員がリアクションペーパーを提出することができていた（図1）。近年の大学生はデジタル・ネイティブ世代と呼ばれる、生まれながらにデジタル機器に接してきた世代であり[高橋, 本田, 寺島, 2008]、初回には提出方法について戸惑いはあるものの、オンラインでLMSを用いてリアクションペーパーを提出する方法に問題なく対応できていたものと考えられる。

第3回以降はリアクションペーパーの提出率が低下する傾向がみられた（図1）。リアクションペーパーの作成と提出に慣れてきたが学修意欲が低下し、授業には出席したもののリアクションペーパーを提出しない受講生が、授業回が進むごとに増加しているものと考えられる。リアクションペーパー作成は受講生にとって負荷の高い課題とは考えにくいものの、漫然と授業を聞き流すことの多い受講生にとっては内容を把握して要約する作業が困難であること、受講生にとっては生成系 AI が利用可能な現在においても要約を入力する作業を煩わしいと感じることが原因

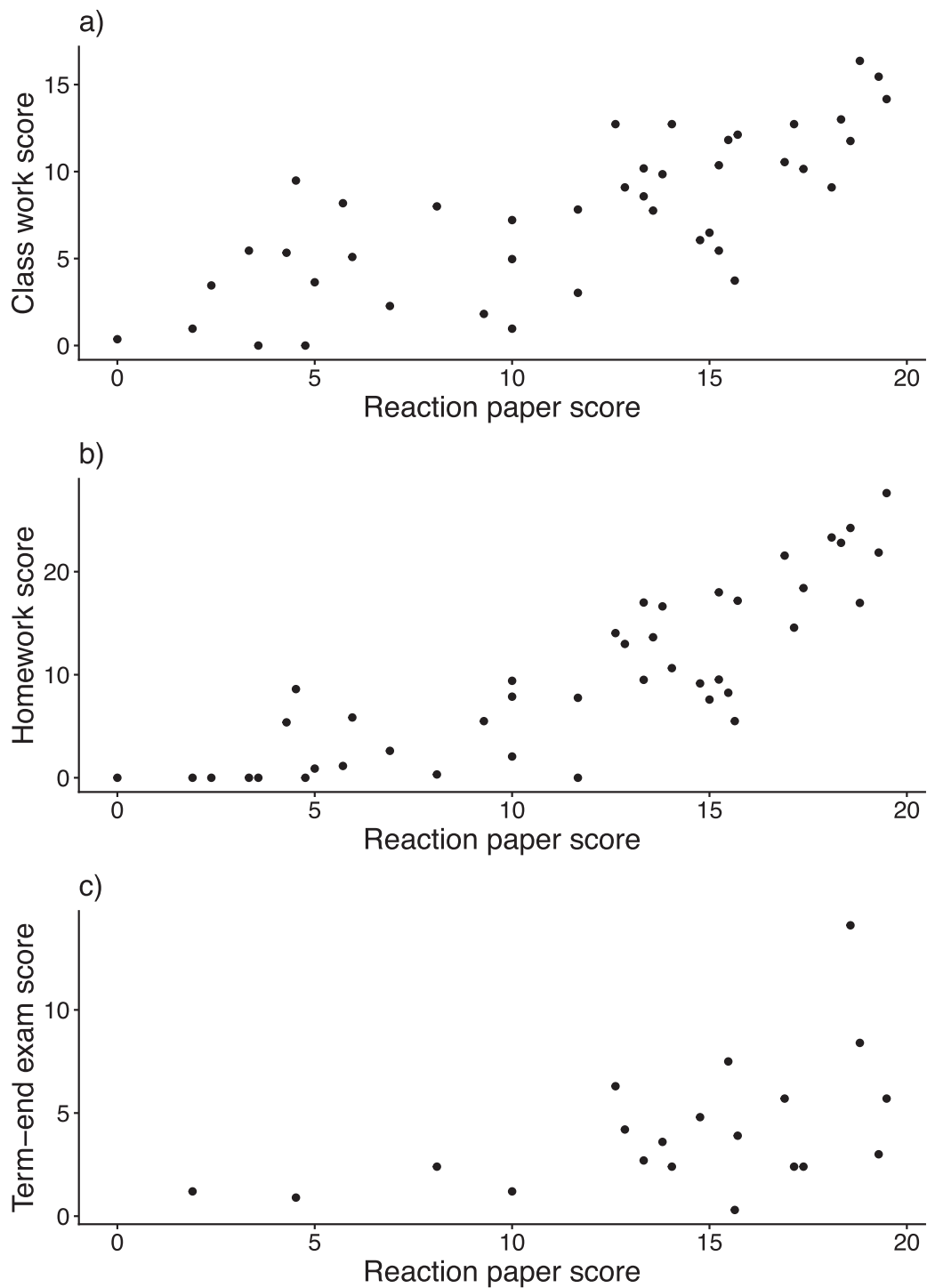


図4 リアクションペーパー評価と a) 授業内演習、b) 授業課題、c) 筆記試験の関係
リアクションペーパー、授業内演習は20点満点、授業課題と筆記試験は30点満点で評価している。

ではないかと考えることができる。

授業回ごとのリアクションペーパー評価は多くの受講生が満点の6点もしくはそれに近い評価を得ていた(図2)。ほとんどの受講生はリアクションペーパーに求められる内容を理解し、授業内容を要約して記入することができていたことが反映されていたものと考えられる。一方で、評価点が6点を下回る受講生も少数であるがみられた(図2)。生成系AIなどによって授業内容の要約が得られる現在にあっても、授業内容を網羅した要約を得ることは容易ではなく、集中して授業を受講することができていなかった受講生にとってはリアクションペーパーを記入することに困難があるのではないかと考えられる。

全授業回を通じたリアクションペーパー評価は0点から満点の20点まで幅広く分布していた(図3)。比較的多くの受講生が授業回で満点の6点評価を得ることができていたにも関わらず、全授業回を通じた評価が大きくばらついた原因として、受講生のリアクションペーパーの提出率が考えられる。学修に対して意欲的でない受講生のリアクションペーパー提出率が低下することで全授業回を合計した評価が低下し、ばらつきを生じさせたと考えられる。このことから、今回用いたリアクションペーパーによる評価は、ある程度は受講生の学修に対する意欲や勤勉さを反映したものになっており、生成系AIが利用可能である状況ではあるものの成績評価として利用可能であるものと考えられる。

4.2. リアクションペーパー評価と他の評価の関係

リアクションペーパー評価は授業内演習、授業課題、筆記試験の評価との間に有意な正の相関がみられた(表1)。生成系AIを利用した要約サービスの発達と授業スライド等の電子データの配布により、リアクションペーパーによる評価は画一的になり、その他の評価と乖離することが予測されたが、今回の結果は予測を否定するものとなった。リアクションペーパーの提出率には、受講生の学修に対する勤勉さが影響していると考えられ[巽 澤口, 2014]、結果的にリアクションペーパーの評価点に反映されているものと考えられる。

リアクションペーパー評価との間のスピアマンの順位相関係数は高い順に授業課題、授業内演習、筆記試験であった(表1)。授業課題との間に高い正の相関がみられた理由として、今回リアクションペーパーを授業時間終了後に提出する形態となっており、授業課題も同様に授業時間外に行い提出することから、授業外学習を行う習慣の有無がどちらにも影響し、高い相関がみられたのではないかと考えられる(図4b)。

リアクションペーパー評価と授業内演習の評価の相関が低めの結果となった理由としては、授業には出席し授業内演習は行うものの、授業時間外に学習を行わずリアクションペーパーを積極的には提出しない受講生が存在するため、相関が低くなることが考えられる(図4a)。これらの結果は今回実施したような授業終了後にリアクションペーパーを提出する形式の場合、リアクションペーパー提出が授業時間外学習の習慣と密接に結びついている可能性を示唆するものと考えられる。リアクションペーパーの提出を課すことに受講生の授業時間外学習を促進する効果があ

るかはこの結果から直接的に判断することは出来ないものの、一定の関係性があることが期待される。

一方でリアクションペーパーの結果と期末試験の結果の間には正の相関関係がみられるものの、スピアマンの順位相関係数は 0.48 と低かった (表 1)。期末試験を受験した受講生が少なかったことも影響していると考えられるが、リアクションペーパーの評価点は高いが期末試験の得点は低い受講生がみられ、そのために順位相関係数が低くなっているものと考えられる (図 4 c)。この結果は、リアクションペーパーによる授業の振り返りが、授業内容を応用して実際に統計学的な問題を解く能力には繋がっていないことが示唆される。また、授業課題を解くうえで生成系 AI を利用した解答も多くみられたことから、授業内容を要約する、授業課題を解く際になどに生成系 AI に頼った受講生が、これらの助けを得ずに期末試験のような問題を解く十分な能力が身につけていない可能性も考えられる。

授業内演習と授業課題、筆記試験の評価の間にはいずれも有意な正の相関関係がみられた (表 1)。これらの結果は、どの評価軸であっても受講生の評価は類似していることを示唆する。

これらの結果を総合すると、生成系 AI が発達し配布した授業資料などを用いて授業内容の要約が得られる現在であっても、リアクションペーパーに基づく受講生の評価は十分に機能するものであることが示唆される。ただし今回のようにリアクションペーパーの提出を授業時間外に課す場合は受講生の授業時間外学修を行う勤勉性が反映されている可能性に留意することが必要であると考えられる。

今回の結果は単学期の授業の受講生を対象とした調査に過ぎず、受講生の特性や授業および課題内容の影響を受けていると考えられるため一般化することは困難であると考えられる。またリアクションペーパーの学修効果や評価の妥当性を測定するには今回のような単学期の結果ではなく複数学期における取り組みの結果を踏まえる必要があり、今後の検討課題として考えている。

参考文献

- Adobe Inc. (2025 年 9 月 4 日). 【無料】 PDF を AI で要約! Acrobat で文書の要点をすばやく抽出. 参照先: <https://www.adobe.com/jp/acrobat/roc/blog/pdf-summary-ai.html>
- Microsoft Corp. (2025 年 9 月 4 日). Copilot を使用してファイルを要約する. 参照先: <https://support.microsoft.com/ja-jp/office/copilot-%E3%82%92%E4%BD%BF%E7%94%A8%E3%81%97%E3%81%A6%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB%E3%82%92%E8%A6%81%E7%B4%84%E3%81%99%E3%82%8B-10dcbe50-467d-4a61-9d5e-c98c77fd33a4>
- R Core Team. (2025). R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: <https://www.R-project.org/>.
- Stead, R. David. (2005). A review of the one-minute paper. *Active Learning in Higher Education*, 6(2) : 118-131.
- 新井彩加. (2021). 田園調布学園大学における対面授業の「オンライン・リアクションペーパー」活用とオンライン出席確認への試み. *田園調布学園大学紀要*, 16: 143-152.
- 池田貴儀. (2025). リアクションペーパーに対する学生の捉え方: 「図書館情報技術論」の事例から. *メディアと情報資源*, 31(2) : 9-24.

- 伊藤雅一. (2025). 学生の主観的な都市や地域概念の社会学の授業におけるリアクションペーパー分析から. 茨城大学大学教育論叢 大学教育研究, 8: 1-9.
- 上田悠久. (2021). 哲学・政治学科目における ICT の活用ークラウドサービスを利用したアクティブ・ラーニングの試みー. 茨城大学教育実践研究, 40: 229-238.
- 太田康友. (2024). 高等教育における文章生成 AI の利活用および留意事項についての一考察. 駿河台経済論集, 34(1) : 93-111.
- 小林ゆみ, 市川ゆりえ, 小田登志子, 堀口優子. (2023). コロナ禍の体験はどのように生かされたのか: 一般教養英語の場合. 東京経済大学 人文自然科学論集, 152: 159-188.
- 小牧龍太. (2023). 「図書館情報技術論」におけるミックス型授業の実践. St. Paul's librarian, 37: 110-116.
- 須田昂宏. (2015). リアクションペーパーの記述内容をデータとしてどう活用するかー研究動向の検討を中心にー. 名古屋大学大学院教育学研究科「教育論叢」, 58: 19-34.
- 高橋利枝, 本田量久, 寺島拓幸. (2008). デジタル・ネイティブとオーディエンス・エンゲージメントに関する一考察ーデジタル・メディアに関する大学生調査よりー. 応用社会学研究, 50: 71-92.
- 武田俊之. (2023). 大学は生成系 AI の影響をいかに認識しているか? 日本教育工学会研究報告集, 2: 88-94.
- 巽晴昭, 澤口隆. (2014). 経済学講義の理解度向上を目指したオンライン・リアクションペーパーの開発と実践. 東洋大学「経済論集」, 40(1) : 73-85.
- 當山明華. (2019). 学生のふりかえりを促すためのリフレクションペーパーの役割. 長崎大学 大学教育イノベーションセンター紀要, 10: 31-36.
- 永嶋さゆり. (2022). 講義型遠隔授業における思考を促すテーマ設定の考察 Web デザイン講義におけるリアクションペーパーの記述内容の分析を通して. 芸術工学会誌, 85: 36-37.
- 中園長新. (2023). 教員と学生の相互交流を実現する「大福帳」型オンラインミニッツペーパーの運用と評価. 麗澤大学紀要, 106: 40-51.
- 西村多久磨, 福住紀明. (2022). 大学生の学びに対するリアクションペーパーの役割ー大学教育の授業改善に向けてー. 福山市立大学教育学部研究紀要, 10: 65-73.
- 松井健吾. (2022). オムニバス講義のオンデマンド型オンライン授業について. グローバル・コミュニケーション研究, 11: 129-147.
- 溝上慎一. (2007). アクティブ・ラーニング導入の実践的課題. 名古屋高等教育研究, 7: 269-287.
- 山本順司, 徳永彩未. (2025). ミニッツペーパーから探る学習動機に繋がる授業の在り方. 九州大学基幹教育院 基幹教育紀要, 11: 21-40.

[はせがわ しげあき 数理生態学・植物生態学]

【論文】

道徳科の発問づくりにおける トレーニング法とその効果

荊 木 聡

I. はじめに

我が国の道徳授業に関しては、質的・量的な確保が不十分であった時代を経て、小学校は平成 30 (2018) 年度から、中学校は平成 31 (2019) 年度から「特別の教科 道徳」(以下、道徳科と表記)が始まり、当時は校内研修も盛んに行われて道徳科としての順風満帆たる船出となった。

しかし、教科化による教科書配付が、未履修状況を忌避する態度となって量的確保には大きく貢献したものの、質的には不十分な状況が続いている。文部科学省の委託事業として株式会社パデコが行った「令和 3 年度 道徳教育実施状況調査」¹⁾では、道徳科を実施する上での課題について、「話し合いや議論などを通じて、考えを深めるための指導」を選択した学校は、小学校 63.8 %、中学校 59.9 % であり、また、「物事を多面的・多角的に考えるための指導」を選択した学校は、小学校 55.8%、中学校 53.2% であった。これらの結果は、答えが一つでない道徳的課題について考えたり議論したりする、いわゆる「考え、議論する道徳」への質的転換、換言すれば、中央教育審議会の論点整理に示された道徳の特別教科化の大きな目的「自分ならどのように行動・実践するかを考えさせ、自分とは異なる意見と向かい合い議論する中で、道徳的価値について多面的・多角的に学び、実践へと結びつけ、更に習慣化していく指導へと転換すること」²⁾が未達成であることを示唆している。

また、より深刻なことには、中学 1 年時から道徳科の教科書で学習している年齢層に当たる大阪府内にある 2 大学の 1 年生 63 人に「中学時代に受けた道徳と学級活動のそれぞれの授業について、覚えている内容を具体的に書きなさい」と訊ねたところ、道徳授業に対する回答は、表 1 にまとめた通りであった。複数の者が回答した場合は、文末に括弧付きで人数を示した。また、回答した記述だけでは道徳科としての適否を判断しづらい内容には番号に下線を、道徳科として適切とはいえない内容には文章も含めた全体に下線を付した。

①は全体の 19.0% に当たり、教科書を用いた道徳授業を受けた記憶はあるものの、印象に残る具体的な内容を挙げるができなかったことを意味しており、中学 3 年間 105 時間の授業の中に、歩留まりのある授業が一つもなかったことを示している。また、明らかに道徳科ではない時間の使われ方をしているものが 9.5%、実際の授業を確かめなければ判断できない内容のもの

表1 中学時代の道徳授業で覚えている内容（括弧内の数字は、回答人数を示す）

①教科書の物語の登場人物の心情を、グループで話し合った。(12)
②車いすバスケの選手が来校し実際に車いすにも乗せてもらったり、障害を抱えたハードル選手の生涯について考えたりするなど、障害者問題について(10)
③いじめについての教材を使ってグループで意見交換し、倫理観を学んだ。(7)
④イチロー選手・松井秀喜選手等、スポーツ選手の生涯について新聞や教科書で学んだ。(6)
⑤ぶたの絵本を題材にするなど、差別について考える人権教育(4)
⑥ネットリテラシーや情報モラル、SNSの使い方について学んだ。(3)
⑦平和学習（戦争に関する資料、ビデオ鑑賞）(2)
⑧やった覚えがない。行事の作業や普通の教科の授業をしていた。(2)
⑨ゴミのポイ捨てについて
⑩若くして病気で亡くなった少女の物語と彼女が書いたメッセージ
⑪いのちについての詩
⑫さだまさしの曲
⑬天竜川の洪水の話
⑭もし家族と恋人が同時に溺れていたら、どちらを助けるか、等の二択問題を考えた。
⑮NHKの道徳番組
⑯樹齢の長い木の話
⑰山中伸弥さんなどの偉人の話
⑱阪急電車の座席利用等、車内のマナーについて考える。
⑲人生の気球を使って、人生で大切にすることを考える。
⑳ふわふわ言葉とチクチク言葉を考える。
㉑丸、三角、四角の人が出てきて、多様性を認め合う授業
㉒ジャガイモに名前を付けて愛着が湧くかどうかについて
㉓海外ジャーナリストの生き方について
㉔男女の恋愛を含めた性教育の話
㉕卒業生のスポーツ選手による講演

が11.1%であり、合わせて20.6%が道徳科の目標に照らして微妙な位置づけの授業が挙げられているのである。もちろん、最も記憶に残っている授業がこういう授業だったということであり、105時間すべてに当てはまる訳ではないだろうが、教科化された後も、このような授業が存在していることだけは確かである。

以上のような実態の原因は、複合的に考えられるべきであるが、少なくとも同調査の中に次のようなヒントを見出すことができるであろう。すなわち、当時、道徳教育の校内研修を実施している学校は、小学校90.8%、中学校92.0%もあり、その内「道徳科の指導」に重点を置いている学校は、小学校69.1%、中学校65.9%で、最も重視していた³⁾にも関わらず、結局のところ、道徳教育の充実のために参考としている情報としては、「教科書発行者が出版している指導書や参考資料等」を選択した学校が、小学校84.5%、中学校83.5%⁴⁾もあった。それでも、これが十分に機能しているならひとまず安心と言えるが、当時中学生だった学生の回答は不十分なものであり、このことと併せて考えると、道徳授業力に不安を感じつつ、さらなる授業改善のための指導力向上に向けた取組を模索しようとする教員の存在が見え隠れするのである。

そして、教育委員会の自由記述の回答に、「教科書の発問例に依存し、児童生徒や学級の実態

を踏まえた授業展開が行えていない場合がある」と記される状況のまま、道徳教育の改善に熱心に取り組まれた時期は過ぎ、現在では各校における道徳の校内研修も徐々に減っている。しかし、見方を変えると、教科化に伴う道徳研究のブームが過ぎ去り、却って、授業力の向上を願う素心に基づいて、地道に道徳の発問構成を熟考していく環境が生まれつつあるとも言える。

そこで、本稿では、教員の発問構成力の向上をねらったトレーニング法を提示し、その方法がどれほど実践的に効果があるのかを検証する。一定の効果が認められれば、こうしたトレーニング法を学校教育の場に提供し、校内研修等の機会に活用してもらうことで、他者からの受け売りではなく、独自に構想した発問群で自信を持って授業展開ができ、道徳科の指導に対する不安の軽減・解消に繋がるはずである。

II. 目的と方法

1. 目的

荊木（2023）は、教員の道徳授業力を改善・向上させることに効果のあるドリル・練習問題として、「発問並べ替え課題」を提案した。これは、道徳科の指導に対する自信を高めることにも寄与するのであるが、こうした教員向けの具体的かつ実践的なトレーニング法は、我が国においては皆無に等しく、主なものは、この「発問並べ替え課題」しか見当たらない状況にある。しかし、「発問並べ替え課題」で扱った課題は、回答の自由度が大きく、議論が多岐に亘るものであったため、校内研修の場で扱うにしても、丁寧に時間をかけて議論する必要があった。

そこで、「発問並べ替え課題」の前段階に採用することのできる、より簡潔で多様なトレーニング法を提示し、学校教育の場における道徳科指導の不安の軽減・解消に資することとする。

2. 方法

3 大学において道徳教育の指導法について学ぶ学生を対象として、次の各段階を踏んで進めるものとする。実施期間は、2024 年 4 月～2025 年 7 月である。

まず、第一段階としては、道徳科の目標や「考え、議論する」等の指導要領の基本的な考え方、具体的な模擬授業の生徒役での体験、授業づくりの手掛かりとしての「価値認識・自己認識・自己展望」の理解、多様な指導方法の在り方等について一定の学習を経験させておく⁵⁾。そして、この段階で、具体的な道徳教材を通してどのような発問構成を考えるのかについて確かめておく。

第二段階では、表 2 に示した 5 つのトレーニング法に、順番に取り組む。ただし、紙幅の都合上、本稿ではトレーニング法 A・B について論じ、C・D・E に関しては別稿で扱う。

第三段階は、第一段階で用いた具体的な道徳教材を改めて使用し、最終的にどのような発問構成を考えるのかについて確かめ、それらの異同を整理する。

表2 道徳授業力を向上させる5つのトレーニング法

<p>トレーニング法 A：授業の流れどおりに並んだ発問表を示し、指定されたもう一つの発問を、その流れのどの位置に挿入すればよいかを考える課題を基に、最善の位置と次善の位置を議論する。</p> <p>トレーニング法 B：授業の流れどおりに並んだ発問表を示し、その中の1か所に空欄を設け、そこにどのような発問を組み込めばよいかを考える課題を基に、発問の良否について議論する。</p> <p>トレーニング法 C：授業の流れどおりに並んだ発問表を示し、その中の2か所に空欄を設け、それぞれにどのような発問を組み込めばよいかを考える課題を基に、発問の良否について議論する。</p> <p>トレーニング法 D：原案から基本発問を一つ省くことで、その直後の発問に対する生徒反応が、原案で期待される反応と比べて何が変化するかを予想する課題を基に、省いた基本発問の良否について議論する。</p> <p>トレーニング法 E：主題への「登山ルートマップ」⁶⁾を作成する課題を基に、主題のねらいに対する「網の目」化したマップから授業の流れや生徒の反応予想等を議論し、ねらいに肉薄するための有力なルートを複数選択する。</p>

Ⅲ. トレーニング法 A の結果と考察

1. 「カーテンの向こう」の場合

38人の学生に、中学校教材として人気の高い「カーテンの向こう」を提示し、表3に回答させたところ、表4の結果を得た。表4では、表3の(3)における「挿入位置として最善だと考えた場所が、次善だと考えた場所より優れている理由」への自由記述回答を基にして、「最善だと考える主な理由」と「次善だと考える主な理由」に分けて整理している。なお、「最善だと考えた場所が、次善だと考えた場所より優れている理由」については、主として「次善だと考える主な理由」欄に含めた。

表4を基にすると、最善の挿入位置をアと考えた割合は21.1%、イが23.7%、ウが36.8%、エが18.4%であり、次善の挿入位置をアと考えた割合は15.8%、イが21.1%、ウが28.9%、エが34.2%である。

また、「最善-次善」の組合せでみると、「ア-イ」7.9%・「ア-ウ」7.9%・「ア-エ」5.3%、「イ-ア」5.3%・「イ-ウ」7.9%・「イ-エ」10.5%、「ウ-ア」5.3%・「ウ-イ」13.2%・「ウ-エ」18.4%、「エ-ア」5.3%・「エ-イ」2.6%・「エ-ウ」10.5%である。

最善の位置として支持を集めたのは1番がウで、2番がイであり、次善の位置として支持を集めたのは1番がエで、2番がウであった。また、「最善-次善」の組合せでは、支持を集めたのは1番が「ウ-エ」、2番が「ウ-イ」、そして3番として「イ-エ」と「エ-ウ」が同率で続く。

ここから考えられるのは、発問4を挟んだウとエについては、その甲乙の評価について悩んだという事実であり、表4の記述のとおり、非常に繊細で深い判断が要求されるということであ

表3 「カーテンの向こう」を用いたトレーニング法 A

中学教材「カーテンの向こう」を用いて、「よりよく生きる」についての道徳授業を行います。その際、次の「発問☆」を下の《発問構想》の流れの中に挿入することになります。以下の小問 (1)～(3) に答えなさい。

発問☆：あなたが冷たいレンガを見たなら、その後、どうしようと思うか。
 ※ヤコブが最後の力を振り絞って言った「明日は、……いい日になる」に込めた願いも押さえる。

《発問構想》

ア → (発問 1) なぜ、ヤコブは、わざわざ周りの病人に外の様子を伝えたのだろうか。

イ → (発問 2) ヤコブの苦悩は、どのようなものだったか。また、ヤコブの夢・希望は何だったか。

ウ → (発問 3) ヤコブに対して、「私」の気持ちは、「うらやましい⇒にくらしい⇒死ねばいい⇒死んだことを笑っている」と変化している。このことに対し、あなたはどんな感想や考え方を抱くか。
 ※「仕方がない」理由や「許されない」理由を整理していく。

エ → (発問 4) あなたは、ヤコブのような生き方についてどう思うか。(漢字 1 字で表現させてもよい)

(発問 5) なぜ、夢や希望は、生きていく上で欠かせないのだろうか。

(1) 発問☆の挿入位置として最善だと考える場所を、ア～エから一つ選びなさい。
 (2) 発問☆の挿入位置として次善だと考える場所を、ア～エから一つ選びなさい。
 (3) 挿入位置として最善だと考えた場所が、次善だと考えた場所より優れている理由を、多面的・多角的に述べなさい。

表4 「カーテンの向こう」によるトレーニング法 A の結果

最善	次善	人数	最善だと考える主な理由	次善だと考える主な理由
ア	イ	3	発問 1 でヤコブの行為のプラス面を考えた後のアで、自己認識の発問☆を通してこの行為の難しさを実感し、その実感との比較を踏まえて発問 2 を考えれば、ヤコブも同じ難しさを感じながら、しかし夢や希望を抱いているという素晴らしさ、すごさに迫れる。また、発問 3 にも多面的・多角的に考えていくことができる。	イの位置なら、ヤコブの行為のプラス・マイナス両面を踏まえて、自分だったらと考えることができる。ただ、ヤコブの苦悩に寄り添い深く議論するには、その前のアに発問☆を入れておいた方が、自分との比較をしながら展開②を考えられるという利点がある。
	ウ	3	発問 2 はこのままだと価値認識の発問であるが、発問☆をアの位置に入れることで、発問 2 に自己展望の側面も出てくる。そうしておいて、発問 3・4 で自己認識をより深めて、自己展望である最後の発問 5 に繋ぎたい。	ウの位置なら、ヤコブの内面に迫りながらの価値認識を一通り終え、さらにヤコブに対する見方・考え方についても議論された後なので、発問☆では、それまでの議論を通して自己認識が深められる。ただ、発問☆の※印については、価値認識の要素もあるため、授業構成の中の早い段階に行う方が自然である。

	エ	2	<p>アの位置に挿入することで、発問1のヤコブが外の様子を伝える理由を踏まえて、それとの比較で、自己の最適な行動を考えやすくする。</p> <p>発問☆を早い段階で問い、そこで一旦広げた豊かな視野を基にして、その後の発問で自己の価値観を絞り深めていくという流れで、より深い自己理解と強い自己の意思が発見できる。</p>	<p>発問4のヤコブの生き方を考えた後に挿入することで、級友の意見や思いを踏まえながら、多面的・多角的に考えられる。ただ、アの方が、発問全体の序盤に持ってくることで、自分のオリジナルの意見や思いをそのまま書くことができ、それを基にその後の発問を重ねることで、授業全体としては豊かになる。</p>
イ	ア	2	<p>ヤコブの苦悩というマイナス面と、夢や希望というプラス面の両面を考慮してから、ヤコブの最後に振り絞った言葉の意味を考える方が容易であり、また、発問3にも繋がり、色々な考えや感想が生まれやすい。</p>	<p>アの位置は、発問1⇒発問☆⇒発問2までの流れはスムーズだが、この位置だと、発問☆ではヤコブの苦悩を踏まえ、自分の気持ちだけが全面に入り込むため、発問2の苦悩を踏まえてより深い議論をしたい。</p>
	ウ	3	<p>苦悩と夢・希望の両面を考慮してから発問☆に移ることで、ヤコブの立場や思いをより深く捉えられる。また、発問1・2での発言内容や板書の記述が、「明日、…いい日になる」という言葉に込めた願いを考えさせるときにリンクしてくる。</p>	<p>発問☆も発問3も自己認識が強く出ている発問であり、両方を前後にして一緒に問いたい。その意味で、ウの位置も有力だが、発問3が「私」に焦点化した発問に対して、発問1・2・☆までは「ヤコブ」に焦点化しているので、イの位置の方が自然である。</p>
	エ	4	<p>発問1・2を通して、苦悩と喜びの入り交じるヤコブの心情を理解し、その上での発問☆なので、自分もヤコブのように演じるか、真実を伝えるかを深く考えることができる。</p>	<p>発問4は自己認識だけでなく、価値認識にも関わる発問なので、ここから、発問☆の自己認識、発問5の自己展望という流れで授業を完結させるとよい。ただ、発問4は、ヤコブの生き方を通して授業全体を整理している側面もあるので、その意味では、その後に発問☆を置くとなると後戻りしている感じが残る。</p>
ウ	ア	2	<p>発問3までが物語に触れながら問うており、その直後に自己認識の発問☆を位置づけるのは自然である。実際、物語の展開に沿って、一通り「私」の気持ちの変化を理解し、溢れ出した意見の交流が終わっているので、それをもとに発問☆で自我関与しやすくなるはずである。</p>	<p>発問1でヤコブの心情や人となりを整理してから、アの位置に発問☆を置くことで多面的・多角的な意見が生まれる。また、「明日はいい日になる」と言った理由も、ヤコブの優しさ・楽しみ・希望に関する発問1での反応に基づいて、深く考えられる。ただ、発問4が全ての発問の結晶という感じがするので、それへの繋がりを考えると、ウの位置の方が優れている。</p>
	イ	5	<p>発問☆では、大きく分けて「ヤコブの後継者になる」と「真実を伝える」で議論することになる。発問3で心情の変化を捉えておけば、発問☆でヤコブの心の葛藤を踏まえた議論ができるため、発問4でヤコブの生き方に深く迫れるので、生徒の考えを支援できる自然な展開となる。また、発問3で「私」について考え、発問☆で「自分なら」と考える流れも妥当である。</p>	<p>イの位置なら、発問1・2でヤコブの苦楽の混じった考え・気持ちに触れてから議論ができる。しかし、ウの位置なら、ヤコブだけの視点に留まらず、「私」の考え・気持ちを踏まえた上での議論となるので、周りの患者からの感謝や恨みも想像しやすくなり、自己の内面を見つめる際の揺れや葛藤を踏まえた意見交換ができる。</p>

エ	7	イで問うと、ヤコブの希望・楽しみ、苦悩や悲しみを基に考えられるが、ウで問えば、さらに、ヤコブに対する周囲の感謝や嫉妬にまで意識を巡らせて考えられる。そして、自己認識の発問☆から自己認識や価値認識の両面の要素がある発問4への流れもスムーズで、漢字一字に授業の成果を詰め込むことができる。また、主題の「よりよく生きる」に迫る発問は4であり、そのために必要なものを問うのが発問5であることから、ウの位置が適切である。	発問1～3まで、物語の内容に沿った発問をしており、一まとまりだと考える。それから発問4を行い、一旦ヤコブの生き方についての整理を終えておき、次にエの位置において発問☆で自分の生き方を見つめ、最後に発問5で自分の将来を見据えて考えられる。しかし、ウで問うた方が、色んな考えが出て意見が発散した後、まだ発問4が控えているので、もう一度、ねらいに向けて議論を収束する方向で進められる。	
エ	ア	2	ヤコブについて一通りの発問を終えた後、エの位置に、自己認識の発問として☆を入れることで、自分の心の姿を見つめることを通して、より一層ヤコブの崇高な生き方を理解することができる。また、その際、夢や希望を与える素晴らしさについて発言があれば、自然な流れで発問5へ移行することもできる。	アの位置だと、ヤコブの今までの楽しそうにしていた病院生活が、総じて苦悩だけだったと否定的な面が強調される。しかし、それだけではなく、深い楽しみを得る時間でもあったという肯定的な面にも光を当てたいので、エの位置が優れている。
	イ	1	「明日は、…いい日になる」に込めた願いを押さえ、続けて、生きていく上で夢や希望がなぜ欠かせないのかを発問5で問う流れは大変スムーズである。イの位置も有力だが、発問5への流れが非常によいので、エを最善とした。	二つの価値認識に関わる発問を土台にして、イで自己認識の発問☆を考えるのは自然な流れであり、その後の「私」の気持ちについても共感したり反発したりしながら、それでもそれらの感情を引き受けようとする思いに至る。
	ウ	4	発問4までにヤコブの苦悩や優しさ、生き方を考えてきており、その上で発問☆をエの位置に置くことで、周りの人の為になったり、人を喜ばせたりする行動の素晴らしさや難しさを、自己の視点から多面的・多角的に考えることができる。最期に振り絞った言葉も、より深く多様な面から捉えることができる。	ウの位置は、物語の全場面の順序を意識したもので、ヤコブに対する「私」の気持ちの変化を捉えてから発問☆を考えることで、自分が行動したときの様子を想像しやすくする。しかし、ヤコブの生き方について整理した発問4の後（エの位置）の方が、「外はたくさんさんの夢や希望で溢れ、外の世界の明るさを分け与える素晴らしさ」といった発言から、ねらいに迫る発問5の夢・希望の意義に繋いで行きやすい。

る。例えば、支持の低い「ア－イ」では「自分との比較をしながら展開②を考えられる」との理由づけが見られ、また、「イ－ア」では「発問2の苦悩を踏まえてより深い議論にしたい」のように、単眼的・局所的な視点から判断しているのに対し、「ウ－エ」や「エ－ウ」の理由づけには、主題のねらいを複眼的に意識しながら、授業の全体像を鳥瞰して判断していることが分かる。

ところが、支持を集めた「ウ－イ」や「イ－エ」については、その前後入れ替わった「イ－ウ」や「エ－イ」が少なく、学生の総体としては前後入れ替えた案との比較で悩むということが少なかったと考えられる。「ウ－イ」の理由を見ると、「ヤコブだけの視点に留まらず、「私」の考え・気持ちを踏まえた上での議論」という崇高な生き方に必要な要素を的確に捉えているし、「イ－エ」の理由についても、「発問4の後に発問☆を置くとすると後戻りしている」という授業

の全体構成を意識している。それに対して、前後を入れ替えた「イーウ」の理由には、「発問1・2・☆までは「ヤコブ」に焦点化している」とあり、登場人物といった表面的な視点から判断しているのみで、その後、授業全体の議論がどのように深まるのかについての吟味はなされていない。また、「エーイ」の理由にも、「(夢・希望・願いという視点において) 発問5への流れが非常にスムーズ」とあり、視野のやや狭い判断理由が認められる。

大阪府下のある中学校の校内研修では、イとウの挿入位置に絞った議論が最後まで交わされており、本調査における学生の感覚と現役で活躍する教員の実感には、一定のずれがあると思われる。しかし、ウよりイの方を最善だと考える教員の理由づけは、学生の理由づけとは異なり、「価値認識を一通り終えているので、なるべく早くそれに基づく自己認識を深め、考え議論する場面に移行したい」という授業構想に加え、「次の発問3は、指導案上は一応用意をしておくけれども、発問☆でヤコブと同じ道を歩むと安易に答える者がいるので、それに対する追究発問として自然な形で投げ掛けることで、自己の立場表明を起点にした議論を長時間に亘って継続できる」との発言があり、ねらいに肉薄していく具体的な授業イメージに基づいて判断していた。

したがって、教員と学生いずれの場合でも、隣接する挿入位置で悩むときは、両方の案に複眼的・鳥瞰的・論理的な根拠・理由づけが可能な場合であり、逆に、一方の根拠・理由づけが単眼的・局所的・直感的なものしか見当たらない場合では、隣接する挿入位置であっても悩むことは少ないと考えられる。

2. 「樹齢七千年の杉」の場合

77人の学生に、古典的な中学校教材である「樹齢七千年の杉」を提示し、表5に回答させたところ、表6の結果を得た。表5においても、整理の仕方は表4と同様に行った。

表6を基にすると、最善の挿入位置をアと考えた割合は6.5%、イが37.7%、ウが41.6%、エが14.3%であり、次善の挿入位置をアと考えた割合は15.6%、イが27.3%、ウが27.3%、エが29.9%である。

また、「最善-次善」の組合せでみると、「ア-イ」3.9%・「ア-ウ」2.6%・「ア-エ」0%、「イ-ア」10.4%・「イ-ウ」16.9%・「イ-エ」10.4%、「ウ-ア」3.9%・「ウ-イ」18.2%・「ウ-エ」19.5%、「エ-ア」1.3%・「エ-イ」5.2%・「エ-ウ」7.8%である。

ここでも総じて、「カーテンの向こう」の項で論じたことが当てはまるので、以下ではそれとは異なる点について指摘しておきたい。

まず、「最善-次善」の組合せにおいて、最善と次善の挿入位置を支持する個々の割合を基にすると、例えば「ア-イ」の場合、 $0.065 \times 0.273 \div (1 - 0.156) \approx 0.021$ となり、2.1%程度の支持が得られることが予想され、実際、3.9%の支持を得ていることから、1.8ポイントの差となっている。ここで、実際の割合と予想される割合が比較的離れていたものを抽出すると、表7のようになる。

明らかに、近接した挿入箇所の場合には、実際の割合が予想される割合より高く、離

表5 「樹齢七千年の杉」を用いたトレーニング法 A

中学教材「樹齢七千年の杉」を用いて、「自然への畏敬」について道徳授業を行います。その際、次の「発問☆」を下の《授業構想》の流れの中に挿入することにします。以下の小問(1)～(3)に答えなさい。

発問☆：「七千年の命が、音立てて燃えているわ」とあるが、どんな音だろうか？
擬音語で表し、そのように表現した理由を言おう。

《授業構想》

【導入】「桃栗3年柿8年、柚子は9年で花が咲く」と言うが、この木（縄文杉の写真掲示〔人間の大きさを隣に貼付〕）は、何歳だと思うか。

【展開】

① 範読（BGM：小鳥のさえずり）をする。所々立ち止まり読みをしながら、大王杉、夫婦杉、ウィルソン株の写真も提示。さらに、屋久島が93年に世界自然遺産に登録されたこと、林芙美子が「浮雲」で月に35日雨が降ると表現するほど雨量が多いこと、春先に訪れると海岸は海水浴が出来る夏だか、九州一高い宮之浦は雪が積もって真冬、それほど変化に富む大自然が育まれていること、を伝える。

ア

② 縄文杉の大きさと樹齢を体感しよう。
・ 樹高は25m以上⇒校舎でいうと5階建てよりまだ高い。
・ 幹回り16.4m⇒幹の直径は5.2mで、黒板の横幅ほどもある。
・ 7000年の時間を3.5mの数直線として板書し、歴史上の出来事をプロットして体感する。

イ

③ 縄文杉の前でインタビューをすると、椋鳩十氏も表現した通り、7割ほどの人が「縄文杉に会いに来た（見に来たではなく）」という言い方をする。それは、なぜだと思うか？

ウ

④ 縄文杉を漢字一字で表すなら、どんな漢字で表すか？その理由は？

エ

⑤ 縄文杉に匹敵するような大自然にはどのようなものがあるか？⇒数枚の写真を用意。（例）富士山、桜島、尾瀬ヶ原、知床、エアーズロック、グランドキャニオン、ナイアガラの滝など。

【終末】先生は、この夏、実際に屋久島を訪れてみる予定です。縄文杉に会うには、登りに6時間、下りに5時間も掛かります。でも、一見の価値あり。大きな大きな感動を味わってきます。また、皆さんにも、どんなだったか、色々な写真なども示してお伝えしようと思います。

- (1) 発問☆の挿入位置として最善だと考える場所を、ア～エから一つ選びなさい。
- (2) 発問☆の挿入位置として次善だと考える場所を、ア～エから一つ選びなさい。
- (3) 挿入位置として最善だと考えた場所が、次善だと考えた場所より優れている理由を、多面的・多角的に述べなさい。

表6 「樹齢七千年の杉」によるトレーニング法 A の結果

最善	次善	人数	最善だと考える主な理由	次善だと考える主な理由
ア	イ	3	<p>展開①が解説的な範読であり、展開②も体験的な活動であるため、ここまで、考え議論する場面がほとんどない。授業構成上、考えさせる基本発問を早く行い、生徒の想像力や考え方の根拠・理由を問う方が「考え、議論する道徳」にしやすい。</p> <p>アの位置で擬音語を扱えば、命の迫力を五感で捉えた上で、展開②へ進むことになり、単なる機械的な数字の理解の裏側で情緒的な理解が重なって、より一層感動や驚きが大きくなる。</p>	<p>イは、展開②で縄文杉の外的な状態を扱ったのを受けて、縄文杉の内的な状態を捉えようとしている。このこと自体は、展開②と発問☆とは前後しても大きな差はない。しかし、展開③は、心情・感情の精神面と見方・考え方の論理面を総動員してねらいに迫る入り口と言える。</p> <p>感情・感動は、論理的に考えた事柄より薄れやすいものなので、展開②に引き続き展開③を行う方がよく、したがって発問☆は、アの位置が最善である。</p>
	ウ	2	<p>擬音語で表現する活動は、比較的取り組みやすく、展開①の範読後のアで行って、その後の活動への関心を高める契機にできる。</p> <p>また、展開①は、写真を提示するという視覚刺激を入れつつ、範読という聴覚刺激で進んでいるため、感覚・感性的に捉える発問☆をその直後に位置づけるのは自然である。さらに、その感性的な理解から認知的な理解へ橋渡しの役割も担うことができる展開にできる。</p>	<p>ウは、漢字一字で表すという抽象的な学習活動の直前であり、発問☆のような感覚的な問いではやや流れが悪く、縄文杉への感動や驚きが高まった後なので、新鮮な気づきとして機能しづらい。</p> <p>また、展開②と③では、すでに認知的・論理的に考え、議論する展開に入っており、その間のウに発問☆を挿入すると、感性的・情緒的な発問が浮いてしまいがちになる。</p>
	エ	0		
イ	ア	8	<p>展開②で縄文杉の大きさを体感した後なので、その大きい縄文杉が命を燃やしている音とはどのようなものかを、その情景を思い浮かべながら想像しやすいと判断した。また、発問☆は、教材が描く最終場面に関わっているので、展開①の範読後の記憶の新しいうちに、すぐ発問するのも効果的である。</p>	<p>アは、縄文杉そのものの説明後なので、豊かな自然が育んだ7000年の命の息吹に迫るには、意味のある位置である。ただ、イの位置の方が、大自然の中の縄文杉という読み取り・聞き取りだけで理解するのではなく、体感として理解した後に問う形になるので、より多面的・多角的な意見が飛び交うと考える。</p>
	ウ	13	<p>展開②で縄文杉の物理的な大きさ生きてきた年月を考えさせているので、聴覚的な要素のある発問☆を、その後のイに挿入する流れは自然である。また、擬音語で表現するという分かりやすい問いを授業の早い段階に位置づけることは、その後の授業を活性化することにも繋がる。さらに、②の場面は、感覚的に心が揺さぶられるピークであるため、発問☆を続けることで、縄文杉に対する印象・感動を強くすることができる。</p>	<p>展開②で縄文杉の巨大さと樹齢を、展開③で縄文杉への畏敬を捉え、それを受けたウの位置に挿入することで、「七千年の命」の音が単なる物理的な音ではなく、精神性の深い音として考えることができる。ただ、擬音語で独自表現させた時点で、それは物理的な音そのものではなく、自己の見方・考え方が入り込むので、イに挿入して考えさせてから展開③に移った方が、展開③での発言において、縄文杉への敬意や畏れが生まれやすくなると考える。</p>
	エ	8	<p>展開③は縄文杉に会いに来た人の考え、展開④は生徒自身の考えを問うており、発問☆は筆者の考えに生徒自身の思いを滲ませて考えるものであるため、授業展開のスムーズな流れとして、これらの発問の間に位置づけた方が混乱しない。また、このスムーズな流れによって、縄文杉が発する音を具体的に想像しやすい。</p>	<p>縄文杉の圧倒的なスケール感・偉大さを体感させる流れの中で、発問☆での「燃える」との表現は、命の重みや儚さを示しており、また、次の展開③において七千年の杉の神聖さに繋げやすいという点でも、エより優れている。</p>

ウ	ア	3	<p>ウの位置に挿入すると、展開②で樹齢七千年の杉の物理的な巨大さを捉え、展開③で人間では計り知れない神秘性について考えた後なので、縄文杉に対する偉大さ、尊さ、畏れ等に関わる多種多様な擬音語が生まれ、授業としても面白くなるし、生徒の興味関心も高まる。そして、級友の新しい捉え方に触発されて、自己の考え方を掘り下げ、新しい発見をし、自然に対する畏敬の念もより深く実感することができる。</p>	<p>展開①の範読後すぐに、極めて重要な発問☆を挿入することで、時間を掛けて議論することができる。また、導入で縄文杉の年齢を問い、その答えが範読を通して知ることになるので、その驚きのまま七千年の命の音を考えさせる流れは自然である。さらに、深い議論をしていない状態であるため、直感でも簡単に答えられる発問である方が、授業のリズムがよくなる。しかし、この発問☆でより多様かつ新鮮で個性的な意見をぶつけ合って議論するためには、ウの位置に挿入する必要がある。</p>
	イ	14	<p>発問☆の「命が燃える音」では、単に木が燃える音（大きさや高さ等の外的・物質的要素に基づく音）ではない、縄文杉の内部に潜んでいる凄さから発せられる音なき音に迫る必要がある。したがって、縄文杉にある種の人格的な感情移入をし、その精神的・神秘性・畏敬の念に迫っていく展開③の後が相応しい。</p>	<p>イなら、その直前の縄文杉の大きさや樹齢を基に考えやすいが、それに引張られすぎて物理的な理由に基づく表面的な擬音語が全面に出ることが予想され、授業の豊かさが狭まる。一方、ウなら、展開③の畏敬の念に関わる発言を基に発問☆を考えるので、発問構成全体を見た時、主題である「自然への畏敬」に関わる発言が、展開③・発問☆の2か所で重ねられ、結果、展開④でねらいに肉薄する漢字が増える。</p>
	エ	15	<p>展開②で縄文杉の大きさや樹齢を実際に体感・理解し、展開③で自然の神秘さや畏敬について深く考えた上で、縄文杉の命の音を通して、人知を超えた命についての理解を深めることができる。</p> <p>「会いに来た」というやや抽象的な言葉の意味を掘り下げた直後の発問☆は、その抽象的な言葉の意味を具体的な擬音語表現を通して明瞭にし、説得力をもって私たちに迫ってくるという意味で補完的役割を果たす。</p> <p>☆は、擬音語を考えさせる取っつきやすい発問で、この多様な議論を手掛かりにすれば、次の展開④が考えやすい。展開④は、漢字一字で表現するという限定的な条件下ながら、☆との連繋で、個々の価値観に基づく幅広い考えが期待でき、より一層豊かな回答が生まれる。</p>	<p>展開④までの一連の活動の後のエの位置であれば、命を燃やして生きることの意義や意味だけでなく、死についての考え方、ちっぽけな人間の存在まで意識して、発問☆と向き合える可能性がある。ただ、その可能性は大きくないように思われ、それならば、驚異の大樹への畏敬と共生・連帯が発言として期待される展開③の直後のウに位置づけた方が、発問☆での遣り取りが豊かになる。そして、☆では、縄文杉の圧倒的な力強さや生命力に関わる発言が期待でき、さらにそれが、展開④の漢字一字に反映されて多様な議論ができる。</p>
エ	ア	1	<p>展開④の漢字一字で表す場面では、漢字の種類が多いこともあって、様々な意見が出ると考えられる。それを受けた形でエに発問☆を挿入すれば、様々な意見に連動した多種多様な擬音語が生まれる。</p>	<p>擬音語を想像する活動は、比較的取り組みやすいので、早い段階のアで問うことで、授業の流れをスムーズにする手段として効果的である。しかし、挿入する位置の一つ前の活動との繋がりを考慮すると、エの方が豊かな議論になる可能性が非常に高くなる。</p>

イ	4	<p>展開⑤の直前のエに挿入することで、発問☆で考えた縄文杉の命の色々な音に託した思いや想像を基にして、その後、富士山や桜島、グランドキャニオンなどの縄文杉に匹敵する地球が育んだ大自然と紡いできた歴史に思いを馳せることができ、自然に対する幅広い畏敬の念が深まる。</p> <p>展開②で縄文杉の大きさや樹齢を体感し、③で縄文杉の素晴らしさや凄みを知り、④で漢字一字で表したため、ここまでで縄文杉の価値についての理解が十分深まっている。その直後のエに発問☆を挿入することで、比較的簡単に擬音語を考えられ、しかも多様なものが発表され面白い授業になる。</p>	<p>展開②では、縄文杉の高さは校舎の高さから、太さは黒板から感じ取っており、その迫力を捉えた感動のままに、発問☆で命の音を擬音語で表現するという流れは、自然であり密接に繋がっている。</p> <p>ただ、この感動は、体験的に掴み取った面はあるものの、謂わば客観的事実を見つめて得たものであり、したがって、発問☆をイに挿入した場合は、人の思いにはあまり触れずに考え表現していくことになる。一方、エに挿入した場合は、縄文杉と人間が「出会う」ということを通して、縄文杉が人間に対してどのような影響を与えているのか、自分が縄文杉に対して何を感じたのか等を深く考えた後なので、「自然への畏敬」をより深く感じ考えることができる。</p>
ウ	6	<p>展開④の「漢字一字で表す」と発問☆の「擬音語で表す」が似ており、その繋がりの深さを活かして発問の方向性を一体化し、発問の配置を整えることで、生徒が複雑に考えずに済むようにすることが重要である。そして、④の直後のエに置くことで、発問☆での意見・感想が、④での遣り取りを参考に多面的・多角的に考えられる。</p>	<p>展開④との繋がりが深く、ウに発問☆を置くことで、そこでの遣り取りを参考に、④での意見や感想が多面的・多角的に考えられる。しかし、④の発問より☆の「七千年の命」をどう捉えるかという面の方が重要な発問であるため、授業のより最終段階で問うことにしたい。</p> <p>また、④で議論した内容を、☆でさらに深掘りできる。一方、☆を先に問うと、擬音語を通じての縄文杉の印象から考えなければならず、命の音を想像することが難しくなると考える。</p>

表7 実際に支持された割合と予想される割合が比較的離れている組合せ

組合せ	イーウ	ウーイ	ウーエ	イーア	エーウ	アーエ	ウーア	イーエ
実際の割合 (ア)	16.9%	18.2%	19.5%	10.4%	7.8%	0%	3.9%	10.4%
予想される割合 (イ)	14.1%	15.6%	17.1%	8.1%	5.6%	2.3%	8.9%	15.5%
差：(ア)－(イ)	2.8p	2.6p	2.4p	2.3p	2.2p	-2.3p	-5.0p	-5.1p

隔した挿入箇所の組合せに関しては低いということが分かる。このことに表6の記述内容を加味すると、近接した挿入箇所について、学生は十分な吟味を加えた上で、実際にそれを最善策と次善策として選択することが多いと考えられよう。反対に、離隔した挿入箇所については、深い吟味をするまでもなく、「最善－次善」の組合せから除外する判断をしていることが示唆される。

次に、表6に戻ると、複眼的・鳥瞰的・論理的な根拠・理由づけの最も典型的で有力なもの、「イーウ」や「ウーイ」、「ウーエ」「エーウ」などの理由づけに顕著に見られるが、とりわけ「ウーイ」の「次善だと考える主な理由」の欄は象徴的であり、ここに少なくとも複眼的・鳥瞰的に捉える一つの視点が明瞭に認められる。これを簡潔に説明するならば、以下のとおりである。

すなわち、 $A \Rightarrow B \Rightarrow C$ という流れに一つの発問を挿入する場合、A と B の間に挿入すれば、当然ながら挿入発問での遣り取りは浅いものの、発問 B での遣り取りは深くなる。一方、B と C の間に挿入すれば、発問 B での遣り取りは浅いものの、挿入発問での遣り取りは深くなり、いずれに挿入しても一長一短が生じる。ここで、もし発問 B がねらいに迫る極めて重要な中心発問であるならば、発問 B における生徒発言の深浅がねらいに直結するので、当然 A と B の間に挿入することになるし、逆に、挿入発問の方が重要な中心発問であるならば、挿入発問における生徒発言の深浅が重要なので、B と C の間に位置づければよいということになる。このように判断が明瞭な場合、授業者が発問構成に対して深く悩む必要はないであろう。

したがって、授業者が悩む場面というのは、発問 A も発問 B も挿入発問も、いずれも同程度に重要な基本発問である場合であり、この場合は、それぞれの挿入箇所が有する独自の長所のいずれを重視するかは、2通りの展開が合流する地点であるところの発問 C における生徒反応として、どのような違いが予想されるのかで判断するというわけである。そして、さらに吟味を深めるならば、その発問 C が中心発問の場合はそれでよいが、そうでない場合は、主題のねらいに最も迫り得る中心発問の場面で、どのような反応予想の異同があるのか、発問 C のさらにその先の授業展開に着眼して判断することで、より一般的に支持される発問構想が得られやすいということである。

IV. トレーニング法 B の結果と考察

78人の学生に、中学校の定番教材である「吾一と京造」を提示し、表8を配付して回答させたところ、表9の結果を得た。

表8において、発問①は価値認識、発問③は自己認識に関わり、発問④は自己認識を中心に議論しながら、場合によっては価値認識や自己展望にも派生する可能性がある。発問⑤は、価値認識を基に自己展望する場面である。したがって、単純化するとこれら5つの発問群は、「価値認識⇒(発問②)⇒自己認識⇒自己認識⇒自己展望」という流れの授業を構想していることになる。

表8 「吾一と京造」を用いたトレーニング法 B

<p>中学教材「吾一と京造」を用いて、「友情」について道徳授業を行います。次の発問①～⑤の流れで授業をするとして、あなたなら空欄部にどのような発問を設けますか。その発問を、空欄部に書き込みなさい。</p> <p>発問①：「草の葉のように揺れていた」吾一は、どのような考えや気持ちの間で葛藤しているか。 発問②： <input type="text"/> 発問③：あなたは、2人のどちらと友達になりたいか。 発問④：発問②と③で考えたことを踏まえて、議論し合おう。 発問⑤：結局あなたは、真の友情には何が必要だと考えるか。</p>
--

表9 「吾一と京造」における発問②の案

<p>A グループ：「価値認識」に関わる発問（24人）</p> <p>①なぜ、京造は本当のことを言わなかったのか。（8）</p> <p>②なぜ、京造は一人だけで秋太郎を迎えに行ったのか。（3）</p> <p>③なぜ、京造は秋ちゃんを置いて行かなかったのか。（2）</p> <p>④秋太郎を迎えに行き遅れたことで、京造が得たものと失ったものは何か。</p> <p>⑤「もう少し待とうよ」という京造の言葉には、どんな思いが詰まっているか。</p> <p>⑥吾一は、仲間はずれになるかも知れないのに、なぜ学校に行くことを選んだのか。</p> <p>⑦吾一が「げんこで胸元をドカンとやられたような気がした」理由は何か。</p> <p>⑧なぜ、目の前の京造の姿が吾一に大きくのし掛かってきたと思うか。</p> <p>⑨吾一には、秋ちゃんを迎えに行こうとする気持ちは最初からなかったのか。</p> <p>⑩吾一のように正しいと思うことを選ぶことは、なぜ、難しいのか。</p> <p>⑪吾一と京造の友達に対する考え方の違いはどこにあるか。</p> <p>⑫「おら、真っ直ぐ行くよ」と言った時、吾一と京造はそれぞれどんな気持ちだったか。</p> <p>⑬吾一と京造は、それぞれどのような気持ちや考えを大切に行動したのだろうか。</p> <p>⑭京造から「みんなは先に行け」と言われた子達は、どんな気持ちだったか。</p>
<p>A・B グループ：「価値認識」「自己認識」の両方に関わる発問（2人）</p> <p>①二人の行動のどちらが本当の友情だと思うか。</p> <p>②遅刻しないことと友達を待つことでは、どちらを優先すべきか。</p>
<p>B グループ：「自己認識」に関わる発問（52人）</p> <p>①あなたは吾一と京造のどちらの行動を支持（賛成）するか。（18）</p> <p>②吾一が駆け出した時、あなたなら、吾一と京造のどちらに付くか。（10）</p> <p>③「おら、真っ直ぐ行くよ」の場面で、あなたが吾一の立場なら、どのような行動をとるか。（秋太郎の家に向かうか、それとも学校に向かうか）（8）</p> <p>④あなたは、吾一と京造のどちらが正しいと思うか。（6）</p> <p>⑤あなたが京造なら、次野先生に本当のことを言うか。（4）</p> <p>⑥あなたが吾一の立場だったら、授業に遅れてでも友達を待てるか。（2）</p> <p>⑦あなたが京造なら、待つという行動や、一人で迎えに行くという行動を選ぶか。</p> <p>⑧あなたが吾一なら、走ってきた友達から「みんな先に行けって言われたんだ」と聞かされたら、どう感じるか。</p> <p>⑨あなたは、一人学校へ向かった吾一と、一人秋太郎を迎えに行った京造のことを、それぞれどう思うか。</p> <p>⑩あなたは、京造の考え方にどのような共感や違和感を持つか。</p>
<p>C：「自己展望」に関わる発問（0人）</p> <p>無し</p>

※主に上表 B 欄に見られる「行動を訊ねる発問」については、それに引き続いて、その根拠・理由を問うのは自明であるため、本表では略している。

※文末にある括弧内の数字は、回答した学生数である。数字を付していないものは単独回答である。

次に、表9 とそれを基にして学生が議論した中身から得られた知見を整理しておく。

第一に、主として価値認識に関わる発問が30.8%、主として自己認識に関わる発問が66.7%、価値認識と自己認識の両方に関わる発問が2.6%、自己展望に関わる発問が0% となり、発問②の位置に自己認識や価値認識に関わる発問を考えようとした方向性は自然なものだったということである。初学者が取り組みやすい授業の基本型として「価値認識⇒自己認識⇒自己展望」があ

り、それに則って回答したと考えられる。

第二に、表9のAグループの案①～⑤は、何に視点を向けているのかの違いはあるものの、いずれも京造を主語にして問う形式のものであり、全体の19.2%、価値認識の発問を回答した学生の62.5%を占めている。講義で議論させると、主な発言としては「発問①で吾一にフォーカスしているので、発問②は京造の立場から捉え、多面的に考えさせたい」「発問③で2人のどちらと友達になりたいかと訊いているので、その前の活動で吾一と京造のそれぞれについて考えを深めておかないと選ぶことができない」「発問④に、発問②③を踏まえて、とある。発問②で京造を考えることで、発問④では、吾一・京造・自分の三者を絡めて議論できる」等の説得力を持つ根拠・理由づけを行っていた。特に、案④は質的にも優れており、当該学生は「追究発問として、吾一の得たものと失ったものは何か、を準備し、それとの比較で、さらに議論が深化する」と発言しており、かなり細部に至るまで具体的な授業をイメージしていることが分かった。

これらのことから、多くの学生が考える価値認識の発問には、明瞭な理由があり、時には細部の派生的な場面にまで授業イメージを膨らませている、ということが理解される。逆に言えば、明確な根拠・理由を持って取り組まなければ、誰もが納得し多くの者の支持を得られる水準の発問にはならないということである。

ただし、回答が集中した発問は確かにオーソドックスで授業の使用に耐え得る水準であることが多いが、一方で、単独回答の中に、「考え、議論する道徳」に迫る個性的で鋭い発問が隠れていることもあり、それを見逃さないようにしなければならないことも分かる。実際、Aの中では、上述した案④の他にも、案⑥や案⑫⑬などは秀逸である。⑥は、「仲間はずれになるかも知れないのに」という起り得る深刻な事実を直視して問うている。また、⑫⑬は、吾一と京造の両者から考え議論することを促す発問になっている。このような価値認識に関わる発問は、教材を基にして考えることが多いため、学生にとっても作りやすく、結果として多種多様な問いを考え出すことに繋がったと思われる。

第三に、表9のBグループの案①～④、⑥⑦、そしてA・Bグループの①②は、表現の違いによる視点のずれは認められるものの、結局のところ、吾一と京造のいずれの行為に共感し肯定するかということに尽きる。そして、これらの発問案は、全体の60.3%、自己認識の発問を回答した学生の87.0%を占める。ただし、⑥⑦は一方の人物からの問いであるため、生徒の反応次第で、①～④に比べて他方の人物からの考察が薄れる可能性が高くなるため、質的にはやや劣るであろう。また、A・Bグループの①②は、価値認識と自己認識の両面に関連しており、教材の具体的な場面に自我関与しながらも、友情という価値を客観視するという複眼的な思考を要求する質の高い発問と考えられる。そして、Bグループの①④も、②③⑥⑦と比べると、具体的場面に没入し過ぎずに適度な距離感で考えられる表現であり、「正しいとは思いますが、実際問題として、自分にはできない」という立場への配慮が見られる問いとなっている。いずれにしても、相当数の支持を集めた「吾一と京造に対する立場表明からの根拠・理由づけ」に関わる発問群は、授業の序盤から中盤あたりで用いようとする傾向が確認された。これは、価値認識・自己認識・自己

展望の流れで進める基本型としては、適切なタイミングであると言え、学生の発問づくりに対する習熟の跡が認められるのである。

なお、Bグループの案⑨については、吾一と京造の行為に対する意味を掘り下げるという点では、A・Bグループの①②やBグループの案①～④、⑥⑦と共通しているが、立場表明をさせない発問である点で質を異にしている。当該学生に訊ねると「吾一の行動は、友情というより自主自律に関係している。だから、この授業の主題である友情の観点からは、京造の行為が正しく、吾一の行為は正しくないと思ったので、立場表明は避けた」という発言が返ってきた。吾一の行為には、自己都合を優先したとまでは言わないまでも、絶対に遅刻をしないという自分の信じる道を主体的に選択したという面が明瞭に現れているが、他方、友達のことを思って甘やかさないという側面が全くないかという点、これはこれでまた意見の分かれるところである。したがって、当該生徒の捉え方も一つの有力な見方・立場と言え、そうであるならば、一般的に道徳授業においては善悪の明瞭な場面やねらいに肉薄しづらい場面での立場表明は避けた方がよいとされることから、当該学生の主張は至極妥当であるばかりか、非常に細やかな配慮を発問づくりにも施したと言えよう。

V. トレーニング法の効果

表2の5つのトレーニング法を経験する前後で、学生の発問構成品力がどう変化したのかについて、光村図書に掲載の小学6年の教材「はくの名前呼んで」を用いて検証した。ただし、娘と耳の不自由な父親の切ない想いを描いたタイの生命保険会社のCM⁷⁾の存在は事前に伝えておき、授業に用いるかどうかの選択は学生に任せることにした。

その結果を表10と表11にまとめた。表10の発問表では、本研究の「方法」に示した第一段階でのみ回答が見られた主な発問は下線なしで、第一段階と第三段階ともに回答が見られた主な発問には番号に下線を、第三段階でのみ回答が見られた主な発問には全体に下線を示している。また、表11は、第一段階から第三段階にかけての発問構成の変化について、学生3人の回答を例示した。学生Pは、第一段階としては完成度の高い発問構成を考えた代表として、学生Qは、標準的な発問構成を考えた代表として、学生Rは、やや不十分な発問構成を考えた代表として取り上げている。

表10のAの価値認識に関する発問群からは、トレーニング前は、教材文の表現をそのまま用いて発問づくりに活かすという機械的で単純な例が多いのに対し、トレーニング後は、教材文の行間や細部を読み解くことで見えてくる切り口から発問を考えた例が増していることが分かる。例えば、「A⑮：なぜ、太郎は、父にしがみつき声を上げて泣いたのか」などは、教材文に描かれている一つの場面・表現を取り上げてそのまま発問にしているが、「A⑪：耳の聞こえない父親になら、『泣きながら手話を始めた』で良いはずなのに、なぜ、わざわざ『声に出して叫ぶ』必要があったのか」などは、照準を絞り込んだ洗練度の高い発問になっており、指導者が考えて

表 10 トレーニング前後における「ぼくの名前呼んで」に関する主な発問表

<p>[A：主として価値認識]</p> <p>①なぜ、太郎にとって、この出来事は忘れられないのだろうか。</p> <p>②なぜ、太郎は、「ブヤちゃん」をからかった者を許せず、大げんかになったのだろうか。</p> <p>③a こぶしを振り上げたまま体が動かなくなった太郎は、どんな気持ちだったか。 b なぜ、太郎は、こぶしを振り上げたまま体が動かなかったのか。</p> <p>④校門目がけて駆けだしながら涙を流した太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>⑤校門目がけて駆けだした太郎が流した涙には、何が詰まっているか。</p> <p>⑥突然、堰を切ったようにぼろぼろと涙をこぼした太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>⑦突然、堰を切ったようにぼろぼろとこぼれた涙には、何が詰まっているか。</p> <p>⑧入り口でドン、ドン、ドンと足を踏み鳴らした太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>⑨太郎は、表面的には父を睨みつけたが、もっと深いところでは何を睨みつけていたのか。</p> <p>⑩むしゃぶりついて叫んだ太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>⑪「太郎は泣きさげびながら手話を始めた」とある。耳の聞こえない父親に「泣きながら手話を始めた」で良いはずなのに、なぜ、わざわざ「声に出して叫ぶ」必要があったのか。</p> <p>⑫太郎がしばらくためらったのは、太郎にどのような気持ちがあったからか。</p> <p>⑬「子供の名前を呼ぶのは当たり前なんだ」の「当たり前」には、太郎のどのような思いが詰まっているか。</p> <p>⑭「こらえ切れずに」手話を始めた太郎であるが、太郎がこらえられなかったことは何か。</p> <p>⑮なぜ、太郎は、父にしがみつきの声を上げて泣いたのか。</p> <p>⑯父にしがみつきの声を上げて泣いている太郎の涙に詰まっていたものは何か。</p> <p>⑰太郎が父にしがみつきの声を上げて泣いたとき、この家族は、どんな危機に直面していただろうか。</p> <p>⑱必死の力で太郎にゆさぶられている父親は、両目を閉じながら何を考えていたか。</p> <p>⑲a 力いっぱい息子を抱きしめたとき、父親はどのような気持ちだったか。 b なぜ、父親は、力いっぱい息子を抱きしめたのか。</p> <p>⑳父親は太郎の体を引き離すとき、静かに引き離している。この「静かに」という行為には父親のどのような気持ちが込められているか。</p> <p>㉑「オソラク、母サンハ 声ヲ 上ゲテ 泣イテ イタト 思ウ」とあるが、このときの母の気持ちは、どのようなものか。また、その姿を見た父の気持ちは、どのようなものか。さらに、そのことを手話で伝えられた太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>㉒「耳ノ 聞コエナイ 人間ト シテ、最高ノ 生き方」とあるが、それはどのような生き方か。</p> <p>㉓手話をしながら涙を流す父親の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>㉔太郎は、無言の中、つまり静かな中で、力強い息づかいを感じさせる父親の手話を見た。その手話から、太郎は何を感じ、考えたのだろうか。(父親は何を伝えたかったのだろうか。)</p> <p>㉕初めて見る父親の涙。それを、まばたきもせずに見つめる太郎が考えていたことは何か。</p> <p>㉖父親、母親、太郎の涙に詰まっていたものは何か。</p> <p>㉗父親は太郎に一切謝っていない。では、父親の流した涙には「謝罪」以外の何が詰まっているのか。</p> <p>㉘泣き叫んでいた太郎が泣き止み黙っているのは、どのような思いからか。</p> <p>㉙太郎の心を変えたものは何か。</p> <p>㉚この日、太郎が得たものは何か。</p> <p>㉛なぜ、家族は、この危機的な状況を乗り越えられたのか。</p> <p>㉜タイのCMの少女と太郎との共通点・相違点は何か。</p> <p>㉝タイのCMの父親と太郎の父親との共通点・相違点は何か。(※CMの父親は「ごめん」と謝っている。)</p> <p>㉞タイのCMの父親と太郎の父親で、それぞれの姿勢の長所と短所は何か。</p> <p>[B：主として自己認識]</p> <p>①あなたが太郎なら、ブヤちゃんをからかった者と大げんかをするか。(太郎と自分との異同の議論)</p> <p>②あなたが太郎なら、家に戻って父親に何を伝えるか。(太郎と自分との異同について)</p>
--

- ③あなたは、名前を呼べるはずのない父に、「一度でいいから、ほくの名前呼んで」、「ほくなんか生まれなければよかったんだ」などと言う太郎をどう思うか。
- ④あなたが太郎なら、父親の力強い手話と初めて見る涙に、何を感じ、考えるか。
- ⑤あなたが父親なら、太郎の訴えに何と答えるか。
- ⑥あなたが太郎なら、この物語の直後、父親に何を伝えるか。
- ⑦あなたにとっての最高の生き方とは、どのような生き方か。
- ⑧あなたにとっての最高の家族とは、どのような家族か。
- ⑨最高の家族には、何が必要か。
- ⑩父は、太郎に対して力強い手話で涙ながらに語ったが、「ごめんな。許してな。」という言葉は一切口にしていない。このような父の姿勢をどう考えるか。
- ⑪あなたは、CMの父親と太郎の父親では、どちらが好きか。
- ⑫あなたにとって家族とはどのような存在か。
- 〔C：主として自己展望〕**
- ①あなたは、「耳ノ間コエナイ人間トシテ、最高ノ生き方」をするために必要なことは何だと思うか。
- ②最高の家族にしていくために、あなたは何を大切にしたいか。
- ③あなたにとっての最高の生き方をするために必要なことは何だと思うか。
- ④あなたは、これから先、どのように生きていきたいか。
- ⑤家族に自分の気持ちを伝えようとするとき、あなたが大切にしておきたいと思うことは何か。
- ⑥あなたが家族の中で大切にしていこうと思うことは何か。また、なぜそれは大切なのか。
- ⑦あなたがこの家族から学んだことは何か。
- ⑧この家族の素晴らしさはどこにあると思うか。
- ⑨この家族を漢字一字で表現するなら、どんな漢字で表すのが相応しいか。
- ⑩今日の出来事は、これからの太郎にどのような影響を与えると思うか。
- ⑪今日の出来事は、この家族にとってどのような意味があったか。
- ⑫将来、あなたが家族・家庭を持つことになったとして、どのような家族・家庭を築きたいか。
- ⑬太郎・父・母の3人の涙は、家族の将来に対して、どのような意味を持つか。
- ⑭最高の家族が持っているものは何か。
- ⑮あなたにとって家族とはどのような存在でありたいか。
- ⑯あなたは、この太郎の家族に今後どうなってほしいか。
- ⑰太郎に手紙を書こう。(母親や友達という立場を指定する回答もあり)

もらいたい切り口が明瞭に伝わる問いである。

また、Bの自己認識に関する発問群において、トレーニング前は、「⑦あなたにとっての最高の生き方とは」という主題「家族愛・家庭愛」にややピントが定まっていなかった例や、「⑫あなたにとって家族とはどのような存在か」という多様な家族事情への配慮が乏しい例などが見られる。一方、トレーニング後は、「⑨最高の家族には、何が必要か」という一般的な問いが見られたり、「③あなたは、名前を呼べるはずのない父に、『一度でいいから、ほくの名前呼んで』、『ほくなんか生まれなければよかったんだ』などと言う太郎をどう思うか」の中の「など」に、授業者の「生徒に対する挑戦状」とも言える表現上の工夫が認められたりするるのである。

さらに、Cの自己展望に関する発問群を概観すると、トレーニング後に下線の付された発問が多数増えていることが分かる。これは、自己展望に関する有効な発問をイメージしづらかったトレーニング前の状態が改善したことを意味している。また、漢字一字で表現したり、手紙を書いたりするという多彩な手法も身に付け、活用している。

表 11 トレーニング前後における「僕の名前呼んで」の発問構成例

	トレーニング前	トレーニング後
学生 P	<p>A⑩：むしゃぶりついて叫んだ太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>B⑤：あなたが親なら、太郎の訴えにどう答えるか。</p> <p>A②②：「耳ノ 聞コエナイ 人間ト シテ、最高ノ 生き方」とは、どのような生き方か。</p> <p>C①：あなたは、「耳ノ聞コエナイ人間トシテ、最高ノ生き方」をするために必要なことは何だと思うか。</p> <p>C②：あなたは最高の家族にしていきたいために、何を大切にしたいか。</p>	<p>A⑨：太郎は、表面的には父を睨みつけたが、もっと深いところでは何を睨みつけていたのか。</p> <p>B⑤：あなたが父なら、太郎の訴えに何と答えるか。(立ち止まり読みとセットで問う)</p> <p>B⑩：父は、太郎に対して「ごめんな。許してな」という言葉を口にできなかった。この父の姿勢をどう考えるか。(5段階評価で立場表明)</p> <p>A②②：「耳ノ 聞コエナイ 人間ト シテ、最高ノ 生き方」とは、どのような生き方か。</p> <p>C⑭：最高の家族が持っているものは何か。(※その“何か”の効果・効用も訊く)</p>
学生 Q	<p>A③：なぜ、太郎は体が動かなくなってしまったのか。また、そのときの太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>A⑱a：力いっぱい息子を抱きしめたときの父親の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>B④：あなたが太郎だったら、父親の手話と涙を見て、どのような気持ちを受け取るか。また、どんなことを決意したいか。</p> <p>C⑤：家族に自分の気持ちを伝えるとき、今後大切にしたいことは何か</p>	<p>A⑱：父親にしがみつき声を上げて泣いている太郎の涙に詰まっていたものは何か。</p> <p>A⑲：涙を流していた太郎が、最後には黙って泣き止んでいるのは、どうしてか。(※追究発問として A⑲を準備)</p> <p>B⑥：あなたが太郎なら、この物語の直後、父親に何を伝えるか。</p> <p>C⑭：最高の家族が持っているものには何があるか。</p>
学生 R	<p>A③：こぶしを振り上げ体が動かなくなった太郎の気持ちはどのようなものだったか。</p> <p>A⑥：突然、堰を切ったようにぼろぼろと涙をこぼした太郎の気持ちは、どのようなものか。</p> <p>A②②：父親のいう「耳ノ 聞コエナイ 人間トシテ最高ノ 生き方」とは、どんな生き方か。</p> <p>A⑲：父親の涙をまばたきもせずに見つめる太郎が考えていたことは何か。</p> <p>C⑭：あなたにとって、家族はどのような存在か。</p>	<p>A⑲：太郎と父、それぞれの涙の意味を考えよう。</p> <p>A②②：“最高ノ生き方”とは、どのようなものか。(※特に、太郎が最高の生き方をするために必要なことを中心に置く)</p> <p>C⑪：今日の出来事は、この家族にとってどのような意味があったか。</p> <p>C⑧：この家族の素晴らしさはどこにあるか。</p> <p>C⑱：母親の立場で、太郎に手紙を書こう。</p>

次に、表 11 であるが、紙幅の都合で代表的な 3 人の回答例だけを示した。これらの発問構成に対する評価は、評価者の規準によって多少の違いが生じるのは当然であるが、「方法」の第一段階で経験した学習内容に照らせば、トレーニングの前後で各学生は次のように成長していると評価することができる。すなわち、「学生 P：優⇒秀、学生 Q：良⇒優、学生 R：可⇒秀」であり、その理由は以下のとおりである。

学生 P は、トレーニング前から質の高い発問構成であり、重要な場面を押さえつつ、自己認識や自己展望に関わる発問で締めくくっていた。しかし、トレーニング後になると、例えば、自己認識の発問も 2 つ続けて設定し、しかも立ち止まり読みによって、発問 B⑤の後で父の手話内

容が範読されるため、自分の考えと父の手話とのギャップに驚き、その流れの先にある B⑩へ円滑に進んで、両者の違いとその真価を額に汗して考えられるように工夫している。また、自己展望に関わる発問でも、トレーニング前の「最高の家族」としての必要条件を問うことから、十分条件を問う形に変化させ、より広く家族の姿を答えられるようにしている。「笑顔」や「本音」などの単語で答えることもでき、生徒にとって、より答えやすい問いに進化している。

学生 Q については、トレーニング前の価値認識に関する発問 A③から A⑱a への流れに段差があり、また、A⑳や A㉓も個々には悪い発問ではないが、一つ一つの発問が孤立しており、連続してねらいに迫るといふ全体像が描けていない。また、価値認識の発問に終始している。しかし、トレーニング後は、A⑰で涙に詰まっていた「対象」を問い、A㉔で太郎の変化の「理由」を問うなどの多角的な切り口を駆使するとともに、それをスプリングボードに B⑥で父親に伝えたい言葉を考えつつ、物語の「その後の展開」に自我関与して、我が事として考えられるように工夫している。そして、C⑭の「最高の家族が持っているもの」に視角を広げている点にも、トレーニング法の成果が認めれる。

学生 R については、トレーニング前は、教材場面を順に追いながらの価値認識に関する発問の比重が高かったが、トレーニング後は、教材の一場面・一表現ではなく、教材全体を鳥瞰した発問が多くなるとともに、自己展望に関わる発問も豊富になった。また、A㉖で深めた父の涙の深くで多様な意味を基に、A㉗の発問で、太郎が最高の生き方をするための成立条件を考え、その条件を満たす要素を探る方向で、発問 C⑪で「家族にとってのこの出来事の意味」に迫っている。そして、この家族は今後歩いていく道を決定づける岐路にあり、未来を力強く堂々と生きる決意に必要な家族間の手続き・遣り取りを見事にやり遂げたこの家族の素晴らしさを、C⑧や C⑰を通して、考え表現させる授業展開は、学校教育の場で十分通用する水準に仕上がっている。

VI. 総 括

トレーニング法 A は、予め提示された発問構想に、もう一つ別の具体的な発問を挿入する課題であった。深く考察する必要のある挿入位置は、離れた 2 か所ではなく、一つの基本発問の前後の位置の比較で悩むことが多かった。その良否の吟味には、挿入発問の前後いずれか一方の発問との関係性という狭い視座ではなく、挿入発問の前後両方の発問との関係性、さらには、授業の全体構想や中心発問における生徒の反応予想の違いに着目するといった、より広く多角的な視座からの判断が必要であることが示唆された。ただし、最善の挿入位置は、実際に授業実践して検証してみなければ本当のところは分からないし、検証しても、指導者や学級生徒、その日の様々なコンディションの複合結果であって、少しでも条件が違えばまた異なる結果が得られる可能性もあるという意味で流動的である。しかし、重要なことは、発問づくりを緻密に練り鍛えることで、個性溢れる多様な発問構想が生まれ、自信を持って授業に臨めるということである。

トレーニング法 B は、発問構想の 1 か所を空欄にしておき、そこに挿入すべき発問を白紙の

状態で考えるという課題であった。トレーニング法 A と比べて自由度が格段に増したものの、多くの回答が実践に耐え得る水準の発問であった。特に、回答が集中した発問例の多くは、どのような授業展開にも有効活用できる汎用性が認められた。しかし、より切れ味鋭い発問は、玉石混淆の単独回答の中に含まれており、こうした上質の発問ほど、思いつくのは容易ではないものの、指摘されれば誰もが深く納得できる明確な根拠・理由・方針に基づいて練り鍛えられたものであることが示唆されたのである。

そして、本トレーニング法を通じて、道徳授業力のとりわけ発問構成力の面で、次の成果を得た。すなわち、①作成した発問例のうち、授業実践に耐え得る質の高い有効な発問の割合が増える、②一読するだけでは気づきづらい教材の細部や背景にも注意する姿勢が養われる、③生徒がハッと深く考えたいような表現上の工夫も豊富になる、④照準を絞り込んだ洗練度の高い個性的な発問が生まれる、⑤教材の具体的場面に自我関与しつつも道徳的価値を客観視するという複眼的な思考を要求する質の高い発問が芽生え始める、等の変化が認められたのである。

このように本トレーニング法は、発問個々の質を高めるとともに、各発問の連繋及び発問全体で構想する授業の流れにも意識が向くよう促すものである。課題は、本稿で扱えなかったトレーニング法 C・D・E の紹介とその効果を論述すること、また、5つのトレーニング法の前後で成長を見取るのではなく、個々のトレーニング法の前後で個別の変化を丁寧に見取ること、さらには、各トレーニング法に備わる固有の性質・特長を明らかにし、どのような授業力が伸長するかの知見を得ること、具体的な授業実践レベルでの成長度合いを調査すること等があり、本稿に引き続いて各種調査の結果を考察し知見として集約したい。そして、願わくは、道徳授業力に心配や不安を感じる全国の先生方に、個々のニーズに応え得るドリル・練習問題を提供したい。

なお、本研究は、JSPS 科研費 21K02617「価値認識・自己認識・自己展望に基づく道徳授業力の改善効果に関する実証的研究」の助成に基づいて行われたものである。

参考・引用文献

- 1) 株式会社パデコ (2022)『令和3年度 道徳教育実施状況調査 報告書』Pp.15-16
https://www.mext.go.jp/content/20220427-mxt_kyoiku01-000022136_02.pdf (最終閲覧 2025. 9. 20)
- 2) 文部科学省 (2015)『教育課程企画特別部会における論点整理について (報告)』Pp.45-46
https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf (最終閲覧 2025. 9. 24)
- 3) 前出『令和3年度 道徳教育実施状況調査 報告書』P.18-19
- 4) 同上 P.22-23
- 5) ここにいう「一定の学習」とは、『中学校 新学習指導要領 道徳の授業づくり』(柴原弘志・荊木聡, 2018, 明治図書)の第1章「新学習指導要領と「特別の教科 道徳」」、第2章「考え、議論する」道徳の授業づくりの基礎基本」、第3章「多様な指導方法による「考え、議論する」道徳授業づくり」を基に再構成して行った6回分の講義(各回90分)を指す。
- 6) 「登山ルート」とは、道徳授業を登山に見立て、山頂にある主題のねらいに向かって道標としての発問を手掛かりに登っていくルート(道筋)という意味合いである。このルートは固定的に捉えがちであるが、筆者は千差万別であると捉えており、授業者が変わればルートも多少変わるというような視

点からではなく、一人一人の授業者レベルで、「一本の」ではなく「網の目のような」ルートを意識しておくことが重要であると考え。関連する参考文献として、『子どもが輝く道徳授業』（七條正典・柴原弘志 監修，植田和也・荊木聡 他 編著，2024，あかつき教育図書，Pp.26-27, 42-47）を挙げておく。

7) 本 CM 動画は，息子と娘という違いはあるものの，「はくの名前呼んで」とシチュエーションが酷似している。唯一質的に異なる点は，CM の父は娘に謝っているのに対し，「はくの名前呼んで」の父は息子に一切謝っていないことである。なお，CM 動画は，例えば「世界中が感動したタイの CM3 本立て」（<https://www.youtube.com/watch?v=sh0ZRN-FYDI>，最終閲覧 2025. 9. 26）の 3 本目として視聴できる。

・荊木聡（2021）中学校道徳における教科書の活用と多様な教材の開発・活用，日本道徳教育学会全集編集委員会 柴原弘志・七條正典・澤田浩一・吉本恒幸編著，新道徳教育全集 第4巻 中学校、高等学校、特別支援教育における新しい道徳教育，学文社，Pp.29-36

・荊木聡（2023）「発問並べ替え課題」による道徳授業力の改善－価値認識・自己認識・自己展望を視座にして－，園田学園女子大学論文集 第57号，Pp.77-97

〔いばらき さとし 道徳教育〕

【論文】

「自己調整学習の循環的段階モデル」を組み込んだ 幼児教育「表現」領域の模擬保育の 教育的効果について

橋 本 忠 和

要旨

今日、AI 技術の発達や保育無償化など幼児教育を取り巻く環境の変化を前向きに受け止め、教職生涯を通じて探究心を持ちつつ自律的・継続的に保育に関する新しい知識・技能を学び続け、幼児一人一人の育ちを最大限に引き出し、その主体的・協働的な活動を支援する能力・姿勢も備えている保育者が求められている。本研究では、保育者を養成する場として模擬保育に着目し、そこでの学生の能動的な保育実践力教科の取組を支援する学習過程を構想・実践・検証することを目的としている。そこで、幼児教育「表現」領域の指導法を学ぶ学生の「模擬保育」の学習過程に、既に子どもと大人の主体的・自律的な学びに効果があるとされる Barry J. Zimmerman らの「自己調整学習の循環的段階モデル」を組み込むこととした。そして、園田学園女子大学短期大学部で、その模擬保育を実践し、その中で「創造的思考を育む指導上の留意点」や「自己調整学習を構成する要素の自己効力感」を評価項目に組み込んだ事後アンケートを行った。それを元に模擬保育の教育的効果を分析し、その成果・改善点を考察した。その結果、学生が模擬保育のプロセスを予見・遂行・内省する際に「子どもから学ぶ」と、子ども本位に考え・行動する意識が高まっていたことが分かった。

1. はじめに（模擬保育の必要性と自己調整学習）

令和 4 年 12 月の中央教育審議会による「『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～『新たな教師の学びの姿』の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～(答申)」(以後「答申」と表記)では、今後の教育を担う教師の養成・採用・研修等の方向性について、教師が自身のこととして学校教育を取り巻く環境の変化を前向きに受け止め、教職生涯を通じて探究心を持ちつつ主体的に学び続けること、一人一人の教師の個性に即して学校現場の課題に対応するための個別最適な学びや、教師同士の学び合いなどを通じた協働的な学びを行うことなどを求めている¹⁾。(下線筆者)ただ、学校教育現場においては、従来どおり授業研究を中心とした校内研修は盛んにおこなわれてきた。それを裏付けるように、OECD が実施する「国際教員指導環境調査」では、日本では研修として他の教師の授業を観察し、感想を述べ合う授業研究を実施している教師の割合が高く(日本 93.9%、参加国平均 55.3%)、他校で実施される授業研究に参加する教師の割合も高い(日本 51.4%、参加国平均 19.0%)

ことが指摘されている²⁾。すなわち、日本の教師は、日ごろから同僚と協働で学び合い、子どもにとって分かりやすい授業を目指して指導技術の向上を図ってきたといえる。

一方で、幼児教育における保育士養成に関連して、保育教諭養成課程研究会の「平成 27 年度文部科学省委託 幼児教育の質向上に係る推進体制の構築モデル調査研究『幼稚園教諭・保育教諭のための研修ガイドⅡ－養成から現場への学びの連続性を踏まえた新規採用教員研修－」（以後「研修ガイド」と表記）では、幼稚園教員養成課程と新規採用教員の間にある新採ギャップを把握するため、幼稚園新規採用教員（716 名）と 4 年制大学・短期大学に在学する修了間際の養成課程学生（157 名）の 873 名を対象にアンケートとインタビュー調査を実施し、保育者効力感、保育実践力、職務上の困難（学生については就職後のイメージ）を調査した。その結果、教育・保育の困難感、業務量の負担感に関して養成校学生のイメージより新人新採の方が高く感じていた。一方で人間関係の困難感は、新人新採が実際に経験するものよりも、保育者養成校の学生が事前に抱えているイメージの方が強く表れており、学生の段階で既に高い困難感を持っていることが報告されている。そして、新規採用教員は幼稚園教員養成課程学生に比べて保育者効力感、保育実践力の自己評価が低いことが調査結果から明らかになったとしている³⁾（下線筆者）。

ここで気になるのが業務になれない新人の業務量に対する負担感への軽減もあるが、その効力感と実践力への自己評価の低さである。その意味において報告書が新任研修の重要性を指摘するのも頷けるが、養成段階においても、その低さを解消し、尚且つ、人間関係の困難感への不安を和らげる手立てを行う必要があると思われる。さらに「研修ガイド」では、新人新採は在学中に学んでおけばよかったこととして指導方法・指導技術を挙げ、学生は関係づくりを挙げている⁴⁾。したがって、養成段階の大学では、「研修ガイド」の指摘を配慮して体験的に指導方法・指導技術を他者と協働して学べ、そのプロセスを通して自己効力感を高めることができるアクティブラーニング型の授業カリキュラムを展開する必要があると考えられる。

この授業カリキュラムに関連して桐川敦子らの研究グループは、学生が保育者役または、子ども役を行い、運動遊びをテーマに模擬保育を行うといったグループワークを取り入れた授業を調査し、学生の体験を明らかにし、その効果および課題の検討を目的とした研究を行っている。ここでは学生が子ども役や保育者役を行う模擬保育において下記の点の効果があるとしている。

- ・学生たちが模擬保育を成立させるため、子どもの立場を考える試み（子どもから学ぶ）を尽くしていた。

- ・保育者として必要な『探求する』姿勢を体験的に学び得ることが可能な場になっていた。

そして、上記のことから模擬保育は保育者になってから大きく役立つものを得られることが予測されるとしている⁵⁾。これは「答申」において「多くの有為な人材が、教師として、教職生涯を通じて学び続け、子ども一人一人の学びを最大限に引き出し、主体的な学びを支援する伴走者として教育に携わることができる」⁶⁾保育者像に必要な「子どもの立場を考える（子どもから学ぶ）意識」や、教職生涯を通じて「子どもの学び引き出す保育」を探究する姿勢を養う可能性を模擬保育が有していることを示していると思われる。

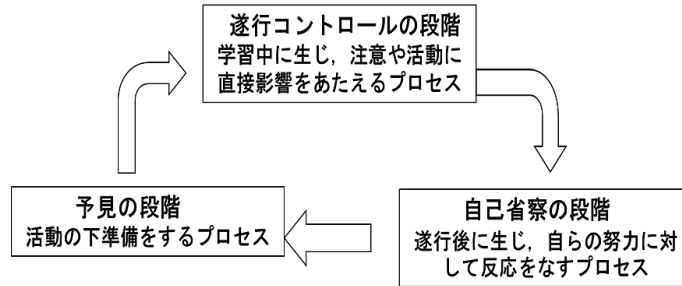


図1 自己調整学習の循環的段階モデル⁷⁾

この先行研究で効果があるとする将来の保育者を目指す学生の「子どもから学ぶ」「探求する」姿勢を高めると共に、その主体的な保育実践力の取組を支援する授業プログラムを構想・実践するため、本研究では、子どもや学生の主体的・自律的な課題解決を支える学習プロセスとして注目されている Barry J.Zimmerman らの「自己調整学習の循環的段階モデル」（以後「循環段階モデル」と表記）（図1）に着目した。

その理由として彼らが「学習者たちは自分たちの目標を達成するために体系的に方向づけられた認知・感情・行動を自分で始め続ける諸過程⁸⁾とする自己調整学習の理念は「探究心を持ちつつ主体的に学び続ける」教師像に通じると思われるからである。また、相互に関わりを持ちながら自己調整学習を支えている要素として Zimmerman が挙げている「自己調整学習方略」、「自己効力感」、「目標への関与」に関連して、伊藤崇達がその要素間の関係を学業上の目標の達成に向け、自己調整学習方略を適用した。その結果として遂行レベルが高まれば自己効力感も高まるとする指摘は⁹⁾、先の新規採用教員の低い自己効力感解消になると考えられる。

そこで、Zimmerman らの「循環的段階モデル」を幼児教育「表現」領域の指導法を学ぶ学生の「模擬保育」の学習過程に組み込むこととした。そうすることで、「子どもから学ぶ」や「主体的に探究する」姿勢と共に、指導方法・指導技術、他者との関係づくり、さらに自己効力感の向上が図れることを期待した。そして、それを明らかにするため、「循環段階モデル」を組み込んだ模擬保育の学習活動を園田学園女子大学短期大学部の保育内容（演習）造形表現の授業において実践した。そして、その中でミッチェル・レズニックの子どもの創造的思考を育む指導者へのヒント（指導上の留意点）を軸に学習者のための10のヒントを組み込んだ選択式アンケートや Zimmerman が自己調整学習支えている要素とする自己効力感の評価項目を組み込んだ事後感想アンケートを行い、それを元に「自己調整の循環的段階モデル」を組み込んだ模擬保育の教育的効果を分析し、その成果と今後の改善点を考察することとした。

2. 自己調整の循環的段階モデルとは

ここでは、本研究で模擬保育の学習プロセスに組み込んだ「自己調整の循環的段階モデル」のベースとなる自己調整学習の内容及びその循環的段階モデルを構成する各要素とその成果を読み

取る評価項目について述べる。

2-1 自己調整学習とは

令和3年度「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究－幼稚園における指導の在り方等に関する調査研究－『幼児教育を担う教員に求められる資質・能力を高める研修モデルの開発』（以後「研修モデルの開発」）では、「答申」で示された「これからの教員に求められる資質・能力」と幼児期の教育の特質を踏まえて、幼児教育を担う教員に求められる資質・能力について A から G の下記の7つの視点を示している。

- A. 幼児理解を深め、一人一人に応じる資質・能力
- B. 保育を構想する資質・能力
- C. 豊かな体験を創り出す資質・能力
- D. 特別な配慮を必要する子どもを理解し、支援する資質・能力
- E. 他と連携し、協働する資質・能力
- F. カリキュラム・マネジメントの資質・能力
- G. 自ら学ぶ姿勢と、教師としての成長（リーダーシップを含む）¹⁰⁾

この視点の内、木村昭憲が Zimmerman らの研究から「学習者が見通しを立てて、学習したことを振り返り、調整しながら学ぶ学習」¹¹⁾（下線筆者）と紹介している自己調整学習は B の「保育の構想」や C の「豊かな体験を作り出す」及び F のカリキュラム・マネジメントに通じる点があると思われる。さらに、Zimmerman が「自分たちの目標を達成するために体系的に方向付けられた認知、感情、行動を自分で始める続ける諸過程」¹²⁾（下線筆者）とする解説からは、E の「他との連携」や A の「幼児理解」、G の「自ら学ぶ姿勢」に共通する点が見受けられる。

したがって、Zimmerman が、「自己調整の学習者たちは、学習を与えられたものではなく、自分でやり遂げるものとしてみている特徴をもつとし、その学習をメタ認知的過程はもとより、自発的動機づけと行動の過程を必要とする積極的活動を行う」¹³⁾とする自己調整学習を模擬保育に組み込み学習活動を展開することは、学生が幼児理解を土台に魅力的な保育を構想し、他者と目標を共有して実践を展開し、省察することを可能にする一つの手だてと考えられる。

そこで、この自己調整学習の模擬保育における捉え方を整理する必要がある。まず、自己調整の定義ついて、塚野州一は、Reeve.j. らの「人々が自分の資質、すなわち思考や情動、行動、社会的文脈的な環境を将来望ましい状態に調整させていく中で、体系に管理するプロセス」¹⁴⁾という内容で合意が見られ、先の Zimmerman の「教育目標の達成を目指して学習者自らが創り出す思考、感情、行為」が広く認知されているとする¹⁵⁾。

そして、彼は、自己調整学習については目標設定・方略利用・自己モニタリング・自己調整等が重視される Zimmerman の下記の説明がその定義とされているとする。

「学習者が学習過程に、メタ認知、動機付け、行動に積極的に関与する学習である。」¹⁶⁾

この定義から自己調整学習は学習者がメタ認知、動機付け、行動で構成される自身の学習過程

に主体的に働きかけることと捉えられる。伊藤は、各要素ついて下記のように説明している。

- ・「メタ認知」= 自己調整学習者が学習過程の様々な段階で計画を立て、自己をモニターし、自己評価していること
- ・「動機付け」= 自己調整学習者が自分自身を、有能さ、自己効力、自律性を有するものとして認知していること
- ・「行動」= 自己調整学習者が学習を最適なものにする社会的・物理的環境を自ら選択し、構成し、創造していること（下線筆者）¹⁷⁾

この伊藤の解説と、幼児教育を担う教員に求められる資質・能力との関係性を整理すると、図2のようになる。この関係性は、後の実践分析の際の学生の模擬保育での自己調整学習による教員に求められる資質・能力の育成の様子を見とる際と、授業指導者である筆者の授業展開・指導の効果と改善点を見出すのに役立つと思われる。すなわち、この自己調整を学習で成立させるのは、「メタ認知・動機づけ・動機付け」の3つの構成要素を学生自身が能動的に進めていく学習環境を構想・実践する必要があると考えられる。

現職小学校教員の嶋田祐らは、「自己調整の効果的な学習方法を使えば、どんな生徒も‘優れた学習者’になる力を持っている。」¹⁸⁾という自己調整学習を「よりよい授業をしたい」という教師の潜在的な思いを具現化する校内研修に導入し、実践を展開するため、Zimmerman や伊藤の考え方を参照に、この学習を「学習の見通しをもち、学習を展開していく上で自分の状態を客観的に捉え、自己効力感を動機として目標達成のために改善を繰り返す姿」捉えている。そして教師の資質向上が子どもの教育の充実に直結し、その「教師の学び」が子どもの学びのロールモデルになるとして、その「教師の自己調整学習」の概念を下記のように意味づけしている。

「積極的に自身の授業づくりを省察し、明日の「よりよい授業」を目指す意欲をもちながら、新たな知識・技能を学び続けるための方略を実行していくこと」¹⁹⁾

本研究は、図2や嶋田らの意味付けを参考に以下のように保育養成学生における自己調整学習を捉えることとする。

「積極的に自身の模擬授業や保育実習での経験を省察し、就活後の『よりよい保育』を構想し、創造する意欲をもちながら、幼児理解を深め、新たな知識・技能を学び続けるための方略を実行していくこと」

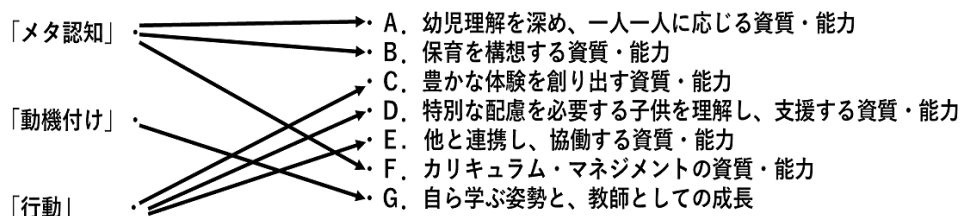


図2 自己調整学習の構成要素と幼児教育を担う教員に求められる資質・能力との関係性

2-2 自己調整の循環的段階モデルと、導入することで期待できる教育的効果

Zimmerman は、学習を身体的（認知的と情動的）、行動的、文脈的要素を含む多次元の過程と捉え、その学習スキルに習熟するために学習者は文脈的に関係のある場面の課題に対して認知的方略を行動の上で使用しなくてはならないとし、そのため学習は繰り返しの試行を必要とする²⁰⁾。そして、その自己調整学習での繰り返しの試行は、下記の3つの循環的段階に分割されるとしている。

○「予見段階」：実際の遂行に先行するもので、活動の下準備をするプロセス

学習者は何らかの目標をもっており、また、目標を成し遂げることに對する自己効力感や課題についての興味の程度は様々である。ここで、どのように学習を進めていくかについて計画が立てられる。

○「遂行段階」：学習中に生じるプロセス

注意や活動に直接影響を与えるプロセス。遂行がうまくなされるように注意の焦点化、自己教示、自己モニタリングが行われる。

○「自己内省段階」：遂行後に生じ、自らの努力に對して反応をなすプロセス

その結果は、次の「予見」の段階に反映され、循環的プロセスが成立していく²¹⁾。

図3は、伊藤が、Schunk & Zimmerman (1998) の研究を元に、その学習サイクルの段階を明示し、下位過程を関係づけたものである。また表1は、その各下位過程の内容を Zimmerman の説明を参照に整理したものである。この学習サイクルを参照に、学生による模擬保育の準備・展開・まとめの学習活動を構成し、その成果を読み取っていくようにする。

また、伊藤は、Zimmerman & Schunk (2001) の研究を元に、自己調整する力が4つのどのレベルに沿って発達していくか表2に整理している。そこでは、初めは社会的な起源（観察レベル・模倣レベル）から発達し、時間の経過とともに自己を起源（自己制御されたレベル・自己調整されたレベル）とするものに変化いくものと考えられているとされている²²⁾。この4つのレベルを学生の模擬保育の取り組みが、どの自己調整の程度であったか考察する際に役立つようにする。そうすることで、先の自己調整学習の活動プロセスのどこに課題があったのかを把握し、自身の造形演習の授業の模擬保育学習の取り組みの改善点が見えてくると思われる。この点にお

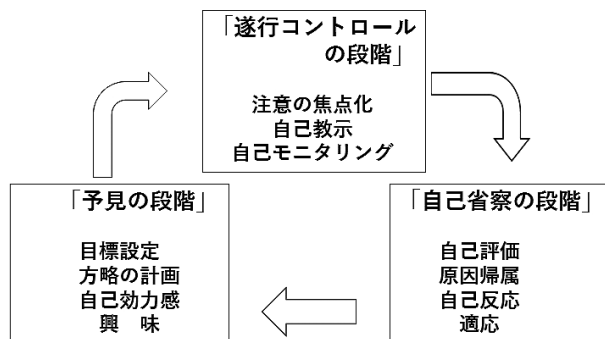


図3 自己調整学習における3段階の過程²³⁾

表1 自己調整学習の循環的段階と下位過程の内容²⁴⁾

計画	目標設定	学習の具体的な成果を決める。
	方略の計画	希望する目標を達成するために計画された学習方略や方法を選択する。
	自己効力感	ある計画されたレベルの学習あるいは遂行能力についての個人の信念（自己効力感のある生徒は高い目標を設定し、効果的な学習方略を選びやすい。
	興味	内発的興味をもつ学習者は、具体的な報酬がなくても学習の努力を続ける。
遂行または意志的制御	意見の焦点化	学習者の学習者の気持ちを、気を散らすことと競争意識から守らなくてはならない。
	自己教示	自己指導とは、数学の問題を解くときのように学習課題をどうすすめるかを自分に教えること。イメージは学習と再生を高める技法、幼児の子どもが学習したり記憶したるすることを支援するためにモデリングの系列イメージを使う。
	自己モニタリング	学習者に進行状況（あるいはその遅れ）を教える。しかし、方略的実行過程を妨害する。基本的な過程や結果に対する自己モニタリングを制限することをすすめる。スキルが獲得されると意図的モニタリングをあまり必要としなくなる。
自己内省	自己評価	間違ったテスト項目のフィードバックを評価するように、自己モニターした情報を何らかの基準や目標を比べる。
	原因帰属	自己評価は出来ない遂行は限られた能力か不十分な努力のせいとするような結果の帰属につながる。自己調整の出来る学習者は失敗を修正できる原因に帰属させ、成功をコンピテンス（社会性）に帰属させる。方略帰属は、学習の間違いの原因を特定し、遂行を向上させるのに役立つ
	自己反応	成功と失敗を方略使用に帰属することはプラスの自己反応に関係している。結果を能力に帰属することはマイナスの自己反応に関係している。
	適応	自己調整できる学習者は遂行をよりの確に評価するので、さらに適応的になる。

表2 自己調整する力の発達の4つのレベル²⁵⁾

発達のレベル	社会からの影響	自己からの影響
観察的レベル	モデル・言葉による説明	
模倣的レベル	社会的ガイダンス フィードバック	
自己制御されたレベル		内的基準・自己強化
自己調整されたレベル		自己調整的なもの 諸過程・自己効力感 信念

いても自己調整の循環的段階モデルで模擬保育の学生の学習プロセスを構成し、実践し、評価することは、大学教員の授業改善の方向性を可視化できる利点があると考えられる。

さらに、学生を対象とした自己調整学習のあり方を研究している Linda B. Nilson は、自己調整学習で高められる以下の点について、多くの証拠が蓄積されてきたとする。

- ・ 授業や授業の単元における学生のパフォーマンス／達成度
- ・ 学生の思考の量の深さ
- ・ 自分の学習に対する意識的な集中
- ・ 内省的で責任感を伴う専門意識の発達²⁶⁾

本研究においても、この4点の先行研究における自己調整学習の利点が、循環段階モデルを組み込んだ学生の模擬保育で見られるかどうかについて成果を考察する際に明らかにしたい。

2-3 自己調整学習モデルを組み込んだ幼児教育「表現」領域の模擬授業における学生の変容を読み取る評価項目とは

幼児の表現領域の目標には「感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする」²⁷⁾とある。そこにある「創造性を豊かにする」に関連して、ミッチェル・レズニックは、遊びながら多くを学ぶ幼稚園の子ども達が、創造的なプロセスについて学んでいること、そして創造的な思考者として成長し始めることが、最も重要なこととしている²⁸⁾。そして「創造性が根を張り、成長し、豊かに実る肥沃な環境を作り出す」支援として以下の「親と教師のための10のヒント（アイデアを喚起する例を見せる・突き回すことを推奨する・幅広い材料を提供する・あらゆる種類の作り方を受け入れる・プロセスを強調する・時間はたっぷり・仲介人の役割果たす・コラボレーターとして参加する・振り返りの質問をする・自身の振り返りを共有する）」²⁹⁾を提案している。さらに彼は、「創造的な学びを行うために学習者に示した10のヒント（シンプルに始める・好きなものに取り組む・とにかくいじりまわす・実験する・アイデアを友達と分かち合う・他のものをコピー・アイデアを記録する・構築-分解-再構築・こだわりすぎない・学びのヒントづくり）」³⁰⁾も示している。

これらのヒントの背景には、子どもが創造的な社会で生きることを助けるため、自分の関心を追い求め、アイデアを探究し、自分の声で語る機会を確実に手にすることができるようにするという価値観³¹⁾があるとされる。その、「追い求め、アイデアの探究、自分の声で語る」等の姿勢は、子どもの積極的なメタ認知的過程、自発的動機づけ、行動の過程の学習活動への支援を重要視する Zimmerman らの姿勢にも通じ、参照することで幼児の創造性を引き出す模擬保育のプロセスで学生の自己調整力を読み取り、高める際に役立てることができると考えた。

そこで、教師のヒントを軸に重複するものは整理し、学生が保育実習等で、発想や創作を活性化するため「できることから始めるようにすることを学んだ」と述べていたことなどを参照に、以下の13の質問項目で事後アンケート（図4）を作成した。（★印は学習者へのヒント、●は教師へのヒントから引用、「 」内のアルファベットは図2の関連する幼児教育の教員に求められる資質・能力をさす）

- ①発想：題材や作品例から出来事をイメージすることを喚起する例を見せている●「C」

サンプルとなるプロジェクトを最初に見せることで、「何ができるのか」についての感触を与え、「どこから手をつければいいのか」のアイデアを提供する。

- ②創作：シンプルなことから、作ることをすすめている★「C」

シンプルなものから始めて、それをテストし拡張と改良を繰り返す。

- ③創作：好きな道具（画材等）や材料を選ばせ取り組んでいる★「A・C」

気にかけているプロジェクトに取り組むとき、人より長く、より激しい作業をこなし、その挑戦の前に諦めない。同時に新しいことを学ぶ意欲も手にする。

- ④発想：自由に材料を沢山、いじくり回すことを推奨する●★「C・D」

プロジェクトのアイデアを生み出すのを助けるには、子どもが材料をいじくり回すことを推

奨励する。好奇心の赴くままに進めることで、最終的に新しい目標と計画が生まれる。

⑤創作：何度も何度も失敗し、試してみることを促している★「A・C」

創造的思考者になるためには積極的に実験をしたり、新しいことを試みたり、従来の知恵を無視したりする必要がある。最初から上手くいくと期待せず、何度も試させる。

⑥創作：躓いたとき幅の広い種類の素材や作例等アイデアを提供している●「A・C・D」

作るものに応じて、適した材料がある。マテリアルの多様性が多いほど、創造的な学習活動が生まれる。

⑦共有：友だちとの創作に積極的に参加できるように促す●★「E・D」

共に働き、アイデアを分かち合える友達を見つけるようにする。子ども達が自ら共鳴できる種類の創作を見つげられるように支援する。そのため、子ども達が様々な種類のものづくりに参加できるように促す。

⑧遊び：作品のうまさ、そのものではなくプロセスを大切に作る●「B・F」

最高の学習体験は、人がものづくりを行っている時に得られる。重要なのはものづくりが行われたプロセス。最終作品だけでなく、そのプロセスに注目する。

⑨遊び：プロジェクトの時間をたっぷりと確保している●「A・C・F」

子ども達の創造的なプロジェクトに取り組むには時間がかかる。時間制限することで、全体のアイデアが損なわれる。

⑩共有：マッチメーカー（仲介人）の役割を果たす●「E・D」

多くの子どもは、アイデアを共有したり、プロジェクトで協力したりしたいと思っているが、どうしたらよいかわからない。保育者がマッチメーカー（仲介人）の役割を果たすことで一緒に働ける他の子どもを見つける手伝いができる。

⑪共有：コラボレーターとして共に作品づくりに参加する●「A・E・G」

何をすべきか子どもに指示するのではなく、子どもと協力して作業することに全力を尽くせば多くの成果が得られる。そして、お互いの能力に対して新たな敬意を抱くようになり、関係が強化される。

⑫振り返り：振り返りの質問をする●「A」

プロジェクトに没頭するのは素晴らしいが何が起きているのかを振り返るために一歩退いて眺めることも重要。プロセスについて質問をすることで振り返りを促すことができる。

⑬振り返り：保育者の振り返りを子どもと共有する●「G」

保育者の振り返りを聞くことで、子どもは自分自身の思考に対する振り返りにより積極的になる。そして、それをどのように行うかについてのよいモデルを身につける³¹⁾。

そして、自己調整学習を構成する要素の一つである学生の模擬保育の関する事後の自己効力感をみるため、「実習でうまくできたこと、もっとうまくやりたかったこと、次回したいこと」等を記入にするアンケートの中に、鈴木伸一のストレス管理に関する研究における自己効力感の評価項目（「失敗に対する不安」・「行動の積極性」・「能力の社会的位置づけ」）³²⁾を参照に作成した

下記のアンケート項目を組み込み、最終15回目の講義の最後に実施した。(図5)

- ・「失敗に対する不安」=ミスするのではと、気になった。小さいミスでも、気になった。
- ・「行動の積極性」=前向きに取り組めた。
=どうなるかわからなかったけど、最後までできた。
- ・「能力の社会的位置づけ」=自慢できる、得意なことがある。

人を笑顔にするパワーをもっていると思う。

実践・参観(どちらか〇) 題材名「
保育者の授業へのチェックシート」グループ名「
名前「
」」
子どもの創造力を育み、その可能性を最大限に引き出すために、保育者は下記の支援のプロローグの仕方についてどの程度、行っていた(行った)と思われるか。各項目について「1=とても」「3=まあまあ」「2=あまり」「1=いいえ」のうち最もよく当てはまるものを1つだけ選んで「O」で囲ってください。

①題材や作品例からできごとをイメージすることを喚起する例を見せている。(「何かできるのかな」「どこから手をつけるとよいかね」)	4 3 2 1
②シンプルなことだから、作ることをすすめる(簡単なものから始めて、望むようにできたことを確認してから、少しずつ追加)	4 3 2 1
③好きな道具(高材等)や材料を選び取り組ませる(興味は学びのための燃料であることを大切にしている)・	4 3 2 1
④自由に材料を沢山、いじくり回すことを推奨している。	4 3 2 1
⑤何度も何度も失敗し、試してみることを促す(観察し、分解し、再構築しよう)	4 3 2 1
⑥つまみやすさ幅広い種類の素材や作例等のアイデアを提供する(マテリアルの多様性が多いほど、創造的な学習活動が生まれる)	4 3 2 1
⑦友だちとの制作に積極的に参加できるように促す(興味ある種類の制作を見つめられるように支援)	4 3 2 1
⑧遊び・作品のうまさ、そのものではなくプロセスを大切に作る(最終作品だけでなく、そのプロセスにも注目)	4 3 2 1
⑨プロジェクトの時間をたっぷり確保する(創造的なプロセスには時間がかかる)	4 3 2 1
⑩マッチメーカー(仲介)の役割を果たす(一緒に働ける他の子どもを見つけて手伝いをする)	4 3 2 1
⑪コラボレーターとして共に作品づくりに参加する(指導者と子どもの双方が協力して作業することに全力を尽くす)	4 3 2 1
⑫振り返りの時間を取る(質問することで子どもの振り返りを促す)	4 3 2 1
⑬指導者の振り返りを子どもも共有する(教師の振り返りを話し、子どもの振り返りが積極的になる)	4 3 2 1

良い点や改善点がありましたら、お書きください。

図4 創造性に関する保育方法に関する質問

保育内容での模擬実習をふりかえりましょう。氏名()
実習をやって、さらにうかんだ、やりたかったことはなにでしたか

うまくできたことをおしえてください(絵でもいいよ)

もっと「こうしかった」ことがあればおしえてください(絵でもいいよ)

つぎに実習でしたいこと(つくりたい)ことがあれば教えてください(絵でもいいよ)

2) 活動を終えた気持ちに近い項目に丸を入れてください。

- ・() 前向きにとりくめた・() ミスするのではと、気になった
- ・() 小さいミスでも、気になった・() 自慢できる、得意なことがある
- ・() どうなるかわからなかったけど、最後までできた
- ・() 人を笑顔にするパワーをもっていると思う。

図5 模擬保育後の振り返りアンケート

表3 振り返りシートの創造性支援を評価する項目と自己調整学習で育成する姿
* 表の矢印は創造性支援の手法と関連の深いサイクルの下位課程項目を指す

		授業で創造性の支援を評価するチェック項目													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		喚起する例を見せる	シンプルなことから始める	好きな道具、材料を用意する	材料をたくさんいじくりまわす	何度も何度も失敗して試してみる	つまみやすさ素材や作例のアイデアを提供	友達との制作に参加を促す	作品の上手さを重視	プロセスを重視	時間を十分に確保	仲介者の役割を果たす	共に作品作りに参加する	振り返りの質問をする	子どもと共有
模擬保育の自己調整学習において目指すべき「学生」の姿	サイクル	下位過程													
	予見	A 目標設定	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	B 方略計画	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	C 自己効力感	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	D 興味	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	遂行	E 注意への焦点化	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	F 自己揭示	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	G 自己モニタリング	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	自己内省	H 自己評価	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	I 原因帰属	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	J 自己反応	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	K 適応	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

以上の創造性を引き出す保育者への13の質問項目と自己調整学習の循環的段階の下位過程との関係性を整理したものが表3である。この表3と図4・5の質問項目と幼児教育を担う教員に

求められる資質・能力との関連性を基に、次項において「循環的段階モデル」を組み込んだ学生の模擬保育を分析することで、その学習が教育的効果＝学生の自己調整能力や教員に求められる資質・能力へどのような影響を与えているかを明らかにする。

3. 実践事例の分析

3-1 実践事例の概要

- ・対象：園田学園短期大学2年コース2年生、10名

実習経験・・・1年次保育実習Ⅰ（2024年11月）

1年次施設実習（2025年1月「養護施設等」～2月「発達支援」）

2年次幼稚園実習（2025年6月）本演習授業の9回目終了後に1か月間幼稚園（3歳から5歳）実習を経験し、その後に、本模擬保育を実施。

- ・実施教科：保育内容（演習）造形表現 A

- ・実施時期：2025年7月1日（演習10回目）～7月29日（演習15回目）

- ・実施場所：園田学園大学1号館2階、図工室

・実施目的：保育の「表現」領域について、そのねらいや内容、その取扱いについて十分に理解すると共に幼児の発達段階に応じた保育内容や環境づくり、幼児の表現を援助する専門的な手法を他者と協働しながら学習する。そこでは、子どもの活動する姿だけではなく、自身の保育者としての姿もイメージしながら、幼児の主體的・対話的で深い学びを実践の現場で具現化できるように保育構想・実践力に関して演習（模擬保育等）を通して高める。

3-2 実践事例の内容

3-2-1 模擬保育の保育案の作成とグループ分け

実践事例は7月1日（10回目）に、保育指導案の計画の仕方を学んだ後に、図6の左端のような簡易型の保育案を書き、7月8日（11回目）の保育の記録と評価の授業後に、前回の簡易型の内容を基に、個人の下記の種類の保育案（図6中央）を作成した。

○魚釣りゲーム⇔じゃばら青虫づくり・海の生き物づくり・じゃばら足の深海クラゲ

*海、または、生き物つながりでグループを構成した。

○ハロウィンコスプレづくり⇔オニの帽子づくり・クリスマスツリー

*季節の行事に関わる内容でグループを構成した。

○双眼鏡づくり⇔紙コップのロケットづくり・すてきな街の乗り物をつくろう

*遊びに使うもの（工作）でグループを構成した。

それを7月12日（12回目）までに指導者がその指導案を基に、「ごっこ遊び」、「季節行事に関わる造形」「工作：使うものを作る」のグループ分けをおこなった。12回目にデジタル機器を使った造形表現についての講義を聞いた後、グループ分けの提案を行った。他のグループへの移動

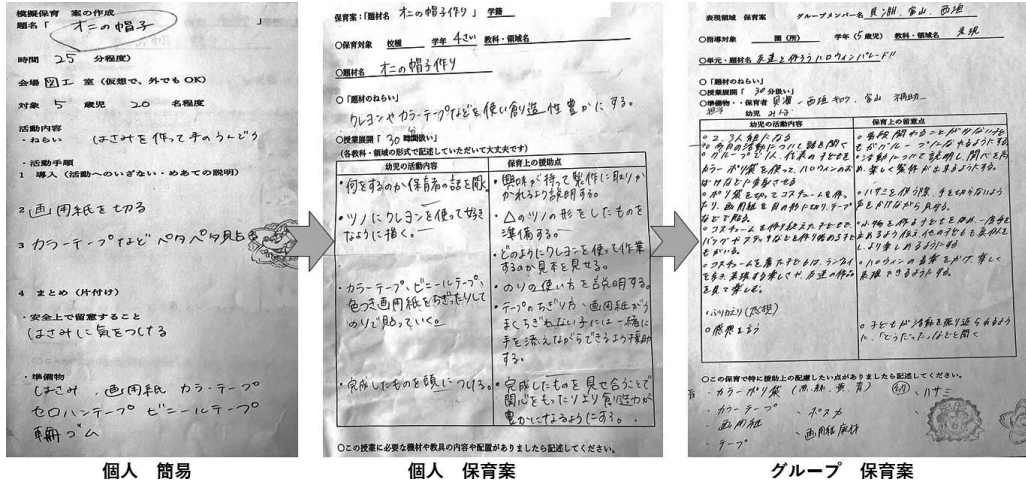


図6 個人(簡易・保育案)からグループ保育案

可としていたが、提案どおりのグループとなった。そして、実際に行う下記の種類の保育案を作成した(図6右端)。13回目(7月15日)は、造形遊びの活動例と評価についての授業後、グループごとの領域「表現」の保育教材の準備(作成)と練習を行った。

- ② (7月22日) 魚釣りゲーム：保育者4名(進行2名・補助・記録2名) 子ども役5名
- ② (7月22日) 友達と作ろうハロウィンパレード：保育者3名(進行・補助・記録) 子ども役7名
- * 絵の保育事例と評価についての講義に模擬保育、各模擬後に、図4のアンケートを実施
- ③ (7月29日) 双眼鏡を作ろう：保育者3名(進行・補助・記録) 子ども役7名
- * 7月22日の保育者・子ども役の評価を提供しその傾向を説明、その後工作について保育事例と評価について講義後、模擬保育を行う。事後、図4と図5のアンケートを行う。

3-2-2 模擬保育の活動の流れ

表4は、各実践後の保育士役と子ども役の授業への感想の一覧である。学生全員が出席し、図4のように子ども役の感想内容も充実している。「ハロウィンパレード」の保育実践の際の授業の流れを図7に示す。

3-3 実践事例の分析


3-3-1 創造性を引き出す支援に関する自己調整学習力の様相

ここでは、子ども役の創造性を引き出す支援への他者評価・自己評価の結果に関して表3を活用して、自己調整学習の循環型学習システムの「予見・遂行・自己内省」を構成する、どの段階のどの下位要素に拘って模擬保育を展開していたかを読み解く。また、この予見は主に動機付け、遂行は行動、自己内省はメタ認知に対応していると考えられるため、それを考慮しながら、図2のように「メタ認知、動機付け、行動」に関連する幼児教育教員に求められる資質・能力を


表 4 各模擬保育後の子ども役・保育士役の感想

保育題材名	子ども役の感想	保育士役の感想
魚釣りゲーム	<ul style="list-style-type: none"> ・花紙とは、どんな紙なのか実際に見て触ったりすることで、興味が高まったと思う ・やっていけないことを説明して分かりやすかったです。制作中に沢山褒めてくれて作っていて楽しかったし、作った魚を釣って遊ぶまでであった展開がおもしろいと思いました。 ・魚つり楽しかった。 ・子ども達も楽しんでできると思う 	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなが楽しく一生懸命取り組んでいる姿を撮影しました。カメラに収めることができて良かったです。子ども役に声をかけがあまりできなかった部分が改善点です。 ・説明する人と同じ人ばかりだったので、サブの保育者は、どんなサポートができるのかもっと考えるべきだった ・授業者の方がスムーズに進めるように補助に周り行動しました。また手が足りないと感じたときは授業者側にまわったりしました。 ・どのような流れで進めていくのか話し合いが少ししか出来なかつたため、もう少し話し合いをすべきだったと思いました。子ども役の人たちが楽しそうに遊んでくれて良かったです。
友達と作ろうハロウィンパレード	<ul style="list-style-type: none"> ・まずお手本を見せてどのように作るのか、前でやってイメージしやすくていいのが、とても楽しかった ・難しい部分は一緒に手伝ってくれたりしたので良かったです。もう少しハロウィンの衣装をつくる時間がほしかったです。とても楽しかったです。 ・考えたり、オリジナルデザインで楽しむことができて良かった。声かけも、盛り上がりやすかったです。 ・色や材料が沢山用意してあり楽しく活動することができました。リボンの作り方の質問に対して答えてくれたり、とても良かったです。説明も分かりやすかったです。 ・子どもが好きな物を使えるようにたくさん材料が用意してあり、オリジナルの物が作れてよかったです。 ・子ども達が好きな動物などコーディネートしたり モデル役に分かれて、どちらも楽しめたのがよかったです ・様々な道具を準備していて、色々な表現をすることが出来ました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・全体説明は任せきりだったので、子ども役の一人一人に「できてる。手伝うことはあるかな」と声かけをサポートを心がけるようにしました。ハロウィンのイメージを絵や画用紙で表現し、衣装にしているのが印象的でした。 ・記録として、よい写真がいっぱい撮れた。みんな可愛い衣装を作っていて、すごいと思う ・音楽をかけるのを忘れた。狭い場所で作成していたので、作業する机を指定すれば良かった。材料は前に、取りやすいように置くべきだった。
双眼鏡を作ろう	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレットペーパーの芯にお絵かきし楽しかった。カラーセロハンが綺麗だった。 ・声かけが優しかった ・1つずつ丁寧に進めており、全員が出来たことを確認してから説明を始めていたのが良かったと思いました。また、同じ色のペンを増やしてほしいと言ったときすぐに対応してくれて嬉しかったです。名前を書く場所を指定していて良かったです。 ・3人で協力して、声かけもできて、内容もスムーズに進めれていた。 ・子ども達が楽しんでいる所を褒めたりしてくれ嬉しかったです。 ・作品をオーバーに笑顔でリアクションしてくれてとても嬉しかったです。危ないことは危ないと言っている部分があったです。 ・一緒に保育者の方も楽しんでコミュニケーションをとりながらやってくれて楽しかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども達があり楽しそうだったので、もう少し面白いくふうが必要だと思った。さらなる展開があったら良かったと思いました。 ・導入でカラーセロハンを配り、子どもが興味を持てるようにしているのが良かったです。竹竿でセロハンをプスプスを開けるのが楽しかったです。班の中で役割分担をできていて良かったです。 ・道具の注意点が出来て折らず、実際に色々怪我がおきる可能性があったかと思う。それぞれの注意点を考える必要がある。


題材名「友達と作ろうハロウィンパレード」
目標「様々な素材を使い、自分なりのハロウィンコスチュームづくりを楽しむ」
(導入)
 ①2・3人の組になる。誰を変身させるか決める
 普段関わる事が少ない子どもがグループになれるようにする。
 ②活動や準備した材料について説明し、関心を高め友達と楽しく製作ができるようにする。



(展開)
 ③グループごと一人の子どもをカラーポリ袋を使ってハロウィンのお化けに変身させる。
 ・ポリ袋を切ってコスチュームを作る。(ハサミを使う際は手を切らないように、声をかけながら見守る)



・コスチュームを作り終えたときは、バックヤステッキを作り始めるように促す
 ④コスチュームを着た子ども達は、ランウェイを歩き、表現する楽しんだり、友達の子供を見て楽しむ。



⑤教師より、活動において、説明場面や、子どもへの関わり方について、動画を通して良いところ等に説明を受け、個々でリフレクションし、振り返りカードに記入する。




図 7 友達と作ろうハロウィンパレードの模擬保育の活動の流れ

どのように発揮していたか、さらに、Linda B. Nilson の指摘したこの学習の効果も読み取る。

図 8 の「好きな道具・材料を選ばせる」「イメージを喚起する例を見せる」「仲介役の役割を果たす」等の項目がすべての実践で 100% の評価となっているように、子ども役にとっては、予見（目標設定）（方略計画）＝動機付けに関連する「例を提示する」等の丁寧な活動のねらいや、作例のよる作り方の説明、豊富な材料を用意して、それを自由に選択させる手立ては、非常に高評価だった。それは、図 10 に「説明」がネットワークの軸になっているように、工夫された導入への好意的な感想が多かった。そこから学生が「予見」のプロセスを大切にすることが読み取れる。また、表 4 の「難しい部分は支援」したり「危険なことはしっかり説明したり」と、遂行

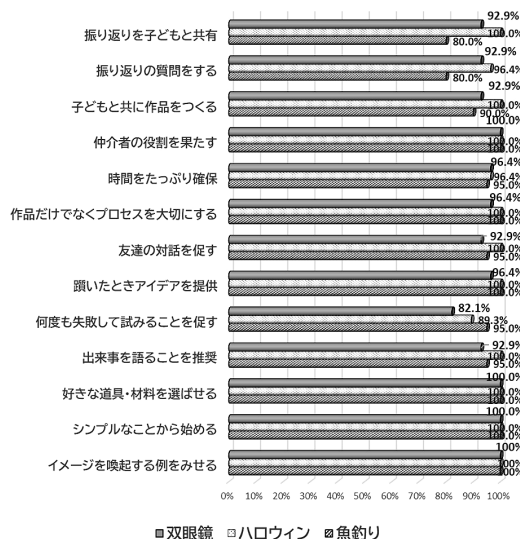


図 8 子ども役の創造性への支援評価

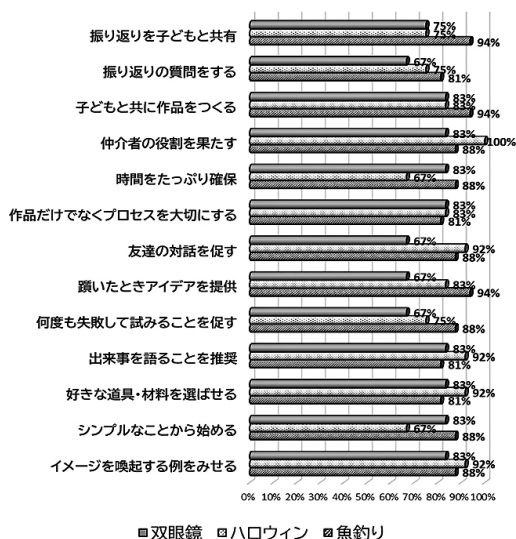


図 9 保育士役の創造性への支援評価

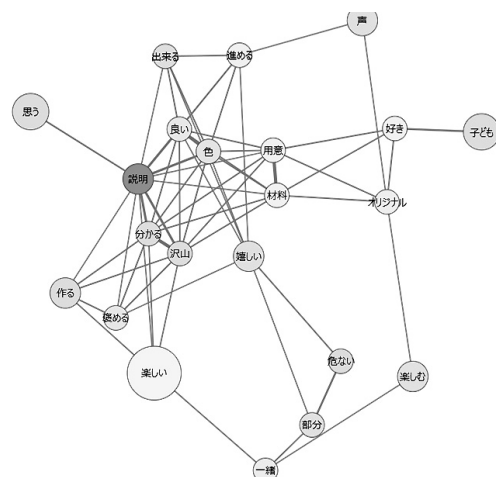


図 10 子ども役の感想の共起ネットワーク

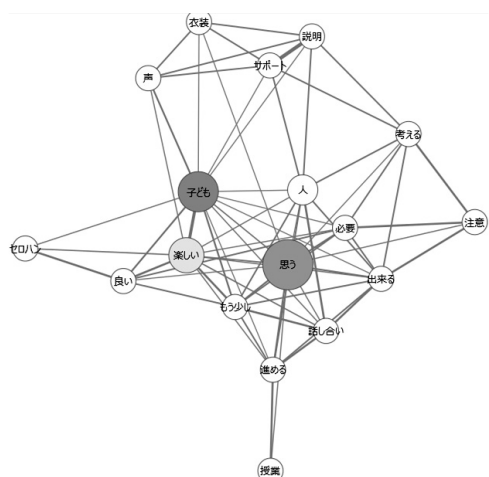


図 11 保育士役の感想の共起ネットワーク

*KH-Coder (計量テキスト・テキストマイニングソフト) を使用、頻出 2 語以上で作図

のつまづきへの支援（材料ややり方の提示）は、しっかり行われて、子どもの安全な活動を支援する「自分の学習に対する意識的な集中」や「授業や授業の単位における学生のパフォーマンス」は十分だったと思われる。この必要と思われる材料・道具の準備、支援は、図 11 の子どもを軸（立場）にして考えている点＝「学生の思考の量の深さ」がそれにつながり、それは、模擬保育の計画（予見）を行う前に、1 か月、幼稚園児を対象とした保育実習での経験がプラスに働いていたと思われる。また、実習での指導の幼稚園教諭との協働保育を参照にして、どの保育グループも自分が担当するテーブルを割り当てており、「どうできている」「手伝うことはある？」「いっしょにやると楽しいね」とこまめに声をかけていた。その点において、遂行の共同制作者

や仲介者の役目も果たしていたと思われる。

一方、図9の保育士役が自身の保育内容を自己評価した結果を見てみると、「振り返りの質問をする」等の全体的に自己内省＝メタ認知に関わる子どもとの振り返り等のプロセスへの評価は、魚釣りが釣りゲームをしながら感想を聞いていたのに比べ、他の2つは60%台と低かった。これは制作に時間がかかり、特に双眼鏡グループは、「子ども達があまり楽しそうでなかったと思ったので、もう少し面白いふうが必要だと思った」と述べているように、手本のように作成させたい、千枚通し等で怪我をさせてはならないと焦ってか、遂行における他者との交流も60%台と低い自己評価だった。全体的に「時間内で終わらせたい」という焦りで相互交流や振り返りの時間を設けきれないことが、「内省的で責任感を伴う専門意識の発達」の場を作り切れなかったことに繋がったと思われる。ただ、保育士役の自己評価は70から60%台の低い項目もあったが(図9)、「狭い場所で作成していたので、作業する机を指定すれば良かった。材料は前に取りやすいように置くべきだった」「どのような流れで進めていくのか、もう少し話し合いをすべきだった」と準備段階や他者との協働に関する自分たちの改善点を把握している点は、遂行の自己モニタリング、自己内省(メタ認知)の原因帰属や自己反応、適応はできており、「内省的で責任感を伴う専門意識」を発揮し、表2の「自己調整レベル」の内容も含んだ「自己制御されたレベル」には達していると考えられる。そして図2の関係性にあるように「幼児理解を深め、一人一人に応じる」「保育を構想」「豊かな体験を創り出す」「他と連携し、協働する」「カリキュラム・マネジメント」等に関する資質・能力も、模擬保育に「循環的段階モデル」を組み込むことで高めることができる可能性を見出した。

3-3-2 授業後の模擬保育振り返りカードに見る自己効力感の様相

図12は、自己効力感に関するアンケート結果である。これを見ると、事前の実体験やグループで他者と支え合いながら模擬保育を展開し、作品も完成させたことの達成感。また、毎回、指導者より図13のような動画を示しながら「困っている子に、近づき声かけ、手助けしていたね」良い点を指摘したり、次の授業冒頭で図8・9のアンケート結果の提示と説明を行ったことで、自分たちの模擬保育の改善点を共有できていたので保育への不安感へ低かったと思われる。

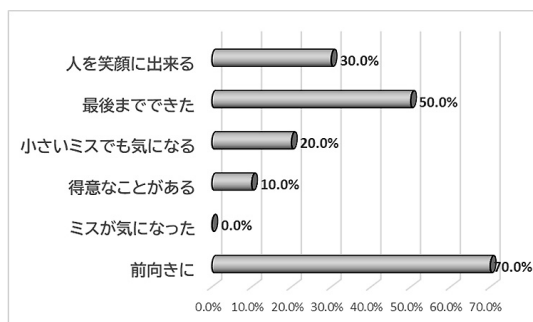


図12 自己効力感に関するアンケート結果



図13 指導者がよい点と指摘した場面

表5 演習の授業での模擬保育のふりかえりシート感想（うまくできた、こうしかなかった）

うまくできたこと	子ども達が楽しそうに制作して、その後も楽しそうに魚釣りしていたので良かったです	楽しそうに魚釣りをしている様子や釣れた喜びを写真や動画に納めることができた。	釣りの絵	釣り竿を作る時に1本の紐では細かったので、3本の紐を束ねて3つ編みにしました。強度や太さにこだわりました。タコやウラゲを作る際に、形が似ているため見ただけでどちらかが分かるように材料を変えたり、足の長さを変えるようにした。	ナイロンテープでリボンを作ってみました。子ども役の子にもナイロンテープでリボンの作り方を指導できました。	皆、可愛いおばけを作っていた。最後の締めが良い感じにできました。	カメラでかわいいみんなを納められた。	持ち前の発想力を活かしてアイデアをしばりだせました。	カーセロハンで導入	トイレットペーパーの芯が足りずにすぐに取りに行き、見本用の双眼鏡を作った。子どもの目線になったはなしかけていたこと。
こうしかなかったこと	もっと振り返りや子ども同士のコミュニケーションをとる時間を作ったりしたかったです。	海や川など水の音を流せばよかった。色々な面角から撮影すればよかった。	もっと色々な魚の種類やワカメなど もっと海の世界観をだしたいなと思いました（伏しいかやサメなど）	時間や人数が足りなかったので、海の生き物の種類や量が少なかったため、もっと釣りを楽しめるように種類や量を増やしたかったと思いました。また、小さいサイズの海の生き物や大きなサイズの海の生き物を作った方が楽しめたと思いました。	机を指定して制作できるようにする。	どの場所でするか指定すればよかったです。音楽をかけたかった。小物をつくる時間もほしかった。	子ども役のみんなともう少し関わりました。	笑顔の絵	申し越し色んな子どもと関わるため話しかければ良かった。道具の注意点	面白み、自由度を増やせば、子どもたちと実際にやった時に楽しいと思える制作になったと思いました。

自己効力感の「行動の積極性」に関して、表5で「子ども役の子にもナイロンテープでリボンの作り方を指導できました」と述べているように、指導への達成感から「前向き」が70%と他と比べて高い達成率だった（図12）。ただ、自身の「社会的能力の位置づけ」に関しては、こうしかなかったことに「もっと振り返りや子ども同士のコミュニケーションをとる時間を作ったりしたかった」とあるように、しっかりした自己内省（適応）ができていないものの、それが「自分はこれで人に役立つ」という自信にはつながっていなかったように思われる。いかなれば、保育者に必要な資質・能力の「自ら学ぶ姿勢と、教師としての成長」に関して、学ぶ姿勢はあるものの、自身の保育者としての成長を実感できていないのかもしれない。この点において学生の実践は「自己調整されたレベル」に至っておらず、それをどう改善するかという課題が残る。

4. 今後の取り組みについて

4-1 自己調整学習の循環型学習モデルを組み込んだ「表現」領域の模擬授業の成果

模擬保育の学生の体験の意義について研究している桐川敦子らのグループは、実際の子どもの参加が不可能であり、学生が子ども役や保育者役を行い展開される模擬保育において、学生たちが模擬保育を成立させるため、子どもの立場を考える試みに力を尽くしていたことを明らかにしている³³⁾。

確かに本研究の模擬保育においても図11の「子ども」の「思い」を核に保育を予見（計画）していく姿勢は、「答申」で示された「これからの教員に求められる資質・能力」の1つである「幼児理解を深め、一人一人に応じる資質・能力」という今後の自己調整しながら保育を学ぶ学生にとって根幹となる、幼児理解をベースにした「子どもから学ぶ」という内的基準の育成につながると思われる。その意味において、前項で指摘した自己調整力の向上と共に「循環型学習モデル」を組み込んだ「表現」領域の模擬授業は、学生の「幼児理解と個々への適切な対応」という保育実践力を引き出し、高める可能性があると思われる。

4-2 課題点、その改善の方向性とは

ただ、前項で見出した自己調整されたレベルに至らない要因と思われる自己効力感の低さは「研修ガイド」で新規採用教員が保育者効力感、保育実践力の自己評価が低さに通じるとされる。この課題点を解決する方向性として、模擬保育のふりかえりシート感想（表6）で「手に絵の具をつけて紙に手型をつけていく制作。全体で一つの制作に取り組むものをしてみたい」と具体的に子ども達が喜ぶ姿をイメージして、今後の活動を考えていることから、その「子どもの立場・思いを重視する」=「子どもから学ぶ」意識を大切に模擬保育を指導すべきと思われる。

その点において、本研究でのグループの保育案は、グループ内の一人の保育案をそのまま引用、ブラッシュアップしたものだった。そのため自分の題材が選ばれた学生と、その他との間に「想定した子ども像」を具現化することへの意欲の差が生まれ、それが自己効力感の低さの要因になっていた可能性がある。したがって、子どもの立場を重視し、その良さを引き出す模擬保育をグループ作成も含め、討議する場（時間）を設ける必要があると考えられる。

加えて、明らかにしたいのが、模擬保育と実習との関係性である。図14は、昨年（2024年）秋に3年コース2年生（35名）の子ども役30名、保育士役5名で「貼り絵」を題材に行った模擬保育の結果である。これを見ると2年コースと比べて全体的に保育士役の自己評価は高い、こ

表6 演習の授業での模擬保育のふりかえりシート感想（さらに、次にやりたいこと）

活動内容	釣り	釣り	釣り	ハロウィン	ハロウィン	ハロウィン	双眼鏡	双眼鏡	双眼鏡	
実習をやったこと以外にやりたいことは？	もう少しタコや魚 クラゲ以外にも種類をふやしたら、もっと楽しめると思いました。	カメラを担当したため撮ることで一杯声かけがあまり出来なかったのも、もっとちゃんと見て声かけすればよかった。	魚釣りをした魚を釣るだけになってしまっていたので、子ども達が、どんな遊びがしたいか聞いたり、ゲームを取り入れたいと思いました。	ハロウィンの衣装を作ってみて、他の行事にも応用が出来るなと思いました。ハロウィンだけでなく、七夕やクリスマスの衣装にもできるなと思いました。魚釣りもした後、みんなで作った魚を飾ることができそうな水族館にリメイクしても良いと思いました。	電気を消してランプナウェイや音楽にのせてハロウィンを感じるようにゴミ袋にミニライトや光る物を貼れるようにしても良いと思った。	もっと声かけをすればよかった。様々な素材をつかうように配置の仕方考えるべきだった。	ハロウィンの衣装を作ったあとファッションショーができなかったからやりたかった。	子どもの見えて！に応募して一緒に楽しむ	準備が丁寧でできたこと	もっと面白さとか、たくさん移動してくれたら、とても良かったと思います。どうしたら魅力を引き出せるのかもっと学ぶべきだと思います。
次にやりたいこと	秋に実習があるので、季節にあった制作をもう少し考えてやりたいです。	もっと個性が出る作品ができるような活動したい。	色々な魚をつくりたい	手型を使って木の絵を作ってみました。手に絵の具をつけて紙に手型をつけていく制作です。全体で一つの制作に取り組むものをしてみたいと思いました。	鬼のパンツ 2月 1月に作って子どもみんなではく。	壁面制作 みんなで大きなものをつくりあげる。	季節に見合ったことをしたい。鬼の面を作りたい(節分)	水族館したいです	作り終わった後、一緒に遊ぶ物	大きい画用紙に自由に子どもの「好きなもの」をテーマに描いて白い部分をなくす。

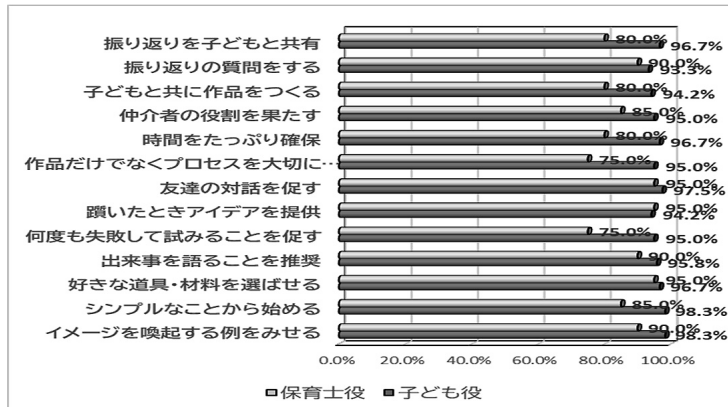


図14 幼稚園実習を経験していない学生の模擬授業の創造性への支援の自己評価

の3年コースの学生は0歳から2歳児への保育は経験しているが、題材対象の3歳から5歳児の幼稚園実習は経験していない。保育経験が模擬保育の自己調整学習、特に「子どもから学ぶ」等の意識にどのように影響するかも検証・考察していく必要があると思われる。

今後は継続的にこの課題解決の実践的研究に演習の授業の中で取り組み、学生の保育実践力と共に保育者効力感の向上を図っていきたい。

註

- 1) 中央教育審議会, 2022, 『『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について～『新たな教師の学びの姿』の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成～(答申)』, 文部科学省, p.22, https://www.mext.go.jp/content/20221219-mxt_kyoikujinzai01-1412985_00004-1.pdf (2025年8月11日取得)
- 2) 中央教育審議会, 2024, 『『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について～全ての子どもたちへのよりよい教育の実現を目指した、学びの専門職としての「働きやすさ」と「働きがい」の両立に向けて～』, 文部科学省, p.12, https://www.mext.go.jp/content/20240827-mxt_zaimu-000037727_01.pdf (2025年8月10日取得)
- 3) 保育教諭養成課程研究会(代表:無藤隆), 2016, 「平成27年度文部科学省委託 幼児教育の質向上に係る推進体制の構築モデル調査研究『幼稚園教諭・保育教諭ための研修ガイドⅡ－養成から現場への学びの連続性を踏まえた新規採用教員研修－』, 保育教諭養成課程研究会, p.16, https://www.youseikatei.com/pdf/20160202_2.pdf (2025年8月12日取得)
- 4) 同上
- 5) 桐川敦子・櫻木真智子・黒澤寿美・望月久也・森田陽子・梁川悦美, 2018, 「模擬保育形式の授業における学生の体験－運動遊びの実践を通して－」, 日本女子短期大学, p.185, [tps://jwcpe.repo.nii.ac.jp/>nichijo_kiyo48-17](https://jwcpe.repo.nii.ac.jp/>nichijo_kiyo48-17) (2025年8月16日取得)
- 6) 前掲書, 中央教育審議会(2022), P.5
- 7) 伊藤崇達, 2009, 『自己調整学習の成立過程－学習方略と動機づけの役割－』, 北大路書房, p.4
- 8) Barry J. Zimmerman & Dale H. Schunk, 2014, 「第1章 自己調整学習:序論と概観」『自己調整学習ハンドブック』, 北大路書房, p.1
- 9) 伊藤崇達, 2012, 「自己調整学習方略とメタ認知」『自己調整学習－理論と実践の新たな展開へ－』, 北大路書房, p.32
- 10) 保育教諭養成課程研究会(代表:無藤隆), 2022, 「令和3年度「幼児教育の教育課題に対応した指導方法等充実調査研究－幼稚園における指導の在り方等に関する調査研究－『『幼児教育を担う教員に求められる資質・能力を高める研修モデルの開発』』」, 保育教諭養成課程研究会, pp.15-16, <https://youseikatei.com/pdf/20220523.pdf> (2025年8月6日取得)
- 11) 木村昭憲, 2022, 『主体性を育む学びの型－自己調整, 探求のスキルを高めるプロセス』, さくら社, p.11
- 12) 前掲書, J. Zimmerman & Dale H. Schunk (2014), p.1
- 13) Barry J. Zimmerman, 2007, 「学習調整の自己成就サイクルを形成すること:典型的指導モデルの分析」, 『自己調整学習の実践』, 北大路書房, P.1
- 14) 塚野州一, 2012, 「自己調整理論の概観」, 自己調整学習研究会, 『自己調整学習－理論と実践の新たな展開へ－』, 北大路書房, p.6
- 15) Barry J. Zimmerman, Sebastian Bonner, Robart Kovach, 2008, 『自己調整学習の指導－学習スキルと自己効力感を高める』, 北大路書房, p.2
- 16) Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of

- Educational Psychology, 81(3), 329-339.
- 17) 前掲書, 伊藤 (2009), p.17
 - 18) 前掲書, J. Zimmerman & Dale H. Schunk (2008), はじめに
 - 19) 嶋田祐介・橋本忠和・鈴木淳, 2023, 「教師の自己調整学習を促す校内研修についての研究－自己調整の循環的段階モデルを用いて－」, 北海道教育大学紀要 73 卷 (教育臨床研究編 1 号), p.236
 - 20) Barry J. Zimmerman, 2007, 「学習調整の自己成就サイクルを形成すること：典型的指導モデルの分析」, 『自己調整学習の実践』, 北大路書房, p.2
 - 21) 前掲書, 伊藤 (2009), pp.4-5, 原書は, 前掲書, Barry J. Zimmerman (2007), pp.2-3
 - 22) 上書, p.5
 - 23) 上書, p.4 の図 Figure1-2 を参照に筆者が作図
 - 24) 前掲書, Zimmerman (2007), pp.3-6
 - 25) 前掲書, 伊藤 (2009), p.5 の図 Table 1-1 を参照に筆者が作図
 - 26) Linda B. Nilson, 2017, 『学生を自己調整学習者に育てる－アクティブラーニングのその先へ』, 北大路書房, p.13
 - 27) 文部科学省, 2018, 「幼稚園教育要領解説」, p.223, https://www.mext.go.jp/content/1384661_3_3.pdf (2025 年 8 月 25 日取得)
 - 28) ミッチェル・レズニック, 2018, 『ライフロング・キンダーガーデン－創造的思考力を育む 4 つの原則－』, 日経 BP 社, p.34
 - 29) 上書, pp.283-291
 - 30) 上書, pp.274-281
 - 31) 上書, pp.266-267
 - 32) 鈴木伸一, 2002, 「ストレス管理」, 『セルフエフィカシーの臨床心理学』, 北大路書房, p.104
 - 33) 前掲書, 桐川敦子・櫻木真智子・黒澤寿美・望月久也・森田陽子・梁川悦美, p.185
-

[はしもと ただかず 美術教育]

【論文】

自転車エルゴメーターによる 大学女子陸上短距離選手の最大無酸素パワーと 競技パフォーマンスとの関係性について

河上 俊和¹・藤川 浩喜¹・三浦 愛華²
安達 茉鈴²・大坂谷明里²・新井 宏昌³
藤澤 政美¹

¹ 園田学園大学人間健康学部総合健康学科

² 愛媛県競技力向上対策本部

³ 園田学園高等学校陸上競技部

要旨

本研究は、大学女子陸上短距離選手におけるトレーニング課題やコンディション評価のあり方の示唆に加えて、短距離走の指導現場における生理学的な指導エビデンスの蓄積に寄与するため、自転車エルゴメーターによる大学女子陸上短距離選手の最大無酸素パワーと競技パフォーマンスとの関係性について検討を行った。

実験的検討の結果、体重あたりの最大無酸素パワーと競技記録（最近記録）との間の関係については、100m 競走（100m）及び200m 競走（200m）、400m 競走（400m）、100m ハードル（100mH）、400m ハードル（400mH）において有意な相関関係は認められなかったものの、最大無酸素パワーが高いほど最近記録が優れる傾向が見られた。

また、400m では、全短距離種目の中で唯一両データ間において有意な相関関係が認められたことから（ $r = -0.66$, $p < 0.05$ ）、体重あたりの最大無酸素パワーは測定時期に近い大会や記録会における競技記録との間において関連性の深い体力要素であり、当該時期のトレーニング成果と選手のコンディションの状態を評価するための指標として応用が可能である可能性が示唆された。

1. 目 的

陸上競技における短距離走りは、走動作に貢献する組織を中心とした全身の筋により大きな出力を発揮し、疾走スピードとその記録を競う競技である。このため、短距離走では走動作の技術要因とともに体力要因による貢献も大きく、体力要因の中でも敏捷性や筋力、パワーが必須な競技種目であり、とりわけパワーは疾走スピードに重要な役割を担う。

短距離走に関する研究は、疾走フォームや疾走動作、パワーやストライド・ピッチ等の走動作を構成する要素に関するバイオメカニクスの研究や酸素負債や筋力の特性に関する生理学的研究

による報告が古くからなされてきた²⁻⁶⁾。一方、近年は短距離走における疾走速度と疾走動作や下肢関節のトルク、下肢の筋横断面積との関係、スプリントパフォーマンスに関する経済性、ペリオダイゼーションに着目したスプリントパフォーマンスの発達過程等、多様な観点と研究手法による研究⁷⁻¹⁰⁾が発展している。特に、年代や各種カテゴリーによる陸上競技大会の整備は、マクロサイクルやメゾサイクル、ミクロサイクルといった年間のペリオダイゼーションに基づいたトレーニングの計画と指導実践の重要性を高めていると思われる。この点に関連して、日本の大学生を対象とした競技大会や短距離走種目における年間のトレーニング計画については、一般的に春の試合期（4月から7月）と秋の試合期（8月から10月）の2重周期で構成されることが多く、11月から12月は移行期となり、12月から1月は一般準備期、2月から3月は専門的準備期の周期として位置付けられる¹¹⁾ことから、この年間の周期に応じたトレーニング課題の設定と評価を行うことは競技能力の向上を図る上において不可欠であると考えられる。

しかしながら、短距離走のスプリントパフォーマンスに関する研究は、国内一流選手の事例や少人数の限られた選手を対象にピッチやストライド、疾走動作の分析を試みた事例報告がほとんどである¹²⁻¹⁴⁾。そして、短距離走のスプリントパフォーマンスは、運動能力を支持する生理学的要因として、エネルギー供給システムの中でも無酸素性エネルギー供給システムによる割合が200mでは71%程度、400mでは57%程度、中距離種目の800mでは34%程度を占めるとされ¹⁵⁾、100mのように短時間かつ高強度である種目ほど無酸素性のエネルギー供給割合が高い特性を有する¹⁶⁾。このため、無酸素性のエネルギー代謝能力で支持される無酸素パワーは短距離走のパフォーマンスを決定する要因の一つになると考えられるが、これまで陸上短距離走種目を対象としたトレーニングの課題や成果、選手の体力とコンディションの評価に関する研究では、前述の動作分析によるバイオメカニクス的研究手法を用いた研究報告^{17, 18)}が多い。また、自転車エルゴメーターを用いた無酸素パワーの測定により生理学的観点から競技能力を検討した研究の多くは、疾走局面を細分化した課題に限定して検討を行った報告¹⁹⁻²¹⁾がほとんどである。さらに、短距離走選手の無酸素パワーと競技能力、競技成績について検討した研究は意外にも少なく、大学女子陸上短距離選手の無酸素パワーの測定と競技記録との関係に迫る研究に至っては、研究協力者の参画人数や競技能力水準の高い集団のデータ収集と分析の難しさといった種々の条件設定で課題が多いのか、先行研究による報告はほぼ見当たらない。

そこで本研究は、大学女子陸上短距離選手におけるトレーニング課題やコンディション評価のあり方の示唆に加えて、短距離走の指導現場における生理学的な指導エビデンスの蓄積に寄与するため、自転車エルゴメーターによる大学女子陸上短距離選手の最大無酸素パワーと競技パフォーマンスとの関係性について検討を行った。

2. 方 法

1) 研究協力者（対象者）

研究協力者（対象者）は、園田学園大学陸上競技部に所属する大学女子陸上競技選手でトラック競技種目を専門種目とする選手のうち短距離走の種目として、100m 競走（100m, n=16）及び200m 競走（200m, n=5）、400m 競走（400m, n=11）、100m ハードル（100mH, n=8）、400m ハードル（400mH, n=5）を専門とする大学女子短距離種目選手：計45名（年齢 20.33 ± 1.63 歳）を対象とし、対象者の2025年度の新シーズンを控えた時期（準備期）におけるトレーニングの成果と体力、コンディションの評価を行う観点から、2025年3月10日から3月15日までを測定期間に設定した。

また、本研究における対象者が所属する陸上競技部の2024年度の主要大会の競技成績は、第101回関西学生陸上競技対校選手権大会：女子総合第2位、女子トラック2位、天皇賜盃第93回日本学生陸上競技対校選手権大会：女子総合3位、女子トラック3位、秩父宮賜杯第77回西日本学生陸上競技対校選手権大会：女子総合4位、女子トラック2位であり、日本の大学女子陸上競技界を上位入賞校として常に牽引する競技能力水準を有する選手で構成されるチームと位置付けることができるものである。なお、陸上競技は、学生連盟主催の各種の大会及び記録会において、年齢の制限なく大学生および大学院生が出場することが可能であり、学生連盟所属の選手も参加標準記録の条件を満たしておれば、日本陸上競技連盟主催の日本選手権等の大会に出場可能である。このため、各専門種目選手の測定データとパフォーマンスの指標としての競技記録データの精度を高めるため、通年で本学陸上競技部の選手と同練習時間かつ同練習メニューでトレーニングに取り組んでいる100m: 1名、400m: 1名、400H: 1名の大学卒業後すぐの時期の大学院生と同年齢で競技を継続している選手3名も測定の対象者に含めた。

2) 最大無酸素パワーの測定方法

本研究における最大無酸素パワーの測定は、過電流制御式の負荷システムを搭載する自転車エルゴメーター：風神雷神（形式：BU01，株式会社 OCL，東京，日本）を用いた。対象者は、最大無酸素パワーの測定に合わせて陸上競技部の指導者と測定補助員のもとで体調の確認と十分なウォーミングアップを行なった後、自転車エルゴメーターのサドルの高さとハンドルの傾斜角度を調整し、足部（シューズ）をペダルのトゥークリップに確実に固定して安定性を確保し、対象者自身が最もペダリングを行ないやすいポジションの設定を行った後、無負荷で10秒間の全力ペダリングを行った。そして、7分間以上の休憩を挟んだ後、「風神雷神」のシステムに内蔵されたテストメニューとして、無酸素パワーテスト（計3段階の負荷）の測定を実施した^{21, 22}。

女性を対象とした無酸素パワーテストの計3段階の負荷設定は、第1STEPの負荷設定：体重49kgまでは負荷3kp、50kgから69kgまでは4kp、70kg以上は5kpであり、第2STEPの負荷設

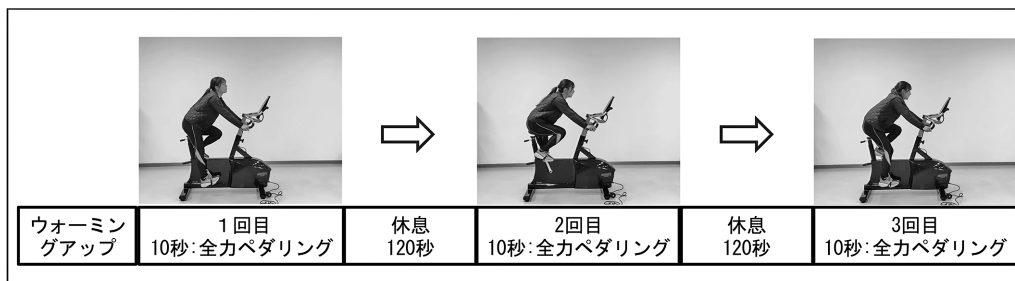


図1 最大無酸素パワーの測定方法

最大無酸素パワーの測定は、過電流制御式の負荷システムを搭載する自転車エルゴメーター：風神雷神（形式：BU01，株式会社 OCL，東京，日本）を用いた。対象者は、最大無酸素パワーの測定に合わせて陸上競技部の指導者と測定補助員のもとで体調の確認と十分なウォーミングアップを行なった後、自転車エルゴメーターのサドルの高さとハンドルの傾斜角度を調整し、足部（シューズ）をペダルのトゥークリップに確実に固定して安定性を確保し、対象者自身が最もペダリングを行ないやすいポジションの設定を行った後、無負荷で10秒間の全力ペダリングを行った。そして、7分間以上の休憩を挟んだ後、「風神雷神」のシステムに内蔵されたテストメニューとして、無酸素パワーテスト（計3段階の負荷）の測定を実施した。

定：第1STEPの最大回転数149rpmまでは第1STEPの負荷に1kp追加、第1STEPの最大回転数150rpmから179rpmまでは第1STEPの負荷に2kp追加、第1STEPの最大回転数180rpm以上は第1STEPの負荷に3kp追加される設定であり、第3STEPの負荷設定：第2STEPの最大回転数129rpmまでは第2STEPの負荷に1kp追加、第2STEPの最大回転数130rpmから149rpmまでは第2STEPの負荷に2kp追加、第2STEPの最大回転数150rpm以上は第2STEPの負荷に3kp追加される設定である。なお、対象者には、無酸素パワーテストの実施に際して、正確な測定データを得るためにペダリング中は臀部をサドルから浮かさず、テスト開始から終了まで常に全力を出し切るように指示を行った（図1）。

また、無酸素パワーテストから得られた測定結果は、最大無酸素パワー（w）に加えて、体格（体重）の要素による影響を消去するためにパワーの値を体重で除することにより、相対値として体重1kgあたりの最大無酸素パワー（W/kg：体重あたりの最大無酸素パワー）を算出し、対象者のパワー発揮能力の指標として有効な数値を得た。

3) 統計処理

最大無酸素パワー測定で得られた結果は、各専門種目の特徴を見出すために最高値および中央値、最低値に加えて、平均値および標準偏差で示した。

年齢及び身長（cm）、体重（kg）、BMI（Body Mass Index：体格指数，kg/m²）、最大無酸素パワー（W）、体重あたりの最大無酸素パワー（W/kg）について、各専門種目間の平均値の比較は分散分析（Fisher PLSD）にて統計処理を行い、危険率5%をもって統計的に有意とした。

また、対象者の専門種目別にみた最大無酸素パワーと競技記録との関係については、各専門種目における体格が走パフォーマンスとして競技記録に及ぼす要因になることを消去することを考慮し、体重あたりの最大無酸素パワーと競技記録（最近記録）との関係及び体重あたり

の最大無酸素パワーと競技記録（最高記録）との間の関係について相関係数の分析を行ない、危険率5%をもって統計的に有意とした。

4) 倫理的配慮

対象者には、事前に陸上競技部の練習プログラムの一部として最大無酸素パワーの測定を実施することの趣旨および測定手順に加えて、測定当日に体調不良や怪我、医師からの指示により測定への参加が困難な条件を有する場合は、対象者の安全を配慮し測定への参加をいつでも辞退できることについて書面と口頭による説明を行った。

また、本測定は、陸上競技部の新シーズン開始前の準備期におけるトレーニングの成果とコンディションの状態を評価する取り組みの一環として実施するものである。このため、測定結果を研究利用する際には、研究目的のみに限定して利用することについての理解と同意が得られた対象者の測定結果のみを研究用データとして取り扱った（インフォームドコンセント）。

3. 結 果

1) 対象者の専門種目の内訳と身体的特徴

本研究における対象者の身体的特徴を表1に示した。身長では、100mH: 164.75 ± 3.04cm が100m: 159.42 ± 4.62cm に比べて有意に高く (vs 100m: p<0.01)、400mH: 166.28 ± 2.43cm は100m: 159.42 ± 4.62cm 及び400m: 161.63 ± 4.36cm より有意に高い数値を示した (vs 100m: p<0.01, vs 400m: p<0.05)。

また、BMI では、100m: 21.32 ± 1.29kg/m² が400m: 20.42 ± 1.31kg/m² 及び400mH: 19.91 ± 0.95kg/m² に比べて有意に高い数値を示した (vs 400m: p<0.05, vs 400mH: p<0.05)。

表1 対象者の専門種目の内訳と身体的特徴

種目	人数 (n)	年齢 (age)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI (kg/m ²)
100m	16	20.13 ± 1.05	159.42 ± 4.62	54.19 ± 4.01	21.32 ± 1.29 † ‡
200m	5	19.80 ± 0.75	162.20 ± 0.75	53.24 ± 3.98	20.24 ± 1.52
400m	11	20.91 ± 2.43	161.63 ± 4.36	52.62 ± 4.39	20.13 ± 1.31
100mH	8	19.63 ± 1.11	164.75 ± 3.04 **	55.36 ± 2.24	20.42 ± 1.13
400mH	5	21.40 ± 1.36	166.28 ± 2.43 *** †	55.03 ± 2.55	19.91 ± 0.95

Mean ± SD

** : p<0.01 (vs 100m)

: p<0.05 (vs 400m)

† : p<0.05 (vs 400m)

‡ : p<0.05 (ns 400mH)

2) 測定時における各専門種目の最近記録と最高記録の内訳

各専門種目の競技記録について、本研究では最大無酸素パワーと競技パフォーマンスとの関係性の検討において、最大無酸素パワーは測定時に近い時期におけるトレーニングの実施状況や各選手の体力、コンディションの状態が測定結果に深く関係する可能性について検討することも研究課題として焦点を当てていた。このため、対象者のこれまでの自己最高記録を「最高記録」、測定時に最も近い大会・記録会における記録を「最近記録」に設定し、競技記録として集約したデータは、専門種目別に平均値および標準偏差、最高値、中央値、最低値を算出した。

測定時における各専門種目の最近記録と最高記録の内訳として、100m は最近記録：12.54 ± 0.46 秒（中央値：12.53 秒）、最高記録 12.14 ± 0.28 秒（中央値：12.20 秒）で、200m は最近記録：25.47 ± 0.62 秒（中央値：25.44 秒）、最高記録 24.82 ± 0.26 秒（中央値：24.71 秒）、400m は最近記録：57.72 ± 3.38 秒（中央値：56.55 秒）、最高記録 56.59 ± 2.39 秒（中央値：55.75 秒）、100mH は最近記録：14.72 ± 0.50 秒（中央値：14.59 秒）、最高記録 14.11 ± 0.53 秒（中央値：14.01 秒）、400mH は最近記録：66.57 ± 4.88 秒（中央値：64.97 秒）、最高記録 60.72 ± 1.46 秒（中央値：61.68 秒）であった（表 2）。

3) 専門種目間における最大無酸素パワーの比較

専門種目における最大無酸素パワー（W）及び体重あたりの最大無酸素パワー（W/kg）の比較を表 3 に示した。最大無酸素パワー（W）の比較では、200m: 761.20 ± 128.08W が 400m: 640.45 ± 100.60W に比べて有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

一方、体重あたりの最大無酸素パワー（W/kg）の比較では、200m: 14.23 ± 1.45W/kg が 100m: 12.39 ± 0.89W/kg 及び 400m: 12.13 ± 1.38W/kg、100mH: 12.14 ± 0.57W/kg、400mH: 12.44 ± 0.44W/kg であり、200m が他の専門種目に比べて有意に高かったが（vs 100m: $p < 0.01$, vs 400m: $p < 0.01$, vs 100mH: $p < 0.01$, vs 400mH: $p < 0.05$ ）、200m 以外の専門種目間の比較においては有意な差は認められなかった。

表 2 測定時における各専門種目の最近記録と最高記録の内訳

種目	人数 (n)	最近記録 (sec)				最高記録 (sec)			
		平均値	最高値	中央値	最低値	平均値	最高値	中央値	最低値
100m	16	12.54 ± 0.46	11.53	12.53	13.35	12.14 ± 0.28	11.45	12.20	12.59
200m	5	25.47 ± 0.62	24.56	25.44	26.47	24.82 ± 0.26	24.50	24.71	25.21
400m	11	57.72 ± 3.38	53.14	56.55	65.03	56.59 ± 2.39	53.14	55.75	60.07
100mH	8	14.72 ± 0.50	13.75	14.59	15.40	14.11 ± 0.53	13.34	14.01	14.90
400mH	5	66.57 ± 4.88	62.02	64.97	75.00	60.72 ± 1.46	58.90	61.68	62.29

平均値：Mean ± SD

表3 専門種目間における最大無酸素パワーの比較

種目	人数 (n)	最大無酸素パワー(W)				最大無酸素パワー(W/kg)			
		最高値	中央値	最低値	平均値	最高値	中央値	最低値	平均値
100m	16	797	687	554	672.69 ± 69.75	14.10	12.28	10.66	12.39 ± 0.89
200m	5	981	697	636	761.20 ± 128.08 *	16.80	13.61	12.54	14.23 ± 1.45 ## †† †† §
400m	11	779	658	410	640.45 ± 100.60	14.17	12.25	8.88	12.13 ± 1.38
100mH	8	732	679	570	672.25 ± 45.64	13.17	12.11	11.40	12.14 ± 0.57
400mH	5	739	655	621	679.20 ± 47.78	13.19	12.37	11.90	12.44 ± 0.44

平均値：Mean ± SD

*：p<0.05(vs 400m)

##：p<0.01(vs 100m)

††：p<0.01(vs 400m)

††：p<0.01(vs 100mH)

§：p<0.05(vs 400mH)

4) 各専門種目における体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録、最高記録との関係

各専門種目における体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録、最高記録との関係を図2に示した。体重あたりの最大無酸素パワーと最高記録との間の関係については、400mと100mHにおいて最大無酸素パワーが高いほど競技記録（最高記録）が優れる傾向が見られ、400mの両データ間において有意な相関関係が認められた（ $r=-0.61$, $p<0.095$ ）。

一方、体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録との間の関係については、100m及び400m、100mH、400mHにおいて最大無酸素パワーが高いほど競技記録（最近記録）が優れる傾向であり、400mの両データ間において有意な相関関係が認められたことから（ $r=-0.66$, $p<0.05$ ）、体重あたりの最大無酸素パワーは測定時期に近い大会や記録会における競技記録（競技パフォーマンス）との間において関連性を有することが見出された。

4. 考 察

スポーツ選手の体力については、さまざまな競技種目を対象とした研究から体力特性が明らかにされ、多くの運動・パフォーマンスを発揮する場面において、疾走スプリント能力は各種の競技種目における競技力と深く関係している¹⁾。中でも、陸上競技はトラック種目とフィールド種目に大別され、トラック種目は短距離種目と長距離種目で構成され、短距離を加速的に疾走する能力としてスプリント能力はあらゆる短距離走におけるパフォーマンスの基礎になる。

これまで、陸上競技選手を対象としたスプリント能力とパフォーマンスとの間の関係性については、比較的多くの研究成果が報告^{19, 21, 23)}されている。これらの報告は、本研究の研究課題として位置付ける自転車エルゴメーターによるペダリング運動の発揮パワーとスプリント能力のパフ

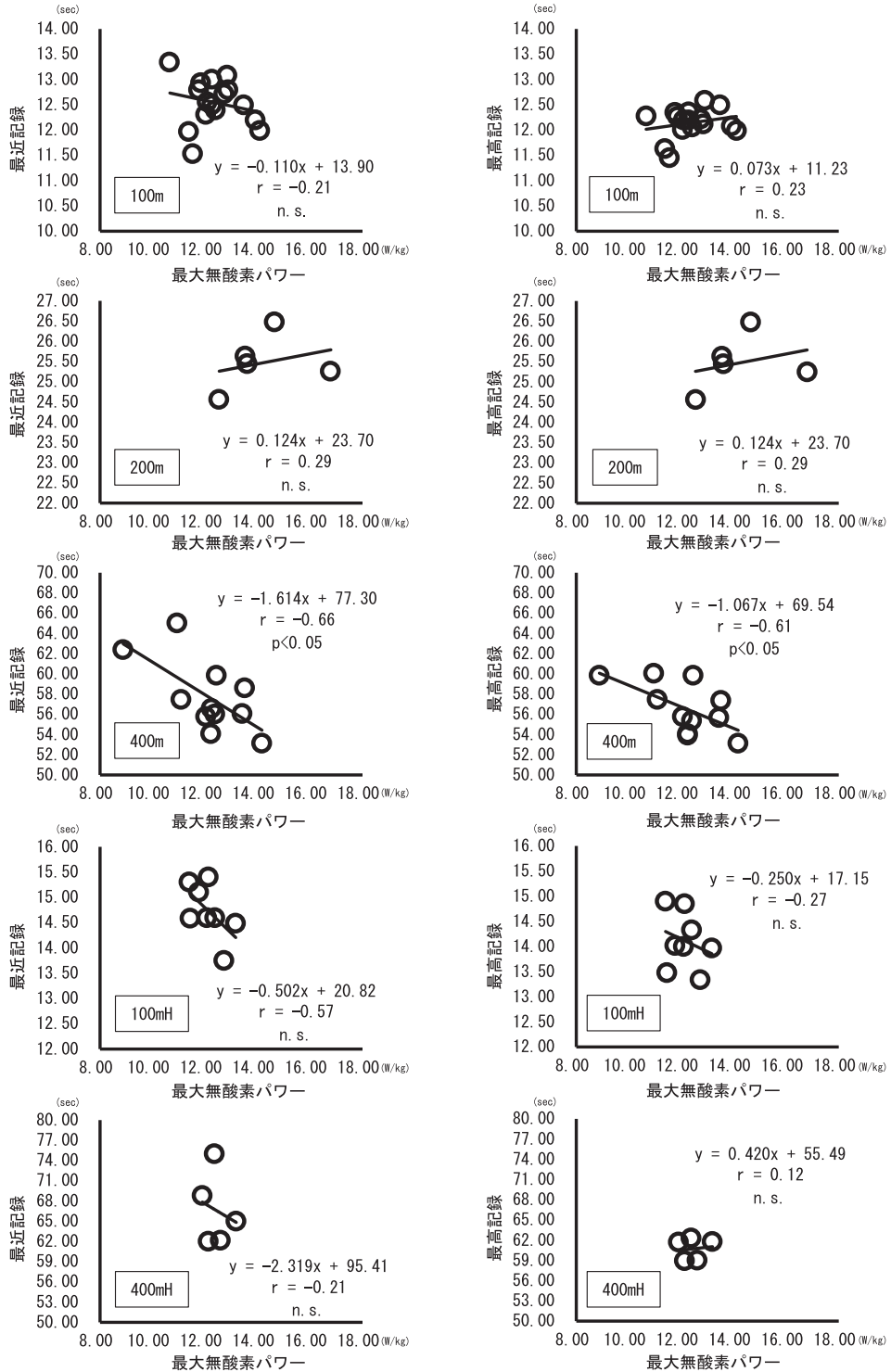


図2 各専門種目における体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録、最高記録との関係

パフォーマンスとの間には深い関係性があると理解され、自転車エルゴメータによる短時間で高強度の全力ペダリング運動は陸上競技の短距離走に不可欠なパワーをもたらすものであり、実験室での測定としても容易に評価することが可能なテスト方法として広く知られているものである。

しかしながら、これらの研究報告の多くは女子選手特有の月経周期等の身体的な条件による影響を受けにくい男子競技者を対象とした研究が多く^{19, 21)}、各専門種目の実際のレース距離や記録との関係性について検討を加えた研究報告は少ない。むしろ、先行研究^{4, 9, 19)}では、スプリント能力を50m前後の距離やスタート局面のステップタイプ、加速局面、最大疾走局面、減速局面のように疾走局面を細分化した課題として抽出し検討されたものが多いことから、本研究では先行研究報告でも非常に少ない大学女子陸上短距離選手を対象に選手や指導者に求められる指導現場へ還元可能なデータとしての性質を考慮し、自転車エルゴメーターによる最大無酸素パワー値と短距離走の各専門種目の競技記録との関係性に焦点を当てて検討を加えたものである。

今回、研究協力を得られた女子陸上短距離選手をそれぞれの主となる専門種目に基づいて100m、200m、400m、100mH、400mHに専門種目別に最大無酸素パワーの比較を行った結果、最大無酸素パワーは200m>400mH>100m>100mH>400mの順で高値を示し、200mが400mに比べて有意に高い結果が認められた。この差について、200mにおける無酸素性エネルギー供給システムによる貢献度は71%程度に及ぶものであり¹⁵⁾、400mでの57%程度の貢献度との間で生じる14%程度の差が直接的に最大無酸素パワーの絶対値の違いとして表出したものと推察された。

ところで、今般の研究では体格とスプリント能力との関係に関する報告が散見されており、選手間における体格の違いがスプリント走に影響を及ぼす結果として、競技記録を左右する要因になることについて少なからず指摘がなされている²³⁻²⁵⁾。このため、本研究では最大無酸素パワーを絶対値のみで扱うのではなく、既に前述したように競技パフォーマンスの分析対象を専門種目別の最高記録と最近記録を採用した。この理由として、最大無酸素パワーのような客観的な測定結果との間の相関関係を見出すことは難しくなる可能性が予測されるものの、陸上競技の競技パフォーマンスはレースの全局面の総和でもたらされるものである。また、競技の実践場面において選手と指導者の両者に受け入れやすく理解とイメージしやすいデータとして、分析対象を体格の影響を消去した相対値としての体重あたりの最大無酸素パワーの比較と競技記録との関係性に着目して検討を加えた。

体重あたりの無酸素パワーの比較では、最大無酸素パワーは200m>400mH>100m>100mH>400mの順で高値を示し、200mが400mに比べて有意に高い結果が認められた。この理由として、200mにおける無酸素性エネルギー供給システムによる貢献度は70%を超えるものである¹⁵⁾ことから、比較例として100mより運動の時間と距離も長くATP-PCr系や解糖系を含めた高強度でパフォーマンスを発揮する能力が求められる過酷な競技としての種目特性によるところが大きいものと思われる。また、200mの選手は中央値：13.61W/kgで全種目の中で最も高く、当該種目の選手も対象者の全体の中で優れた測定結果を示していたとともに、中には最高値：16.80W/kgの結果が算出された選手がいたことによる影響も見逃すことはできないところであ

る。この点について、最高値を示した選手においては、第 2STEP の負荷と第 3STEP の負荷で測定する際に広く見受けられるようにペダリングの回転数は減少するものの、比較的回転数は高い水準が維持されており、むしろ第 1STEP の負荷における回転数が他の選手より高値とは決して言えないものであった。このため、測定データの信頼性確保のため、後日、当該選手の再測定を行ったが同水準かつ同様の運動パターンによる結果であったことから測定結果として採用したが、今回の研究課題では取り扱っていない分析方法として、各負荷 STEP のペダリング回転数をもとにしたパワータイプの分析や分類を加えることの重要性や種目適性を精査する上で有用な情報として指導現場に還元するプロセスの重要性を再確認することになった。この根拠として、自転車エルゴメーターによるペダリングの最大無酸素パワーの発揮特性は、負荷の増加に伴って高回転数を発揮できる選手はパワー型として分類し、軽負荷において高回転数を発揮できる選手はスピード型に分類することが可能であるからであり²⁶⁾、競技としての運動時間をも考慮する場合は、ウイングテストや 300m 走の測定との関係性²⁷⁾についての検討も一考する必要があると考える。

一方、本研究の主目的になる体重あたりの最大無酸素パワーと競技記録（最高記録、最近記録）との間の関係から競技パフォーマンスに及ぼす影響について検討を行った結果、400m と 100mH において最大無酸素パワーが高いほど最高記録が優れる傾向は見られたが有意な相関関係は認められなかった。しかし、400m では両データ間において有意な相関関係が認められたことから ($r=-0.61$, $p<0.095$)、大学女子陸上短距離選手の中でも 400m の選手においては自己ベストタイムを記録するための方法として、最大無酸素パワーの向上を図ることは有効なトレーニング手段になる可能性が見出された。しかしながら、本来、無酸素パワーの貢献度が大きいと思われる 100m や 200m で強い相関関係が見出されなかったことは、今回のデータ項目のみでは断言できないが、生理学的な体力要素を意識したトレーニング課題とそれを活かしたパフォーマンスの向上において、女子陸上短距離選手は男子陸上短距離選手と同様のトレーニングアプローチでトレーニング効果を直接的に得られ難い側面があるのかもしれない。

一方、体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録との関係については、100m 及び 400m、100mH、400mH において、最大無酸素パワーと最高記録との関係と同様に有意な相関関係は認められなかったものの、最大無酸素パワーが高いほど競技記録（最近記録）が優れる傾向が見られたことから、大学女子陸上短距離選手では最大無酸素パワーの測定結果は、測定時期におけるトレーニング成果と選手のコンディションの状態を評価するための指標として応用が可能である可能性が示唆された。また、400m では、全短距離種目の中で唯一、両データ間において有意な相関関係が認められたことから ($r=-0.66$, $p<0.05$)、体重あたりの最大無酸素パワーは測定時期に近い大会や記録会における競技記録（競技パフォーマンス）との間に深い関連性を生じる体力要素であることが裏付けられた。この 400m について、400m の記録は最大酸素消費との関係性があり、無酸素性代謝能力は短距離種目のパフォーマンスの決定要因として重要である。また、400m は短距離種目で最も距離が長いことから、スプリントのスピードと代謝エネルギーを効率

よくペース配分し、走速度における効率的なエネルギーの産生とパワーを発揮する能力として、ランニングエコノミー¹⁰⁾も 400m 選手を支持する生理学的能力として重要な要因になると推察されるが、本研究の女子選手において短距離選手の体力の基礎となる最大無酸素パワーの開発は不可欠であることが見出された。この知見は、今後の女子 400m 選手の育成と強化を図る上で有用な情報になることを期待するものである。

ところで、今回の研究では、最大無酸素パワーが競技パフォーマンスに最も密接に関係すると予測していた 100m において、最高記録及び最近記録とも有意な相関関係は認められなかった。この点の原因や理解を掘り下げるため、100m の対象者の詳細について検討を加えたところ、測定時点で 100m 選手の最高記録の上位 1 位と 2 位に位置する選手の体重あたりの最大無酸素パワーは、最高記録 1 位：11.45 秒で日本の女子 100m でランキング 4 位に位置する選手では 11.55 W/kg、同年度の U20 アジア選手権第 3 位入賞実績を有し最高記録 2 位：11.63 秒の選手は 11.63 W/kg であり、100m 選手の平均値：12.39W/kg と中央値：12.28W/kg に比べても低値を示すものであった。スポーツ科学の教科書的な考え方に基くと、この 2 名の選手については競技成績と直結するように最大無酸素パワーも対象者の中で上位の水準を位置すると予測していたが、日本ランキングや大学レベルの上位かつ日本選手権や世界大会にも出場する選手では、競技パフォーマンスの発揮において生理学的能力をより効率的に活用可能なランニングメカニクスや筋出力特性を有する可能性が考えられた。この点については、選手のレース映像等をもとにした動作分析やバイオメカニクスの分析手法を交えた検討により、そのパフォーマンスのメカニズムに迫ることができるものと思われ、今後の発展的な研究課題として興味深いものである。

そこで本研究では、実験的に 100m の最高記録上位 2 名を除いた選手のみのデータを用いて、体重あたりの最大無酸素パワーと最高記録、最近記録との関係性について分析を試みた結果、最高記録との間には有意な相関関係は見られなかったが、最近記録との間には有意な相関関係 ($Y = -0.284x + 16.22$, $r = -0.69$, $p < 0.05$) が認められ、その相関係数は 400m よりも強い関係性を示すことが判明した。この実験的な結果から、本来は女子 100m においても生理学的能力を開発するため、最大無酸素パワーに対するトレーニングの取り組みは不可欠であるが、日本選手権や世界大会に出場する国内一流レベルの女子選手においては、ランニングのフォームや動作メカニクス、筋出力特性が特徴的に見出される才能の発掘と潜在能力を引き出すための指導が重要であると考えられる。しかしながら、この点については本研究の分析対象データでは限界があるため、発展的な研究課題として捉えるものである。本研究で見出された体重あたりの最大無酸素パワーと最近記録との関係性と 100m における実験的な分析結果は、大学女子陸上短距離選手の指導現場に対して、トレーニングの成果とコンディションの評価において最大無酸素パワーテストを応用すべき利点と指標を示唆するための一助になるものと思われた。

5. 指導現場への示唆と本研究の課題、展望

本研究は、最大無酸素パワーと競技記録との間の関係性の検討から、最大無酸素パワーの測定結果は大学女子陸上短距離選手の測定時の体力やコンディションを評価し、最も近い出場大会における競技パフォーマンスの発揮とレース戦略の調整に有用な指標になり得ることを見出すことができた。今後は、最大無酸素パワーの測定で抽出可能な各負荷段階の回転数から、選手個人の無酸素パワー発揮特性に基づいたパワータイプの分類と専門種目適正の精査を加えて、指導方法やトレーニング計画に有効な測定データの活用方法を探る研究を進展させる予定である。

また、大学女子陸上競技選手は、コンディショニングにおいて月経周期が体調や筋力発揮に対して複雑に関連するため、インシーズンにおいても体調面の変化が生じやすい可能性がある^{28, 29)}。新シーズンの試合期を控えた準備期を起点として、年間の主要大会に合わせた時期に最大無酸素パワーの定期測定を実施し、コンディションレベルの縦断的な評価から個々の選手の状態に応じたトレーニング計画の調整を図るための指針を考案することも、指導現場に還元可能な研究課題として意義あるものと思われた。

6. ま と め

本研究は、大学女子陸上短距離選手のトレーニングの成果やコンディションの評価方法のあり方を検討するためのプロジェクトであり、男子競技者を対象とした大規模調査研究のようなデータ量ではない。しかしながら、本研究成果は国内女子一流短距離選手に加えて、学生連盟主催の陸上競技大会で毎年上位入賞を果たす競技能力水準の高い選手の協力を得ることを実現したものであり、測定データは比較的精度が高い水準に位置するものと言える。このため、日本の大学女子陸上短距離選手の競技力向上のためのトレーニングにおける最大無酸素パワー値の客観的指標の構築にも寄与するものと思われる。

謝辞

本研究の趣旨に対する理解と測定のご協力を頂きました園田学園大学陸上競技部の選手の皆様及び稲岡真由選手（KAGOTANI）、齊藤朋佳選手（尼崎陸上競技連盟）、最大無酸素パワー測定補助員としてご協力を頂きました竹井杏さん・田中佑果さん（園田学園大学人間健康学部総合健康学科 河上研究室）に、心より御礼を申し上げます。

利益相反（COI）自己申告

著者全員が利益相反について申告すべきものはない。

著者の資格と著者貢献

著者：河上俊和、藤川浩喜、新井宏昌、藤澤政美は、研究の概念化やデザインなど研究計画の立案に携

わった。著者：藤川浩喜及び新井宏昌は、研究協力者のウォーミングアップの指導と安全管理に携わり、著者：三浦愛華、安達栄鈴、大坂谷明里、河上俊和は研究協力者を対象としたデータの測定と集約を実施した。すべての著者がデータの分析と解釈に携わり、原稿の執筆は河上俊和が担当した。すべての著者が、最終原稿を批判的にレビューし、投稿を承認した。

参考文献

- 1) 生田香明, 根本哲朗, 栗原崇志, 播本定彦: 敏捷性・筋力・パワーからみた短距離疾走能力. 体育学研究, 26(2): 111-117, 1981.
- 2) 金子公宥, 北村潔和: 「100m 疾走スピード逓減要因に関するキネシオロジ的分析」. 日本体育協会スポーツ科学研究報告, No.V ハイスピード持続能力の解明-第2次研究報告-, 12-20, 1972.
- 3) 猪飼道夫・芝山秀太郎・石井喜八: 疾走能力の分析—短距離走のキネシオロジー. 体育学研究, 7-3: 59-70, 1963.
- 4) 生田香明, 渡部和彦, 大築立志: 50m 疾走におけるパワーの研究. 体育学研究, 17(2): 61-67, 1972.
- 5) Tshujino A: “The kick in sprint running – An analysis of force acting to the foot –”. Kobe J. Med. Sci., 12: 1-26, 1966.
- 6) 長谷川常次郎: 「走能力の分析的研究 (第2報)」. 体育学研究, 2: 201-202, 1957.
- 7) 伊藤章, 市川博啓, 斉藤昌久, 佐川和則, 伊藤道郎, 小林寛道: 100m 中間疾走局面における疾走動作と速度との関係. 体育学研究, 43 (5-6): 260-273, 1998.
- 8) 阿江通良: スプリントに関するバイオメカニクス的研究から得られるいくつかの示唆. スプリント研究, 11: 15-26, 2001.
- 9) 渡邊信晃, 榎本好孝, 大山下圭悟, 狩野豊, 安井年文, 宮下憲, 久野譜也, 勝田茂: スプリンターの股関節筋力とスプリント走パフォーマンスとの関係. 体育学研究, 45 (4): 520-529, 2000.
- 10) Reis VM and MiguelPP: Changes in accumulated oxygen deficit and energy cost of running 400 meters. New Studies in Athletics, 22: 49-56, 2007.
- 11) 内藤景, 谷川聡: 短距離走競技者における準備期から試合期にかけてのスプリント走パフォーマンスの発達過程に関する研究. コーチング学研究, 27 (2): 225-229, 2014..
- 12) 土江寛裕: 日本代表スプリンターにおけるレース中のピッチ変化が記録向上に及ぼす影響. スポーツパフォーマンス研究, 1: 169-176, 2009.
- 13) Gajer B, Thepaut-Mathieu C and Lehenaff D: Evolution of stride and amplitude during course of the 100m event in athletics. New Studies in Athletics, 14(1): 43-50, 1999
- 14) Shiffier J: The sprints. New studies in Athletics, 24(1): 7-17, 2009.
- 15) Spencer MR and Gastin PB: Energy system contribution during 200- to 1500-m running in highly trained athletes. Medicine Science in Sports and Exercise, 33(1): 157-62, 2001.
- 16) Medbø JI and Tabata I: Relative importance of aerobic and anaerobic energy release during short-lasting exhausting bicycle exercise. Journal of Applied Physiology, 67(5): 1881-1886, 1989.
- 17) 馬場崇豪, 和田幸洋, 伊藤章: 短距離走の筋活動様式. 体育学研究, 45(2): 186-200, 2000.
- 18) 伊藤章: 短距離走におけるスナップの意味. バイオメカニクス研究, 4: 159-163, 2000.
- 19) 三本木温, 黒須慎夫: 陸王競技選手における 30m 走の疾走能力と無酸素性パワーおよび柔軟性との関係. 八戸大学紀要 42: 57-64, 2011.
- 20) 奈良春樹, 吉本隆哉, 山本正嘉: ハムストリングスの肉離れを発症した陸上競技短距離選手に対する早期復帰のためのリハビリテーショントレーニング—自転車エルゴメータを用いた間欠的ペダリングの効果— . スポーツパフォーマンス研究, 6: 289-299, 2014.
- 21) 若吉浩二, 藤田能彰, 明石光史: スプリント能力と自転車エルゴメータによるペダリング発揮パワーおよび体格との関係. 大阪経大論集, 74(6): 37-53, 2024.
- 22) 馬場崇豪. 無酸素性パワーからみたトランポリン選手の体力特性. 大阪体育学研究 58: 69-74, 2020.

- 23) 信岡沙希重, 樋口貴俊, 中田大貴, 小川哲也, 加藤孝基, 中川剣人, 土江寛裕, 磯繁雄, 彼末一之: 児童の疾走速度とピッチ・ストライド・接地時間・滞空時間の関係. 体育学研究, 60(2): 497-510, 2015.
- 24) 櫻田淳也, 水浦彩子: ピッチとストライドに着目した100m走の指導法に関する一考察 ～レーザー式速度測定器(LAVEGSPORT LDM300C)を使用して～. 東京女子体育大学紀要, 39: 43-46, 2004.
- 25) 篠原康男, 前田正登: 疾走速度変化からみた小学生の50m走における局面構成. 61(2): 797-813, 2016.
- 26) 星野宏司, 角田和彦, 佐々木敏, 蓑内豊, 武田秀勝: アルペンスキー選手における無酸素性パワーの発揮特性について. スキー研究, 10(1): 47-53, 2013.
- 27) 森健一, 吉岡利貢, 荻山靖, 尾縣貢: 短距離走者における無酸素性能力および走パフォーマンス評価としてのWingate testの有用性. 体育学研究, 57(1): 275-284, 2012.
- 28) 須永美歌子: 高強度トレーニングを実施する女性における留意点. 第22章 女性アスリート, 子ども, 特定の疾患をもつアスリート, 中高年アスリートのためのトレーニング. パワーズ運動生理学 体力と競技力向上のための理論と応用 (スコット K, パワーズ, エドワード T. ハリー著, 内藤久士, 柳谷登志雄, 小林裕幸, 高澤祐治日本語版 監). 東京都, 株式会社 メディカル・サイエンス・インターナショナル, p.536-554, 2020.
- 29) 河上俊和, 木田京子, 足立学, 澤田浩, 藤川浩喜, 藤澤政美, 板谷昭彦: YO-YO Intermittent Recovery Test からみた大学女性アスリートの間欠性回復力の特徴. 園田学園女子大学論文集 (58): 36-45, 2024.

[かわかみ としかず 運動生理学、スポーツ医学]

[ふじかわ ひろよし 運動学、陸上競技]

[みうら まなか 健康学、陸上競技]

[あだち まりん 健康学、陸上競技]

[おおさかや あかり 健康学、陸上競技]

[あらい こうすけ 体育学、陸上競技]

[ふじさわ まさみ スポーツマネジメント学、運動生理学]

【論文】

大学内の子育て支援施設の現状と課題

——利用者アンケートとアドバイザーインタビューを通して——

黒木 晶・近藤 綾・奥田 梨絵
坂元 敦子・中野 圭子

はじめに

近年では、保育者養成を行う大学が子育て支援施設を設置し、子育て支援活動に力を入れることは珍しくない。養成校が行う活動は、専門性を活かした地域貢献と学生の実践的な学びの提供をキーワードに、その他の地域子育て支援拠点との違いを打ち出して展開している。運営にあたっては、自治体と連携して地域子育て支援拠点事業でひろばを開設するほか、NPO 法人と協働して行うパターン、大学独自で行うなどがあり（児嶋・森・勢井, 2022；寺本ら, 2025）、大学が独自で行う場合には、運営のための資金を確保することが課題の一つとなっている。

本学の子育て支援活動は、2008年に短期大学部が学内の1部屋を乳児保育室「びよびよ」と称して取り組みを行ったのが端緒である。2016年には、文部科学省私立大学等改革総合支援事業の「特色を発揮し、地域の発展を重層的に支える大学づくり」（地域特色型）の支援対象校に選定された。その後、2017年の春に、室内大型遊具を備えた「そのだ子育てステーションびよびよ」（以下、びよびよ広場）を大学敷地内に開設し、保育者養成に携わる大学と短大の教員で運営を開始した。びよびよ広場の開設当初からのねらいは、子どもやその保護者、保育者をめざす学生、保育者を養成する教員など子育てにかかわる人が集まり、これらの人々がつながることのできる場所になることである。また、地域貢献および学生の実践的な学びの場を保障することもねらいとしている。

びよびよ広場は、0歳～3歳未満の子どもとその保護者であれば、一世帯何名でも自由に参加することができる。開設当初から現在に至るまで、参加者がいなかったことは一度もない。開設当初は、保育者養成に携わる大学と短大の教員が毎回2名ずつ担当してきたが、授業時間との調整が難しく、一部の担当者に負担が偏ったため、2019年度からは保育経験の豊富な専任スタッフ（以下、アドバイザー）を配置している。つまり現在は、担当教員とアドバイザーの2名体制で毎回のびよびよ広場を担当している。

保育者養成大学が行う子育て支援活動に関する先行研究は、主に3点に分けることができる。第1は、これまでに所属施設が行ってきた活動実績をまとめた実践報告であり、利用者へのアン

ケートなどを用いて実施状況を明らかにしている（例えば、下司ら，2021；児嶋ら，2022；三好・金山，2019；傳馬ら，2025；富田ら，2024；安村ら，2023）。第2は、各大学の実施状況を比較するために、ホームページ情報を調査する、半構造化インタビューを行うなどして動向をまとめたものである（例えば、児嶋ら，2022；寺本ら，2025）。そして第3は、学生の振り返りレポートを分析して実践の意義を明らかにしているものである（例えば、玉瀬・三ツ石・竹内・秀，2025；辻・宮里・岸本・串崎，2017）。大学における子育て支援施設に関する先行研究を分類すると、利用者の状況や他大学との比較を論じた実践報告が多く、学生の学びに特化したものは比較的少ない。また、実践報告の内容として、実施概要に加えて利用者アンケートを行っている研究は比較的多いが、アドバイザーに関する調査を行ったものは筆者らが知る限り見当たらない。

最近では、多くの大学でアドバイザーが配置されており、運営の中心的役割を担っていることも多い。本学のびよびよ広場におけるアドバイザーの役割は大きく、びよびよ広場を開室する時間帯には主軸となって活躍する。アドバイザーを配置する利点としては、年間を通して継続的に利用者とかかわっているため、その日の室内の雰囲気を含め利用者の様子や変化に気づきやすいことが挙げられる。また、本学では、保育者養成の授業の一環としてもびよびよ広場を活用しており、学生が授業で参加する場合は、学生の行うつどい、すなわち、子どもや保護者の前で行う実践活動の内容を確認して助言をする役割もアドバイザーが担っている。このように、本学のびよびよ広場の運営に当たっては、アドバイザーの存在が必要不可欠であり、保育経験の豊富なアドバイザーが継続的に入室しているからこそその気づきがあると予測される。今後も、人と人がつながっていく場所を維持していくためには、利用者が求めるものを知ることに加え、アドバイザーの考えや気づきから運営方法を見直していくことも重要と考えられる。

従って、本研究では、これまでのびよびよ広場での活動をまとめて実態の把握を行い、利用者アンケートおよびアンケートを踏まえたアドバイザーへのインタビューを実施し、びよびよ広場の役割と今後に向けた課題や展望を見出すことを目的とする。なお、利用者アンケートについては、男性教員や男子学生に関する項目を含めて利用者意識を明らかにする。びよびよ広場の担当教員はこれまで女性のみであったが、2023年度から男性教員も担当することになった。また、本学は2025年度から共学となり今後は男子学生がびよびよ広場で実践活動を行う機会も増える。よって、これらの変化に対する利用者の意識も併せて把握することで、今後の活動の在り方を検討したい。

活 動 概 要

1. 開室日時、対象および活動内容

現在、びよびよ広場の開室日は夏休みなどの長期休業日を除いて週に1回程度である。開室時間は、10時40分から12時までとし、大学の2限目の授業時間帯にあたる時間に実施している。

3歳以上になると動きが大きく活発になるため、同じ空間で子どもが安全に過ごすことを考慮して対象は、0歳～3歳未満の子どもとその保護者としている。

1回の活動の流れは次のとおりである。利用者は、事前申し込み不要で開室時間帯であればいつでも入室可能である。到着後、まずは受付で名前を記入し（新規の場合は別途記入および説明）、子どもの月齢と名前を書いた直径4センチほどの円形の色画用紙を子どもの背中に貼る。その後、子どもは裸足になって自由に遊び、保護者は荷物置き場に荷物を置いて子どもと過ごす。活動中、保護者は子どもから目を離すことがないようにしつつ、利用者同士で情報交換をしたり、アドバイザーや教員へ子育てに関する相談を行うこともある。また、授業として毎回3-7名程度の学生が参加しており、その学生と話をすることもある。11時40分を目途に参加者全員で片づけを行い、その後は、つどいを行う。つどいは、毎回学生やアドバイザーが子どもや親子向けに準備した内容を10分程度実施する。その内容は、手遊びや絵本の読み聞かせ、ふれあい遊び、ペープサートやパネルシアターなど、親子で楽しめるものであり、季節や子どもの年齢を意識して毎回内容を変えて行う。つどい終了後は、次回開室の日時や連絡事項を共有して終了となる。

2. 室内の環境

ぴよぴよ広場では、室内環境の整備に特に力を入れている。室内にある遊具はほぼすべて木製のものを使用し、豊富な遊具があることがぴよぴよ広場の特徴の1つである。大型遊具に加え、壁面遊具や指先を使う遊具、ままごと、人形、絵本、大型のクッションなどがあり、親子が楽しめる環境になるよう工夫している（図1・2参照）。また、絵本や壁面飾りを定期的に入れ替えて季節感などが感じられるようにもしている。他に、授乳コーナー、ベビーベッドを備え、畳やマットを使いコーナーを作ることで落ち着く空間を作っている。

もう1つの特徴として、コロナ禍以前から徹底している室内清掃が挙げられる。ぴよぴよ広場は月齢の低い乳児が利用する施設であり、3か月の乳児が利用することもあるため、清潔で安全な環境を保つために開室前後には時間をかけて掃除を行っている。ぴよぴよ広場の開室は10時40分であるが、環境設定や掃除を行うために毎回9時45分から準備にとりかかる。また、12時の閉室後には30分ほどかけて入念に掃除を行う。具体的には、床や棚の掃除、使用した全ての遊具について手作業とおもちゃ殺菌乾燥保管庫で消毒を行い、棚や大型遊具も毎回全て拭きあげている。普段の掃除以外にも、年に2回の大掃除を実施し、室内のものを全て部屋から出して隅々まで掃除を行う。なお、室内には、大型の空気清浄機が2台完備されている。また、万一のけがに備えて傷害保険の加入と救急箱の設置、ぴよぴよ広場開室の度に応急処置用の保冷剤を準備している。このように開室時の安全面だけでなく、その前後で徹底した清掃、おもちゃの管理と必要に応じた補充、ケガへの対策などを行っている。



図1 びよびよ広場



図2 おもちゃの一部

3. 担当者とその役割

びよびよ広場は、毎回、基本的に教員とアドバイザーの2名体制で実施している。教員は、大学教員5名および短期大学教員7名が開室日に交代で担当する。アドバイザーは2名体制で曜日ごとに担当を固定している（現在は隔週で開室曜日が異なる）。なお、アドバイザーは元園長などの保育経験が豊富な方に依頼している。

教員の役割は、主に①運営全体の取りまとめ、②毎回のびよびよ広場の担当である。①については主に、主要メンバーによる運営に関する定期的な会議の実施、開室日や担当者の調整、お知らせの作成と情報発信、問い合わせの対応、利用者名簿、日誌、予算や備品の管理、アドバイザーへの連絡・調整・情報共有、などを分担して円滑な運営ができるようにしている。②のびよびよ担当時には、環境構成、利用者の受付、利用者名簿の管理を行いつつ、学生指導や保護者とかかわっている。また、活動終了後には、その日の様子や次回に引き継ぐ内容を日誌に記入する。アドバイザーの役割としては、開室前の環境構成と清掃、学生が授業で参加する場合には、学生の行うつどいの内容を確認して助言を行う。開室中は、子どもの見守りや保護者とかかわりを行いながら、適宜、全体を見通して親子に言葉をかけ、安心感を与えている。また、片づけのアナウンスやつどいの進行も行う。そして、閉室後には、教員や学生とともに清掃し、アドバイザー、教員と学生で実践の振り返りを行い、学生が気づきを深められるようにしている。引継ぎ事項がある場合には、アドバイザー同士で情報共有を行うなどの連携体制も整えており、活動中は中心的な役割を担っている。

4. 実施回数と利用者数の推移

2017年に開始したびよびよ広場であるが、状況に合わせて実施の形態を変え、現在の形に至っている。表1は、2017年度～2024年度までの8年間の利用者数をまとめたものである。開始から3年間は週に2回開室し、年間で2000名を超える利用者数であった。新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、2020年度と2021年度は実施していない。2022年9月から月1回程度、特定のテーマについて専門的な話をする講演会形式で再開することとなったが、1日10組限定の人数制限を設け、申込フォームから事前に参加受付し、感染防止に配慮した形で実施し

た。2023年1、2月は1日15組と参加の枠を広げ、2022年度は合計7回実施した。2023年4月からは従来通りに親子が自由に過ごす広場型へ形態を戻し、週1回程度開室した。同年5月、新型コロナウイルス感染症の5類への移行に伴い、人数制限なしで事前予約も不要とした。その際、予算の関係や教員が担当できる回数を見直し、週1回での開室とした。そのため、年間の実施回数が減り、2023年度、2024年度利用者数はコロナ禍以前よりも減っている。しかしながら、1回あたりの子どもの数を見ると開室当初から人数に大きな変化はみられていない。また、年度ごとに初めて参加する場合のみ利用者の登録を行っているが、各年度の新規登録者（子ども）と子どもの利用者数を見ると、リピーター率の高さが本学の子育て支援施設の特徴の1つといえる。

表1 年度別の利用者数

年度	実施回数	新規登録者 (子どもの数)	子ども	保護者	利用者の 合計	1回あたりの 子どもの数 (平均)
2017	86	279	1617	1168	2785	19
2018	88	153	1192	1078	2270	14
2019	79	231	1349	1281	2630	17
2020	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0
2022	7	21	44	40	84	6
2023	40	106	499	496	995	12
2024	33	127	496	454	950	15

調 査

1. 利用者へのアンケート

目的

びよびよ広場の活動における利用者意識を明らかにすることを目的とする。

方法

対象および時期 びよびよ広場を利用する保護者23名（女性22名、男性1名）であった。調査時期は20XX年12月から20XY年2月にかけて依頼した。

質問項目 全部で19項目尋ねた。はじめに、子どもとの関係、回答者の年代、子どもの年齢、いつから通っているか、今年度の利用回数、びよびよ広場を知ったきっかけについて尋ね、その後以下の9項目について4件法（そう思う、ややそう思う、あまりそう思わない、そう思わない）で回答を求めた。具体的には、1. 子どもが楽しく過ごせているか、2. 遊びに満足しているか、3. 遊具やおもちゃに満足しているか、4. 教員の対応や言動に満足しているか、5. 学生の対応や言動に満足しているか、6. 男性教員が入ることへの抵抗があるか、7. 男子学生が入ることへの抵抗があるか、8. 総合的に満足しているか、9. 今後も利用したいか、であった。また項

目6・7でそう思う、ややそう思うと答えた場合には理由についても回答を求めた。その後、びよびよ広場を利用してよかったと感じること（複数選択可）、気になったことや要望、その他、を尋ねた。

手続き 調査は Google Forms を活用してオンラインで実施した。利用者に主旨を説明し、QRコード提示して回答を求めた。Google Forms のはじめのページにも調査内容の主旨を記し、無記名にて実施した。

倫理的配慮 調査を始める前に、協力は任意であり、結果は統計的に処理され個人が特定されることがない旨を記載した。その後、同意の可否についての項目を設け、同意を得た場合にのみ実施した。

結果と考察

23名の回答結果から、びよびよ広場の利用者は、そのほとんどが子どもの母親で、95.7%を占めていることが確認された。年代は30代が最も多く（69.6%）、次いで40代（21.7%）、20代以下（8.7%）であった。子どもの年齢については最も多かったのが19-24ヶ月であり（29.2%）、次いで6-12ヶ月および13-18ヶ月（いずれも25.0%）となっている。年齢別では、1歳児の参加が最も多かったが、これは調査時期が年度末であったためと考えられる。

利用開始年度については、当該年度から利用を開始したとする回答が73.9%と最も多かった。前年度からの継続利用は8.7%、それ以前からの利用は17.4%であった。「それ以前」と回答した利用者は4名であり、回答からは、兄弟姉妹で継続的に利用している様子が見えなかった。また、アンケート実施時点での年度内における利用回数についての結果は、2～5回が最も多く（43.5%）、次いで6～10回（21.7%）であった。初回利用（17.4%）および11回以上の利用（17.4%）も一定数確認された。

図3は、びよびよ広場を知ったきっかけについての回答をまとめたものである。最も多かったのは、「友人や知人からの情報」で39.2%、次いで「大学入り口付近の掲示物」（17.4%）、「園田学園幼稚園からの案内」（13%）、「大学のウェブサイト」（8.7%）、「びよびよ利用者からの紹介」（8.7%）、「その他」（13%）であった。

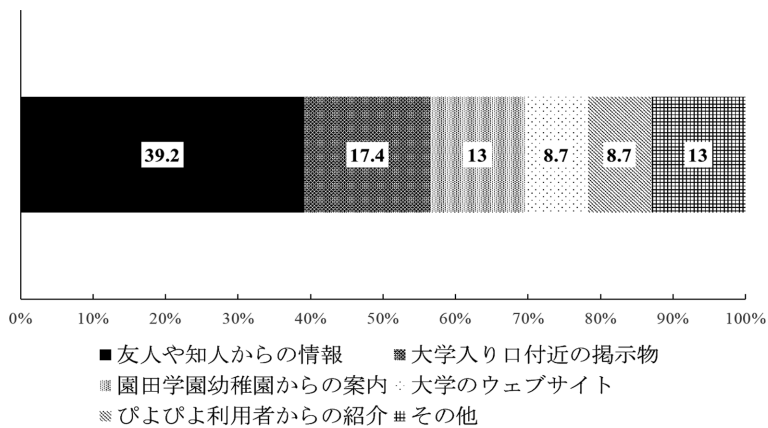


図3 知ったきっかけ

れも 8.7%) の順であった。「その他」の具体的な回答としては「園田学園大学附属園田学園幼稚園の看板の掲示物」「幼稚園のウェブサイト」「訪問に来てくれる助産師さんからの情報」が挙げられた。

表2は、びよびよ広場における9項目に関する利用者意識をまとめたものである。まず、子どもの過ごし方や遊び方、遊具・おもちゃに関しては、いずれも高い満足度が得られた。特に遊具やおもちゃについては9割以上が肯定的に評価しており、施設環境の充実が利用者に強く支持されていることが分かった。

表2 利用者意識調査結果 (n=23)

項目	とても そう思う	やや そう思う	あまり そう思わない	そう 思わない
1. 子どもが楽しく過ごせている	18 (78.3%)	5 (21.7%)	0	0
2. 子どもの遊びに満足している	17 (73.9%)	6 (26.1%)	0	0
3. 遊具やおもちゃに満足している	21 (91.3%)	2 (8.7%)	0	0
4. 教員の対応や言動に満足している	20 (87.0%)	3 (13.0%)	0	0
5. 学生の対応や言動に満足している	15 (65.2%)	8 (34.8%)	0	0
6. 男性教員が入ることへの抵抗がある	3 (13.0%)	1 (4.3%)	0	19 (82.6%)
7. 男子学生が入ることへの抵抗がある	2 (8.7%)	3 (13.0%)	2 (8.7%)	16 (69.6%)
8. 総合的に満足している	18 (78.3%)	5 (21.7%)	0	0
9. 今後も利用したい	22 (95.7%)	1 (4.3%)	0	0

次に、教員の対応については約9割が肯定的に評価した一方で、学生の対応については約3分の2が「とてもそう思う」と回答し、教員に比べて評価がやや分かれる傾向がみられた。これは、利用者と学生が確実にかかわりをもつことができるのがつどいの場面であり、それ以外での利用者と学生の直接的なかかわりに差があることが可能性としてうかがえる。また、項目6・7については、本学が共学化したことや、教員の担当を女性のみから男性教員へ拡充したことから項目として尋ねた。多くの利用者が男性教員と男子学生に「抵抗はない」と答える中で、約2割程度が何らかの抵抗感を示していた。自由記述では「子どもと親の気持ちを理解しているのであれば性別は問わない」「特に男性だから気になるということはない」といった意見が得られ、性別そのものが必ずしも問題視されていないと考えられる。一方で、「はじめは不慣れがあるかと思うが時間が経てばよくなっていく」「男性に人見知りが強いので男性ばかりだと遊びづらくなる」「男性教員のように子どもの様子を見て適度な距離をとってもらえれば問題ない」といった記述もみられ、一定の不安や留意点が存在することも明らかとなった。すなわち、男性教員や男子学生の関与に対する利用者の評価は概ね肯定的であるものの、一部には子どもの反応や学生のかかわり方に応じて安心感が左右される可能性が示唆された。総合的な満足度については約8割が「とてもそう思う」と回答しており、今後の利用意向に関しては9割以上が継続利用を希望した。これらの結果から、びよびよ広場が地域の子育て支援施設として高く評価されていると同時に、今後は学生や男性スタッフの関与に関する利用者の安心感をどのように高めていくかが課題

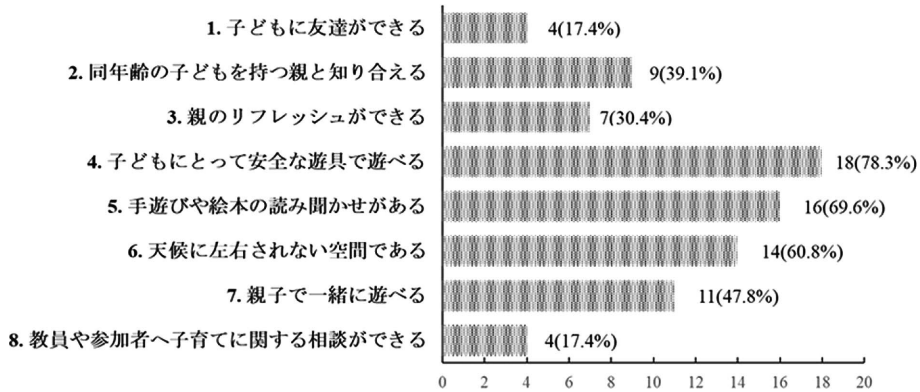


図4 利用における利点（複数回答）

といえる。

図4は、ぴよぴよ広場の利用における利点（複数回答）の結果を示したものである。最も多く挙げられたのは「子どもにとって安全な遊具で遊べる」（78.3%）であり、次いで「手遊びや絵本の読み聞かせがある」（69.6%）、「天候に左右されない空間である」（60.8%）が続いた。これらは、子どもの遊びや活動環境の安全性・多様性に関連する項目であり、特徴の1つとしている施設の物的環境が特に高く評価されていることがうかがえる。また、「手遊びや絵本の読み聞かせ」の活動は、学生が授業の一環として関与している取り組みである。利用者から高く評価された背景には、学生が主体的に子どもとかわるにより、子どもに多様な遊びや表現の機会を提供できていると考えられる。これは、施設が単に遊具や空間を提供するだけでなく、教育的プログラムの一部として学生が参加することで、子どもの発達の効果と保護者の満足度の双方に寄与していることを示唆している。さらに、学生が授業の一環として取り組むことにより、実践経験を積む場としての機能も果たされている。すなわち、ぴよぴよ広場は、地域の子育て支援施設としての役割に加え、学生の実践の場としても相互的に意義を有しているといえるだろう。

また、「親子で一緒に遊べる」（47.8%）や「同年齢の子どもを持つ親と知り合える」（39.1%）といった、親子間・保護者間の交流機会に関わる項目も一定程度評価されており、ぴよぴよ広場が社会的つながりを生み出す場として機能していることも確認できた。加えて、「親のリフレッシュができる」（30.4%）という回答も3割程度得られており、子育て支援施設が保護者の心理的負担を軽減する場として寄与していることが示唆された。一方で、「子どもに友達ができる」（17.4%）や「子育てに関する相談ができる」（17.4%）は比較的低い割合に留まっており、今後の改善の余地が見られた。この他には、「まだ歩けず公園などでは遊びづらいため、室内で遊べる場所はありがたい」、「周りで見ってくれる大人が多いので安心して遊ばせられる」、「値段が高い（質の良い）玩具が置いてある」といった記述回答も寄せられた。

最後に、気になったことや要望、その他の自由記述の回答からは、主に2つのカテゴリーに分類できる意見が得られた。1つは「開室時間・スケジュールに関する要望」であり、特に午前中

の早い時間帯（10時頃）から開室してほしい、あるいは開催日数を増やしてほしいといった要望が複数寄せられた。もう1つは「学生の関与に関する意見」であり、学生の学年が分かると安心感につながるとの声があった。これらは、施設運営の柔軟性や学生の実践に関して利用者が一定の関心を持っていることを示唆している。加えて、自由記述の中には「いつも楽しく利用させてもらっている」「週2になるとさらに嬉しい」といった肯定的な意見もみられた。これらの記述は、びよびよ広場が利用者にとって日常的に価値ある子育て支援の場となっていることを示すといえるだろう。

2. アドバイザーへのインタビュー

目的

利用者アンケートの結果を踏まえたアドバイザーの意識を明らかにすることを目的とする。

方法

対象および時期 アドバイザー2名（A・B）に半構造化法によるインタビュー調査を実施した。アドバイザーは2名とも園長経験者であり、1名は大学での指導経験者でもあった。調査時期は利用者アンケート終了後の20XY年2月であった。

質問項目および手続き 5項目を訪ねた。具体的には、1. 利用者アンケートを見ての感想等、2. 担当してよかったと感じる点、3. 担当して不安や心配を感じた点、4. 担当として意識していること、大事にしていること、5. 今年度の課題と次年度に向けた改善策、であった。インタビューは、びよびよ広場閉室後にアドバイザーそれぞれに対して教員2名が実施した。まず、インタビューの主旨と質問項目を説明し、利用者アンケートの結果を説明してから開始した。インタビュー内容は、あらかじめ同意を得たうえで、ICレコーダーを用いて録音した。

倫理的配慮 インタビューをはじめの前に、協力は任意であること、インタビュー内容は論文等に掲載するために録音するがそれ以外の目的では使用せず責任をもって管理することを説明し、同意を得て実施した。

結果と考察

インタビュー内容を録音したICレコーダーをもとに逐語記録を作成した。表3は、利用者アンケートの感想をまとめたものである。2名とも共通して、開室の時間帯について言及しており、保護者の意見に寄り添う様子がうかがえた。現在は、つどいが終わって閉室するのが12時であるため、Aが語るように、眠くなったりお腹が空く時間と重なる。Bは遊びが充実する時間に着目している。このように、子どもの生活リズムや遊びを考慮した時間帯を検討することが課題であると考えられる。また、Aはつどいについても述べており、事前に利用者の数や子どもの年齢が分からない中でつどいの内容を検討する難しさに触れている。0歳と2歳では集中力や興味のある遊びが異なるため、1歳くらいを想定した絵本や歌を選ぶなど、月齢差に配慮した遊びの工夫を行っていることが分かった。他に、学生の身だしなみについて、びよびよ広場に関しては爪の長さやアクセサリなどについては指導しているが、髪色は学外の実習等と同様の厳

格な基準を設けていないため、事前指導の見直しを行うことが今後の課題と考えられる。Bからは、保護者間の交流機会になっている点について、びよびよ広場のこれまでの経過や内部事情も踏まえ、具体的な提案がなされた。現在のびよびよ広場の形態は、それぞれ親子で自由に遊び、つどいに参加する流れであるが、月齢を踏まえたつどい時間の設定や、親同士をつなぐ場を設定するなど、運用形態も含めた検討の必要性がうかがえる。

表3 利用者アンケートを見た感想

発話者	内容
A	<p>開室の時間について、時間を前倒しにしてほしいという意見がありますが、実際に眠くなったりぐずったり、お腹がすく時間と重なるためそういう意見があることは分かります。また、つどいは月齢差があって難しいです。保護者はしてほしいと思っているかもしれませんが、子どものことを考えるとかわいそうと感ずることがあります。0歳で寝ている子どももいるし、2歳後半の子どもは動きが大きい。(時間を早めにする場合、つどいを先にするという流れの方がよいでしょうか。)つどいを先にすると、遊び続けることになるので帰るタイミングが難しいと思います。片づけをして区切りをつける方が流れがスムーズですね。</p> <p>(月齢についてはどうですか?)月齢差があるため、1歳位を想定して絵本などを選ぶようにしています。また歌があるものを選んだりしています。</p> <p>(他に何かお気づきの点はありますか?)保護者は学生を大学の代表として見ています。服装や明るい髪色、爪が気になることがあります。(中略)古い考えかもしれませんが、保護者の方はあまり気にされないのかもしれませんが、髪があまりにも明るい色等はどうかだろうと思ってしまって。</p>
B	<p>同年齢の子どもの親と知り合う機会になったと思うのであれば、そういう場を作ってあげるのもいいかもしれませんね。(中略)過去に、月に1回くらいテーマを決めて大学の先生が少しお話をすることもしたことがありますけど、結局、子どもが離れられないというのがあります…でも、20分でも親同士がちよっと交流できるようなことを先生方にしてもらったら、親同士のつながりがもう少しできて、たぶんそういうことがニーズとしてあるのかなと思いました。まあ時間とか難しいですね。2コマとったらできるのかもしれませんがね。1限目と2限目を学年別にする形だと2コマとれるでしょうか。そうしたら10時～11時とか1番子どもの遊びが充実するかもしれません。</p> <p>今年度で終わりという人はたぶん、育休終わりとかで保育園に入って辞めるのではないかと思います。理由を聞いてないから分かりませんが、そうかなというのは推測されます。</p> <p>保護者の要望は、やはり時間と回数なんですね。</p>

※ () は、インタビュアーの発言

表4は、担当して良かった点をまとめたものである。2名とも共通して、子どもとかわかることが楽しいと感じていることが分かった。Aは、アドバイザー経験がきっかけで新たに資格取得を目指そうと考えており、びよびよ広場での経験が自身の新たな学びにつながっていた。また、資格取得の理由の一つとして、保護者からの相談に対して専門的な話ができるようになりたという思いがあり、アドバイザーとしての意識の高さがうかがえた。Bは、子どもだけでなく保護者の慣れや余裕、そして学生の成長や学びについても語っており、びよびよ広場がかかわる人すべての学びや経験値を高める場として機能していることが明らかになった。

Bが語っていた学生の学びに関して、授業としてびよびよ広場に入り、つどいを行った4年生の活動記録からは、アドバイザーの指導が学生のこれまでの学びを統合する役割を果たしている

ことがうかがえた。具体的には、アドバイザーの前でつどいの内容を練習した際に、動作や視線、姿勢、声のトーンなどに関する助言を受け、そのことを意識したことで、実際のつどい時に

表4 アドバイザーとして担当してよかった点

発話者	内容
A	<p>色々な子どもと接することができて楽しいです。保護者の方もみなさん協力的ですよ。好意をもって関わってください。とても楽しいです。</p> <p>びよびよの経験からもっと勉強したいと思うようになりました。福祉系の資格をとりたくて、この4月から大学の通信制で勉強します。(びよびよを担当されたことがきっかけの一つになったということでしょうか) はい。保護者の方から相談を受けた際にもっと専門的に答えられるようになりたいと思っています。</p>
B	<p>子どもとかかわらせてもらって、子どもの成長をみられるのが一番楽しかったのと、通年でびよびよに入ったのが今年初めてなので、1年生と4年生の学びの差をよく感じました。短大の1年生は前期で4年生は後期に入るから、入学したばかりと卒業前になりますよね。短大生は2年間の学びだから2年生で見るわけではないけど、入学当初の大学1年生とそんなに姿が変わらないとしたら、やっぱり4年間の学生の育ちはすごかったです。お母さんが違うというのものもあるかもしれません。何度も来ているとだんだん親も慣れてくるし、子どもも大きくなって慣れてきます。(中略) 後期は4年生が入って、親も慣れていくという感じです。やっぱり学生さんは全然違うから、4年間の学びはすごいです。もちろん実習とか、彼女たちのそれぞれアルバイトの経験とかもあるかもしれないですが、同じ場で見た時に、それだけ育ちがあることは活用できたらいいだろうなと思いますね。</p>

※ () は、インタビュアーの発言

表5 アドバイザーとして担当して不安や心配を感じた点

発話者	内容
A	<p>子どもと接することがない先生と一緒にいる時は、一人で対応できず SOS を出したことがありました。例えば、保護者がトイレに行っている時と他の子どもを抱っこしている時が重なった時に、危険やけががないように見守ることが難しい場面がありました。</p> <p>柵の位置は、一度変更してみました。あまり変化はなかったですね。滑り台を滑ってきたスペースに参加者が固まってしまうので、遊具を置いている柵の位置を変えてみましたが、そこで遊んでいる人はあまりいませんでした。滑り台は怖い場面があるので、手すりのところに保護シートを貼ってもらうことはできないでしょうか。滑り台の構造的に少し怖いです。(子どもによって、勢いよく滑る子どももいますね…環境構成については、人の心理で、入口付近に集まってしまうということもあるので、奥の方に行きやすいように環境を変えるのも良いと思います。)</p>
B	<p>後期の1回目に保冷剤がなかったことがありました。4年生の授業になった時になかったから、役割が変わったのかと思いました。担当の先生に確認して、それ以降はそのようなことはなかったのですが、準備の段階で少し心配だった事はそれが1回あっただけです。</p> <p>けがが起こったときにどうするかという対応です。帰る用意をしている時に、少し頭を打った子どもがいて、冷やしてそのまま保冷剤を持って帰ってもらったことがあったと思います。大したけがではなかったし、親も大丈夫ということでよかったけど、私が担当した回に1回だけありました。もしもの時に慌てないよう、フローチャートみたいに、例えば保健室に連れて行くとか、ここへ連絡するとか、緊急の時にどうしたらいいかというような共通のマニュアルのようなものがあった方がいいのかなと思いました。</p>

※ () は、インタビュアーの発言

子どもの前で自信をもって実践できたこと、やりとりをする楽しさを子どもや保護者と共有する大切さを再認識できた、などの記述であった。インタビューを行った年度では、授業の一環として短期大学1年生と大学4年生がびよびよ広場で実践活動を行っており、4年生はつどい実施の他、びよびよ広場開室前の環境構成から閉室後の掃除までを行った。その中で、アドバイザーが行った学生へのワンポイント的な助言指導は学生の自信や学びの統合として機能しており、学生にとっても有益であったことがうかがえる。アドバイザーは、年間を通して継続的に利用者や学生とかわかっているからこそ、年度初めの保護者の緊張感、くり返し参加することでの保護者の気持ちの余裕、学生と保護者との関係や学生の学びを語ることができ、細やかな対応が可能になると考えられる。そして、これらがアドバイザー自身の成長のきっかけになり、担当してよかった点へとつながっている。つまり、びよびよ広場がかかわる人すべての学びや経験値を高める場としてうまく循環していると捉えられるだろう。

表5は、担当して不安や心配を感じた点をまとめたものである。2名とも共通して、毎回ペアになる担当教員について述べていた。保育を専門としない教員が担当者として入ることもあり、対応が重なる場面では特に意思疎通が取れないとアドバイザーに負担がかかり、安全の保障が難しくなることが示された。また、環境構成や安全対策についても言及しており、担当者間の連携の強化、連絡体制の整備、さらなる安全対策も今後の課題と考えられる。

表6は、アドバイザーとして意識していること、大切にしていることをまとめたものである。2名ともが共通して、安全に過ごせる環境を挙げている。4年生の活動記録からも、安全面に關する記述が多くみられた。具体的には、はいはいが基本の子ども、歩行が安定していない子ども、自由に歩ける子どもなどが一緒に過ごすため、けがをしないように見守ることが必須であるという内容であった。けがを防ぐための予測や、目の前の子どもだけでなく全体を見ることの重要性についても述べられていた。さらに、月齢の低い子どもがおもちゃを口に入れたりなめたりする様子から、こまめにおもちゃを消毒する必要があることに気づく様子がみられた。これらの学生の気づきは、授業や実習を通じたこれまでの学びと、アドバイザーや教員の実践的な指導や安全に対する意識がうまくつながったことを示しているといえるだろう。

他に、Aは利用者とのかわり方について述べており、子どもの名前を呼びながらやりとりを行うなど、コミュニケーションを大切にしていることが分かった。Bは学生とのかわり方について、卒業前の学生が保護者とのコミュニケーションのとり方や現場の環境構成などを具体的に学ぶ機会となるように配慮していることが明らかになった。毎回、新規の利用者が訪れる施設において笑顔で柔らかな雰囲気づくりを意識することは子どもだけでなく保護者にとっても安心感につながる。雰囲気づくりの意識はリピーター率の高さの一因とも捉えられるだろう。また、びよびよ広場が子育て支援の場であるとともに学生の教育の場でもあることを踏まえて指導のあり方を常に検討している点については、学生の活動記録からも、子どもと保護者へのかわり方や環境構成に関する気づきを実感したという内容が多く記述されていた。具体的には、かわり方について、適切な距離感をつかむことや子どもをよく観察して興味のある遊びを知ること、好

きな遊びを通して言葉をかける工夫、表情に気をつけることなど、かかわりのタイミングをみつける難しさを感じる一方で学生なりの視点をもって実践していた。環境構成に関しては、アドバイザーが語ったおもちゃの置き方について触れ、具材を皿に入れる時に果物と野菜を分けて机の上に置くなど、子どもが遊びたくなる環境づくりを意識した点であった。これらの記述は、アドバイザーの意図と学生の実感を伴う理解がつながったことを意味し、アドバイザーの意識や大切にしている観点が活かされている証といえる。

表7は、今年度の課題と次年度に向けた改善策をまとめたものである。Aからは特になかったが、Bはバギー置き場と遊具の点検について述べており、防災意識や安全意識に関する課題が明らかになった。

表6 アドバイザーとして意識していること、大切にしていること

発話者	内容
A	<p>けがないようにすることです。</p> <p>あとは、できるだけ色々な人に声をかけることを意識しています。お子さんの名前を呼んで言葉を掛けることも心がけています。そうすると、保護者の方も嬉しそうにされています。</p>
B	<p>学生が入っている時は出来るだけ学生にかかわってもらって、私は見ておくようにした方がいいかなと思って、学生が固まっていたら分散するよう伝えました。開室前に、こんなふうに分かれると良いと学生へ伝えました。また、学生がかかわってなくてポツンとされてる方は意識して声をかけるようにはしました。</p> <p>安全面も意識しました。子どもさんによってはちょっと走り回ることもあるので、注意してみるようにしています。せっかく来てもらってけがをするのはよくないので。あとは、特にすぐ意識したというようなことはありません。</p> <p>大学4年生の方は2コマだったので、事前の準備を学生と一緒にしました。私も環境構成についていろいろ悩んでいますが、おもちゃを出す時に、おもちゃの置き方などを伝えていきます。例えば、ままごとだったら、お皿を2つ出して、子どもが分かりやすいように果物と野菜を分けて入れるなどの工夫です。アイスだったら、並べて置くと、全部で何個あるか子どもも分かるし、片づけの時に片づけられているか分かります。保育園の場合、これを毎日やっていたら、片づけの時におもちゃがなくなったとしても気づけます。ぴよびよでも、環境構成をする時に、おもちゃの有無を確認できます。(中略) 畳の敷き方も、段差があると分かるようにへりの向きを考えて敷くことを伝えました。最近では市松模様置いてみたりもしています。歩き始めの子どもは段差で転ぶことがすごく気になるから、それが分かるようにしています。畳は縦も横も同じ大きさだから、色んな並べ方があるけど、私はこういう考えで置いているということを伝えます。そんな風に考えることが保育における環境構成であるということも伝えています。</p>

表7 今年度の課題と次年度に向けた改善策

発話者	内容
B	<p>途中で変わったけど、バギー置き場は課題だったのかもしれない。利用者が増えるとバギーが多くなるから、防火扉の前に置かないように考える必要があります。また、掃除をしながら遊具の点検も行っていますが、業者の人の点検は何年に1回入るのでしょうか？雨ざらしじゃないので問題ないとは思いますが、例えば緩むとかもあるかもしれないので、大きい遊具を入れてもらった業者の担当さんに聞いてみるといいと思います。</p>

ま と め

本研究の目的は、これまでのびよびよ広場の実態を把握し、利用者アンケートとアドバイザーインタビューを通して、今後のびよびよ広場における課題や展望を明確化することであった。これまでの活動概要、利用者アンケートおよびアドバイザーのインタビュー結果からは、びよびよ広場の活動に関する役割3点と、課題2点が挙げられる。役割としては、第1に地域子育て支援施設としての役割、第2に学生の実践的な学びの場としての役割、そして第3に教員の教育研究活動としての役割である。また、今後の課題として、第1に地域子育て支援施設としての課題、第2に学生の実践的な学びに関する課題が挙げられる。以下、それぞれについて論じる。

役割に関して、結果からは改めて、びよびよ広場が保育者養成を行う大学の地域子育て支援活動として機能していることが明らかになった。開室して8年が経ち、開設当初から変わらず安定的に親子が施設を利用している。利用者アンケートの結果も高評価を得ており、リピーターが多く、「総合的に満足している」「今後も利用したい」と希望する利用者が多くいることが明らかになった。この背景には、本施設の特徴の1つである遊具の充実、学生による実践の提供、そして大学内に設置された屋内施設であることが挙げられた。これらの結果は、保育者養成校だからこそ行える地域貢献活動と捉えられ、今後も大学の特色を生かして子育て世帯に多様な資源を積極的に還元していく意義が示されたといえる。また、活動概要の中で論じたびよびよ広場の特徴の1つである徹底した掃除に関して、この点は利用者からは分かりづらい部分であるが、これまでに大きな事故や集団感染などの事案は一度も生じていない。首が座っていない月齢の低い子どもから走り回る子どもまでが一同に同室で活動する場において、安全面、衛生面や環境構成に十分配慮して維持してこれたことは、教員とアドバイザーの努力の成果といえるだろう。

学生の実践的な学びの場としての役割に関して、これまでに多くの学生が授業の一環としてびよびよ広場での実践活動を行ってきた。また、ボランティアを希望する学生も広く受け入れてきた。この背景には、4年間の養成課程では、資格・免許に必要な学外実習などにおいても、月齢の低い乳児やその保護者とかがかわる機会が圧倒的に少ないため、少しでもかかわりをもって現場に出てもらいたいという教員側の強い思いがある。利用者アンケートやアドバイザーのインタビューの中でも学生の学びに関する好意的な内容が挙げられており、学生の活動記録からも実践的な学びの意義が明らかになった。これらのことから、びよびよ広場は、学生と保護者とのかかわりの機会に加えて、学生が授業で学んできたことを踏まえて掃除などを含めた環境構成を考える力、子どもの年齢に応じた活動を考えて実践する力など、保育者養成カリキュラムを補完した実践的な学びを保障する役割があるといえる。そして、アドバイザーの助言指導は学生の学びを統合させる役割を担っているといえる。さらに、びよびよ広場は、施設を管理・運営し、担当する教員の教育研究活動の一環としての役割も考えられる。びよびよ広場を担当する教員の多くは、子育て支援に携わった経験が浅く、施設の管理や運営の経験に長けているわけでもない。その中

で毎回、安全に配慮しながら、時々の問題に対応して連携しながら開室を続けている現状がある。アドバイザーのインタビューにおける不安や心配を感じた点の中でもこれらの視点は語られており、びよびよ広場を大学内の施設として運営するにあたっては、教員の学びの機会や研究活動の一環としての機能も重要な役割として捉えることができるだろう。

課題と展望について、第1の地域子育て支援施設としての課題は、施設を運営していく体制の維持と活動資金の確保である。要望として多く挙げられた開設日を増やすことや開設時間については、これまで何度も検討を重ねてきた。本学は、自治体の委託としてではなく大学独自でびよびよ広場を運営しているため、開室日時などの制限に縛られず特色を生かしやすいという利点がある一方、学内予算の中で施設運営に関するすべてを賄う必要があるという難しさもある。そのため開設日の追加については人件費的にも厳しい現状がある。また、開設時間については、担当教員の確保や授業の一環として学生を配置することを考慮すると、大学の2限目の授業時間帯で開設することが最良であると考えられる。従って、制約の中でいかに利用者の要望に対応できるかを今後は検討していきたい。

その他、男性教員の担当者や共学化に伴う男子学生への抵抗感については、男性教員や男子学生と利用者の双方への丁寧な情報共有を行う必要性が考えられる。懸念されることとして、授乳や利用者によってはおむつ替えの際に男性に抵抗感を示す場合などが考えられる。まずは不安を感じる状況を把握し、その対策を考えたいうえで、利用者への丁寧な説明、教員とアドバイザー間の情報共有、そして学生への事前指導をしっかりと行い、これまでと変わらずに過ごせる空間の維持に努めたい。なお、最近では父親のびよびよ広場参加も珍しくないため、男性がいる施設の在り方を検討する良い機会と捉え、今後も男性の受け入れ体制を積極的に整えたい。また、利用における利点として比較的少数意見であった、親子間・保護者間の交流の機会、親のリフレッシュや子育てに関する相談などの意見にも目を向け、びよびよ広場がさらに社会的なつながりを生み出す場として機能していけるように検討したいと考える。専門性のある教員や保育経験の豊富なアドバイザーが毎回担当していること、学生も4年生にもなれば一通り保育を学んだ専門家といえることを踏まえると、このような人的資源をいかに活かせるかが大学における子育て支援の役割といえる。従って、これまで以上に人的資源を特徴とした取り組みにも力を入れていきたい。

第2の学生の実践的な学びに関して、授業の一環としてどのような目的をもってびよびよ広場での実践を行っていくかが今後の課題として挙げられる。現状では、つどい以外の子どもや保護者とのかわりについては学生に任せている。学生は保護者と積極的に会話をすることに躊躇いがある場合が多く、子どもとおもちゃを介してやり取りをし、その延長に保護者がいる場合に控えめにかかわる傾向が強い。また、限られた授業時間内で実践を行うため、4学年すべてがびよびよ広場を経験するわけではなく、入る回数も1年に1回ないしは2回程度に留まっている。つどいは、大学4年生が主に担当し、1年生や2年生が入っている場合は4年生の様子を観察するのが現状である。利用者からは、つどいについて高評価が得られた一方、学生の学年が知りたいという意見もあった。また、アドバイザーからは学年に応じた指導内容の必要性や身だしなみに

関する指摘が明らかになった。カリキュラムとしてどう落とし込めるか、1年生から段階的に学びを深める系統だった学びの在り方を検討する必要がある。また、就職後の保護者対応を見据えるのであれば、ただびよびよ広場に参加するだけでなく、そこで何をどう学ぶか、保護者とどうかかわるかなど、事前事後指導を含めて4年間の学修内容の目標を設定することも考えられる。それらは、本学養成課程の学びの特色としても意義があるため今後の積極的な検討課題としたい。

今後に向けた展望や課題は多くあるものの、需要が途切れず継続的に維持してきたことに大きな意義がある。開設当初のねらいである、子どもやその保護者、保育者をめざす学生、保育者を養成する教員など子育てにかかわる人が集まり、つながることのできる場所になる、という点はうまく機能しているのではないだろうか。今後もさらに充実した施設となるよう取り組んでいきたい。

謝辞

本調査にご協力いただきました「びよびよ広場」利用のみなさま、アドバイザーのA先生、B先生に心より感謝申し上げます。

文献

- 下司実奈・曾田里美・稲垣由香里・菅野由美子・丸山有希・内正子（2021）大学を拠点とする多職種による子育て支援事業－「子育てコラボサロンどーなつ」の実践－ 神戸女子大学健康福祉学部紀要, 13, 1-12.
- 児嶋輝美・森万里子・勢井香菜子（2022）保育者養成校が行う子育て支援の取り組みについて－本学のベンギンクラブ子育て支援イベントの成果と課題－ 徳島文理大学研究紀要, 103, 37-48.
- 三好年江・金山時恵（2019）子育て支援施設を利用することによる親子の育ち－質問紙調査における自由記述の内容分析から－ 新見公立大学紀要, 40, 203-210.
- 玉瀬友美・三ツ石行宏・竹内日登美・秀真一郎（2025）大学を拠点とした学生による子育て支援の取り組みについて－活動の振り返りに焦点を当てて－ 高知大学教育学部研究報告, 85, 43-50.
- 傳馬淳一郎・菅野真奈美・谷口恭子・土井典子・棚橋裕子・高島裕美・奥村香澄・瀬野友寛（2025）名寄市と連携した保育・子育て支援事業－2024年度 子育て支援実践報告・「公開保育」の新たな展開－名寄市立大学コミュニティケア教育研究センター年報, 9, 89-95.
- 寺本尚美・井元真澄・大西隆弘・鎮朋子・花房ナオミ・藤井奈津子（2025）保育者養成を行う大学における子育て支援活動の取組について 梅花女子大学心理こども学部紀要, 15, 17-26.
- 富田道子・権田あずさ・加藤弘美・國清あやか・須崎朝子・深澤悦子・吉原直樹（2024）地域子育て支援拠点事業の現状と課題－広島都市学園大学内施設における利用保護者への第9回 Web 調査から－ 広島都市学園大学子ども教育学部紀要, 11(1), 3-10.
- 辻ゆき子・宮里慶子・岸本みさ子・串崎幸代（2017）子育て支援活動における学生の学び－金蘭おやこクラブの活動内容におけるねらいと課題－ 千里金蘭大学紀要, 14, 63-72.
- 安村清美・内藤知美・斉木美紀子・番匠一雅・清水道代・仙田考・三政洋一・舟生直美・新井貴子（2023）大学内子育て支援施設に関する実践研究Ⅰ－開設期「DCU 子どもひろば：みらい」の企画・運営を巡って－ 田園調布学園大学紀要, 18, 101-114.

[こんどう あや 発達心理学]
[おくだ りえ 教育社会学]
[さかもと あつこ 言語学・英語学]
[なかの けいこ 音楽教育学]

【論文】

命令文に付加される終助詞「よ」の機能

坂元敦子

Abstract

Based on the To-Do List (TDL) update framework proposed by Portner (2004, 2007), this paper examines how the Japanese sentence-final particle *yo* affects TDL updates in imperatives. This paper argues that *yo* does not alter the imperative's property but functions as a speaker-attitude annotation stored in an extended context. *Yo* with rising intonation signals that a similar property is likely already present in the addressee's TDL, though not currently prioritized; *yo* with falling intonation signals that the property is likely absent and should be added. These annotations reflect the speaker's attitude rather than the actual state of the addressee's TDL.

1. はじめに

命令文の意味に関する近年の議論は、大きく2つの立場に分かれている。一つは、命令文の意味表示には命令演算子やモーダル演算子が含まれるとするモーダル理論を支持する立場であり、Kaufmann (2012) などが代表的である。もう一つの立場は、命令文の意味表示にはそのような命令演算子やモーダル演算子が含まれないとするミニマル理論を支持するもので、Portner (2004, 2007) が代表的である。

後者に属するミニマル志向の Portner は、命令文は命題ではなく *property* を表すとし、その力は聞き手の To-Do List (TDL) に *property* を加えることであるとする分析を提示した。例えば、(1) の命令文は (2) に示されるような *property* を持つとされる (c は発話の文脈、w* は評価世界を表す)。

(1) Leave!

(2) $[[\text{Leave!}]^{w*,c} = [\lambda w \lambda x: x = \text{addressee}(c). x \text{ leaves in } w]$

(Portner, 2004, pp.239-240)

本稿では、Portner による TDL 更新の枠組みと日本語の終助詞「よ」の機能との関連に着目する。日本語の終助詞「よ」は、日常会話において頻繁に用いられ、話者の意図や情報管理を示す主要な要素の一つとして、終助詞「ね」と合わせてこれまで様々な研究が行われてきた (仁田・益岡 1989、益岡 1991、佐治 1991、神尾 1995、高橋 2005、Lee 2007、近藤 2008 など)。その機能がイントネーションと密接に結びついていることも、多くの研究で指摘されてきた (井上 1993, 1995, 1997、片桐 1995、Katagiri 2007、Davis 2009, 2011、森山 2010、大島 2013、Oshima 2014 など)。平叙文に現れる終助詞を分析の対象としている場合が多くみられるが、「よ」は、

(3) に示す通り命令文にも付加されうる。

(3) 窓を閉めろよ。

語用的・談話的役割を持つ「よ」は、命令文が聞き手に何をどのように提示し、聞き手の行動選択にどの程度影響を与えるかという点で、Portner による TDL 更新の過程に影響を及ぼしうる可能性がある。

本稿の構成は次の通りである。まず、第 2 節で Portner による命令文の分析や日本語の終助詞「よ」を対象とした先行研究の整理を行う。続く第 3 節では、Portner で提示された更新操作と終助詞「よ」との関連について検討する。最後に、第 4 節で結論と今後の課題を述べる。

2. 先行研究

本節では、Portner (2004, 2007) で提案されている命令文の分析と日本語の終助詞「よ」をめぐる議論を概観する。

2.1. Portner による命令文の分析

Portner の一連の研究は、Stalnaker による Common Ground (共通基盤) の更新理論を拡張し、命令文の語用的・意味的機能を平叙文や疑問文と並行的に捉える枠組みを提示している。すなわち、平叙文が命題を追加することで Common Ground を更新し、疑問文が命題の集合を加えることで Question Set を更新するように、命令文は property を追加することで聞き手の To-Do List (TDL) を更新するというものである。この観点からは、命令文は平叙文や疑問文とは更新対象が異なる点で本質的に区別されることになる。

Portner によると、命令文は命題ではなく、項が聞き手に限定される property を表すものである。例えば、(4) の命令文 ((1) の再掲) の意味は、文脈 c における聞き手に当てはまる property として (5) ((2) の再掲) のように表される。

(4) Leave!

(5) $[[\text{Leave!}]]^{w,c} = [\lambda w \lambda x: x = \text{addressee}(c). x \text{ leaves in } w]$

命令文の談話的機能は「その property を聞き手の TDL に追加すること」であるとし、次のように簡潔に示している。C は談話の文脈、CG は Common Ground、Q は Question Set を表す。

(6) Pragmatic function of imperatives (preliminary version)

a. The To-Do List function T assigns to each participant α in the conversation a set of properties $T(\alpha)$.

b. The canonical discourse function of an imperative clause ϕ_{imp} is to add $[[\phi_{\text{imp}}]]$ to $T(\text{addressee})$. Where C is a context of the form $\langle CG, Q, T \rangle$:

$C + \phi_{\text{imp}} = \langle CG, Q, T[\text{addressee} / (T(\text{addressee}) \cup \{[[\phi_{\text{imp}}]]\})] \rangle$.

(Portner, 2007, p.357)

さらに Portner は、TDL がやるべきことの集合というだけではなく、可能世界の順位付けを導く仕組みとしても働くことを示した。

(7) Partial ordering of worlds:

For any $w_1, w_2 \in \text{CG}$ and any participant i , $w_1 <_i w_2$ iff for some $P \in T(i)$, $P(w_2)(i) = 1$ and $P(w_1)(i) = 0$, and for all $Q \in T(i)$, if $Q(w_1)(i) = 1$, then $Q(w_2)(i) = 1$.

(Portner, 2007, p.358)

つまり、TDL に含まれる要件を多く満たす世界ほど、より好ましい世界として上位に位置付けられることを意味する。Portner は、この順位付けを Kratzer (1981) の枠組みにおける順序源 (Ordering Source) と対応させている。すなわち、命令文が TDL を更新することで、Ordering Source を規定することに寄与すると述べている¹⁾。これにより、命令文が持つ多様な機能 (命令、勧誘、助言など) と優先モダルの様々な解釈 (義務、願望、目的など) との間に対応関係が成り立つことを示した。

以上の通り、Portner (2004, 2007) の枠組みでは、命令文は命題ではなく聞き手に適用される property を表し、その談話機能は聞き手の TDL へのその property の追加である。さらに、TDL に含まれる要件は可能世界の ordering source に影響し、命令の語用的機能 (命令・勧誘・助言など) は To-Do List の更新様式や順位付けの違いとして理解されうる。

2.2. 終助詞「よ」をめぐる議論

終助詞「よ」は、同じく終助詞である「ね」と合わせて、主に日本語学の領域において多様な観点からの分析が示されてきた。中でも、両終助詞を対比的に捉え、話し手と聞き手との間における知識共有の程度や情報の非対称性に着目した提案が多くなされている。例えば、益岡 (1991) は、「ね」と「よ」に関する大曾 (1986) の分析を出発点として考察を行い、終助詞の使用には、話し手の知識と聞き手の知識が大きく関わっていると述べている。「よ」が使われるのは両者の間にずれがあり、対立的な関係にあると判断される場合だという。(8) の「よ」の存在は、話し手と聞き手の知識が異なるという判断、つまり、文の情報内容を聞き手が知らないであろうという話し手の想定を表しているという。このように、話し手と聞き手の知識・情報の状態に焦点を置いた説明は、日本語学習者向けのテキストを含めて広く見受けられる。

(8) 今日は誰もお客見えてませんよ。(「さびしんぼう」) (益岡, 1991, p.96)

「よ」が対話調整機能を持つとした分析もある (片桐 1995, Katagiri 2007)。終助詞が主に話し言葉で使われることに着目し、対話は複数の参加者によって行われる共同行為であり、また、進行に伴って臨機応変に対応する必要があるものという観点から「よ」を捉えている。その分析によると、「よ」は当該情報を話し手が自分のものとして受容していることを示し、この情報受容表示とイントネーションの機能 (上昇調イントネーションは発話の継続性、下降調イントネーションは区切り) が組み合わせられて対話調整が実現されるという。(9) の会話において、A の二つ目の発話 (「いえ、二個必要ですよ。」) では、下降調イントネーションの「よ」によって A

が確実とみなしている情報を提供することで、埋め込み対話を終結させているという。同じく B の最後の発話（「はい、できましたよ。」）は、やはり下降調イントネーションの「よ」によって行為の完了によるタスクの一段落を伝えているという。

(9) A：それでは次に玉葱を刻でくださいね。

B：一個で十分ですね。

A：いえ、二個必要ですよ。

B：はい、できましたよ。

(片桐, 1995, pp.44-45)

「よ」がイントネーションによって異なる働きを見せることは、他の多くの文献でも指摘されている。上昇調と平調という2つのイントネーションを伴うとする分析が多い中、大島 (2013)、Oshima (2014) は上昇調、平調（非上昇調）、上昇下降調という3つのイントネーションを伴うとしている。また、郡 (2018) は、「よ」を含めたいくつかの終助詞相当表現のアクセントとイントネーションを会話資料に基づき検討しており、「よ」は「わかめたい気持ちを込める手段のひとつ」と捉えられるとしている。その分析によると、疑問型上昇調は、やさしく教えるように言う場合や聞き手の反応を待つ場合に使われる（= (10)）。また、協調型上昇調と平坦調は分かめたい気持ちを込める場合に（= (11)）、上昇下降調と急降下調は分かめたい気持ちを強く訴えかける場合に使われる（= (12)）。無音調も分かめたい気持ちを込めるときに使われるが、断定的な言い方、特に一方的な通告として言う場合や、相手の意見と違うことを強調する場合に多く使われるという（= (13)）。

(10) [そんなことがあったのは] すごい昔だよ

(11) [離れた人に声をかける] こちらですよ

(12) [答えがわからないので助けを求めて] わかんないよ

(13) [ある人の年齢が 32 だと知って驚いた相手が「32 なの?」と確認を求めたのに対し、そのとおりだの意味で] 32 だよ

(郡, 2018, pp.15-16)

平叙文に現れる「よ」を対象にしている研究が多い中、命令文に現れるものについて言及している研究として、ここでは井上 (1993) と Davis (2011) を確認する。井上 (1993) は、「現在動作実行のタイミングにあるか否か」「話し手の意向と矛盾することがらが存在するか否か」という2つの観点から命令文を整理している。終助詞「よ」（および「ね」）は、主に後者の「話し手の意向と矛盾することがらが存在するか否か」を表す役割を担うとされる。命令文そのものは「話し手のスクリプト（実行すべき動作の内容とそのタイミング）」を提示して聞き手の知識や行動につなげようとする行為であるとし、そこに付加された「よ」は、当該命令が「聞き手や現実との矛盾を前提にしているか」を示す標識になっていると述べている。井上によれば、「よ H」（上昇調）は矛盾を前提としておらず、確認・注意喚起・一方的なゴーサインのニュアンスを持ち（= (14a)）、「よ L」（下降調）は矛盾を前提とし、異議・非難・説得のニュアンスを持つという（= (14b)）。

(14) (写真をとる時に)

a. はい、写真をとるから、動かないで (よ H)。

b. ちょっと。写真をとるんだから、動かないで (よ L)。 (井上, 1993, p.356)

Davis (2011) は、「よ」という終助詞そのものと、上昇調・下降調のイントネーションを分解して捉え、文の意味を context-change potential (CCP) として記述する動的意味論の枠組みで分析を行っている。平叙文が談話参加者の public beliefs (PB) を更新するのに対し、命令文は public intentions (PI) を更新するという。命令文の Force 主要部 $[[IMP]]$ はエージェント集合を未決定のまま残す open-agent CCP として定義される (= (15))。ここで A_c は文脈 C における行為主体、 PI_c^A は出力文脈 C' におけるエージェント集合 A の PI の集合である。

(15) $[[IMP P_{(c, st)}]] = \lambda A. \{ \langle c, c' \rangle \mid [[P]](A_c) \in PI_c^A \}$ (Davis, 2011, p.158)

Davis (2011) は、命令文に「よ」が付加されると、更新の対象が談話参加者全員に拡張されると主張する。そのため、話し手 (S_c) と聞き手 (A_c) の二者のみの文脈を仮定すると、その CCP は (16) のようになる。

(16) $[[IMP P_{yo}]] = \{ \langle c, c' \rangle \mid [[P]](A_c) \in PI_{S_c}^A \wedge [[P]](A_c) \in PI_{A_c}^A \}$
(Davis, 2011, p.159)

また、「よ」が伴うイントネーションには上昇調と下降調があり、その機能は平叙文に付加される場合と同様であると分析している。すなわち、上昇調は行為選択の最適化を、下降調は修正操作を含む更新を示す。Davis (2011) によれば、「よ↑」(上昇調) は、聞き手がまだ行為を選択していない状況で用いられ、当該行為が文脈上合理的・最適であると示すガイドの効果を持ち (= (17))、「よ↓」(下降調) は、聞き手の既存の意図が命令内容と矛盾する状況で多く用いられ、その矛盾を除去して命令を通すような強い催促・強制的な効果を持つ (= (18))。

(17) [ミタカは、高いところに上ろうとして、ゴダイを四つん這いにさせて踏み台にしている。彼がゴダイに言う。]

しっかり支えててくれよ↑ (Davis, 2011, p.175)

(18) [母が息子に「温かいうちにごはん食べに来て」と呼びかける。息子はしばらくしてもテーブルに来ず、ビデオゲームに夢中になっている。そこで、父親がもう一度息子に呼びかける。]

早く来いよ↓ (Davis, 2011, p.171)

以上の通り、終助詞「よ」は、話し手と聞き手の情報の不一致や、話し手が情報をどの程度自分のものとして提示するかなどを示す手段として多く研究されてきた。イントネーションと結びついた異なる談話機能も報告されており、命令文に付加される場合もイントネーションによる差異が観察されている。

3. 考 察

本節では、Portner (2004, 2007) が示す To-Do List (TDL) 更新の枠組みを踏まえ、終助詞「よ」が TDL の更新過程でどのような効果をもたらしうるかを検討する。「よ」は複数のイントネーションを伴うが、ここでは、命令文に現れることが先行研究の中でも指摘されている上昇調イントネーション（「よ↑」）と下降調イントネーション（「よ↓」）を考察の対象とする（井上 1993、片桐 1995、Davis 2011 など）。

前節で確認した通り、Portner (2004, 2007) に従えば、命令文の基本的機能は命令内容に対応する property を聞き手の TDL に追加することであり、文脈 $C = \langle CG, Q, T \rangle$ に対して (19) のようになる。本稿ではこの基本的更新規則を前提とする。

$$(19) C + \varphi_{imp} = \langle CG, Q, T[addressee / (T(addressee) \cup \{\llbracket \varphi_{imp} \rrbracket\})] \rangle.$$

その上で、日本語の命令文において「よ」が付加された場合、イントネーションに応じて次の効果をもたらす可能性があることを一つの見方として提示する。

- (20) a. よ↑：「同様の内容が TDL 内に存在しているだろうが、あったとしても現時点では上位にはないだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持つ。あくまで態度の表示であり、「当該内容が実際には聞き手の TDL の上位にある可能性」や「当該内容が聞き手の TDL の上位にあることを話し手が認識している可能性」を排除しない。
- b. よ↓：「当該内容が聞き手の TDL に含まれていないため、新たに導入する必要があるだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持つ。あくまで態度の表示であり、「当該内容がすでに聞き手の TDL に含まれている可能性」や「当該内容が聞き手の TDL に含まれていることを話し手が認識している可能性」を排除しない。

「よ」は、命令文が示す property を変えることはない。そのため、たとえ付加されていても、その意味表示は付加されていない場合と変わらない。任意の文脈 C に対しては、(21) のように表せる。「よ」は、話し手の態度を発話注釈として生み出し、文脈の注釈領域 A (AttList) に記載する。すなわち、 $\llbracket \varphi_{imp} yo \rrbracket$ は $\llbracket \varphi_{imp} \rrbracket$ と同一の property を指すが、発話は話し手の態度 (Att_{sp}) を伴って記録される。

$$(21) \llbracket \varphi_{imp} yo \rrbracket^c = \llbracket \varphi_{imp} \rrbracket^c$$

このように仮定すると、文脈更新は次のように表せる。文脈 C は $\langle CG, Q, T, A \rangle$ と拡張する (A は語用的注釈領域)。通常の命令文と同様に property の追加が行われるほか、注釈の追加が行われる。

$$(22) C + \varphi_{imp} yo = \langle CG, Q, T', A' \rangle$$

ただし

$$T' = T[addressee / (T(addressee) \cup \{\llbracket \varphi_{imp} \rrbracket\})]$$

$$A' = A \cup \{(\llbracket \varphi_{imp} \rrbracket^c, Att_{sp})\}$$

Att_{sp} は、発話時に割り当てられる話し手の態度を示すラベルであり、A の要素は「(property, Att_{sp})」というペアとして保存される。Att_{sp} はあくまで注釈であり、TDL の中身そのものを書き換えるものではない。「話し手の態度」を示すことに留まるため、実際の聞き手の TDL の状態や行動選択、話し手の本心を反映していかなくともよい。

次の (23) は (14a) の再掲である (ただし「よ」のイントネーション表記を改めている)。(26) の命令文は「聞き手は動かない」という property を聞き手の TDL に追加する。付加されている「よ↑」は、『動かない』とい内容は聞き手の TDL 内にすでに存在しているだろうが、発話時点では上位にないだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持っている。ただし、これはあくまでも話し手の態度にすぎないため、「当該内容が聞き手 TDL の上位にある可能性」や「当該内容が聞き手の TDL の上位にあることを話し手が知っている可能性」を排除しない。実際に、「写真を撮る時に被写体は動かない方が良い」ということは、一般的に広く共有されている認識の一つであると言えることから、被写体である聞き手の TDL 内上位に「動かない」という property が存在している可能性や、その property が聞き手の TDL 内上位に存在していることを話し手が認識している可能性は十分にある。

(23) (写真をとる時に)

はい、写真をとるから、動かないですよ↑ (cf. 井上, 1993, p.356)

次の (24) は (14b) の再掲である (ただし「よ」のイントネーション表記を改めている)。(24) では、「よ↓」が付加されている。(23) と同様に、「聞き手は動かない」という property を聞き手の TDL に追加する。(24) の発話全体から、意図的かどうかとは関係なく、聞き手がすでに動いてしまったか、もしくは動きそうな状況であることが推測される。この「よ↓」は、『動かない』という内容は聞き手の TDL に含まれていないため、新たに導入する必要があるだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持っている。ただし、こちらもあくまでも話し手の態度にすぎないため、「当該内容がすでに聞き手の TDL に含まれている可能性」や「当該内容が聞き手の TDL に含まれていることを話し手が知っている可能性」を排除しない。「よ↑」の場合と同様に、「写真を撮る時に被写体は動かない方が良い」という一般的な認識に基づくと、被写体である聞き手の TDL に「動かない」という property が含まれている可能性や、その property が聞き手の TDL に含まれていることを話し手が認識している可能性は十分にある。

(24) (写真をとる時に)

ちょっと。写真をとるんだから、動かないですよ↓ (cf. 井上, 1993, p.356)

次の (25) は (17) の再掲である (ただし「よ」のイントネーション表記を改めている)。(25) の命令文は「聞き手はしっかり支える」という property を聞き手の TDL に追加する。付加されている「よ↑」は、『しっかり支える』とい内容は聞き手の TDL にすでに存在しているだろうが、発話時点では上位にないだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持っている。聞き手がすでに四つん這いになっている状況であることを踏まえると、「しっかり支える」という property がすでに聞き手の TDL 内上位に含まれている場合や、上位に含まれていること

を話し手が認識している場合も十分に考えられる。そのような場合であっても、「よ↑」の持つ効果は話し手の態度にすぎないため問題とはならない。

(25) [ミタカは、高いところに上ろうとして、ゴダイを四つん這いにさせて踏み台にしている。彼がゴダイに言う。]

しっかり支えててくれよ↑ (cf. Davis, 2011, p.175)

次の(26)は(18)の再掲である(ただし「よ」のイントネーション表記を改めている)。(26)は「聞き手は早く来る」という property を聞き手の TDL に追加する。付加されている「よ↓」は、「『早く来る』という内容は聞き手の TDL に含まれていないため、新たに導入する必要があるだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持っている。すでに母親から呼びかけられているという状況を踏まえると、「早く来る」という property が聞き手の TDL に含まれている場合や、含まれていることを話し手が認識している場合も十分に考えられる。そのような場合であっても、「よ↓」が持つ効果は「よ↑」と同じく話し手の態度にすぎないため、問題とはならない。

(26) [母が息子に「温かいうちにごはん食べに来て」と呼びかける。息子はしばらくしてもテーブルに来ず、ビデオゲームに夢中になっている。そこで、父親がもう一度息子に呼びかける。]

早く来いよ↓ (cf. Davis, 2011, p.171)

本節では、Portner (2004, 2007) が提案する TDL 更新に対して、終助詞「よ」がその伴うイントネーションによって異なる態度的修飾を付与しうることを示した。具体的には、「よ↑」は「property と同様の内容が聞き手の TDL 内に存在しているだろうが、あったとしても現時点では上位にはないだろう」という見解を、「よ↓」は「property の内容が聞き手の TDL に含まれていないため、新たに導入する必要があるだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持つ。いずれも話し手の態度にすぎないため、聞き手の TDL の実際の状況や話し手の実際の認識を反映していなくともよい。

4. おわりに

本稿は、Portner (2004, 2007) の TDL 更新という枠組みを出発点に、終助詞「よ」が命令文における TDL 更新にどのように影響しうるかを考察した。Portner による命令文の分析と終助詞「よ」に関する先行研究(井上 1993, Davis 2011 など)を踏まえ、「よ」が命令文の示す property 自体を書き換えるのではなく、話者の態度 (Att_{sp}) を付与するという方法で機能しているという可能性を提示した。具体的には、上昇調イントネーションの「よ↑」は、「property と同様の内容が聞き手の TDL 内に存在しているだろうが、あったとしても現時点では上位にはないだろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持ち、下降調イントネーションの「よ↓」は、「property の内容が聞き手の TDL に含まれていないため、新たに導入する必要があるだ

ろう」という見解を話し手の態度として示す効果を持つ。これらはいくまでも話し手の態度にすぎず、聞き手の TDL の実際の状況や話し手の実際の認識を反映している必要はない。文脈の拡張や発話注釈を導入することで、命令文それ自体の意味表示だけでなく、それがどのように提示されるかという話し手の態度も、当該命令文の解釈やその後の聞き手の行動に影響を及ぼしうる可能性を示した。

なお、本稿では、命令文に現れる「よ」が伴うイントネーションとして、上昇調と下降調の2種類を対象とした。しかし、平叙文に現れる「よ」を扱った大島 (2013)、Oshima (2014) によると、「よ」には上昇調・平調 (非上昇調)・上昇下降調という3種類のイントネーションが認められるという²⁾。本稿が対象としていない上昇下降調を伴う「よ」は、平調の「よ」の変種として分析されており、発話に子供っぽく甘えたニュアンスを加え、聞き手に同情を求める気持ちを表すとされる。

(27) (望遠鏡を覗いたが、霧がかかっている何も見えない)

なんにも見えないよ (う) ↑ ↓

(大島, 2013, pp.56)

この上昇下降調イントネーションを伴う「よ」は、(28) に示すように、命令文にも付加されると考えられる。命令文において上昇下降調イントネーションを伴う「よ」がどのように機能するかについては、今後の課題としたい。

(28) a. ちょっと。写真をとるんだから、動かないでよ ↑ ↓

b. 早く来いよ ↑ ↓

参考文献

- Davis, Christopher. (2009). Decisions, Dynamics and the Japanese Particle *yo*. *Journal of Semantics*, 26, 329-366.
- Davis, Christopher. (2011). *Constraining Interpretation: Sentence Final Particles in Japanese* (Ph. D. thesis), University of Massachusetts Amherst.
- Kaufmann, Magdalena. (2012). *Interpreting imperatives*. Springer.
- Kratzer, Angelika. (1981). The notional category of modality. In Hans-Jürgen Ekmeyer and Hannes Rieser (Eds.), *Words, worlds, and contexts: New approaches to word semantics*, 38-74. Walter de Gruyter.
- 井上優. (1993). 「発話における『タイミング考慮』と『矛盾考慮』: 命令文・依頼文を例に」. 『国立国語研究所研究報告集』14, 333-360.
- 井上優. (1995). 「方言終助詞の意味分析」. 『国立国語研究所報告集』16, 161-184.
- 井上優. (1997). 「もしもし、切符を落とされましたよー終助詞『よ』を使うことの意味ー」. 『言語』26, 62-67.
- 神尾昭雄. (1990). 『情報のなわ張り理論』. 大修館書店.
- 片桐恭弘. (1995). 「終助詞による対話調整」. 『言語』24, 38-45.
- Katagiri, Yasuhiro. (2007). Dialogue functions of Japanese sentence-final particles 'Yo' and 'Ne'. *Journal of Pragmatics*, 1313-1323.
- 近藤安月子. (2005). 『日本語学入門』. 研究社.
- 郡史郎. (2018). 「終助詞類のアクセントとイントネーションー『よ』『か』『の』『な』『でしょ (う)』『じゃない』, とびはね音調の『ない』ー」. 『音声言語の研究』12, 13-26.
- Lee, Duck-Young. (2007). Involvement and the Japanese interactive particles *ne* and *yo*. *Journal of Pragmatics*,

363-364.

- 益岡隆志. (1991). 『モダリティの文法』. くろしお出版.
- 森山卓郎. (2010). 「文の意味とイントネーション」. 宮地裕 (編) 『講座 日本語と日本語教育』 (pp.147-168). 明治書院.
- 仁田義雄, 益岡隆志. (1989). 『日本語のモダリティ』. くろしお出版.
- 大島デイヴィッド義和. (2013). 「日本語におけるイントネーション型と終助詞機能の相関について」. 『国際開発研究フォーラム』 43, 47-63.
- Oshima, David Yoshikazu. (2014). On the functions of the Japanese discourse particle *yo* in declaratives. In Eric McCready, Katsuhiko Yabushita, and Kei Yoshimoto (eds.), *Formal Approaches to Semantics and Pragmatics: Japanese and Beyond* (pp.251-271). Heidelberg: Springer.
- Portner, Paul. (2004). The semantics of imperatives within a theory of clause types. *Proceedings of SALT*, 14, 235-252.
- Portner, Paul. (2007). Imperatives and modals. *Natural Language Semantics*, 15, 351-383.
- Portner, Paul. (2016). Imperatives. In Maria Aloni and Paul Dekker (Eds.), *The Cambridge handbook of formal semantics*, Cambridge University Press.
- 佐治圭三. (1991). 『日本語の文法の研究』. ひつじ書房.
- 田川拓海. (2019). 「独話に現れる愚痴命令文と反事実性」. 『日本語文法』 19, 126-134.
- 高橋太郎. (2005). 『日本語の文法』. ひつじ書房.

注

- 1) 詳細は Portner (2007) を参照。
- 2) 大島 (2013)、Oshima (2014) における平調 (非上昇調) イントネーションは、本稿における下降調イントネーションに該当する。

[さかもと あつこ 言語学・英語学]

【論文】

鑑賞者への意識を重視した パネルシアター発表のための学習における 学生の活動過程に関する研究

大野木 位行・中野 圭子・黒木 晶・山崎 雅史

1. はじめに

1973年に古宇田亮順がパネルシアターという表現方法、換言すれば幼児・児童への視覚教材の提示方法を創案してからおよそ半世紀が過ぎた。パネルシアターについて藤田(2013)は、「フランネルをはったパネル板に不織布でできた絵人形を貼ったり外したりして話す絵ばなしや歌あそびなどを展開して行う表現方法(p.191)」と述べている。今では保育の現場に広く普及し、大学における保育士養成・幼稚園教員養成課程においても学生の創意工夫が様々に凝らされる格好の実技教材となっているパネルシアターであるが、創案された当初から材料や形状をほとんど変えることなく演じられてきた。実技を学ぶ大学教材として様々な題材がある中で、学生自身が“保育者”であることをより強く意識して取り組める題材としてはパネルシアターが特に優れたものではないかと考える。それは、造形的な見せ方や演じ方の面白さ、楽しさゆえに教育的な学びが効果的に得られること、またこれに対し、幼児の学びを造形活動を通じて可能にする手立てとしては、幼児には製作が難しく保育者でなければ作り得ない部分が多く、演じる際には見る側を強く意識せざるを得ない構造上の特質がある点など、学生に対して保育者としての自覚を促しやすい題材であることに因る。

本研究は、上記のような特質を持つパネルシアターを、本稿の上梓の後に開催される大学祭に来場する幼児・児童に対して演じるために、学生が自ら内容を構想し、製作し、発表する一連の行程を保育の複数領域の視点から観察し学生の活動過程の考察を試みるものである。日常の授業時の学習では、学生が強い目的意識をもって取り組むことが決して容易ではない中で、これにより「学生が具体的他者を想定して保育の表現領域の実技に取り組み、実際に鑑賞者として相対する幼児・児童・保護者に向けて演じることを想定することで、学生が授業に臨む意欲や緊張感、発揮される種々の能力を高めるのではないか」という期待に対する成果を実地で検証したい。

2. 研究方法

(1) 対象者

2025年度1学期に開講され、領域に関する科目のうち専任教員が担当する「子どもと健康」「子どもと人間関係」「子どもと表現（音楽）」「子どもと表現（造形）」を履修する32名であった。

(2) 活動の概要

保育の場で行われる視聴覚教材を用いた実践を想定し、グループでパネルシアターの製作から発表までを行った。パネルシアター実践は、ストーリーを覚える・演じる・舞台（パネル）を活かして絵人形の操作をするなど、複数のタスクをこなしながら行う特徴がある。また、子どもへの問いかけなどやりとりを楽しみながら行うことを想定するため、繰り返し練習が必要である。

2024年度は、学生個人での学びの深まりを期待して個々での製作や発表を行ったが、2025年度は、学生間で意見を出し合い、協力して活動する中での気づきを重視することとした。グループ構成は、1グループ4名を中心とした8グループであった。10月の大学祭で子どもたちの前で実践することを目標とし、4月末～7月の期間に、技術面の学習、題材選定、製作、台本作り、発表を行った。授業内で完成しなかった場合は、授業外の時間を使って発表までに完成させた。題材については、修得過程に差が出ないように、絵本などのストーリーのあるものを選ぶよう履修者へ伝えた。活動ごとにグループ内で進捗状況を確認し、発表後には、振り返りシートを用いてこれまでの活動を振り返る機会を設けた。なお、絵人形製作については、全体の振り返りとは別に学生個々での製作に関する工夫点や反省点を中心とした振り返りを求めた。それは、製作が各グループとしては基本的な考え方を一にしても、作業としては個々に担う場面が多く、特に一人ひとりの学生が感覚として捉えたことは固有のものであり個別に表すことで記述しやすくなるからである。

(3) 発表後の振り返りシートの内容

個人及びグループの振り返りシートの内容は、1. 工夫したこと・頑張ったこと、2. 大学祭に向けた改善点、3. 他グループの良かったこと、4. 題材選びで意識したこと、5. 子どもたちに伝えたかったこと、6. 台本の工夫、7. 発表の工夫、8. 役割分担の8項目であった。グループ発表の評価については、1. 人数に合わせた適切な役割分担ができたか、2. 絵人形を動かす動作（パネル板上の使い方）が適切にできたか、3. 声色や声量を適切に表現できたか、4. 上演が円滑に進められたかの4点を4段階（できた・少しできた・あまりできなかった・できなかった）で尋ねた。

(4) 倫理的配慮

学生には、授業での振り返りではあるが、調査に使用する可能性があることをあらかじめ説明した。研究協力については任意であり、協力したくない場合はその旨を「不可」と振り返りシートに記しておくこと、成績と一切関係がないこと、結果は統計的に処理され、個人が特定されることのないことを説明し、同意を得たうえで実施した。

3. 事例検討

学生の活動過程での気づきについて、題材選定、絵人形の製作過程、台本作り、発表の視点から検討した。表1は、8グループが選んだ絵本の一覧である。

表1 選定した絵本

書名	著者	出版社	発行年
おむすびころりん	作：松谷みよ子 絵：長野ヒデ子	童心社	2006
くまのこうちょうせんせい	作：こんのひとみ 絵：いもとようこ	金の星社	2004
くれよんのくろくん	作・絵：なかやみわ	童心社	2001
さわってごらん！よるの星	作：クリスティ・マシソン 訳：大友剛	ひさかたチャイルド	2016
そらまめくんのベッド	作・絵：なかやみわ	福音館書店	1999
はじめてのおつかい	作：筒井頼子 絵：林明子	福音館書店	1977
もったいないばあさん	作：真珠まりこ	講談社	2004
わにさんどきつ はいしゃさんどきつ	作：五味太郎	偕成社	1984

(1) 題材選定

本実践におけるパネルシアターの題材は、8グループがそれぞれ異なる絵本を選定した。その際に意識したことを表2に、子どもたちに伝えたかったこと表3にそれぞれ整理し、まとめた。

表2より、学生は「子どもにとって親しみやすいこと」を第一の基準としつつ、「教育的意義」と「演出可能性」を加味して題材を選定していたことが分かる。また、表3より題材選定の背景には「子どもが楽しむ」ことを越えて、「人間関係の形成」「生活習慣の理解」「感情への気づき」といった教育的意図が見出された。

表2 題材選びで意識したこと

子どもにとっての親しみやすさや理解のしやすさ
<ul style="list-style-type: none"> ・子どもが親しみやすく誰もが知っている絵本だから。 ・内容が簡単で伝わりやすいものにした。 ・子どもたちにとって、身近なもの、想像しやすいものを取り入れることでより興味を持ってみてくれると思った。
キャラクターや題材の魅力
<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちが親しみやすい動物が登場する内容にした。 ・子どもに分かりやすく親しみやすいキャラクター。
教育的メッセージ性
<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちがパネルシアターを通して考えたり、学んだりできる素材を選ぶようにした。 ・子どもへのメッセージ性のある絵本にした。
表現方法や演出の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・他のグループとは違う本を入れることやブラックシアターを使うことで、ブラックシアターの表現の仕方などを自分たちが学べると思った。

表3 子どもたちに伝えたかったこと

人間関係の形成
<ul style="list-style-type: none"> ・優しさや感謝の大切さ。 ・挨拶することの大切さや大きな声は怖いものではないということ。 ・仲間と協力することの大切さ。 ・仲間がいるということは当たり前のことではなく、一人ひとり個性があるということ。 ・友達を思いやる心、譲り合う気持ち、物を共有する良さ。
生活習慣の理解
<ul style="list-style-type: none"> ・新しいことにチャレンジすること。 ・遊びより歯を磨くことの大切さを伝える。 ・普段何気なくしていることが実はもったいないことなんだということに気づいてほしい。
感情への気づき
<ul style="list-style-type: none"> ・夜＝怖いと感じる子もいる中で、パネルと光で子どもたちの身近な物語を通して、夜は怖くないと伝えられた。

以上のことから、学生による題材選定は、従来の読み聞かせ活動と同様に「親しみやすさ」や「分かりやすさ」を重視している点で共通していた。しかし同時に、「パネルシアター」という手法を活用することを前提に、演出効果や子どもへの理解促進に意識が向けられていることが特徴的であった。特に「ブラックシアター」など新たな表現方法を試みる姿勢は、学生自身の学習課題ともなっていた。

また、子どもに伝えたい意図には、単なる娯楽性ではなく、協力・感謝・挑戦・規範意識など、発達段階に応じた価値観や態度の育成を目指す姿勢が確認できた。教員が教育的意図を持って題材選定を行うことについて指導したことで、保育者を志す学生が具体的な教育的意図をグ

ループごとに内包させようとする実践的志向を示すものであると考えられる。

(2) 絵人形の製作過程

絵人形の製作については、各グループが成員間で共通理解すべき点について確認したうえで製作を開始した。共通理解すべき点としては、前出の「教育的意義」や「演出可能性」などのことであり、題材選定の段階で本活動の意義として踏まえていたことを念頭に取り組むということである。具体的には「発達段階に応じた価値観や態度の育成を目指す姿勢」や、いかにつくことで見やすく分かりやすい、楽しい表現となるか考えながらつくるといった実践的なことなどを互いの目標として見失わないことである。これらの活動上の留意点の共有については、製作活動に入る前の事前指導の中で「製作における具体としてはいかなることに留意すべきか」という検討の時間をもち確認したことであるが、日常の授業時の製作や実技では、往々にして個人的な趣味に走ってしまったり我見にとらわれて活動過程での検討を疎かにしがちであったりする。よって、これは子ども本位に製作が進められるかどうかを見るためにも必要なステップであったが、その後の製作活動においてはそれらのことを踏まえて取り組んだ興味深い工夫が様々に見られた。また、「子どもと表現（造形）」担当者として学生に対して試みたいことがあり、絵人形には何らかの可動部分を設けて動く絵人形をつくってみるという共通課題も与えることにした。なぜなら、絵人形に可動部分があることで、製作そのもののみならず、演じる際にもさらなる工夫が必要となり、表現や試行の幅も広がるであろうと考えたからである。このようにして取り組んだ絵人形製作の完成後にまとめた各自の振り返りを基に、学生の思いと製作活動とのつながりを見てみたい。

この活動過程での振り返りを書く際には、工夫したことと反省点を書くように大まかに指示し、前述の通り、学生個々の振り返りを求めた。それは、グループとして目標を一にしても作業としては個々に行うものであり、感覚として捉えたことは個別的な表現の方が記述しやすいからである。そうしたこともあって、併せて観点を限定し過ぎないように考慮したが、それらは次のように分類した。即ち、面白く、楽しく、美しく仕上げるなど、造形的な工夫についての「美的観点」、子どもにとって見やすく分かりやすいものになるようにした視覚的な工夫についての「子どもへの配慮の観点」、絵人形をパネルに付けたり取ったりする際に演じやすくする操作性の工夫についての「操作性の観点」、そして、これらに当てはまらない「その他」、 「反省点」の計5点であるが、特に前の3点は、パネルシアターの製作においては不可欠な留意点であろう。

本稿では、いずれの振り返りも上記の観点到沿って表4～6のようにまとめ、それぞれの表中には代表的な記述を抜粋して挙げているが、その中でさらにいくつかの観点別に内容を分けている。

表 4 美的観点からの工夫

<p>1. 形や配色、描き方や色の塗り方の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑を塗る時に絵の具のあるそのままの色だと納得がいかず色々混ぜて作った。 ・P ペーパーを切るとき、線に沿って綺麗な蝶々に見えるように工夫した。 ・絵の具の色が単色だと少し絵本の色と違いが出るので、白を混ぜたりなど2色以上を混ぜて色を作って塗った。 ・色も水っぽくならないように原色で工夫しました。 ・塗るときは水の量の使い分けに気をつけました。 ・出来れば色むらにならないように、絵の具を濃い目で作り、塗った。月や星空を少しリアルになるように色々な色を混ぜた。 ・色ムラができないようにできるだけ途中で色を足して作らないようにした。 ・登場する P ペーパーの色は協力して同じ色で塗った。 ・綺麗に絵の具を塗り、美しさを表現した。 ・グリーンピース兄弟をそれぞれ違う緑色で塗った。 ・星の輪郭線をなくすことで、空に浮かぶ星を表現した。 ・木の輪郭線を太く描いて立体的に見えるようにした。 ・クレヨンが少し、横幅を大きく、シャーペンのお兄さんはシャープにした。 ・絵だけで見た目の感触がわかるように、わたの部分の色塗りのタッチを変えてふわふわ感をつくりました。 ・朝の風景を明るい色と暗い色で日が昇る様子を表現した。 ・パネルの色使いや素材の工夫をした。カラフルで目に入りやすく見やすい色を使い興味を引くように作った。 ・登場人物が2人だったので表情を目で表すために目を何個もつくって表現できた。 ・フクロウの目を P ペーパーではなく、動く目のシールにして面白さと可愛さを工夫した。 ・うずらの大きさを目一杯大きくし、特別感を出した。 ・顔などが違った形にならないように、同じ位置に描くなど工夫した。 ・おばあちゃんの顔を複数作って違いを出した。 ・おばあさんの手が飛び出ているように見えるように大きく作った。 ・色々な表情のおばあさんや男の子を作り、飽きないパネルシアターになるようにした。
<p>2. 構造・仕掛け・キャラクターの動きの工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おばあさんの体が動くように顔と体で分けて作った。 ・ひざ頭を上にするか下にするかの重なり方についてこだわり自然に見えるようにした。 ・P ペーパーの裏面を上手く使い、場面によって裏を向けたりできるように工夫することができた。 ・ホタルの光っている部分をみせたり隠したりするために羽を動かせるようにして面白さを出した。 ・クレヨンの箱からクレヨンが出てくるように見せたかったため、P ペーパーを重ねて工夫した。 ・おじさんが落ちる場面を面白く興味が出るように糸で繋げて工夫した。 ・一つ一つの動物に、耳や足を割りピンで動きをつけた。 ・キャラクターの表情を最低でも2種類作り、変化させられるようにした。 ・主人公の手足が動くように手足を別で作った。 ・わにと歯医者のおじさんの手と足を割りピンを付けて動かせるようにした。 ・動きをつけてわかりやすいように手足や顔、口などを動くようにし、仕掛けをつけた。 ・動きのあることが多い絵本なので人間のようになくさんの関節を動かせるようにした。

3. 背景・大きさなどの構成・空間の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・みんなの作っているものと大きさを合わせるために、パネルに合わせたり<u>みんなと大きさを確認しあったりした</u>。小さすぎないため、大きすぎないため。 ・形を作る時、パネルに実際に置いてみて大きさを確認してから切った。 ・パネルが等間隔に配置できるように、<u>遠目から見て調整するなどの確認</u>ができた。 ・動物によってパネルの大きさに違いをつけた。 ・人物の大きさは主人公を基準として大小を考えた。 ・絵本が星の話だから、パネルを黒にすることで<u>夜空を表現した</u>。 ・歯医者の家とイスを大きく作って、サイズに合わせた。 ・校長先生の優しさが伝わるように、温かみのある色で背景を工夫した。 ・出来るだけパネルに貼った時に、<u>白い部分が多くならないように絵を大きくした</u>。 ・パネルを一面きっちり使えるように、<u>登場人物を大きめに描いた</u>。
4. 絵柄・世界観の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・絵本の<u>世界観を崩さないように絵柄や色を似せた</u>。 ・絵本によせた絵にするのではなく、<u>自分達で考えて登場人物、物を作った</u>。
5. その他 細部・技術的な工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・P ペーパーに描き、それを切る時に線ギリギリではなくて、<u>少し隙間を開けることで黒線（輪郭線）を強調</u>させることができた。 ・印象を和らげるためにP ペーパーの余白を作った。 ・細かい機械の部分も絵の機械とまったく一緒にするために細かいところも<u>諦めずに作った</u>。 ・相談しながら、絵柄を合わせ、<u>似た絵を描くようにした</u>。 ・黒以外の<u>髪色が多くなってきた世の中で髪色に変化</u>をつけた。

※できる限り原文掲載に努めているが、明らかな誤字脱字は訂正するなど一部の記述は改変してある。

「美的観点」は、学生たち自身の満足や固有の感性に関わる部分でもあるが、一般的には子ども向けの絵に対しては丁寧かつイメージが明晰で濁りが少ないことが求められる。また、表4とも関連する留意点だが、学生は事前に幼児の視覚特性についても学んでいるため、例えば、子どもにとって分かりやすい色彩の選択や輪郭線の明示を自らの目標としている記述も見られる。また、つくることの楽しさもあってか、この観点に関する記述が内容の多様さや数のうえで最も多かった。

ここで注目すべきことは、通常の実技では絵の具の濃度などあまり気にしなかった学生たちが、不織布の絵人形の材質に対して絵の具がどのように染みていくかを見ながら水加減などにこだわっていたところだ。この観点に関してはほとんどの学生が何らかのこだわりを書き残しており、好ましい結果だったといえる。絵の具を濃く調整するのは、鑑賞者となる子どもたちへの配慮も含むが、色の選択については個々の学生のいわば“センス”



図1 色彩調合の様子

の見せどころでもあり、確かに学生たちの美的感性が発揮されていたと見てよいだろう。図1は、ブラックライトとブラックパネルを使用し暗闇に映える表現を追求する学生の色彩調合の様子だが、樹木を暗闇でも可視化するため、樹木の基本色である茶色に蛍光色を混ぜてみるという試みに取り組んでいる様子である。普段はこうしたこだわりをあまり見せない学生だが、子どもたちに演じて見せるという前提がここまで試行錯誤を促しているものと推定される。

同様の問題としては、輪郭線だが、子どもにとって図がはっきりと見えるのは輪郭線がある図である。しかし、日頃の授業で絵を描く学生はほとんどが輪郭線を必要とし、これが描けないと形に対して不安を感じる傾向が日常的に見られる。だからこそ、輪郭線を丁寧に描こうとする姿勢や、逆に表現効果を高めるために「星の輪郭線をなくすことで、空に浮かぶ星を表現した」学生の決断には製作への積極性と発想力の高まりを見ることができるのである。製作への積極性と発想力の高まりとしては、「シャーペンのお兄さんはシャープに」したり、「絵だけで見た目の感触がわかるように、わたの部分の色塗りのタッチを変えてふわふわ感」を表現しようとしたり、登場人物の個性や事物の質感の表現にまでこだわろうとする過程が見られ、「特別感」「飽きのこない」という記述からも成果物を子どもたちに披露することを我が事の楽しみとして取り組む思いが伝わってくる。

美的観点の形や色彩に関する記述からだけでも、すでに「他者を想定して保育の表現領域の実技に取り組み、実際に鑑賞者として相対する幼児・児童・保護者に向けて演じること」の学習効果を感じるが、続けて「構造・仕掛け・キャラクターの動きの工夫」について述べたい。これについては、「可動部分をつくること」を学習課題とし、必ず製作の中に取り入れることとしたため、全てのグループがこれに取り組んでいる。そうした理由としては、保育・教育の現場には、子どもが何らかの「機構」に触れられる教材や実践が少なく、簡単な機構を持つおもちゃ作りやそうしたおもちゃでの遊びが不足しているという問題意識からであり、また、絵人形であれ何であれ、意表を突く変化のある表現を見ることは子どもにとっては例外なく楽しいからである。本活動では、図2のように針と糸で縫い付ける方法と割りピンで接合するという方法の2つを基本技法として指導した。

この製作での学生たちのアイデアには興味深いものも見られ、表4の2に挙げた「ホタルの光っている部分を見せたり隠したりするために」可動部分を設けた工夫は、日頃からアニメーションに親しんでいる子どもたちからすればページをめくって様子が変わる絵本のホタル以上に楽しい変化であろう。他にも不織布の大きな「わに」が割りピンによって大口を開けるという演出も迫力があって楽しい仕掛けだった。学生たちが考案した可動部分による仕掛けは多くが動きを表現するためのもの



図2 可動部分製作の様子

と、一時的に何かを秘匿し出現させるという変化を見せるためのものである。どちらも子どもたちが最も好む仕掛けであり、後者については「いない いない ばあり」という絵本の大ベストセラーの存在がその証左である。

次は、背景との関係性を考慮することにもなる大きさや空間への意識が表されたものである。本稿の冒頭で「幼児には製作が難しく保育者でなければ作り得ない部分が多い」と述べたが、その最たることが前出の仕掛けをつくることであったり、この図と地（背景）の関係性の考慮であったりする。普段の造形活動では図と地（背景）を検討するという細やかさはなかなか期待できるものではない。学生といえども、気を抜けば幼児さながらに図の羅列となってしまうものである。しかし、本製作においてはパネルという支持体において絵人形がどのように映えるかという意識の働きも各グループに見られた。このこととグループ内の了解の下に活動を進めようとする意識も相働いて、「みんなと大きさを確認しあったりした」という記述に至っている。また、「遠目から見て」という記述があるが、作品から距離を置いて眺めてみるという検討の仕方も積極的な態度であることが必要であり、「校長先生の優しさが伝わるように、温かみのある色で背景を工夫した」に至っては、背景を活かして登場人物の性格・印象の表現を強化しようというこだわり方である。

続く「世界観」に関する記述にも学生の個々の検討が垣間見られて面白い。というのは、どのグループも選定した絵本を参照し、表現の土台としているが、できるだけ忠実であろうとするグループと積極的に改変していこうとするグループの2つの主張が見られたのだ。

筆者は、これは保育の現場でも検討すべき事柄であると考えるが、歴史のあるいは絵本が著された当時の事物について絵本を通して知るといった伝統文化の継承の問題と、物語などを通じて学ぶ主題の理解の問題は時として衝突するであろうと考える。主題については普遍的で現在の子どもたちにも分かるはずなのに、目にする登場人物や事物などが親しみのないものであると、視覚の違和感が子どもの注意を強く引いて主題の理解を妨げるということはあるだろう。そうした場合、出版年の古い絵本をそのまま子どもたちに見せることよりも、保育者が現代風にアレンジした方が分かりやすくなり、教育的な効果が高まることも考えられる。だからこそ、逆に意識的に絵本に忠実であろうとすることにも重要な意味が様々に見出だせるはずであり、重要なのは教材を無批判に漫然とつくってはならないということだ。そのような自覚的意識が学生に見られたということは事後の学習成果の共有にとっても喜ばしいことだと思う。図3は、登場人物をゲームなどのキャラクターデザインに近付けてみた例である。これをつくった学生



図3 現代風アレンジの一例

は、絵人形は意図的に現代風にアレンジし、四肢が可動である仕組みを持つが、脚の構造は膝頭を上にしてつなげることに留意したことで見た目の自然な感じを出したと述べていた。

最後に、「その他」の中で興味深いのは、絵人形に施す余白の部分である。絵人形をパネル上で取ったり貼ったりする際に、手指が絵そのものにかからないようにする見せ方の工夫として設ける場合が多い中で、絵人形の印象を和らげるために余白を施すのだそう。余白は絵人形の主たる要素ではなく、さほどこだわる必要のないものと思われがちの部分だが、ここにも印象を左右する何かを感じ取った学生の繊細な感性を見た。同欄の記述にある「絵柄を合わせ」や、現代の一般人に普及している髪色に合わせた登場人物の髪色の変更なども、細やかに製作に取り組んでいる表れともいえる。パネルシアターの特質として藤田（2013）は、「演じる者と観客との息づかいの交換まで含んだ、五感を総動員した関係。こうしたトータルな関係のなかでしか、伝わらないものがある（p.192）」と指摘しているが、絵人形をつくる過程でも形や色に繊細な感性を働かせることで、「五感を総動員した」子どもが見入ってくれるのであろう。

表5 子どもへの配慮の観点

1. サイズの検討やイメージの強調など視認性の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・パネルに貼った時に、見やすい大きさにするために下書きを書く際、パネルの大きさに合わせた。 ・子どもが遠くからでも見やすいように、<u>パネルに貼ってみて大きさを確認しながら下絵を描いた。</u> ・子どもに見やすい色をたくさん使うことで、<u>パネルシアターが楽しめるようにした。</u> ・ボードに何度かおためしでひっつけて、<u>どのくらいの大きさが見えやすいかを考えながらキャラクターなども作った。</u> ・小さいと分かりづらいと思うので、<u>少し大きめに色を濃くすることを意識しました</u> ・遠くから見ても見やすいようにパネルシアターの台いっぱいの大きさにしました。Pペーパーを2、3枚繋げて作りました。 ・(小さな)主人公が分かりやすいように<u>他のキャラ(大人)とほとんど一緒くらいの大きさで作った。</u> ・小道具を作る時に小道具だからと小さくせずに見やすいように大きめに作った。 ・牛乳やタバコなど、<u>普段小さいものを大きくした。</u> ・遠くからでも見えるようにキャラクターや小道具を大きめに作った。 ・登場人物を大きくつくり存在感が出るようにしてわかりやすくした。 ・木の大きさが始め小さくて、それを作り直して子どもたちが見やすいサイズにした。 ・ペープサート(※絵人形のこと)に描かれた絵がわかりやすいように、<u>縁をマジックペンで強調させた。</u> ・色が隣同士になって遠くから見た時に色が繋がって見えないように輪郭線をつけた。 ・絵の具でマイネームの縁が隠れてしまったが、乾いた後にもう一度縁をなぞり直し、見やすいようにした。 ・どの年齢の子でもわかりやすくするために使う色はカラフルに、<u>原色に近い色を使うようにしました。</u> ・ムラにならないように原色+1色のみではっきりとした色を使用した。 ・絵本が長いので、<u>登場人物の数を少し減らすことで1つのものに集中でき、色はどうするべきかを考えることができた。</u> ・遠くから見ても見やすいように、<u>絵の具をできるだけ、濃い色で塗るようにした。</u> ・子どもたちが見やすいように明るくて、はっきりとした色を使った。 ・木の色を塗る時、茶色と金色を混ぜることによってブラックシアターで光るように色を工夫した。 ・色は子どもたちに見やすくするために、<u>星を光らせたり、単色ではなく混ぜて作って塗ったりした。</u>

2. キャラクター・事物・それらの表情の工夫

- ・主人公のおじいさんといじわるじいさんに違いが分かるように主人公は笑顔で少しふくよかにし、いじわるじいさんは細身で吊り目にした。
- ・ねずみが穴から歌っているシーンが分かりやすくなるように、音符をつくり、色をグラデーションにした。
- ・最後、いじわるじいさんがモグラに変わってしまうため、モグラがいじわるじいさんと分かるように、特徴的な目や歯の表情を同じにした。
- ・登場人物の性格や人柄がわかるように表情や色使いを工夫した。
- ・星座を表現したかったから、星を作ったあとに、毛糸を使って星が繋がっている部分を表現することができた。
- ・表情が伝わるようにイラストをはっきり描いた。
- ・豆の種類が多いので形と大きさと色が全部違うようにしてわかりやすくした
- ・星の大きさを2つに分けることで、星の大きさは1つじゃないということを表現し、また交互に置くことで実際の星のように再現できた。
- ・登場人物は少ないけど、目がそれぞれの場面で違うから、沢山の種類の目を作った。
- ・子どもの見た事のある山や動物を作った。
- ・絵本には、ゆりみみたいな花が載っていたけれど、それを作るのではなく、子供たちがわかるチューリップに変更した。
- ・登場人物を多く作るのではなく、物語に集中できるよう少なくした。
- ・月は黄色くせず、わざと銀色を塗ることで、月の濃淡を表すことが出来、目立ちすぎないようにした。
- ・くまの明るい時の顔を、グラデーションにした。理由は、目や口がはっきりするよう、明るい表情が分かりやすいようにするためだ。
- ・登場人物の絵を現代風にアレンジすることで子どもたちに親近感が湧くようにした。
- ・P ペーパーで草や小判、つづらなどを作る時に奥行きが出たりよりリアルに見え、親しむことができるよう複数色を作り実際どのように見えるかを考え塗り工夫した。

3. 構成・演出の工夫

- ・題名を作った。分かりやすく、内容が入ってくるように。
- ・大切なセリフは可視化できるように吹き出し付きで作成した。
- ・背景をシンプルにして、より見やすさやキャラクターが埋もれないように気を付けた。
- ・小判が出てくる際ナレーションで「ザクザク大判小判が出てくる」という表現があるため、小判を数枚糸で繋ぎ分かりやすいように工夫した。
- ・動くようにしたのがあるが、おばあさんを動かすことで、よりインパクトが強くなった。

※できる限り原文掲載に努めているが、明らかな誤字脱字は訂正するなど一部の記述は改変してある。

本稿が上梓された後で大学祭が催される予定だが、個人やグループの趣味とも鑑賞者への配慮とも受け取れる「美的観点」に比べて、「子どもへの配慮の観点」は、子どもを中心とした鑑賞者を想定して他者意識の下に製作が進められているかを測る指標ともなる。ここでも、学生たちは想像力を働かせて細やかな配慮のポイントを捉えられている。

まずは基本的な事項として視覚的に見やすい、分かりやすいパネルシアターとなるよう心掛けられているかということだが、絵人形の大きさに留意するという点に関してはどのグループも考慮してつくることができている。何より、演じて見せる際にフロア後方から観る子どもも想定して、小道具など小さなものも大きくつくるという配慮を考えついている点は好ましいアイデアであろう。他には、子どもが主人公なのだが、大人と同じサイズでつくすることで、主人公が見やす

くなるであろうと考えた工夫もあった。見やすさということでは、この「大きさ」、そして、「輪郭線」の明示や補修、「色彩」の明瞭などが考慮された。

しかし、むしろ筆者が関心を寄せたのが、登場人物の個性の表現を工夫することによる“見分けやすさ”への配慮である。「表情が伝わるように」などと記述したグループが多かったが、登場人物に合わせて「ふくよかさ」や「特徴的な目や歯」を表すことで登場人物が簡単に見分けられるようにすることは、おはなしの進行がスムーズに分かってもらえるかどうかにかかる問題でもある。他にも、絵本のストーリー展開に支障がないと考えられる範囲で事物を変更して、親しみが持てる場面にしようとする試みや、題名、吹き出し、音符の補足などを考案して文字や記号を併用することでストーリーの理解を支援してみるなど、さきの世界観の問題とも重なるが、自覚的実践的に製作に取り組む学生の姿勢がうかがえるのである。

表 6 演じるための操作性の観点・その他

<p>1. 手に取って動かすための持ちやすさや絵人形のパーツが脱落しないための工夫など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毛糸を付けるために、ボンドを使ったけど、ボンドだけでは、取れやすそうだったので、<u>その上からテープを貼り、強度をつけた。</u> ・腕を広げることで<u>貼りやすく裏表を使えるように工夫しました。</u> ・細かい部分のパーツが多かったから茎をあらかじめ木に貼ったり、取り貼りできる大きさに工夫した。 ・取ったりつけたりするときに手でキャラクターが被らないようにキャラクターの周りに余白をつけた ・少し形を大きめに作り、持ちやすいように作った。星空はバラバラだと貼り付ける時に時間がかかるため、星と空は一緒に書いて1枚でできるように工夫した。 ・大きいPペーパーをパネルの上で繋げるのが難しかったため、<u>テープで止めて繋げて一回でパネルに貼れるようにしました。</u> ・Pペーパーを重ねる時は<u>貼り付けられるように後ろに白いフェルトを貼るようにした。</u>パネルのどこに貼るかによって白いフェルトの位置を変えた。
<p>2. スムーズな演出のためのその他の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水色と青色、黄緑と緑など似た色があると演じる方が大変なためどっちかに決めた。 ・体の外側に切り込みを入れて腕の可動域を広げて動きやすくした。 ・パネル上で分かりやすいようにペーパーサート(絵人形)の裏に番号を書いた。 ・キャラクターの目を多くの種類作った為、どの時にどの目を使用するのかが分かるように番号と順番を書いた。 ・位置をしっかりと定めるために<u>パネルに取り付けて位置を定めることをした。</u> ・顔だけ表情を変えたパーツを作り、(ボディの部分を)張り替えなくてよいようにした。 ・おじいさんが穴に落ちるシーンを<u>分かりやすく表現するために、顔・上半身・下半身で分けて描き、糸でつなげ動くようにした。</u> ・話の流れに合わせて背景の絵を取り替えられるようにした。 ・Pペーパーの後ろに<u>隠す場面があるため隠した時にはみ出さないか大きさを確認しながら制作した。</u>
<p>3. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・絵を切る人、絵の具を塗る人と役割分担をして<u>スムーズに作業することが出来た。</u> ・<u>同じ登場人物を塗る時は、多めに絵の具を塗る。</u>

※できる限り原文掲載に努めているが、明らかな誤字脱字は訂正するなど一部の記述は改変してある。

操作性については上記の表4、5ほど重要な事ではないが、流れるような演出で子どもたちを

作品世界に誘うためには疎かにできない事項ではある。

ここでは、主に絵人形を持ちやすくするためにどのような形にするか、バラバラにつくってしまった絵人形をまとめて動かす必要がある際にどのような工夫で解決できるか、そして、多数の絵人形を間違えることなく順番に登場、あるいは退場させられるかという演技上の工夫と、やはり、多数の絵人形を迷わず間違えることなくすべてつくり得る計画や点検の工夫などが記されていた。しかし、絵本の内容によっては大変多くの絵人形が必要となって、後段の反省点として挙げざるを得ないほどに大変であったということもやむを得ないことである。

表7 反省点

<p>1. 色・塗りに関する反省・工夫</p> <ul style="list-style-type: none">・朝日の表現をするために、グラデーションで表現したけど、1番くらいところを黒にすれば良かったと思った。・全てに蛍光塗料を使ってしまい、光らせないところも蛍光になってしまったのが反省。・試し塗りをせずに塗ってしまい思っていた色と違う時があった。・色を塗る時に服の色とズボンの色や肌の色と服の色が混ざってしまった。黒とピンクなど、混ざると濁る色が混ざってしまった。・色を塗る時に少しはみ出でてしまったこと。メンバーで役割を分担してできた。・私が担当したグリーンピース兄弟が所々色むらが出来てしまい、もう少し丁寧に塗ったら良かったと思った。・適当に塗っている部分があって他の部分と重なってしまった。・絵の具で色を作り下に敷いている新聞紙で色を確認したが実際Pペーパーに塗ると濃かったりイメージ通りにならない事もあったため、Pペーパーで確認することが大切だと気づいた。
<p>2. サイズ・形・配置に関する反省</p> <ul style="list-style-type: none">・一部のパーツが思っていたより大きくなってしまい、サイズ感がおかしくなってしまった。・花火をマッキーと色塗りをしたけど大きさが同じだったので大きさが違う花火を2つ作っても良かったかなと思いました。・Pペーパーの上にPペーパーを重ねるところが何箇所もあり、台の上に乗らずに落ちてしまいがちでした。
<p>3. 構造・技術的な工夫や課題</p> <ul style="list-style-type: none">・顔がとれやすい。・Pペーパーが表裏逆になってしまっているものもあった。・細かいパーツが多く、覚えるのが難しくなってしまった。もう少しまとめるほうが良かった。
<p>4. 絵本・台本との整合性に関する反省</p> <ul style="list-style-type: none">・絵本の内容を見ずに作り出してしまったため、絵本の内容がとても薄かった。反省。・絵本を最初しか確認しておらず、後になってから作らないといけないものが2つほどあったこと。
<p>5. 作業の段取り・役割分担に関する反省</p> <ul style="list-style-type: none">・ただ、バラバラになってしまうこともあり難しかった。誰が貼るのかをちゃんと考えるべきだと思った。・作るものを何度も忘れていて、作っては気づいてを繰り返していた。・貼る時が楽になるよう、小物を(バラバラにつくらずまとめて)1つにしてパネルを作ったら良かった。・段取りが悪く、足りないものを後から作ってしまった。

・目をつくりすぎてどの場面でどの目かが分からなくなってしまった。

※できる限り原文掲載に努めているが、明らかな誤字脱字は訂正するなど一部の記述は改変してある。

最後の「反省点」については、表4から6にかけて学生たちが努力してきた諸々の事柄も、もちろんすべてが順調だったのではなかったということを見せてくれる。しかし、努力への自負と反省による自戒が共に学生の振り返りに現れたというのは学習指導上重要な事である。つまりは、学生の自己評価として、萎縮したり慢心に陥ったりという偏りは好ましくないということである。

それはさておき、修練の賜物としての技能に左右される問題は、学生たちにとっては気づきの容易なことであろう。むしろ、事前の内容確認の大切さや計画性の大切さに気づく経験ができたことの方が、パネルシアターに取り組んだ最も大きな学習成果といって善いのではないだろうか。例えば、「絵本の内容を見ずに作り出してしまったため、絵本の内容がとても薄かった」という反省は、現場ではあってはならないことであり、今回のような機会に挽回してより善い発表につながる経験を積むべきである。「目をつくりすぎてどの場面でどの目かが分からなくなってしまった」というのも、起こりがちな事態ではあるが、こうなってしまっただけは徒労感が大きくなってしまふので計画や活動過程での点検の大切さを再認識してほしい。

絵人形の製作過程については、総じて工夫が生かされ、複数の留意点を同時に意識しながら作ろうとする実践的な態度も見られたことは本稿の冒頭に述べた期待に沿うものであったといえるのではないだろうか。反省点にも挙げられていた計画ミスの挽回などに時間を要したものの、各グループの作品の完成度としては上々の仕上がりにあつたといえよう。個別の優れた工夫については今後共有の機会を持って、全員の学びとしていきたい。ただし、前述のように各グループともに絵人形が相当な数にのぼるため、演じる際には改めて工夫する必要に迫られるであろうと予想する。

(3) 台本作り

絵人形が完成する頃に台本作りを行い、実際に演じることをイメージし、各グループでストーリーの流れや場面展開、個々の動きを想定しながらナレーションや台詞を考える作業を行った。台本作りに関して学生が工夫した点を表8に示す。すべてのグループが絵本を基にして絵人形を作っているが、各絵本の表現方法が台本作りに影響し、内容によって工夫する点が異なると考えられたため、学生の振り返りから題材ごとに工夫点を抽出して整理した。

表8 台本作りの工夫

題材名	工夫した点
おむすびころりん	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な絵本を組み合わせた台本 ・場面や起承転結が分かりやすい台詞 ・登場人物に合わせた台詞 ・状況が伝わりやすいナレーション
くまのこうちょうせんせい	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもに伝わりやすい言葉 ・台詞の分担や場面展開が分かりやすくなるように作成 ・相手に様子が伝わるような声の大きさやトーン
くれよんのくろくん	<ul style="list-style-type: none"> ・導入からおはなしに入る言葉かけ ・素早くパネルの対応ができるような登場人物とナレーションの役割分担 ・絵本の内容を分かりやすくするための登場人物の数の調整
さわってごらん！よるの星	<ul style="list-style-type: none"> ・想像しやすい間のとり方 ・物語（暗闇の世界）に入り込める言葉かけ ・感情を込める箇所など読み方のポイントの整理
そらまめくんのベッド	<ul style="list-style-type: none"> ・絵人形の操作と話す人の分担 ・絵本の世界観を壊さないような内容の表現 ・大事なところは数名で台詞を言うなど声の強弱
はじめてのおつかい	<ul style="list-style-type: none"> ・絵本の内容を忠実に進められるような表現 ・伝わりづらい表現の変更や省略
もったいないばあさん	<ul style="list-style-type: none"> ・子ども達への問いかけ ・会話を楽しめる構成
わにさんどきっ はいしゃさんどきっ	<ul style="list-style-type: none"> ・絵本の内容が伝わるようなナレーションの追加 ・状況の補足説明

物語や絵本の展開をどのようにパネルシアターで表現するのか各グループで検討していく中で、絵本の内容をできるだけ忠実に再現しつつも、場면을省略しながら作成しているグループがほとんどであった。また、登場人物の数や背景の複雑さが絵本によって異なるため、補足するナレーションを追加したり、伝わりづらい表現を変更したりする工夫を行っていた。ブラックライトを使用するグループは、電気を暗くするタイミングと言葉かけを検討し、暗闇の世界に入り込める展開になるようにしていた。このように、道具を活用することで出てきた工夫点もある。他に、子どもとのやりとりを楽しむ問いかけや、強調したい部分の声の強弱に関する記述が見られた。さらに、絵人形の操作と台詞の役割分担を行うといったグループ活動をすることで可能となる点も見られた。これらのことから、台本作りの過程において、学生が子どもへの伝わりやすさを第一に考えて取り組んでいたことが分かった。しかしながら、実演する際には台本通りに進めることが難しいと予想され、練習や発表を通して台本を再考することで更なる気づきが得られると考えられる。

(4) 発表

半期の活動のまとめとして、製作したパネルシアターのグループ発表会を実施した。7/8に各グループで練習し、7/15に発表であった。発表直後にパネルシアター活動の全般的な個人の振り返り、7/22にグループとしての振り返りを行った。グループの振り返りの内容を中心に、各グループで考えたグループ発表の評価や他グループの発表を観た後での気づきについて考察する。

グループ発表の評価は、1. 人数に合わせた適切な役割分担ができたか、2. 絵人形を動かす動作（パネル板上の使い方）が適切にできたか、3. 声色や声量を適切に表現できたか、4. 上演が円滑に進められたかの4点を4段階で尋ねた。表9は、グループで考えた評価をまとめたものである。

表9 グループ発表の評価

	できた	少しできた	あまりできなかった	できなかった
適切な役割分担	8	0	0	0
絵人形を動かす動作	1	4	3	0
声色や声量の表現	4	3	1	0
円滑に進められたか	2	2	3	1

人数に合わせた適切な役割分担に関しては、全グループができたと回答していた。グループ人数（3～5名）に合わせて、絵人形を動かす役、ナレーションを読む役など、それぞれで考えた分担案が発表時に機能していたと推察する。声色や声量の表現に関しても、4グループができた、3グループが少しできたと回答しており、多くのグループが手応えを感じていたのではないだろうか。絵人形を動かす動作に関しては、4グループが少しできた、3グループがあまりできなかったと回答している。また、上演が円滑に進められたかに関しても、3グループがあまりできなかった、1グループができなかったと回答しており、これらの結果から、パネル板を使った練習がもっと必要であったと考える。8グループに対してシアター台が4セットしかなかったため、練習の際は時間を指定し、2グループで1つのシアター台を使用していた。練習環境の充実を今後の課題としたい。

表10 他グループの工夫に対する学生の意見

1. 演出や視覚的な工夫
・ 絵人形が大きく見やすかった点
・ ブラックライトの活用
・ 背景があるとステージに奥行きが出る
・ 最初にタイトルを貼るとわかりやすい
・ Pペーパー同士が貼り付けられるようにしていた

2. 台詞や声の表現上の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・声を大きくする ・台詞や登場人物で声のトーンを変える ・場面によっては複数で台詞を言う
3. 絵人形や役割分担の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・絵を出すタイミングをスムーズにする ・パネルの貼り替えがスムーズだったところ ・読む役と次のパネルを準備する役とパネルを貼る役をきちんと役割分担をしているグループがスムーズに発表できていたので、役割をわけることを取り入れたい
4. 発表の構成（流れ）の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ・導入に手遊びを入れていたグループがあり、世界観に入りやすくなっていた ・ナレーションを取り入れることで伝わりやすくなる ・話の途中に観ている人たちへの問いかけを入れて、一緒に楽しむことができた

表 10 は、他グループの発表を観た気づきから自分たちの発表に取り入れたい他グループの工夫についてまとめたものである。演出や視覚的な工夫、台詞や声の表現上の工夫、絵人形や役割分担の工夫、発表の構成（流れ）の工夫の 4 つに整理できた。保育者や表現者の視点で他グループの発表を肯定的に捉え、自分達の発表になかった表現上の工夫や具体的な改善案などが得られたのではないだろうか。これらの学びが次の発表機会に活かされてほしいと考える。

4. ま と め

大学祭に来場する幼児・児童に対してパネルシアターを演じるために、学生が自ら内容を構想し、製作し、発表する一連の行程を複数教員で観察し、題材選定、絵人形の製作過程、台本作り、発表の 4 つの視点で学生の活動過程を考察した。各過程で創意工夫や保育者としての意識が見られ、製作が難しく実践する上でも複数タスクがあるパネルシアターを題材としたことでの学びや気づきも得られたのではないだろうか。また鑑賞者を意識することで、全般的に、学生が強い目的意識をもって取り組み、協働性や積極的な授業参加が見られたと考える。

2 学期は約 1 ヶ月の準備期間を経て、大学祭で子どもを中心とした来場者に向けて発表予定である。子どもたちの前で実践をするにあたり、演出として BGM や効果音を入れたり、発表前後に遊べるゲームコーナーも併設予定である。大学祭の発表を経た学生の学びや気づきについても考察していきたい。

子どもたちに楽しんでもらうためには、学生自身が楽しみながら主体的に活動に取り組むことも大切であると考え。引き続き、教員や保育者を目指す学生が実践を通して総合的に学ぶ機会を検討していきたい。

注

- 1) 松谷みよ子の文で綴られる絵本「いない いない ばあ」は1967年に童心社から発行され、今日では累計約700万部を誇る。全ページに渡って、様々な登場人物が「いないいない」と顔を両手で隠し、続いて「ばあ」と正体を明かす展開が繰り返される。本書については知育や情緒的な発達に欠かせない効果が数多く指摘されている。

引用・参考文献

- 藤田佳子（2013）パネルシアターの歴史（1）～創始者古宇田亮順とパネルシアター～，淑徳短期大学研究紀要，第52号，p181-196
- 藤田佳子・松家まきこ・松原健司（2015）パネルシアターの活用方法と今後の展望，淑徳大学紀要 国際経営・文化研究，20巻，1号，p.233-246

題材として選定した絵本

- 松谷みよ子・長野ヒデ子（2006）『おむすびころりん』童心社
- こんのひとみ・いもとようこ（2004）『くまのこうちようせんせい』金の星社
- なかやみわ（2001）『くれよんのくろくん』童心社
- クリスティマシソン・大友剛（2016）『さわってごらん！よるの星』ひさかたチャイルド
- なかやみわ（1999）『そらまめくんのベッド』福音館書店
- 筒井頼子・林明子（1977）『はじめてのおつかい』福音館書店
- 真珠まりこ（2004）『もったいないばあさん』講談社
- 五味太郎（1984）『わにさんどきっ はいしゃさんどきっ』偕成社

〔おおのぎ たかゆき 美術教育〕
〔なかの けいこ 音楽教育学〕
〔くろぎ あき 保育学〕
〔やまさき まさし 体育科教育・安全教育〕

【論文】

PBL 型地域連携科目における 「伝える力」「聞く力」の自己認識の変化

——全学共通科目「つながりプロジェクト」を対象とした探索的分析——

田中 亨・大江 篤・尾崎 誠

要旨

本研究は、PBL型地域連携科目における学習経験が、学生の「伝える力」「聞く力」に対する自己認識にどのような変化をもたらすかを探索的に検討することを目的とした。全学共通科目「つながりプロジェクト」の受講者を対象に、2022～2025年度の授業前後に実施した質問紙調査（有効回答約1,000件）を分析した結果、「伝える力」に関する自己評価は多くの年度・学科で有意な向上が確認された。一方、「聞く力」については授業前から相対的に高い水準で推移し、向上の幅は限定的であった。以上より、学科横断型チーム編成と地域との協働を基盤とする本科目は、学生のコミュニケーション行動に対する認知的変容、とりわけ「伝える力」の自己認識向上に寄与する可能性が示唆された。

Abstract

This exploratory study examines how a project-based, community-engaged learning course influences university students' self-perceived abilities to “express” and “listen”—two foundational components of collaborative competence. Using pre- and post-course questionnaire data collected from participants in the university-wide course *Tsunagari Project* between 2022 and 2025 (approximately 1,000 valid responses), the analysis revealed significant improvements in self-evaluations related to expressive communication across most years and departments. In contrast, self-perceived listening ability remained relatively high from the outset, resulting in limited gains. These findings suggest that the course's structure—comprising interdisciplinary teams and collaboration with local community partners—may contribute to cognitive changes in students' communication-related self-perceptions, particularly enhancing their sense of efficacy in expressing their ideas.

1. はじめに

近年、大学教育においては、知識の修得だけでなく、他者と協働して課題に取り組む力の育成が重要な学習成果として位置づけられてきた。中央教育審議会（2008）は学士課程共通の学習成果に関する参考指針として「他者と協調・協働して行動できる」ことを明示し、経済産業省（2006）も社会人基礎力の一つとして「チームで働く力」を掲げている。また、経済団体においても協働的対人スキルを重視する姿勢は一貫しており、経済同友会（2015）は「課題を見出し、チームで協力して解決する力」を人材に求めている。

一方、本学では、創設以来地域連携を重視してきたこと、2012年度より Kolb の経験学習理論にも接続する本学独自のコンセプトとして「経験値教育」を掲げてきたこと、大学 COC 事業における取り組みなどから、2016年度より地域と連携しながら実社会の課題解決に取り組む PBL (Project/Problem Based Learning) 型科目として全学共通科目である「つながりプロジェクト」を導入した。

以上をふまえ、本研究の目的は、「つながりプロジェクト」受講前後の自己評価データに基づき、協働力の基盤となる「伝える力」と「聞く力」に関する学生の主観的認識がどのように変化するかを明らかにすることである。本研究は、協働力全体の向上を直接測定するものではなく、その基盤となるコミュニケーション行動に対する学生自身の認知的変化を捉える探索的研究である。

2. 「つながりプロジェクト」の概要

本学において2016年度より開講している全学共通科目「つながりプロジェクト」とは、文部科学省が推進した「地（知）の拠点整備事業（COC 事業）」を契機として設計された地域志向型教育プログラムの一環である。大学が地域社会と連携して学生の学びを社会課題の解決に接続することを狙いとしている。

本科目の最大の特徴は、学科横断型のチーム編成と地域連携活動にある。1クラスは14～16名程度で構成され、複数学科からの履修生が混成チームとして学びを展開する。これは、学部・学科の専門領域を越え、将来の多職種間連携をめざして、学生が異なるバックグラウンドや視点に触れながら課題解決に取り組む環境を意図的に設計している点に特徴がある。授業は半期2単位の演習科目として位置づけられ、週1回のクラス活動に加えて、学外での調査・フィールドワーク・地域住民やNPOとの協働活動を含む構成となっている。最終的には学内外における成果発表会を通じてプロジェクトの成果を報告し、地域の関係者から直接フィードバックを受ける仕組みを備えている。こうした特徴は、Kolb が提唱する経験学習理論を背景とする一方、実社会の課題を題材とし、学生が主体的かつ協働的に解決策を模索する教育方法である PBL モデルに合致しているといえる (Savery, 2006)。近年のレビューや実証研究においても、PBL が協働力に加え、問題解決能力・批判的思考・コミュニケーション能力などの多様なスキル育成に有効であることが示されている (Zhang & Ma, 2023 ; 近澤, 2022 ; 木村ほか, 2018)。

本科目の教育的狙いは「協働力」の育成である。授業を通じて、学生はチーム内での役割分担や意思決定、対人調整を通じて、協働的に課題解決にあたる経験を積む。また、行政や企業、地域団体との連携を通して「社会の多様なステークホルダーと協働する力」を体験的に習得する。そこで鍵となるのは「コミュニケーション力」である。学生は自らの意見や考えをチーム内外で表明し、他者の意見に傾聴しながら相互理解を図る必要がある。これらを育みながら、地域が抱える具体的課題に対して調査・企画・提案を行う過程を通じて、知識を実践に活かす力を養成す

ることを目的としている。

3. 先行研究

3-1. 協働力と「チームで働く力」に共通する要素（協働力の構造）

はじめに、協働力の構成要素について概観する。協働力は、複数の構成員が相互作用しながら課題を遂行するための多次元的能力として国際文献で議論されている（OECD, 2017; Salas ほか, 2008）。ここでいう協働は、意思疎通、相互理解、共同調整、問題解決など複数の側面を含む包括概念であり、その全体像を単一の尺度で測定することは容易ではない。OECD（2017）による協働的問題解決の枠組みでも、「他者視点の理解」「コミュニケーション」「タスク管理」など複数の構成要素が示されており、多面的な理解が必要とされている。

一方、日本では、政策的文脈において、社会人基礎力の「チームで働く力」が協働的实践に必要な主要能力として整理されている（経済産業省, 2006）。「チームで働く力」は「多様な人々とともに、目標に向けて協力する力」（p.13）と定義され、「発信力」「傾聴力」「柔軟性」「状況把握力」「規律性」「ストレスコントロール力」からなるとされている。これらの構成要素は「チームで働く力」の基盤となる対人スキルとして明確に位置づけられており、経済産業省（2018）はこれらの能力が今後ますます求められると指摘している。

以上の要素を比較すると、国際文献における「協働力」と国内政策文脈の「チームで働く力」は同一概念でも包含関係でもないが、発信や傾聴などのコミュニケーションを中心とした対人的相互作用において部分的な重なりをもつ交差概念として捉えることができる。チームワークのプロセスにおいて、コミュニケーションは核となるとされている（山口, 2008）。本研究では、コミュニケーション能力に関わる質問項目が散見されるが、中でも「伝える力」と「聞く力」というコミュニケーションの基礎となる部分について焦点化する。

3-2. コミュニケーション能力における「伝える力」と「聞く力」

経済産業省（2006）によると、「発信力」は「自分の意見をわかりやすく伝える力」と定義され、「傾聴力」は「相手の意見を丁寧に聴く力」とされている。これらは、多様な構成要素をもち、さまざまに定義されるコミュニケーションに関する概念について、要素として含まれていることが多い。Thompson（2020）は、コミュニケーションにおける複数の構成要素を挙げ、「情報の観察・傾聴」「解釈内容の伝達」などを含めている。Belenky & Dicerbo（2017）では、大きく「産むスキル」と「受けるスキル」に分け、8つのスキルが構成要素として説明されている。藤本&大坊（藤本&大坊, 2007）は、コミュニケーションスキルを測定する尺度としてENDCOREsを紹介し、「表出系」「反応系」「管理系」の3つのカテゴリに分けながら、6項目のスキルを挙げており、その中には、自分の考えや気持ちをうまく表現する「表現」スキル、自分の意見や立場を相手に受け入れてもらえるように主張する「自己主張」スキル、相手の伝えたい

考えや気持ちを正しく読み取る「解読力」スキル、相手を尊重して相手の意見や立場を理解する「他者受容」スキルが含まれる。本研究で扱う「伝える力」は、ENDCOREsにおける「表現」や「自己主張」に近く、「聞く力」は「解読力」や「他者受容」などと重なる側面を有すると考えられる。このように、表現やその言葉に含まれる要素の違いはあるが、「伝える力」や「聞く力」は、コミュニケーションの基礎的な力として、多くの研究で取り扱われている。

また、コミュニケーション行動を自己効力感として捉える研究も存在し、コミュニケーションにおいて「自分是可以する」という認識が関係形成や協働的関与に影響することが報告されている。Mesmer-Magnus & DeChurch (2009) は、チーム内での情報共有（情報を出す・伝える行動）が、チームパフォーマンス・チームメンバーの満足・決定への満足度と中程度～大きめの正の関連をもつことを示し、Ito ほか (Ito ほか, 2025) は他者に話しかけることができるという自己効力感を高めることは、協働的問題解決への積極的参加を高めると述べている。

このように、協働やチームワークを支える要素には「自分の意見を伝えること」と「他者の話を聴くこと」が含まれ、それができたと感じることの重要性が言及されており、それらが対人的適応や協働的関係構築に重要な役割を果たすことが指摘されている。

3-3. 主観的評価の学習的意義—理論的背景

本研究で扱う「伝える力」「聞く力」の変化は、実際の行動能力そのものではなく、学生自身による主観的な認識の変容である。本研究では、この主観的自己評価に着目する。主観的評価は行動を直接捉えるものではないものの、学習者が「自分是可以する」と認識することは行動変容の前提となる (Bandura, 1997)。また、変容的学習論においては、主観的認識の変化が学習成果の一部として位置づけられ、省察を通じて意味枠組みを再構成し、自己認識や視点を変容させる過程を重要な学習成果と捉えている (Mezirow, 2000)。さらに、経験学習理論でも、「具体的経験 → 省察的観察 → 抽象的概念化 → 能動的実験」という循環を通じた自己理解の更新が学習過程の核心に位置づけられる (Kolb, 1984)。

「つながりプロジェクト」の授業設計には、先述の理論枠組みに対応する複数の要素が組み込まれている。学生は、地域でのフィールドワークや住民・NPO との協働活動を通して具体的経験を得るとともに、授業内での振り返りや活動内容の整理を行う省察的活動を行う。また、地域課題の構造を分析し、企画案や発表資料を作成する過程は抽象的概念化に相当し、最終発表会で地域住民や関係者に向けて成果を提案する活動は能動的実験の段階に位置づけられる。これらの学習プロセスは、科目シラバスにおいても明確に示されており、この点で「つながりプロジェクト」は Kolb (1984) の経験学習モデルと整合している。

さらに、地域課題の抽出、情報収集、役割分担による協働的分析、成果の提案といった一連のプロセスは PBL の基本構造に一致し (Savery, 2006)、授業テーマの多くが「地域の課題の解決策を考える」ことに設定されていることも科目シラバスから確認できる。

加えて、学科の異なる学生や地域住民など、多様な背景をもつ他者との協働は、価値観や前提

の違いに起因する認知的揺らぎを生じさせる契機となり得る。授業内での対話や省察を通じて学生が自身の枠組みを相対化する経験は、Mezirow（2000）の変容的学習論における視点転換を支える学習プロセスとして機能すると考えられる。

さらに、これらの学習プロセスは、課題解決に向けた対話や相互理解を不可欠とするため、学生が「伝える力」や「聞く力」といった基礎的コミュニケーション行動を発揮する場面が継続的に生じる。したがって、授業経験が学生の認知的変容としてのコミュニケーションに対する自己評価に影響し得る点は、理論枠組みおよび授業設計と整合的であるといえる。

以上を踏まえ、本研究では、「つながりプロジェクト」の教育的意義を検討するにあたり、学生自身の主観的自己評価から、「伝える力」および「聞く力」に対する意識の変容を分析の対象とする。主観的評価は行動の直接測定ではないものの、自己効力感（Bandura, 1997）や認識枠組の変容（Mezirow, 2000）が示すように、認知的変化は学習過程における重要な側面であると捉え、本研究は、この理論的背景に基づき、「つながりプロジェクト」における授業経験による学生の認識変化に焦点を当てる。

4. 研究方法

4-1. 研究対象

本研究の対象は、本学において2022年度から2025年度にかけて開講された「つながりプロジェクト」を履修した学生である。履修者は各年度およそ250～300名程度であり、学部横断的に編成された1クラス約14～16名の小グループに分かれて活動した。各グループは地域課題をテーマとし、地域住民・行政・NPO・企業など外部ステークホルダーと協働しながら課題解決型の学修を展開した。研究対象を4年間に設定した理由は、コロナ禍から対面型授業に復帰した2022年度以降、授業形態・授業時間数・学外活動の実施条件がほぼ同一の枠組みで継続して行われたためである。

4-2. 調査方法

学生の授業に対する認識や学びの変化を幅広く把握するため、授業開始前と終了後に質問紙調査を実施した。質問紙は21項目から構成され（表1）、学びの意欲、地域課題への関心、自己表現や協働に関する認識など、多様な側面を含んでいる。回答形式は4件法（1＝そう思わない～4＝とてもそう思う）による自己評価であった。調査は授業を担当する教員を通じて実施し、回答は記名で収集された。回答総数は4年間合計で約1000件に達し、分析には有効回答のみを使用した。なお、回答は記名式であったため、担当教員や大学からの評価を意識した回答傾向（社会的望ましきバイアス）が生じている可能性があり、この点は本調査の限界である。

4.3. 分析手法

本研究では、21項目のうち特に「伝える力」に関わる設問（Q6, Q7, Q8）、「聞く力」（Q9, Q10, Q11）に焦点を当て、授業前後の変化を検証した。分析の手順は以下の通りである。

- (1) 各設問について平均値を算出し、授業前後の変化を把握する。
- (2) 全学年をまとめた全体傾向を算出する。
- (3) 学科間で顕著な差がみられた場合には、その特徴を補足的に取り上げる。

なお、本研究は教育実践の振り返りを主眼としているため、分析の中心は平均値の変化に置いた。ただし結果の信頼性を補強する目的で、授業前後のデータが対応していること、回答形式が順位尺度であることを踏まえ、Wilcoxon 符号付順位和検定を用いて有意差の有無を確認した。有意水準は5%とした。

表1 アンケート内容

設問	実施時期	質問文
Q1	実施後	授業の目標・内容に意義を見出すことができた。
	実施前	授業のテーマ・目標・計画を理解している。
Q2	実施後	プロジェクトの目標を達成するために、意欲的に取り組んだ。
	実施前	プロジェクトに前向きに取り組みたいと思っている。
Q3	実施後	プロジェクトの目標を達成することができた。
	実施前	目標を達成するために、行動することができる。
Q4	実施後	地域活動に意欲的に取り組むことができた。
	実施前	地域活動をしてみたいと思う。
Q5	実施後	プロジェクトをやり遂げたという達成感がある。
	実施前	講義のみの授業よりも、グループワークや学外活動を含む授業が好きだ。
Q6	実施後	他の学生に、自分の意見や気持ちを伝えることができた。
	実施前	自分の意見や気持ちを、他の学生に話すことができる。
Q7	実施後	担当教員に、自分の意見や気持ちを伝えることができた。
	実施前	自分の意見や気持ちを、教員に話すことができる。
Q8	実施後	初対面の人に、自分の意見や気持ちを伝えることができた。
	実施前	初対面の人にでも、必要があれば、自分の意見や気持ちを伝えることができる。
Q9	実施後	他の学生の意見をしっかり聞くことができた。
	実施前	他の学生の話を最後まで集中して聞くことができる。
Q10	実施後	担当教員の話をしっかり聞くことができた。
	実施前	教員の話を最後まで集中して聞くことができる。
Q11	実施後	連携先の人の話をしっかり聞くことができた。
	実施前	初対面の人のお話を最後まで集中して聞くことができる。
Q12	実施後	自分がすべきことを、自分で見つけて実行することができた。
	実施前	自分がすべきことを、自分で見つけることができる。
Q13	実施後	プロジェクトを通じて、地域の課題に気づくことができた。
	実施前	日頃から、地域の課題に関心がある。

Q14	実施後	プロジェクトを通じて、新しいこと、苦手なことにチャレンジすることができた。
	実施前	プロジェクトを通じて、新しいこと、苦手なことにチャレンジしたいと思う。
Q15	実施後	プロジェクトを通じて、疑問を解決することができた。
	実施前	日頃、世の中で起こっていることについて、疑問をもつことが多い。
Q16	実施後	自分の得意なことを生かして、プロジェクトに取り組むことができた。
	実施前	自分の長所、短所を自覚している。
Q17	実施後	他の学生や連携先の人と協力して、プロジェクトの成果を得ることができた。
	実施前	他者と協力して、ものごとをやり遂げたいと思う。
Q18	実施後	自分ができること、できないことを他の学生に伝え、理解を得ることができた。
	実施前	自分の状態を他者に率直に伝え、理解を得ることができる。
Q19	実施後	プロジェクトの中で、責任をもって自分の役割を果たすことができた。
	実施前	責任感があるほうだ。
Q20	実施後	自分なりの工夫をしながら、プロジェクトに取り組むことができた。
	実施前	日常的に、指示されたことだけでなく、自分なりの工夫をするようにしている。
Q21	実施後	プロジェクトの中で、自分のアイデアを提案することができた。
	実施前	プロジェクトの中で、自分なりの提案を試みたいと思う。

5. 結果 (Results)

5-1. 平均値の変化

「伝える力」と「聞く力」に関連する6項目（Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q11）について、回答結果を自己評価得点とし授業前後の各年度での参加学生全員の平均値を算出した。各設問の自己評価得点は、全ての年度において「つながりプロジェクト」の授業前と比較して授業後に平均値の上昇がみられた（図1～6）。

その結果から、「つながりプロジェクト」受講後には、「伝える力」と「聞く力」に関する自己評価が受講前よりも高くなる傾向が示された。

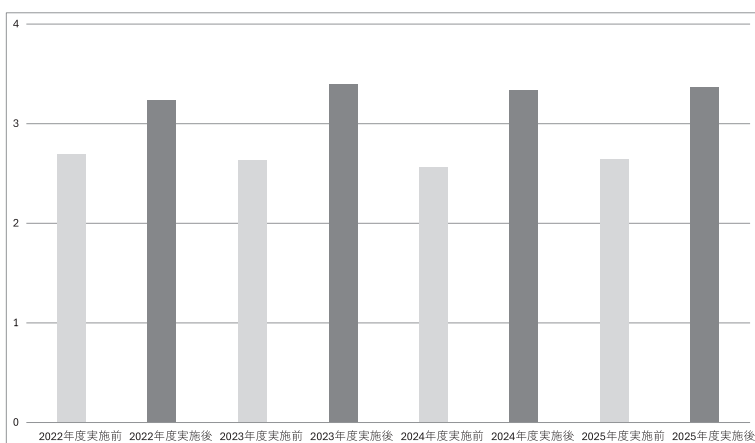


図1 (Q6) 平均値の推移

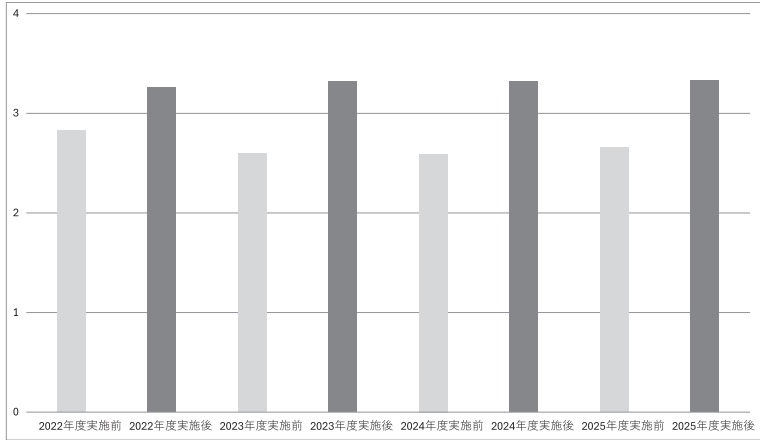


図 2 (Q7) 平均値の推移

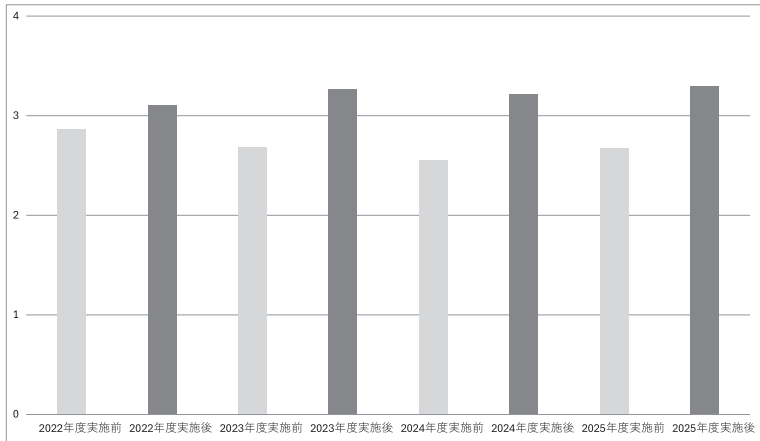


図 3 (Q8) 平均値の推移

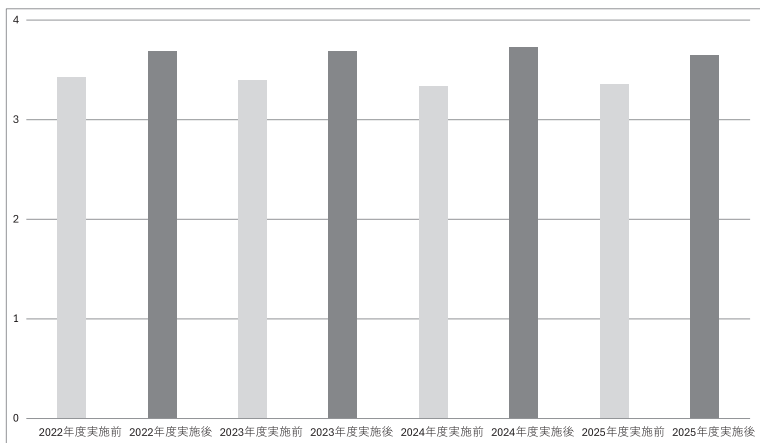


図 4 (Q9) 平均値の推移

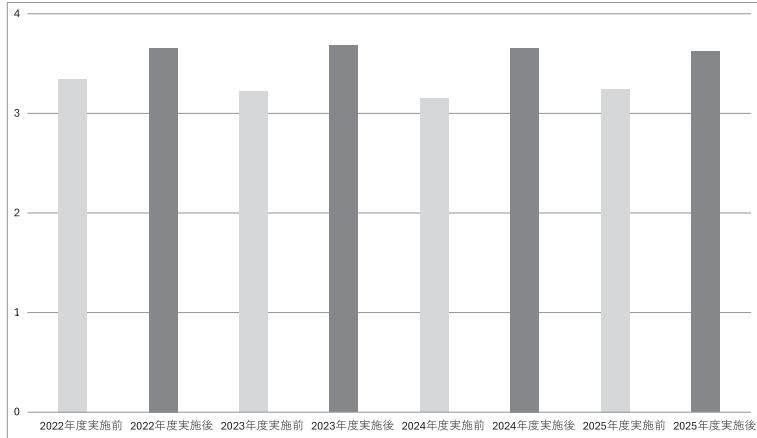


図5 (Q10) 平均値の推移

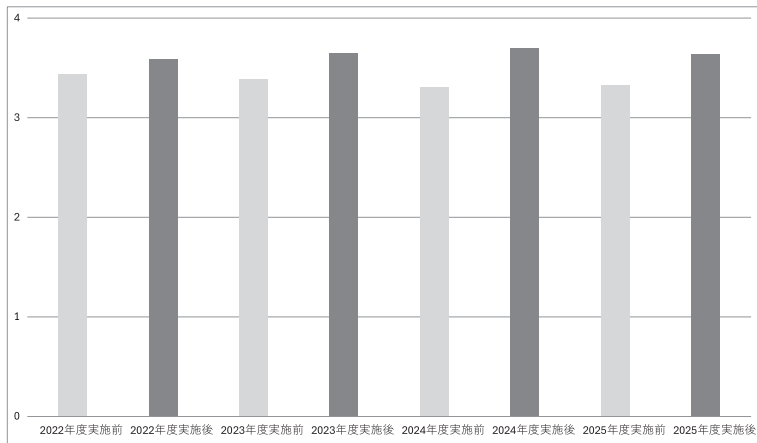


図6 (Q11) 平均値の推移

表2 (Q6) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	2.800±.827(70)	3.283±.691(60)	2.569±.869(72)	3.515±.588(66)	2.595±.855(79)	3.324±.704(74)	2.500±.850(82)	3.363±.750(80)
食物栄養学科	2.500±.902(44)	3.158±.638(38)	2.652±.849(46)	3.286±.554(42)	2.361±.913(61)	3.196±.773(56)	2.415±.894(41)	3.375±.705(40)
人間看護学科	2.756±.825(86)	3.256±.699(82)	2.701±.809(87)	3.442±.644(86)	2.757±.791(74)	3.378±.635(74)	2.878±.792(82)	3.359±.624(78)
ビジネス学科	2.412±.795(17)	3.063±.680(16)	2.333±1.073(12)	3.000±.853(12)	2.609±.988(23)	3.304±.822(23)	2.667±.970(18)	3.438±.629(16)
児童教育学科	2.692±.897(52)	3.261±.801(46)	2.706±.760(34)	3.355±.608(31)	2.455±.951(44)	3.526±.647(38)	2.667±1.028(30)	3.394±.747(33)

表 3 (Q7) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	2.871±.779(70)	3.367±.663(60)	2.597±.883(72)	3.455±.683(66)	2.613±.849(80)	3.438±.687(73)	2.585±.902(82)	3.400±.704(80)
食物栄養学科	2.727±.872(44)	3.105±.689(38)	2.609±.802(46)	3.262±.587(42)	2.557±.807(61)	3.107±.824(56)	2.439±.896(41)	3.325±.616(40)
人間看護学科	2.907±.746(86)	3.232±.708(82)	2.586±.829(87)	3.326±.659(86)	2.662±.832(74)	3.240±.654(75)	2.817±.904(82)	3.244±.724(78)
ビジネス学科	2.647±.862(17)	3.063±.680(16)	2.250±.965(12)	2.667±1.073(12)	2.522±.947(23)	3.304±.703(23)	2.833±.942(18)	3.500±.516(16)
児童教育学科	2.769±.783(52)	3.370±.771(46)	2.735±.790(34)	3.355±.661(31)	2.523±.927(44)	3.553±.555(38)	2.633±.928(30)	3.273±.719(33)

表 4 (Q8) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	2.886±.894(70)	3.183±.725(60)	2.583±.900(72)	3.409±.632(66)	2.525±.968(80)	3.284±.712(74)	2.585±.929(82)	3.266±.796(79)
食物栄養学科	2.795±.878(44)	3.053±.804(38)	2.717±.834(46)	3.333±.721(42)	2.400±.906(60)	3.179±.811(56)	2.537±.745(41)	3.200±.723(40)
人間看護学科	2.860±.814(86)	3.098±.826(82)	2.747±.852(87)	3.163±.684(86)	2.824±.866(74)	3.133±.777(75)	2.854±.931(82)	3.346±.599(78)
ビジネス学科	2.765±.903(17)	3.063±.680(16)	2.583±.996(12)	2.917±1.165(12)	2.565±.992(23)	3.217±.795(23)	2.722±1.018(18)	3.438±.512(16)
児童教育学科	2.923±.837(52)	3.087±.985(46)	2.706±.760(34)	3.323±.599(31)	2.364±.942(44)	3.289±.732(38)	2.567±1.104(30)	3.273±.719(33)

表 5 (Q9) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	3.457±.557(70)	3.683±.504(60)	3.389±.545(72)	3.758±.432(66)	3.388±.665(80)	3.730±.505(74)	3.305±.765(82)	3.684±.495(79)
食物栄養学科	3.455±.697(44)	3.763±.490(38)	3.370±.645(46)	3.571±.547(42)	3.066±.814(61)	3.696±.464(56)	3.341±.617(41)	3.600±.672(40)
人間看護学科	3.430±.605(86)	3.695±.489(82)	3.414±.708(87)	3.698±.555(86)	3.514±.530(74)	3.730±.477(74)	3.439±.569(82)	3.603±.631(78)
ビジネス学科	3.235±.562(17)	3.500±.516(16)	3.250±.622(12)	3.667±.492(12)	3.391±.583(23)	3.696±.703(23)	3.444±.616(18)	3.625±.500(16)
児童教育学科	3.412±.606(51)	3.674±.519(46)	3.441±.504(34)	3.677±.475(31)	3.318±.518(44)	3.763±.590(38)	3.267±.640(30)	3.727±.517(33)

表 6 (Q10) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	3.386±.621(70)	3.678±.507(59)	3.181±.539(72)	3.788±.412(66)	3.163±.719(80)	3.662±.556(74)	3.207±.733(82)	3.650±.553(80)
食物栄養学科	3.295±.668(44)	3.605±.638(38)	3.196±.619(46)	3.524±.634(42)	2.918±.822(61)	3.691±.573(55)	3.171±.667(41)	3.650±.622(40)
人間看護学科	3.326±.622(86)	3.667±.548(82)	3.299±.701(87)	3.709±.457(86)	3.351±.607(74)	3.622±.542(74)	3.341±.633(82)	3.590±.612(78)
ビジネス学科	3.176±.529(17)	3.438±.629(16)	2.917±.900(12)	3.500±.522(12)	3.130±.757(23)	3.696±.703(23)	3.278±.669(18)	3.500±.632(16)
児童教育学科	3.423±.637(52)	3.733±.495(45)	3.235±.496(34)	3.645±.486(31)	3.136±.702(44)	3.632±.589(38)	3.167±.834(30)	3.636±.549(33)

表 7 (Q11) 自己評価得点

学科	平均±標準偏差 (データ数)							
	実施前 (2022)	実施後 (2022)	実施前 (2023)	実施後 (2023)	実施前 (2024)	実施後 (2024)	実施前 (2025)	実施後 (2025)
総合健康学科	3.464±.584(69)	3.567±.673(60)	3.333±.531(72)	3.652±.540(66)	3.300±.582(80)	3.757±.463(74)	3.341±.741(82)	3.700±.560(80)
食物栄養学科	3.432±.759(44)	3.526±.797(38)	3.348±.604(46)	3.595±.627(42)	3.131±.763(61)	3.732±.556(56)	3.268±.672(41)	3.525±.751(40)
人間看護学科	3.419±.622(86)	3.659±.571(82)	3.460±.661(87)	3.674±.496(86)	3.432±.621(74)	3.653±.604(75)	3.366±.619(82)	3.636±.536(77)
ビジネス学科	3.176±.636(17)	3.438±.629(16)	3.250±.622(12)	3.750±.452(12)	3.304±.635(23)	3.522±.790(23)	3.278±.575(18)	3.500±.516(16)
児童教育学科	3.500±.577(52)	3.565±.779(46)	3.441±.561(34)	3.613±.495(31)	3.341±.608(44)	3.711±.515(38)	3.300±.915(30)	3.710±.461(31)

各設問の自己評価得点の平均値の変化を見ると、「自分の意見を学生に伝える (Q6)」「教員に意見を伝える (Q7)」「地域連携先に意見を伝える (Q8)」に代表される「意見表明」の領域で自己評価得点の平均値の上昇幅が大きく、「つながりプロジェクト」を通じて学生が「伝える力」に関する自信や手応えを高めていると感じていることが示された。一方で「聞く力」については、「他の学生の意見をしっかりと聞くことができた (Q9)」「担当教員の話もしっかり聞くことができた (Q10)」「連携先の人の話をしっかりと聞くことができた (Q11)」のように授業前から比較的高得点であった項目では平均値の上昇幅が小さく、既存の水準が高かったことによる天井効果がうかがえる。

5-2. 有意差の検定

「つながりプロジェクト」の授業前後の自己評価得点の変化について、Wilcoxon 符号付順位和検定を用いて有意差を確認した (表 8~13)。

表 8 (Q6) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P
総合健康学科	59	$P < 0.01$	65	$P < 0.01$	65	$P < 0.01$	76	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	$P < 0.01$	41	$P < 0.01$	53	$P < 0.01$	38	$P < 0.01$
人間看護学科	82	$P < 0.01$	86	$P < 0.01$	69	$P < 0.01$	78	$P < 0.01$
ビジネス学科	16	$P < 0.05$	12	0.0980	20	$P < 0.01$	15	$P < 0.05$
児童教育学科	44	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$	35	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$

表 9 (Q7) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P
総合健康学科	59	$P < 0.01$	65	$P < 0.01$	65	$P < 0.01$	76	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	$P < 0.01$	41	$P < 0.01$	53	$P < 0.01$	38	$P < 0.01$
人間看護学科	82	$P < 0.01$	86	$P < 0.01$	70	$P < 0.01$	78	$P < 0.01$
ビジネス学科	16	0.0840	12	0.1960	20	$P < 0.01$	15	$P < 0.05$
児童教育学科	44	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$	35	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$

表 10 (Q8) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P	データ数	両側確率 P
総合健康学科	59	0.1229	65	$P < 0.01$	66	$P < 0.01$	75	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	0.1523	41	$P < 0.01$	52	$P < 0.01$	38	$P < 0.01$
人間看護学科	82	0.0696	86	$P < 0.01$	70	$P < 0.05$	78	$P < 0.01$
ビジネス学科	16	0.2180	12	0.3820	20	$P < 0.01$	15	$P < 0.05$
児童教育学科	44	0.1470	30	$P < 0.01$	35	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$

表 11 (Q9) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>
総合健康学科	58	$P < 0.05$	65	$P < 0.01$	66	$P < 0.01$	75	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	0.0774	41	0.1039	53	$P < 0.01$	38	0.0654
人間看護学科	82	$P < 0.01$	86	$P < 0.01$	69	$P < 0.01$	78	0.1577
ビジネス学科	16	0.2180	12	0.1240	20	0.3000	15	0.3120
児童教育学科	43	$P < 0.05$	30	$P < 0.05$	35	$P < 0.01$	30	$P < 0.05$

表 12 (Q10) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>
総合健康学科	58	$P < 0.01$	65	$P < 0.01$	66	$P < 0.01$	76	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	0.0774	41	$P < 0.01$	52	$P < 0.01$	38	$P < 0.01$
人間看護学科	81	$P < 0.01$	86	$P < 0.01$	69	$P < 0.01$	78	$P < 0.05$
ビジネス学科	16	0.1240	12	$P < 0.05$	20	$P < 0.05$	15	0.4380
児童教育学科	43	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$	35	$P < 0.01$	30	$P < 0.01$

表 13 (Q11) 「つながりプロジェクト」実施前後での自己評価得点の有意差

学科	2022		2023		2024		2025	
	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>	データ数	両側確率 <i>P</i>
総合健康学科	58	0.4610	65	$P < 0.01$	66	$P < 0.01$	76	$P < 0.01$
食物栄養学科	38	0.8930	41	$P < 0.05$	53	$P < 0.01$	38	0.0543
人間看護学科	82	$P < 0.01$	86	$P < 0.05$	70	$P < 0.05$	77	$P < 0.01$
ビジネス学科	16	0.2960	12	0.0780	20	0.4888	15	0.2180
児童教育学科	44	0.6068	30	0.1439	35	$P < 0.01$	28	$P < 0.05$

その結果、2022年度はQ8, Q11において、ほぼ有意差がみられなかったが、2023年度以降は多くの項目で有意差がみられた。特にQ6, Q7についてはほぼすべての学科・年度で、Q8は2022年度を除いて、Q10は2022年度の2学科を除いて、有意差が確認され、「伝える力」と「聞く力」について、本プログラムの受講と自己認識の肯定的な変化とのあいだに一定の関連が示唆される。これに対しQ9, Q11のように、「つながりプロジェクト」実施前から自己評価得点が高い項目では有意差が見られないケースもあった。

5-3. 学科別の特徴

学科ごとの分析では、全体的に「つながりプロジェクト」の実施前後で自己評価得点の上昇傾向が確認された。2022年度では、Q8において全ての学科で有意差を確認することができなかった。また、Q11においても人間看護学科のみの有意差が確認された。今回のアンケートの結果だけでは断定できないが、特に2022年度においては、新型コロナウイルスによるオンライン授業

の影響が大きく出ている可能性がある。また、2023年度以降でも、一部項目で有意差が得られず、全体的な向上は限定的であった。これは新型コロナウイルス禍後の移行期における学外活動や対面交流の制約が影響した可能性がある。いずれにしても、アンケートの分析結果からだけでは断定できないため、新型コロナウイルスが与えた教育への影響に関する今後の研究結果を待ちたい。

5-4. まとめ

以上の結果から、「つながりプロジェクト」は学科横断のグループ編成と地域連携を通じて、学生の「伝える力」と「聞く力」に関する自己評価が、おおむね受講前よりも高まる傾向が示された。特に、コロナ禍の影響で活動に制約があった2022年度から、それが解消された2023年度の間での改善が顕著であり、科目が掲げる教育目的と、学生自身の認識における変化とのあいだには一定の整合性が認められた。一方で、学科や活動条件によって改善幅に差がみられたことから、今後は授業設計の工夫や学科特性を踏まえた支援が課題となる。

6. 考 察

本研究では、「つながりプロジェクト」における学習経験が、協働力の基盤を構成するコミュニケーション行動のうち、「伝える力」と「聞く力」に対する学生自身の主観的自己評価にどのような変化をもたらしたのかを検討した。結果として、「伝える力」では多くの年度・学科において授業前後の差が示された一方、「聞く力」では変化が限定的であった。本章では、これらの特徴を授業設計、学習過程、そして先行研究の知見と照らし合わせながら解釈し、あわせて本研究の意義と限界、教育実践への示唆を論じる。

6-1. 「伝える力」の自己評価が高まった背景

「伝える力」の向上が示された背景として、本科目の学習構造が大きく寄与した可能性がある。PBL型授業は、少人数での協働的な課題遂行を基盤とし、学習者が自らの考えを外化し、仲間と共有しながら再吟味する過程を通じて学びを深めることが指摘されている（湯浅ほか、2011）。こうした協働プロセスを経験することで、自己効力感や自尊感情が高まり、結果として自己に対する肯定的な認識が強まる可能性が示唆されており（牧野、2011）、本研究の結果とも整合する。本授業では、毎回のグループワークで役割を担ったり意見を述べたりする機会が継続的に提供されており、こうした経験の累積が「発信できた」という主観的感覚を形成した可能性がある。Bandura（1997）の自己効力感理論に照らしても、成功経験は自己効力感の主要な源泉である。本科目では、意見表明、ディスカッション、発表準備など、「伝える」行為を伴う具体的な活動が繰り返された。これらの経験が、学生にとっての成功体験として蓄積したことで、「伝える力」の自己評価上昇につながったと考えられる。

また、地域住民や連携先団体との対話、そして最終発表会に向けた外部関係者への説明や質疑応答は、難易度が高い一方で、達成感や自覚的成長を得やすい「具体的経験」といえる。Kolb (1984) の経験学習モデルで示されるように、具体的経験・省察・概念化・実験のサイクルは学習者の認知的更新を促す。本授業で繰り返された発信活動は、このサイクルを強く刺激し、「伝える力」に関する自己理解を深める契機となった可能性を考えられる。

このように、「つながりプロジェクト」は、学科横断の協働学習や地域との協働を取り入れた構成を通じて、学生が自分の考えを明確化し共有する経験を多層的に提供していた。既存研究で指摘されてきた日本の大学生の自己表明の困難さ（園田，2014）やコミュニケーション不安の指摘（上岡ほか，2024）を踏まえると、こうした学習機会は教育的意義を一定有するものと考えられる。

6-2. 「聞く力」の自己評価が限定的に留まった理由

一方、「聞く力」については授業前から高い自己評価が示されており、授業後の変化が小さかった。まず、Q9～Q11 の回答が4件法の上位カテゴリーに集中していたことから、統計的上昇余地が小さい天井効果が生じていた可能性が高い。従来の学校教育や日常生活を通じて、「他者の話を聞く」行為は比較的馴染みがあり、多くの学生が「既にできている」と認識しやすいことが指摘されており（神田，2019；石原ほか，2007；飯塚，2010）、本研究の結果とも一致する。

次に、本授業での「聞く」活動の構造も影響していた可能性がある。地域住民による講話やフィールドワークでのインタビュー、教員による説明など、他者の話に耳を傾ける機会は多く設けられていた。しかし、これらの活動が「聞く力が向上した」と学生が実感するまでには至らなかった可能性がある。特に、能動的傾聴の構成要素である「意図の問い直し」「要点の再整理」「確認質問」などを省察する機会が十分でなければ、自己評価に反映されにくい。

また、2022年度に関しては、マスク着用やオンライン型学習の影響により、表情や非言語情報が把握しづらい環境であったことが、学生の「聞いた」実感の形成を阻害した可能性も考えられる。オンライン環境やマスクによる非言語的手がかりの制約は、感情理解や聞き取りの難しさにつながるものが報告されており（Khan ほか，2022；Ramdani ほか，2022；Yi ほか，2021；上原，2021；赤崎美砂，2021）、年度間差の背景として考慮する必要がある。

以上の点を踏まえると、「聞く力」については、もともとの高い自己評価に加え、授業内で能動的傾聴を意識化する仕掛けが相対的に弱かった可能性がある。今後の授業改善としては、インタビュー後の振り返り、質問づくりの導入、聞き取った内容の要約共有など、「聞く」行為を可視化し省察につなげる取り組みが有効と考えられる。

6-3. 本研究の限界と今後の課題

本研究の結果は、あくまで学生自身の認識に基づくものであり、客観的な行動指標を直接示すものではない。

第一に、本研究は自己記入式質問紙に基づく主観的評価に依存しており、学習者の行動変容を直接観察していない。主観的認識が実際のコミュニケーション行動にどのように表れるのかを明らかにするためには、授業中の相互作用の分析、振り返り記述の内容分析、発表場面の記録など質的データとの統合が求められる。

第二に、対象は一大学・一科目に限定されており、知見の一般化には慎重が必要である。大学特性や地域性、学生集団の背景が異なる環境での比較研究を通じて、外的妥当性の検討が必要である。

第三に、学科別の分析を実施したものの、学科特性や授業外の協働経験が自己評価に与える影響については十分に検討できていない。実習経験の有無、普段の対話経験、生活環境などを含めた背景要因の精査が今後の課題である。

以上を踏まえると、本研究は「つながりプロジェクト」における学習経験が学生自身の「伝える力」「聞く力」に対する認識に与える影響を明らかにした点に意義がある。今後は、量的・質的データを統合した検討を通じて、協働力の基盤となるコミュニケーション能力がどのような教育実践を通じて育成されるのかを、より多面的に明らかにしていくことが期待される。

7. ま と め

本研究では、地域連携型 PBL 科目「つながりプロジェクト」の受講前後におけるアンケート結果を分析し、協働力の基盤となるコミュニケーション行動のうち、「伝える力」と「聞く力」に関する学生の主観的認識がどのように変化したかを検討した。分析の結果、「伝える力」については多くの年度・学科で受講後の自己評価が上昇し、一部では統計的に有意な差が確認された。一方、「聞く力」については授業前から比較的高い自己評価が示されており、授業後の上昇幅は限定的であった。

これらの結果は、授業内外での発表準備や関係者との対話など、情報を整理し伝達する場面が複数回配置されている授業設計と一定の整合性をもつと考えられる。他方、「聞く力」に関する上昇幅が小さかった点については、授業前から高い自己評価が示されたことによる上昇余地の小ささ（いわゆる天井効果）が影響した可能性がある。

もっとも、本研究は短期的な自己評価のみに基づく探索的検討であり、自己評価の変化が協働行動そのものの向上を直接示すものではない。この点を踏まえると、今後は行動観察や外部評価など、複数の指標を組み合わせることで、協働力の変容をより多面的に捉える必要がある。

以上の点から、「つながりプロジェクト」は学生のコミュニケーション行動、とりわけ「伝える力」に関する主観的認識の向上を一定程度促す可能性が示唆された。本研究の知見は、地域連携型 PBL におけるコミュニケーション行動の認識的側面に注目した基礎的資料として位置づけられ、今後の授業設計や評価枠組の検討に向けた一助となることが期待される。

Reference

- 赤崎美砂. (2021 年). オンライン授業の課題と可能性：異文化コミュニケーションの視点から. *異文化コミュニケーション論集*, 19, 109-119.
- Bandura, A. (1997 年). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Belenky, D. M., & Dicerbo, K. (2017 年). *Skills for Today: What We Know about Teaching and Assessing Communication Written by Ross Metusalem*.
- 近澤潤. (2022 年). 社会人基礎力の向上に着目した PBL 型ゼミ教育の実践と効果. *星槎道都大学研究紀要* = *The bulletin of Seisa Dohto University* / 星槎道都大学研究紀要編集委員会 編, 3, 23-31.
- 中央教育審議会. (2008 年). *学士課程教育の構築に向けて (審議のまとめ)*.
- 藤本学, & 大坊郁夫. (2007 年). コミュニケーション・スキルに関する諸因子の階層構造への統合の試み. *パーソナリティ研究*, 15(3), 347-361.
- 飯塚一裕. (2010 年). 大学生のコミュニケーション意識について—テキストマイニングによる分析. *Doctoral dissertation, Aichi University of Education*.
- 石原美奈子, 関根泰三, 鈴木純子, & 石川毅. (2007 年). コミュニケーション能力の育成をめざした指導方法の工夫—対面しての聞く・話す・伝え合う活動を通して—. *川崎市総合教育センター研究紀要*, 21, 147-162.
- Ito, T., Umemoto, T., & Nakaya, M. (2025 年). *How social self-efficacy and value predict socially shared regulation of motivation for collaborative activity in the workplace and higher education*.
- 上岡祐大, 河上知哉, 近藤薫, 菅佑真, & 武鍵悠吾. (2024 年). グループワークに対する大学生の意識. *岡山理科大学経営とデータサイエンス*, 6, 94-106.
- 神田恵美子. (2019 年). 高等学校における「聞くこと」の学習指導の研究—「聞くこと」の有用性を明らかにして思考力を伸ばすために—. *Doctoral dissertation, Waseda University*.
- 経済産業省. (2006 年). *社会人基礎力に関する研究会—「中間取りまとめ」—*.
- 経済産業省. (2018 年). *「我が国産業における人材力強化に向けた研究会」(人材力研究会) 報告書*.
- 経済同友会. (2015 年). *これからの企業・社会が求める人材像と大学への期待*.
- Khan, N. B., Mthembu, N., Narothan, A., Sibisi, Z., & Vilane, Q. (2022 年). Health sciences students' perception of the communicative impacts of face coverings during the COVID-19 pandemic at a South African University. *South African Journal of Communication Disorders*, 69(2), 890.
- 木村竜也, 長谷広一, & 伊藤大輔. (2018 年). PBL における学習効果の研究 (1) インタビュー調査と生徒のレポートからの検討. *日本教育工学会研究報告集 = Research report of JSET Conferences*, 18(2), 131-138. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1520290885603954944.bib?lang=ja>
- Kolb, D. A. (1984 年). *Experiential learning: experience as the source of learning and development* [Book]. Prentice-Hall.
- 牧野典子. (2011 年). 看護大学の授業における協同学習の効果に関する研究—グループ・プロジェクト法による救急看護学の実践—. *協同と教育*, 7, 47-56.
- Mesmer-Magnus, J. R., & DeChurch, L. A. (2009 年). Information sharing and team performance: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 94(2), 535.
- Mezirow, J. (2000 年). Learning to think like an adult. *Critical perspectives on a theory in progress*, 3-33.
- OECD. (2017 年). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework* [Book]. OECD.
- Ramdani, C., Ogier, M., & Coutrot, A. (2022 年). Communicating and reading emotion with masked faces in the Covid era: A short review of the literature. *Psychiatry research*, 316, 114755.
- Salas, E., DiazGranados, D., Klein, C., Burke, C. S., Stagl, K. C., Goodwin, G. F., & Halpin, S. M. (2008 年). Does team training improve team performance? A meta-analysis. *Human Factors*, 50(6), 903-933. <https://doi.org/10.1518/001872008X375009>
- Savery, J. R. (2006 年). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions [Article]. *The*

- Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1 (1), 9. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- 園田智子. (2014 年). 日本人大学生と海外大学生のアサーション度に関する調査研究－日・米・中・泰の4カ国比較から－. *異文化間教育*, 40, 128-137.
- Thompson, J. (2020 年). Measuring Student Success Skills: A Review of the Literature on Complex Communication. 21st Century Success Skills. *National Center for the Improvement of Educational Assessment*.
- 上原由美子. (2021 年). オンラインによるインターアクション日本語教育の可能性. 2020 年度春学期オンライン授業・活動報告. *神田外語大学留学生別科*.
- 山口裕幸. (2008 年). チームワークの心理学: よりよい集団づくりをめざして (Number 24). サイエンス社. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA86544607.bib>
- Yi, H., Pingsterhaus, A., & Song, W. (2021 年). Effects of wearing face masks while using different speaking styles in noise on speech intelligibility during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 682677.
- 湯浅且敏, 大島純, & 大島律子. (2011 年). PBL デザインの特徴とその効果の検討. *静岡大学情報学研究*, 16, 15-22.
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023 年). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. *Frontiers in psychology*, 14, 1202728.

【資料】「つながりプロジェクト」の歩みと課題

本学は、学園創設時より地域に開かれ、地域と共に歩む大学づくりを進めてきた。そうしたなか 2013 年度文部科学省「地（知）の拠点整備事業¹⁾」に申請し、採択を受け、2017 年度まで 5 年間事業を推進してきた。本学の取組は「〈地域〉と〈大学〉をつなぐ経験値教育プログラム」である²⁾。大学 COC 事業は、2015 年度から、「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（大学 COC+事業）」に統合された³⁾。本学は、神戸大学を申請校に、兵庫県下の COC 大学である兵庫県立大学、神戸市看護大学とともに、「ひょうご神戸プラットフォーム」を形成し、「歴史と文化」「自然と環境」「子育て高齢化対策」「安心安全な地域社会」「イノベーション」の 5 領域を軸に、地域創生に向けて、課題解決能力と実践力を有する人材の育成をめざすことになった⁴⁾。大学 COC+事業となっても、教育改革で構築した経験値教育プログラムは継続している。また、「ひょうご神戸プラットフォーム」は事業終了後もゆるやかな大学間連携を続けている⁵⁾。

本稿で取り上げる「つながりプロジェクト」は、この大学 COC 事業における教育改革として新設された全学共通の地域志向科目である。この科目に加え、「大学の社会貢献」を基幹科目に設定することで「経験値教育プログラム」の構築をめざした。「経験値教育」とは、教室で理論的なことを学んだ上で、地域での学びを通して、理論的なことが証明されたり、理性的に考え、納得できたりすること、教室で学んだことが、地域社会でどう活用されるかを実感することで、理論と実践が結びつき、さらに次の学びと発展していく、循環型の教育である。2012 年度より「経験値教育」の導入がはじまり、本学の特色ある教育として深化させてきた⁶⁾。

そして、大学 COC 事業において、地域を志向した科目として、「大学の社会貢献」（1 年次）「つながりプロジェクト」（2 年次）という大学共通科目を設定した。

2014 年度に開講した「大学の社会貢献」は、大学・短期大学部共通の基幹科目であり、すべての学科の学生を対象とした選択科目である。この科目は、「大学が立地する尼崎市の特性と課題を学び、その解決策について市に提案する。そのことを通して、地域社会における大学の役割、学生自身が大学で学ぶ意義と責任、自己が担うべき役割を自覚する」ことを目標としていた。

まず、尼崎市が直面している課題を教員、市職員の講義で学んだ後、市内の諸施設や住民の活動（子育て支援施設、NPO、公民館等）を見学し、地域の方々の声を聞くフィールドワークを実施する。次に、講義と見学をふまえ、地域課題とその解決策についてグループワークで話し合い、その内容について、市職員等学外の方々の前でプレゼンテーションを行なう。グループを二つ以上の学科で編成することによっ

て、多様な価値観をもつ学生同士が協働し、企画、立案する経験を積むことをめざした。このことによつて経験値を養うことができると考えてきた。

しかしながら、大学入学後すぐの学生が半期で十分なフィールドワークを実施できないなかで、課題解決策の提案という課題は難しいものがあった。また、学生にとって地域課題を自分事として受け止めることも困難であった。そこで、2018年度からは、必修科目（短期大学部は選択科目）とし、講義科目で地域課題に関する基礎的な内容を学ぶ機会とすることにした。学長による建学の精神、学園の歴史、地域課題を学ぶ意義の講義の後、専門領域の異なる複数の教員が担当し、行政、NPO等の学外講師も依頼し、学部学科の専門科目の学修にもつながる基盤となる学習内容を設計している。また、この授業では、3時間以上の地域活動（ボランティア活動）の実施を必須とし、活動目標、活動報告、活動から得た気づきをレポートするとともに、活動先の地域の方から経験値（コミュニケーション力、主体性〈自ら学ぶ力〉、考える力、協働する力、気づく力）について評価いただき、コメントをいただくことでフィードバックを行っている。

2016年度には、2年次に全学を横断する必修科目「つながりプロジェクト」を開設した。この科目は、尼崎市を中心とする地域の多様な課題に即したテーマを、行政やNPO、地域団体とともに取組み、課題解決に向けての企画、提言を行うことを目指した科目である。この科目は、PBL型の演習科目であり、学生のクラス編成は、複数の学科から構成する14名～16名で編成し、数回の学外活動をふまえて、活動成果の報告会を行う。各プロジェクトを複数の学科で編成するのは、学生の将来の進路における多職種間連携を想定している。

「つながりプロジェクト」は、2016年度から2017年度の2年間は通年科目（演習、2単位）であった。また、開設当初は学生一人ひとり個人の希望を聞く調査を行い教務課でクラス分けを行っていた。しかし、11月に児童教育学科の保育実習、7月12月に人間看護学科の病院実習があり、クラスの学生が揃わなかったり、学外活動に支障が生じたりすることなどが課題となり、3年目の2018年度から半期2単位の科目に変更した。また、クラス分けについてもあらかじめ教務課でクラス分けを行う方法（1クラス3学科以上で構成）に変更した。希望が叶わなかった学生の対応や合理的配慮が必要な学生への対応など個別対応が重なることが理由である。さらに、開設当初は、大学COC事業の趣旨に沿って、連携先の尼崎市のみをフィールドとしたプロジェクトであったが、2019年度から、近隣都市や但馬、淡路などでの集中講義を含めてフィールドを多様化させてきた。新型コロナウイルス感染症の影響があった2020年度は第1学期の科目であったが、第4回目までをオンライン授業で実施し、9月以降に感染予防対策を取ったうえ対面授業で実施した。

現在の授業設計は以下のとおりである。この科目は、半期（第1学期）、2単位の演習科目であり、20週分の授業を確保している。そのなかに学外でのプロジェクト活動（例えば、終日の活動は5週分、午前だけの活動は2週分、午後だけの活動は3週分とする）を含んでいる。各教員がプロジェクトを設計するにあたっては次の3点を共有している。

(1) 社会課題

連携先を持ち、連携先から、もしくは連携先と協議し、社会課題を学生に提示する。

(2) 経験値

経験値の5つの力（主体性、気づく力、協働する力、コミュニケーション力、考える力）のうち、協働する力、コミュニケーション力の育成に力点を置く。

(3) 情報発信

連携先に対して、取り組み内容、企画、提案をプレゼンテーションし、フィードバックを受ける機会を設ける。

【シラバス】

第1回 ガイダンス。－テーマは、「つながりプロジェクト」に取り組むにあたって－

科目の目的と意義について。学生×学生、学生×教員、学生×職員、学生×地域の方々、地域の方々×

地域の方々というように〈人と「つながる」〉〈街と「つながる」〉科目であることを説明する。そして、多くの学生が疑問に思う①「なぜ居住地でもない尼崎市の課題に取り組みないといけないのか」②「自分のめざす資格の学びと全く関係のないので無駄ではないか」③「地域の知らない人と話をするのが億劫だ」という点について考えながら、経験値教育の意義について講義する。さらに、「本気の大人に出会う経験をし、気持ちのスイッチを入れよう」「将来「あの時のあの経験があるから、今の自分がある」といえる経験をしよう」と強調している。

第2回 プロジェクト内容についてのガイダンス。

学修管理システム（LMS、manaba）にすべてのプロジェクトについての内容紹介をアップし、オンデマンド型で1週間かけて学習する。学生は、個人で希望するプロジェクトを考える。

第3回 グループ毎に希望するプロジェクトを決定。

この授業ではじめて、クラスの学生が対面する。自己紹介等のアイスブレイクを経て、グループワークを行いグループで希望するプロジェクトに順位をつける。

第4回 担当教員と学生が対面。プロジェクトのキックオフ

希望調査の結果を発表し、プロジェクトメンバーと担当教員が対面し、プロジェクトがスタートする。

第5回～第18回 5月から8月の期間で、各プロジェクトによって、学外での活動を含めて授業が設計される。毎週1コマ授業をすすめるプロジェクト、月に1回土曜日に終日活動をするプロジェクト、8月に2泊3日の合宿で活動をするプロジェクトなど多彩である。また、学外活動についても、メンバー全員で活動するプロジェクト、少人数に分かれてシフトを組んで活動するプロジェクトなどがある。

第19・20回 全体報告会

分科会に分かれて最終報告を行う。すべてのプロジェクトではないが、連携先の地域の方に参加していただくこともある。学生は、自らの分科会以外の報告については、後日オンラインで視聴する。

成績評価については、①学内でのワークショップ、課題等（30%）②地域でのプロジェクト活動、フィールドワーク（20%）③最終プレゼンテーション（20%）④最終課題（個人）レポート（30%）を基準とし、プロジェクトごとに定めている。

2016年度から2025年度まで10年間、「つながりプロジェクト」を実施しての評価と課題は次のとおりである。

外部の評価としては、2016年度の大学COC事業の平成28年度評価がある。本学の取り組みはS評価であった。大学COC事業採択の76件（80大学）のなかで、S評価は7大学、私立大学は本学のみであった。評価のコメントは、

・「まちの相談室」において地域のニーズを発掘し、また、行政・産業界（商工会議所等）と対話しながらプログラムを開発しており、21のプロジェクトからなる「つながりプロジェクト」の平成28年度における新設など、地域との関係構築が教育に的確に反映されていることは評価できる。

・「まちの相談室」は人間形成にも役立ち、カリキュラムにも反映できる優れた仕組みであり、評価できるとともに更なる拡充が期待される。

・極めて真摯に地域志向のアクティブ・ラーニングに取り組んでいる。「つながりプロジェクト」を2年次の通年の必修科目として新設するに当たり多大な努力が見られる。また、本学が専門職養成系の大学としての特質を強化していくに当たり、本事業が確実に位置付けられており高く評価できる。

・学修成果指標として掲げる「経験値」等を踏まえ、事業が目指すものを的確に具現化した新しい仕組みを構築している。

地域との確実な連携のもとで設計した学科横断の地域志向科目「つながりプロジェクト」が高く評価されている。また、2021年度の公益財団法人大学基準協会による認証評価結果において、

教育においては、2年次必修の学部・学科横断科目「つながりプロジェクト」で、学生が行政や地域団体とともに地域課題の解決に向けて取り組むなかで、社会で求められるコンピテンシーを養っており、教育と地域貢献、研究と地域貢献の有機的な結びつきを実現している。これらの取り組みは、地

域社会への実践的貢献を志向する建学当初からの理念を具現化するものとして評価できる。
とある⁸⁾。

しかし、科目を開設した2016年度の最終報告会に参加した市民からは、尼崎市が直面している課題を解決のためのプロジェクトであるはずであるが、解決をするレベルまで達していないのではないかといい、厳しいコメントがあった。2018年度の段階で科目担当者の山本起世子は、プロジェクトの取り組みが十分な成果を得るため次の課題を指摘している⁹⁾。

第1は、課題解決に向けた一定の成果を出すための時間不足である。2年次生の学生では、基礎的な知識の修得から始める必要があること、フィールドに継続的かつ頻繁に現場に足を運ぶ必要があることが重要であるが、実学教育を重視し、国家資格養成課程の学科が多い本学では、資格取得のため履修科目数が多く、実習もあり、時間的制約が大きいのである。

第2は、学生のプロジェクトへの能動的な取り組みを、どのように促すかということである。山本は「学生たちが自ら考え、行動するように訓練するための指導法の開発が必要である。」¹⁰⁾と指摘している。

さらに、10年間、「つながりプロジェクト」に取り組んできた現段階では次のような課題があると考えている。

- ・授業開始前に教員ミーティングを実施しているが、各プロジェクトの到達目標にばらつきがある。
- ・多彩な形態で授業を設計するが、学科横断のクラスのため、学生のタイムマネジメントが困難である。
- ・プロジェクトの選択が個人の希望ではなく、機械的なクラス分けであるため、地域課題に取り組む学生のモチベーションが均一にならない。

以上の課題は、科目担当者や学生からの定性的な聞き取りなどから導かれたものである。

注

- 1) 「地(知)の拠点整備事業」とは、大学等が自治体と連携し、全学的に地域を志向した教育・研究・地域貢献を進める大学等を支援することで、課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての大学の機能強化を図ることを目的とした事業である。
- 2) 「〈地域〉と〈大学〉をつなぐ経験値教育プログラム」については、大江篤2018「〈地域〉と〈大学〉をつなぐ経験値教育プログラム」(『経験値教育と地域創生－地(知)の拠点としての大学－』p.24-p.37)、大江篤2019「尼崎市立地域研究史料館と大学－地域を志向した教育・研究－」(Link:地域・大学・文化(11)、p.34-p.47(神戸大学大学院人文学研究科地域連携センター))、大江篤2019「大学の地域連携と職員－コーディネート機能の重要性－」(『大学職員論叢』(7)、p.51-p.57(公益財団法人大学基準協会))、大江篤「兵庫県美方郡香美町サテライトスタジオでの取り組み－但馬地域と園田学園女子大学－」(『大学時報』(358)、p.48-p.54、日本私立大学連盟)などで紹介している。また、「地域連携で発展する大学8「経験値教育」を通じて地域とつながり、地域での存在感を高める」(『リクルートカレッジマネジメント』239、p.76-p.79、2024)にインタビュー記事が掲載されている。
- 3) 「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業」とは、大学が地方公共団体や企業等と協働して、学生にとって魅力ある就職先の創出をするとともに、その地域が求める人材を養成するために必要な教育カリキュラムの改革を断行する大学の取組を支援することで、地方創生の中心となる「ひと」の地方への集積を目的とした事業である。
- 4) <https://www.office.kobe-u.ac.jp/crsu-chiiki/coc/>
この事業の成果として、「地域づくりの基礎知識シリーズ」というテキストを作成した。奥村弘・村井良介・木村修二編『地域歴史遺産と現代社会』(2018)、高田哲・藤本由香里編『子育て支援と高齢者福祉』(2018)、中塚雅也編『農業・農村の資源とマネジメント』(2019)、北後明彦・大石哲・小川まり子編『災害から一人ひとりを守る』(2019)、山口隆英・鴨谷香編『働き方とイノベーション』(2020)、いずれも神戸大学出版会。
- 5) 「ひょうご神戸プラットフォーム」の取り組みとして、神戸大学地域連携本部との共催で「地域歴史

遺産」に関するシンポジウムを9回開催している。

- 6) 経験値教育については、芹澤剛 2018「園田学園女子大学の経験値教育－その歴史と課題－」『経験値教育と地域創生－地（知）の拠点としての大学－』 p.6-p.23 に詳しい。また、「経験値」とは「主体性・コミュニケーション力・気づく力・協働する力・考える力」の5つの力を指し、「経験値教育プログラム」とは「大学共通科目から学科専門科目まで4年間の教育課程での経験値教育」を示す。
- 7) https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12354299/www.jsps.go.jp/j-coc/h28_hyoka_kekka.html
- 8) <https://www.sonoda-u.ac.jp/university/evaluation.html>
- 9) 山本起世子 2018「大学共通科目「大学の社会貢献」「つながりプロジェクト」『経験値教育と地域創生－地（知）の拠点としての大学－』 p.38-p.44
- 10) 2026年度から全員発揮型のリーダーシップ開発プログラムを導入する予定である。全員発揮型リーダーシップについては、日向野幹也編著『大学発のリーダーシップ開発』（ミネルヴァ書房、2022）などがある。

〔たなか とおる 教育社会学〕
〔おおえ あつし 日本古代史・民俗学〕
〔おざき まこと 情報教育〕

【論文】

教員・保育者養成課程学生の 音楽表現活動に関する一考察②

——歌付き絵本創作の事例検討を中心に——

中野圭子

I. はじめに

5領域は、「健康」「人間関係」「環境」「言葉」「表現」から成り、幼児の発達の側面から捉えられたものである。2017年告示の幼稚園教育要領では、第2章ねらい及び内容で「各領域に示すねらいは、幼稚園における生活の全体を通じ、幼児が様々な体験を積み重ねる中で相互に関連をもちながら次第に達成に向かうものであること、内容は、幼児が環境に関わって展開する具体的な活動を通して総合的に指導されるものであることに留意しなければならない。」と記載されている。

5領域の1つである領域「表現」では、子どもたちの様々な表現活動の中でも、音楽表現、身体表現、造形表現の3分野が主に扱われている。筆者は、教員・保育者養成校で音楽に関連する授業を担当しており、領域「表現」の観点である「感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする」を子どもたちが体験するためには、教員・保育者を目指す学生自身も色々な音や音楽と関わり、5領域間のつながりを意識した総合的な表現活動の実体験を通し、自分の感性や創造性を育ててほしいと考えている。

総合的な表現活動として、これまでも複数の創作活動を実践している。中野(2023)は、音楽劇の創作活動は、領域「表現」の音楽表現、造形表現、身体表現の3分野それぞれに関連した活動がある総合的な表現活動であり、かつ5領域の内容を総合的に体験できる実践的な表現活動でもあり、体験を通した多くの学びがあると述べている。また中野(2025)では、2つの授業で行った音楽づくりの創作活動は、学生の積極的な活動参加が見られ、試行錯誤を経て自分たちがイメージした表現したいものが、創作曲という目に見える成果で表れたことが達成感に繋がったと示している。本研究では、2つの歌付き絵本の製作過程を事例検討し、教員や保育者を目指す学生が歌付き絵本の創作活動の体験を経て、どのような気づきや学びを得るかを考察する。現場を見据え、在学中に経験してほしい音楽表現活動について論じていきたい。

II. 研究方法

1. 絵本を活用した音楽表現活動例

子どもたちに人気がある絵本の1つである『はらぺこあおむし』（エリック・カール 1976）には、色々な関連作品が存在している。2000年に発表されたCD『エリック・カール絵本うた』の1曲として「はらぺこあおむしのうた」（作詞：エリック・カール、日本語訳詞：もりひさし、作曲：新沢としひこ）があり、同楽譜も「いっしょに歌おう！エリック・カール絵本うた」で2007年に出版されている。『はらぺこあおむし』は、絵本を元に歌が作曲されているが、歌を元にして絵本が作られた作品もあり、『おばけなんてないさ』（せなけいこ 2009）や『おべんとうばこのうた』（さいとうしのぶ 2013）などが挙げられる。これらのように、絵本と歌が存在している作品は、絵本の読み聞かせの前後の活動として歌も取り入れることができるだろう。表現活動の幅も広がり、保育現場でも多く活用されているのではないだろうか。

教員・保育者養成校の授業でも、絵本を活用した音楽表現活動は積極的に取り入れられている。澤田（2014）は、童謡の歌唱からイメージした絵本を作成する試みから「歌から絵本をイメージすることのできる保育者・教育者は、その実践を通して子どもの歌にこめられた教訓を音楽として表現しながら、同時に歌の世界を想像することができる（p.66）」と述べている。柚木（2020）は、絵本にBGMを音付けする活動から、学生は絵本の「読み」を邪魔することなく音による登場キャストのテーマモチーフを考え、繰り返しやバリエーションについても工夫を凝らし、心情や状況を表すことにも楽器を使用する可能性を追求することができ、単なるBGMとしての音楽の使い方ではなく、その状況にふさわしい音を自分で考えて創り出すおもしろさを感じとり楽しんでいた学生の様子を報告している。内山（2020）は、既存の歌が付いていない絵本（お話）に即興的に節を付ける実践から、リズムはどの学生もその言葉のリズム（例：あったとさ→タンタタタン）を取り入れており類似性が見られ、メロディは音の並び（上行、下行）や調性に違いが見られ、学生一人ひとりのイメージの違いがあったと報告している。

同一の絵本や歌であっても学生のイメージすることや受けとめ方は異なり、それぞれの形で表現しているこれらの活動は、学生の表現力や創造性を豊かにすることのできる実用的な授業内容の1つであると考えられる。これらの研究は、既存の童謡から絵本を創作する実践や、既存の絵本にBGMや即興的に節を創作する実践であり、既存の絵本や歌に依拠せずに、オリジナルの歌付き絵本の創作実践の例はほとんど見当たらない。本研究では、2つのオリジナル歌付き絵本の創作活動に焦点を当て、事例検討していくものとする。

2. 歌付き絵本の創作活動

表1 2つの歌付き絵本の概要

	もりのおんがくたい	ころとまるのおひるね
授業名	A 短大 卒業研究	B 大学 児童教育研究 (2)
創作期間	2017年11月～2018年2月	2024年4月～2024年11月
創作者	2年生 8名	4年生 2名
総ページ数	35ページ(テキスト16ページ、原画16ページ)	27ページ
テキストと絵	別ページ	同ページ
サイズ	B6	A4
挿入歌	1～7番	1～3番
実践日	2018年2月	2024年11月
実践方法	絵本を台本にした音楽劇	読み聞かせ(楽器の演出含む)
印刷業者	キンコーズ(予算:ゼミナール運営費)	スピード印刷工房(予算:個人研究費)

表1は、授業内で学生により創作された2つの歌付き絵本の概要をまとめたものである。本稿では、2017年に創作した「もりのおんがくたい」と2024年に創作した「ころとまるのおひるね」の2つの歌付き絵本の創作過程の相違点を挙げ、作品を通して学生の表現したかったことや創作活動で得た気づきや学びについて考察する。倫理的配慮として、創作活動を始める前に、歌付き絵本の創作過程を研究で使用することを説明し、研究協力については任意であり成績と一切関係がないこと、研究で使用する際は個人が特定されることがないことを説明し、全員の同意を得た上で創作を開始した。

筆者が歌付き絵本の創作時に学生とイメージを共有するために例として紹介したのは、既出の『はらぺこあおむし』である。中野(2016)で絵本うた「はらぺこあおむし」を題材として、音楽(うた)と絵本の関連性について考察したが、絵本うた「はらぺこあおむし」は、テキストから歌詞になった際に言葉の省略や重複は見られたが、ストーリーは忠実に再現されていることが明らかになった。音楽的な特徴は、一部は有節歌曲形式が用いられているが全編を通して通作歌曲形式で作曲されており、全102小節の音楽構成は大きく6つの部分で展開されていた。しかし、絵本うた「はらぺこあおむし」のように絵本全編をうたにするのは教員・保育者養成の学生には難しいため、実際の創作時は物語の要所でストーリーの内容を加味した挿入歌を作曲し、読み聞かせの中で挿入歌を取り入れる方針で進めていった。挿入歌は8小節を基本とし、有節歌曲のように歌詞を変えて複数場面で活用することを想定していた。

Ⅲ. 事例検討

筆者の考える歌付き絵本の創作に必要な要素は(1)テキスト(ストーリー)作成・作画、(2)

作詞・作曲である。それぞれの事前準備として、テキスト（ストーリー）作成の練習で即興のお話作り・既存の物語を要約し絵本にした際のページ構成を考える、作画の練習で既存の童謡から紙芝居を作る、作詞の練習で既存の曲で替え歌を作る、作曲の練習で既存の絵本のテキストを歌詞として用いた作曲体験を試みていた。期間や人数などの製作条件は異なるが、2つの作品の創作過程を事例検討していく。

1. もりのおんがくたいの事例検討

「もりのおんがくたい」は、A短大2年次の卒業研究で、卒業制作の一環で創作した。本ゼミナールには、音楽表現系の研究を目的とした女子学生8名が所属していた。この作品は、8名で約3か月間という短い創作期間であったため、それぞれの原案は8名全員で考え、原案を元に作業を分担して進めていった。8名の分担は、ストーリー担当2名（学生A・B）、原画担当3名（学生C・D・E）、音楽担当3名（F・G・H）であった。

(1) テキスト（ストーリー）作成・作画

絵本のストーリーを考えるにあたり、登場人物や内容について8名で精査していった。動物を主人公にすることはすぐ決まり、運動会の話、ハイキングに行く話などの案が出ていたが、最終的に動物が楽器を演奏する童謡「山の音楽家」のような絵本を作る方向性に決まった。表2はストーリー原案、表3は登場する動物、表4はページ分割案をまとめたものである。

表2 「もりのおんがくたい」のストーリー原案

場面	概要
起	主人公が1人で寂しそうに楽器を鳴らしている
承	音楽仲間が増えていく → 全員（8人）集まる → 演奏会を企画
転	練習の様子 → トラブル（①楽器が壊れる、②音がずれる） → 解決
結	演奏会 → 大成功（主人公に仲間ができる） → 森の音楽隊を結成

表3 登場する動物について

登場順	名前	担当楽器	性格・特徴
1	らいおんくん	カスタネット	寂しがりや
2	たぬきくん	たいこ	友達思い
3	さるくん	タンバリン	元気、ムードメーカー
4	うさぎちゃん	ピアノ	音楽大好き
5	ぞうくん	トライアングル	優しい
6	くまくん	木琴	おっとり、のんびり
7	りすちゃん	鉄琴	食べるの大好き、マイペース
8	とりさん	笛	お母さん大好き、あわてんぼう



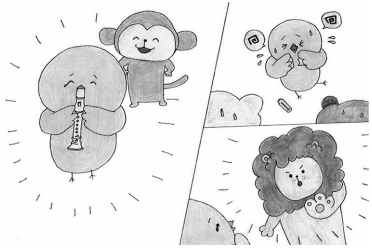
表4 「もりのおんがくたい」のページ分割案

ページ数	内 容
1	プロローグ らいおん（主人公）登場
2	寂しがりやのらいおんの独白（友達が欲しい）
3	たぬき登場 → 友達になる
4	さる登場 → 友達になる → ピアノの音が聞こえてくる
5	うさぎ、ぞう登場 → 友達になる
6	りす、くま登場 → 友達になる
7	とり登場（全員集合） → 演奏会を企画する
8	練習開始
9	トラブル①とりの笛がばらばらになる → らいおんとさるが解決
10	トラブル②くまの木琴の音がおかしい（うさぎが気付く）
11	りすが解決
12	練習再開
13	演奏会①
14	演奏会②
15	演奏会後
16	エピローグ（らいおんにもたんさんの友達ができました）

ストーリー原案を元に、登場する動物やその性格、担当楽器を決めた。卒業研究の一環で創作したため、自然な流れで自分たちをモデルとしてキャラクター化していった過程が印象的であった。性格造形もモデルの性格が反映され、具体的になされたと考える。また作品の中で動物の担当する楽器は、実際に自分たちが合奏できる楽器を基本とし、メロディー楽器担当（くま、りす）、既出の「山の音楽家」の組み合わせから連想した動物（たぬき、うさぎ、とり）や、身体の大きい動物（らいおん、ぞう）が小さく素朴な楽器を取って担当するなどの理由で組み合わせを決めていた。その後、ストーリー担当2名が中心となり、テキスト原稿案が制作された。

登場する動物の決定後、作画担当3名が中心になり、キャラクターデザインが作成された。それを元に、動物同士の大きさや色などの詳細は全員で決定した。この段階でストーリー担当と作画担当が協議し、テキスト内容と作画の内容が一致するよう調整を行った。次に、ストーリー案とページ分割案を元に、各ページの絵の構成案を考えた。その後、B5サイズで原画を作成し、背景の色塗りは全員で行った。

表 5 実際のテキスト原稿と原画

テキスト原稿	原画
<p>【テキスト原稿 1】 ここはにしのもり。おや？あそこに なんだかさびしそうな らいおんくんがいますよ。</p> <p>「はあ…。ひとりで カスタネットをするのは つまらないな…。」と らいおんくん。</p>	<p>【原画 1】</p> 
<p>【テキスト原稿 8】 「ねえねえ、なかまもふえたし れんしゅうをして もりのみんなに みてもらおうよ！」</p> <p>「いいね！ほく、おかあさんに みてもらおうと！」</p> <p>「わたしは おともだちを よんじゃおり」</p> <p>みんなは わくわくしてきました。</p> <p>「じゃあ、これから れんしゅうしよう！」</p> <p>「おー！！！」</p>	<p>【原画 8】</p> 
<p>【テキスト原稿 10】 「わああ…どうしよう…」 とりさんは びっくりして おろおろしています。 すると、「おちついて！」と らいおんくんが こえをかけました。 「ほくに そのこわれたふえを かしてごらん」 とりさんは こわれたふえを らいおんくんに わたしました。 「ここは こうじゃないのかな？」 さるくんも とりさんの ふえを なおすのを てつだってくれました。 「よし！なおったぞ！」 さるくんと、らいおんくんのおかげで、とりさんの ふえは もとどおり。 「ありがとう！」 とりさんは おおよろこびました。</p>	<p>【原画 10】</p> 

色塗りは色ムラを少なくするため、計画段階では絵の具を予定していた。しかし、B5サイズで原画を作成したため、登場する動物も多く、楽器などの細かい部分の色塗りは絵の具では難しいと判断し、色鉛筆（72色）に変更した。全体的に柔らかな雰囲気となり、絵本の内容とも合致が見られたと考えるが、広範囲を均一の濃さで塗る部分や、陰影で変化を付けたい部分の表現に苦労していた。またテキストとも関連するが、計画段階では原画の空きスペースにテキストを印刷するつもりであった。しかし、テキスト量が想定より多くなったため、印刷直前に見開きの左ページはテキストのみ、右ページは絵のみというページ構成に変更した。表5は、実際のテキスト原稿と原画をまとめたものである。各ページのテキスト量もばらつきがあり、最小のページは2行、最多のページは11行であった。最終的には原画の内容にテキスト量を合わせたからであると推察するが、絵本全体のバランスを調整することは、次回作の課題の1つになった。

(2) 作詞・作曲

作詞・作曲をする際の留意点として、挿入歌の音楽的特徴4点（小節数は8小節、調性はハ長調、拍子は4分の4拍子もしくは4分の2拍子、音域は幼児が歌える音域）を指定していた。

表6は、挿入歌の特徴をまとめたものである。有節歌曲形式を選択し、同一のメロディーに異なる歌詞を当てはめていく方法で作曲していったが、歌付き絵本「もりのおんがくたい」は音楽劇にすることも想定していたため、挿入歌の歌詞でも物語の内容全般が伝わるよう意識していた。ストーリー案ができた時点で、挿入歌のイメージについて全員で意見を出し合って共有し、モチーフ案（譜例1）を作曲した。その後、音楽担当3名がテキスト原稿から単語を抽出して1～7番の歌詞を作詞し、モチーフ案に続けてメロディーA（譜例2）を作曲した。次に、歌詞の内容に合わせてメロディーAを転調させてメロディーB（譜例3）を作成した。4・5番の歌詞の内容は練習時のトラブルであり、長調から短調への転調を検討した。幼児の歌唱声域を考慮した結果、ハ短調以外への転調が難しかったため、同主調の関係であるハ短調を選択した。また5番

表6 挿入歌の特徴

番	歌詞	歌詞の内容	調性
1	寂しがりやのライオンくん 友達思いのタヌキくん いつも元気なサルくん ほら三人あつまりました	登場動物の紹介① (2～4 ページ)	ハ長調
2	音楽大好きウサギちゃん いつも優しいゾウくん おとりのんびりクマくん ほら食べるの大好きリスちゃん	登場動物の紹介② (5・6 ページ)	ハ長調
3	上から見ていたトリさん お母さん大好きトリさん みんなあつまり始めよう さあ楽器を合わせる練習を	登場動物の紹介③ (7 ページ)	ハ長調
4	ぼくの大事な笛が… バラバラに壊れたよ ぼくの楽器も変だな… あらどんぐり挟まってたよ	トラブル発生→解決 (9～12 ページ)	※転調① ハ短調
5	壊れた笛をなおさなきゃ みんなで練習できないよ 優しいみんなが考えて ほら元通りになりました		※転調② ハ長調
6	一人ぼっちのライオンくん 仲間が集まり演奏会 みんなの夢もかなったよ！ さあ僕らはすてきな音楽隊	演奏会後の大団円 (15・16 ページ)	ハ長調
7	僕らは森の音楽隊 みんなで仲良く演奏会 楽しい音楽作りましょう またみんなで遊びに来てね		

の後半4小節はトラブル解決場面にあたるため、ハ長調に戻したメロディー B' (譜例4)とした。最後にメロディー A・Bの伴奏を考えた。伴奏形は3つのパターンを試演し、イメージに近い伴奏を全員で選択し、メロディー Aは和音を4分音符で分割する形になった。メロディー Bは、メロディー Aと変化を付けるため2分音符にアルペジオを付け、より不安感が出るよう工夫した。

保育現場で子どもたちと実際に歌うことを想定し、耳馴染みの良いメロディーライン、実際に歌った場合に歌いやすく覚えやすい歌詞を目標にしていた。1・2小節目と3・4小節目は同一リズムを活用し、覚えやすいような工夫が見られた。また5・6小節目の3拍目まで同じリズムの中、4拍目に8分音符のアウトタクトを用いている点が、この曲の特徴の1つであると考え。この4拍目の歌詞に「ほら」「さあ」「あら」の感動詞が繰り返し使われていることで、曲全体に統一感が出て、曲調も躍動的になったと考える。また最後の8小節目では4度の跳躍進行が使われているが、作曲をする過程で「曲の終わった感じを出したい」と言っていたため、発表会などでおじぎをする際に活用されているコードを意識したと推察する。調性をハ長調とハ短調の2つにし伴奏形も変えたことで、絵本の内容と音楽から受けるイメージがより合致したと考える。

譜例1 もりのおんがくたい (モチーフ案)



譜例2 もりのおんがくたい メロディー A (1番)



譜例3 もりのおんがくたい メロディー B (4番)



譜例4 もりのおんがくたい メロディー B' (5番)



(3) 歌付き絵本完成後の発表

完成後、絵本を台本にした創作音楽劇『もりのおんがくたい』を子ども向けイベント内で上演した。演出として劇中で手作り楽器を配り、子どもと一緒に合奏に参加できるような工夫をしていた。写真1・2は、演奏会の場面の原画と音楽劇での演奏会の様子である。うさぎ役の学生Fが当日欠席であったため、さる役だった学生がうさぎ役になり、担当楽器をタンバリンに変更しているが、音楽劇で絵本をなるべく忠実に再現しようとしていた。



写真1 演奏会の場面の原画



写真2 劇中の演奏会の様子

2. ころとまるのおひるねの事例検討

「ころとまるのおひるね」は、B大学3年次の児童教育研究(1)を経た4年生2名(学生a・b)が、卒業研究の一環で創作した。0~5歳児で活用できる絵本を目指していたため、オノマトペをなるべく多く取り入れることをねらいとし、創作活動に取り組んだ。この作品は2名での創作であったため、全作業について納得のいくまで2名で協議し、少しずつ具体的にしていって姿が見られ、試行錯誤しながら進めていった。

(1) テキスト(ストーリー)作成・作画

絵本のストーリーを考えるにあたり、最初にテーマを考えた。自分たちが保育現場で活用することを想定していたため、クリスマスやお誕生日会などの行事に関連する内容、食育や歯磨きなどの生活習慣に関連する内容などが候補に挙がっていたが、最終的にファンタジー要素を取り入れた内容に決定した。ファンタジー要素を具体的に考えていった結果、登場人物の夢の中の出来事となり、風船で空を飛ぶ話になった。絵本のストーリーを、昼寝をする前、夢の中の冒険、昼寝から覚めた後にすることで、午睡前やおやつの時間の導入にも繋げられるよう考えていた。ストーリー案を考えるにあたり、2つの目標を自分たちで課していた。1つ目は、オノマトペを意識的に取り入れることで、0~5歳児の子どもが情景や心情をイメージしやすいよう工夫すること、2つ目は、登場人物のやり取りを通して、友達と仲良くする大切さや一緒に遊ぶことの楽しさを伝えられるようなストーリーにすることであった。2つの目標を踏まえ、ストーリー原案と登場する動物を決定した。表7はストーリー原案をまとめたもの、表8は登場する動物をまとめたもの、表9はページ割案をまとめたものである。

表7 「ころとまるのおひるね」のストーリー原案

場面	概要
起	2人が遊んでいる → 昼寝をすることになり1人が夢を見る
承	夢の中で2人が遭遇する → 風船を見つける → 空を飛びながら冒険する
転	2つの島で遊ぶ → トラブル（風船に穴があき、しぼんで飛べない） → 解決
結	3つ目の島に移動 → 夢から覚める → 2人でおやつを食べる

表8 登場する動物について

名前	性格	見た目の特徴
ころ（猫）	元気いっぱい 食いしん坊 好奇心旺盛で怖いもの知らず	魚型のポシエットを身に付けている 風船の色はオレンジ
まる（羊）	優しい 気遣いができる 臆病だが楽しいことが大好き	蝶ネクタイをしている 風船の紐にリボンが付いている 風船の色は赤

ストーリー原案を元に、登場する動物やその性格、見た目の特徴を決めた。2名での創作であったため、登場人物は各自、好きな動物を選び、キャラクターを検討していった。子どもの身近な動物である犬、猫、りす、たぬきを最初に候補として挙げ、学生 a が近所の野良猫から着想を得てころ（猫）を提案し、学生 b は猫と同じぐらいの大きさでも違和感がなく、毛がふわふわで絵本に可愛らしさを足せると考え、まる（羊）を決定した。ころとまるは仲良しの設定にし、性格を対照的（好奇心旺盛と臆病）にすることで、具体的なストーリーや会話の流れを考えやすくしていた。

本作は「もりのおんがくたい」で各ページのテキスト量の偏りが見られた反省を受け、全ページの構図案（テキスト原稿案とレイアウト案）を考え、ページ分割案を決定した。その後、テキストを先に印刷し、印字後の用紙に原画を描く工程にした。構図が決まるまでに時間を要したが、1冊を通して全体のバランスは取れたと考える。

表10は、使用したオノマトペをまとめたものである。また原画によっては、オノマトペは手描きも活用し、文字から受ける印象でも内容を表現しようとする工夫が見られた（写真4参照）。多くのオノマトペを意図的に取り入れることで作品に臨場感や躍動感が生まれと考える。オノマトペの活用方法を通して、2名の創作上のこだわりや細部まで作り込む様子がうかがえた。

表11は、原画9ページの製作過程をまとめたものである。細かく調整しながら進めることで、自分たちのイメージを具体的にしていく様子が見られた。色塗りは、色鉛筆（36色）を主に使用したが、クーピー（48色）も併用し、なるべく自分たちのイメージに近い色を選んでいった。また背景を細かく描いた原画（写真3参照）と背景をほぼ描かず登場人物を目立たせる原画（写

表9 「まるところのおひるね」のページ分割案

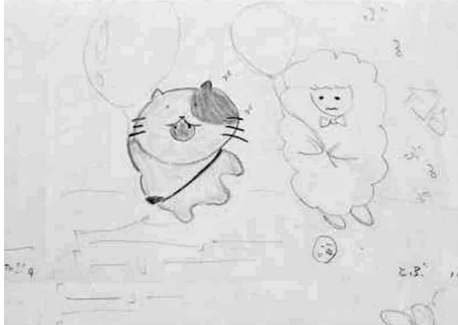



ページ数	内 容
1	プロローグ ころ、まる登場
2	ころがまるの家に遊びに来る
3	まるのお母さん登場 → 2人に昼寝の時間だと伝える
4	布団に入って昼寝をする → まるが夢を見る
5	まるの夢の世界が始まる
6	散歩中に2人が会う
7	お花畑の中で風船を見つける
8	風船を持ったころが浮き上がる → まるも慌てて風船を持つ
9	空を飛ぶ → 冒険が始まる
10	1つ目の島を見つける
11	ステッキを持って魔法をかけ合う
12	魔法の島でころは小さく、まるは大きくなる
13	再び空を飛んで次の島に向かう
14	2つ目の島を見つける
15	お城のドアを開ける
16	ドレミの島で不思議な音を鳴らして遊ぶ
17	トラブル まるの風船に穴があいて空を飛べなくなる
18	ころが魚型のポシエットから絆創膏を取り出し風船に貼る
19	空を飛んで次の島に向かう
20	最後の島を見つける
21	たくさんの大きなお菓子を見つける
22	お菓子の島でお菓子を食べる
23	ころがまるを起こす → 夢から覚める
24	まるがころに夢を見たことを話す → おやつを待つ
背表紙	2人でおやつを食べる

表10 使用したオノマトペ一覧

オノマトペ	表現したかった状態	オノマトペ	表現したかった状態
うとうと	入眠の様子	わくわく	空を飛ぶまるの心情
すやすや	睡眠の様子	きらきら	魔法のステッキの輝き
てくてく	散歩の様子	しくしく	まるが泣く様子
わいわい	喋っている様子	くんくん	ころが匂いを嗅ぐ様子
ふわふわ (挿入歌の歌詞)	飛んでいる様子	ばくばく、ばくばく もぐもぐ	2人が大きなお菓子を 食べている様子
どきどき	空を飛ぶころの心情	そわそわ	ころがおやつを待つ様子

真4参照)を描き分けていたのも工夫の1つであるとする。

表11 原画9ページの製作過程

1. 構図案 (テキストと絵の配置を決める)	2. 印字後、下描きと色塗り (仮)
	
3. 下描きの調整・決定	4. 原画の完成
	

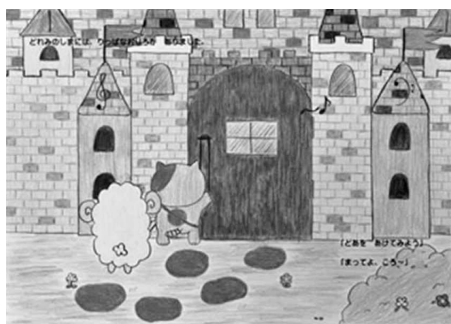


写真3 背景の細かい原画例



写真4 背景の少ない原画例

(2) 作詞・作曲

前述したように作詞・作曲をする際の留意点として、挿入歌の音楽的特徴4点（小節数は8小節、調性はハ長調、拍子は4分の4拍子もしくは4分の2拍子、音域は幼児が歌える音域）を指導していた。前作同様、有節歌曲形式を選択し、絵本の中で3回出てくる風船で空を飛ぶ場面の様子を挿入歌にした。最初はト長調で、付点リズムを活用して作曲していたが、絵本の製作過程でイメージが変化したようで音域を全体的に下げて、ハ長調で作曲をし直していた。表12は挿入歌の特徴をまとめたもの、譜例5は完成した挿入歌の楽譜である。

絵本の読み聞かせの実践の際、空を飛ぶ場面で挿入歌も歌ったが、練習過程で、歌詞が複数ページの内容を表していることに気づき、歌うタイミングが決められなかった。協議の結果、急遽、筆者が4小節目の後に間奏4小節（譜例6参照）を追加で作曲し、間奏部分で該当ページのテキストを読み上げることとした。間奏部分のイメージを聞き取りした結果、「静かなBGMの感じ。音読後はすぐ歌いたいから終わる合図は欲しい。」との希望であった。3パターン提示し、1番イメージに合うのを選択してもらった。テキスト音読のBGMになるよう全音符の和音のみの構成にし、間奏の最後の4小節目のみベース音を4分音符で刻み、間奏が終わる合図とした。挿入歌「ころとまるのおひるね」は、伴奏も自分たちで作曲していた。前半4小節は、2拍もしくは4拍で変化していくコード進行が特徴であると考え。和音のベース音がC→D→E→Fと1度ずつ上行しており、高揚感が表現されているのではないだろうか。また、最初の2拍は分散和音になっているが、ふわふわ飛んでいる様子をイメージしていたと推察できる。7小節目には、2拍を均等に割った6連符のリズムが使われており、次の島の期待感が音型でも表されていると考える。

表12 挿入歌の特徴

番	歌詞	歌詞の内容	演奏のタイミング
1	ふわふわ浮かぶぞ風船 仲良し2人の冒険 (間奏) どきどきわくわくころとまる どこへ飛んでいくんだろう	冒険のはじまり (9・10ページ)	8ページ直後 9ページを音読 9ページ音読後
2	ふわふわ浮かぶぞ風船 きらきら魔法使いだ (間奏) 大きくなったり縮んだり 次はどんな島だろう	魔法の島の思い出 (11～13ページ)	12ページ直後 13ページを音読 13ページ音読後
3	ふわふわ浮かぶぞ風船 不思議な音で遊んだ (間奏) お助け道具をありがとう 次の島はどこだろう	ドレミの島の思い出 トラブル→解決 (16・18・19ページ)	18ページ直後 19ページを音読 19ページ音読後

譜例 5 挿入歌「ころとまるのおひるね」の完成譜

♩ = 110

ピアノ

ふわふわうかぶぞ ふ うせん なきふ からし よき しらな ふまお たほと りうで のつあ

ほかさ うけん だた どおた きおた ききく わなど くろう わたく くりを こちあ るちり またど るろう

ういん けんだ けんと けんと けんと けんと けんと けんと けんと けんと けんと

譜例 6 間奏の楽譜

Four measures of piano accompaniment for the interlude, showing chords and a melodic line in the right hand.

(3) 歌付き絵本完成後の発表

完成後、附属幼稚園の延長保育の時間に向向き、異年齢の約 20 名に向けて「ころとまるのおひるね」の読み聞かせを行った。また演出として、主にオノマトペの部分で、9つの楽器を活用し、挿入歌以外でも効果音や BGM でも絵本の世界観を表現しようと試みた。写真 5 は読み聞かせの様子、写真 6 は音の演出で使用した楽器である。



写真 5 読み聞かせの様子



写真 6 使用した楽器

IV. ま と め

歌付き絵本の完成後、それぞれ子どもたちの前で発表し、その後、振り返りを実施した。表 13 は「もりのおんがくたい」の音楽劇発表後の感想をまとめたもの、表 14 は「ころとまるのお

ひるね」の読み聞かせ後の感想をまとめたものである。

表 13 音楽劇発表後の感想

学生	感想
A	子どもたちがたくさん来てくれたので、劇中で一緒に歌ってくれたり手作り楽器で合奏に参加してくれたり楽しい本番になった。練習ではなかなか上手いかず不安でいっぱいだったが、本番は1番上手くできて良かった。
B	絵本を元にしたオリジナルの音楽劇をしたが、お客さんもたくさん来てくれて、最前列の子どもたちが手遊びをまねしてくれ、想像よりも盛り上がった。絵本の製作中や劇の練習中は色々問題が起こり、上手く進めず悩んでいたが、本番が近づくと団結していった。合唱の後は大きな拍手をもらったが、合奏は手作り楽器を渡すのに時間がかかり間延びしてしまった。シミュレーションがもっと必要だったと思う。
C	絵本から台本にするのに変更点もあったり大変だった。練習は人数がそろわず不安だったが、本番はみんな素敵な表情で演じ、歌も振り付けも合奏もできたのではないかなと思う。色々あったけど、最終的には子どもたちに楽しんでもらえたので良かった。
D	私は毎日参加し家でも何度も練習していたが、全員そろって練習ができず大変だった。リハーサルでは大道具の配置トラブルもあったが、本番では改善できた。リハーサルをしたことで本番に直すところが見つかり、充実した2日間だった。
E	練習は揃うことがあまりなく、本番がとて不安だったが、子どもたちがたくさん来てくれたときにみんな笑顔になれて、本番は1番できて良かった。反省はもっとみんなでもっと練習すること。
F	当日欠席
G	本番で1番上手くできて良かった。最初はオリジナルの絵本製作や楽曲作りを目的に活動し、次に自分たちで劇の内容や構成を考え、難しかったり工夫に苦労した部分はたくさんあったが、お客さんが笑ってくれたり、一緒に歌ってくれた姿をみて、楽しんでもらえたのが嬉しく、達成感を味わうことができた。
H	大成功だった。1番最高な劇ができた。みんなでたくさん話し、団結力が増したと思う。楽しかった。

表 14 読み聞かせ後の感想

学生	感想
a	幼稚園での読み聞かせでは、始まってすぐに「猫ちゃん可愛い」と言う子どもの声が開こえてきて、キャラクターデザインから担当してきたころを褒めてもらえたことがとても嬉しかった。色合いも含めて、猫のころを可愛く描けたことに満足している。絵本の感想を発表してもらった際、5歳児クラスの子が「めっちゃめっちゃ楽しかった」と笑顔で言ってくれたことが印象に残っており、頑張ってた良かったと心の底から思う瞬間だった。また、3歳児クラスの子の「音がいっぱいあって面白かった」という感想を聞いて、物語や絵を見てもらうだけではなく、歌や楽器等を掛け合わせることで、絵本に幅広い楽しみ方が生まれると実感した。実践を通して、絵本に対する子どもたちの反応を直接知ることができた。
b	とても緊張していたし、子どもたちは急にきた私たちの発表を楽しんでくれるのかという不安もあった。しかし本番が始まると、子どもたちは絵本に集中して見てくれた。私は練習の通りに上手くできたと思うが、セリフを読んで楽器を鳴らすことで精一杯で、子どもたちの方を見る余裕は無かった。もう少し子どもたちの様子を見ながら、反応が良いページを長く見せる時間があっても良かったと反省した。子どもたちが感想で、「絵が可愛かった」、「音が面白かった」と言ってもらえ、こだわった部分を楽しんでもらえて嬉しかった。「風船はなんで割れたの」と質問してくれた子どももいて、しっかり聞いてくれていたんだと実感できた。風船については、木の枝が刺さり割れてしまったという設定だが、絵本の中ではなぜ割れたかを文字では書いていないため、割れているシーンで木の枝を指で差すと分かりやすかったのではないかと考えた。

両作品に共通して、製作過程や練習は大変であったが、子どもたちの楽しんでいる様子や実践に対する素直な反応を間近で見たことで、学生たちは充足感や達成感を得たと考える。また複数人数での継続的な活動を経て、協働性を高めることもできたのではないだろうか。反省点や改善点についても複数の学生が述べており、実体験を通じた具体的な気づきも多かったと推察する。今後も成果物を創作した際は、発表する機会も取り入れていきたい。

2つの歌付き絵本の製作過程を事例検討し、各過程で自分たちのイメージを少しずつ具体的にしていく様子、アイデアを出し合い影響を受け合いながら表現が変化していく様子、表現上のこだわりや創意工夫などが見られた。「もりのおんがくたい」は8名での創作であったため、全員で行う活動と分担して行う活動に分けて創作したが、テキスト案と原画案を中心になって作成した学生の負担が大きく、作業量に偏りが見られた。2名で創作した「ころとまるのおひるね」は、細部にまでこだわりが見られ、些細なことでも納得のいくまで協議しながら進め、より良い作品にするため授業以外の時間にも自発的に作業をしていた。創作期間も想定以上に長期化し、作業負担は大きかったと推察する。

また2つの作品で共通して、テキストの表記に苦労していた。「もりのおんがくたい」では初稿では全て平仮名にしていたが、校正時に内容が伝わりにくかったため、カスタネットなどの一部の楽器を中心にいくつかの単語をカタカナに変更した。「ころとまるのおひるね」では、テキスト印刷の段階で、何度もテキストの配置を調整し、ナレーションと台詞を使い分けることで平仮名だけでも内容が伝わるよう工夫していた。またオノマトペを中心に敢えて手書きで文字を書く部分も作り、よりニュアンスが伝わるような表現方法も取り入れていた。テキストの表記は苦労した半面、両作品の工夫やこだわりが表れていると考える。より良いテキスト表記の方法は今後も検討していきたい。

2025年は4名で歌付き絵本「ポコじいにとどけるすてきなプレゼント」を創作中である。ストーリー原案や登場人物を決めた後、キャラクターデザインを4名のコンペティションで決めるなど、独自の創作過程が見られている。挿入歌に関しても、ポコじいへのプレゼントの一環で歌う曲として作詞・作曲が進んでおり、本2作ともまた異なる良さのある作品になると期待している。歌付き絵本の創作活動では「子どもたちに伝えたいこと」「自分たちの表現したいこと」を大切に、絵・文・音楽それぞれで自分たちの考えや思いを表現して行ってほしいと考える。また自分たちの表現が目に見える成果物として形になるため、学生が自己肯定感や達成感を体感できる活動になるだろう。学生の気づきや学びから、歌付き絵本の創作活動は、領域「表現」の観点である「感じたことや考えたことを自分なりに表現することを通して、豊かな感性や表現する力を養い、創造性を豊かにする」を十分に体験できる活動であり、実践も取り入れることで総合的な表現活動になり得ると考える。今後も学生の主体性や自己表現を尊重し、楽しみながら協働できる音楽表現活動を検討していきたい。

引用・参考文献

- 内山菜津子（2020）「保育者養成における絵本を用いた音楽表現指導の実践報告」『こども教育宝仙大学紀要』11巻, pp.85-89.
- 澤田悦子（2014）「科目「こどもと音楽」を通じた保育者養成－童謡の歌唱からイメージした絵本を作成する試み－」『北翔大学短期大学部研究紀要』第52号, pp.59-68.
- 中野圭子（2016）「音楽（うた）と絵本の関連性についての一考察－絵本うた「はらぺこあおむし」を題材として－」『西日本短期大学総合学術研究論集』第6号, pp.69-79.
- 中野圭子（2018）「保育士養成校における音楽表現に関する一考察（Ⅱ）－歌付き絵本「もりのおんがくたい」を創作して－」『西日本短期大学総合学術研究論集』第8号, pp.119-126.
- 中野圭子（2023）「保育者養成校における総合的な表現活動に関する一考察－領域「表現」から考える創作音楽劇の意義－」『園田学園女子大学論文集』第57号, pp.53-62.
- 中野圭子（2025）「教員・保育者養成課程学生の音楽表現活動に関する一考察－創作活動の事例検討を中心にして－」『園田学園女子大学論文集』第59号, pp.75-89.
- 柚木たまみ（2020）「絵本を用いた音楽表現活動－専門演習Ⅰ・Ⅱにおける学生の実践活動報告から vol.1－」『滋賀短期大学研究紀要』第45号, pp.231-241.
- 文部科学省（2018）『幼稚園教育要領解説』フレーベル館.

教材として取り上げた絵本

- エリックカール・もりひさし（1976）『はらぺこあおむし』偕成社
- さいとうしのぶ（2013）『おべんとうばこのうた』ひさかたチャイルド
- せなけいこ（2009）『おばけなんてないさ』ポプラ社

[なかの けいこ 音楽教育学]

【研究ノート】

尼崎地域で栽培されてきた サツマイモの「尼いも」に関する研究

——成分特性と澱粉の糊化・糖化反応について——

中 野 博 文

要旨

尼崎地域で栽培されてきたサツマイモである「尼いも」に含まれる成分および澱粉の糊化・糖化特性などを「鳴門金時」、「紅優甘」など他品種と比較した。尼いもの可食部 100g 当たりの水分は約 68.4g で他品種と大差なかった。澱粉量は約 19.2g/100g で他品種 (25~27g/100g) よりかなり低含量であった。加熱時に糊化澱粉をマルトース (Mal) に分解する酵素である β -アミラーゼ (β AM) 活性は、尼いもでは約 530 単位/g で他品種 (約 350~800 単位/g) と比べ中程度であった。尼いもの難消化性成分は約 3.8g/100g で他品種 (約 2.5~2.7g/100g) の約 1.5 倍多かった。摩砕物の糖化の開始温度は紅優甘と鳴門金時が 70℃ 以下、尼いもはより高温の 75℃ であった。そこで澱粉を抽出・精製し、それらを用いて β AM 分解性により糊化開始温度を調べた。その結果、紅優甘澱粉が約 61℃、鳴門金時澱粉が約 65℃、尼いも澱粉が約 72℃ であった。次に酵素が作用可能な上限温度である熱安定域を調べた。可食部から抽出した溶液状態の β AM はいずれの品種でも約 65~70℃ まで安定であったが、基質や生成物などが共存する磨砕物中では約 15~20℃ 安定化された。したがって組織中での糖化が十分に進行する澱粉糊化開始から酵素熱失活までの温度域は、紅優甘で約 61~85℃ (温度幅 24℃)、鳴門金時で約 65~80℃ (同 15℃) であるのに対し、尼いもは約 72~80℃ (同 8℃) と狭く、これが加熱した場合に尼いもが甘くなりにくい主な原因と考えられた。次に尼いも澱粉が高温糊化性となる原因について検討した。顕微鏡観察すると低温糊化性の紅優甘の澱粉粒には亀裂があり、この部分から糊化・膨潤がみられた。一方、高温糊化性の尼いもでは亀裂は観察されず、澱粉粒形状も糊化温度の相違の一因と考えられた。尼いも澱粉中のアミロース含量には他品種と大差なかったが、限界デキストリンの比率や分岐頻度がやや低く、尼いも澱粉では結晶構造を作りやすいアミロペクチンの長い側鎖割合が大きいことも高温糊化性の一因と推察した。

1. はじめに

サツマイモは、わが国で年間約 80~90 万トン生産されている重要な畑作物である。近年は高甘味、ネットリ感・シットリ感、色素含有など多様な特長をもつ品種が、加工食品用、焼きいも用、糖化原料などとして栽培されている。サツマイモの熱量は可食部 100g 当たり 126kcal でも類の中でも高い。また炭水化物の含有量が高く (約 30g)、そのうち約 20~26g が澱粉である^{1,2)}。サツマイモの澱粉は塊根のアミロプラスト中に澱粉粒と呼ばれる形で貯蔵されている。澱粉粒は生澱粉とも呼ばれ、結晶性が高く水不溶性であり、組織中に共存している澱粉分解酵素

の β -アミラーゼ (β AM) は全く作用しない。しかしサツマイモが一定温度以上に加熱されると、澱粉鎖の結晶構造がゆるみ、水分子が侵入 (加水) して澱粉は糊化状態となる。糊化澱粉は β AM により速やかに加水分解されてマルトース (Mal) が生成する³⁻⁵⁾。Mal の甘味度はスクロースの 0.35 倍と高くないが、通常、サツマイモでは多量に生成するため、焼きいもなどに甘味、シットリ感・ネットリ感など独特の食味を付与する。またサツマイモは炭水化物、タンパク質 (約 1.2g)、脂質 (約 0.2g) などの消化性成分に加えて食物繊維 (約 2.2g) を比較的少量に含む^{1,2)}。食物繊維はヒトに消化・吸収されない栄養素で、食後血糖値の上昇抑制、コレステロール低下、整腸・プレバイオティックス効果など様々な健康の維持・増進機能も報告されている^{6,7)}。

本研究の対象である「尼いも (アマイモ)」は、兵庫県尼崎市の南部で江戸時代後期から栽培されてきたサツマイモである。昭和期の台風被害により一旦は絶滅したが、近年、市民運動などにより復活し、地場野菜・地域資源としての活用も期待されている⁸⁾。しかし従来、尼いもの栄養や成分面の特徴、おいしさ・甘味などに大きく関わる澱粉や β AM の含有量あるいは澱粉の酵素糖化反応の温度依存性など、学術面の解明は十分とは言い難かった。そこで本研究では、尼いものこれらの特性を中心に数種の市販品種と比較した。

2. 材料と方法

2-1 澱粉、酵素、化学試薬など

β AM 活性測定用基質の可溶性澱粉はナカライテスク社製、サツマイモ澱粉 (品種不明) は和光純薬社製を用いた。澱粉および難消化性成分の測定などに用いた耐熱性 α -アミラーゼ (TAM)、アミログルコシダーゼ (AG)、プロテアーゼ (PR) などは、富士フィルム・和光純薬社製の食物繊維測定 (Prosky 法、酵素・重量法)^{9,10)}用キットの酵素をそのまま用いた。サツマイモ由来 β AM はナカライテスク社の結晶標品 (比活性 1,004U/mg-タンパク質、5,150U/mL)、パチルス属由来プルラーゼ (PUL) はシグマ・アルドリッチ社製の精製標品 (比活性、1,000 NPUN 以上/g) を使用した。グルコース (Glc) の特異的定量に用いるグルコースオキシダーゼ (GOD) 試薬¹¹⁾は、グルコース・テスト Wako (和光純薬社製) を用いた。その他の薬品は化学試薬グレードのものを使用した。

2-2 サツマイモ試料

尼いもは兵庫県西宮市内で収穫され、冷暗所に保存したものを 3 月以内に使用した。「鳴門金時 (ナルトキントキ、徳島県産)」、「紅優甘 (ベニユウカ、茨城県産)」、「安納芋 (アンノウイモ、鹿児島県産)」、「シルクスイート (宮崎県産)」、「マロンゴールド (鹿児島県産)」、「紅あずま (ベニアズマ、茨城県産)」、「紅こがね (ベニコガネ、茨城県産)」、「五郎島金時 (ゴロウジマキントキ、石川県産)」などはいずれも中サイズで、品種・産地が明示されている市販品を近畿

圏の店舗で購入した。使用時まで約 15℃ の暗所に新聞紙に包み保存した。実験には両端及び皮部を除去し、中央の可食部を使用した。

2-3 還元糖と全糖量の測定

還元糖はジニトロサルチル酸 (DNS) 法¹²⁾で定量した。標準物質には β AM 活性測定では Mal、その他の還元糖として定量する場合には Glc を用いた。540nm における吸光度測定は HITACHI 分光光度計 U-5100 型を用いた。全糖量はフェノール・硫酸法¹³⁾で Glc を標準として 490nm で測定した。GOD 法¹¹⁾は 505nm で測定した。

2-4 水分の測定

水分は常圧乾燥減量法¹⁴⁾で測定した。可食部磨砕物 (約 20g) を秤量用アルミ皿に精秤し、105℃ で 3 時間乾燥後、減少重量を測定した。

2-5 澱粉の測定

磨砕物中の澱粉の定量は、齋藤らの報告¹⁵⁾を参考として以下のステップで行った。なおこの方法は試薬として購入したサツマイモ由来澱粉を用いて検証し定量性に問題がないことを確認した (データ未記載)。

(1) 澱粉糊化：磨砕試料 (湿重量 0.5g、試薬澱粉 10~70mg) を 50mL 容蓋つきバイアル瓶に精秤し、0.05M NaOH 溶液 5.0mL を添加後、100℃ で 5 分間以上かく拌しながら澱粉を糊化させると共に含まれる β AM を失活させた。冷却後、0.05M 酢酸溶液 5.0mL で中和し、0.1M 酢酸緩衝液 (pH5.0) 5.0mL を添加して所定 pH に調整した。

(2) AG 分解：AG 液 10 μ L を添加して 40℃ で 20 時間反応させ澱粉を Glc に分解した。

(3) Glc 定量：生成 Glc を GOD 法で定量した。なお澱粉は Glc が脱水縮合した構造として、澱粉量は Glc 量に 162/180 (0.90) を乗じてアンヒドログルコース量として算出した。

2-6 澱粉の抽出・精製

サツマイモ澱粉は齋藤らの方法¹⁶⁾を参考として次の手順で抽出・精製した。

(1) 可食部 300~700g を手動の市販おろし器で磨砕した。磨砕物は冷水 (約 5℃) 約 300mL に分散、懸濁させた。これを 3 重のガーゼでろ過し、白濁した抽出液 (澱粉乳) を回収した。残渣を冷水に再度分散させ、同様にガーゼろ過した。この操作をさらに 2 回繰り返す、得られた澱粉乳を合した。

(2) 澱粉乳を冷所 (5℃) で 2 時間静置して澱粉を沈でんさせ、上清をデカンテーションで除去した。沈でんを冷水約 2L に懸濁させ、再度 2 時間静置後、デカンテーションで沈でんした澱粉を集めた。沈でんを冷水に懸濁させ、ろ紙 No.2 を置いたプフナーロート上に吸引ろ過により白色の澱粉沈でんを集めた。

(3) 澱粉をバットに広げ、時々粉碎しながら乾燥シリカゲル・ブルーを入れたデシケータ中で十分に減圧乾燥した。可食部湿重量に対する澱粉粉末の収率（水分を測定して補正）は、尼いもで約 10.7%、鳴門金時で約 12.5%、紅優甘で約 15.2% であった。

2-7 難消化性成分量の測定

本研究では Prosky 法^{9, 10)}に準じて可食部磨砕物を酵素分解し、低分子化されない有機溶媒不溶性の残渣重量を「難消化性成分」として、以下のステップで測定した。

(1) 酵素消化：消化酵素（TAM、AG、PR）は食物繊維測定キットのものを用いた。磨砕物（湿重約 2g）を 50mL 容 Falcon コニカルチューブ（コーニング社製）に精秤し、Tris-Mes 緩衝液（pH6.3, 所定量の NaCl, CaCl₂ を含む）10mL を加え、90℃ で 10 分間以上加熱して、澱粉を十分に糊化させた後、TAM 溶液 50μL を加えて 90℃ で 30 分間作用させた。冷却後、AG 溶液 50μL を添加して 60℃ で 60 分間、さらに PR 溶液 50μL を追加して 60℃ で 20 時間反応させた。

(2) 残渣ろ別と有機溶媒洗浄：酵素消化液に 99.5% エタノール 25mL（終濃度：約 70%, v/v）を加えて室温で 3 時間放置後、自然ろ過で No.2 ろ紙上に沈でんを集めた。ろ紙上の沈でんを 70% エタノール溶液 10mL で 3 回、99.5% エタノール 10mL、アセトン 10mL で順次洗浄した。

(3) 乾燥・秤量：残渣を秤量用アルミ皿に移し、105℃ で 3 時間乾燥させた。乾燥デシケータ中で冷却後に精秤し、風袋アルミ皿重量を差し引いた乾燥固形物の重量を難消化性成分量とした。

2-8 βAM 酵素液（液状酵素）の調製と活性測定

磨砕物 1.0~5.0g を 50mL 容コニカルチューブに精秤し、蒸留水 15mL を加えて十分にタッチミキサーでかく拌・分散させた。この試料を HITACH himac CF15R を用いて、3,500rpm で 15 分間、5℃ で遠心分離して上清をとり、これを同条件で再度遠心分離して不溶物を完全に除去したものを酵素液とした。

活性測定には 1.0mM エチレンジアミン四酢酸（EDTA）Na を含む 50mM リン酸緩衝液（pH 5.6）で適宜希釈した酵素液を用いた。糊化させた 1.0%（w/v）可溶性澱粉溶液 0.1mL に酵素液 0.1mL を添加し、40℃ で 10 分間反応させた。強アルカリ性である DNS 試薬 0.8mL を添加して酵素反応を停止させ、生成した Mal を DNS 法で比色定量した。酵素活性 1 単位（U）は、上記条件下で 1 分間に反応液 1.0mL 当たり 1μmol の Mal を生成させる酵素量と定義した。

2-9 磨砕物加熱による Mal 生成量測定

可食部磨砕物 1.0g（湿重量）を 18mmφ 試験管に秤取し、蒸留水 1.0mL を加えた。この試料を 40℃ で 5 分間予温後、70~80℃ としたブロックヒーター（ヤマト科学社製 HF-41）で 15 分間加熱した。加熱後、氷温に冷却した 70%（v/v）エタノール溶液 3.0mL を加えて激しくかく拌して反応を停止させた。さらに蒸留水 5.0mL を添加してかく拌後に静置し、上清の Mal を DNS 法で定量した。

2-10 β AM 分解性に基づく糊化開始温度の測定

水分補正した澱粉として終濃度 10mg/mL の水懸濁液 1.0mL を 50℃ で 5 分間予温した。これらをかき拌しながら 60℃～100℃ で 10 分間加熱した。加熱後は流水中で速やかに冷却した。これらに 1mM EDTA を含む 50mM 酢酸緩衝液 (pH5.6) で希釈したサツマイモ由来の試薬 β AM 溶液 1.0mL (1.03U/mL) を加えて 40℃ で反応させた。10 分間あるいは 20 時間反応後、反応液 (沈殿がある場合は上清) 0.2mL をサンプリングし、DNS 法で Mal 量を測定した。

2-11 液状酵素の熱安定性測定

試験管中で 60～75℃ の各温度に予温した緩衝液 1.8mL に、液状酵素液 0.2mL を加え 10 分間加熱した後、氷水中で急冷し、緩衝液で適宜希釈後に残存活性を測定した。室温 (20℃) で保存した試料の活性を 100% として相対活性を算出した。

2-12 磨砕物中の酵素 (磨砕物酵素) の熱安定性測定

コニカルチューブに磨砕物 1.0g を取り、45℃ で 5 分間予温後、70～90℃ で 10 分間加熱した。緩衝液 9.0mL を加え、4,000rpm で 10 分間、5℃ で遠心分離して上清を得た。これらを適宜希釈して活性測定した。20℃ 保存の試料から同様に上清を調製し、その活性を 100% として熱処理した磨砕物酵素の残存活性を算出した。なお加熱処理中に、磨砕物中の澱粉も酵素分解されるため、加熱後に酵素液に含まれる還元糖を別途測定し、ブランクとして差し引いて活性値を補正した。

2-13 澱粉粒の糊化状態の顕微鏡観察

澱粉粉末の水懸濁液 (約 0.5g/5.0mL) の 1 滴をスライドガラス上に滴下し、カバーガラスをつけて糊化開始温度 (紅優甘澱粉、61℃; 尼いも澱粉、72℃) にセットしたブロックヒーター上に密着させて 2 分間加熱した。加熱後速やかに、オリンパス BX51 位相差顕微鏡を用いて 300 倍で検鏡した。加熱していない試料と澱粉粒の形状を比較した。

2-14 ブルー・バリュー測定

ブルー・バリュー (青色価、BV) は井ノ内らの論文¹⁷⁾を参考にして測定した。沸騰水中で予め十分糊化させた 1.0% (w/v) 澱粉溶液 0.1mL を、蒸留水 3.8mL、250mM リン酸緩衝液 (pH 5.6) 1.0mL で希釈した。この試料液に 0.05N I₂-KI 溶液 0.1mL (使用時 0.1N 溶液から調製、終濃度 0.001N) を加え、25℃ で 15 分後に 620nm における吸光度を測定した値を BV とした。また澱粉濃度はフェノール・硫酸法で Glc を標準として定量し、澱粉 (Glc μ mol/mL) 当たりの BV 値の比率を算出して各澱粉の比較を行った。

2-15 限界デキストリン測定

沸騰水中で予め十分糊化させた 1.0% (w/v) 澱粉溶液 5.0mL に 50mM リン酸緩衝液 (pH5.6) 4.0mL を加えた基質溶液に同緩衝液で希釈したサツマイモ由来試薬 β AM 溶液 (5.2U/mL) 1.0 mL を加えて 40°C で 20 時間反応させた。生成した還元糖は Mal を標準として DNS 法で定量した。澱粉濃度はフェノール・硫酸法で全糖量を定量して、2 モルの Glc を Mal1 モルとして換算した。この Mal 換算澱粉量に対して酵素分解で生成 Mal の割合を β AM 分解率 (%) とし、残余を限界デキストリン (LD, %) とした。

2-16 アミロペクチン分岐頻度の測定

沸騰水中で十分に糊化させた 1.0% (w/v) 各澱粉溶液 5.0mL に 50mM リン酸緩衝液 (pH5.6) 4.0mL、PUL 溶液 (10U/mL) 1.0mL を加え、40°C で 20 時間反応させた。生成した還元糖は Mal を標準として DNS 法で定量した。一方、澱粉濃度をフェノール・硫酸法で Glc を標準として定量した。澱粉の Glc 残基数 (Glc μ mol/mL) に対する還元糖生成量 (Mal μ mol/mL) の比率を分岐頻度とした。

3. 結果と考察

3-1 水分量

尼いもなど数品種のサツマイモの可食部について水分量を測定した。尼いも 100g 当たりの水分量の平均値は 68.4g で、これは鳴門金時 (65.1g)、紅優甘 (59.3g)、安納芋 (64.1g)、シルクスweet (63.2g) あるいは日本食品標準成分表 (以下、食品成分表)²⁾記載値 (塊根皮なし・生; 65.6g) などよりやや高い値であった。しかし水分は産地、栽培時の気象、収穫時期、貯蔵状態や期間など様々な条件が影響していると考えられ、品種の相違に帰するまでには至らなかった。

3-2 β AM 活性

尼いもなどの可食部湿重量 1g 当たりの β AM 活性を表 1 に示す。活性の平均値を比較すると、紅優甘 (752U/g)、マロンゴールド (792U U/g)、安納芋 (740U/g) などは比較的高く、鳴門金時 (353U/g)、宮崎紅 (427U/g) などはやや低活性であった。尼いもの活性は約 530U/g であり、紅あずま (510U/g)、シルクスweet (471U/g) などと同程度で、調べた品種の中では中程度の活性であった。

磨砕物から酵素液を抽出し、可溶性澱粉に作用させた反応液を薄層クロマトグラフィーで分析した。いずれの品種でも Mal 以外の Glc やオリゴ糖などは検出されなかった (データ未記載)。サツマイモ塊根にはグルコアミラーゼ、 α -アミラーゼなどの β AM 以外の澱粉分解酵素の活性はほとんど示さないことが知られているが^{3,4)}、尼いもも β AM の活性しか示さないことが確認さ

れた。

表1 尼いもおよびサツマイモ数品種のβAM活性
 摩砕物は1.0gを精秤し、2-8に記載した方法で活性測定した。

品 種	試料数	βAM 活性 (U/g-湿重量)	
		平均値	標準偏差
尼いも	3	531	6.6
鳴門金時	11	353	115
宮崎紅	16	427	177
紅優甘	6	752	212
紅あずま	6	510	188
シルクスweet	3	471	224
マロンゴールド	4	792	100
安納芋	3	740	73

3-3 澱粉量

サツマイモ澱粉は、加熱調理した場合の甘味だけでなく、独特のホクホク感、ネっとり感、シっとり感などの食味^{3, 18)}、あるいは熱量など多岐の特性に関連している成分である。そこで尼いもおよび数品種の澱粉量を2-5に記載した方法で測定した(図1)。食品成分表に記載されている可食部湿重量100g当たりの澱粉量は24.5gである²⁾。この値と比べて尼いも以外の品種は、ほぼ同程度かあるいはやや高い値(約25~27g)を示した。一方、尼いもの平均値は19.2gで、他品種より約20%以上低いことが判明した。水分などと同様に澱粉量も産地、気象、収穫時期・期間、貯蔵など様々な条件に影響されると推察されるが、尼いも澱粉量は顕著に低いことが

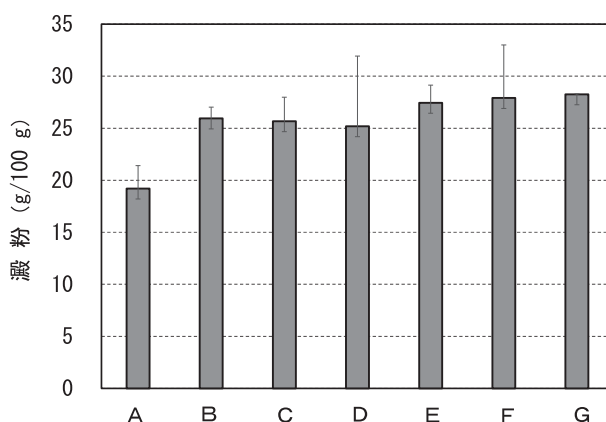


図1 尼いもおよびサツマイモ数品種の澱粉量

縦軸は可食部湿重量100g当たりの澱粉量(g)。バーは標準偏差を表す。A, 尼いも(試料数n=8); B, 鳴門金時(n=6); C, 紅優甘(n=6); D, シルクsweet(n=7); E, 安納芋(n=3); F, 宮崎紅(n=2); G, 五郎島金時(n=2)

わかった。

3-4 難消化性成分

サツマイモには非消化性の成分として灰分（1.0%）や Prosky 法^{9, 10}で測定した食物繊維（2.2%）などが含まれている²。本研究では 2-7 で記載したように、Prosky 法に準じて可食部中の澱粉やタンパク質などを酵素消化し、低分子化されない残渣重量を食物繊維にほぼ相当する量として簡易的に「難消化性成分」とした。図 2 に示すように、鳴門金時、紅優甘、安納芋の難消化性成分は約 2.5~2.7g であり、これらの実験値は食品成分表の食物繊維量（可食部 100g 当たり 2.2g）² よりやや高い値となった。これは本研究では補正していない灰分量などの影響ではないかと考えている。尼いもの難消化性成分量は約 3.8g であった。これは同じ条件で定量した他品種の約 1.5 倍、食品成分表記載の食物繊維量の約 1.7 倍となり、サツマイモの中でもかなり高い含有量であると考えられた。

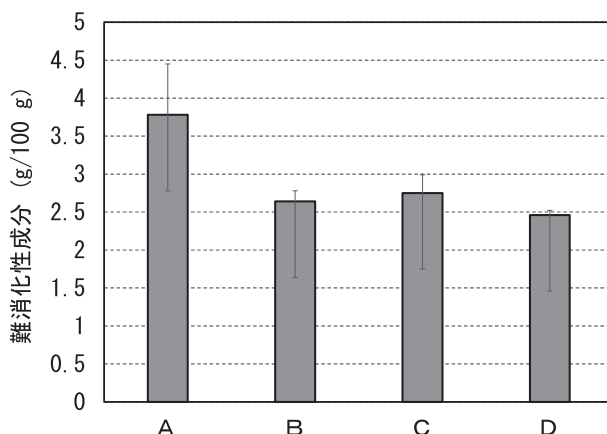


図 2 尼いもおよびサツマイモ数品種の難消化性成分量

縦軸は可食部湿重量 100g 当たりの難消化性成分量。バーは標準偏差を表す。A, 尼いも（試料数 n=7）；B, 鳴門金時（n=6）；C, 紅優甘（n=9）；D, 安納芋（n=4）

3-5 磨砕物の糖化に対する温度の影響

尼いもおよび数品種の磨砕物を 2-9 に記載した方法で、70℃、75℃、80℃ の各温度、15 分間加熱し Mal 生成量を測定した（図 3）。紅優甘の磨砕物の分解開始は 70℃ 以下で最も低く、70℃ では既に多量の Mal が生成した。鳴門金時、シルクスweet、安納芋では 70℃ では糖化が開始しており、温度上昇とともに Mal 量はさらに増加した。一方、尼いもは 75℃ でもわずかしかな分解はみられず、80℃ における Mal 生成量は他品種より低かった。尼いもの β AM 活性（約 540U/g）は他品種（約 340~830U/g）と遜色ない活性が存在している。また 75~80℃ でも反応が進行しているため、75℃ で酵素が熱失活しているとは考えにくい。はじめに述べたように β AM は糊化した澱粉にのみ作用する³⁻⁵。そこでこの様な糖化の温度依存性は主に澱粉の糊化状

態すなわち糊化開始温度の相違に依存していると考えられた。そこで澱粉と酵素をそれぞれ単離・抽出し、それらを用いて糊化温度と酵素の熱安定性について以下の検討を行った。

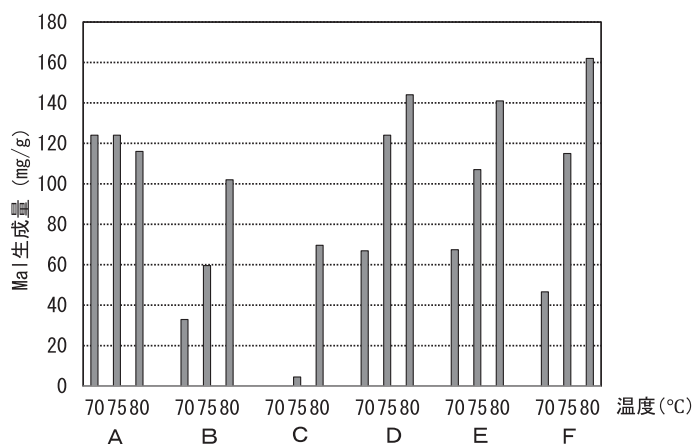


図3 尼いもおよびサツマイモ数品種の摩砕物の糖化に対する加熱温度の影響

2-9に記載した方法で摩砕物を70℃、75℃、80℃で15分間加熱した。縦軸は湿重量1g当たりのMal生成量である。A, 紅優甘* (摩砕物中のβAM活性, 597U/g) ; B, 紅こがね (343U/g) ; C, 尼いも (538U/g) ; D, 鳴門金時 (536U/g) ; E, シルクスイート (597U/g) ; F, 安納芋 (830U/g)。*紅優甘 (75~80℃) の試料では糊化澱粉などがゲル化して抽出が不完全となり Mal 量が見かけ上少なくなっている可能性がある。

3-6 澱粉の抽出・精製

尼いも、鳴門金時、紅優甘に含まれる澱粉を2-6に記載した方法で抽出・精製した。磨砕物100g当たりの澱粉の収率(水分補正後)は、鳴門金時が約12.4g、紅優甘が約15.0g、尼いもが約10.7gであった。磨砕物からの澱粉粒の抽出あるいはガーゼろ過やデカンテーションなどの操作において澱粉は完全に回収されないため、これらの値は直接測定した澱粉量(図1)の約50~60%に相当した。

3-7 糊化開始温度の測定

一般に澱粉の糊化など熱による状態変化や相転移などの物性変化の解析には示差走査熱量計(DSC)などが用いられる場合が多いが、本研究ではβAMによる反応性に基づいて糊化開始温度を測定した。すなわち抽出・精製した澱粉の懸濁液を糊化が開始すると考えられる温度(60~100℃)で10分間加熱した。これら未糊化/糊化状態の基質液に試薬βAM(サツマイモ由来の精製酵素)を添加して40℃で反応させ、反応初期である10分間後および20時間反応後のMal生成量を測定した。βAMは未糊化澱粉には作用しない³⁻⁵⁾ためMalが検出され始める温度が糊化温度となる。図4に示すように10分間反応では紅優甘澱粉は60℃~65℃の間で分解が始まり、65℃では分解がかなり進行した。なお3-9で後述するように61℃、2分間で澱粉粒の膨潤・糊化が観察されるため、紅優甘の糊化開始温度は約61℃と推定した。鳴門金時澱粉は65℃で分解

の開始がみられた。一方、尼いも澱粉は70℃までは分解はみられず、72℃で分解が確認できた。また各澱粉は長時間（20h）の反応でもほぼ同様の傾向がみられた。これらの結果から糊化開始温度は、紅優甘澱粉が約61℃、鳴門金時澱粉が約65℃、尼いも澱粉が約72℃と結論した。なおいずれの澱粉も75℃以上では、初期および長時間後のMal生成量（分解度）はそれぞれほぼ同程度となった。すなわち、いったん完全に糊化した尼いも澱粉は他品種の糊化澱粉と分解性にほとんど差はみられなかった。

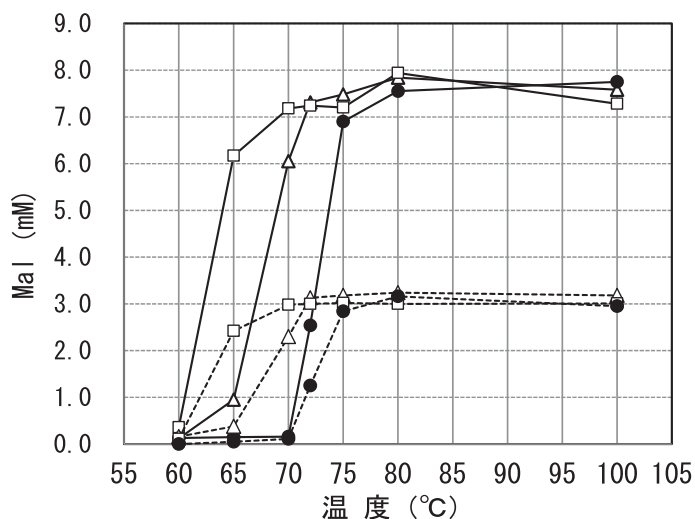


図4 βAM 分解性に基づく糊化開始温度の測定

2-10に記載した方法で1.0%澱粉懸濁液を横軸の各温度（60～100℃）で10分間加熱処理した。これに試薬βAMを40℃で10分間あるいは20時間反応させMal生成量（縦軸）を測定した。（●）尼いも；（△）鳴門金時；（□）紅優甘。（破線）反応10分後；（実線）反応20時間後。

3-8 酵素の熱安定性

サツマイモを加熱すると、澱粉糊化と同時にβAMによる分解が始まり、さらに品温が上昇して酵素が熱失活すると分解は停止する。そこで次に分解の上限温度となるβAMの熱安定域について調べた。

まず2-11に記載した方法で、磨砕物から抽出した酵素溶液（以下、液状酵素と呼ぶ）を一定温度で10分間加熱後に残存活性を測定した（図5、破線）。残存活性は室温（20℃）で保存した試料に対する相対活性（%）で示した。尼いもおよび鳴門金時由来の液状酵素は60℃まではほぼ安定であったが、65℃から活性が徐々に低下し70℃では約10%にまで失活した。紅優甘の液状酵素はやや安定で、70℃でも約50%の活性が残存したが75℃ではほぼ失活した。この実験結果によれば例えば尼いも澱粉の糊化温度である72℃ではβAMがほぼ失活しているため分解はほとんど起こらないことになる。しかし図3で示したように尼いもの磨砕物中では、より高温域（70～80℃）でも低いながら分解が一定程度は進行している。また他品種の磨砕物でも液状酵素が熱失活するよりも高い温度域（75～80℃）で十分に分解がみられた。

そこで次に液状酵素よりも実際のサツマイモ組織に近い存在状態と考えられる磨砕物中で酵素（以下、磨砕物酵素と呼ぶ）の熱安定性を測定した。すなわち 2-12 に記載した方法で磨砕物の状態で 10 分間加熱処理後に緩衝液を添加して酵素を抽出し、残存活性を測定した。その結果、図 5（実線）に示すように尼いもと鳴門金時の磨砕物酵素は 80℃ まで安定で 85℃ でも約 20～30% の活性が残存した。また紅優甘の磨砕物酵素は 85℃ でも約 70% の活性が残存していた。すなわち磨砕物酵素は、液状酵素よりも約 20℃ 安定化されており、液状酵素の失活が進むような糊化開始温度以上の温度で分解が一定程度進むという結果（図 3）に矛盾しないことがわかった。一般に酵素は基質や生成物で安定化されることが知られている。したがってこれは磨砕物中に共存する澱粉や Mal が β AM を安定化させることが主な原因と考えられた。また磨砕物中には、酵素に対する一般的な保護・安定化効果が知られているタンパク質、塩類、還元性物質などの共存も想定され、これらも安定化に寄与している可能性があると考えられた。

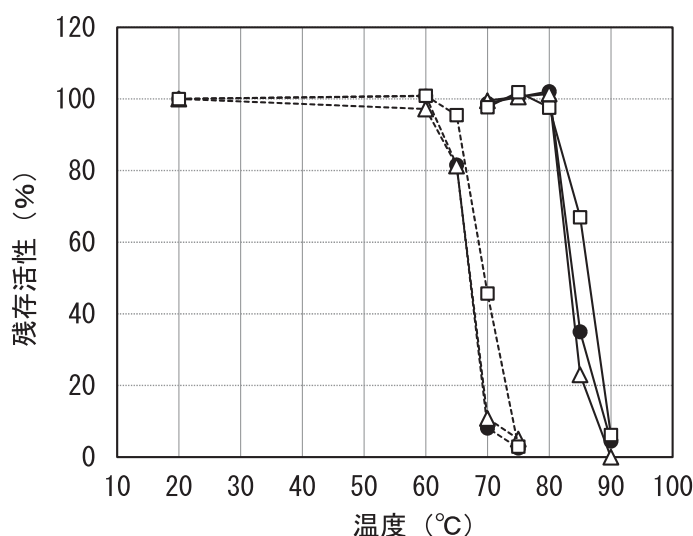


図 5 液状酵素と磨砕物酵素の熱安定性

横軸は各酵素液の熱処理温度。縦軸は室温（約 20℃）で保存した場合の活性を 100% とした場合の残存活性。（●）尼いも、（△）鳴門金時、（□）紅優甘。破線、液状酵素；実線、磨砕物酵素。

3-9 澱粉粒の糊化による変化の顕微鏡観察

高温糊化性の尼いも澱粉粒と低温糊化性の紅優甘澱粉粒の形状およびそれらの糊化初期の形状変化を顕微鏡で調べた。室温（約 20℃）における未糊化澱粉粒の懸濁液および各糊化開始温度（尼いも澱粉 72℃；紅優甘澱粉 61℃）付近で短時間（2 分間）加熱した場合の顕微鏡像を図 6 に示す。未糊化時（A、B）は、いずれも釣鐘状の大粒子と角張った小粒子が観察された。特に紅優甘の澱粉粒（B）には亀裂のような構造がみられた。一方、尼いも澱粉粒（A）や鳴門金時の澱粉粒（データ未掲載）には、明確な亀裂構造は確認されなかった。次にこれらを各糊化温度付近まで加熱すると、全体的に元の形状が崩れて透明化が進んだ（C、D）。特に紅優甘の釣鐘状の

澱粉粒では亀裂構造のある内部から膨潤・透明化が進んでいるものもみられた (D)。紅優甘澱粉と同じく低温糊化性であるサツマイモ (「コナミズキ」) の澱粉粒でも同様の亀裂構造が観察されており¹⁹⁾、亀裂が澱粉粒に生じる機構などは明らかとされていないものの、水分子や β AM が亀裂内部の澱粉に侵入しやすくなるため糊化や酵素分解が始まりやすいと考えられている。このような低温糊化性澱粉とは逆に、尼いも澱粉粒は亀裂がないため高温糊化性を示すのではないかと考えられた。

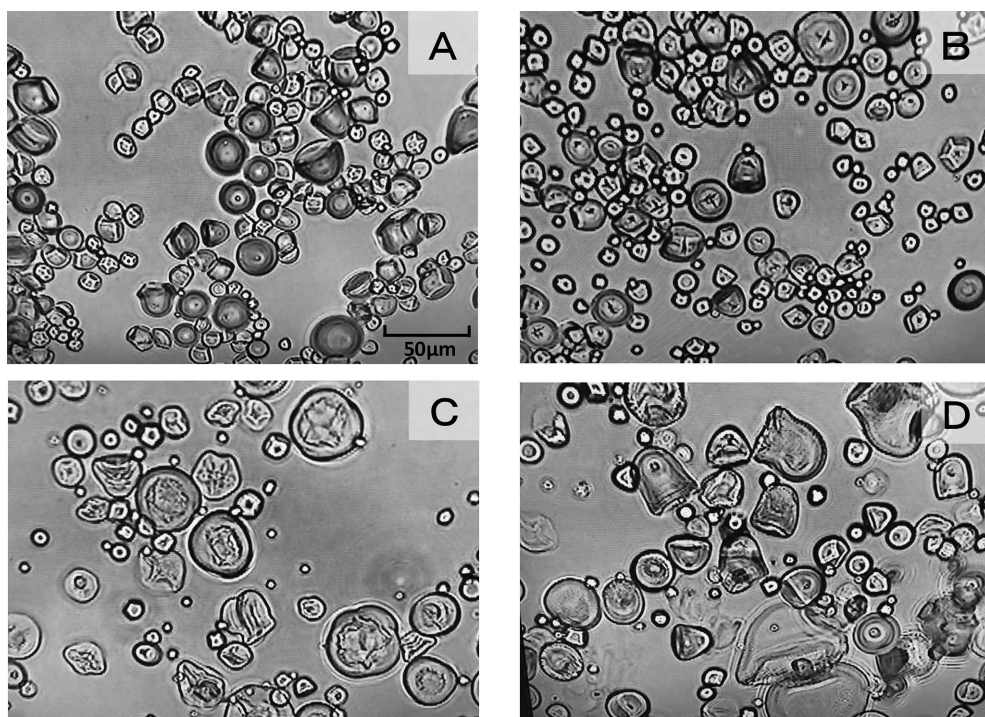


図 6 尼いもおよび紅優甘の澱粉粒と糊化開始初期の形状変化

A, 尼いもの未糊化澱粉 (室温); B, 紅優甘未糊化澱粉 (室温); C, 尼いも糊化開始時の澱粉 (72°C, 2分間加熱); D, 紅優甘糊化開始時の澱粉 (61°C, 2分間加熱)。図 A 中のバーは大きさ 50 μ m を示す。

3-10 澱粉分子の構造

尼いも澱粉と他の澱粉についてアミロース含量や澱粉分子の構造の相違について検討した。

3-10-1 ブルー・バリュエー (BV) 測定

サツマイモ澱粉は、 α -1, 4 結合した直鎖のアミロースを 17.8~19.0%、 α -1, 6 結合の分岐構造をもつアミロペクチンを 82.8~81.0% 含むことが報告されている²⁰⁾。アミロースの比率あるいはアミロペクチン中の長い側鎖比率などが高い澱粉では、それらが結晶構造 (水素結合) を作り熱運動が妨げられるため一般に糊化しにくくなる (高温糊化性になる) と考えられている。

アミロースなど一定鎖長以上の α -1, 4 グルカン鎖は常温ではらせん構造をつくりヨウ素分子を包摂して呈色する。このヨウ素・澱粉呈色を定量的に測定するのが BV であり¹⁷⁾、アミロー

スの比率あるいはアミロペクチン中の長い側鎖比率などが多いほど BV も高くなると考えられる。本研究では、原報¹⁷⁾のようにアミロース標準品を使用せず、2-14 に記載した方法で簡易的に澱粉濃度 ($\mu\text{mole Glc/mL}$) に対する BV 測定値の比率を比較した。その結果、尼いも、紅優甘、鳴門金時の BV 値はいずれも約 0.20 でほとんど差はみられなかった (データ未記載)。したがって 3 品種の澱粉中のヨウ素呈色を示すような直鎖構造部分の含有量に大きな相違はないと考えられた。

3-10-2 β AM 分解限度と限界デキストリン量

β AM をアミロペクチンに作用させると、側鎖など α -1, 4 糖鎖部分を非還元末端から Mal 単位で順次分解するが、この分解は α -1, 6 分岐の数残基手前で停止するため限界デキストリン (Limit Dextrin, LD) と呼ばれる多分岐グルカンが生成する。本研究では 2-15 に記載した方法で、各糊化澱粉に β AM を十分作用させ、Mal 生成量を測定して分解限度とし、残量を LD 量として算出した (図 7)。尼いも澱粉では Mal 生成割合が多く (約 71.2%)、その結果、LD 比率が紅優甘および鳴門金時の澱粉と比べてやや小さい値 (約 28.8%) となった。これは β AM が分解可能なアミロペクチン中で結晶構造をつくりやすい側鎖の直鎖部分の比率がやや高い (分岐のない側鎖がやや長い) ことを示し、尼いも澱粉の高温糊化性と矛盾しない実験結果であると考えられた。

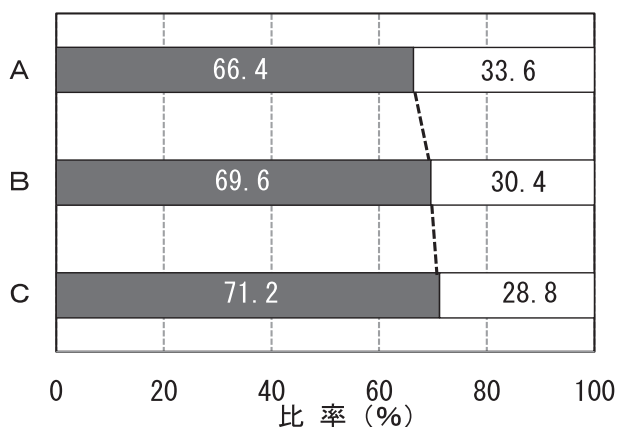


図 7 澱粉の β AM 分解で測定した Mal 生成量と限界デキストリン量の比率

A, 紅優甘澱粉; B, 鳴門金時澱粉; C, 尼いも澱粉。() β AM 分解率 (Mal 生成量の割合、%)、(□) LD 量 (Mal 換算した全澱粉から Mal 生成量を減じた残余量割合、%)

3-10-3 分岐頻度

2-16 で記載した方法でアミロペクチンやプルランの α -1, 6 分岐結合のみを特異的に加水分解する PUL を澱粉に作用させ、生成する還元糖量から分岐頻度を調べた (表 2)。尼いも澱粉では平均約 4.7 個の Glc 残基あたり 1 分岐と算出され、紅優甘澱粉 (約 5.3) や鳴門金時澱粉 (約 5.1) の分岐頻度よりやや小さい値が得られた。この結果は、尼いも澱粉のアミロペクチンには分岐が少ない分だけ結晶構造を作りやすい長い側鎖が多いとも考えられるため、高温糊化性と矛盾しない分析結果であると考えられた。

表2 PUL 分解による分岐頻度の測定

(A) 澱粉量*¹: フェノール硫酸法で測定した Glc 量で表した澱粉量。(B) PL 分解後の還元糖生成量*²: PL 分解後の DNS 法で測定した還元糖増加量。澱粉溶液中の α -1,6 結合数を示す。(B/A) 分岐頻度*³: 澱粉に含まれる Glc 残基 (A) のうち分岐結合 (B) の割合。

品 種	澱粉量* ¹ ($\mu\text{mol Glc/mL}$) (A)	PL 分解で増加した 還元糖量* ² ($\mu\text{mol Mal/mL}$) (B)	分岐頻度* ³ (B/A)
紅優甘	53.0	10.0	5.30
鳴門金時	55.1	10.9	5.06
尼いも	51.3	10.9	4.71

4. おわりに

尼いもは加熱しても Mal が十分に生成せず甘くなりにくいこと、またそれは澱粉の高温糊化性が主な原因であることが判明した。 β AM は未糊化澱粉には作用せず³⁻⁵⁾、しかも一定温度以上では不可逆的に熱失活する。尼いもには他品種と遜色ない β AM 活性が含まれている (表 1)。しかし上記の理由で糖化反応は澱粉の糊化開始温度から酵素活性が安定な温度までしか進まない。澱粉の糊化開始温度は紅優甘澱粉が約 61℃、鳴門金時澱粉が約 65℃ であったのに対して、尼いも澱粉は約 72℃ で他より 5~10℃ 程度高い (図 4)。また分解の上限温度である酵素の安定域は、基質 (澱粉) 共存などの影響で尼いもと鳴門金時では約 80℃ まで、紅優甘は約 85℃ でも 50% 以上の活性を保持していた (図 5)。これらの結果から糖化反応が十分進むと考えられる温度域は、紅優甘で約 61~85℃ (温度幅 24℃)、鳴門金時で約 65~80℃ (同 15℃) であるのに対して、尼いもでは他品種よりかなり狭い約 72~80℃ (同 8℃) であった。このために尼いもは徐々に品温が上昇する加熱調理時などでは甘くなりにくいと考えられた。

本研究では、糊化温度という澱粉特性の違いに加え尼いもの澱粉含有量が他品種より低い (図 1) ことも明らかとなった。尼いも澱粉の分解割合 (Mal 生成割合) はやや高い (図 7) が、含量が他品種より約 20% 以上低いため、もし完全に糖化されたとしても可食部 100g 当たりの最大の Mal 生成量は紅優甘約 17.3g、鳴門金時約 17.3g に対して、尼いもは約 13.9g になると見積もられた。焼きいもなど加熱調理した場合のサツマイモの食味 (甘みと肉質) には、ホクホク感で表現される「粉質系」と柔らかさ、ネットリ感、シットリ感などをもつ「粘着系」に大別できるといわれている^{16, 18)}。例えば本研究で使用した鳴門金時は粉質系に近く紅優甘は粘着系に近いと考えられる。尼いもは、甘味が高くなり、Mal や澱粉分解に伴う粘着系の食味も、澱粉による粉質系の食味も示し難いため、最近の消費者が持つ嗜好性には残念ながら合致しにくいと考えられた。

食物繊維は、「ヒトの消化酵素で分解されない難消化性成分」と定義され、植物の細胞壁を構成するセルロースやペクチンなどの多糖類や高分子のフェノール化合物リグニンなどを主成分と

している^{9,10)}。また食物繊維は栄養学的に多様な健康維持・増進機能を示すことが知られており^{6,7)}、食餌摂取量の増加が望まれている。本研究で測定した難消化性成分は食物繊維とほぼ同一の物質群と考えられるが、尼いもは本成分を他品種より約 1.5 倍多く含んでいることが明らかとなった(図2)。換言すると尼いもは甘味やカロリーなどが低く、食味を特長とするには難しいが、一方で健康機能性という他品種にない性質を訴求することは可能ではないかと考えられた。今後、尼いものこのような成分特性や地場野菜としてのブランドなどを生かしながら、さらにおいしさを引き出すための調理加工法の工夫や魅力発信などによって地域資源として一層の利用・活用が進むことに期待したい。

参考文献

- 1) 市丸哲造：「最新食品学 総論・各論」B いも類 (2021)。
- 2) 文部科学省「日本食品標準成分表 2020 年版(八訂) 準拠 食品成分表 2022」：香川明夫監修，女子栄養大学出版部 (2022)。
- 3) 中村善行：サツマイモの甘さに関わる糖質成分，*Nippon Shokuhin Kogaku Kaishi*, 67, 306-314 (2020)。
- 4) 中村善行：蒸したサツマイモのマルトース生成に及ぼす β -アミラーゼ活性と澱粉糊化温度の影響，いも類新興情報，125, 44-48 (2015)。
- 5) 貝沼圭二，松永暁子，板川正秀，小林昭一： β -アミラーゼ-プルラナーゼ (BAP) 系を用いた澱粉の糊化度，老化度の新測定法，*澱粉科学*, 28, 235-240 (1981)。
- 6) 桐山修八：食物センイの栄養学的効果，*化学と生物*, 18, 95-105 (1980)。
- 7) 海老原清：食物繊維の栄養・生理機能に関する研究，*日本栄養・食糧学会誌*, 61, 3-9 (2008)。
- 8) 渡辺敏郎：尼崎の伝統野菜「尼いも」の製麴とその特性，*園田学園女子大学論文集*, 53, 33-40 (2019)。
- 9) 吉田幹彦，奥村雅人，淵上賢一，中里孝史，五十嵐友二，安井明美：日本食品標準成分表のための新しい食物繊維測定法の検証，*Nippon Shokuhin Kagaku Kogaku Kaishi*, 66, 187-194 (2019)。
- 10) 中埜拓，前崎祐二，青江誠一郎，太田富貴雄，綾野雄幸：食物繊維定量法の検討 酵素-重量法と Neutral Detergent 法の比較ならびに，*Prosky* 法における使用酵素剤について，*日本栄養・食糧学会誌*, 42, 267-272 (1989)。
- 11) 奥田潤，三輪一智，前田和男：D-グルコースの α -および β -アノマーの微量定量法，*臨床化学*, 2, 289-296 (1973)。
- 12) G. L. Miller: Use of Dinitrosalicylic Acid Reagent for Determination of Reducing Sugar, *Anal. Chem.*, 31, 426-428 (1959)。
- 13) M. Dubois, K. A. Gilles, J. K. Hamilton, P. A. Rebers, and F. Smith: Colorimetric Method for Determination of Sugars and Related Substances, *Anal. Chem.*, 28, 350-356 (1956)。
- 14) 堤忠一：食品成分分析法の開発と基準化について-栄養成分を中心として-, *Nippon Shokuhin Kogyo Gakkaishi*, 36, 339-346 (1989)。
- 15) 齋藤公夫，中鉢富夫，長谷川栄一：ササニシキの生産性と炭水化物 -第3報 アミログルコシダーゼを利用した水稲風乾試料中のデンプン含量の分析-, *東北農業研究*, 39, 51-52 (1986)。
- 16) 齋藤康弘，本多裕司：焼きいもの味質が異なるサツマイモのキュアリングによる澱粉の性質変化，*応用糖質科学*, 11, 87-93 (2021)。
- 17) 井ノ内直良，池内南美，高美正，朝岡正子，不破英次：米のアミロース含量簡易測定法の検討，*応用糖質科学*, 43, 1~5 (1996)。
- 18) 安藤利夫，家壽多正樹，日坂弘行：焼きいもの食味が異なるサツマイモ 6 品種の遊離糖およびデンプ

- ン含量に対する貯蔵期間の影響ならびにこれら成分値による数値化, 園芸学研究, 17, 449-457 (2014).
- 19) K. Kitahara S. Fukunaga, K. Katayama, Y. Takahata, Y. Nakazawa, M. Yoshinaga, and T. Suganuma: Physicochemical properties of sweet potato starches with different gelatinization temperatures, *Starch//Stärke*, 57, 473-479 (2005).
- 20) Y. Takeda, N. Tokunaga, C. Takeda, S. Hizukuri: Physicochemical properties of sweet potato starches, *Starch /Stärke*, 38, 345-350 (1986).

謝辞

尼いもをご提供いただいた園田学園大学社会連携推進センターに感謝いたします。また本研究全般において有益なご意見・ご助言いただいた園田学園大学 副学長 渡辺敏郎 博士に深謝いたします。最後に本研究に卒論として関わっていただいたゼミ所属の学生の皆様に敬意を表するとともに厚く感謝します。

[なかの ひろふみ 農学博士 (九州大学)、応用酵素学、応用微生物学、食品衛生学]

【研究ノート】

総合的な学習の時間に生かされる 教科指導についての一考察

——算数科の指導を中心に——

田 村 壽

はじめに

平成14年4月1日から施行された小学校学習指導要領では、指導すべき内容が厳選された。そして、子どもたちがしっかり考える時間をとり、「自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成する」ことを目指す「生きる力を育む教育」が導入された。そのなかで、大きな注目を浴びたのが総合的な学習の時間である。その内容は、横断的・総合的な課題、児童の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、各教科で得られた知識・技能、見方・考え方を駆使して解決していく学習を行うものである。

現在の小学校学習指導要領でも、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進が示され、総合的な学習の時間は探究的な学習や協働的な学習を推進するために重要な役割を担っている。特に、探究的な学習を実現するため、「課題の設定→情報の収集→整理・分析→まとめ・表現」という過程を明示し、学習活動を発展的に繰り返していくことを重視している。また、教科等を越えた全ての学習の基盤となる資質・能力を育成するため、課題を探究する中で、協働して課題を解決しようとする学習活動や、言語により分析してまとめたり表現したりする学習活動、コンピュータ等を活用して情報を収集・整理・発信する学習活動を行うように示されている。

筆者は、大阪府教育センターの指導主事時代から現在まで小学校や中学校の授業に関わる中で、必ずしも十分な探究的な学習活動や考えるための技法の育成がなされていない現状を感じている。そのなかでも、算数科の授業で育まれる数学的な見方・考え方は、総合的な学習の時間における課題解決に大いに資するものであるが両者のつながりが意識できていない実態がある。特に、自ら課題を見付ける指導については大きな課題を感じる。

そこで本稿では、総合的な学習の時間の充実のための算数の指導の在り方について次のように示す。まず総合的な学習の時間の目標と内容を示す。次に、筆者が考える算数科の指導と総合的な学習の時間との関わり及び最後に総合的な学習の時間に生かせる算数科の指導の具体例を示

す。特に、指導例では、自ら課題を見付ける力を育成する視点で、考える技法の活用を示している。

1. 総合的な学習の時間の目標と内容

総合的な学習の時間は、教科横断的な学びや児童の主体的な探究活動を重視し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の一環としての重要な位置づけにある。ここでは、総合的な学習の時間の目標と内容を示す。

(1) 目標

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説では、総合的な学習の時間の目標は「探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力を次の通り育成することを目指す」とあり、その育成する資質・能力として、次の3つの柱が示されている。

1つ目は、探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習の良さを理解する「知識及び技能」に関することである。

2つ目は、実社会や実生活の中から問いを見出し、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする「思考力、判断力、表現力」に関することである。

3つ目は、探究的な学習に主体的・協力的に取り組むとともに、お互いの良さを生かしながら、積極的に社会に参画しようとする態度を養う「学びに向かう力、人間性」に関することである。

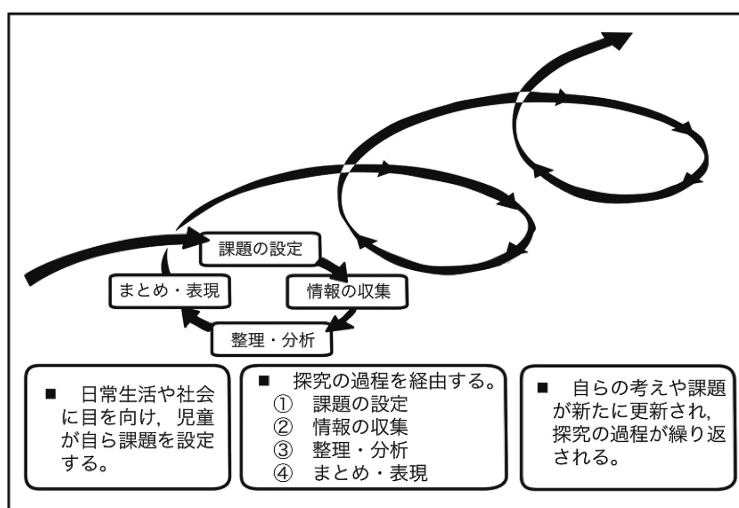


図1 探究的な学習における児童の学習の姿

探究的な学習の過程でこれらの資質・能力を発揮させながら育成させるのである。図1は「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総合的な学習の時間編」に示されている「探究的な学習における児童の学習の姿」である。児童が探究的な学習を進めるにあたり、次のような学習活動を発展的に繰り返していく。

- ①日常生活や社会に目を向けた時に湧き上がってくる疑問や関心に基づいて、自ら課題を見付ける。
- ②そこにある具体的な問題について情報を収集する。
- ③その情報を整理・分析したり、知識や技能に結び付けたり、考えを出し合ったりしながら問題の解決に取り組む。
- ④明らかになった考えや意見などをまとめ・表現し、そこからまた新たな課題を見付け、更なる問題の解決を始める。

この探究の過程を支えるのが探究的な見方・考え方であり、2つに分けることができる。1つは各教科等における見方・考え方を総合的に働かせることである。もう1つは、事象を多様な角度から俯瞰して捉え、実社会・実生活の課題を探究し、自己の生き方を問い続けることである。つまり、探究的な見方・考え方には、各教科等における見方・考え方の育成が必要であり、それを総合的に働かせる力が必要であるといえる。さらに、自ら課題を見つけ解決していく過程で自己の生き方を問い続ける力を高めることが求められる。

探究的な学習の過程には「考えるための技法」が重要である。「考えるための技法」とは、考える際に必要となる情報の処理方法であり、「比較する」、「分類する」、「関連付ける」などである。これらは、自ら課題を見付ける場面、解決する場面、統合的・発展的に考える場面が必要となる。

(2) 内容

総合的な学習の時間は、横断的・総合的な学習を行い、学習の対象や領域が、特定の教科等にとどまらず、教科の枠を超えて探究する価値のある課題を扱う。例として、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する課題、地域や学校の特色に応じた課題、児童の興味・関心に基づく課題があげられ、具体的には、「身近な自然環境とそこで起きている環境問題」、「地域の伝統や文化とその継承に注ぐ人々」、「実社会で働く人々と自己の将来」などがある。

「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（小学校編）文科省（2021）」には、探究的な学習の指導のポイントが示され、課題設定におけるポイントとして、3点を挙げている。1つは、人、社会、自然に直接関わる体験活動を重視し、学習対象との関わり方やで出会わせ方などを工夫することである。次に、事前に児童の発達や興味・関心を適切に把握することである。最後に、これまでの児童の考えとの「ずれ」や「隔たり」、対象への「あこがれ」や「可能性」を感じさせるよう工夫することである。例として、資料を比較して課題を設定する場合を示

している。2つの資料を提示して比較することで児童から疑問が生まれやすくし、資料の違いからその原因を類推するなどの課題を設定する方法である。また、グラフの推移を予測して課題を設定する場合は、統計資料の推移に着目することで、調査対象の今後を予測したり問題点を見出したりして、統計資料を根拠に問題状況を明らかにし、課題を設定する方法を示している。

学習内容は、児童の生活に関わりがあったり、興味・関心や知的好奇心が喚起される内容であったりするなどして、各教科で大切にしていることでもある。また、比較する、類推する、資料を読み解くなど「考えるための技法」も各教科の見方・考え方に関わっている。つまり、それらを各教科の学習で指導されていなければ、総合的な学習の時間の学習に十分に発揮できないといえる。

2. 算数科の指導と総合的な学習の時間との関わり

(1) 算数科の指導と探究的な学習

算数科の指導においては、数学的活動を行うことが必要である。数学的活動とは、事象を数理的に捉えて、算数の問題を見出し、問題を自立的、協動的に解決する過程を遂行することである。算数の学習過程では、「①日常の事象を数理的に捉え、数学的に表現・処理し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考えたりすること」と「②算数の学習場面から問題を見だしたり解決したり、解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考えたりすること」が相互に関わりながら進められる。

①は日常の事象の中にある事柄に関心をもち疑問を見付け、数学的に表現・処理し解決することになる。これは、探究的な学習の過程の①～③に共通しているといえる。また、算数科における数学的な見方・考え方とは、「事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、根拠を基に筋道を立てて考え、統合的・発展的に考えること」である。つまり、問題の答えを導くだけではない。考える過程や結論を振り返り、既習の内容と統合的に考えたり、また新たな課題を見付けて更なる問題の解決に向かうなど発展的に考えたりすることが重要である。これは探究的な学習の④に共通している。

このように、算数科の学習活動は探究的な学習と大きく関連しており、算数科の指導と総合的な学習の時間の充実が相互に関係している。

(2) 算数科の指導の実際

算数科の指導においては、数学的活動を取り入れた問題解決型の学習が基本になる。その過程は、①問題理解（導入）、②自力解決・集団解決（展開）、③まとめ・振り返り（まとめ）が一般的である。

ここでは、①～③について筆者の考えを含めて詳しく述べる。

①問題理解（導入）

問題理解とは、児童が問題文を読み取り、その内容を把握したうえで解決の見通しを立てる過程を指す。このとき、授業の「めあて」を書くのが最近の流れになっている。授業の「めあて」とは、この授業で「何をするのか」、「何ができればよいか」を子どもが理解できるように示したものである。これは解決すべき課題であり、子どもたちが見付けることが大切である。しかし、教師が提示したり、児童が気づける発問や指示ができなかったりする現実がある。また、子どもたちの問題文を読み取る力の不足を感じており、どの教科においてもいえるであろう。

見通しを立てるとは、課題の解決に向けて、結果を予測し、そのための方法を構想する過程である。つまり、見通しには結果の見通しと方法の見通しがある。結果の見通しとは答えを予想させることであり、方法の見通しとは答えを導き出すには何を身につけたらよいかを考えることである。これらは、今までの学習から類推する活動になる。これも児童が気づける発問や指示ができていない状況がみられる。

②自力解決・集団解決（展開）

自力解決とは見通しをもとに個人で考えて解決していくことであり、集団解決とは自力解決で得られた解法を全体場で説明し共有していくことである。集団解決では、複数の解法を比較検討し、それぞれの特徴を明確にし、どの解法が良いかを個人で判断させる。また、集団解決ではペアやグループで活動を取り入れることがある。これが、説明する力や聞く力を高めたり、自分の考えを深めたり広めたりする機会になる。これらの学習活動は、児童に思考力・判断力・表現力を高める大切な場面である。しかし、答えを求めることを優先してしまい、教師が説明して終わったり比較検討する時間がなくなったりして十分にはできていない現実がある。

③まとめ・振り返り（まとめ）

まとめでは、展開の場面で示された「ねらい」について、分かったことやできたことを明確にしたり、結果の見通しと関連付けたりする。振り返りにおいては、本時の学習内容と既習内容とを関連付ける統合的な考えをしたり、他の場面を想定して知識を拡張する発展的な考えをしたりすることが求められる。ここでも、振り返りが十分にできていない現実がある。

このように、算数科の指導には、探究的な学習で必要な力の育成が十分であるとはいえない。特に、文章を読み解く力、自ら課題を見付ける力、統合的・発展的に考える力に課題があると考える。

3. 総合的な学習の時間に生かせる算数科の指導の具体例

ここでは、算数科や探究的な学習での指導において課題となっている自ら課題を見付ける力を育成するために、文章を読み解く場面、事象を把握する場面、統合的・発展的に考える場面における算数科の指導の工夫について述べる。

(1) 文章を読み解く場面

算数の学習内容は体系的になっているので、授業で提示される問題は既習内容との関連性が高い。文章を読み解く際には、既習の問題と比較することによって読み解きやすくなり、本時の「めあて」である課題の発見にもつながる。本格的な文章問題が出てくるのは第2学年からである。低学年から文章を読み取る力を高め、課題を見付ける意識を高める指導が大切である。

ここでは、啓林館の教科書「わくわく算数2上」にある、第2学年の「数と計算」領域の逆思考問題を示す(図2)。文章問題には順思考問題と逆思考問題がある。文章に示された数値を題意のまま順に処理して解決する問題を順思考問題といい、答えが与えられている場合にその計算過程にある未知数を求める問題を逆思考問題という。例えば、「鉛筆を15本持っています。何本かもらったので20本になりました。何本もらったでしょう。」などであり、 $15 + \square = 20$ の \square の数を求める問題である。逆思考問題は順思考問題より読み取りが難しくなる。

一般的には、問題を提示し、読ませ、「分かっているものと求めるものは何ですか」や「何算になるでしょう」と立式するための発問をする。それでは、算数の得意な児童には分かるが、算数や文章の読み取りが苦手な児童には難しいだろう。

ここで、文章を読み解く力を高めたり、本時の「ねらい」に気づかせたりする発問や指示が重要になる。文章を読ませた後、既習の順思考問題(図3)を提示して比較させる。つまり、なじみのある問題文との共通点と相違点を見つけさせるのである。すると、共通点として、「初めの子ども的人数が分かっている」、「友だちが来たので増える」などが出るだろう。相違点として、前の問題と本時の問題では「来た人数が分かると分からない」、「みんなの人数が分からないと分かる」、「みんなの人数を求めると来た友だちの人数を求める」などが出るだろう。このように、すでに理解している文章と比較することによって文章の読解が容易になる。さらに、途中で増えた人数を求める問題の解き方を考えるという本時のねらいを児童が見つけられる。

はじめに、子どもが24人あそんでいました。
そこへ友だちが来ました。
みんなで35人になりました。
友だちは何人来ましたか。

図2 本時の問題

はじめに、子どもが10人あそんでいました。
そこへ友だちが7人来ました。
みんなで何人になりました。

図3 既習の問題

総合的な学習の時間の探究的な学習では、日常生活や社会に関する文章や資料を読むことがある。そのとき、知っている内容と比較したり関連付けたりすることによって、未知なるもの、矛盾点などを見付けることができる。この授業の問題を比較する時間は5分程度であろう。このわずかな時間の積み重ねが文章の読解力が高まり、自ら課題を見付ける意識が高まると考える。

(2) 事象を捉える場面

総合的な学習の時間では関数に関わる内容が多い。そこでは、事象を多様な角度で捉える必要

がある。第6学年の「変化と関係」領域の比例の学習場面を考える。この学習の導入では、3社の教科書とも水槽に水を一定の割合で入れる場面が扱われる。一般に、ともなって変わる2つの数量として、時間と水の深さについて進められる。しかし、それだけに着目させては事象の捉え方が画一的になり、多様な角度から捉える力が付かない。そのため、関数的な見方・考え方で捉えるような発問が必要である。例えば、図4のような水槽に水を入れる事象を示し、「変われば変わるもの何ですか、変わっても変わらないものは何ですか」という発問をする。

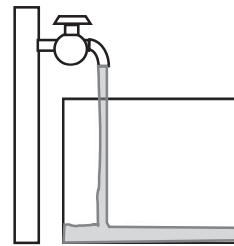


図4 水槽に水を入れる場面

すると、「時間が変われば水の深さが変わる」、「時間が変われば水の量が変わる」という時間と量に着目して考えたり、「水の深さが変われば水の量が変わる」など深さと量に着目して考えたりするだろう。また、「時間が変わっても水面の面積は変わらない」、「水槽そのものの大きさは変わらない」など変化しないものにも着目する考えも出るだろう。

総合的な学習の時間の学習では、日常生活や社会に目をむけた時に、何に着目するか、どんな変化があるか、どんな情報を集めるかなどを考える必要がある。そのために物事を柔軟に捉えたり発散的に考えたりする経験が課題を見付けるヒントになると考える。

(3) 統合的・発展的に考える場面

数学的活動においては、単に問題を解決することだけではなく、問題解決の過程や結果を振り返って、得られた結果を捉え直したり、新たな問題を見出したりして、統合的・発展的に考えていくことが大切である。これは、探究的な学習の過程にスパイラル的に進めて新たに課題を見付ける場面に繋がる。ここでは、日本文教出版の教科書「小学算数3下」にある、第3学年「数と計算」領域の「小数のたし算の仕方を考える問題」を示し(図5)、統合的・発展的に考える力を高める工夫を示す。この指導では、導入とまとめの段階で既習内容を想起させる発問や指示が大切になる。

導入段階で、この問題を読んで $0.5 + 0.2$ を立式して計算することは容易であろう。しかし、そのまま計算の仕方を考えさせるのではなく、「今までのたし算と何が違うのか」と発問する。児童は、「今までは整数のたし算であったが、これは小数のたし算になる」と答えるだろう。整数のたし算の式を想起させると、 $5 + 2 = 7$ 、 $50 + 20 = 70$ などの例を示すだろう。その後、小数のたし算の仕方を考え、 $0.5 + 0.2$ を数直線や言葉を使って、 0.5 は 0.1 が 5 個分、 0.2 は 0.1 が 2 個分であわせて 0.1 が $(5 + 2)$ 個分なので 0.7 になるという結論を導き出す。

まとめの段階で、「整数のたし算と小数のたし算の仕方で似たところはありませんか」と発問する。既習内容と本時の内容を統合的に捉えさせる発問である。児童は、 $50 + 20$ は 10 が 5 個分と 2 個分で 70 になり、 $0.5 + 0.2$ の計算の仕方と同じであるといった単位の考えでまとめることができる。これが、統合

ジュースがびんに $0.5L$ 、コップに $0.2L$ はいっています。あわせて何Lですか。

図5 小数の計算の仕方を考える問題

的な考えになる。さらに、「もっと計算したい問題はないですか」と発問する。児童の中には、分数のたし算も同じにできるかもしれないと発展的に考えることができるであろう。これが次の課題を自ら見付ける機会になるのである。

お わ り に

平成 29 年度に文部科学省が実施した全国学力・学習状況調査の結果では、総合的な学習の時間では自分で課題を立てて情報を集め整理して、調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいると回答した児童については、いずれの教科も平均正答率が高い。その傾向は、とりわけ当時の B 問題（活用）において顕著であったという報告がある。これは、各教科において自分で課題を立てて自分で考え解決し、発表したり振り返ったりしている指導が行われているともいえる。各教科での授業数に比べると総合的な学習の時間に取り組む時間数は少ない。だからこそ、各教科で発問や指示を工夫し、児童に比較したり関連付けたりする活動を取り入れることが重要になってくる。答えを見付けるだけでなく、問題理解、個人解決・集団解決、まとめ・振り返りで既習内容と比較したり関連付けたりする算数の授業が「自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成する力」を養われると考える。

参考文献・引用文献

- 1) 文部科学省「小学校学習指導要領総則（平成 10 年 12 月）」文部省告示第 175 号（2025 年 11 月 10 日閲覧）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1319944.htm
- 2) 文部科学省「小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 総合的な学習の時間編」：東京書籍
- 3) 文部科学省（2021）「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開」（2025 年 9 月 7 日閲覧）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/sougou/20210422-mxt_kouhou02-1.pdf
- 4) 文部科学省「小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説 算数編」：日本文教出版
- 5) 啓林館（2024）「わくわく算数 2 年上」
- 6) 啓林館（2024）「わくわく算数 6 年」
- 7) 日本文教出版（2024）「小学算数 3 年下」
- 8) 日本文教出版（2024）「小学算数 6 年」
- 9) 東京出版（2024）「新しい算数 6 年」

〔たむら ひさし 算数・数学教育〕

【研究ノート】

産業場面におけるメンター制度及び 教育研修制度が心身の健康に及ぼす影響

——ワーク・エンゲージメントと組織内自尊感情を媒介として^{1,2)}——

足立 邦子¹・山村 麻予²・小田桐良一¹

¹ 園田学園大学経営学部

² 関西福祉科学大学健康福祉学部

新型コロナウイルス感染症拡大という問題に直面して以降、産業界におけるメンタルヘルス不調予防や健康増進に関する対策は、人事労務及び労働者の生産性の向上、経営管理につながることから、より重要度を増しているといえる。厚生労働省の調べによると、メンタルヘルス不調での休職・退職者がいると回答した事業所は1割を超える。一方で、労働者のメンタルヘルス不調の未然防止、発生した場合の早期発見・早期対応、さらには適切な復職支援及び再発防止などが6割を超える事業所で実施されている（厚生労働省, 2023a）。社会情勢等の変化に対応した「働き方改革」に注目が集まり、職場における精神的不調者への介入や、ストレスマネジメント、労働環境改善など多様な取り組みが行われている。そのなかに、労働者の様々な知識・スキル向上をめざした教育研修制度や、従来型の指導ではなく人材育成と個人の能力を引き出すことを支援するメンターまたはコーチ制度がある。これらの制度は、職場適応を高めることが予測され、ひいては労働者の心身の健康にも影響を与えると考えられる。しかし、これらの制度の有無が、労働者の心理にどのように働きかけるかの機序は明らかでない。そこで本研究では、職場適応の指標としてワーク・エンゲージメント (work engagement) と組織内自尊感情 (organization-based self-esteem)、個人特性のひとつとして情動知能 (emotional intelligence) を取り上げ、これらが心身の健康にどのように関連しているかを検討する。ワーク・エンゲージメントとは、仕事に関連するポジティブで充実した心理状態であり、仕事に向けられた持続的かつ全般的な感情と認知の状態と定義される (Schaufeli & Bakker, 2004; 島津, 2009)。近年、多様な個人が主体的・意欲的に仕事に取り組むことによって、個人や組織の活性化につながり、人材戦略や経済戦略へと貢献することが指摘されるなど、ワーク・エンゲージメントは産業分野において重要な概念とされる (経済産業省, 2022)。組織内自尊感情は、個人が組織の成員として自己を有能で価値ある重要な存在と捉える度合いと定義される (Pierce et al., 1989)。組織内自尊感情を促進する要因として、個人の自尊感情、自己効力感、情緒安定性等の特性、組織の職務複雑性及び自立性、効果的リーダー行動、社会的・組織的支援、心理的所有感、給与などの特性があるとし、逆にそれを抑

制する要因として、職務ストレス、役割曖昧性、役割葛藤、職務不安定性等の組織特性があるとされる (Bowling et al., 2010; 松田他, 2009; Pierce & Gardner, 2004)。情動知能とは、情動を理解したり制御したりする人間の情動機能に関わる能力を示す概念とされる (Salovey & Mayer, 1990)。

方 法

調査対象者と手続き

インターネット調査会社 (株式会社クロス・マーケティング) にモニター登録している成人のうち、調査時点で就業しており、休職経験のない人を対象に、2024年6月にオンライン調査を実施した。アンケート開始前に、研究目的や調査データの使用範囲、匿名化したうえでデータ解析を行うこと、調査中断・同意取り消しについての説明を調査会社のフォーマットに明記し、同意した人のみが調査画面へ遷移するシステムを用いた。なお、回答時に情動知能尺度日本語版においてストレートライン回答をした人は、データ不備として調査会社からの納品時に削除された。総サンプリング数は1172名 (男性572名・女性600名・その他0名、平均年齢43.45歳±9.89歳、範囲21-60歳、平均勤続年数13.28年±10.26年) であった。

質問項目

調査は以下の尺度で構成した。ワーク・エンゲイジメント尺度、組織内自尊感情尺度、情動知能尺度日本語版それぞれにおいて項目の提示順序をランダム化した。心身の健康の指標となるK6日本語版と職業性ストレス簡易調査票における身体愁訴尺度の提示順序はそのままとした。

デモグラフィック項目 年齢、性別、居住地、職業、職位、事業所規模、入職時期、勤続年数、新入社員研修後の教育研修の有無、メンターやコーチによるキャリア発達支援の有無、勤務形態とそれによる「しんどさ」評価などであった。

ワーク・エンゲイジメント尺度 日本語版ワーク・エンゲイジメント尺度短縮版 (Japanese short version of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES-J); Shimazu et al., 2008) 9項目を用いた。この尺度は「活力 (vigor)」、「熱意 (dedication)」、「没頭 (absorption)」の3因子構造とされる (Schaufeli & Bakker, 2004)。調査対象者は7件法 (0. 全くない、1. ほとんど感じない/1年に数回以下、2. めったに感じない/1ヶ月に数回以下、3. 時々感じる/1ヶ月に数回、4. よく感じる/1週間に1回、5. とてもよく感じる/1週間に数回、6. いつも感じる/毎日) で回答した。

組織内自尊感情尺度 組織内自尊感情尺度 (Japanese version of the organization-based self-esteem scale (OBSE-J); Matsuda et al., 2011) 8項目を用いた。この尺度は1因子構造とされる。調査対象者は5件法 (1. 当てはまらない、2. やや当てはまらない、3. どちらでもない、4. やや当てはまる、5. 当てはまる) で回答した。

情動知能尺度 情動知能尺度日本語版 (Japanese Emotional Skills & Competence Questionnaire (J-ESCQ) ; Toyota et al., 2007) 24項目を用いた。この尺度は「情動の表現と命名 (expressing and labeling emotion)」、「情動の理解と認識 (perceiving and understanding emotion)」、「自分の情動の制御と調節 (managing and regulating emotion)」の3因子構造とされる (Toyota, et al., 2007)。調査対象者は、5件法 (1. 決してそうでない、2. めったにそうではない、3. ときどきそうである、4. だいたいそうである、5. いつもそうである) で回答した。

心身の健康の指標となる尺度 K6日本語版 (Japanese version of the Kessler psychological distress scale; Furukawa et al., 2008; Kessler et al., 2003) の6項目を用いた。調査対象者は、5件法 (0. 全くない、1. 少しだけ、2. ときどき、3. たいてい、4. いつも) で回答した。職業性ストレス簡易調査票 (brief job stress questionnaire ; 下光, 2005) のうち、身体愁訴11項目を用いた。調査対象者は、4件法 (1. ほとんどなかった、2. ときどきあった、3. しばしばあった、4. ほとんどいつもあった) で回答した。

倫理的配慮

本研究は、園田学園女子大学の研究倫理委員会における研究倫理審査で承認された (承認番号: 22-05-01)。調査対象者に対し、調査は任意であること、個人を特定できない情報として使用すること等を WEB 画面上で伝え、同意があった人のみに対し調査を実施した。

結 果

デモグラフィック項目における基本統計

調査対象者の男女別、職位別の度数とその割合を Table 1 に示した。チームリーダー・マネージャー・係長・主任職の割合が、一般社員及び課長職以上よりも少なかった。男女別、調査対象者が所属する事業所規模ごとの度数とその割合を Table 2 に示した。新入社員研修後の継続的な教育研修の実施状況を Table 3 に示した。それが「ある」と回答した人は704名 (60.1%) であった。メンターもしくはコーチ制度の有無を Table 4 に示した。それが「ある」と回答した人は410名 (35.0%) であった。

Table 1 男女別調査対象者の職位

	一般社員		チームリーダー・ マネージャー・ 係長・主任職		課長職以上		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	278	48.6%	77	13.5%	217	37.9%	572	100.0%
女性	296	49.3%	103	17.2%	201	33.5%	600	100.0%
合計	574	49.0%	180	15.4%	418	35.7%	1172	100.0%

Table 2 男女別, 調査対象者が所属する事業所規模

	1~49名		50~99名		100~499名		500~999名		1000名以上		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	112	19.6%	67	11.7%	145	25.3%	58	10.1%	190	33.2%	572	100.0%
女性	152	25.3%	66	11.0%	144	24.0%	55	9.2%	183	30.5%	600	100.0%
合計	264	22.5%	133	11.3%	289	24.7%	113	9.6%	373	31.8%	1172	100.0%

Table 3 新入社員研修の後も継続的に教育研修(OJTなど)の実施

	ある		ない		わからない		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	347	60.7%	168	29.4%	57	10.0%	572	100.0%
女性	357	59.5%	195	32.5%	48	8.0%	600	100.0%
合計	704	60.1%	363	31.0%	105	9.0%	1172	100.0%

Table 4 メンター・コーチ制度の有無

	ある		ない		わからない		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	193	33.7%	296	51.7%	83	14.5%	572	100.0%
女性	217	36.2%	316	52.7%	67	11.2%	600	100.0%
合計	410	35.0%	612	52.2%	150	12.8%	1172	100.0%

職場適応の指標、及び心身の健康の指標として用いた尺度の検討

組織内自尊感情尺度、ワーク・エンゲイジメント尺度、情動知能尺度などの心理・情緒的側面を捉える尺度と心身の健康の指標とする K6 及び職業性ストレス簡易調査票の身体愁訴の基本統計量と各変数間の相関係数を Table 5 に示した。K6 におけるカットオフポイント (Furukawa et al., 2008; Kessler et al., 2003) を検討した結果、Table 6 に示した通り、心理的ストレス反応相当とされる 5 点以上が 1172 名中 236 名 (20.1%) であった。気分・不安障害相当とされる 9 点以上は、1172 名中 177 名 (15.1%) であった。重症精神障害相当とされる 13 点以上は、1172 名中 189 名 (16.1%) であった。職業性ストレス簡易調査票の身体愁訴 11 項目におけるカットオフポイントは、男性では 27-44 点 (7.4%) とされ、女性では 30-44 点 (7.8%) とされる (下光, 2005)。Table 7 に示した通り、調査対象であった男性 572 名のうち 75 名 (13.1%)、女性 600 名のうち 79 名 (13.2%) がカットオフポイントを超える値であった。

Table 5 各尺度の基本統計量と変数間の相関係数

尺度	得点範囲	N	M	SD	95% CI		1	2	3	4	5
					下限	上限					
1. 組織内自尊感情	1-5	1172	3.56	0.88	3.51	3.62	-	.555**	.551**	-.391**	-.205**
2. ワーク・エンゲイジメント	0-6	1172	2.94	1.62	2.84	3.04	-	-	.540**	-.282**	-.113**
3. 情動知能	1-5	1172	3.19	0.75	3.15	3.23	-	-	-	-.299**	-.180**
4. K6	0-4 (合計 24 点)	1172	6.25	6.19	5.88	6.61	-	-	-	-	.577**
5. 身体愁訴	1-4 (合計 44 点)	1172	19.86	6.74	19.44	20.24	-	-	-	-	-

注) ** $p < .01$

Table 6 男女別, K6 の結果

	4 点以下		5-8 点		9-12 点		13 点以上		合計	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
男性	298	52.1%	100	17.5%	86	15.0%	88	15.4%	572	100.0%
女性	272	45.3%	136	22.7%	91	15.2%	101	16.8%	600	100.0%
合計	570	48.6%	236	20.1%	177	15.1%	189	16.1%	1172	100.0%

Table 7 男女別, 身体愁訴の結果

性別	得点範囲	11 点	12-15 点	16-21 点	22-26 点	27-44 点	合計
	%	5.3%	31.0%	40.5%	15.9%	7.4%	
男性	観測度数	61	168	181	87	75	572
	%	10.7%	29.4%	31.6%	15.2%	13.1%	100.0%
女性	得点範囲	11-13 点	14-17 点	18-23 点	24-29 点	30-44 点	合計
	%	8.3%	23.6%	38.6%	21.7%	7.8%	
女性	観測度数	87	113	197	124	79	600
	%	14.5%	18.8%	32.8%	20.7%	13.2%	100.0%

探索的因子分析及び内的一貫性の検討

本研究において用いた各尺度における因子構造を確認し、内的一貫性を検討するため、IBM 社の SPSS 29.0.2.0 を用いた解析を行った。

ワーク・エンゲイジメント尺度 9 項目の因子構造を確認するため、探索的因子分析（最尤法・バリマックス回転・固有値 1 基準）を実施した。結果、抽出された因子は 1 つであり、その累積寄与率は 79.79%、9 項目の因子負荷量は .95-.84 であった。その信頼性係数 α は .97 であった。本尺度は Schaufeli & Bakker (2004) が示した 3 因子構造ではなく、天池 (2019) や Shimazu et al. (2008) と同様の 1 因子構造であることが確認された。

組織内自尊感情尺度 8 項目の因子構造を確認するため探索的因子分析（最尤法・バリマックス回転・固有値 1 基準）を実施した。結果、抽出された因子は 1 つであり、その累積寄与率は

69.77%、8項目の因子負荷量は .90-.67 であったことから Matsuda et al. (2011) と同様の 1 因子構造であることが確認された。その信頼性係数 α は .95 であった。

情動知能尺度 24 項目の因子構造を確認するため探索的因子分析（最尤法・プロマックス回転・固有値 1 基準）を行った。因子負荷量 .35 を基準として因子を解釈したところ、以下の 3 因子が抽出された。「情動の表現と命名」は「私は、自分の気持ちや感情を表すことがすぐに浮かんでくる」をはじめとする 9 項目であり、それらの因子負荷量は .92-.45、信頼性係数 α は .94 であった。「情動の理解と認識」は「私は、誰かと一緒にいる時の様子をみると、その人の感情を正確に見きわめられる」をはじめとする 8 項目であり、それらの因子負荷量は .86-.66、信頼性係数 α は .94 であった。「自分の情動の制御と調節」は「私は、正常な物事に対する感じ方をしている」をはじめとする 7 項目であり、それらの因子負荷量は .79-.35、信頼性係数 α は .86 であった。

パス解析による検証

ワーク・エンゲイジメント尺度、及び組織内自尊感情尺度は上述の通り、単因子構造であることが確認されたので、各尺度における項目の合計得点を算出し、平均値を求めた。情動知能尺度は 3 因子構造であることが確認されたが、仮説モデル構築にあたり参照した先行研究に倣ったこと、ならびにモデル解釈の煩雑さを回避するため、構造方程式モデリングにおいては全 24 項目の平均値を「情動知能」とした。また、新入社員研修後の教育研修制度の有無、及びメンターやコーチによるキャリア発達支援制度の有無については、制度ありを 1、制度なしまたは不明を 0 とした 2 値変数へと変換した。これらの変数を用い、相関係数ならびに先行研究（天池, 2019；松田・石川, 2012）及びこれまで研究チームで構築したモデル（足立他, 2024）を参考に、新たなモデルを構築して検討を行った。解析は、IBM 社の Amos 29.0.0 を用いた。最終的に、Figure 1 に示すモデルを採用した ($\chi^2(6) = 158.128, p = .000$)。Figure 1 には、最尤法を用いたパラメータの推定を行い、有意であったパスのみを示した。モデル適合度は GFI = .965, AGFI = .837, RMR = .152, RMSEA = .147, AIC = 202.128 であり、一部の指標では低い値もあるものの、変数の数を鑑み、十分であると判断した。

新入社員研修後の継続的な教育研修制度の有無、及びメンターやコーチによるキャリア発達支援制度の有無は、ワーク・エンゲイジメント、組織内自尊感情、情動知能いずれにも有意な正のパスを示し、とくにメンター／コーチ制度は、ワーク・エンゲイジメント ($\beta = .10, p < .001$) と情動知能 ($\beta = .17, p < .001$) に関連が見られた。また、情動知能から、ワーク・エンゲイジメントと組織内自尊感情への正のパスも確認できた ($\beta = .51, p < .001$; $\beta = .53, p < .001$)。さらに、得点が高いほど不調であることを示す K6 及び身体愁訴へは、いずれの変数からも負のパスが有意であった。とくに他者や自身が気づきにくい精神的不調には、ワーク・エンゲイジメント、組織内自尊感情、情動知能からのすべてが有意であった ($\beta = -.08, p = .003$; $\beta = -.30, p < .001$; $\beta = -.09, p = .007$)。以上のように、メンター／コーチ制度や研修制度が、職場適応に関する心理指

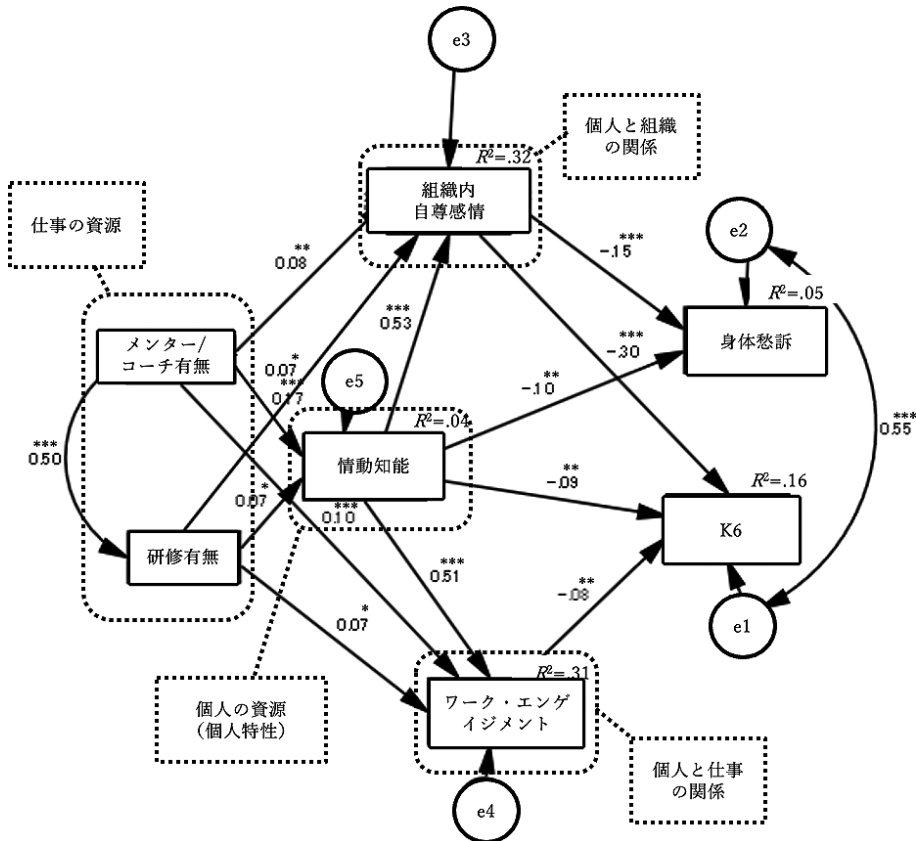


Figure 1 パス解析による分析モデルの検証結果 (N=1172)

標を高め、心身の不調の発生を予防するメカニズムの一助となることを明らかにした。

考 察

本研究において、Figure 1 のようなモデルを1つ抽出することができた。新入社員研修後の継続的な教育研修制度、及びメンターやコーチによるキャリア発達支援制度は、ワーク・エンゲイジメント、組織内自尊感情、情動知能いずれにもポジティブな影響を与えることがわかった。精神的不調の適応指標として用いた K6 の得点はワーク・エンゲイジメント、組織内自尊感情、情動知能から負のパスが認められた。身体愁訴の得点は、組織内自尊感情と情動知能から負のパスがみられた。

Figure 1 における「個人と仕事の関係」と「個人と組織の関係」は、厚生労働省 (2023b) が働き方・休み方改革を進めるための支援策としてエンゲイジメント向上を掲げ、それは「個人と仕事の関係」に着目したワーク・エンゲイジメントと、「個人と組織の関係」に着目した従業員エンゲイジメントの2つに分類されるとする考えに基づくものである。厚生労働省 (2023b) は、

エンゲイジメントが向上することで従業員の能力が最大限活かされ、生き生きと健康的に働くことができるとしている。後者の従業員エンゲイジメントは、企業などの所属組織への貢献意欲を指し、組織が目指す方向性を理解し、それが自身の目指す方向性と重なることで組織に貢献しようと思うことと定義されることから、本研究における組織内自尊感情と類似した概念として捉えることができる。Figure 1 に示した「仕事の資源 (job resources)」と「個人の資源 (personal resources)」は、島津 (2009) がワーク・エンゲイジメントを規定する要因に「仕事の資源」と「個人の資源」があるとする考えに基づくものである。「仕事の資源」とは、ストレスやそれに起因する身体的、精神的な負担を低減し、仕事上の目標達成を促進し、個人の成長や発達を促進する機能をもつ物理的、社会的、組織的要因である (Bakker & Demerouti, 2007; Schaufeli & Bakker, 2004; 島津, 2009)。新入社員研修後の教育研修の実施やメンターやコーチによるキャリア発達支援の制度などの組織による人材育成は、仕事の資源と捉えることができる。「個人の資源」は、個人を取り巻く環境に対しうまくコントロールできる能力や、レジリエンスと関連した肯定的な自己評価とされる (Hobfoll et al., 2003; 島津, 2009)。情動知能は、自己肯定感を高め (Toyota, 2011)、ポジティブな適応の指標となる自尊感情を促進し (Toyota et al., 2007)、孤独感を抑制する (豊田他, 2007) ことから、広義には情動知能は「個人の資源」と捉えることができる。以下では、島津 (2009) による「仕事の資源 (job resources)」と「個人の資源 (personal resources)」、及び厚生労働省 (2023b) による「個人と仕事の関係」と「個人と組織の関係」を、本研究で取り上げた変数に当てはめ、それらの変数が心身の健康にどのように関連するのか、モデルの解釈を試みる。

本研究では、「個人と組織の関係」と捉えられる組織内自尊感情は精神的健康及び身体的健康の両方に影響し、「個人と仕事の関係」に着目したワーク・エンゲイジメントは精神的健康に影響していることが明らかになった。本研究において注目すべき点は、労働者の様々な知識・スキル向上をめざした継続的な教育研修や、メンターやコーチによるキャリア発達支援などの職場からの支援が、「個人と組織の関係」と捉えられる組織内自尊感情にポジティブな効果を与え、そのことが労働者の心身の健康によい影響を与えていることである。つまり、職場環境の整備で支援できる変数が、組織内自尊感情を介してアウトカムの心身の健康状態に影響を与えるということから、組織内自尊感情を育むような働く環境づくりに力を入れることが経営管理や人事労務、労働者の生産性向上につながることを示しているといえる。また、ワーク・エンゲイジメントにおいても、職場における教育研修及びメンターコーチによるキャリア発達支援からポジティブな効果があり、そのことが精神的健康を支えているといえる。組織内自尊感情及びワーク・エンゲイジメントは、職場における心身の健康度と深く関連することが示されており (小畑・森下, 2014; 松田・石川, 2012; 松田他, 2009; 向江, 2018; 島津, 2009; 島津, 2010; 島津, 2018; 島津・江口, 2012)、本研究においては、継続的な教育研修や、メンターやコーチによるキャリア発達支援などの「仕事の資源」が労働者の職場適応への2つのエンゲイジメント (厚生労働省, 2023b) を高め、さらにそれが心身の健康に影響することを裏づけるモデルが得られたとい

える。

「個人の資源」と捉えられる情動知能からワーク・エンゲイジメントと組織内自尊感情への正のパスが確認され、また、情動知能から身体愁訴と精神的不調への負のパスが確認された。これは、情動知能という「個人の資源」が「個人と仕事の関係」に着目したワーク・エンゲイジメント、ならびに「個人と組織の関係」と捉えられる組織内自尊感情にポジティブな影響を与え、さらに、身体愁訴と精神的不調を抑制する効果があることを示している。つまり、情動知能が高い傾向の人は自律的に心の状態をコントロールすることができるので、職場におけるエンゲイジメントを保つことができ、ひいてはそのことが心身の健康に良い影響を与えるといえる。本研究では、情動知能がビッグファイブ性格尺度と関係しているとされることから（大野木, 2005; Toyota et al., 2007）、特性変数であるとした。その一方で、情動知能はストレス経験からの成長という環境的な要因によって、後天的に向上させることが可能な能力とする研究もある（野崎, 2012; 多田, 2012）。職場における継続的な教育研修や、メンターもしくはコーチなどのキャリア発達支援による働きかけによって情動知能を向上させることができる可能性が示唆される。たとえば情動知能という個人特性が高くない労働者であっても、「仕事の資源」が提供されることによって情動知能が高められ、そのことが職場におけるエンゲイジメントの両側面にポジティブな影響を与え、さらに、労働者の心身の健康増進に寄与し、職場適応がよくなる可能性がある。

今後の課題

本研究で得られた Figure 1 において誤差間相関が大きな数値 ($r = .55, p < .001$) が得られたことから、身体愁訴と精神的ストレスとは相互に作用すると考えられ、新入社員研修後の継続的な教育研修制度、及びメンターやコーチによるキャリア発達支援制度などの「仕事の資源」は、情動知能、組織内自尊感情、ワーク・エンゲイジメントにポジティブに働きかけ、さらに、情動知能から組織内自尊感情及びワーク・エンゲイジメントにポジティブに働きかけて労働者の心身の健康に影響を及ぼすことが示された。しかしながら、組織内自尊感情はワーク・エンゲイジメントを予測する重要な変数であることが示される（足立他, 2024; Mauno et al., 2007）にも関わらず、本研究において認められなかった。これは、コロナ期からポストコロナ期においてリモートワーク及びハイブリッドワークの定着などのように、コロナ禍以前とは働き方が大きく変化したことによって、労働者の組織に対するエンゲイジメントにも変化が生じたのではないかということを示唆する（溝口・松下, 2025）。今後、それについての検討が必要と考えられる。さらに、今後の課題として、メンターやコーチによる具体的な支援がどのようなものであるのか、本研究では検討できておらず、その検討が必要である（西垣, 2013; 谷口・石山, 2024）。また、どのような教育研修が効果的であるのかについても、具体的な例の収集が求められる（中野, 2023）。

利益相反

本論文について、開示する利益相反事項はない。

注

- 1) 本研究は、日本私立学校振興・共済事業団の学術研究振興資金（2024年度）による助成を受けた。
- 2) 本研究は、日本社会心理学会第66回大会（2025年）において発表された内容に、加筆修正をしたものである。

引用文献

- 足立邦子・山村麻予・小田桐良一（2024）. 労働者における研修の効果，ワーク・エンゲイジメント，組織内自尊感情，情動知能と心身の健康との関連の検討 神戸女学院大学論集, 71, 1-15.
- 天池雅彦（2019）. 自己の成長と職場サポートがワーク・エンゲイジメントに及ぼす影響：自己の成長を媒介要因とするモデルの検証 産業・組織心理学研究, 32, 153-166. https://doi.org/10.32222/jaiop.32.2_153
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Bowling, N. A., Eschelman, K. J., Wang, Q., Kirkendall, C., & Alarcon, G. (2010). A meta-analysis of the predictors and consequences of organization-based self-esteem. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 601-626. <https://doi.org/10.1348/096317909X454382>
- Furukawa, T. A., Kawakami, N., Saitoh, M., Ono, Y., Nakane, Y., Nakamura, Y., Tachimori, H., Iwata, N., Uda, H., Nakane, H., Watanabe, M., Naganuma, Y., Hata, Y., Kobayashi, M., Miyake, Y., Takeshima, T., & Kikkawa, T. (2008). The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 17, 152-158. <https://doi.org/10.1002/mpr.257>
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 632-643. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.3.632>
- 経済産業省（2022）. 人材資本経営の実現に向けた検討会報告書 人材版伊藤レポート2.0（案） Retrieved September 17, 2024 from https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/jinteki_shihon/pdf/009_02_00.pdf
- Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., Howes, M. J., Normand, S. T., Manderscheid, R. W., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of General Psychiatry*, 60, 184-189. <https://doi:10.1001/archpsyc.60.2.184>
- 小畑周介・森下高治（2014）. 年代別にみる働く目的と職業性ストレス及びワーク・エンゲイジメントの研究 帝塚山大学心理学部紀要, 3, 19-29.
- 厚生労働省（2023a）. 令和4年労働安全衛生調査（実態調査）の概況 Retrieved September 09, 2024 from https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/r04-46-50_gaikyo.pdf
- 厚生労働省（2023b）. 働き方・休み方改善ポータルサイト Retrieved September 09, 2024 from <https://work-holiday.mhlw.go.jp/work-engagement/> 働きがいのある職場づくりのために <https://work-holiday.mhlw.go.jp/work-engagement/pdf/01.pdf>
- 松田与理子・石川利江（2012）. 組織内自尊感情と従業員 Well-Being との関連 ストレス科学研究, 27, 40-48. <https://doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.27.40>
- 松田与理子・柴田恵子・石川利江（2009）. 組織内自尊感情（Organization-Based Self-Esteem）本邦の産業

- 保健領域における利用可能性 ヒューマン・ケア研究, 10, 114-126. https://doi.org/10.4992/pacjpa.74.0_3am039
- Matsuda, Y., Pierce, J. L., & Ishikawa, R. (2011). Development and validation of the Japanese version of Organization-Based Self-Esteem Scale. *Journal of Occupational Health, 53*, 188-196. <https://doi.org/10.1539/joh.L10129>
- Mauno, S., Kinnunen, U., & Ruokolainen, M. (2007). Job demands and resources as antecedents of work engagement: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 70*, 149-171. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.09.002>
- 溝口佑爾・松下慶太 (2025). ポストパンデミック期における従業員エンゲージメントの再検討：ワークスタイル方針が与える効果経路のマルチレベルパス解析 関西大学社会学部紀要, 56, 39-72.
- 向江 亮 (2018). ワーク・エンゲイジメント向上の実践的取組に向けた知見の整理と今後の展望 産業・組織心理学研究, 32, 55-78. https://doi.org/10.32222/jaiop.32.1_55
- 中野美奈 (2023). CBT, アサーション・トレーニング, 対人関係カウンセリングの技法を組み合わせた職場のメンタルヘルス研修 産業・組織心理学研究, 37, 63-71. https://doi.org/10.32222/jaiop.37.1_63
- 西垣悦代 (2013). ヘルスコーチングの展望：コーチングの歴史と課題を基に 支援対話研究, 1, 7-22. https://doi.org/10.20761/jadcs.1.0_7
- 野崎優樹 (2012). 自己領域と他者領域の区分に基づいたレジリエンス及びストレス経験からの成長と情動知能の関連 パーソナリティ研究, 20, 179-192.
- 大野木裕明 (2005). EQS (情動知能指数) と FFPQ (5 因子性格検査) 間の相関的研究 福井大学教育地域科学部紀要 第四部 教育科学, 61, 17-26.
- Pierce, J. L., Gardner, D. G., Cummings, L. L., & Dunham, R. B. (1989). Organization-based self-esteem: Construct definition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal, 32*, 622-648. <https://doi.org/10.2307/256437>
- Pierce, J. L. & Gardner, D. G. (2004). Self-Esteem within the work and organizational context: A review of the organization-based self-esteem literature. *Journal of Management, 30*, 591-622. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.10.001>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*, 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior, 25*, 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- 島津明人 (2009). 職場のポジティブ心理学：ワーク・エンゲイジメントの視点から 産業ストレス研究, 16, 131-138.
- 島津明人 (2010). 職業性ストレスとワーク・エンゲイジメント ストレス科学, 25, 1-6. <https://doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.25.1>
- 島津明人 (2018). 職場のポジティブメンタルヘルスと行動医学 ワーク・エンゲイジメントに注目した組織と個人の活性化 心身医学, 58, 261-266. https://doi.org/10.15064/jjpm.58.3_261
- 島津明人・江口 尚 (2012). ワーク・エンゲイジメントに関する研究の現状と今後の展望 産業医学レビュー, 25, 79-97.
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kosugi, S., Suzuki, A., Nashiwa, H., Kato, A., Sakamoto, M., Irimajiri, H., Amano, S., Hirohata, K., Goto, R., & Kitaoka-Higashiguchi, K. (2008). Work engagement in Japan: Validation of the Japanese version of the Utrecht Work Engagement Scale. *Applied Psychology: An International Review, 57*, 510-523. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00333.x>
- 下光輝一 (2005). 職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状把握のためのマニュアルーより効果的な職場環境等の改善対策のためにー, 職場環境等の改善によるメンタルヘルス対策に関する研

- 究, 平成 14 年 - 16 年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究
- 多田浩司 (2012). 感情知能の変化が上司と部下の関係性に与える影響 組織科学, 46, 58-70. https://doi.org/10.11207/soshikikagaku.46.1_58
- 谷口ちさ・石山 恒 (2024). 向社会的モチベーションの自律的側面がメンタリング機能に及ぼす影響 経営行動科学, 35, 75-87. <https://doi.org/10.5651/jaas.35.75>
- Toyota, H. (2011). Differences in relationship between emotional intelligence and self-acceptance as function of gender and Ibasho (a person who eases the mind) of Japanese Undergraduates. *Psychological Topics*, 20, 449-459.
- Toyota, H., Morita, T., & Takšić, V. (2007). Development of a Japanese version of the emotional skills and competence questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 469-476. <https://doi.org/10.2466/pms.105.2.469-476>
- 豊田弘司・大賀香織・岡村季光 (2007). 居場所 (「安心できる人」) と情動知能が孤独感に及ぼす効果 奈良教育大学紀要, 56, 41-45.
-

[あだち くにこ 社会心理学]
[やまむら あさよ 教育心理学]
[おだぎり りょういち 情報工学]

【調査報告】

小学校体育授業における事故分析に基づく 事故防止普及啓発ツールの開発

山 崎 雅 史

1. はじめに

独立行政法人日本スポーツ振興センター（以下、「スポーツ振興センター」とする。）は、災害共済給付制度により学校管理下の災害に関する情報を把握することができる。この災害共済給付制度への加入率は小学校では 99% 以上となっていることから、制度を活用し給付を行った災害が、小学校で発生しているおおよその災害傾向を示しているといっても過言ではない。スポーツ振興センターは、年度ごとに給付状況を「学校等の管理下の災害」¹⁾にまとめ公開している。その内容から場合別にみた給付件数では、「体育の時間」に発生した災害に対する給付件数（以下、「体育の時間」に発生した件数」とする。）が、10 年以上も前から最も多くなっている（山崎, 2023a）。2023 年度以前 12 年間に給付を行った件数等を表 1 に示した。

表 1 負傷・疾病及び障害見舞金の給付件数等の年次推移

給付年度	加入者数	負傷・疾病						障害見舞金		
		総数	発生率	体育の時間			総数	体育の時間		
				件数	発生率	割合		件数	割合	
2012	6,796,610	413,551	6.1%	89,909	1.3%	21.7%	77	19	24.7%	
2013	6,709,725	393,314	5.9%	87,548	1.3%	22.3%	61	15	24.6%	
2014	6,632,243	381,493	5.8%	83,552	1.3%	21.9%	65	11	16.9%	
2015	6,575,906	372,108	5.7%	84,840	1.3%	22.8%	49	8	16.3%	
2016	6,526,303	359,950	5.5%	81,931	1.3%	22.8%	57	20	35.1%	
2017	6,498,854	352,425	5.4%	80,227	1.2%	22.8%	51	20	39.2%	
2018	6,487,325	344,087	5.3%	80,502	1.2%	23.4%	71	9	12.7%	
2019	6,433,485	333,137	5.2%	80,246	1.2%	24.1%	60	14	23.3%	
2020	6,372,252	263,385	4.1%	73,264	1.1%	27.8%	48	14	29.2%	
2021	6,295,933	294,738	4.7%	80,730	1.3%	27.4%	51	15	29.4%	
2022	6,233,792	281,768	4.5%	75,205	1.2%	26.7%	34	13	38.2%	
2023	6,137,215	283,474	4.6%	74,780	1.2%	26.4%	44	17	38.6%	

給付総数をみると、2012 年度には 413,551 件給付を行っていたが、2023 年度には 283,474 件まで年々減少している。児童数の減少により加入者数も減少しているが、給付件数を加入者数で除

した発生率を算出しても 2012 年度の 6.1% が 2023 年度には 4.6% にまで減少していることがわかる。しかし、「体育の時間」に発生した件数は、2012 年度は 89,909 件であり、2023 年度は 74,780 件となっているが、加入者数で除した発生率を確認すると、2012 年度 1.3%、2023 年度 1.2% と 12 年間で 0.1% しか減少していない。さらに、給付総数を 100% とした場合の「体育の時間」に発生した災害の割合を確認すると、2012 年度は 21.7% であり、その後多少の増減はあるものの 2023 年度は 26.4% とやや増加傾向にある。要するに全体の発生率は若干減少傾向にあるものの、「体育の時間」の発生割合は減少傾向にないのである。

これまで論じてきた件数は、療養に要する費用が 5,000 円以上の負傷と疾病に関する件数であり、療養後に何らかの障害が残った災害は含まれておらず、それらの災害については障害見舞金の給付状況により把握することができる。2012 年度は 77 件の給付があり、その後、年度により増減はあるものの 2023 年度には 44 件と減少傾向にある。一方で「体育の時間」の発生件数は 2012 年度 19 件、2023 年度 17 件となっているが年度によって増減がある。全体に占める割合を確認すると、2012 年度に 24.7% であったが、2023 年度には 38.6% をも占めており、減少傾向には至っていないことがわかる。

以上のことから、「体育の時間」の災害発生件数は、他の時間に比べて多い過去があるにも関わらず、負傷・疾病のみならず、障害見舞金を給付するに至った災害の発生割合は減少傾向に至っていない。このような状況の中、2022 年 3 月には「第 3 次学校安全の推進に関する計画」が閣議決定されており、目指す姿として「学校管理下における児童生徒等の負傷・疾病の発生率について障害や重度の負傷を伴う事故を中心に減少させること」が掲げられている。よって、「体育の時間」における事故の減少は喫緊の課題であると言える。

「体育の時間」に発生した災害に関する先行研究は多くはなく、その大半が障害見舞金の給付に至った災害であり、概観した研究（服部，2023）や陸上運動領域（馬場，2016）、器械運動領域（平塚，2020）、ソフトボール（嘉屋・熊野，2021）のように運動種目別に分析した研究である。スポーツ振興センターも障害見舞金の給付に至った災害を含めた各種調査報告書等を報告しているが、「体育の時間」に発生した災害よりも運動部活動中に発生した災害に関する情報が多くなっていた。確かに運動部活動中の災害発生件数が「体育の時間」に発生している災害よりも多いことから当然のことかもしれないが、前述したとおり、小学校の「体育の時間」に発生した災害に関する分析を行い、小学校現場へ届けなければ事故防止策は推進されない。負傷や疾病に関する先行研究は、障害見舞金の給付に至った災害に関する研究よりもさらに少なく、筆者が管見する限りでは、概観した研究（山崎，2023a）や体育の時間の中でも災害発生件数の多い跳箱運動における負傷発生状況に関する研究（板倉ほか，2019；松本，2019；山崎，2023b）、「バスケットボール型」における負傷発生状況に関する研究（山崎，2025）、異物の嚥下・迷入による疾病発生に関する研究（山崎，2024）くらいであった。

スポーツ振興センターは、学校現場で事故防止に活用できるツールとして「教材カード」をホームページで公開しているものの、災害発生件数の多い「体育の時間」における内容は少な

い。休み時間とは異なり「体育の時間」は授業時間であることから、教師が活動内容や活動場所、活動範囲や活動時間、使用する教具などを設定することができるため、一定のコントロールが可能である。災害発生時の状況から災害の傾向を分析し、その情報を学校現場へ届けることで、事故防止に役立てることができるはずである。そこで本研究では、小学校体育授業において発生した災害発生時の状況を分析し、事故防止普及啓発ツールの開発を行うことを目的とした。具体的には、過去に発生した災害について、災害発生時の状況を分析し、次の3つの開発に取り組む。

- (1) 障害見舞金を給付するに至った災害に関する事故防止普及啓発リーフレットの作成
- (2) 負傷・疾病に関する災害と障害見舞金を給付するに至った災害に関して、教師が未然防止のために活用できるコンテンツの作成
- (3) 負傷・疾病に関する災害と障害見舞金を給付するに至った災害に関して、自分の身は自分で守るという視点から児童自身が活用できるコンテンツの作成

本報告では、本研究の現状報告として(1)の開発についてのみ行うこととする。

2. 方 法

(1) データ資料

本研究では、まず、障害見舞金を給付するに至った災害に関する事故防止普及啓発リーフレットの作成を行うことから、スポーツ振興センターがホームページで公開している「学校等事故事例検索データベース」のデータを活用し、分析を行った。分析に用いたデータは、2005年度から2023年度の18年間に「体育の時間」に発生した災害に対して障害見舞金の給付が行われた274件とした。

(2) データ分析

「学校等事故事例検索データベース」で公開されているデータには、給付年度、障害種別、学年、性別、場合、運動種目、発生場所、災害発生時の状況がある。災害発生時の状況は、災害共済給付制度を活用し、給付申請を行う際の申請書に各学校が記述したものである。災害に関する具体的な状況については、この記述内容を読み取り傾向を把握した。本研究の成果として作成するリーフレットは、学校現場での活用のしやすさに重きをおいていることから、運動種目別に災害発生時の傾向の分析を試みた。運動種目別にデータを確認したところ、「球技（その他）」17件、「陸上競技（その他）」4件、「体操（その他）」3件、「その他」43件に加え、運動種目が空欄となっているデータが7件確認された。これら74件についても運動種目が明らかとなっているデータと同様、災害発生時の状況を読み取り災害の傾向の把握を試みた。74件の内容を確認すると特徴的な活動として「鬼ごっこ」と「ベースボール型」の2つの活動を得ることができた。これら2つの活動は、他の運動種目として給付を行っている可能性があることから、再度

274 件の災害情報に戻り、これら 2 つの活動に該当する災害を抽出し直した結果、「ベースボール型」8 件が抽出された。そこで、運動種目が「その他」及び空欄となっていた災害に関する分析には、この 8 件も加えて分析を行った。ここでいう「ベースボール型」とは、小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説体育編（以下、「解説」とする。）の内容を参考にし、ボールをバットやラケットで打って攻撃をする様子が災害発生時の状況から読み取れたものを当てた。

把握できた傾向については、明瞭性の高いリーフレットとするため災害発生時の状況が一目で明らかとなるイラストと、解説や先行研究をもとに検討した事故防止策と合わせて掲載することとした。イラストは、小学校体育に関するイラスト制作経験者という観点から、NHK 出版「はりきり体育ノ介」のイラストを担当された多田あゆ実氏に依頼した。

(3) 倫理的配慮

本研究で用いたデータは既にスポーツ振興センターがホームページ上で公開している情報であるとともに、個人情報に含まれていないため、個人へのインフォームドコンセントは不要であった。

3. 結果及び成果

(1) 運動種目別、障害種別の内訳

274 件を運動種目別に分類し、発生件数の多かった 6 種目の災害について、障害種別の内訳件数を表記したものが表 2 である。最も多かったのは、「サッカー・フットサル」の視力・眼球運動障害の 12 件であった。次いで「跳箱運動」の上肢切断・機能障害、「水泳」の精神・神経障害、「鉄棒運動」の外貌・露出部分の醜状障害の 7 件、「跳箱運動」の手指切断・機能障害、「体操（組体操）」の精神・神経障害、「マット運動」の視力・眼球運動障害の 6 件であった。災害発生時の状況から類似の傾向が見られたものとして、「サッカー・フットサル」の視力・眼球運動障害では、他者が蹴ったボールが眼にあたることにより発生していることが明らかとなった。また、「跳箱運動」の上肢切断・機能障害と手指切断・機能障害では、勢いあまって転落着地や着地時に手や腕をつく、着手ミスなどにより発生している傾向が確認された。「マット運動」の視力・眼球運動障害では、跳び前転や倒立前転の際に、自身の膝が眼にあたることにより発生していることが明らかとなった。

表2 運動種目別上位6種目における障害種別

	跳箱運動	体操 (組体操)	マット 運動	サッカー・ フットサル	水泳	鉄棒運動	計
精神・神経障害	4	6	5	1	7	1	24
視力・眼球運動障害	2	2	6	12		1	23
外貌・露出部分の醜状障害	4	4	1	3	3	7	22
上肢切断・機能障害	7	4				3	14
せき柱障害	3	4	5		1		13
歯牙障害	1	1	1		2	1	6
手指切断・機能障害	6						6
下肢切断・機能障害	3	1					4
聴力障害		1			2		3
胸腹部臓器障害						2	2
計	30	23	18	16	15	15	117

(2) 運動種目が「その他」及び空欄となっている災害発生時の状況

運動種目別分類において「球技（その他）」、「陸上競技（その他）」、「体操（その他）」、「その他」及び空欄となっていた災害74件に「ベースボール型」に関する災害として再抽出された8件を加えた82件の災害発生時の状況を読み取り、授業の主活動中に発生している災害を抽出すると60件となった。これら60件について、活動内容別に分類した結果が表3である。最も多かったのは、「鬼ごっこ」と「ベースボール型」の16件であった。

「鬼ごっこ」により発生した災害の傾向としては、16件中12件の災害が人と人が衝突することにより発生しており、被災児童は全て首から上の部位を負傷していることが明らかとなった。またその内の8件は、首から上の部位同士の衝突となっていた。

「ベースボール型」により発生した災害の傾向としては、16件中11件が打撃後に打者が放り投げたバットやラケットが被災児童の眼や口等に当たることにより発生していた。

表3 主活動中の活動内訳と割合

主活動60件の内訳と割合			
鬼ごっこ	16 (26.7%)	折り返しリレー	1 (1.7%)
ベースボール型	16 (26.7%)	サーキット	1 (1.7%)
運動会団体競技	6 (10.0%)	ジャングルジム	1 (1.7%)
ボールゲーム	5 (8.3%)	鉄棒	1 (1.7%)
馬跳び	2 (3.3%)	長靴アイスホッケー	1 (1.7%)
雲梯	2 (3.3%)	縄跳び綱引き	1 (1.7%)
走運動	2 (3.3%)	バランス崩し	1 (1.7%)
プール清掃	2 (3.3%)	ミニタワー	1 (1.7%)
		むかで競争	1 (1.7%)

(3) 事故防止普及啓発リーフレットの作成

以上の結果並びに結果には記述していないが、同様の分析をさらに進めた結果を踏まえ、運動

種目別の災害発生の傾向、その状況が伝わるイラスト、解説や先行研究から導き出した事故防止策を掲載し、作成した事故防止普及啓発リーフレット「知っていますか？小学校体育の重大事故」が図1である。

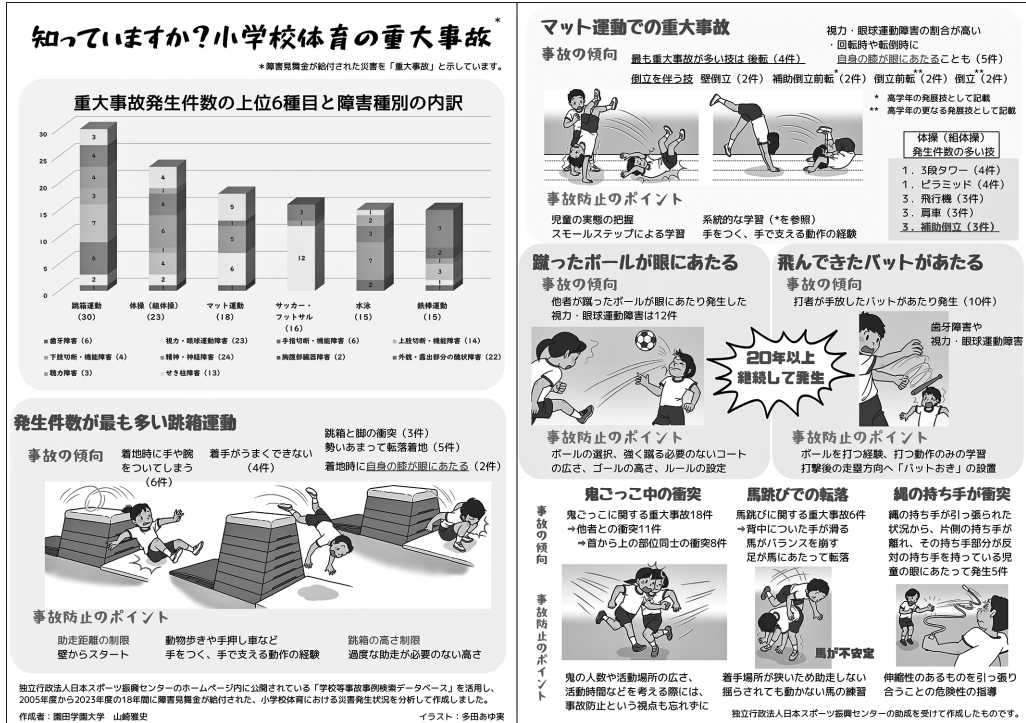


図1 事故防止普及啓発リーフレット

4. 今後の展望

(1) 事故防止普及啓発リーフレットの配付

作成したリーフレットは、学校現場へ配付し、教職員が目にすることで初めて事故防止の効果期待されるものである。そこで現在、積極的な発信に努め、教育委員会や学校、学会、研究会等で配付を進めている。2025年9月17日現在の配付が決まっているものも含めた配付状況が表4である。

表4 リーフレット配付先と枚数

配付先		枚数
兵庫県	尼崎市立小学校	50
兵庫県	伊丹市立小中学校	250
大阪府	高槻市立小中学校	130
大阪府	附属小学校	40
長野県	上田市立小学校	60
神奈川県	横浜市立小学校	50
岩手県	盛岡市立小学校	50
東京都	港区立小学校	50
高知県	研究会参加者（10月予定）	100
東京都	研究会参加者（2月予定）	400
大阪府	大阪府内の大学	200
愛知県	愛知県内の大学	200
広島県	広島県内の大学	500
計		2,080

リーフレット作成当初は小学校への配付のみを想定していたが、中学校でも同様の災害が発生していることを把握している教員から配付の希望があったことや、教職課程を履修している学生へも配付したい旨、希望があったことから、中学校や大学への配付も行っている。引き続き、より広く発信できるよう積極的な広報活動は欠かせない。

(2) 教師用コンテンツ及び児童用コンテンツの作成

本報告で作成した事故防止普及啓発リーフレットは、明瞭性を重視したため A4 用紙裏表に収める必要性があった。また、災害の中でも重大事故を防止するという観点から障害見舞金の給付に至った災害を取り上げた。しかし、実際には障害見舞金の給付には至っていない数多くの災害が存在する。重大事故を防止するためには、重大事故そのものの発生状況を分析し再発防止に努めるアプローチと、軽微な災害をも防止するための事故防止の芽を育てるアプローチが考えられる。今後取り組む教師用コンテンツ及び児童用コンテンツは紙面に制限がないことから、障害見舞金の給付には至っていない数多くの災害を含めた災害発生の傾向を分析し、まとめた情報から事故防止に役立てるコンテンツの作成を試みる。

5. おわりに

小学校体育における災害をゼロにすることは不可能である。しかし、体育に怪我はつきものという考え方には納得がいかない。それは、教師の事故防止に関する正しい知識と授業運営で防ぐことができる事故は存在するからである。万が一、障害を伴う事故が生起してしまった場合、被災児童は進級し、卒業したとしても生涯、その障害と共に生活をしていかなければならなくなる。しかし、危険性があるからといってありとあらゆる活動を経験させないというのは本末転倒

であるとともに、体育の授業価値がなくなる。安全な体育授業を通して、児童が知識及び技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等を身に付け、生涯にわたって心身の健康を保持増進できるよう関わるのが教師の役割である。

付記

本報告は、2025年9月14日に開催された日本安全教育学会第26回岩手大会において発表した内容、構成等をまとめ直したものである。

注

- 1) 2021年度以前の給付状況は「学校の管理下の災害」としてまとめられていたが、本稿では2022年度以降の表記である「学校等の管理下の災害」を用いた。

謝辞

本研究は、独立行政法人日本スポーツ振興センターの助成を受けて実施しているものである。ここに謝意を表す。

利益相反

本研究において申告すべき利益相反はない。

引用・参考文献

- 馬場崇豪（2016）学校体育授業で行われる陸上競技種目別の事故発生について－学校事故事例検索データベースより－， 阪南論集 人文・自然科学編， 51: 105-110
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター（2013）学校の管理下の災害 [平成25年版] 平成24年度データ。 https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12848785/www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/tabid/1701/Default.aspx（2025年9月16日閲覧）
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター（2025）学校等の管理下の災害 [令和6年版] 令和5（2023）年度データ。 <https://www.jpnsport.go.jp/anzen/kankobutuichiran/tabid/3053/Default.aspx>（2025年9月16日閲覧）
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター：学校等事故事例検索データベース。 https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/anzen_school/tabid/822/Default.aspx（2025年9月16日閲覧）
- 服部伸一（2023）小学校の体育授業における事故の実態－日本スポーツ振興センター「学校事故事例検索データベース」の分析から－， 関西福祉大学研究紀要， 26: 113-123
- 平塚卓也（2020）学校体育授業における器械運動系種目の障害事故－日本スポーツ振興センター「学校事故事例検索データベース」の分析から－， 環太平洋大学研究紀要， 17: 149-153
- 板倉尚子， 野々山真樹， 北村光司（2019）理学療法士の視点から跳び箱事故を考える（特集 繰り返される跳び箱事故から子どもを守る）， 季刊教育法， 203: 13-20
- 環太平洋大学体育学部（2023）体育授業のリスクマネジメント実践ハンドブック， 大修館書店
- 嘉屋千紘， 熊野陽人（2021）学校管理下でのソフトボール競技における外傷・障害発生状況について， 関西福祉大学研究紀要， 24: 175-180
- 松本格之祐（2019）学校体育における跳び箱運動の在り方に関する3つの提言（特集 繰り返される跳び箱事故から子どもを守る）， 季刊教育法， 203: 21-27
- 文部科学省（2017）小学校学習指導要領（平成29年告示）解説体育編， 東洋館出版社
- 望月浩一郎・山中龍宏・菊山直幸（2023）これで防げる！学校体育・スポーツ事故 科学的視点で考える実践へのヒント， 中央法規出版

- 山崎雅史（2023a）小学校体育の授業における学年別・性別負傷発生状況の概観，発育発達研究，95，71-81
- 山崎雅史（2023b）児童の跳箱運動における学年別災害発生状況に関する研究，安全教育学研究，23：53-60
- 山崎雅史（2023c）すべての教師が知っておきたい体育授業のヒヤリハット 今すぐできる予防スキル 80，明治図書出版
- 山崎雅史（2024）小学校体育授業時における異物の嚥下・迷入による災害発生状況の分析～2022年度統計の分析結果より～，日本セーフティプロモーション学会誌，17(2)：19-26
- 山崎雅史（2025）小学校体育授業時の「バスケットボール型」における負傷発生に関する研究，発育発達研究，97，1-8
-

〔やまさき まさし 体育科教育・安全教育〕

【調査報告】

米飯摂取と生活習慣に関する女子大学生の実態調査

吉 江 明 広

I. 緒 言

我が国における代表的な炭水化物として「米」がある。米を含む炭水化物の摂取は、身体に良好な影響を及ぼすことが知られており、炭水化物を主食とした食習慣は健康面や成長面において重要視されている¹⁾。

日本における食事形態として、一汁三菜を基本とした伝統的な献立様式がある。一汁三菜とは、米飯を含む炭水化物を「主食」として、肉類や魚介類、豆類などを主材料とする「主菜」に合わせ、野菜類や海藻類、きのこ類などを材料とした「副菜」、味噌汁やすまし汁などの「汁物」を組み合わせて形成される様式のことであり、複数の料理や多様な食材の組み合わせにより栄養素や献立のバランスを考えた食事が形成されている。日本における食事は、米を主食の軸として形成されていることが多く、米の成分は7割以上が炭水化物である。炭水化物は体内で消化され、脳や神経系の活動を支える重要なエネルギー源となることや、仕事や勉強など日々の活動を行うための必要なエネルギー源となるため、人が生活するために摂取することが求められている²⁾。炭水化物の摂取不足は、たんぱく質および脂質の過剰摂取に繋がり、生活習慣病発症の可能性の高まることが考えられる²⁾。摂取不足に注意する必要がある炭水化物だが、一方では過剰摂取が生活習慣病発症のリスクを高めるという報告がなされている³⁾。このように、摂取の不足や過剰による危険性を考慮する必要がある炭水化物だが、健康面や成長面において大きく影響を及ぼしており、我が国では炭水化物の摂取割合が高く、上手く選択し摂取することが大切とされている。

近年、日本人の炭水化物の摂取に変化が見られる⁴⁾。厚生労働省が示した「平成 30 年国民健康・栄養調査報告書」⁵⁾では、炭水化物、たんぱく質、脂質の摂取比率は、昭和 25 年には炭水化物 79.3%、たんぱく質 13.0%、脂質 7.7% だったが、昭和 45 年には炭水化物 67.1%、たんぱく質 14.0%、脂質 18.9% であり、平成 30 年は炭水化物 56.8%、たんぱく質 14.8%、脂質 28.3% と変化している。データの推移から、炭水化物の摂取比率は減少しており、たんぱく質と脂質の摂取比率が増加し、特に脂質の増加の割合が大きいことが読み取れる⁵⁾。炭水化物の内、米の消費量に着目すると、1 人 1 年あたりの消費量は年々減少し、昭和 37 年度では 118.3kg だったが、令和 3 年度には 51.5kg と半量以下まで減少している⁶⁾。「日本人の食事摂取基準 2020 年版」⁷⁾

(以下、食事摂取基準)を参考に炭水化物摂取量を米飯に換算すると(対象:身体活動レベルⅡ(普通))、成人男性でおよそ300g/食、成人女性でおよそ200g/食が必要となる^{7,8)}。このように、米を含む炭水化物の摂取量は不足している。

ところで、近年の女子大学生の食生活は、過度なダイエット志向や不規則な食生活を背景に、欠食や外食の増加などにより、栄養バランスの偏りが問題視されている⁹⁻¹¹⁾。特に、米飯などの主食を制限する傾向が強く見られ、食事摂取基準の定めるエネルギーや炭水化物の目標値を満たさない一因となっている可能性がある⁷⁾。また、主食の種類としては、米飯やパンまたは麺など多様な種類があるが、女子大学生の摂取状況としては、朝食、昼食、夕食のどの喫食タイミングにおいても「米飯」が最も多い割合を示している¹²⁾。そのため、炭水化物、特に主食として多い割合を占める米飯の適正な摂取の促しを検討する必要がある。一方、米飯摂取量の不足は、エネルギー不足やPFC比バランスの乱れを引き起こすだけでなく、朝食の欠食や睡眠時間などの不規則性といった不健康な生活習慣と密接に関連している可能性が示唆される。しかしながら、女子大学生の米飯摂取の具体的な実態、特に秤量による実測値と、それがどのように生活習慣と関連しているかを体系的に検討した研究は十分ではない。

そこで本研究では、女子大学生を対象に、米飯を用いた秤量調査や重さ知覚調査、生活習慣に関する質問紙調査(食事回数、運動の有無、睡眠時間など)を実施し、米飯摂取量と生活習慣との関連性を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ. 調査方法

1. 調査対象

調査対象は、兵庫県内の園田学園女子大学に通う女子大学生42名(年齢 19.1 ± 0.9 歳)を対象に行った。

2. 調査方法

調査方法は、実際に米飯を使用しての秤量調査や重さ知覚調査、質問紙用紙による自記式での調査を行った。

(1) 普段食べている米飯の秤量調査

普段1回の食事で食べている量の米飯を器に盛り付け、米飯の重量を計量した。計量に使用した米飯は、福島県会津産のコシヒカリに米重量の1.4倍の水を加えて炊いた米飯を用いた。計量に使用した器は、大きさの異なる3種類:A. 椀小(口径11.5cm×高さ5.0cm×容積290ml)、B. 椀中(口径12.0cm×高さ5.7cm×容積330ml)、C. 椀大(口径13.8cm×高さ6.0cm×容積450ml)を用いた。3種類の器から、普段使用する器に近いものを選択してもらい、米飯を各自で盛り付け計量した。2杯以上食べると申請のあった場合は、食す杯数を申告してもらい、計量を行った米飯量に杯数分を乗じて計算し重量を求めた。

(2) 質問紙調査

調査項目は、「1週間の食事回数」、「1週間での米飯の摂取回数」、「白いご飯への意識」、「炊き込みご飯などの味付けご飯への意識」、「摂取する米飯の量の意識的な増減」、「お椀に盛られた米飯の量から受ける個人の量の感覚」、「普段使用する飯碗」、「運動習慣の有無」、「平日・休日の平均睡眠時間」など日々の食事状況と生活状況について質問し回答を得た。

(3) 米飯 150g に対する重さ知覚調査

「お椀に盛られた米飯の量から受ける個人の量の感覚」を調査するため、飯碗（口径 12.0cm×高さ 9.0cm×容積 360ml）に米飯 150g を盛り付け、普段食している米飯量と比較しての重さ知覚調査を行った。米飯量を 150g に設定したのは、農林水産省の資料より、茶碗 1 杯の米飯と称される量が 150g であることを参考に設定した⁸⁾。

3. 統計処理

「普段食べている米飯の秤量調査」で得られた値の「中央値（144.5g）」を基準に、中央値以上の群（以下、多群）と中央値未満の群（以下、少群）の 2 群に分け統計処理を行った。各質問項目については、クロス集計を行い χ^2 検定を行った。「普段食べている米飯量」、「1週間の食事回数」、「1週間での米飯の摂取回数」については、平均±標準偏差で示し、マン・ホイットニーの U 検定を用いて比較を行った。結果の有意水準は、いずれの解析においても 5% 未満とした。統計解析には、SPSS Statistics ver.30（IBM カンパニー JAPAN）を用いた。

4. 倫理的配慮

調査には質問紙に説明書を添付し、「調査の目的・内容」、「自由意志での参加・回答しないことによる不利益を被ることのないこと」、「匿名化の処理を行うこと」を明記し、回答者の同意を得られた場合に同意書に署名を得た。本調査は、園田学園女子大学研究倫理委員会から承認を得て実施した（承認番号 25-02-01）。

Ⅲ. 結 果

1. 米飯の摂取状況

表 1 に米飯の摂取状況についての集計結果を示した。「普段食べている米飯量」では、対象者全体（以下、全体）は $157.9 \pm 51.6\text{g}$ 、多群では $195.9 \pm 45.9\text{g}$ 、少群では $119.9 \pm 15.6\text{g}$ だった。2 群間の差は、最少量で約 2.2 倍、最少量で約 1.7 倍あった。「1週間の食事回数」は、全体で 19.2 ± 2.7 回、多群では 18.8 ± 3.0 回、少群では 19.6 ± 2.4 回だった。「1週間での米飯の摂取回数」は、全体で 14.0 ± 3.7 回、多群では 13.4 ± 3.7 回、少群では 14.6 ± 3.7 回だった。

表1 米飯の摂取状況

	対象者全体		多群		少群		p 値 [†]
	平均±SD	最多-最少	平均±SD	最多-最少	平均±SD	最多-最少	
普段食べている米飯量 (g)	157.9±51.6	311-85	195.9±45.9	311-145	119.9±15.6	144-85	<0.001
1週間の食事回数 (回)	19.2±2.7	21-12	18.8±3.0	21-12	19.6±2.4	21-14	0.411
1週間での米飯の摂取回数(回)	14.0±3.7	21-5	13.4±3.7	21-5	14.6±3.7	21-7	0.429

n=42

平均±標準偏差

[†]米飯量の2群間の差については、マン・ホイットニーのU検定を行った。

2. 食事への意識

表2に「食事への意識」についての集計を行った結果を示した。質問2-1の「白いご飯への意識」において、白いご飯が「好き」および「少し好き」と回答した者は、全体で83.3%、多群で85.8%、少群で80.9%だった。質問2-2の「炊き込みご飯などの味付けご飯への意識」において、炊き込みご飯などの味付けご飯が「好き」と回答した者は、全体で88.1%、多群で100%、少群で76.2%だったが、「好き」および「少し好き」との回答は、全体、多群、少群のすべての群の100%であった (p=0.017)。質問2-3の「摂取する飯の量の意識的な増減」において、「増やしている (意識して多く食べるようにしている)」と回答した者は、全体で81.0%、多群で90.5%、少群で71.4%であり、「意識していない」という回答は全体で14.3%、多群で0%、少群で28.6%と、2群に有意な差が見られた (p=0.014)。質問2-4の「お椀に盛られた飯の量 (150g) から受ける量の感覚」では、「ちょっと多い」と回答した者は全体で16.7%、多群で4.8%、少群で28.6%だった。「ちょっと少ない」または「少ない」と回答した者は全体で28.6%、多群で57.1%、少群は0%であり、150gの米飯は多群では「少ない」と感じた者が多く、少群では「多い」と感じた者が多かった (p<0.001)。最も多い回答は、多群では「ちょっと少ない」が選択され、少群は「ちょうどよい」が最も多く選択された。質問2-5の「普段使用するものに近い飯碗」を選択させる質問では、「B. 椀中」を選んだ者は2群間で多く見られた。一方、「A. 椀小」の選択は少群のみで確認され、「C. 椀大」は多群でのみ選択されるという違いが明らかになった。

3. 運動と睡眠習慣

表3では「運動習慣」の有無と「平均睡眠時間」についての集計結果を示した。質問3-1の運動習慣の有無 (1回30分以上、週2回以上) では、運動習慣の「行っている (有る)」と回答した者は、全体で42.9%、多群で38.1%、少群で47.6%だった。質問3-2の「平日の平均睡眠時間」では、多群、少群とも2~6時間未満の時間帯を9割以上の者が回答した。質問3-3の「休日の平均睡眠時間」では、多群、少群とも6~10時間未満の時間帯を8割以上の者が回答していた。

表2 食事への意識

質問項目	対象者全体		多群		少群		p 値 [§]
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
質問 2-1 白いご飯への意識							
好き	30	71.4%	17	81.0%	13	61.9%	0.343
少し好き	5	11.9%	1	4.8%	4	19.0%	
どちらでもない	6	14.3%	3	14.3%	3	14.3%	
少し嫌い	1	2.4%	0	0.0%	1	4.8%	
嫌い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 2-2 炊き込みご飯などの味付けご飯への意識							
好き	37	88.1%	21	100.0%	16	76.2%	0.017
少し好き	5	11.9%	0	0.0%	5	23.8%	
どちらでもない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
少し嫌い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
嫌い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 2-3 摂取する米飯の量の意識的な増減							
増やしている(意識して多く食べるようにしている)	34	81.0%	19	90.5%	15	71.4%	0.014
減らしている(意識して少なく食べるようにしている)	2	4.8%	2	9.5%	0	0.0%	
意識していない	6	14.3%	0	0.0%	6	28.6%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 2-4 お椀に盛られた飯(150g)から受ける量の感覚							
大変多い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	<0.001
多い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
ちょっと多い	7	16.7%	1	4.8%	6	28.6%	
ちょうどよい	23	54.8%	8	38.1%	15	71.4%	
ちょっと少ない	11	26.2%	11	52.4%	0	0.0%	
少ない	1	2.4%	1	4.8%	0	0.0%	
大変少ない	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 2-5 普段使用するものに近い飯碗							
A. 椀小(口径 11.5cm×高さ 5.0cm×容積 290ml)	4	9.5%	0	0.0%	4	19.0%	0.047
B. 椀中(口径 12.0cm×高さ 5.7cm×容積 330ml)	36	85.7%	19	90.5%	17	81.0%	
C. 椀大(口径 13.8cm×高さ 6.0cm×容積 450ml)	2	4.8%	2	9.5%	0	0.0%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	

[§]米飯量の2群間の差については、 χ^2 検定を行った。

IV. 考 察

表1の結果より、1週間の食事において、2群ともに欠食のあること、1週間の過半数以上の食事で米飯を摂取していることがわかった。表2の結果より、米飯の摂取量を増やす方法として、「味をつける」ということが一つの方法として考えられた。しかしながら、味をつけることは、塩分使用量の増加を考慮する必要がある。さらに、他の献立と味の調和を考える必要があり、白いご飯と味付きご飯は、どちらかだけを選択し続けるだけではなく、変化をつけて提供す

表3 運動と睡眠

質問項目	対象者全体		多群		少群		p 値 [‡]
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
質問 3-1 運動習慣の有無 (1 回 30 分以上、週 2 回以上)							
行っている (有る)	18	42.9%	8	38.1%	10	47.6%	0.533
行っていない (無い)	24	57.1%	13	61.9%	11	52.4%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 3-2 平日の平均睡眠時間帯							
2 時間未満	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.592
2 時間以上～4 時間未満	20	47.6%	10	47.6%	10	47.6%	
4 時間以上～6 時間未満	21	50.0%	10	47.6%	11	52.4%	
6 時間以上～8 時間未満	1	2.4%	1	4.8%	0	0.0%	
8 時間以上～10 時間未満	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
10 時間以上	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	
質問 3-3 休日の平均睡眠時間帯							
2 時間未満	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.783
2 時間以上～4 時間未満	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
4 時間以上～6 時間未満	4	9.5%	2	9.5%	2	9.5%	
6 時間以上～8 時間未満	19	45.2%	8	38.1%	11	52.4%	
8 時間以上～10 時間未満	15	35.7%	9	42.9%	6	28.6%	
10 時間以上	4	9.5%	2	9.5%	2	9.5%	
合計	42	100.0%	21	100.0%	21	100.0%	

[‡]米飯量の 2 群間の差については、 χ^2 検定を行った。

ることが米飯の摂取量に影響を及ぼすと考える。また、摂取する米飯の量を意識して増減させている割合は、多群に高い傾向が見られた。増減を行っている理由までは今回の調査ではわからない。しかしながら、摂取量を意識的に増減することは、食や栄養、健康などに興味、関心のあることが考えられる。多群に意識して増減させている割合の高いことは、摂取量に影響の与えることの土台として、食に関する知識の提供および向上を図り、摂取活動に繋げられると考える。米飯 150g に対しての重さ知覚調査では、多群は「ちょっと多い」と感じた一方で、少群が「ちょうどよい」と感じていた。少群が米飯 150g を「ちょうどよい」と感じているにも関わらず、実際の摂取量が中央値以下であることから、少群は米飯の摂取量に対する認識が低く、あるいは意図的に摂取量を抑制している可能性が示唆される。この「量の感覚」と実態の乖離は、特に若年女性におけるダイエット志向が米飯摂取に影響を与えているという緒言で述べた問題意識を裏付けるものであると考える。表 3 の結果から、今回の対象者においては、運動習慣の有無や「平日」「休日」の睡眠時間での米飯摂取量の差が見られないことがわかった。

本研究では、回答者の身体組成などが調査されておらず身体的影響の判断ができないこと、調査方法が秤量調査や重さ知覚調査、質問紙調査であり実際の食事摂取量を直接的に証明するものではないこと、生活活動強度などの詳細が判断できないことなどが課題として挙げられる。今後は、身体的影響などを加味し、実際の食事摂取量などを調査し、より詳細な米飯摂取と生活習慣

の関連性を検討する必要がある。

V. ま と め

本研究では、女子大学生の米飯摂取と生活習慣との関連性を明らかにすることを目的とし、米飯の秤量調査や重さ知覚調査、生活習慣に関する質問紙調査を実施した。その結果、以下の所見を得た。

運動習慣や睡眠習慣、食事の摂取回数においての違いは見られなかった。一方、米飯の嗜好としては、味などに変化をつけて提供することが米飯摂取の一つの方法であることが考えられた。また、摂取量に対する認識の低い者がいることがわかり、実際の米飯摂取に影響を与えていることの問題も考えられた。これらのことから、食に関する知識の提供および向上を図ることは、米飯の摂取量に関係することが推測され、献立への理解や食に関する知識の提供および向上を図ること、献立の調和を考えながら組み合わせなど様々なアプローチを行うことで、今後の米飯摂取と生活習慣の向上に影響すると考えられる。本研究で得られた知見に基づき、より詳細な米飯摂取の実態と生活習慣の関連性を明らかにするための継続的な調査研究が望まれる。

謝辞

本研究を実施するにあたり、ご協力いただきました園田学園女子大学食物栄養学科の皆様にご心より御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 林 芙美：健康で持続可能な食事の基本は「主食・主菜・副菜」, 日本食品科学工学会誌, 70 巻 9 号 p.407-417 (2023)
- 2) 江頭富士子：糖代謝異常における低炭水化物食, 日大医学雑誌 78 巻 4 号 p.243-246 (2019)
- 3) 春日千加子, 蒲池桂子, 榎本悠輔, 時田佳治, 藍 真澄, 田中 明：食事・運動介入プログラムによる食品摂取の変化が生活習慣病関連因子に及ぼす影響, 糖尿病, 62 巻 7 号 p.373-382
- 4) 農林水産省：米の消費及び生産の近年の動向について 主食用米の需要量の推移, <https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/240827/attach/pdf/240827-3.pdf> (2025 年 9 月 9 日)
- 5) 厚生労働省：平成 30 年国民健康・栄養調査報告, https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/eiyuu/h30-houkoku_00001.html (2025 年 9 月 9 日)
- 6) 農林水産省：お米と食料安全保障, 国内のお米消費の減少 - 世界的には需要増, https://www.maff.go.jp/j/syouan/keikaku/soukatu/okome_majime/content/attach/pdf/food-1.pdf (2025 年 9 月 9 日)
- 7) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準 (2020 年版), <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf> (2025 年 9 月 24 日)
- 8) 農林水産省：お米と健康・食生活, お米はどれくらい食べてよいのか, https://www.maff.go.jp/j/syouan/keikaku/soukatu/okome_majime/content/health.html (2025 年 9 月 24 日)
- 9) 小西香苗, 百武愛子, 村松宰：女子大学生における食事パターンと健康関連 QOL との関連, 信州公衆衛生雑誌, 7(2)：83-94, 2013
- 10) 石原領子, 酒井香江, 堀田千津子：女子大学生の自宅生と下宿生における食生活の現状と課題, 鈴鹿医療科学大学紀要 17 1-14, 2010

- 11) 中尾尚美, 岡本美紀, 武藤慶子: 女子大学生の食事パターンと食生活との関連, 県立長崎シーボルト大学看護栄養学部紀要 14 1-12, 2016-03
 - 12) 米穀安定供給確保支援機構: 女子大学生のごはん摂取の実態 - 平成 28 年度「3・1・2 弁当箱法」のアンケート調査結果, https://www.komenet.jp/gohansurvey/documents/joshidai_20170628.pdf (2025 年 11 月 14 日)
-

[よしえ あきひろ 給食経営管理]

【調査報告】

栄養バランスについての動画情報検索

林 淑 美

はじめに

「栄養のバランス」あるいは「食事のバランス」は食生活において重要であるとされ、幼少時より食べ物の好き嫌いをなくし、偏食をしないように学校や家庭などで指導がなされる。食品の種類や量は、料理になって食事として供された場合、食品名だけでは各々の食品の摂取量を正確に把握することが難しい。そこで様々なイラストや画像を使って、栄養や食事のバランスが説明される。(以下、「栄養のバランス」は栄養バランス、「食事のバランス」は食事バランスと記す。)

栄養バランスと食事バランスは、健全な食生活を目指していることにおいては似ているようであるが、少し焦点が異なる。栄養バランスは必要な栄養素が適切な量・比率で摂取されているかどうか、栄養素そのものを焦点としている。一方、食事バランスは主食・主菜・副菜などの献立の構成が整っているかどうかを主に問題としている。日常食の栄養バランスについて、可能な限り詳細に把握するためのツールは様々に開発されてきている。厚生労働省と農林水産省が共同で作成した食事バランスガイドは、「何を」・「どれだけ」食べたら良いのか、料理から1日の食事バランスを考えることができるようにコマの絵で表現し、視覚化している。世界各国でも、日本の食事バランスガイドに相当するフードガイドが作成されており、各国の文化や食習慣に合わせて工夫され、イラストを用いて視覚化されたツールが採用されている¹⁾。栄養バランスや食事バランスについて評価する際には、イラストや画像等の視覚化されたツールの利便性は高い。

大学の新生は入学後に行動範囲が広がり、自身で料理や食品を選択する機会が増える。その際にインターネット等を利用して料理や食品を画像で認識し、調べることがある。本稿では、学生が栄養バランスについての動画情報を会話型 AI である Copilot で検索し、視聴することを想定し、応答に示された動画や説明に関する現状を調べることを目的とした。方法はスマートフォン等にも搭載されている Copilot の4種の会話モード [Quick 応答、Think Deeper、Smart (GPT-5)、および一部機種搭載の Deep Research] のプロンプトに「栄養バランスについての動画」と入力し、それぞれに対する応答の表示内容および動画内容について調べた。プロンプトで国名を指定しなかった場合、動画で使われる言語は全て日本語であったが、プロンプトに国名を追加入力した場合、Quick 応答において、フランスやイタリアでは2本の動画が表示された。国名を指定

しなかった場合の結果について以下に記す。

各モードでの応答

(1) Quick 応答モードによる応答

Quick 応答モードによる応答の特徴は、応答に要する時間が数秒以内と速く、簡潔であり、要点だけを押さえ、定義確認、軽い質問や雑談などに向いていることであった²⁾。

Quick 応答で引き続き2回入力し、2回とも質問後1秒以内に応答があった。

1回目の応答は725文字で6件の動画のハイパーリンク（以下、動画リンクと記す）と1件につき1行程度の内容説明が表示され、参考資料³⁻⁸⁾の動画が紹介された。それらの動画でタイトルに「栄養バランス」という言葉が入っているものは5件で、他1件は「栄養バランス」ではなく「食事バランス」となっていた。動画の時間は最短が2分23秒、最長が29分3秒であった。情報発信者は、5件は地方公共団体の公式チャンネルであったが、1件は企業向けの医療・福祉関連サービスを展開している民間企業であった。動画の中での解説者は栄養士や管理栄養士、大学教員、大学生などであった。動画視聴の対象者は一般社会人向けのものが多いが、「高校生・大学生必見！」とタイトルに入っているものもあった。動画の最後のまとめは様々で、「主食・主菜・副菜を揃える」、「主食・主菜・副菜に乳製品と果物を加える」、「理想は和食の定食」、「一皿にまとめても良い」、「1日3回の食事」、「エネルギー量の過不足は定期的な体重測定」、「3食食品群（赤・黄・緑）を揃える」、「包装材に印刷してある食品表示で選ぶ（3分の1日分の野菜がとれる、野菜たっぷり等）」等の中から3つ選ばれているものが多かった。大学教員の説明による動画では、更に「主材料・調理法を変える」、「匂・色彩・味・価格・食べる場所・行事・天候に配慮する」、「誰のための食事か？自分や家族に愛情をプラスする」等が加えられていた。

引き続き、2回目として1回目と同質問である「栄養バランスについての動画」とプロンプトに入力した後の応答は、1回目と同一の6件の動画リンクが表示されたが、動画を2件ずつ3種に分類しており、分類上のタイトルは「栄養バランスの基本を学ぶ」、「実践的な食事の工夫」、「教育・啓発向けの動画」となっていた。内容説明は1回目より総文字数が少なく651字であった。

各回ともに動画リンクが6件表示されたが、6件全てを視聴すると約1時間を要するため、タイトルや内容説明でいくつか選び出して学生が視聴することが想定された。先述のように「高校生・大学生必見！」とタイトルにある動画に学生は注目するであろう。その他に選ぶとすれば内容説明や視聴時間、動画前の広告に見入ったために動画視聴に移ること等も選択基準として考えられるが、最初に全ての動画の最後のまとめを見て、その中で関心事や未知の内容があるかどうかを確認した後、動画を選んで視聴を開始すると、効率的な動画の視聴が可能になると思われた。

(2) Think Deeper モードによる応答

Think Deeper モードによる応答は、応答時間に最大 30 秒かかることがあるが、複雑な問いを多角的に分析し、論理的に深掘りすることで、倫理的・研究的な考察、構造化に向いているとされていた²⁾。

質問後約 20 秒で「栄養バランス動画の体系的分析」というタイトルで 1020 文字の応答があった。応答に表示されたホームページハイパーリンク（以下、HP リンクと記す）は参考資料^{3, 6, 9, 10)}の 4 件であった。農林水産省の HP リンクを開くと、更に合計 56 件の動画リンクが表示され、情報発信者は農林水産省、文部科学省、都道府県・市町村、生産現場、企業等であった。内容は一見して栄養バランスとわかるものは少なく、食中毒、食文化、生産現場等についてのもが多く見られ、動画に加えて漫画の紹介もあった。厚生労働省のリンクを開くと野菜料理に関する動画が 2 件存在していた形跡が見られた。その他 2 件の動画リンクについては先述 (1) の Quick 応答モードに含まれたものと同一であった。

(3) Smart (GPT-5) モードによる応答

Smart (GPT-5) モードによる応答の特徴は、質問の複雑さに応じて自動で応答スタイルを調整し、柔軟な思考で幅広い質問に対応することができ、応答時間は可変（速い～深い）とされていた²⁾。

質問後 1 秒以内に 851 文字の応答があり、6 件の動画を 3 種に分類し、「基礎から学びたい人へ」は参考資料^{3, 7)}、「短時間でポイントをつかみたい方へ」は参考資料^{8, 11)}、「実践的な工夫を知りたい方へ」は参考資料^{5, 12)}が紹介された。

6 件のうち 4 件は先述 (1) Quick 応答モードに含まれた動画と同一であった。他 2 件のうち 1 件の時間は 3 分 30 秒で地方放送局制作によるもので、最初に 3 色食品群の説明があり、その後、地元の生産者を応援すると同時に、その生産物に含まれる栄養価について生産者が話していた。更にもう 1 本は地方公共団体制作で、先述 (1) Quick 応答モードに含まれた動画の中の同一人物の大学教員の静止画像と字幕による、栄養バランスのとれた食事についての 6 分 12 秒の説明であった。

動画を時間や内容で分類して表示されることは、視聴する際の選択基準として役立つようではあるが、同一の動画でも Quick 応答モードでは実践的内容と分類されているものが Smart (GPT-5) モードでは基礎的内容とされていた。

(4) Deep Research モードによる応答

Deep Research モードによる応答の特徴は、応答時間最大 10 分で、Web 検索に加えて高度な推論で詳細なレポートを生成することであり、時間をかけて調べたいテーマ、論文・企画書の作成に向いているとされていた²⁾。応答について Deep Research モードの分析スタイルは 2 択で「ソースを参照して分析しています」および「レポートを作成します」のどちらかを選択するよ

うになっていた。

今回は分析スタイル「ソースを参照して分析しています」を選択した質問に、Deep Research が「栄養バランスに関する動画」として検索した結果、4分30秒で表を2つ含む8110文字の応答があり、参考資料^{7, 13-20}の動画が紹介された。

以下に応答結果のタイトル、見出し、見出し内の動画のタイトル・概略（なお筆者が内容を斜字で表示）、「はじめに」・「まとめ」の記載内容について記す。

タイトル：「健康的な食生活と栄養バランスを学べる日本語動画ガイド」

はじめに：現代日本人にとっての「栄養バランス」と動画活用の意義

現代社会において、健康的な食生活や栄養バランスの重要性は広く認識されているものの、実際には忙しさや偏った情報、食事の選択肢の多様化などで、多くの成人が「何をどれくらい、どう食べればよいのか」を迷っています。近年は厚生労働省の『国民健康・栄養調査』や「健康日本21（第三次）」でもバランスの良い食事や野菜・果物摂取の大切さが強調される一方、強い実践意欲を持っていても、知識の不足や調理・準備の手間といった壁に直面する人が少なくありません。

このような背景のもと、栄養バランスや五大栄養素、食生活改善のコツを「誰もが分かりやすく、手軽に学べる」動画教材・情報コンテンツへのニーズが年々高まっています。特にYouTube等の日本語で視聴できる動画は、管理栄養士や医師が監修した公式解説、実践メニューや調理例の紹介、「食事バランスガイド」や五大食品群の解説といった教育的な内容を、図・アニメーション・テロップを駆使して分かりやすく発信しています。こうした動画は、初心者でも日々の食生活にすぐ取り入れやすく、また年代や学習目的に応じて選べる点が大きな魅力です。

以下では、「基本をしっかり学びたい」「具体的な献立事例を知りたい」「実践的な買い物・調理のポイントを掴みたい」「継続のためのコツがほしい」といった声にこたえる、一般の成人が健康維持のために活用できる日本語栄養解説動画を厳選し、内容・視聴メリット・テロップや解説方法、最新人気傾向なども分析しながら体系的に紹介します。

栄養バランス・五大栄養素の基礎から学べる動画

1. 五大栄養素のはたらきと食事バランス（アニメ・解説）¹³⁾

動画とアニメが合計22本のうち栄養バランスに関する内容は5本

2. 【解説】今すぐできる！普段の食事を「栄養バランスの良い食事」に変える3つの方法⁷⁾

Quick 応答および Smart (GPT-5) においても表示された動画

「食事バランスガイド」「一日三食」や食品群の解説動画

3. 【あなたの食事は大丈夫？食事バランスガイド～基礎編～】¹⁴⁾

公的機関（地方農政局）による食事バランスガイドの説明動画

4. 【栄養学入門】バランスの良い食事の組み立て方を具体例で解説！（初心者向け）

動画再生不可能

五大食品群、ビタミン・ミネラルの役割と摂取方法に特化した解説

5. ビタミンの種類とそれぞれの働きを解説（専門家執筆記事に動画解説あり）¹⁵⁾

製菓企業 HP での記事解説が中心

6. 6つの基礎食品群でバランスのよい食事を考えてみよう！（サイト図解+ミニ動画）¹⁶⁾

食品企業 HP での記事解説

管理栄養士や健康チャンネルによる動画・チャンネル

7. 管理栄養士が教える健康的な習慣チャンネル¹⁷⁾

栄養バランスよりも特定の食材の機能性についての解説動画が多い。

実践ポイント／最新トレンド・プレゼンテーションスタイルの比較

動画の長さ、テロップ・字幕、プレゼンスタイルの傾向説明

聴者評価／最新年（2024-2025）トレンドと目的別動画例

応答で表示した動画（1, 2, 3, 4, 6, 7）一覧表（視聴リンク、主な内容・強み、再生時間、公開日、対象者、テロップ等）

スーパーでの食材選び・間食・調理法動画／実践派へおすすめ

スーパーでの健康的な食材選びガイド

「初心者でも安心！スーパーでも迷わない健康的な食材選びガイド」¹⁸⁾

解説中心

実践的な間食や調理法・失敗回避法の解説動画

「進化する栄養指導、今、『間食のすすめ』が熱い！」¹⁹⁾

日本栄養士会副会長による解説動画

トピック別：短尺 CM／プロジェクト型動画&最新啓発事例

ゼスプリキウイ TVCM 2024『栄養バランス』篇、「できることから始めよう」篇²⁰⁾

企業が自社商品を用いた15秒および90秒のTYCM

まとめ：目的・好みに応じて選びたい栄養バランス解説動画の活用法

本レポートで紹介したように、日本語で学べる栄養バランス・健康食解説動画は「基本理解派」「実践重視派」「時短・啓発型」など目的や生活スタイルに応じて多様なスタイルが存在します。

- ・初心者・基礎学習派は、五大栄養素や食品群のアニメ・図解／バランス献立例動画を活用して日々の「食の選び方」を学ぶ。
- ・実践派・具体例重視派は、主食・主菜・副菜の組み立てや調理レシピ動画、スーパー買い物・間食の工夫解説を参考に今日から食卓改善に活かす。
- ・短時間で啓発・モチベUP派は、短尺CMや「出来ることから始めよう」型動画で“最初の一歩”を楽しく踏み出す。

また、ほとんどの動画は「字幕・テロップ付き」「チャプター型・図解付き」でスマホ視聴にも最適化されており、短時間×高密度の知識を効率よく身につける助けとなります。料理に慣れな

い方や食事管理が苦手な方も、気になるテーマの動画から始めてみることで、日々の食生活へのハードルがグッと下がるでしょう。

付録：本レポート内厳選・日本語栄養バランス動画リスト（目安）

視聴者の反応、再生回数と視聴時間、チャンネルの信頼性（発信者が公的機関や大学、医療系専門家であるかどうか）の情報を基に応答に採用した動画^{7, 13, 14, 17, 18}を概要、視聴リンク、動画の長さ、公開年、字幕等の項目で一覧表作成

References (16)

合計数 16 の参考資料が掲載

終わりに

4種類の会話モードで同日に同質問内容である「栄養バランスについての動画」とプロンプトに入力した結果、Quick 応答と Think Deeper では2件の動画、Quick 応答と Smart (GPT-5) では4件の動画が同一であった。情報発信者については、Quick 応答、Smart (GPT-5)、Deep Research の3モードで採用された動画は医療・福祉関連サービス企業であった。Deep Research モード表示動画では専門家による解説はあったが、中には再生不可能であるもの、民間企業の商品 PR を含むもの、栄養バランスよりも特定の食品や食事について取り上げるもの等が含まれていた。プロンプトの質問や要求を拡張解釈した結果、表示した動画、「はじめに」・「まとめ」の文章は、発展的包括的内容となった。学生がテーマを絞って検索することを想定すると、応答が簡略で速い Quick 応答、または Smart (GPT-5) がわかりやすいと思われた。AI 出現以前からある検索エンジンで検索する際、キーワードが簡略であると多くの動画が表示され選択範囲が広いが、Copilot の Quick 応答は情報発信者が公的機関であるもののある程度選んで表示した²¹。ただし、公的機関であっても数多くの動画リストを一度に全部表示したこともあったので、その場合、栄養バランスについての適切な動画を選び出すことに時間を要することも想定された。また同日に同質問内容である「栄養バランスについての動画」とプロンプトに入力した場合、時間が後になると、応答形式が整理されることがある²²ので、学生は AI 出現以前からある検索エンジンを使って同じ動画を探した方が動画タイトルを記憶し、内容を理解しやすいと感じる可能性が考えられた。今後、検索エンジンでの動画検索も含めて、効率的に動画を選択し、わかりやすく、必要な情報を速やかに得る方法をキーワードやプロンプト入力内容とあわせて検討していきたい。

参考資料

- 1) 「ほかの国ではどんなフードガイドを用いているの？」農林水産省, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/evidence/gaikoku.html>, (2023. 9. 20)
- 2) 「会話モードの違い一覧」, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索), 2025. 9. 27 閲覧, <https://support.microsoft.com/ja-jp/topic/microsoft-copilot%E3%81%AE%E4%BC%9A%E8%A9%B1%E3%83%A2%E3>

- 83%BC%E3%83%89-575efe12-eb34-4437-885a-440f7623cffb
- 3) 「栄養士と学ぶ！！食事バランス【食育動画】」, 熊本市公式チャンネル, https://www.youtube.com/watch?v=e-R2FC_XGio, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 4) 「栄養バランス基本の“き” (動画 A)」, かなちゃん TV (神奈川県公式), <https://www.youtube.com/watch?v=QtbMDppuSMg>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 5) 「いつもの食事を一工夫！栄養バランスの取れた食事に」, 葛飾区健康部 (保健所) 健康づくり課, 東京聖栄大学管理栄養学科 教授 風見公子, https://www.youtube.com/results?search_query=, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 6) 「【高校生・大学生必見！食育動画②】一緒に学ぼう！栄養バランスの良い食事」, 石川県公チャンネル, 金沢学院大学 栄養学科, <https://www.youtube.com/watch?v=mYvYrtmr2K4>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 7) 「【解説】今すぐできる！普段の食事を『栄養バランスの良い食事』に変える3つの方法を管理栄養士がわかりやすく解説します！」, Doctor Trust, ドクタートラスト公式チャンネル, <https://www.youtube.com/watch?v=VywBRWoNXhs>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 8) 「【食育】3色食品群を学ぼう『栄養バランスを整える～赤・黄色・緑でじょうぶな体～』」, 【茅ヶ崎市公式】茅ヶ崎動画ライブラリー, <https://www.youtube.com/watch?v=gmX0i7Q4EuE&t=4s>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 9) 「食育動画のご紹介」, 農林水産省, <https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/movie/index.html>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 10) 「特設 Web コンテンツ『食事バランス教室』を公開」, 厚生労働省, https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13246.html, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 11) 「【3分半で学ぶ】健康で栄養バランスの良い食事 ヒントは色の数！－岡山でがんばる農家も応援」, KSB 瀬戸内海放送, <https://www.youtube.com/watch?v=Eu3kFnXsm2Y>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 12) 「栄養バランスのとれた食事－管理栄養士の献立－」, 葛飾区健康部 (保健所) 健康づくり課, 東京聖栄大学管理栄養学科 教授 風見公子, <https://www.youtube.com/watch?v=sMYZKxyDi0M&t=21s>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 13) 「五大栄養素のはたらきと食事バランス (アニメ・解説)」, McDONALD'S, 食育の時間+(プラス), <https://www.chantotaberu.jp/jikan/search/>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 14) 「【東海農政局食育実践 Web】あなたの食事は大丈夫？食事バランスガイド～基本編～」, 農林水産省 東海農政局, <https://www.youtube.com/watch?v=1QrQJWFaqDs>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 15) 「ビタミンの種類とそれぞれの働きを解説！ビタミンを含む食品を紹介します」, 森永製菓公式, <https://www.morinaga.co.jp/protein/columns/detail/?id=242&category=health>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 16) 「6つの基礎食品でバランスのよい食事を考えてみよう！」, キューピー食生活アカデミー, <https://www.kewpie.com/academy/body-nutrients/six-food-groups/>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 17) 「管理栄養士が教える健康的な習慣チャンネル」, <https://www.youtube.com/@healthylifena-vi>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 18) 「初心者でも安心！スーパーで迷わない健康的な食材選びガイド」, くらねこ味巡り, <https://kuroneko.shop.jp/healthy-grocery-guide/>, 2025. 4. 30 更新, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
 - 19) 「進化する栄養指導、今、『間食のすすめ』が熱い！」, 日本栄養士会公式解説, 鈴木志保子 会長, <https://www.dietitian.or.jp/84/2023/7.html>, 2025. 9. 28 閲覧, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)

- 20) 「ゼスプリ キウイ TVCM 2024 「栄養バランス」 篇 15 秒」, <https://www.youtube.com/watch?v=SaQKoBZK9BU>, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索)
- 21) Copilot が動画を選ぶ際の基準, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索), 2025. 9. 28 閲覧, <http://copilot.mcirosoft.com>
- 22) Copilot の応答が日によって異なる理由—多角的要因と情報処理の仕組み詳細分析, 情報取得元: Microsoft Copilot (AI 検索), 2025. 9. 28 閲覧, <http://copilot.microsoft.com>
-

[はやし よしみ 健康科学]

表 Copilot が動画を選ぶ際の基準²¹⁾

1. 教育的価値と信頼性
 - 公的機関 (厚生労働省、自治体、大学など) や専門家 (管理栄養士、医師) が関与しているか
 - 科学的根拠に基づいた内容か (例: 三色食品群、食事バランスガイドなど)
2. 対象年齢・学習目的への適合性
 - 子ども向け (アニメやキャラクター使用)
 - 学生・成人向け (実践的な献立例や栄養素の解説)
 - 高齢者向け (生活習慣病予防など)
3. 視覚的・聴覚的わかりやすさ
 - 食材や料理の映像が使われているか
 - 図解やアニメーションで理解しやすいか
 - ナレーションや字幕が明瞭か (特に日本語対応)
4. 実践性・応用可能性
 - 日常生活に取り入れやすい工夫が紹介されているか
 - 献立例や買い物ヒントがあるか
5. 国際比較や文化的背景
 - 他国の食育方法や栄養教育との比較に使えるか (研究テーマにも関連)
 - 文化的な食習慣や教育制度の違いがわかるか
6. 動画の長さ構成
 - 短時間で要点を押さえられるか (例: 3分~10分程度)
 - シリーズ構成で段階的に学べるか
7. 公開元と更新頻度
 - YouTube 公式チャンネルや教育機関のアカウントからの発信か
 - 最近公開されたもので、情報が古くないか

【調査報告】

小学校教育と博物館

——西宮市立郷土資料館の夏季事業から考える——

赤 井 孝 史

はじめに

教育における学校と博物館の連携の必要性が注目されて久しい。いわゆる博学連携では、学芸員、研究員が学校教育の現場に向いて資料を使って授業を行うアウトリーチ型授業や¹⁾、教員が博物館の展示見学、資料（貸出を含め）を活用した授業を展開する事例が報告されている²⁾。

しかしながら、博学連携が盛んとは言い難く、その理由として学校側としては博物館までの交通費や見学料がかかること、授業時間の確保が難しいことなどが挙げられ、博物館側は専門職員たる学芸員の不足が挙げられる。小川義和は博学連携には①相互理解②つなぐシステム③理念の共有が必要と述べている。小川の述べる「相互理解」とは、教員が博物館の館蔵資料や展示内容、解説院の有無、見学時間や費用といった状況を理解し、博物館側は学校の望む内容や見学の單元における位置づけの理解を指し、「つなぐシステム」は、学校教育と博物館教育をつなぎコーディネートする人材を養成して、連携の円滑な展開を可能にすることであり、「理念の共有」は学校と博物館が地域の課題を認識し、連携の意義と目的を共有することである³⁾。

今後の博学連携が大いに期待されることは疑うべくもないが、現状では学校教育と博物館教育がどのような補完関係にあるのかも重要な視点であると思われる。本稿では特に、博物館の教育事業でも長い蓄積のある親子参加型の夏休み講座に注目した。その理由として、各地の博物館で夏休み期間を利用した小学生対象の講座が見られること、学期中の見学や講座参加とは異なり、夏休みは授業期間計画の範囲外になることに加えて、博物館主体の教育事業であるため、学校教育の教育課程運営からは自由となることから、博学の相互補完的な教育の事例となると考えたからである。が、そこにどのような意義があるのかについて報告したい。

1. 西宮市立郷土資料館のイベント「夏休みはにしはくであそぼう」について

1-1. 「夏休みはにしはくであそぼう」の概要

西宮市立郷土資料館では、2025年7月15日～8月31日までの期間に、次のような事業を実施された⁴⁾。以下その概要を示す。

(1) 展示室たんけん

日時：7月15日～8月31日の開館日（月曜休館）

対象：制限なし

内容：展示室内のワークシートを集め、8枚集まると冊子が完成させられる。展示室内で市のキャラクター「みやたん」を探し、その居場所を正解すると景品がもらえる。また博物館資料を手にとることができる「きょうのハンズオン」を14:30～15:30で開催。

(2) にしはく夏まつり

日時：7月26日、27日

対象：制限なし

内容：自由参加ブースと予約参加ブースに分かれて展開。予約は当日先着順としている。

自由参加ブース

- ①唐箕で仕分け対決！－米ともみがらをわけてみよう－
- ②くずし字書けるかな
- ③絵図パズルタイムトライアル
- ④米作りトランプでババ抜き対決
- ⑤みんなでくみたて！井戸づくり
- ⑥樽廻船すごろくゲーム
- ⑦藩札をつくる
- ⑧展示室たんけん

予約参加ブース※当日予約（先着順） 実施時間※各回1時間制

①土器づくり（各回定員6名）

26日（土曜） 10:30～11:30 12:00～13:00

27日（日曜） 13:30～14:30 15:00～16:00

②和綴じメモ帳づくり（各回定員6名）

26日（土曜） 13:30～14:30 15:00～16:00

27日（日曜） 10:30～11:30 12:00～13:00

③ヒミツのにしはくバックヤードツアー（各回定員5名）

26日（土曜） 10:30～11:30 12:00～13:00

27日（日曜） 13:30～14:30 15:00～16:00

(3) 郷土資料館サマースクール

西宮の歴史や文化を学ぶことを目的に、夏休みの自由研究にも対応した3つのワークショップを実施。

①江戸時代の海を航海しよう－和磁石のしくみを学ぶ－

日時：2025年8月14日（木曜）13時30分～15時

対象：小学5・6年生とその保護者（2人1組での参加）

②鳥瞰図でタイムトラベルーオリジナルカードで昔の西宮市を知るー

日時：2025年8月17日（日曜）13時30分～15時

対象：小学5・6年生とその保護者（2人1組での参加）

③夙川周辺の宝物さがしー歴史マップをつくるー

日時：2025年8月23日（土曜）13時30分～15時

対象：小学5・6年生とその保護者（2人1組での参加）

1-2. イベント「夏休みはにしはくであそぼう」の内容

ここでは、「夏休みはにしはくであそぼう」の内容を簡潔に示す。

(1) 展示室たんけんは、夏休み期間を使って、展示室に工夫を凝らした事業である。個人的に意義深いと考えるのは「今日のハンズオン」で、博物館資料の活用と教育効果の面で積極的な取り組みである。筆者が見学した日にも、生活用具の「ハンズオン」、つまり資料に触ることができる機会が設けられていた。博物館には資料を保存するという使命もあるため、来館者に自由に触らせるという企画を行うのは慎重さと覚悟が必要である。言うまでもなく、資料を活用すればするほど破壊は進むからである。しかし、実物資料のみが持つ情報があり、それが研究にとっても学習にとっても重要であることも事実である。「ハンズオン」という企画は、資料としての貴重さを伝えるとともに、手に触れることによって初めて分かる質感、重量、実感的なサイズなどを体験者が直感的に学ぶ貴重な機会を提供しようという試みであった。

(2) 「にしはく夏まつり」は2日間の内容が古代～近世、民俗にまたがっており、館全体でのイベントであることがよくわかる。およそ歴史系の博物館において、地域の歴史学習に必要な分野を組み込んだ企画となっていた。

(3) 郷土資料館サマースクールは、館内でのワークショップを中心とした講座である①「江戸時代の海を航海しようー和磁石のしくみを学ぶー」は和磁石の仕組みを学び、実際に同じ構造の磁石を作るという内容で、②「鳥瞰図でタイムトラベルーオリジナルカードで昔の西宮市を知るー」は「西宮市鳥瞰図」に描かれた名所や建物を観察して、気に入った場所や建物を紹介するオリジナルカードを作成するという内容、③「夙川周辺の宝物さがしー歴史マップをつくるー」は夙川周辺の橋梁などをめぐるフィールドワークを行い、オリジナルの「歴史マップ」を作るという内容となっていた。

(1)～(3)のイベントを夏休みの1か月半の間に行うには相当の業務量が必要で、これだけのイベントを実施するのは簡単なことではないことは想像に難くない。同館の活動が非常に意欲的で、博物館教育に対して熱意を持った学芸員が揃っていることが伺える。

2. 西宮市立郷土資料館の活動への見学調査

2-1. 「展示室たんけん」の見学調査

今回、西宮市立郷土資料館にお願いし、前項で示した(1)と(3)を見学させていただいた。まず「展示室たんけん」について、見学調査の結果を報告する。

「展示室たんけん」は、常設展示室に①～⑧のシートを置き、シート内のクイズに解答を書き込んで事務室に持っていきと景品がもらえるというゲーム感覚を取り入れた展示学習である。ワークシートはA5サイズで、展示のトピックを軸に作られている。常設展示そのものは通史展示を意識した内容であるが、市の歴史を展示で網羅することは困難なため、比較的自由な導線に関心のある展示を見学できるようになっている。時代の流れを意識させるよりも、市の歴史のトピックを中心に学習させようという意図からワークシートが作成されたのであろう。「江戸時代の海を公開しよう－和磁石のしくみを学ぶ－」の講座に関係する樽廻船の模型展示と酒造りについて展示もあり、ワークシートでも取り上げられていた。また農具の展示も目を引き、ワークシートでも詳しく解説があった。

2-2. サマースクール「江戸時代の海を公開しよう－和磁石のしくみを学ぶ－」について

サマースクール「江戸時代の海を公開しよう－和磁石のしくみを学ぶ－」（以後「和磁石」講座と略す）は、大きく分けて3つの段階で構成されていた。第一に研修室での講義、第二に展示室での資料を通じた学習、第三に和磁石の制作であった。この講座の目的は、和磁石を自身で作ってみて、その機能を体験的に理解するという点にあるため、第一と第二の段階は、第三の段階に進むための準備学習になっていた。

研修室での講義内容は、西宮の酒造りと江戸への出荷、それに用いられた樽廻船の活動や和船の造船技術についてのものであった。学問的な内容であるため、担当の学芸員は小学生向けに言葉を選びながらの説明となっていた。担当学芸員と少し話す機会があったため伺ったところ、学校の授業で江戸時代について学んでいないため、「江戸時代」という言葉を使わないようにしたというお話であった。

研修室での学習により樽廻船の内容を伝えた上で、講師は受講者とともに展示室での解説に移った。座学はどうしても単調になるので、展示室に移動するという行動を入れるのは受講生にとっても良い効果をもたらしていたと思われる。また常設展示室には樽廻船の模型があり、断面から内部構造がわかるようになっていた。



写真1 展示室内での解説の様子

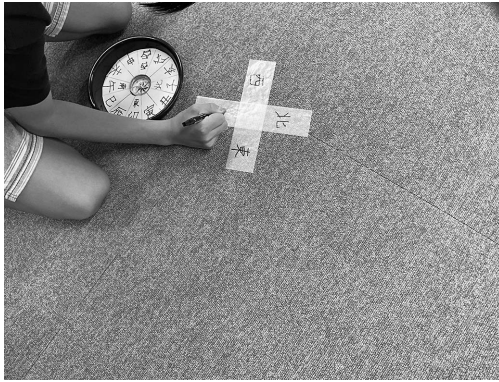


写真2 完成した和磁石で逆針の機能を確認

学芸員をモデルにした人物模型が置かれ、樽廻船模型との大きさ比較ができるようになっており、見学にも工夫が凝らされていた点に講師の学芸員の細やかな努力が見受けられた。

博物館は資料が中心であるため、博物館教育では博物館資料、展示している資料を有効に使う学習を促すことが必要であるし、その点が強みでもある。もし専用の企画展示室があれば、企画展示に合わせた講座を組めるだろうし、展示解説よりも生徒たちが展示を見て自ら発見で

きるような仕掛け、例えば関係する内容のクイズや人物模型の縮尺を見ながら船のサイズを計算してみる、酒樽の模型を船の模型に積んでみるなど体験的に展示に参加する時間を作っても良い企画になったと思われる。同館に企画展示室がないことは残念である。なぜなら常設展示室で見学する他の見学者のことも考えると、講座に合わせた見学とはいえ常設展示室内であり自由な活動はできないと思われるからである。

和磁石の制作は、方位目盛板を自作するもので、磁石そのものは市販のコンパスを使う。厚紙にケースに合わせた円を描き、マジックで十二支を円形に書き込んでいく。その後厚紙を切り抜き、ケースにはめ込んで完成である。

重要なのは、右回りに十二支を描く板と左回りに描く板の2種類を制作することである。前者を本針といい後者を逆針というが、本針は方位を知るためのもので、逆針は「子」が船の舳先、つまり進行方向に合わせて設置することで進路を見定めることに使う。2種類の方位目盛版を使うことで、江戸時代の航海法を実感できるということなのである。受講者には、和船の平面図が配られ、舳先に合わせて和磁石を置いてみるという実験を各自で行ってもらっていた。

3. 博物館教育と小学校教育の接点

西宮郷土資料館の「江戸時代の海を航海しよう－和磁石のしくみを学ぶ－」は、筆者にとっては非常に興味深いものであった。筆者自身が海事博物館に勤めた経験があり、航海技術や航路の開拓の歴史に関心があることに加え、小学生を対象に帆船の進み方などの体験講座を経験していたからである。

博学連携という観点で考えた場合、受講対象となった小学校5年生と6年生の社会科学習との関連がまず重要である。その点を整理すると、小学校6年生の社会科の授業では、夏休み前までに江戸時代の学習には到達しない。つまりこの講座に参加している小学生は、そのほとんどが江戸時代についての知識がなく、それ故に本講座担当学芸員は「江戸時代」という言葉を使わないようにして、〇〇年前という表現を慎重に選んでいた。それでも江戸時代をテーマにした講座を

企画した背景には、ただ学校の授業に合わせることを重視すると、郷土資料館で実施できる歴史講座は古代史の範囲だけになってしまい、講座の継続に支障が出るという事情がある。

博学連携の事業に関連して、学習指導要領では、「国家・社会の発展に大きな働きをした先人の業績や優れた文化遺産について興味・関心と理解を深める」ことを目標の1つに挙げ、近世に関しては「キリスト教の伝来、織田・豊臣の天下統一、江戸幕府の始まり、参勤交代、鎖国について調べ、戦国の世が統一され、身分制度が確立し武士による政治が安定したことが分かる」「歌舞伎や浮世絵、国学や蘭学について調べ、町人の文化が栄え新しい学問が起こったことが分かる」といった学習内容が示されている⁵⁾。東京書籍の令和7年度『新編 新しい社会 歴史編』⁶⁾では、江戸幕府と政治の安定、町人の文化と新しい学問という2章にまとめられ、含まれている内容は江戸幕府の成立と幕藩体制、身分制度とキリスト教禁制、近世の外交関係、町人文化、国学と蘭学である。この内容を教科書の25ページで教えるのは、教員側もかなり難しく負担も大きいと思われる。そのため、江戸時代の流れを理解するというより、江戸時代をトピックで理解するような構成になっている。また、教科書の内容は、学習指導要領の第6学年の学習内容に合致したものになっているため、小学校の授業で江戸時代の海上交通についてはほとんど扱わないことになるし、まして航海技術の学習などは、取り上げられることはほぼないと思われる。

なお学習指導要領では、第3学年と第4学年の学習において「地域の地理的環境、人々の生活の変化や地域の発展に尽くした先人の働きについて理解できる」ことが学習目標の1つに挙げられ、「地域の人々の生活について、次のことを見学、調査したり年表にまとめたりして調べ、人々の生活の変化や人々の願い、地域の人々の生活の向上に尽くした先人の働きや苦心を考えるようにする」ために「古くから残る暮らしにかかわる道具、それらを使っていたころの暮らしの様子」「地域の人々が受け継いできた文化財や年中行事」「地域の発展に尽くした先人の具体的事例」が学習内容として示されている⁷⁾。そこでの暮らしの道具や暮らしの内容、地域の文化財や年中行事、地域の発展に尽力した先人の業績といった学習内容は、それ自体歴史の学習になる。それも近世～近代の歴史の学習に含まれるので、小学校第3年学年から第6学年かけて、第3学年は「地域」という横軸で、第6学年は歴史の時系列という縦軸で学んでいくことになっている。

西宮市郷土資料館でも小学校向け学習プログラムにおいて、第3学年を対象にした「見る・触れる『昔のくらしの道具』」として、洗濯、食事、暖房に関する近代資料を使った教育プログラムを提供している。このプログラムでは、「昔」という漠然とした時間の示し方ではあるが、歴史と文化を意識させる取り組みを学校教育と連動するように意識して実施されている⁸⁾。

これらを踏まえた上で、郷土資料館サマースクールの「和磁石」講座が小学校第3学年を中心に、第4学年も含めた学習の延長上にある内容だと考えると、酒造業と港湾の発展という地域性の学習と捉えることができる。確かに江戸時代がいつ頃かよくわかっていない第5学年生、第6学年生もいただろうが、児童の歴史知識は最初から一様ではなく、歴史の学習マンガを読ん

る生徒、アニメやゲームで断片的な歴史知識がある生徒、小学校5年生の国語で学んだ古典作品に興味を持ち、図書室で紫式部や清少納言の伝記を読んだ生徒もいるかもしれない。つまり知識に差があることを前提に講座を開始するので、重要なことは受講生がその場で知識を共有することである。そのように考えると、江戸時代の航海をテーマにしたこの講座が、歴史学習としての目的を十分に達成したと言える。

4. 西宮市立郷土資料館の展示と講座—むすびにかえて—

最後に、展示と講座の連動について考察した内容を述べたい。見学を通して、「和磁石」講座と同時期に行われていた「展示室たんけん」の中で、常設展示資料から江戸時代を「発見」してもらう時間をどれだけ取ることができるかを考えさせられた。親子で「展示室で江戸時代の西宮をたんけん」する時間や、受講者同士で「たんけん」成果を見せ合うといった方法も考えられたであろう。実は同様の構想はあったようで、展示してある酒樽に触れ、その大きさや重さを実感するという体験ができないかを検討したとのことであった。実施できれば、樽廻船と積荷と航海が結びつくような体験となったと考えられる。おそらく、資料保存や参加者の安全、公平な体験に要する時間と講座運営のスケジュール、他の見学者への配慮などから断念したのではないかと推察された。西宮市立郷土資料館の展示室には、酒造りや樽廻船の模型はもちろん、生瀬宿の模型や名塩の紙漉き、江戸時代から続く「京屋治兵衛」の銘がある唐箕など展示から受講者自身が江戸時代を知る機会になる資料は数多く展示されていたので、学芸員としてはこれを活用したいと考えたことは想像に難くない⁹⁾。専門的な説明を駆使するより、小学生が小学生の目線で資料から知識を得る方法が望ましいと考えても、実現することができない企画もあるということである。

資料（モノ）は、それ自体が非常に魅力的である。例えば、和磁石についてもそれは言える。「和磁石」講座を受講した小学生は、なぜ本針と逆針という2種類の磁石があるのか、方位はなぜ十二支で書かれているのか、航海でどのように使ったのかが体験的に学べたはずであるし、好奇心も広がったことだろう。事実、講座終了後に西洋の航海技術との違いを質問する受講者、実物の和磁石をじっくり観察している受講者がいたことが印象的だった。受講者の学習の成果が、新学期の教室で披露され、クラスで共有されたなら、それも博学連携の成果ではないだろうか。学校も博物館もマンパワーが不足がちで、時間的にも余裕がないのが現実である。組織的な博学連携を進めていくことはもちろん必要だが、長い蓄積がある夏休みの博物館講座を再評価し、その事業内容を分析・検証することで、有効な教育効果が得られるのではないかと考えられる。

註

- 1) 駒見和夫・梅原麻梨紗「和洋女子大学文化資料館におけるアウトリーチの実践と検討—小学校に向けた出前講座—」和洋女子大学博物館学研究室 2021 PP11～18

- 2) 国立歴史民俗博物館「歴博の展示や資料を活用した授業実践例」
https://www.rekihaku.ac.jp/learning/for_teacher/practice (2025年7月30日閲覧)
甲斐麻純・松岡 守「博物館と学校教育の連携の現状と今後の展望」三重大学教育学部研究紀要 第64巻 教育科学 三重大学 2013 PP209～216
- 3) 小川義和「博学連携は何のために」『生物教育』第60巻第3号 2019 PP156～160
- 4) 西宮市立郷土資料館「イベント 夏休みはにしはくであそぼう」
<https://www.nishi.or.jp/bunka/rekishitobunkazai/ritsukyodoshiryokan/kyodo-event/nishihaku-natsu2025.html>
(2025年9月2日閲覧)
- 5) 文部科学省「小学校学習指導要領 社会科」(2025年9月2日閲覧)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/
- 6) 澤井陽介他『令和7年度新編 新しい社会 歴史編』東京書籍 2024年1月1日
- 7) 前掲(5)文部科学省「小学校学習指導要領 社会科」URLによる。
- 8) 西宮市立郷土資料館「小学校向け学習プログラムのご案内」
<https://www.nishi.or.jp/bunka/rekishitobunkazai/ritsukyodoshiryokan/kyodo-dantai/gakusyuprogram.html>
(2025年9月2日閲覧)
- 9) 西宮市立郷土資料館の展示資料については、筆者自身の展示見学に加え、『西宮市立郷土資料館図録』(西宮市立郷土資料館 昭和60年)を参考にした。

謝辞

本稿作成に当たり、「江戸時代の海を航海しよう－和磁石のしくみを学ぶ－」を担当された西宮市立郷土資料館学芸員中谷真悠香氏と早栗佐知子氏には多大なご協力をたまわった。

中谷氏は講座担当のお忙しい中、筆者の質問にお答えいただき、早栗氏は展示や館の活動・行事についてご教示くださった。記して感謝したい。

[あかい たかし 日本史学・博物館学]

【調査報告】

家庭科準備教育としての 地域の学校連携食育プログラム

——小学校 3 年生を対象とした調理実習の実践と評価——

眞木 優子¹・白杉 直子²

¹ 園田学園大学人間健康学部

² 放送大学兵庫学習センター、元神戸大学

要旨

本研究では、家庭科学習が始まる前の準備教育という視点から、小学校 3 年生を対象に地域の大学と小学校が連携した食育プログラムを設計し、その有効性を検討することを目的とした。プログラムは学校での調理実習を中心に構成し、内容は平成 20 年小学校学習指導要領家庭編に基づいて考案した。アンケート調査と行動観察によるプロセス評価では、児童の満足度は高く、調理作業の多くが「簡単・やや簡単」と評価され、小学校 3 年生の調理技術レベルに適した内容であった。ディナーナイフによる「バナナを切る」操作は安全かつ容易であり、家庭科における包丁操作の準備教育として有効であった。さらに、地域発祥の道明寺粉を用いた調理は、食文化や、米からあられへと変化する過程の観察を通じて自然科学的な興味を喚起した。事前・事後比較による影響評価では、「食事のお手伝いをしない」児童が減少し、「盛り付け」を手伝う児童が増加した。また「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しい」や「たべものの 3 つの働きを知っている」と回答した児童が増加し、食べ物や調理への関心が高まっていた。本プログラムにおける調理実習は、児童の食事への態度や関心の変化を介して家庭科学習の準備教育として効果的な役割を果たす可能性が示された。

1. はじめに

私立大学の役割の一つとして「地域社会に貢献する人材育成と学生を原動力とした地域社会の発展の核」¹⁾を担うことが求められている。また、平成 17 年に内閣府が食育基本法²⁾を制定、施行し、「子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも『食』が重要である。」とし、「今、改めて、食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて『食』に関する知識と『食』を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進することが求められている。」と述べている。

このような考えのもと、全国の私立大学と地域社会が連携した食育活動が活発に行われるようになった。たとえば、宇佐見ら³⁾は大学生が保育園児とともに取り組んだトマトの栽培、収穫、

調理・共食に関する食育活動を報告している。また、白石⁴⁾は大学生による小学校での給食の時間における食育活動や中学校でのテーブルマナー教室の実践例を示している。さらに、平成18年に策定された第1次食育推進計画⁵⁾以降、現行の第4次⁶⁾に至るまで、地場産物の学校給食等への活用が一貫して推進項目として盛り込まれるようになった。これを受け、大学生による地域特産物の普及とPR活動を兼ねた食育活動も増加している。具体的には、堀江ら⁷⁾は「各務原にんじん」を用いた中高生向けの料理教室を開催し、権田⁸⁾は「柏崎野菜・マコモタケ」を、森重ら⁹⁾は地場産の「お米」を活用して、小学生の「総合的な学習の時間」と連携した食育活動を実施している。

これらの食育活動は、食育基本法や食育推進基本計画、さらには保育所保育指針、幼稚園教育要領、小・中・高校の学習指導要領といった国の教育指針に基づき、体系的かつ実践的に展開されていくことが重要である。特に小・中学校においては、平成20年改訂の学習指導要領（以下、指導要領とする）により、小中一貫教育の推進が示され、教科間での学習内容の一貫性が求められるようになった。家庭科も例外ではない¹⁰⁻¹²⁾。「食育に関する学習の充実」も教育内容の主な改善事項の中の重要事項の一つとして幼稚園、小学校、中学校に一貫して挙げられていた¹³⁾。本研究では、このような教育的動向を踏まえ、平成26年度に筆者らが藤井寺市で実施した、小学校3年生を対象とした食育プログラムについて報告する。本プログラムは、藤井寺市に位置する大阪女子短期大学の山中および畑田ら^{14, 15)}が地元発祥の「道明寺粉」¹⁶⁾や「たべものだより」、「食育すごろく」を使用して継続的に行ってきた食育活動を基にしている。なお「道明寺粉」とは、もち米を水に浸して蒸し、乾燥して粗くひいたもので、桜もちなどの和菓子や道明寺蒸しなどの料理に用いられる食材である¹⁷⁾。筆者らはこの食育活動に小学校高学年の家庭科や中学校の技術・家庭科における学習内容を見据えた「準備教育」の視点を加えて設計を試みた。小学校3年生が5・6年生で始まる家庭科学習や中学校家庭科学習へ円滑に移行できるよう支援することを目標に、特に調理実習の内容を見直して実践した。具体的には、平成20年改訂の小学校家庭科指導要領¹⁸⁾および中学校指導要領（技術・家庭編）¹⁹⁾に記載されている指導内容を参考に、小学校3年生を対象とした調理実習において、どのような教育内容や行動変容が必要であるかを検討し、本プログラムに盛り込むべき要素を下記の①～⑤に整理して計画した。括弧内には、該当する学習内容が小学校・中学校のいずれの指導要領と関連するかを示した。①調理実習が小学校3年生の調理技術に照らして妥当か（小学校）、②食べ物や調理への関心が高まったか（小・中学校）、③家庭での食事づくりへの手伝いに対する参加意識や、食事を残さず食べようとする意識が高まったか（小・中学校）、④自然科学的な興味・関心を持つことができたか（小・中学校）、⑤地域の食材を生かした調理や、地域の食文化への関心が高まったか（中学校）

本稿では、これらの視点から、プログラムの学習効果と課題を検討することを目的とした。

2. 研究方法

(1) 食育プログラムの概要

大阪府藤井寺市内の市立小学校に通う3年生児童52名を対象とし、平成26年11月～平成27年3月にかけて、食育プログラムを実施した(図1)。まず、調理実習に先駆けて、食べ物への興味・関心を高める機会となるように、児童らと大阪女子短期大学の学生サークル「食育クラブ」に所属する学生14名との間で「たべものだより」のやりとりを行った(平成27年11月～1月)。「たべものだより」は、児童らが食べ物に関する疑問を「たべものだより(質問用)」に記入し、学生が各児童の疑問に対して「たべものだより(回答用)」に返答する内容で、学級担任を通じて実施した。さらに、これらの内容をまとめた「たべものだより(ポスター)」を学生らが作成し、小学校の廊下に掲示した(平成26年1月)。その後、大阪女子短期大学の調理実習室(177m²)にて、調理実習「はじめてのクッキング」を実施した(平成27年2月下旬)。短期大学と当該小学校は近接しており、小学校から徒歩15分の距離にある。実習には小学校のクラス担任などの教員5名が児童らを引率して参加した。調理実習直後には、調理室内にて道明寺粉や使用食材、3色食品群などに関するクイズを行い、学習内容の振り返りを行った。また、学んだ

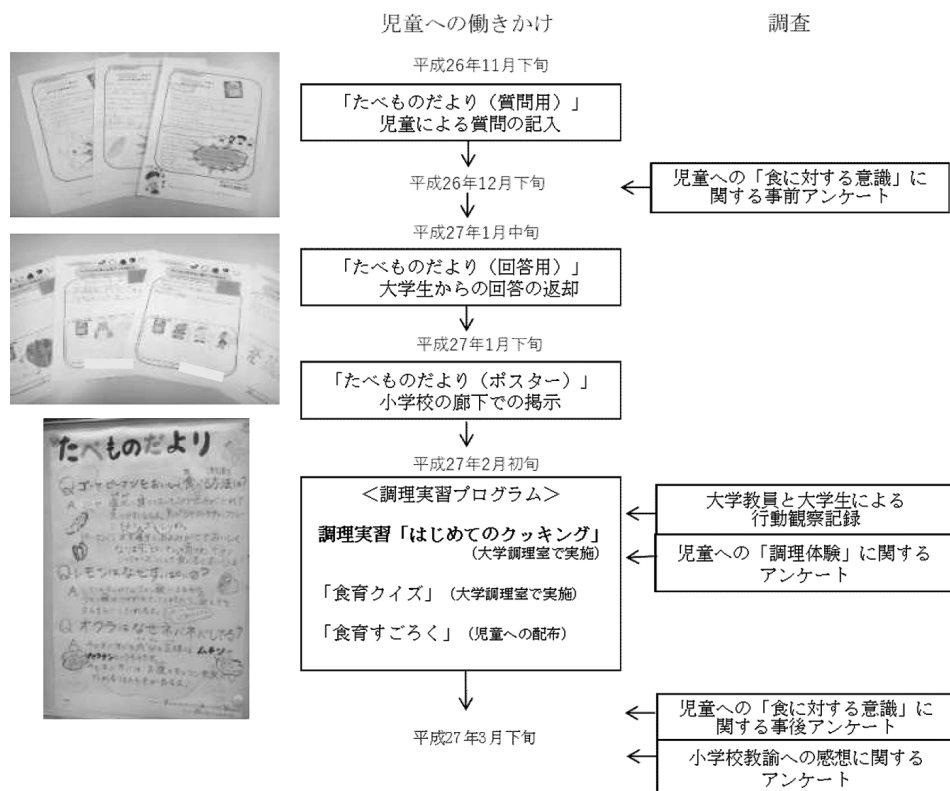


図1 食育プログラムの概要

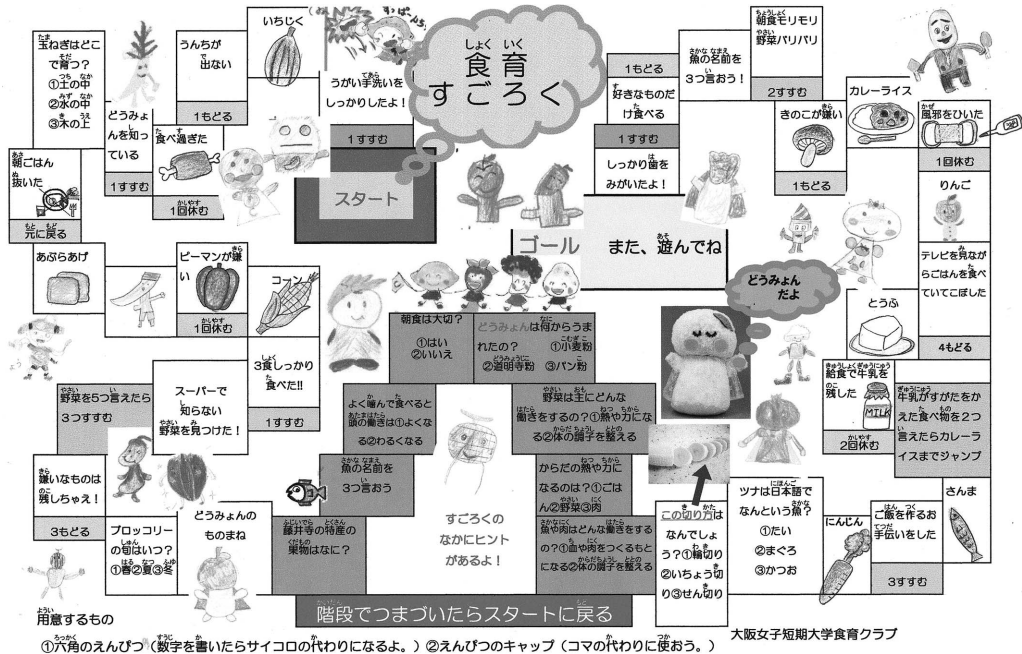


図2 食育すごろく

内容や児童らが「たべものだよ」に書いたイラストを盛り込んだ「食育すごろく（畑田ら14, 15）の同教材を一部改変」（図2）を児童に配布し家庭でも学習できるようにした。さらに家庭においても実習献立の調理に挑戦するよう任意で呼びかけた。

(2) 調理実習「はじめてのクッキング」の内容

献立は、高学年での家庭科学習に向けた準備教育という観点から、平成20年改訂小学校指導要領の家庭編¹⁸⁾に記載された内容を参考に、中学年児童向けに設計した。食材には、地域発祥といわれる道明寺粉を取り入れることとした。これらを踏まえて、「ツナのドライカレー」、「ゆでたまご」、「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」、「わかめスープ」および「ミニチョコバナナ」を献立とした（写真1）。児童らに食材の分量と作り方を示したレシピを配布し（図3～7）、児童52名に対し、食育クラブの学生14名、教員1名が調理指導に携った。すなわち、8班に分かれ、各調理台あたり児童6～7名に対し1～2名の学生または教員が指導にあたった。

調理の前準備として、「ツナのドライカレー」に用いるご飯は学生が予め炊飯した。材料を切る作業については小学校中学年であることを考慮して児童が包丁を用いなくて済むように計画した。「ツナのドライカレー」に用いるタマネギのみじん切りと「わかめスープ」に用いるタマネギのせん切り、ならびにブロッコリーをゆでやすい小房に切り分けたものは学生が予め用意した。これら以外の調理作業は児童らが分担して体験した。「ミニチョコバナナ」の「バナナを切る」作業にはディナーナイフを代用した（写真2）。「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」のレタス類は適当な大きさに手でちぎった。また自然科学的な興味・関心を養う工夫として、「ゆで

ブロッコリーと生野菜のサラダ」のドレッシングでは、児童らが円筒型の透明なプラスチック容器（200 mL 容）に酢と食用油を入れ、振とう・攪拌して調製し、容器内の液層の変化を観察できるようにした（写真3）。さらに、「ミニチョコバナナ」に用いる道明寺粉は、ゴマ煎り器で乾煎りしてあられに変化する様子を観察できるようにした。調理を始める前に、児童に対して、道明寺粉が藤井寺市内の道明寺で生まれたこと、もち米から作られ、桜もちなどに用いられていることを説明し、関心を高めるようにした。さらに、食材を生で用いる、ゆでる、いためるといった基本的な調理方法を実習に取り入れることを伝え、安全上の注意についても指導した。



写真1 調理実習「はじめてのクッキング」の献立

ツナのドライカレー

ごはん

ざいりょう	10 人分 (g)
米	700
水	1050



ツナのドライカレー

ざいりょう	10 人分 (g)
ツナ	5 カン
たまねぎ	500
トマト(カンづめ・カット)	300
ミックスベジタブル	300
にんにく(すりおろし)	20
しお	2
こしょう	0.2
コンソメ	10
カレーパウダー	10
ウスターソース	★ 70
ケチャップ	70
はちみつ	70

<作り方>

◇ごはん

- ① 米は洗ってザルで水気を切り、分量の水を加え、30分ほど水につける。その後炊飯器で炊く。

◇ドライカレー

- ② たまねぎをみじん切りにする(学生が用意)
- ③ フライパンに油とにんにくを熱し、たまねぎを加えていためる。
- ④ たまねぎがしんなりしてきたらトマトとミックスベジタブルを加えてさらにいためる。
- ⑤ トマトの形がなくなって全体になじんできたからツナを加えていためる。
- ⑥ ★ の材料を加え、水分がなくなるまでよくいためる。

図3 ツナのドライカレーのレシピ

ゆでたまご

ざいりょう	10 人分 (g)
たまご	60

<作り方>

- ① なべにたまごを水を入れ、鍋裏がまん中になるようにふっとうするまで菜ばしでかきまぜる。
(ゆでる時、塩を入れるとよい。一般にひびが入り、たまごの中身が出たときに固まりやすくなる)
- ② ふっとうしてから12分ゆでる。
- ③ ゆであがったたまごを水にとり、輪切りにする器具で切りわけ。
- ④ お皿にごはん、ドライカレーを盛り、ゆでたまごをトッピングする。

図4 ゆでたまごのレシピ

わかめスープ

ざいりょう	10 人分 (g)
たまねぎ	50
わかめ(かんそう)	10
コンソメブイヨン	1500

<作り方>

- ① たまねぎはせん切りにする。(学生が用意)
- ② なべにとりガラスープとたまねぎを入れて加熱する。
- ③ たまねぎがとろめいになったらワカメを入れる。
- ④ お皿に③をそそく。



図5 わかめスープのレシピ

サラダ

ざいりょう	10人分 (g)
レタス	50
サニーレタス	50
ブロッコリー	50
プチトマト	10こ
＜フレンチドレッシング＞	
あぶら	60
酢(酢)	30
オレンジジュース★	25
しお	3
こしょう	0.1



＜小学生が1日にとりたい野菜の量＞
300g
1日に野菜料理を5皿とりましょう！

＜作り方＞

- ① ブロッコリーは流水でよく洗う。
- ② なべに水を入れ、ふっとうしたらブロッコリーを入れてゆでる。ゆであがったらザルにあげ冷ます。
- ③ レタスとサニーレタスは1枚ずつはがし、流水でよく洗う。ザルに入れ水気を切る。
- ④ レタスとサニーレタスを手でちぎって食べやすい大きさにする。
- ⑤ プチトマトは流水でよく洗う。
- ⑥ 器にレタス、サニーレタス、ブロッコリー、プチトマト、コーンをもりつける。
- ⑦ ★をふた付きのガラスびんに入れ、シヤカシヤカふるませ、サラダにかける。



図6 ゆでブロッコリーとレタスのサラダのレシピ

ミニチョコバナナ

ざいりょう	10人分(g)
バナナ	5本
チョコレート	200
道明寺粉	5
カラースプレー	てきりょう



＜作り方＞

- ① 道明寺粉をフライパンまたはいりごま器でからいりし、あられにする。
 - ② バナナをデザートナイフで輪切りにして、つまようじ(またはピック)を刺す。
 - ③ きざんだチョコレートを、湯せんでとす。(今回はタブレット状のコーティングチョコを使用)
 - ④ ②のバナナを③のチョコにくぐらせてクッキングシートの上にする。
- チョコレートが冷えて固まる前にカラースプレー、あられになった道明寺粉をかける。
- * チョコレートはコーティング用をつかうと作りやすい！



図7 ミニチョコバナナのレシピ



写真2 「ミニチョコバナナ」におけるディナーナイフを用いたバナナの輪切り



写真3 「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」における透明容器を用いたサラダドレッシングの調製
(a 酢と塩、コショウを入れる、b 食用油を注ぐ、c 攪拌する)

(3) 評価方法

本研究では、アンケート調査を中心に、行動観察記録や自由記述を併用してプロセス評価および影響評価を行った。

1) プロセス評価

調理実習の終了直後（2月下旬）に、児童を対象とした「調理体験」に関する自記式アンケートを実施し、プロセス評価を行った。アンケート項目のうち、道明寺粉の認知については「知っている」、「知らない」の2件法、安全な調理については「できた」、「できなかった」の2件法、楽しさについては「たのしくなかった」から「たのしかった」の4件法とした。小学校3年生における調理作業の難易度については「野菜を洗う」、「サラダの野菜をちぎる」、「バナナを切る」、「ブロッコリーをゆでる」、「たまごをゆでる」、「ドライカレーの材料をいためる」、「野菜を盛り付ける」、ならびに「調理器具や食器を洗う」で構成され、「むずかしかった」から「かんたんだった」の4件法とした。さらに、調理を指導した教員1名と大学生14名による調理実習中の児童の行動観察記録（2月下旬）や、本プログラムに参加した小学校教諭5名による食育プログラムに対する感想についての自由記述アンケート（3月下旬）もプロセス評価に活用した。

2) 影響評価

調理実習の参加前（事前アンケート、12月下旬）と終了後（事後アンケート、3月下旬）に、児童への「食に対する意識」に関する自記式アンケートを実施し、影響評価を行った。食べ物への興味・関心については「食べることは好きか」、「たべものの番組を見るか」、「友だちとたべものの話をするか」、「家族とたべものの話をするか」、「たべものについて疑問をもつか」、「調理するのは楽しそうか」、および「家で料理をつくりたいと思うか」の7項目、知識・態度については「たべものの3つのはたらきを知っているか」、「たべものの3つのはたらきを考えながら給食を食べているか」、および「給食は残さず食べているか」の3項目、お手伝いについては「お皿をならべる」、「テーブルをふく」、「料理を手伝う」、「ごはんをお茶碗に入れる」、「お皿におかずをのせる」、「後片付けをする」、および「食事のお手伝いはしない」の7項目、ごはんが楽しい時は「好きなものを食べる時」、「ひとりで食べる時」、「テレビみながら食べる時」、「友だちと食べる時」、「家族みんなで食べる時」、「外で食べる時」、および「自分で作ったり、手伝ったものを食べる時」の7項目で構成され、「まったくあてはまらない」から「かなりあてはまる」の4件法とした。

(4) 統計処理

統計解析は、SPSS 19を用いて実施した。すべての活動に参加した者のうち未回収のものや、欠損値のあるものを除外した40名を分析対象とした（有効回答率76.9%）。調理実習直後の調理作業の難易度に関する項目は、「むずかしかった」1点、「少しむずかしかった」2点、「少しかんたんだった」3点、「かんたんだった」4点として算出し、Kruskal-Wallis検定を行った。その後の検定には調整済みBonferroni法を用いて多重比較を行った。調理実習前後の比較は、「まった

くあてはまらない」1点、「あまりあてはまらない」2点、「少しあてはまる」3点、「かなりあてはまる」4点として算出し、Wilcoxon の符号付き順位検定より解析した。また、学生と教員による行動観察や教員アンケートによる自由記述の部分については、KJ 法²⁰⁾より解析した。記述内容から最小の文節を抽出し、類似する内容の文節を集めて分類してアイテムとし、出現頻度を集計した。さらに類似するアイテムを集めて名称をつけてカテゴリとしてまとめた。

(5) 倫理的配慮

小学校長に、調査への参加は自由意志によるものであり、本調査で得られたデータは学会発表もしくは学術論文として公表することはあるが、集団データとして扱うため個人が特定されないことを書面および口頭で伝え、承諾を得て実施した。研究参加者には、小学校長を通じて調査の目的および倫理的配慮に関して書面および口頭で説明を行い、回収をもって同意を得た。なお、アンケートは記名式とし、集計に関して ID 番号処理を行った後、氏名部分を切り取ることで個人が特定できないように配慮して扱った。

3. 結 果

(1) プロセス評価

1) 児童による児童への「調理体験」に関するアンケートからの評価

調理実習終了直後の児童への「調理体験」に関するアンケートの結果、「楽しかった」との回答が95%を占め、「まあまあ楽しかった」が5%あり、満足度は高かった。安全面については、「安全に気をつけた調理ができた」が97.5%であった。一方、地域発祥の伝統食品「道明寺粉」を知っていた児童は25%と低かった。

小学校3年生における調理作業の難易度の結果を示す(表1)。全調理作業において70%以上が「かんたんだった」、「少しかんたんだった」と感じており、無理なく実践できていた。児童が携わった調理作業のうち、「かんたんだった」、「少しかんたんだった」の回答率が高かった作業は高い順に、「バナナを切る」が97.5%、「サラダの野菜をちぎる」が97.1%、「たまごをゆでる」が94.6%、「野菜を洗う」が92.3%、「調理器具や食器を洗う」が91.9%であった。一方、「むずかしかった」、「少しむずかしかった」の回答率が比較的高かった作業は高い順に、「ドライカレーの材料をいためる」が28.2%、「料理を盛り付ける」が22.3%、「プロッコリーをゆでる」が13.0%、「調理器具や食器を洗う」が8.1%、「野菜を洗う」が7.7%であった。調理作業間の難易度を比較すると、「バナナを切る」と「ドライカレーの材料をいためる」との間に有意な差が認められた($p < 0.05$)。

表1 小学校3年生における調理作業の難易度 (n=40)

作業	実施人数 n 実施率%	むずかし	少しむずか	少しかん	かんたん	平均値 ^{††}	標準偏差	検定 ^{†††}
		かった	しかった	たんだった	だった			
		人数(%) [†]	人数(%) [†]	人数(%) [†]	人数(%) [†]			
野菜を洗う	n=39 97.5	0(0)	3(7.7)	6(15.4)	30(76.9)	3.69	0.61	ab
サラダの野菜を ちぎる	n=34 85	0(0)	1(2.9)	4(11.8)	29(85.3)	3.82	0.46	ab
バナナを切る	n=40 100	0(0)	1(2.5)	3(7.5)	36(90.0)	3.88	0.40	a
ブロッコリーを ゆでる	n=23 57.5	0(0)	3(13.0)	5(21.7)	15(65.2)	3.52	0.73	ab
たまごをゆでる	n=37 92.5	0(0)	2(5.4)	6(16.2)	29(78.4)	3.73	0.56	ab
ドライカレーの 材料をいためる	n=39 97.5	3(7.7)	8(20.5)	4(10.3)	24(61.5)	3.26	1.04	b
料理を盛り付け る	n=36 90	2(5.6)	6(16.7)	6(16.7)	22(61.1)	3.33	0.96	ab
調理器具や食器 を洗う	n=37 92.5	0(0)	3(8.1)	6(16.2)	28(75.7)	3.68	0.63	ab

[†]人数(%)の%は実施者を100%として算出

^{††}むずかしかった:1, 少し難しかった:2, 少しかんたんだった:3, かんたんだった:4として算出

^{†††}Kruskal-Wallis 検定後の調整済み Bonferroni 法による多重比較検定, 異符号間に有意差あり, 有意確率: p < 0.05

2) 大学教員と大学生による調理実習中の児童の行動観察からの評価

調理実習における児童の行動や発言を観察し、KJ法により分類した結果を示す(表2)。調理活動の「積極性」、児童間および指導者(学生・教員)との「協調性」、「調理への興味・関心」の高まり、食べ物の「好き嫌いの克服」、「自然科学的態度」に対して効果が読み取れた。また、調理における「安全性」の課題も確認された。「積極性」では、作業の取り合いが起こるほど調理に参加する様子や、仕事がなくなると次の作業を学生に尋ねる姿が観察された。「協調性」では、作業内容を伝え合ったり、ディナーナイフでの作業に不安を感じた児童を他児童が励ます場面があった。「調理への興味・関心」では、「チョコバナナ」や「ドレッシング」、「わかめスープ」を「家でもつくりたい」と発言する児童が多く見られた。「好き嫌いの克服」では、トマトやバナナが苦手だった児童が「おいしい」と述べる様子が観察された。「自然科学的態度」では、道明寺粉が加熱により膨張・着色する様子や、ドレッシングづくりで油と酢の比重を観察し、分離を防ぐ方法を考える行動が見られた。さらに、ゆで卵調理で殻にひびが入らないよう塩を加えることを実践したり、卵を転がしながらゆでて黄身が中央に位置することを確認するなど、自然科学的視点をもった調理体験が報告された。一方、「安全性」については、調理台やガス台が児童の身長に合わず、作業がしにくい場面があった。特に炒め物においては、強火による熱気や火からの距離が児童にとって危険な状況を招く様子が観察されたため、指導者は絶えず見守り、注

意を促す必要があった。

表2 大学教員と大学生による調理実習中の児童の行動観察

カテゴリと出現頻度*	児童の行動
積極性 (7)	<ul style="list-style-type: none"> ・「ませたい!」「野菜をちぎりたい!」「洗い物をしたい」など「～したい。」「(自分が)する。」と発言しながら作業に取り組む児童が多かった。(5) ・好奇心旺盛で進んでいろんな仕事に取り組んだ。作業が取り合いになっていた。(10) ・することがなくなったら、何をしたらよいかと指導者に聞いていた。(7) ・することがなくなったら、まわりを見て行動していた。(1) ・積極性に個人差が大きかった。(1)
仕事の競合 (6)	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事がとりあいになった。指導者がじゃんけんなどを促さないと、順番を決められない。(6) ・最初に順番を決めたので順番を守って積極的に参加していた。(1)
協調性 (8)	<ul style="list-style-type: none"> ・よく話を聞いていた。(1) ・グループの中で声掛けができていた。(1) ・一つの作業について、自分が教えられたことを次の児童に伝えていた。(2) ・間違ったことをしそうになったら、友達どうして注意をしていた。(1) ・指導者がお手伝いを呼びかけると素直に手伝った。(1) ・洗い物に自発的に取り組んだ。(8) ・お茶を友達に分まで入れた。(1) ・バナナの輪切りでは作業を怖がる児童に、友達が励まし無事に切ることができていた。(1)
自宅でのお手伝いに関する言及 [6]	<ul style="list-style-type: none"> ・家でお手伝いをしている児童が多かった。(1) ・普段から料理を手伝っている子が多かった。(1) ・フライパンで炒めるのは初めてと言っている児童が多かった。(1) ・「お手伝いをやろう」、「お手伝いをたまにする」と言っていた。(1) ・「いつも料理する」と言っていた児童がいた。(1) ・「朝ごはんをつくる」と言っていた。(1)
調理への興味・関心 [16]	<ul style="list-style-type: none"> ・自分が洗う。洗い物がしたい。(2) ・野菜をちぎりたい。(1) ・卵をゆでるとき、箸でまわしたい。(1) ・ゆで卵をむく。(1) ・自分が具材をフライパンに入れる。(1) ・「(ディナーナイフではなく)包丁を使ったかった。」(1) ・「せん切りを知っている。」(1) ・「いちょう切りもあるよね!」(1) ・「ドレッシング、家でつくる。」(1) ・「わかめスープ、家でもつくる。」(1) ・「家でもつくりたい。」(1) ・「家でチョコバナナを作りたい。」(2) ・「盛り付けが楽しかった」(1) ・楽しかったのはカレーを炒めるのとチョコバナナ。難しかったことは特にない。(1)
嫌いな食べ物の克服 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・トマトが苦手な子がトマトを食べてくれた。(2) ・バナナを食わず嫌いの子が今日はじめてバナナを食べておいしいと言って食べてくれた。(1) ・苦手な食べ物もがんばって食べていた。(3) ・好き嫌いする子が自分の班にはいなかった (1)
自然科学的態度 (実験・観察) [12]	<ul style="list-style-type: none"> ・あれやドレッシング調製時の説明に興味深く聞いていた。(1) ・道明寺粉があれになる過程に興味を持って観察していた。(1) ・あれの香りはいい香りと言っていた。(1) ・ドレッシングをふるのを皆で楽しんでた。(1) ・ドレッシング調製時に油と酢のどちらが重いかわいたとき、結果をみて「自分が考えたのとちがう」などと言っていた。(1) ・ドレッシングの油は浮くか沈むか質問したら、6人全員答えられた。水の上にマルになって浮くと答えた子もいた。(1) ・ドレッシングを混ぜるのは楽しそうだった。逆さにしたたり、横にしたたりして混ぜた後どうすれば分離しないか考えていた。(1) ・ゆでたまごを作るとき、事前に言っていたため殻にひびが入ったら「塩を入れよう。早く!」と言っていた。(1) ・ゆでたまごを作るとき、沸騰するまでかき混ぜていたので、「黄身が中心になっている」と喜んでいた。(1) ・玉ねぎが白から透明になったとか、コンソメをとかすのを見守っている児童がいた。(1) ・「炒める音がジュウ (玉ねぎ) からぼつぼつと小雨や雨の音にかわって、また、トマトミックスを加えると、ジュウとなった」と、音の変化に気づき、楽しんでた児童がいた。(1) ・いろんなことを質問していた。(1)

安全性 [12]	<ul style="list-style-type: none"> ・火のまわりで遊ぶ子がいて注意した。(1) ・注意しないとコンロ付近が危険に思うこともあった。(1) ・調理台、ガス台が児童の身長に比して高いため、作業がやりにくそうだった。(1) ・身長が低い児童はフライパンや鍋の取っ手を持ちにくそうで危なかった。鍋(フライパン)などの取っ手は力を入れて持つ必要がある。炒めている時にフライパンから手を放したりして危なかった。(4) ・ガス台が児童の身長に比して高いため、火が近かった。(エプロンに火が燃え移る危険性がある。材料を入れるときにやけどをしないように注意が必要だった。)(2) ・ガス台が児童の身長に比して高いため、鍋の取っ手の位置が児童の顔や身体に当たりそうで危なかった。(2) ・炒めているとき、熱気で手が熱かったようだ。(2)
----------	--

*各班の指導者の観察記録より、特筆事項を分類した。なお、全8班のうち、各班に学生2名が指導に当たった。ただし、そのうち1班は学生1名のみ、またもう1班は、学生1名と教員1名が付いた。
 〈 〉内は班数、[]内は件数、()内は、言及した指導者の人数、| |内は言及した延べ人数を示す。

3) 小学校教諭による食育プログラムの評価

調理実習に参加した小学校教諭5名の自由記述式アンケートをKJ法により分類した結果を示す(表3、表4)。好意的に評価された点は「メニュー」、「指導内容」、「楽しさ」、「大学の調理室の活用」の4項目であった(表3)。メニューは児童の発達段階に適した内容であり、質・量ともに適切とされた。指導内容については声掛けや会話への配慮が評価され、「楽しさ」については児童の参加意欲に応じた学生の対応と交流が高く評価された。また、大学の調理室は広さ・設備の面で全児童(52名)の一斉実習を衛生的に実施できた点が評価された。改善点としては、「配布資料(レシピ)の記述のわかりやすさ」、「調理手順や配膳の統一」、「後片付けの取り入れ方」の3項目が挙げられた(表4)。レシピについては、箇条書きのみでは理解しにくく、「低学年向けにイラストを用いた記述が必要」との要望があった。調理手順や配膳については、学生間で対応が異なる点が指摘された。後片付けについては、当番制を設けて効率化を図る提案がなされた。また、「食育すごろく」が家庭への持ち帰りを通じて保護者にも共有された点も評価された。

表3 食育プログラムに対する教員の感想(よかった点と次回への期待)

カテゴリ(出現頻度)	よかった点と次回への期待	アイテム(出現頻度)
実習メニューの内容(5)	子どもたちでも家で作れるメニューが考案されていた(1) 質・量ともに子どもたちに合っていた(1) ごはんの量もたくさんで子どもたちはお腹がすくこともなかった(1) (次の機会では)味噌汁や豚汁など和食の調理も検討してほしい(1) 来年も道明寺粉を使うならもっと違った方法を教えていただきたい(1)	
児童に配慮した指導(8)	実習前(2) 実習前の児童のたべものアンケート(質問用)に一人一人に詳しく丁寧に答えていただき、子どもたちは大喜びであった(1) 先生方や学生たちの事前の検討がありがたかった(1) 実習中(5) 実習室に入り易いように児童に対して温かい声かけなどの配慮があったのがありがたかった(1) 実習中の学生たちのアドバイスや指導が一人一人に適切でとても良かった(1) 先生方や学生たちの子どもたちへの配慮がありがたかった(1) 実習では、子どもたちにとっても親しく接していた(1) 児童一人一人に体験させていただきありがたかった(1) 実習後(1) 実習後のすごろくの下敷きを一枚一枚作っていただき、家庭にも見てもらえてよかった(1)	
実習の楽しさ(3)	大学生との交流、調理することの楽しさを子どもたちが経験できた(1) (大学生が)調理の途中や食事の時なども、子どもたちと色々な会話を楽しんでいた(1) (調理や洗い物に対して)「やりたい」という子どもたちの気持ちに応えていただき楽しくできた(1)	
大学の調理室の活用(2)	大学の調理実習室を使ったのが適度の緊張感があり、よかった(1) 調理室が広く、安全面も衛生面も良かった(1)	

表4 食育プログラムに対する教員の感想（改善点）

カテゴリ（出現頻度）	改善点 アイテム（出現頻度）
実習時配布資料（レシピ）の手順の記述（1）	目に見えてわかるように調理方法を書いてほしい（1）
実習における調理手順や配膳の統一（2）	担当する学生により調理の手順や残ったチョコレートの扱いが違ったのでそろえて欲しい（1） お椀や茶碗などと様々なものでご飯の形をつくっていたが、1種類のもので同じ見ばえの同量での配膳をお願いしたい（1）
実習の後片付けの取り入れ方（2）	調理中でも洗い物を随時していけば何もすることがなくぼんやりする子ども減るのでは…時間短縮にもなると思う（1） 可能であれば片付けも体験させたいが時間的に難しいかもしれない（1）

(2) 影響評価

1) 調理実習前後の児童の「食に対する意識」からの評価

調理実習前後の児童の「食に対する意識」の変化について、事前・事後アンケートをもとに比較した結果を示す（表5）。実習後、「食事の手伝いはしない（ $p < 0.05$ ）」が有意に減少した。また「たべものの3つのはたらきを知っている（ $p < 0.01$ ）」、「ごはんをお茶碗に入れる（ $p < 0.01$ ）」、「お皿におかずをのせる（ $p < 0.05$ ）」、ならびに「自分で作ったり、手伝ったものを食べるときにごはんが楽しい（ $p < 0.05$ ）」の各項目が有意に増加した。「料理を手伝う」と「給食を残さず食べる」との回答間に有意差は見られなかった。

表5 調理実習前後の「食に対する意識」の比較 (n = 40)

項目	事前		事後		p 値**	
	平均値†	標準偏差	平均値†	標準偏差		
興味・関心 食べ物への	食べることは好きか	3.60	0.545	3.68	0.572	0.439
	たべものの番組を見るか	2.63	1.005	2.78	1.097	0.340
	友だちとたべものの話をするか	2.28	1.198	1.98	0.862	0.101
	家族とたべものの話をするか	2.48	1.198	2.30	1.114	0.340
	たべものについて疑問をもつか	2.80	1.043	2.65	1.167	0.521
	調理をするのは楽しそうか	3.50	0.599	3.60	0.778	0.371
	家で料理をつくりたいと思うか	3.43	0.844	3.63	0.868	0.106
態度・知識	たべものの3つのはたらきを知っているか	2.83	1.107	3.55	0.904	0.001**
	たべものの3つのはたらきを考えながら給食を食べているか	2.63	1.125	2.68	1.185	0.741
	給食は残さず食べているか	3.63	0.774	3.55	0.749	0.583
お手伝い	お皿をならべる	2.90	1.081	3.08	1.141	0.274
	テーブルをふく	2.73	1.062	2.98	1.165	0.155
	料理を手伝う	3.03	0.974	3.00	1.038	0.883
	ごはんをお茶碗に入れる	2.53	1.219	2.90	1.257	0.008**
	お皿におかずをのせる	2.18	1.217	2.58	1.217	0.044*
	後片付けをする	3.30	1.067	3.18	1.010	0.434
	食事のお手伝いはしない	1.80	0.966	1.43	0.781	0.020*
ごはんが楽しい時	好きなものを食べる時	3.78	0.577	3.80	0.564	0.660
	ひとりで食べる時	1.53	0.987	1.63	0.952	0.560
	テレビみながら食べる時	3.53	0.905	3.48	0.816	0.638
	友だちと食べる時	3.55	0.783	3.50	0.877	0.806
	家族みんなで食べる時	3.78	0.698	3.78	0.530	0.875
	外で食べる時	3.58	0.747	3.68	0.797	0.465
	自分で作ったり、手伝ったものを食べるとき	3.20	1.018	3.60	0.778	0.030*

†まったくあてはまらない：1、あてはまらない：2、あてはまる：3、かなりあてはまる：4として算出

**Wilcoxon の符号付き順位検定 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

4. 考 察

本研究では、家庭科学習が始まる前の準備教育という視点から小学校3年生を対象とした食育プログラムを設計し、特に調理実習への支援を目指して実践した。プロセス評価の結果、調理実習「はじめてのクッキング」に対する児童の満足度は非常に高く楽しい学びとなっていた。小学校教諭からも「メニュー」、「指導内容」、「楽しさ」、および「大学の調理室の活用」について良好な感想が得られている。指導に用いた「メニュー」は平成20年小学校学習指導要領の家庭編¹⁸⁾を参考に作成した。同指導要領¹⁸⁾では、「B. 日常の食事と調理の基礎」において、「食事の役割を知り、日常の食事の大切さに気付くこと」と「楽しく食事をするための工夫をすること」を指導するように記されていた。また、「調理の基礎」について、新たに「調理に関心をもつ」ことを取り入れ、促していた。調理の指導内容は、従来通り、「材料の洗い方、切り方、味の付け方、盛り付け、配膳及び後片付けが適切にできること」、「ゆでたり、いためたりして調理ができること」、および「米飯及びみそ汁の調理ができること」などとし、基礎的な調理の実習が取り入れられていた。加えて指導上の留意点として「調理に用いる食品については、生の魚や肉は扱わないなど、安全・衛生に留意すること」が記載されていた。これらを踏まえ、小学校家庭科で実習する調理は、小学生の成長段階を考慮して以下の範囲で行うものと考えられる。

- ① 生野菜や果物を流水下でよく洗浄し、非加熱でサラダやデザート、サンドイッチに調理する。
- ② 加熱調理法としては「ゆでる」、「炊く（炊飯）」と「炒める」を適用し、「（直火で）焼く」、「揚げる」と「蒸す」は用いない。
- ③ 食材に肉や魚などの生ものを用いない。たんぱく質供給源としては、卵やハム、ソーセージなどを用いる。

本プログラムにおける調理実習では、これらの点を考慮した献立を作成した（写真1）。①に対応して取り入れた「ゆでブロッコリーと生野菜のサラダ」では、彩りよく緑色のレタスやブロッコリーと赤いプチトマトに、場合によっては黄色いコーンを組み合わせることで、児童らが思い思いの盛り付けを楽しむようにした。実際、他の児童の盛り付けを見て感想を口にする場面も見られたことから、指導要領¹⁸⁾で求めている「盛り付け」が適切にできるようになる機会を提供できたと考える。②の加熱調理法としては、「ゆでる」加熱調理を「ゆでたまご」と「わかめスープ」、ならびに、サラダ用の「ゆでブロッコリー」に、また、「炒める」加熱調理を「ツナのドライカレー」にそれぞれ取り入れた。さらに応用として、「ミニチョコバナナ」では、チョコレートを溶かすために「湯煎」による加熱方法を取り入れた。③に対応して、「ツナのドライカレー」において、たんぱく質供給源として缶詰のツナと卵を用いた。小学校教諭の実習後のアンケートにも、メニュー内容について肯定的な感想が述べられていたことから、3年生に対する家庭科学習への準備教育として適切な実習内容であったと考えられる。調理作業においては、調理

技術と発達段階に応じた安全で適切な調理道具を組み合わせることができるよう合理的な献立を考えた。「ミニチョコバナナ」では包丁の代わりにディナーナイフを用いてバナナを切った（写真2）。「ツナのドライカレー」ではゆで卵をそれぞれ輪切りにする器具を用いて切った。「ゆでブロッコリーと生野菜サラダ」では各自がレタスを手でちぎって盛り付けた。これらの作業は、児童らの多くが「簡単だった」と評価した（表1）。学生も児童が巧く作業している様子を観察していることから、小学校3年生の調理技術に相応しい実習内容であったといえる。低学年の調理実習における包丁の使用について、古田²¹⁾は、全学年を通じた食に関する体系的な学習プログラムの中で、小学校2年生の生活科の授業で、オリジナル木製包丁と紙のまな板による包丁の安全な扱い方の習得を取り入れた実践を報告している。また、鈴木²²⁾は、小学生低学年が使い易い包丁の開発を行っている。河村ら²³⁾は5、6年生で包丁を使う内容を記述し、小学生の切る技術には本人の認識と実際のずれがみられるが、家庭科で包丁を使用すると技能が上がることを報告している。その準備段階として、小学校中学年でディナーナイフを用いて食材を切る体験は安全性が高く児童にも受け入れられたことから、包丁操作の準備教育として有効であると考えられる。一方で、児童が最も難易度が高いと感じた調理作業は、フライパンで「ドライカレーの材料をいためる」であった。1/3 近くの児童がむずかしかったと回答した。理由の一つに、大学の調理実習台が成人用の高さ（作業用実習台 84.5 cm、コンロ 86.0 cm）であった点が考えられる。小学校3年生の平均身長は個人差が大きいものの、男子が 128 cm、女子が 127.4 cm（平成 26 年）²⁴⁾である。平均身長とコンロの高さとの差が約 42 cm とすると、高さ 5 cm のフライパンの取っ手が胸のあたりに来る計算になる。実際、身長の高い児童は胸部より下の位置で取っ手を握っていたが、平均身長に満たない児童の中には首のあたりで取っ手をもちながら、炒める作業をしていた事例も見られた。③の加熱調理時の火傷などの防止はどの世代においても重要であるが、特に、小学校低学年の児童が成人用の調理台で加熱調理する場合は、身長との関係から特段の注意が必要である。③に関連して、フライパンで炒める作業の場合、観察の結果、身長が低い児童には、柄の長い木製のスパテラ（しゃもじ）が、また、身長が高い児童には、柄の短い木製のスパテラが、熱が伝わりにくく、作業し易く、手首がフライパンに触れて火傷を負う可能性が低くなる点から、それぞれ適することが分かった。④については、やはり身長によっては顔や頭を取っ手が当たる危険性がある。特に、加熱調理時や加熱後の鍋の取っ手に児童の身体が触れて、熱い鍋が落下することがないように、必ず通路とは反対側または平行方向に向ける配慮と注意が指導者に強く求められる。

小学校家庭科指導要領家庭編¹⁹⁾の「B. 日常の食事と調理の基礎」では、「理科」など他教科との関連を考慮することが求められている。この観点から、自然科学的な興味を育てる学習活動を取り入れた。調理の過程で起こる様々な食材の変化を「観察」し、かつ、五感で捉えることは科学の基本的態度として重要である。実際に自分の身体を動かして体験する調理実習は「実験」に通じるものがある。学生による児童の行動観察（表2）からも、以下のように理科の基礎となり得る体験を提供でき、調理過程の観察を通して自然科学的な興味を持つ機会となったと考えら

れる。

1. 「ミニチョコバナナ」のあられづくり（道明寺粉の乾煎り）では、道明寺粉が膨張・着色し、香りが立つ過程を視覚・聴覚・嗅覚で捉え、児童は気づきを言語化していた。これは自然科学的興味を高める機会となった。
2. 「ミニチョコバナナ」では、チョコレートを湯煎で溶かし固体が液体に変化する様子、さらに冷えると再び固体に戻る過程を体験し、物質が融点を境に状態変化することを経験的に理解した。
3. 「ゆでブロッコリーと生野菜サラダ」のドレッシングでは、透明容器に酢と油を入れ、両者の比重差や分離、振とうによる一時的な乳化、再分離を経時的に観察し、水と油の性質を体験的に理解した。
4. 「ツナのドライカレー」では、タマネギを炒める際、色の変化や音の違いなど、調理過程の変化に気づく児童が見られた。こうした細部への着目は自然科学的観察力の育成に寄与すると考えられる。

実習に参加した小学校教諭から、実習の指導内容を統一してほしい旨の要望があった。事前の学生たちの打ち合わせにおいて、主な手順の統一すべき点について周知が行われていたが、応用的な部分では学生の工夫に任せた面があった。児童に均等、公平な学習の機会を提供することは重要である。上田²⁵⁾は子ども食堂での調理実習において食育サポーター用マニュアルを作成して指導に臨んでいる。本研究ではサポート内容を口頭で共有するに留まっていたため認識のずれが生じてしまった。一方で、応用的な部分については、ある程度、児童の工夫を尊重したり、状況に応じて失敗も含めて自由度を持たせることは、自然科学的な興味を養う上で重要であると考えられる。その点は、今後、予め実施者と小学校教諭との間でコンセンサスを得ておくことが必要であると考えられる。

本食育プログラムでは、地域発祥の伝統食品である道明寺粉を取り入れた。導入時点では、児童の認知率は25%と低かった。しかし、詳細な説明を行い、調理実習で食材として実際に使う機会を設けたことにより、児童の道明寺粉に対する理解は深まり、地域の特産品を意識するきっかけになったと考えられる。こうした取り組みは、食育において推奨される地場産業の活用を反映するものであり、また、中学校技術・家庭の家庭分野¹⁹⁾における「地域の食材を生かした調理、地域の食文化」に関する指導内容にもつながった。

また、影響評価の結果、調理実習後に、食事のお手伝いをしない児童が減少し、ごはんやおかずの盛り付けといった比較的簡単なお手伝いをする児童が増加した。さらに、「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しいと感じる」や「たべものの3つの働きを知っている」と回答した児童の増加が認められ、食べ物や調理への関心が高まっていた。この知識の向上は、調理実習前後に行った「たべものだよ」や「食育クイズ」、「食育すごろく」に寄与するところが大きい調理実習での経験によって得られた食への興味・関心も関連していると考えられる。掃部ら²⁶⁾は小学生の調理経験は、食事観、自尊感情に直接影響を及ぼし、間接的に教科に対

する関心に影響を及ぼすことを報告している。本プログラムにおいても、上述した食に対する行動変容を介して、家庭科学習への関心に良い影響を及ぼす可能性があると考えられる。これらを踏まえると、本プログラムは小学校3年生における家庭科準備教育として一定の効果が認められたと考える。なお、本プログラムに盛り込んだ指導内容は現行の小・中学校の家庭科指導要領^{27, 28)}にも適合する。そのため、現行でも同様の効果が期待できる可能性が示唆され、応用発展的に活用できるものと考えられる。

第4次食育推進基本計画（令和3～7年度）では「子どもが実際に料理を作る体験を増やし、食を楽しむ機会を提供する活動」が推進されている⁶⁾。新木ら²⁹⁾は児童の料理教室への継続的な参加が子供たちの食への興味や態度、家庭での食事の準備に対する態度に良い影響を与えているとしている。本実践では「盛り付け」の手伝いが増えたものの料理そのものの手伝いには至らなかった。料理づくりには火や包丁の使用に伴い危険性が高い。そのため家庭では教える側の手間も大きく、児童が関わりにくい現状がある。生川ら³⁰⁾は児童の「家族と一緒に料理を作る経験」と「料理の手伝い」、「包丁操作の自信」は関連することを報告している。しかしながら、高木³¹⁾が指摘するように、高度経済成長期以降の職住分離や家事の合理化・企業化は、子どもを家事労働から遠ざけ、「生活への無関心」や「基本的な生活能力の低下」を招いてきた。加えて現代では、塾通いなどにより家庭で家事に関わる時間がさらに減少し、十分な技能習得の機会を得ないまま高学年を迎える児童も少なくないと推察される。こうした背景を踏まえると、本格的な家庭科学習が始まる前に、大学と小学校が連携して、火や包丁を使用した調理体験を継続的に提供することには重要な意義があると考えられる。

5. 結 語

家庭科準備教育の視点から、小学校3年生を対象に地域と学校が連携した食育プログラムを設計し、学校での調理実習を中心に、その有効性を検討することを目的とした。調理実習は平成20年小学校学習指導要領家庭編に基づいて考案し、アンケート調査と行動観察によるプロセス評価と事前・事後調査による影響評価を行った結果、以下の知見が得られた。

- ①児童および小学校教諭の評価は良好で、内容は小学校3年生の調理技術レベルに適合していた。特にディナーナイフを用いた「バナナを切る」操作は安全かつ容易で、包丁操作の準備教育として有効であった。
- ②「自分で作ったり手伝ったものを食べるときにごはんが楽しいと感じる」や「たべものの3つの働きを知っている」と回答する児童が増加し、食べ物や調理への関心が高まった。
- ③食事のお手伝いをしない児童が減少し、盛り付けを手伝う児童が増加したが、給食を残さず食べようとする意識には変化がなかった。
- ④調理過程の観察を通じて、自然科学的な興味が促された。
- ⑤地域発祥の道明寺粉を知る機会となり、地域食材や食文化への関心が喚起された。

以上より、本プログラムの調理実習は、現行の家庭科学習指導要領にも適応し、児童の食事への態度や関心の変化を介して家庭科学習の準備教育として効果的な役割を果たす可能性が示された。

謝辞

本プログラムは大阪府主催の「平成 26 年度食育ヤングリーダー育成支援事業」の支援を受けて実施しました。ご協力頂いた藤井寺市立藤井寺西小学校の教諭、3 年生児童、ならびに大阪女子短期大学の食育クラブの学生の皆様に感謝を申し上げます。

引用文献

- 1) 日本私立大学団体協会：21 世紀社会の持続的発展を支える私立大学 -「教育立国」日本の再構築のために- https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/giji/_icsFiles/afiedfile/2012/03/27/1319056_8.pdf (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 2) 内閣府：食育基本法（最終改正：平成二七年九月一一日法律第六六号），<https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/attach/pdf/kannrenhou-20.pdf> (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 3) 宇佐見美佳，眞木優子：野菜の栽培・収穫・調理・共食を通じた幼児への食育の効果，羽衣国際大学人間生活学部研究紀要，10, 41-50 (2015)
- 4) 白石美佳：地域に密着した食育活動について，日本調理科学会誌，46, (4), 304-307 (2013)
- 5) 内閣府：平成 18 年版食育白書（本編），pp27-35 https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.ca.o.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2006/book/pdf/06sh_p027_035.pdf (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 6) 農林水産省：第 4 次食育推進基本計画 <https://www.mhlw.go.jp/content/000770380.pdf> (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 7) 堀江有加里，浦瀬美穂，望月武，酒井嶺，後藤将，永縄郁弥，米山尚之，平光美津子，長屋紀美江，木村孝子，山内加代子，デュアー貴子：地元特産の各務原にんじんを活用した若い世代への食育活動の推進Ⅵ -中高生のための各務原にんじん料理教室-，東海学院大学研究年報，10, 107-113 (2025)
- 8) 権田恭子：「柏崎野菜」マコモタケの PR 活動を通じた大学地域連携活動の展開 -大学教育におけるアクティブラーニングと小学校の総合的学習との連携可能性-，新潟産業大学経済学部紀要 53, 35-54 (2019)
- 9) 森重正也，柴山祐子：大学と小学校の地域連携による地場特産を利用した食育活動，旭川大学短期大学部紀要，50, 65-70 (2020)
- 10) 文部科学省：小学校学習指導要領，東京書籍，東京 pp.88-91 (2008)
- 11) 文部科学省：中学校学習指導要領，東山書房，京都 pp.100-104 (2008)
- 12) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 家庭編，東洋館出版社，東京，p.63 (2008)
- 13) 文部科学省：幼稚園教育要領，小・中学校学習指導要領等の改訂のポイント，http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2011/03/30/1304415_001.pdf (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 14) 山中珠美，畑田澄夫：伝統的な郷土の食材（道明寺粉）を用いた小中学生への食教育，大阪女子短期大学紀要，37, 131-142 (2013)
- 15) 畑田澄夫，山中珠美：近隣小学校への食育支援の試み，大阪女子短期大学紀要，37, 117-130 (2013)
- 16) 藤井寺市観光協会：地元産品 <https://fujidera-kanko.info/local-specialities/> (2025 年 9 月 28 日アクセス)
- 17) 河野友美：コックと科学の調理辞典（第 3 版），医歯薬出版，p.296, (2001)
- 18) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 家庭編，東洋館出版社，東京，pp.25-36 (2008)
- 19) 文部科学省：中学指導要領解説技術・家庭編，pp.49-57 (2008) https://www.mext.go.jp/component/a_me

- nu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2011/01/05/1234912_011_1.pdf (2025年9月28日アクセス)
- 20) 川喜田二郎：発想法，中央公論新社，東京（1967）
 - 21) 古田豊子：家庭科につなぐ1年生からの食体験学習，日本家庭科教育学会誌，53，（3），194-198（2010）
 - 22) 鈴木洋子：小学校低学年からの調理実習：子ども用包丁の開発，日本調理科学会誌，38，（5），446-449（2005）
 - 23) 河村美穂，芳川りえ：小学生の調理技能の実態とその学習効果：包丁技能の習得を中心に，日本家庭科教育学会誌，57，（2），94-102（2014）
 - 24) 文部科学省：平成26年度学校保健統計調査 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afiedfile/2015/03/27/1356103_1.pdf (2025年9月28日アクセス)
 - 25) 上田由香理：地場産物（紅ずいき）を活用した五感で学ぶ調理実習－管理栄養士養成過程の学生による子ども食堂における実践と経過評価－，大阪樟蔭女子大学研究紀要，15，225-233（2025）
 - 26) 掃部美咲，吉本優子，小松万里子，八竹美輝，森加容子，渡邊英美，小切間美保：小学生の家庭での調理経験が食事観、自尊感情、教科に対する関心に及ぼす影響，栄養学雑誌，76，465-76（2018）
 - 27) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 家庭編，pp.34-48（2017）https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2019/03/18/1387017_009.pdf (2025年9月28日アクセス)
 - 28) 文部科学省：中学指導要領解説 技術・家庭編，pp83-94（2017）
 - 29) 新木由希子，外川恵，児玉ひろみ，豊満美峰子，香川明夫：こども料理教室が参加児童の家庭での食意識と食行動に及ぼす影響，食生活学会誌，14(4)，91-100（2020）
 - 30) 生川美江，磯部由香，平島円，中井茂平：小学生の家庭における食事作りの実態，三重大学教育学部研究紀要. 自然科学・人文科学・社会科学・教育科学・教育実践，71，159-163（2020）
 - 31) 高木葉子：小学校低学年からの家庭科的教育（第1報） 戦後、提案された諸構想，日本家庭科教育学会誌，24，（2），9-15（1981）

[まき ゆうこ 調理学、栄養学]
[しらすぎ なおこ 食環境学]

【調査報告】

園田学園女子大学×神戸大学 歴史・文化シンポジウム
「生活の記憶をつなぐー地域歴史遺産の記録ー」

人口減少、少子高齢化が進むなか、地域のコミュニティーが衰退し、文化遺産を維持することが困難な状況が続いている。そうしたなか、2019年に文化財保護法が改正され、文化財を「まちづくりに活かしつつ、文化財継承の担い手を確保し、地域総がかりで取り組んでいくこと」が目標とされた。本学では、大学COC+事業以来、地域に多様に存在する文化遺産を「地域歴史遺産」ととらえて検討を加えてきた。しかし、兵庫県下においても「村じまい」「村おさめ」といい歴史を刻んだ地域が、跡形もなく消えてしまう状況が現実化するなかでは、やがて消滅する可能性のある「営みの記憶」を記録に残し、アーカイブ化することが重要である。

この報告は、2025年2月8日にひょうご神戸プラットフォームの事業として、本学が神戸大学地域連携推進本部と共催で開催したシンポジウムの記録である。このシンポジウムでは、兵庫県下の複数の地域で地域歴史遺産の保全活動に取り組んでこられた神戸大学大学院人文学研究科特命講師の井上舞氏、過疎地域の生活の知識継承に基づくデジタル・アーカイブの構築に取り組んでおられる兵庫県立芸術観光専門職大学准教授の藤本悠氏にご報告いただき、地域歴史遺産の記録化について議論したものである。

【趣旨説明】

大江 篤
(園田学園大学学長)

シンポジウム開催の経過と趣旨説明をいたします。今回『生活の記憶をつなぐー地域歴史遺産の記録ー』というテーマで、記憶の記録化について、本学が長年お世話になっている香美町小代区の事例を中心に、民俗学の立場でどのようなことをやってきたのかというお話をしたいと思います。



本学園(学校法人園田学園)と北但馬地域の関わりは、非常に古い時期からのことです。現在の香美町が美方町、村岡町、香住町というに三つの町に分かれていたときの美方町の町長と、先々代の理事長一谷定之齋が深い関りを持っていました。現在、小代地域局の倉庫に保管していただいています。牛のブロンズ像(エウリベ)を本学園が贈呈しています。1970年代から但馬地域と尼崎市をつなぐというビジョンを学園が持っており、小代地区には、それ以来ずっと交換留学生や学生たちの受け入れをしていただいています。

この一谷定之照先生の『春風 追悼集 一谷定之照の生涯』（園田学園、1992）に次のような一節が出てまいります。

…リーダーの中心に前垣憲一郎君いうて、元気なのがいてねえ。がんばり屋で京都の佛教大学の通信教育を受けて卒業した。その卒業論文で「尼崎市と美方町の合併」というどえらい構想を打ちあげよってねえ。この時は、兵庫県をひいて園田学園にいたんやが、相談に乗って下さい、いうてやって来た。「この先、過疎の町が生きていくには、どこかと合併するしかありません。しかし隣の町と合併しても、同じことで、過疎は変わりません。第一、お互いに人を抱いて泳ぐほどの力がないんですから…」…若い人の熱意にほだされた形で、尼崎市との橋渡しを約束しましてねえ。…直接、野草市長にもこの話をしたんです。…元はといえば、若い人の夢ですよ。この橋渡しでとうとう、行政レベルの話し合いにまで発展して来た、その結果、生まれたのが、「尼美会」。正式には「尼崎市と美方町の親善を深める会」ですよ。

これ以来、今に至るまで尼崎市は旧美方町（香美町小代区）とつながりを持っています。2017年に閉店になりましたが、阪急塚口駅前に香美町のアンテナショップ「ふるさとステーション香美町」がありました。また、毎年、尼崎市の子どもたちに香美町からトラックで雪を運んでいただく雪国体験もやっています。さらに、香美町小代区に尼崎市立美方高原自然の家「とちのき村」という宿泊施設があります。自然学校で尼州市の児童が小代の方々にお世話になっています。阪神間の都市部の尼崎市と多自然地域の香美町をつなぐという長い間の両地の関係性をつくったきっかけは、1人の大学生の卒業論文、その構想を本学園の一谷定之照が受け止めて、野草市長と一緒に構想され、現在に至っているというところがございます。

2004年度から、私の研究室では、多自然地域の生活の記憶をどのように残していくのかというテーマで、兵庫県地域振興課の「絆プロジェクト」に採択され、取り組んでいます。また、私は香美町文化財保護審議会や香美町文化財保存活用地域計画協議会の委員長に就任しています。

兵庫県教育委員会は、高度経済成長期の1960年代から、過疎化やダムで水没する集落を対象とした緊急民俗調査報告書を出しています。

香美町域では、『兵庫県民俗調査報告2 小代：小代地区民俗資料緊急調査報告書』（兵庫県教育委員会、1970）と『兵庫県民俗調査報告5 但馬海岸：但馬海岸地区民俗資料緊急調査報告書』（兵庫県教育委員会、1974）の二冊の報告書が刊行されました。この報告書にはたくさんの写真が掲載されています。山仕事や雪かきの道具であったり、生活の風景であったりというものです。『小代』には藁人形を作ったお正月の行事があったと報告書にあります。しかし、その行事自体を記憶されている方は、現在の小代区には残っていません。写真や報告書に書かれている内容がさっぱりわからないのです。報告書は、当時の古老からの聞き書きをまとめたものですが、それを読んでも行事が復元できないというような状況もあります。

その一方、写真の行事で使用された道具が残されているものもあります。「嫁の尻張り」という子授け祈願の行事です（写真①）。子孫繁栄のために、新しく新婚でお嫁に来られた方が晴れ着を着て、小正月（正月15日）に、この藁の苞でお尻を叩くという行事です。この藁苞について、記録がなく、物だけが残っていたら、将来、汚い藁で編んでいるロープなので焼却処分してしまわれたでしょう。写真があり、記録があれば復元することも可能となります。



写真① 嫁の尻張り（『小代』より）

このような民具は多くの自治体で保管されています。たとえば、蓑笠ですが、使用経験のある方に使い方を教えてもらったことがあります。この蓑にはタグが付けられており、制作した方のお名前と嫁入り道具として娘に持たせたものであったことが書かれています。このタグがなければ、ただの昔の道具にしかならないということです。生活用具は物だけが残っていても何に使っていたかは分からないということになってしまいます。そこに記録がともなうことが重要だという理由があります。

また、民俗芸能については、『文化遺産を活かした地域活性化事業報告書 平成27年度 但馬の民俗芸能 風流』（兵庫県教育委員会、2016）、『文化遺産を活かした地域活性化事業報告書 平成28年度 但馬の民俗芸能 ダンジリ・三番叟』（兵庫県教育委員会、2017）の2冊の報告書があります。その調査地の小代区新屋という集落ですが、寿式三番叟（兵庫県指定無形民俗文化財）と村芝居が伝承されています。村芝居は、毎年、新しい台本を書いて練習されています。現在は、営農館という農機具庫に、照明設備や緞帳も設置されています。もとは神社の境内に舞堂（農村舞台）があり、屋外で、野掛けで見ていたということをお聞きすることができます。

舞堂は保存されているだけですが、回り舞台の装置が残っています。この場所では、盆踊りも行われていたようです。

新屋では、古い写真を見せていただきました（写真②）。今は2名の男性が三番叟を踏んで（三番叟の舞は「踏む」といわれる）いますが、10代の女性が2人で三番叟の衣装を着ている写真です。写真の裏には男性の名前は書かれています。女子2人の名前は分かりませんでした。たまたま舞堂を見学に行ったときに、おばあちゃんがいらっしゃって、自分がこの写真のとき



写真② 香美町新屋の寿式三番叟

に踊ったと教えていただきました。

いろいろお話を聞いていると、第二次世界大戦中、男性が戦地に向かいお年寄りと女性、子どもしか村に残っていないなか、それでも祭りを続けていくに当たって、女性が舞うことで継承してきたということが分かりました。近年、少子高齢化、人口減少で廃絶した祭礼、芸能もあります。また、コロナ禍での休止をきっかけに途絶えたものもあります。そのようななかで、新屋の三番叟は、いろいろな工夫をしながら継承してきているのです。その痕跡が1枚の写真から理解でき、伝承者のお話からも分かります。通常は、村の方に集まっていただいて聞き書き調査をやるのが民俗学の調査のやり方です。ただし、聞き書きの記録が生かせる記録かという点、なかなかそうならないということも大きな課題です。

また、香美町教育委員会が刊行した『小城追憶－小城民俗調査報告書－』（香美町歴史文化遺産活性化実行委員会、2014）という報告書があります。1984年に集団移転をした村岡区小城に甲南大学の学生が調査したものの刊行されなかった原稿が残されていました。その原稿を刊行すると共に、2012年にもう一度民俗調査を実施し、まとめていくという方法で、追調査を行っています。

さらに、『小代』に使用された写真が小代地域局に保存されていました。本日お見えの神戸大学の松下正和先生に写真の保存処理をしていただき、デジタル化していただきました。

『小代』の調査地の一つ、熱田という集落は、1968年の冬に3人の女性が雪崩で巻き込まれて亡くなってしまったことをきっかけにして、村を去り、集団移転をすることになった集落です。

写真③は、冬場だけ越冬住宅に行くときに牛も一緒に連れていった時のものです。集団移転で村を去るときのことを思い起こされる写真でもありました。当時を体験された方は、本当に泣く泣く村を振り返りながら去って行ったという、そのときの気持ちを聞かせていただいたことがあります。また、熱田には分校があり、行事や越冬で本校に行った際、分校から来た児童に対して、本校の児童がどんな対応をしたのかという、いろいろな思い出を聞かせていただきました。

この熱田は移転先の集落での居住者がお一人になられて、2020年に自治会を解散されました。現在、中学生まで移転前の熱田で暮らしていた吉田真佐子さんが廃村の語り部となって、かつての暮らしを伝えようとされています。畜産業者さんと一緒になって、「和牛のふるさと」（日本の和牛の99.9パーセントのDNAは、熱田の田尻号という一頭の牛から始まった）として畜産業者さんたちの聖地となり、廃村を観光資源として案内をされています。

本学では、絆プロジェクトで航空写真や写真を見せていただきながら、聞き取りをすすめているところです。また、昨



写真③ 移住のため但馬牛を引き、荷物を背負って約10キロの山道を越冬住宅へと向かう住民
=1969年12月25日
(吉田真佐子さん提供)

年の秋に熱田集落を歩いたのですが、雪崩で亡くなった方の供養で作られているお地藏さんがあり、吉田さんのおうちには、藁ぶき屋根の家だったときの写真が置かれています。また、電気が通っていなかったので自前で水力発電を設置された跡や神社が残されていました。さらに、分校とお堂が残されています。お堂の中には、耳が聞こえるように祈願した石がぶら下がったままで置かれていたり、お盆のときの灯籠が残されていたりします。

小代区にはもう一カ所「小長^{こながたわ}迪」という集落があり、ここも熱田とほぼ同時期に廃村になっています。この集落は、現在、林道で上がることができます。お墓と廃屋が残っています。小長迪の場合は、集団移転ではなくて、小代地域局の周りの集落にばらばらに各家が移転され、自治会のつながりはなくなってしまいました。旧村と新しく入った集落の自治会費が二重に取られることになったことや、分校から転校したときに本校の子どもたちにいじめられたという出来事もあり、つらい思いをしたお話などを、聞き取りをすれば、まだ今なら何とか聞ける状況です。

こういった生活の記憶をどのように記録化していくのかというのを、今日、お二人の先生のお話を聞いて学んでいきたいと思っています。兵庫県文化財保護審議会で、平成27年に作った提言があります。この提言の中で7つ項目を挙げていますが、その中の「営みの記憶を残す」こと、人の暮らし、社会の履歴が消滅するのが現実、目の前に来ているので、これが今、現代の社会において熟考すべきと述べています。それが地域を愛する人づくり、魅力ある地域づくりにつながっていくのです。（「地域の文化を発展的に受け継ぐために－地域の持続可能性に文化が果たす役割－」兵庫県文化財保護審議会、2015）

そして、兵庫県下41の市町それぞれが、現在、文化財保存活用地域計画を立てています。その計画で香美町は、唯一、計画の目標、アクションプランで「ふるさとの記憶」という項目をたて、廃村集落の歴史文化を将来に伝承および継承していくために大学等の関係機関と連携して、住民の負担が少なく効率的に歴史文化の特徴が把握できる調査記録方法を開発することをあげています。（『香美町文化財保存活用地域計画』2020）このアクションプランを今後どのような進めしていくことができるのかが本シンポジウムの大きなテーマだと考えているところでございます。

香美町教育委員会は、集落ごとに子どもたちにも分かるような「ふるさとガイド」を小学校区ごとに作成しています（計10冊、2008-2023 <https://www.town.mikata-kami.lg.jp/www/contents/1387257760137/index.html>）。しかしながら、各集落にあった小学校も少子化のなか将来的には旧3町の3つにまでに削減される予定です。地域歴史遺産を子どもたちにどのように伝えていくのかということを考えていかなければなりません。

それから、但馬地域にはジオパークもあります。ユネスコに認定されている山陰海岸ジオパーク（<https://sanin-geo.jp/>）では、自然の地形と人の暮らしが関わっていることから、ジオパークのパンフレットにおいて、地域歴史遺産が取り上げられることもあります。例えば、小代区の久須部川の「滑床」、地元では「ナメ」と言われる地形があります。

「ナメ」（滑床）は火山で形成された一枚岩の川底ですが、ここはかつて洗濯場だったことを教えていただきました。聞き取りをすることで、子どもの頃、洗濯機がまだ入る前に、この川の滑

床で足踏み洗濯をしたり、水をくみに行ったりしていたことが分かりました。大変な作業で、お母さんのお手伝いをしていただけたけれども、そのときのほうが親子のコミュニケーションが深かったと言われました。家電製品の洗濯機が入ってくることによって、家事労働や生活が大きく変化したことが理解できます。生活の変化にともなう、生活実感はなかなか伝え難いし、伝えないといけないことだろうと思います。

そういう思い、記憶については、写真と言葉でこれまで民俗学が報告書にまとめてきました。しかしながら、現在その報告書を読んでも何だったのか分からない、追調査を行い聞いても分からないというようなものがある点が大きな課題だろうと思います。

民俗学の対象は日常生活の当たり前のことです。こんな意味があるから、この行事をやっていますではなくて、この行事、こんな思いで、こうやっていたということのほうが大事だと思います。それから、宮本常一が柳田國男の『遠野物語』を読んで、次のようなことを言っています。

『遠野物語』を読みまして私自身がいちばんびっくりしたことは、じつはそこに出てくる話は、内容は違いますが、われわれ子供のとくにしょっちゅう聞いておった話なんですね。それが書かれている。しかもそれがわれわれからしますと、ひじょうに簡潔な美文なんですね。われわれは、そういう話のごくありふれた話なので、つまらないものとおった。それがそうではなかった。そして、こういうふうに表示すればそういうものになるのかという、そういう驚きの一つあったんですね。…そうしてこういうものが学問の素材になるのかということをはじょうに強く考えさせられたんですね。

…これならばおれのところにもあるぞー

伊藤幹治・米山俊直編『柳田國男の世界』（日本放送出版協会、1976）

当たり前でつまらないもの、よく調査に行くと、「私たちの話を聞いて、先生、何になるのですか」とか「聞いてもらっても意味ありませんよ」とかと言われることがあります。大切だと知られてないのだけれども、実は、それが大事な記憶資料であって重要なものなのだということです。廃村、「村じまい」というのが現実化していく中で、このような記憶の継承が重要なことではないかと考えているところでございます。

宮本常一は、伝統を守るといのは人間のエネルギーのことなのだというようなことも申しています（宮本常一「生活の伝統（1978年5月、青森県での講演）」、『炉辺夜話』河出書房新社、2005）。実際、記憶は記録しないと消えてしまいます。記録することで人々の記憶にも残っていきます。当たりの原風景、原感覚を、どこまで現代の技術の中で記録できるのか、何をどう残していくのかということが、まさに地域歴史遺産の保全活用というときに求められている中身だろうと思います。

最近、アメリカでは、記憶を記録化する立場の人たちを養成することの重要性が言われています。ブローカリング・カルチャーといい、地域歴史遺産を第三者的に、当事者ではなく、遺産と

遺産の間の中間に立つ人物（媒介者）です（俵木悟「思いをつなぎ、人をつなげる文化財」『職場・学校で活かす現場グラフィー』、明石書店、2021）。できる限り当事者に寄り添う立場で活動する人です。廃村（「村じまい」）の場合はなくなってしまった所だけでも、生活している方が集落ににいるということを前提で考えていきます。

今、兵庫県地域振課（兵庫県「持続可能な多自然地域プロジェクト」）は、多自然地域の伝統文化の継承、地域資源の保全は「守りの対策」としてまとめています。一方で、地域が活性化できる「攻めの対策」として、地域運営組織の形成をめざしています。小学校区にある二つの集落を1つにまとめる施策ですが、実現するには困難が伴うと思っております。本日のシンポジウムは、活性化というよりは、本当に、もう消えざるを得ない状況になっているところをどう残していくのかという視点で、お二人の先生がたのお話を聞いて議論を深めることができればと考えているところでございます。

少し長くなりましたが、以上が私のお話です。どうぞご清聴ありがとうございました。

「村の記憶」を「地域の歴史」へー兵庫県朝来市の活動事例からー

井上 舞

（神戸大学大学院人文学研究科特命講師）

本日は『「村の記憶」を「地域の歴史」へ』というタイトルで報告させていただきます。タイトルが少し抽象的ですので、本題に入る前に補足しておきます。

まず「村」について、これは現在の行政単位である市町村としての「村」ではなく、江戸時代の村の枠組みが現



在に引き継がれた自治組織を「村」と位置づけています。次に「地域」ですが、先ほど説明した「村」と日常的に関わりを持つ村々を含めた範囲を「地域」としています。

先ほど、大江先生のほうから、兵庫県内の過疎地域の話がありました。今日はそうした過疎が進む「村」の記憶をアーカイブした上で、それを「地域」の歴史に落とし込んでいこうとした試みについての事例をお話していきます。

まず簡単に自己紹介させていただきます。私は2011年度より、神戸大学大学院人文学研究科地域連携センターで勤務しています。本学の各研究科に置かれた地域連携センターでは、兵庫県内の各自治体と様々な連携事業を展開しており、人文学研究科では主に地域歴史遺産の保全・活用に取り組んでいます。私の大学院時代の専攻は国文学でしたが、ご縁があって地域連携センターで働くことになり、今は歴史学にも関わっています。私の主な仕事は、地域の歴史研究その

ものというより、地域に残された歴史資料を地元の方と一緒に整理して、歴史や歴史資料について知ってもらうこと。それを足がかりにして、地域の歴史を後世に継承する仕組みを皆で考えることです。現在は、福崎町・朝来市・丹波市・加西市、それから神戸市北区でこうした活動に取り組んでいます。

今日は、連携先の一つである朝来市における、過疎地域での活動や、ダム建設によって移転を余儀なくされた地域の歴史資料の保全活動についてお話しします。

本題に入る前に、朝来市の基本的な情報について確認しておきます。兵庫県朝来市は、2005年4月に朝来郡生野町・同朝来町・同和田山町・同山東町が合併して誕生した自治体です。朝来市のホームページで確認したところ、2024年12月の時点で、世帯数1万2232世帯、人口が2万7754人と出ていました。先の4町のうち、和田山町はまだそれほどでもないのですが、生野町・朝来町・山東町では過疎化が進んでいる地域があります。

神戸大学と朝来市は、2005年3月に市町村合併前の生野町との間に全学協定を締結しています。同年4月に生野町は先の4町と合併して朝来市となりましたが、協定はそのまま朝来市に引き継がれています。その協定に基づいて、本学の各研究科が連携事業に取り組んでいます。工学研究科では建築物の調査、国際文化学研究科では観光関係の部署と連携として、観光PR動画の作成などに取り組みました。一方、人文学研究科では地域連携センターが中心となり、地域歴史資料の調査を行っています。朝来市域の中には、まだ膨大な未調査の古文書が残されています。これらの古文書を整理して、保管状況を整え、場合によっては展示会等で活用して、将来的に残していく活動を進めています。そして地域連携センターの方針として、活動の多くは大学だけではなく、地域の方を巻き込んで進めるようにしています。こうした調査の一環として行ったのが、朝来市生野町白口での歴史調査です。

生野町には中世から昭和中期頃まで採掘が行われていた生野鉱山があります。江戸時代は、銀山が幕府の支配下に置かれていて、その麓に銀山町が形成されていました。7つある銀山町のひとつが白口です。白口の周辺にはたくさんの坑口があって、江戸時代には大変栄えた地域で「白口千軒」と言われていました。『銀山旧記』という、銀山の歴史を叙述した資料があります。これによると慶長頃（1596～1615）には白口に880軒の家があって、呉服商・小間物商のほか日用品は全て揃うほどに様々な店が集まっていたと記されています。同書には伝承も多分に含まれているので、記述内容が史実であると言い切れないのですが、多くの方が住んでいたことをうかがわせる遺物が残っています。例えば江戸時代の墓石が沢山残っていて、平成の初め頃には地域の方によってそれらの墓石を集めた慰霊塔が作られています。これ以外にも白口集落の周辺にたくさんの墓石が確認できます。

明治時代以降も「白口千軒」とまではいかないまでも、住んでいる方はおられました。生野鉱山は昭和48年まで採掘が行われていて、ここに勤務する方も多くいらっしゃったようです。若林坑という坑口があります。江戸時代には有数の銀を産出した坑口ですが、昭和の頃は採掘ではなく、ここから鉱山事務所のある金香瀬に通うための通勤路として使われていました。普通の道

を使うよりこちらのほうが早かったそうです。しかし、徐々に人口が減少し、過疎化が進んでいます。

私が、この白口の調査の依頼を受けたのは、2016年頃です。生野銀山の歴史を考える上で重要な場所であるにも関わらず、このままでは何も残らなくなってしまうということで、教育委員会の方と調査を実施しました。私自身は地域全体を対象とした調査の経験はありませんでしたが、とりあえず取れる記録を取っていこうということで、集落を歩き回って写真を撮影したり、関係資料の調査をしました。それから幸いなことに、当時御年93歳で、生まれた時からずっと白口に住んでおられた方がいらして、昔のこともよく憶えておられて、その方から聞き取りをすることができました。

まずはそのとき残っていたものを記録していきました。次に、その成果を白口周辺地域の方に知っていただくために、展示会を企画しました。展示会といっても、会場は博物館や資料館ではなく、白口が所属する自治協議会の建物の一室です。机を並べて、そこに資料を置いて、ビニールシートをかけて展示を作りました。現物を展示できるものは現物を展示して、状態が悪いものや他地域の関連資料は写真を撮影して印刷したものを展示しました。とにかく見せられるものは全部みせてしまおうというコンセプトでした。

聞き取り調査の成果も展示しました。白口集落の白地図を拡大コピーして、そこに先ほどの無縁塔や石碑などのランドマーク的な場所の写真を貼り付けました。その上に、聞き取りで得られた情報や、資料から得られた情報を貼り付けて「白口歴史探訪マップ」を作りました。また、展示期間中に「白口歴史探訪マップ」の横に付箋を置いて、白口に関する情報を記入して貼り付けてもらうようにしました。

結果的に付箋については、自主的に書いてくださった方は少なかったのですが、来場された方が口々に白口に関する自身の思い出話を語ってくださり、そこで新しい情報を記録することができました。展示会には白口の住人だけでなく、以前白口に住んでいた方やその子孫の方、白口の周辺に住まれている方、それから配達などでよく白口を訪れておられた方など、周辺地域の方も多く来場されていました。そうした方から「外」から見た白口の話や、自分たちの住んでいる集落と白口との関係などを聞くことができました。白口での聞き取りは、聞き取りができる年齢層が限られていましたが、展示会には比較的若い方も来場されていて、年代による変化を知ることができました。例えば、白口集落から生野の中心部に降りていく途中で鉱山住宅があって、転勤で生野に来られた方が多く住まれています。白口のように古くから住んでいる人が多い集落と、新しく来た人が住んでいる集落の関係性が、世代によって変化していることもうかがえました。

この展示会をやって良かったのは、白口やその周辺地域の方が、白口についての思い出を共有しあえる場を提供できたことです。もっと広範囲を対象にしていたら、こういう形にならなかったと思います。これがきっかけとなって、展示会の後に、地域おこしに熱心な方が白口へのハイキングを企画されて、道中の解説を引き受けたこともありました。

コロナ禍もあって、その後は継続的に活動できていないのですが、引き続き、白口の歴史アーカイブを進めて、それを周辺地域の歴史にうまくつないでいけるような方法を考えていきたいと思っています。

もうひとつ朝来市の連携事業に関して、まだ実践には至っていませんが、関心を持っていることとして、ダム建設等による集団移転を余儀なくされた集落の問題があります。

朝来市には幾つかのダムがあります。その中で、建設に際して集落の移転があったダムが2つあります。それが生野ダムと多々良木ダムです。

生野ダムについては、先ほど大江先生のお話の中で民俗資料調査の話がありました。治水対策・上水道・工業用水・灌漑用水の補給等を目的として建設され、1972年（昭和47）に竣工しています。ダムの建設地には上生野と書いてコウジクノと読む集落がありました。この上生野と魚ヶ滝の一部、約60戸が水没・孤立するため、立ち退き移転が行われています。このとき、兵庫県教育委員会による民俗資料調査が行われて、報告書が作成されています。兵庫県のホームページに「生野ダム50年の歴史」というコンテンツがあります。そこには水没前の集落の写真も掲載されています。余談ですが、30年ぐらい前にこの地域が大変な水不足になった時期があって、生野ダムの貯水量が極端に下がったことがありました。そのときに、ダムの底を見たことがあります。当時は、まだ家があった場所や田畑のあった場所が一目でわかるほどきれいに残っていました。

もう一つ、生野町の北側に朝来市多々良木という地域があります。ここに関西電力が発電を行うためのダムを建設しました。これが多々良木ダムで、1974年（昭和49）に竣工しました。ここは、江戸時代は奥多々良木と口多々良木という2つの村で、明治時代に合併して、多々良木村となりました。移転対象になったのは、奥多々良木の24戸です。このときも、朝来町教育委員会による民俗資料調査が行われて、報告書が作成されています。

多々良木ダムが集落移転を伴うダムであったことを、私は長らく知りませんでした。2017年度から5年かけて、連携事業の一環として、地域の方と一緒に多々良木地区の区有文書の整理・調査を行いました。そのときに奥多々良木村が集落移転したということを知りました。区有文書の中に、奥多々良木村関係の資料がいくつかあって、それを整理する中で集団移転のことを知った次第です。その後、ダム建設のために移転された方の自宅に古文書があることがわかり、調査させていただきました。

こうした事例にあたったときに、ふと、移転を余儀なくされた集落の、移転前と移転後の連続性について考えました。先の個人宅の資料ですが、古文書が残っているということは、当時の所蔵者が移転の際に廃棄せずに持ち出されたということです。ただ、移転前・移転時を知っている現所蔵者はともかく、それ以降の世代になると、先祖の住んでいた土地に対する関心は薄くなっていきます。所蔵者の方からも、将来的には処分も念頭にあるというお話を伺いました。

この調査がきっかけとなって、少し意識的にダム建設による移転集落の情報を集めるようになりました。それで先の二つの報告書にも目を通すことになりました。これらは「民俗資料調査」

の報告書なので、家の間取りや、地域に残っていた言い伝えなどの、民俗に関する情報はたくさん記載されています。けれど、地域の歴史的な変遷、つまり移転前の集落がどのような歴史を辿ってきたかについては、ほとんど書かれていませんでした。もちろん、こうした民俗調査が行われるのはとても大事なことで、そのために残った情報もあります。ただ、これは1970年代のダム建設時にあった集落の記録であって、それ以前の集落のこと、ダム移転時のこと、移転後のことといった、集落の連続する歴史のことがわからないのです。

こうした集団移転を余儀なくされた地域について、残された文献資料や、あるいは集団移転の当事者の方への聞き取り調査などを通して、移転前と移転後の集落の歴史をつないでいく必要があるのではないかと思います。

そろそろまとめに入ります。ここまで、朝来市の過疎地域、そしてダム建設による集団移転の事例を紹介してきました。課題は、こうした「村の記憶」をどうやって「地域の歴史」に落とし込んでいくかということです。そのための取り組みとして、ひとつはアーカイブを続けていくことだと考えます。そして、大江先生も話されていたように、単に記録するだけでなく、後の時代に伝わるようなアーカイブを残していかなければいけない。これは本当に大事なことだと思います。

それに関連して、文献資料を扱う立場としては、集落に残されていた歴史資料をどうやって守り、継承していくのかを考える必要があります。先ほどお話しした個人所蔵の資料は、幸いにも調査することができましたが、散逸したものも多いはずで、集落で保管されていた区有文書や個人の所蔵文書、全て含めて、どのように残していくかが非常に大事になってきます。こうした問題は、大学だけで取り組むのは限界がありますので、行政や地域の方にもご協力頂きながら進める必要があると思います。

さらに、残された記録をどうやって活用していくかです。過疎化が進んで、一つの集落が消滅することを止められない状況がある。その中で私たちが出来ることは、その集落の記憶を地域歴史遺産として、その周辺地域も含めた歴史の中に位置づけていくことではないかと考えます。私自身もまだこうした過疎地域や、集団移転地域の歴史的な問題については、取り組みはじめて間がなく、どうやっていけばよいのかを考えているところです。今回紹介した幾つかの事例について、皆さまからご意見をいただきたいと思っています。

報告は以上となります。ありがとうございました。

大江 井上先生、どうもありがとうございました。朝来市の事例、今、実際に入られている中で、最後にまとめられた、その大きなエリアの中で位置付けていくというふうなこと、それから残されたものの、将来に、後の時代に使えるようなアーカイブというようなところも大きい課題なのかなというふうに思います。

では、ちょっと長丁場になりますが、引き続きまして、芸術観光専門職大学の藤本先生のほうから、ご報告をお願いしたいと思います。

地域資源のアーカイブと利活用に向けた取り組みについて

藤本 悠

(兵庫県立芸術文化観光専門職大学准教授)

芸術文化観光専門職大学の藤本です。今日は『地域資源のアーカイブと利活用に向けた取り組みについて』ということで、お話をさせていただきたいと思います。

まず、最初に自己紹介からさせていただきたいと思います。現在、私は芸術文化観光専門職大学という豊岡に新



しくできた大学にいます。元々、学部では考古学の専攻だったのですが、私の指導教官の先生がレバノンで発掘調査をしていて、そのレバノンの発掘調査のときに GPS を担ぐというのが私の最初の仕事でした。それがきっかけで GIS とか GPS の研究を行うようになり、そのまま地理学に転向しました。

さらにその後、同志社大学に文化情報学部というのができまして、その最初の博士課程の学生として所属し、そこでデータサイエンスを学び、その後、今の大学に移って、現在では情報学の教員として教育研究に携わっています。

現在の大学に移って直後に、今度は、スキーで大けがをして危うく死にかけまして、それで長期入院していたのですが、その入院がきっかけとなって、最近では、ちょっと医療のほうに今日覚めまして、肝硬変とかがんとか病理学のほうの研究にも携わるようになっていきます。

いろんな分野に関わってきたのですが、軸としては、要するにデジタルデータを扱うというのが軸にあって、デジタルデータを扱うということの専門家として今に至ります。

私自身よりも、実は但馬地域を売り出すというのが私の重要なミッションなので、ここからは「自地紹介」ということで、但馬地域のことをちょっと簡単に紹介していきたいと思います。

先ほど、お話に出てきた朝来市があって、私たちの大学は豊岡市にあります。豊岡駅近くのこの所に新しい大学ができたのです。駅から徒歩 5~6 分ぐらいですかね。城崎温泉がすぐそばにあって、城崎温泉、豊岡市民の場合は 340 円で入れるのです。夜 10 時半までに行けば入れるので、大学の授業とかを終えて一仕事した後に、そのまま城崎温泉に入って家に帰るということが簡単にできるわけですね。しかも駐車場も、市営駐車場を使うと 1 時間無料なので、それは非常に私にとっては幸せな場所となっています。

もう一つは、やっぱり食材が非常に豊かなこと但馬の魅力だと思います。昨日は実家近くのコープデイズに行ったのですが、サーモンとマグロとたたきぐらいしかありませんでした。ところが、同じコープデイズですが、豊岡市のコープデイズに行くと、すごいのです。スズキ、

タイ、マトウダイ。それに、タルイカっていうのですが、一番大きいときで1メートルぐらいのイカが普通に売られているのです。すごいんですよね。ノドグロとか、もう、ありとあらゆる食材が並んでいて、魚介好きの人が一回、但馬地域に住んでしまうと、もう二度と他の地域には行けなくなってしまいます。実際、私はもう但馬に心をつかまれています。それで、毎日のように捌くわけです。自分で捌ける人にとっては、いろんなものが安いのです。これも500~600円で、立派なアジで、さばいているうちに姿造りまで作れるようになりまして、もう毎週おいしいものばかり食べているわけですね。他にも、これ、トビウオです。トビウオもそんなにおいしいものだと思ってなかったのですけれども、これはオープンで焼いているわけですね。地元の農家さんにもらったシソ、あれとシソの実とかでジェノベーゼ風のペーストを作ってオープンで焼いて、地元のミニトマトを焼いて。カニも手軽に手に入るんです、カニっていったらボイルしか食わないものだと思っていたのですが、安いのですね。1杯470円。実入りが悪いので、もうカニスバゲティにしたりカニグラタンにしたりしても全然心が痛まないというぐらい、もうとにかく幸せな場所なんです。ここもあれですね、これ、ドギとかゲンゲという魚で、ほとんどこっち側に出回らないと思いますが、これをフライにして食べたり、もう、とにかく、美味しいものがいっぱいある。このイワシも10匹ぐらい入って150円とか。ぜひ皆さん移住するべきです。

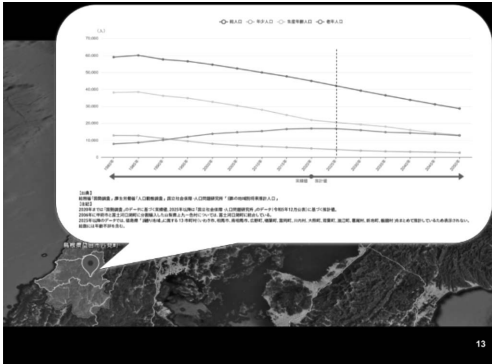
そんな感じで、この但馬地域っていうのは本当にあらゆる食材の宝庫で、行って、そこでおいしいものを食べていると、もう他の地域に行けなくなります。実際、調査などで他の地域行くのですが、やっぱり但馬の食材は美味しいのです。

ところが、そんなに豊かな資源が豊富にある但馬地域においても、やっぱり過疎はかなり深刻化していて、もう、見ている間に、どんどん、お店も閉まっていくし、もうかなり厳しい状況に陥ってきているわけです。

これは人口推計のデータなのですが、人口が減っているのは明らかです。一時期、日本の壊死とかっていうことで地方からどんどん縮小していくっていう話もありましたが、本当に山陰は人の減り方が尋常ではないです。学校の統廃合が進んでいくという話も頻繁に聞く話題です。今日、話題に上がっていた香美町の場合、今は山側のほうに村岡高校があって、海側のほうに香住高校があります。そもそも地域が、もう全然、地域性が違う所に二つの高校があるということが非常に重要だと思っているのですが、これも二つの高校がいつまで維持されるかっていうような問題があったりします。

そういった状況の中で、一体、どうすれば、我々は、こうした地域について考えられるのかというのが一つの大きな課題です。そこで、今日は兵庫県の話がメインであるのですが、これまでに私が、ずっと調査をしていた島根県益田市の、さらに山奥の匹見、という地域でデジタル・アーカイブの構築を進めてきたので、まずは、その話をしたいと思います。

そもそも、過疎っていう言葉がありますが、実は、この匹見という場所が過疎という言葉が公式に初めて使った場所になります。過疎発祥の地っていうことで、当時、ここの町長だった大谷町長と田中角栄さんの仲がよかったということで、国会の場で過疎という言葉を使ったと言われ



図① 益田市の人口推移と推計



写真⑧ 崩壊する空き家

ています。

この地域は昭和 38 年豪雪、いわゆる三八豪雪のときに完全に雪で集落が孤立してしまって、それがきっかけとなって挙家離村、家族全員で広島の方へ出て行ってしまい、急激に人口が減少していきました。

人口を見ていると、1980 年のときには、益田市全体で 6 万人ぐらいだったのが、2050 年には 3 万人、つまり、半分以下になるという推計データも出ています。ただ、これ益田市全体なので、私が調査している匹見の集落のほうになると、多分、もっと深刻な状態になると考えられます。今現在でも 800 人ぐらいの地域なので、2050 年になったら、どうなっているかは全く想像できません (図①)。

過疎地域におけるもう一つの課題は、地元の商店がどうなっていくかですね。実をいうと、私がここでずっとお世話になっている商店の店主さんが一昨年にお亡くなりになったのです。今はその方の奥さんが何とか切り盛りをしていて、移動販売もやっています。しかし、この奥さんも結構、年齢が高くて、この人がいなくなったら、この地域の商店なくなるのです。商店がなくなったり、お店がやっていけなくなると、もう住めなくなってくるので、そうすると当然、どんどん人が流出していきます。だから、そのグラフで見ると半分になるとは言っているのですが、でも実際には、そこでの経済活動は止まっていくので、もっと早いスピードで中山間地域では人口がどんどん消えていくと予想できます。

私は、かれこれもう 10 年以上、この匹見で継続的に調査をしていて、定点観測みたいな形で今見ているところです。そうすると、最初に行ったときには、まだ家の家として建って空き家が、雪の重みとかで、もう何年か経っていくとつぶれてしまっているのです。そういった光景が、山間部の集落に行くといっぱいあります (写真⑧)。

そうした中で一つのヒントとなったのが、この「むらおさめ」という言葉です。これは私が造った言葉ではなくて、鳥根県立大学の作野先生が 2006 年の論文 (作野弘和「中山間地域における地域問題と集落の対応」『経済地理学年報』52、2006) で紹介した考え方です。

「村おこし」という言葉は、皆さんの聞いたことがあると思いますが、「村おこし」は集落の再

生が可能なときに試みるものです。でも、ある一定条件を超えてしまうと、もう集落の再生可能性がなくなってしまう。そのような状況においては、一生懸命頑張るのではなくて、潔い撤退を認めて良いのではないかと、いう考え方です。そして、「むらおさめ」の方向に舵を切る権利はその地域の住民が持っているのではないかと、いうことです。ただ、そのまま終わらずだけでは駄目なので、やはり、その集落の記録をアーカイブとしてことが重要なのではないかと、いうのが作野先生の考え方になります。

ただ、作野先生がそのようにおっしゃっていて、それが重要であること、その考え方に共感もしたのですが、じゃあ、誰がアーカイブを作るのか？という点、まだ当時の議論にはなかったのです。ということで、作野先生の話に私も乗っからせていただいて、科研費も頂いて、それで実際に始めたのが、「むらおさめアーカイブシステム」の開発だったのです。

一番最初に私考えたのは、これです。おおよそ、2015年ぐらいから本格的に開始したのですが、けれども、当時は国宝級のものを最高級のデジタル技術で残すっていうのがデジタル・アーカイブの一種のメインストリームだったのです。でも、そんなものを持って限界集落でデジタル・アーカイブをしていたら費用対効果は低いし、一般の人には手が出せないわけです。ですから、どこまでコストを下げられるかっていうことと、コストと、その目標品質っていうのをどこで設定するかっていうことを結構、かなり真剣に考えるようになりました。具体的には、どこで無駄な費用が発生するのか。例えば、アーカイブの対象の資料を大学に持ち帰るとなってくると輸送費もかかりますし、資料によっては保険をかける必要があったり、紛失したらどうするか、などなど、いろんな問題が発生します。そこで、現地で全部終わらせようとしようと思えることになったんです。

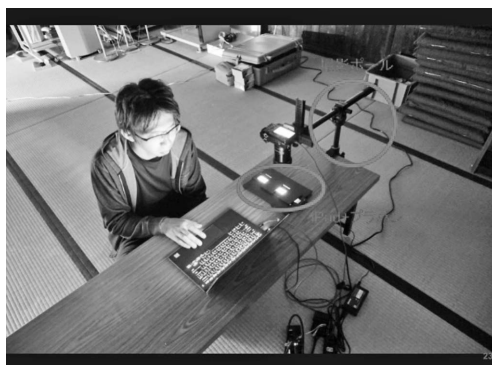
特に、現在の大学教員の働き方にも色々と課題があって、調査から帰ってきた後に、データベースに入力するとか、後の作業が全然できないのが現状です。そのため、どうせなら現地で全部を完了させるという仕組みにせねばならない、という思想の下で開発したのが私の「むらおさめアーカイブ」のシステムです。

これはライティングのセットなのですが、工夫の一つとして、プロ用のものではなくて、ホビー用のクリップライトに全部してありますし、支柱は金属じゃなくて紙製のものを使っています。サランラップの芯みたいなものです。これを繋ぐためのジョイントとかも売っている所があって、全部紙で作っています。畳とかを傷つけることもなく、倒れても紙なので安全というメリットもありますし、支柱が1本80円でコストパフォーマンスも良いのです。年度末の最後に消耗品で買いやすかったり、捨てる時にも捨てやすいし、備品登録も要らないので非常に手軽で扱いやすいものなんです（写真⑨）。

もう一つの工夫はカメラの選定です。いわゆる一眼レフカメラは重いのです。そうすると、そのカメラのために三脚も重くなります。全部、機材が重くなっていくので、もうミラーレス以上にはしないっていうのが一つのポリシーで、グレードの高いカメラを使わないことで、機材を軽量化することにも成功しました。



写真⑨ デジタル・アーカイブの機材①



写真⑩ デジタル・アーカイブの機材②

結果的に、私の使っている機材セットっていうのは、1人で全部の機材を折り畳んで、1回、1往復で物運ぶことのできるセットになっています。大がかりなデジタルアーカイブプロジェクトだと、まず、カメラを固定する支柱だけで何十キロにもなって、さらに、プロ用の三脚とかを使うと、すべての機材を運ぶには2~3人の補助要員が必要になってきてしまいます。これがさっきのセットで撮った写真です。フィルムとかも結構、よく出てくるのですが、このときにはiPadで白い光を出して、それで上から同じカメラで撮っています(写真⑩)。

実を言うと、この撮影作業とかも全部、コンピューターのパソコンのほうにつないでいて、シャッター押してデータベースに入れて、さらにメモを入れるっていうのも、全部、このマシンの一人できるように設定しています。実際の作業では、資料を仕分けしたり、メモを取る必要もあるのですが、それでも一人で1日に150枚から、多いときで1日300枚ぐらいの写真デジタル化できるシステムになっています。

これもネガから起こしているのですが、でも、これぐらいの画面でやっても、そんなには破綻していないことが確認できると思います(写真⑩)。

このシステムは一応、国際標準(地理情報標準)に準拠したシステムになっていて、データのインポートやGISの形式としてアウトプットにも対応しています。

これが、実際の作業ですね。ここにメモとかも全部入っていて、ここで撮影するっていうボタンを押すと接続されているカメラでシャッターを切って、自動的にこのデータベースに写真情報が一緒に入ります。撮った画像については、例えばネガフィルムだと反転しているのでポジに変換したり、上から撮影してはみ出た部分を自動的にクロップしてくれたり、あとはAIを使った人工着色する機能とかも全部入っています。つまり、これ一つですべて完結するようなシステムとして開発しました。

ところで、このシステムを使ってアーカイブ作業を続けていくと、ちょっと面白いことが分かったのです。温故知新という言葉がありますが、「温」って何なんやろうと思っていたら、この冷えて固まったものを、もう一度、温めなおすという意味だそうです。例えば、アーカイブ作業が終わった後には、その地域の人からお借りした資料を持ち主に当然返しに行かないといけな



写真⑪ ネガから再現された写真



写真⑫ オーラルヒストリーの記録

いですよね。実は、このアーカイブシステムはデジタル化した写真を表示しながら録音できるのです。この写真を見ながら、今、ここで話をしているんですけど、この内容を今、録音ボタンを押しているので、話ししている内容が全部、ここで入ってきます。この機能があるので、デジタル化した画像を持ち主の方と一緒に見ながら話しを聞けば、それがそのままオーラルヒストリーとして記録されるのです（写真⑫）。

最初、このおじいちゃんも「そんなアルバムなんて」とかって言っていたんですけど「デジタルになって持ってきました」って言ったら突然しゃべり始めるのです。しゃべり始めて「ああ、これ、この写真あった、あった」みたいな。聞いてないこととかもいっぱい教えてくれたり、誰々さんと誰々さんがこのとき喧嘩してな…みたいな話とか、いろいろ出てくるのです。

そうこうしているうちに、昔のことを思い出しながら、なんかちょっとやる気が出て来ることが結構あるってということが分かったのです。だから温故知新とはいうけれども、これアーカイブを使うという視点ではなくて、アーカイブのプロセスが地域住民の人にとっての温故知新になるのだからってのをちょっと感じというのが、自分の中での新しい発見でした。

あともう一つは、前任校の学科がほぼ男子校だったので、男ばかり最大で15人連れて、ずっと調査に行っていたことがありました。一番ひどかったときは、宿泊している集会所が、もう本当に臭いのですよね。獣臭がすごいんですけど、お風呂も何もないのです。お風呂も何もない所に行って、それぞれみんな課題があって調査をするのですけども、行っている間、丸一日調査をするのではなくて、半日は、この集落のために汗を流して働きながら、そこで聞き取り調査をして、夜に酒飲みながら、その日の発表を行うみたいな、そういう形式です。

半分は遊んでいるのですよ。この写真では、学生たちは、実は川で洗濯していて、最初は嫌がっていたのですが、ちゃんと天日干したら川の水で洗っても臭いが付かないということに気付くのです。そうすると、洗剤って、実はなくてもいいのだとかっていうふうな、この地域の中の活動の中から学生たちが学んでいくのです（写真⑬）。

この頃には、もうかなり洗練されてきていたので、学生たちに、もうGPSの位置情報だけ渡して「ここに行け。公共交通機関しか使ってはいけない」と言って行かすのです。最後、5キロ



写真⑬ 洗濯しながら遊ぶ学生たち



写真⑭ 手造りの物干し台

歩かないといけないのですが、地域の人にも慣れてくると、学生たちとコミュニケーションをとることが一つの楽しみになっていって、「先生にばれないように」途中まで送ってくれるようになっていくんです。

彼らは到着したら、この集落の前の竹を伐採して洗濯の干し竿を作るのです。よく見ると、これ、紐とかの人工物は使ってなくて、つるなどで学生たち自身が工夫して作っているのです。しかも、ここの後ろの網戸、この網戸もない所なのです、夏場。もう大変なことになるので、彼ら自身で網買ってきて、この木枠を地元のおじいちゃんにもらってきて、網戸を作るとか（写真⑭）。このように、調査の過程、アーカイブを残す過程に、そういう学生たちを連れていくと、地域の人に教えてもらって、いろんなスキルを身に付けていくのです。さらにそれが楽しくなって、やっていくうちに、今度は、おじいちゃん、おばあちゃんたちも楽しくなって一緒に参加してくれるようになっていくのです。

それが一つ、すごくうまくいった例です。ここは、わさび田です。高齢化が進んでいって、もうだんだん使わなくなっていって、上のほうはしんどいから、放棄された場所があったのですが、学生たちのスキルが高過ぎて、水路掃除とか一般的なやつが、もう全部あらかたできちゃうようになっちゃったのです。そこで、使うかは分からないけれど、ちょっと学生と一緒に、使えるように一回綺麗にしてみよかという話になりました（写真⑮）。

去年、私がこの場所に行ってみると、このような状態になっていました。きれいに整備されています。あのとき、学生と一緒に、ここを綺麗にした後、地元の人たちは若い移住者の人に貸したり、養護学校に一面貸して、そこで就労支援みたいな形で使っているといいます。使わなくなって減びていくはずだったものを、違う形で使うようになってくれました（写真⑯）。これもわれわれの活動の中で、しかもアーカイブっていうのが最初の目的だったのですが、それに付随する活動の中で「昔のわさび田はこうやった、ああやった」とか、「もう自分たちではできへんけど、やっぱり作ってもらおうか」のような形になっていったのです。今から振り返ると、アーカイブ活動にプラスして新しい価値が作られていったのではないかと思います。

最近はまだ一歩進んで、そのアーカイブそのものをどう利用するかっていうことも今考え始め



写真⑮ ワサビ田の清掃作業（2018年）



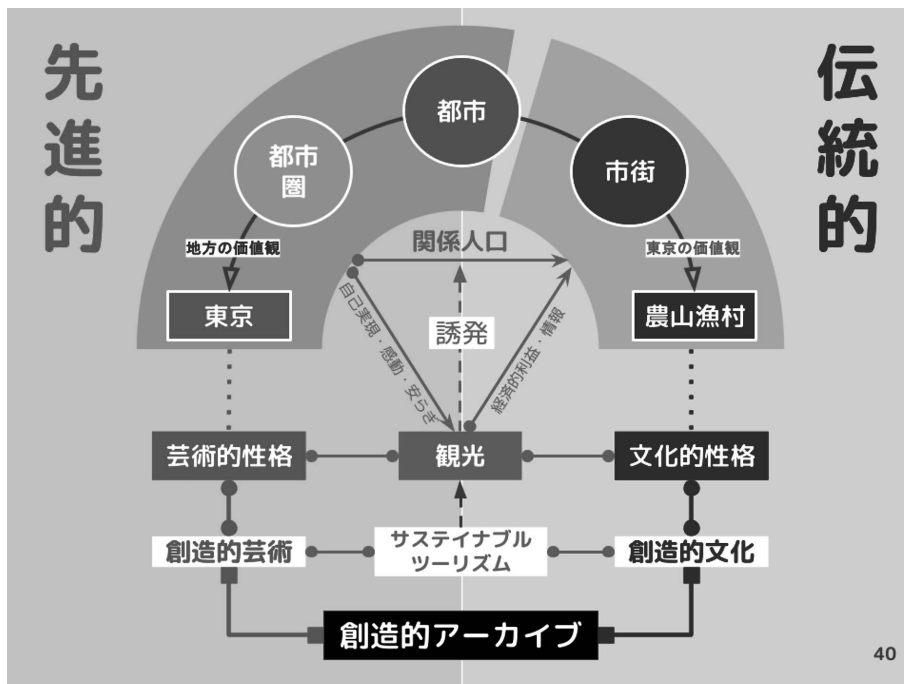
写真⑯ 現在のワサビ田（2023年）

ているところです。これは私が今考えていることの一つなのですが、芸術文化観光専門職大学という大学は芸術と文化と観光の大学なので、そうした視点を加えようと考えています。そもそも、江戸から東京っていうときに西洋文化を大量に持ち込んできて、一種、アートの力によって江戸から東京へというような文化的な活動だったのですね。その名残では、私の説としては、その東京のカリスマ性というのは、芸術的な性格というところがあって、それに対して地方ってというのは文化的な性格、要するに、アートとカルチャーというふうなもの、この二つがそれぞれ都市から、この地方へというふうなものになるのではないかと、というふうなことを考えています（図③）。

ということで、ただ単に作るだけではない、残すだけではなくて、その両者を結び付けるような「創造的アーカイブ」を作れないか、ということで、さまざまな試みを始めているところです。実際に、まだうまくいっているわけでも何でもないので、現在進めている内容についても最後に紹介したいと思います（図③）。

今までは、アーカイブするのは歴史的に重要だから残しましょう、という考え方が中心で、その先というと、やはり難しかったというのがあります。何が難しいかというと、歴史とか文化とか、自然系でも岩石とか、好きな人、興味のある人は好きだけれど、興味ない人にとっては全然面白くないというのが現実です。それが、例えば、金閣寺や東大寺の大仏であれば、みんな何となく納得してくれるのですが、でも地方の文化財というのは、知っている人が見たら面白いけれど、知らない人から見ると、よく分からないというのが実情です。これをいかにして、地域資源としてアーカイブ化し、それをもう一度、作品化して観光のほうに結び付けていくか、というサイクルをつくることができれば、うちの大学の名前に恥じないようなことができるのではないかと、いうことを常々考えています。

では、具体的にどのようなことができるか、ということで、いくつかの事例についても紹介したいと思います。現在、注目しているのは、過去に自治体が発行した報告書とか、市町村誌であるとか、そうした地域に関する情報を生成 AI に読み込ませて、新しい物語を作って、さらにそれを音声情報と位置情報を合わせて、現地歩きながら、地域を体験しながら聞けるようなス



図③ アートとカルチャーと観光の関係性

トリーを作ろうっていうことを今やっているところです。取りあえず、生成 AI の活用例を紹介したいと思います。

+++++
 動画

俺は、藤本准教授のスマホなんだけど、今日は、豊岡稽古堂で、市民講座があるってことで、朝から、振り回されっぱなし。

稽古堂って、昔の市役所を、改修して作られた、市民交流施設で、レトロな外観が、特徴的な建物なんだよね。

でも、准教授、パニック状態で何も見えてない。

格好つけて、正面の自動ドアに向かったのに、ドアが開かなくて大騒ぎ。

「入口くらい、調べといてよ！」

通りかかった、人に教えてもらって、なんとか入口を発見。

だけど、今度は入口の前で、「押しても、引いても、開かない！」と、また大騒ぎ。

「貼り紙に、『手動で開けてください』って、書いてあるだろ！」

稽古堂の中は、落ち着いた雰囲気、素敵なんだけど、准教授、自分のことで一杯。

なんとか、エレベーターに乗った准教授、今度は2階で降りちゃう。3階が目的地なのに…。

「アッ！」って、気づいたときには、エレベーターが動き出して、さらに、パニック。

慌てて、階段をダッシュで登るけど、案の定、最後の段で、派手に転んだ。

「言わんこっちゃない！」でも、懲りずに、走るのは、ちょっとすごい。
 ようやく、会場に着いたところで、格好付けているけど、
 ほら、また転んで、かばんの中身をおちまけて、資料や、お菓子が、床に散乱。俺も、一緒に吹っ飛んだ…。

「もう勘弁してくれよ…」

最後は、発表者席。准教授、深呼吸しながら、「俺ならできる」とか、言ってる。

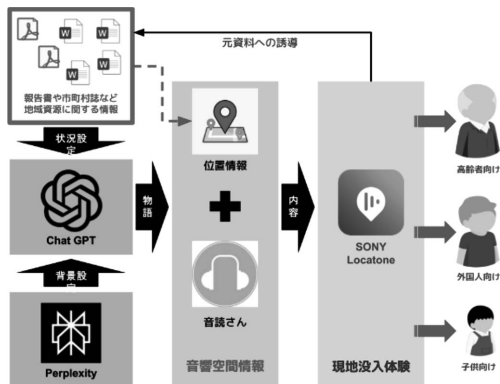
稽古堂の頑丈な建物が、支えてくれてること、忘れないでよね。

こうして俺は、静かに、時計を表示しながら、その時を、待った。

+++++

この動画は完全に AI で作り込んでいます。今回の場合は、本当に一般の人たち向けなのでギャグテイストで作ってあるのですが、塩梅はあって、地域情報のほうの情報量を増やして、そっち側をメインにするようなストーリーにもできますし、今のように、そのストーリーの中で、その文化財のことを紹介するようなストーリーも作れます。さまざまなやり方はありますが、今までは、その興味のない人たちにどういうふうを持っていくかっていう課題があった中で、今のようにストーリー化するっていうことが一つ重要なことではないかと考えています（図④）。聴いていただいた例では、一つの建物だけだったので面白くないのですが、今現在、もう一つやっているのが香美町の柴山地域での試みです。

柴山ガニというブランドのズワイガニで有名な地域ですが、何も言われずに柴山駅で降りても、多分、普通の人は何も分からないと思います。どのように歩いていったら良いのか、どこに向かっていったら良いのか、何を見て良いのか、おそらく、ほとんどの人が分からないと思います。そうしたどこにでもある、田舎の漁村で、今、ソニーさんのシステムを使って長い音声ストーリーを作っています。このシステムでは、一つの大きなストーリーが分割されていて、それぞれのシーンが特定の場所に入った瞬間に、そのシーンが再生されるようになっています。そうすると、Audible とか、FM ラジオでラジオドラマってありますよね。このシステムを使うと、ラジオドラマのシーンを主人公たちと一緒に歩きながら地域を探索できるような、作品を作るこ



図④ 生成 AI による地域情報の物語構築



図⑤ Locatone によるコンテンツ作成

とができるので、これをうまく展開していくことで、さまざまな地域で、そういうふうな文化財の情報から、それを別のストーリーに作り替えていくことができます（図⑤）。

既にストーリーがあるものを使うという方法もありますが、私が調査している地域は、地元の人に聞いても、少しの情報しか無かったり、何も知らないって言われてしまう地域です。実際には、色々な物があって、例えば、「これ、力石っていう石で、昔、この石を1人で持ち上げられるようになったら一人前になるっていう話や」という一行の説明で終わってしまうものは結構あるのです。そういう個別の小さな話をどうやってストーリーにつなげていくかという際に、AIをうまく活用していくことで、ストーリーに乗せられるのではないかと考えています。

しかも AI による作品作りは効率が高くて、一つの地域の場合、おおよそ数時間のストーリーをつくるのに、大体、1日半ぐらいでできます。1地域、1日から2日ぐらいで、AI ストーリーが作れてしまいます。但馬全域で一つのストーリー作れてしまいます。あと、AI をうまく使うとストーリーの更新しやすいのです。よくある話として、1回目のコンテンツ作りはかなり力を入れたけども、2回目作るパワーがなくて、気が付いたら5年前、10年前のコンテンツが残っちゃ放し…ということがあります。

これも挑戦をし始めているのですが、1年ずつ年取っていくようなストーリーはできないかな？と考えています。そんなことも、ひょっとしたらできるかもしれないと思っています。どこまでできるかは、ちょっと何とも言えないのですが…。

このように、いよいよこのアーカイブというのも、この10年必要だっという認識は皆さんされるようになってきたと思いますが、では、そのアーカイブをどうやって使うのか？そもそも、アーカイブっていうのは利用目的を考えなくても良いのですが、とはいえ、やっぱり活用しないといけないというプレッシャーは各方面から来ています。もう一つの観点としては、文化とか芸術というのも、これまでは補助金出してでも、とは言われていたのですが、でも経済状況が悪くなっていく中で、それにいかにして価値付けをしていくのか。さらに、そこから新しい価値を創造して、でもただ単に、マネタイズっていう意味ではなくて、地域にも還元できるような何らかの本サイクルを生み出していくっていうところをちょっと考えていかないといけないのかなと思います。

そういう意味で、最後の締め言葉としては、「温故知新」という言葉があったのですが、「温地創新」ということで、地域のさまざまな資源を掘起こして、さらにそこから新しいものをつくり出していくというふうなことをこれからも考えていきたいなっていうふうに思います。若干過ぎてしまいましたが、以上で発表を終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

+++++
大江 ありがとうございます。AI を使った最先端のご研究で、アーカイブ、とすれば民俗学とか歴史学の人たちは、どういうものをきちんと残していくのかというところまでなのですが、その、今回は地域での活用というところまで広くお話をいただきました。

それでは、三つお話が終わりましたので、ここで休憩を取らせていただきたいと思います。冒頭に申し上げました、小さなメモ用紙入れております。ぜひ皆さんがたの地域で、今、こんなところで悩んでいるのだけれどもっていうふうなことを、お二人の先生がたにもお話を聞かせていただければなというふうに思います。

+++++

【討論】

大江 ディスカッションを始めてまいりたいと思います。おひとかた、質問紙をいただいています。

藤本先生にということですが、二つございまして、一つは、先ほど事例で、最後にアーカイブの情報から AI でストーリーを作ったというふうな、香美町で現在実施されている取り組みの話があったのですが、力石のお話が出てまいりました。今、確かに力石は尼崎市内にもありまして、それ持ち上げたらうんぬんって話まではあるのですが、それは具体的に AI がストーリーをつくと、どのようなストーリーができたのかなというのがあれば、お教えいただきたいというのが1点目でございます。お願いします。

藤本 そのストーリーを作るときに、二つの情報が必要なのですね。一つは、その文化財に関する情報で、これは報告書とかに書いてあるほうの情報で、それからもう片一方のほうは、ケース・バイ・ケースにはなるのですが、それこそドラマ仕立てのストーリーというのと、ここにドッキングさせるような形でしているのです。力石に関する情報が少なければ、それだけ力石の情報は勝手に AI が膨らませてくれるわけではないです。あんまりそこを他の地域の話とかを混ぜてしまうと、多分、全然違う話になってしまったりとか間違った情報になってしまうので、その文化財を扱う、文化財の話を AI でやるときに、どこまでをフィクションに寄せていいかどうかというところは、ちょっと調整しないといけないところかなと思います。

大江 ありがとうございます。もう一つ、AI のお話なのですが、ChatGPT に、具体的にどんなふうに命令を出すと、うまくそういう場合にいくのだろうかというふうなところです。

藤本 これは将来的に商売になるので、あんまりレシピを教えるのはできませんが…ざっくりというと、一番初めに、ChatGPT とはまた別に Perplexity っていう検索 AI があって、この検索 AI でキャラクターの情報を先に作ります。

例えば定年退職後の夫婦が家庭でどんな問題を抱えていますかといって一般論をつくらせて、じゃあそういうふうなケースで、4人家族で、奥さん、旦那さんで、既に家を出た2人の息子と娘がいるような典型例の家庭のプロ



ットを書いてくださいみたいなもので、先に、プロットを作らせて、人物データを先に作らすのですね。その人物プロフィールをいったん作らせて、登場人物を先に用意しておいて、今度は、例えば香美町のこの場所を舞台に、こういうふうな夫婦の会話が展開していくようにシーンを考えてくれって作らせて、あとはそのシーンを分割させながら、ここの場所で、この説明をしてくれっていうふうに配置させていくと物語が作れるのですが、結構細かいところの工夫が必要で、その工夫のところ、ちょっとまだ企業秘密というか、実をいうと企業秘密というよりは、自動化がまだできてない部分なのです。

ここのところは自動化できたら商品になるかなと思っているところが結構あって、ちょっとそういうことを考えながら、どこまで自動化できるかっていうところが勝負かなというところですね。でも大きな流れでいうと、人物作る、ストーリーを作る、それをその地域に当てはめてシーン展開するっていうふうなのが基本的な流れになるのです。

私の場合は、そのソニーさんのシステム使っていますけども、極端な話、Google マップでもできる話なので、やろうと思えば Google マップで地域紹介ストーリーみたいなものを展開するとか、ひょっとすると大学の授業とかで学生さんとか、あるいは高校の生徒さんと一緒に書いてというアクティビティーやるのがいいのかなと思います。以上です。

大江 ありがとうございます。他に質問はあるでしょうか。

A 兵庫県地域振興課の A と申します。よろしくお願ひします。歴史文化の保存とか活用の今後の展開という中で、何かとかけ合わせをしていったりされているかと思うのですが、新たに何かコラボレーションしてみたいなというような分野とか内容とかで、何か頭にあったらお教えください。

藤本 そうですね。あり過ぎるので、どこから手を付ければっていうふうな話になるのですが、一つは、今、AI のこととか、あともう一つは、その出石の永楽館を市民と一緒に、iPhone で今、3次元モデル作れるのですね、簡単に。そういうふうな活動とかをした後、これどうするかっていうのがあって、今、その永楽館のほうで兵庫県のデジタル推進室と一緒に企画を進めさせていただいていますが、永楽館っていう建物を、芝居小屋を、みんなと一緒に3次元化した後にメタバースにしてバーチャル寄席をやる。バーチャル寄席をやって、優勝者とか入賞者を招待して、今度、現地で作るみたいな形で、ただ単にバーチャルで終わらずだけではなくて、バーチャルなものをきっかけに人を集めて、それを実際の現地に誘導する、この仕掛けをどうやってつくるのかっていうところは、今、ちょっとやりたいところで。

それは別に医療とか、例えば健康をうまく促すような仕掛けをつくって、そのおいしいものを食べて皆さん健康になりましょうとか、そういうふうな形で呼んできて、そこで今度、文化財であるとか、地形、地質、ジオパークに関する学びとかっていうのをうまくそのストーリーの中に、健康ストーリーの中にそういうのを乗せていくとか、そういうふうな形もありなのかなと思っています。可能な限り、特定の分野というか、いろんな分野と、その文化財であるとか地域資源を結び付けていくっていうところを、ストーリーとかアートとかみたいな形で結び付けることが

できるような仕掛けが欲しいです。

大江 ありがとうございます。他、いかがでしょうか。

B 兵庫県無形民俗文化財ヘリテージマネージャー会の事務局長をしております。

一つだけ質問があって、これ、すごく軸だったのですけれども、「村おさめ」というものがありました。「村おさめ」したときに、結局、そしたら他の所に移住するのだけど、ちょっと自分のことで置き換えて考えてみると、「村おさめ」した後で、やっぱり近くに一緒に住んどった人たちともう一回、できれば一緒に住みたいなっていうふうに分かたかったら思うだろうなというふうに思いました。実際に、その「村おさめ」した人たちっていうのは、そういう思いを持っているのかどうか。じゃあ持っていたとしたら、それがかなえられているのかどうかっていうの、もしご存じでしたら、ちょっとお教えいただきたいと思うのですが。

井上 ダム建設に伴う移転の事例については、細かい件数はまだ確認できていません。ただ、町内に移転された方はある程度まとまって移転されているようです。ですから、そこでは集落の連続性は何らかの形で残っていると思います。とはいえ、この先世代交代が進むにつれてその連続性がどうなっていくか、どう考えていくかは一つの課題だと思います。

藤本 ちょっと複雑な問題があって、ダム移転の場合だと、それぞれ集団で移住という形になりますが、私が対象にしていた匹見地域には、豪雪がトリガーにはなっていないものの、その一歩手前に、色々な事件もあったようで、そこに住みたくないという気持ちで出ていったという面もあったのではないかと思います。

とある集落のアーカイブやっていたときに、偶然、その、私の活動が新聞か何かに出て、ある方から連絡をいただいたことが一度だけあったのですけれども、その方は今になって思うと、もう古い先ないからってということで、これだけは話しておきたいってということで私に電話をくださって、当時の資料とかをちょっとだけ送ってくださったことがありました。ですが、その方の場合は、もうちょっと若いときには恨みしかなかったっていう話があって、だから集落がどんどん過疎で衰退していく過程の中で、思い入れがあって出ていく人もいれば、そういう思いよりも、むしろ恨みを持って出ていくっていうケースがあるので、そういう場合、どういうふうにするのかっていうこととか、あとはアーカイブの取り扱いの仕方っていうのも、そこにはちょっと注意が要るかなっていうのを。

大江 ありがとうございます。香美町の小代の二つ紹介をした熱田と小長迫でいうと、熱田は集団移転による「村じまい」です。一方、小長迫はばらばらに二つぐらいの集落の中に皆さん入られてしまいコミュニティーが分断されました。その中で、よそから入ってきた者たちが、もともとの村の人にどう受け入れられたのか。移転から20年、30年たった今でも複雑な思いを語られます。その話は、オフィシャルなアーカイブ、行政の民俗報告書には書けない部分なのですよ。でも、その思いは大事だと思います。現代でも村を維持するために、移住者の方をどう受け入れていけばいいのか、地域おこし協力隊でも村の受入れに課題があると聞いています。地域づくりに大きく関わってくるところですよ。

ただ、そのような記録が全く残らないままではいけない。どう残していくのか。表に出ない形であっても、きちんと記録化していくことは大事だと考えます。それも、ケース・バイ・ケースだとは思いますが、もともとあった集落がどういうコミュニティになっていて、それがそういう自然の状況のなかで、移らざるを得ないような状況であるのかというところが大切です。

それから本当に兵庫県下では、ダム建設で水没した集落の民俗報告書を作っています。『青野川・黒川水系民俗調査報告書（兵庫県民俗調査報告 8）』（兵庫県教育委員会、1979）、『国崎 一庫ダム水没地区民俗資料緊急調査報告書』（川西市教育委員会、1975）などです。しかし、集落が移った後がどのようになったかという記録を残していないのですね。移転するから、水没するので、その集落の記録を残しましょうというところで止まっています。そういう意味では、生活の記録を経年的にアーカイブ化していくということが大事なのかと思います。

そういう取り組みが民俗学で全くないわけではありません。昭和 10 年代に柳田國男が全国百か所に『郷土生活研究採集手帖』を持たせて弟子を派遣したノートをもとに柳田國男編『山村生活の研究』（民間伝承の会、1938）、柳田國男編『海村生活の研究』（日本民俗学会、1949）、日本民俗学会編『離島生活の研究』（集英社、1966）という本にまとめています。その採集手帖（フィールドノート）が成城大学民俗学研究所に保存されているのですが、調査から 50 年後を追調査した『昭和期山村の民俗変化』（名著出版、1990）という本が刊行されています。30 年後、40 年後にどう変化していったのかということを記録していくことが大事な作業だと思うのです。けれども、藤本先生のお話を聞いていて、われわれがやってきていた調査は時間とマンパワーをかけて、長年かけて聞き取りした音声を書字起こしてという形ですので、なかなかそれができる余力がもう村にはありません。研究者も時間がとれないというなかで、オーラルなアーカイブの在り方が大きな課題なのだと考えます。

それでは、井上先生から藤本先生、藤本先生から井上先生へとそれぞれのお話聞いていただいたコメント、ご質問をお願いします。

藤本 私、結構、海側を調査することが多くて、その一方で生野のほうとかは、直接は今回の話には関わらないかもしれないのですが、銀の馬車道と鉱石の道という二つの道の話があって、これをどう仕立てていくのかなっていうのは一つの課題なのかなと。もっと言うと、ジオパークにくっつけて、瀬戸内と、この日本海をストーリーとしてつなげるということをやらないと、兵庫五国と言っている場合ではないと思うこともあります。

その中で多分、一番、肝心なのが、今回お話しいただいた生野から朝来の、あの辺りっていうのを、どうやって北のほうと南のほうをストーリーとして接続できるとするならば、どういうところにポイントがあるのかなっていうのを、もしもヒントになるようなことがあれば、お聞きしたいなと。

私も但馬に行っていると、ストーリーが全部、点なのです。なので、出石そば食べに行くとか、城崎温泉に入るとか、どこに行くっていう目的と、その行動が、もう一つになっていて、高

速道路で突っ切っちゃうみたい。便利なので良いのですが、でも途中で下りたり、但馬に行くまでの道も楽しめるようなストーリーって作れないものか、ちょっと考えているところです。

井上 生野というのは南とも北とも繋がっているんです。資料を見れば、人や物や情報が交流しているのは見えてくる。だから繋がってはいるのは確かなんですが、それを観光に繋げるというとまだちょっと…。私が観光方面に意識を向けていないというのもあると思うんですが。ただ、今は日本遺産で「銀の馬車道」「鉱石の道」が知られていますけれど、ほかにも西国三十三所の巡礼道とか山陰道とか、ひとつの道の上に色んな道の要素が含まれているんですね。ですから「銀の馬車道」「鉱石の道」にこだわらないで、ほかの道が持つ要素を取り入れるというのもひとつのアイデアかなと思います。

大江 ありがとうございます。本当に人と物の流れについて、日本遺産でもストーリーでつないでいって、文化財行政そのものが点から面へということになっているのですが、そこに現代のモビリティの社会の中ではない、歩いて回っていたときの人の流れをきちんと歴史を押さえていきながら見ていくと、まだいろんなものが発掘できるものがあると思います。

今日は、丹波篠山市からもお見えですけども、丹波篠山市福住の宿場町に祭礼（水無月祭）があって、鉾山（屋台）の上で打ち込みばやしというお囃子があります。そのお囃子は、明治時代に遠山宗九郎という福住の大庄屋が、能勢を超えて大阪の文楽座に習いに行って作曲したものです。このルートは現在使われることも少なく、文化的に大阪と篠山の福住がつながっていくということはほとんどないでしょう。また、遠山宗九郎は京都府の園部市や京丹波市の祭礼のお囃子も書いていたことが日記に記されています。

豊岡市出石の芝居小屋「永楽館」にも人の動きがわかる史料があります。太夫座の壁に多くのお芝居の、それは京都の座もあれば、播州歌舞伎、淡路の人形浄瑠璃も来ていたことがわかります。その記載から、かつての人の流れ、動きがわかります。でもまだ調査、発掘できていない部分があります。そういう断片的な史料をつないでいくことも大事だろうというような気はいたします。

だからストーリーの種になるようなものが歴史資料や民俗資料の中にもまだ眠っているし、意識していない人や物とのつながりが見えてくれば、出てくるのかなと感じるところですね。

井上 ストーリーというところで、藤本先生に質問したいのですが。日本遺産などではよくストーリーという言葉が使われています。わかりやすさを考えたときに、それが人を呼び込むために必要な要素だというのは理解しているのですが、歴史学的にみると史実に即していない、おかしなストーリーがあるのも確かなんですね。なので、ストーリーを作るときに、何を意識して作っておられるのかを教えてくださいたいです。作り手の側のことを知ればこちらの考えも少し変わるのかなというところで、その辺をお伺いしたいです。

藤本 実は、うちの大学のほうでシンポジウムをかつてやったときに同じ話が出てきたのですが、例えば、有名どころでいくと、出石そばはどうやって伝わったかっていう話があって、それは戦国時代のお殿様が出石にやってきたときにそば職人を連れてやってきたなんていう話がある

のですが、これは本当は分からないのです。

これは最近始まった話じゃなくて、実は但馬地域に限らず、うそか本当か分からないけども、観光客を呼ぶために面白いからっていうので先走った話、養父市のやぶ医者とか、そういうもういろんなものが実は既に存在してしまっているわけですね。

そこで落とすところはどこなのかというのがあって、この前、議論をしたときには、それを歴史的にはそういう事実がないというふうな話をして止めてしまうと、それはそれで問題だし、でも、それが実は、その面白い話であって、それが事実ではないというのをきちんと伝えることも重要だよ、という話になりました。このバランスをどうしようかっていうふうなところは、これからも検討しないといけないと思います。特に過疎が進んできていて観光客がどんどん低迷しているときに、あの話、実は嘘だった、とは言えないのですよ。どうするのかっていうとこなんですよ。

あとはストーリーも今現在作っているのですが、その文化財の情報をいっぱい詰め込んで、そっち側の説明を増やしていくようなストーリーの作り方もできれば、そもそも、美術館とか博物館の、あの展示パネルを読まない人たち向けのストーリーっていうと、情報量をぐっと下げてシンプルな形にしていくことも重要だったりします。だから、もうほとんど関係ないくらいまで落とさないと聞いてくれない人たちも相当いるので、こここのところをその AI でどういうふうにして強制するかっていうことと、少なくとも、うそは混ぜないようにする工夫する必要があります。既に出回っているものに関しては、そういう説もあるとか、きちんとした事実をストーリーの中に別の形で埋め込むことが必要だと思います。

大江 歴史文化の二次創作の問題というのは当然存在します。例えば、昨年大河ドラマ『光る君へ』で平安時代が舞台だったのですが、ネット上で出るのが、どこまでが史実で、どこまでが創作なのかというふうなところ。また、自治体誌に編さんに関わっていても、民俗文化のところの記載では、これは伝説ですよ。伝説・伝承って、もともと史実ではなくて作られたお話だということになります。研究論文の中で寺院縁起がお寺の営業戦略で物語が作られ、それで靈験譚が生まれて、信仰で入ってきていると論じると、お寺さんに怒られたりもします。当然、事実ではないものっていうのがあって、いつの時代もそういうふうな形のもものが生まれてきている中で、やはりそれを理解した上で、ストーリーをきちんと使っていないと陰謀論になってしまう、とんでもない歴史の捏造になってしまいます。捏造かどうかという、そのオーセンシティブ（真正性）の問題というのは、常に端境のところなのかというふうに思います。

そういったいろんなメディアなり、物語、ストーリーというのが、どう変遷してきているのか、その背景に何があってということなども、きちんと理解できるような作り込みが、難しいながら大事な部分ではあるのかなってところですね。

史料を翻刻していて積み上げていくだけでは、歴史自体がそのもともと物語なので、そういうせめぎ合いの中で、いろんなかたがたに分かりやすく伝えていくという部分が大切ですよ。そのさじ加減のところは AI でできていくというふうな形になっていけば、ものすごいことだと

思うところではございます。

本当に今の部分が大事で、活用、活用と言いながら、実際、それで人が来てもらって経済的に地域が潤っていくという部分が一つと、今日の大きなテーマである、逆に消滅、滅失していくところをきちんとどう残していくのかというところで、今、少し活用の部分に話題が移ったのですが、どうでしょう。井上先生は、もう人口がなくなってしまって村を閉じないといけないところの、まだ元気な周りの集落も含めて、少し広域で見えていった中で、ちゃんと地域の歴史を残していこうという部分ですし、藤本先生は、それがツールを使うことによって、研究者でもなくても、いろんな方でもできるのかなという、記録化を進めていく上での重要なツールなのではないかと考えるところです。

いかがでしょうか。お二人とも、村に入られて、活動をなさっていて、これを本日、フロアにもいらっしゃるような、実際に大学にいる研究職に就いている人ではない地域の方も一緒になって、そういうものをパブリックに残していこうというところでの普及していくうえのご苦労であったり、今後の展望であったりについてお教えいただければと思います。

井上先生はいろんな地域で、地域の方と古文書読む会の活動をされていると思うのですが、実際、地域でそういう活動をされているかたがたも高齢化していると思われる。それが若い世代、10代の高校生とかに広がっていくようなところについて何かご意見、今後の展望みたいなところはいかがでしょうか。

井上 私の場合は、色んな地域で古文書の整理をさせてもらっています。各地の事例報告を聞くと、古文書関係のグループというのは、おじいさん、おばあさんがたくさんいて、3年、4年とたっていくうちに1人減り、2人減りということもよくあるようです。ただ、今私が担当している、10年以上続いているところは、なぜか次々新しい人が入ってきています。

自分なりにその理由を考えてみたのですが、整理会を、古文書を読める専門家集団を養成するためではなく、古文書や地域の歴史に触れる人を増やすことを目的にやっていることが長続きの秘訣ではないかと思えます。要は、緩いんです。くずし字を読めなくてもできる作業があるので、読めない人もやってくるし、世間話だけをしに来る人もいます。逆に、ここなら現物の古文書に触れられてたくさん読める、と阪神間から通われている方もあります。そうやって緩く長くやっていると、資料を読みたくてくずし字をマスターする人や、自分なりに調査を始める人が自然と出てこられるんです。そうやって、地元の方が動きはじめれば、結果的に若い世代にも影響を与えていくのではないかと思います。ですから、無理に人を養成しようとするよりは、地元の方と地域の歴史文化を切り離さない環境を維持し続けるというのがポイントというか、私の仕事ではないかなと思います。

藤本 私のほうは匹見のとある地域、ずっと今、定点観測を続けているのですが、そこで思ったのは、まず地域の人とちゃんと話ができるようになるには大体5年かかるっていう感覚があります。まず5年ぐらいかけて、ようやく顔を覚えてもらって、あいさつ返してくれるところが調査スタートだと思っていて、これは過疎が進んでいって、どれだけ時間がかかっていっても、

地域に入ると、やっぱり時間かかるのですよね。

これはちょっとアカデミックに対する批判も含まれるのですが、論文書くとか大学の仕事に追われ過ぎて、同じ地域にじっくり入ってという研究者が減っているように感じています。匹見地域も毎年欠かさず来ている研究者で一番長くなったのは私になったみたいで、それ以前に来ていた先生たちは来なくなってしまったと聞きました。

今、実はちょっと新しい試みというか、進めているのが継続的な人的交流です。前任校は奈良大学で、今は芸術文化観光大学に移ったのですが、この匹見の活動は前任校の奈良大学のときに始めたものです。しかし、専門職大学の学生連れていっているかという、実は連れていってないのです。その代わり、もう卒業した、その前の前任校の学生たちに、私が調査に入るときに「今回は〇月〇日から〇月〇日まで行くのだけど、同窓会的に来ないか？」という情報を回して、同じ子たちをひたすら呼び続けています。新しい人が入っていくのも重要な一方で、その地域のいろんな思い出とかを話そうと思ったときに、知らない人には言えないけれども、知っている人にはしゃべっちゃう、ということが出てくるので、そういう意味では、同じ人たちが行き続けることは重要だと思います。これはアーカイブの話だけではなくて、その市史編さんとかをやろうという地域が出てきたときに、地域コーディネーター的な人たちが多分、地域の調査をしたりとか、話を聞かいとイケないと思うのですが、今では地域おこし協力隊など、その地域に所縁の無い人に、その仕事を与えてしまっているところがあって、これをやっていると、実は深い話というのが残らないのではないか、とやや危惧しています。

アーカイブに限らず、その地域の情報を吸い上げる、あるいは現地でヒアリングするには、同じ人が長期的にそこに入って信頼関係を築き続けるところから始めるのが重要だと思います。そのあたりの意識が、一番重要だと思います。

大江 ありがとうございます。そうですね。もうまさに今のお話がそのとおりでして、なかなか落ち着いて聞き取り調査をする、それから地域にどこまで寄り添いながら調査をするのかということはフィールドワークの課題です。例えば、柳田國男の時代の民俗学の調査の在り方への批判の一つに、研究で欲しいデータ、用語だけを集める。そのために弟子たちを全国に派遣して集めていくというデータベース作りのような民俗語彙を集めたり、事象を集めたりするやり方では、生活の総体がわからないというものがあります。その批判の中で、地域の民俗誌ですね、生活史を記録に残していこうという研究が進みました。1980年代、90年代には各大学にサークルがあって、サークルの人たちが合宿で集落に入って、報告書（民俗誌）をまとめています。しかしながら、行政の文化財調査と同様にも基本的に単年度で終わるものです。

ただ、宮本常一であったり、優れたフィールドワーカーといわれる民俗学者、ご存命の方だと近畿大学名誉教授の野本寛一先生（『野本寛一著作集』Ⅰ～Ⅴ、岩田書院、2004～2017）などは、一つの土地に、ほぼ住み込みながら調査を行い、外部の目で見、記録化しておられます。自治体誌の地域編のように、お住まいの方々が、自らの生活を記録できるようになっていくことができれば、よりいいでしょうし、そういった関わりを持てる調査というのが今はできにくくなって

いるのだけれども、それをきちんとやっけていかないといけないところが重要な部分だと思います。

私も、文献も扱いながら民俗調査もしていくのですけれども、今、そういう聞き書き、聞き取り、それから写真も大事なデータで、写真に付帯する情報をいかにたくさん残していくのかという部分というのは、100年、200年、300年先に残していく歴史学の古文書に当たるようなものを、今、まさに作っていく、民俗調査はそういう営みだと思います。歴史学は基本的に現代に残されている史料の読み解きと保全、保存をしていくのだけれども、記録を将来に残していく作業なので、何をどう残すのか、どう言語化していくのかというときに、いろんなフィルターがかかるところを、いかにどうやっていくのか。

本当に二次創作をしたものが、地域の伝承となって文化財になっているものもいっぱいあります。でも、それも50年、100年たてば一つの伝統文化につながっていくというところがありますので、そういった日々の営みの在り方、方法論を、本当にコロナで途絶えている部分を、さらに、今後、少子高齢化の中で、きょうのテーマの「村じまい」、つまり村を廃村に追い込まれるようなところをきっちり残していくっていうことは、もう現在のわれわれに残されている大きな作業で、それは研究者だけではなくて、皆さん方、いろんな方々が関わりながらできるような仕組みづくりというのが今後大事になってくると考えているところです。

まだまだいろいろとお聞きしたいことがたくさんあるのですけれども、本日のシンポジウムをきっかけに、それぞれきょう来ていただいている方も現場をお持ちだと思いますので、そのところでまたブラッシュアップをかけられて、お二人の先生がたの取り組みも、また次の機会にお聞かせいただくことも含めて考えてまいりたいと思います。短い時間ではございましたけれども、本日のシンポジウム、ディスカッション、ここまでにしたいと思います。

最後に、神戸大学副学長の奥村弘先生から、ごあいさついただきたいと思います。お願いいたします。

奥村 神戸大学の奥村でございます。現在理事・副学長ですが、私自身は人文学研究科で地域の歴史遺産の保全や、その活用の問題を長年扱ってきました。

本日のお話ですが、もう一度、当たり前のことですが、確認しておく必要があります。歴史文化遺産がなぜ重要かという、やはりその地域の文化をつくったり継承したりしていくということのためにあるということです。それ以外のことは結果として起こることであって、歴史文化がないと、その地域がもたない、それぐらい文化の問題は重要なことが分かってもらえるかどうか根幹ではないかと思っています。再度確認をしておきたいと考えています。



それで、その場合、歴史文化を活用するのはどうしたらいいかというのが、今日のお話だったということになるかと思います。もう一つ考えなければならないのは、過疎の問題と歴史文化の問題をどう考えるかということです。これをどう考えるかなんですが、地域の記憶を歴史として継承していく、歴史文化として継承していくというときに、例えば今年は阪神淡路大震災30年ですが、その記憶をどう継承できるのかという話をしたときに、なかなか記憶を継承しにくということがいろんな所で言われたのはご存じかと思います。つまり、記憶を継承していくときの困難さというのは別に過疎地だけに起こるわけではなくて、どこでも起きる、人がたくさんいる都市でも起こるわけですね。

そういう意味でいうと、都市であろうが過疎地であろうが同じような課題を現代社会の中で持っているのだというふうに思います。

では、過疎地域の問題は何なのかというと、過疎地は一気に継承が困難になる状況を生み出している場所なのだろうと思っています。災害時に地域歴史遺産の保存活用を長くやってきましたけれども、同じように大規模な災害起ると、その地域の文化遺産が物理的になくなりコミュニティも破壊されたりして記憶が継承できないということがあるわけですね。それに対応しているいろいろなことをしてきましたが、同じように過疎の問題というのは、急激に記憶の継承が困難になるような状態が発生して、何らかの手を打たないと文化の継承もできないということが起こってきている事態だと思います。人がいなくなるという根幹的な課題なので。

そのときに、今日のお話で重要なのは、やはり地域で、割合狭い範囲で、例えば近世の村のような幅で考えたり、集落という単位では考えるのですが、歴史的に考えたら、そんなに狭いところだけで生きているわけではないのではないだろうという気がしています。

例えば富士山が爆発して、地域のその辺の周りの村が全部つぶれていくのですけども、その時に1戸ずつ村が回復するわけではなく、大体50戸ワンセットになって、入植していくわけですね。その入植の過程は、幕府がそれを支えるようなインフラの整備をするわけで、そこに見えている集落は20戸とか30戸しかないように見えたりもするところも、現実には、その全体の構造としては、もっと広い領域でもって再生産が可能になっていることのほうが圧倒的に多いのだと思います。

今日出てきた鉾山町なんかはもっと巨大で、恐らく世界の資本主義の構造と結び付いた銀というような問題が、そこで集中的に銀が採れるから、人が増えるということになるので、構造転換して資源がなくなれば、過疎になって行くという問題と関わって出てくる話だろうと思います。だから過疎地の話っていうのは決して、われわれにとって別世界の話じゃないのだと思うんですね。

ご指摘のとおり、それはわれわれの地域の一部を構成していて、その記憶がなくなっていく事態が急激に今の日本社会で起こっている。これをどうするのかという話だと思うので、このテーマは特別に重要であると考えます。私たち大学にいる人間としては、組織的な手を打つ必要があって、それをどういうふうにつくっていくかということが課題だと思います。

そのやり方は、多様であって、きょうもお二人の方々の報告でいろいろなやり方があるなど思いながら勉強させていただきました。地域の方々の中でやられていることもありますし、それから大学と地域の中でやられていることもありますし、それから高校や小中高の先生方が積極的にやられていることや、豊かな事例が本当にたくさんあるのではないかと考えています。今日もその一端が報告されたと思いますので、この会は、それを皆さんで深めていく場所として存在していて、貴重な意味があるかなと考えております。今後もいろんな所の豊かな事例を教えていただいて、それを共有しながら話を進めていければいいなと考えています。本日は長い時間、どうもありがとうございました。

大江 どうもありがとうございました。それでは、これで本日のシンポジウム『生活の記憶をつなぐ』を終えたいと思います。最後まで、どうもありがとうございました。

(了)

〔おおえ あつし 日本古代史・民俗学〕
〔いのうえ まい 日本中世文学〕
〔ふじもと ゆう 文化情報学・地理情報科学〕

園田学園大学・園田学園女子大学短期大学部論文集編集規程

(平成 21 年 4 月 1 日制定)

改正 平成 25 年 4 月 1 日 令和 7 年 4 月 1 日

(趣旨)

第 1 条 この規程は、園田学園大学及び園田学園女子大学短期大学部（以下、「本学」という。）における学術研究の成果の発表を目的として本学が発行する論文集（以下、「論文集」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(名称)

第 2 条 論文集は「園田学園大学論文集（英語表記：SONODA JOURNAL）」と称する。

(発行)

第 3 条 論文集は、原則として年度 1 回発行する。

(論文集編集委員会)

第 4 条 論文集の発行にあたり、論文集編集委員会（以下、「編集委員会」という。）を置く。

2 編集委員会は、次の委員をもって組織し、図書館長を委員長とする。

(1) 図書館長

(2) 各学科長

(3) 委員長の推薦する図書館委員 若干名

第 5 条 編集委員会は、第 6 条に定める論文集編集実務委員会の検討結果を参照する等により投稿論文を審査し、論文集への掲載の採否を決定する。

(論文集編集実務委員会)

第 6 条 編集委員会に論文集の編集等の実務を担当する論文集編集実務委員会(以下、「編集実務委員会」という。)を置く。

2 編集実務委員会は、編集委員の中から選出された委員若干名をもって組織し、編集委員会委員長を委員長とする。

3 編集実務委員会は、投稿原稿について事前に検討し、編集委員会にその結果を報告する。

4 編集実務委員会は、必要に応じて編集委員以外の専門研究者に投稿論文の審査を依頼又は意見を求めることができる。

5 前項の場合、その結果を編集委員会に報告することとする。

(投稿資格等)

第 7 条 投稿資格、その他論文の投稿に関し必要な事項は別に定める。

(事務)

第 8 条 論文集の編集に関する事務は、図書館が担当する。

(改廃)

第 9 条 この規程の改廃は、運営会議の議を経て、学長が行う。

(補則)

第 10 条 この規程に定めるもののほか、論文集の編集に関し必要な事項は、学長が定める。

付 則

この規程は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

付 則

この規程は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

付 則

この規程は、令和 7 年 4 月 1 日から施行する。

園田学園大学・園田学園女子大学短期大学部論文集投稿規程

(平成10年4月30日制定)

改正 平成10年6月30日 平成17年5月19日
平成21年4月1日 平成25年4月1日
平成26年4月1日 平成30年4月1日
令和7年4月1日

(趣旨)

第1条 この規程は、「園田学園大学・園田学園女子大学短期大学部論文集編集規程」(平成21年4月1日制定)第7条の規定により、論文の投稿に関して必要事項を定めるものとする。

(投稿資格)

第2条 論文を投稿できる者は、次の者とする。

- (1) 本学の専任教育職員。ただし、共同執筆者として他の者を含むことができる。
- (2) その他、論文集編集委員会が認めた者

(掲載の採択)

第3条 投稿論文の論文集への掲載の採択は、論文集編集委員会が決定する。

(原稿の用紙、分量等)

第4条 投稿論文の原稿の用紙、分量等については次に定めるとおりとする。

2 用紙は、A4縦長とする。

3 分量等は和文・欧文それぞれ次のように定める。

(1) 和文

- ① ワードプロ使用・横書を原則とする。
- ② 43文字×34行を1ページとし、20枚以内とする。
- ③ やむを得ない場合のみ例外として手書き原稿・縦書を認める。その場合の分量は、
 - 1) 手書きの場合は二万字(四百字詰め原稿用紙50枚)以内とする。
 - 2) ワードプロ使用縦書原稿の場合は(30文字×23行)×2段を1ページとし、20枚以内とする。

(2) 欧文

- ① ダブル・スペースで打つ。
- ② 86letters×34linesを1ページとし、20枚以内とする。

4 その他

(1) 和文の場合は欧文タイトルをつけること。

(2) 要旨

- ① 論文が和文の場合は、欧文シノプスを100words以内でつけてよい。
- ② 論文が欧文の場合は、和文要旨を200字以内でつけてよい。

(投稿の申し込み)

第5条 投稿希望者は、所定の用紙によって投稿を申し込む。

2 投稿の申し込み締め切りは、7月末日とする。

3 申し込みは、所定の申込書を図書館事務室に提出する。

(原稿締め切り)

第6条 投稿原稿の締め切りは、9月末日とする。

2 原稿は、それを収録した記録媒体(CD・USBメモリ等)を添えて図書館事務室に提出する。

(投稿原稿の記載、校正等)

第7条 投稿原稿の記載及び校正等については、次のとおりとする。

- 2 図・表・写真は本文原稿とは別にし、挿入すべき位置と大きさの指定を本文原稿に明示する。
- 3 カラー写真の使用は原則として認めない。ただし、編集委員会が特別に認めた場合は使用することができる。
- 4 和文原稿の場合は、原則として常用漢字を使用し、新仮名遣いによる表記とする。
- 5 英語英文学関係等の場合は、MLAに準ずる。
- 6 欧文原稿の場合、ゴシック体・イタリック体にするものは、該当箇所にアンダーラインを付し、それぞれその下に「ゴチ」「イタ」と指示する。
- 7 漢字使用国以外の外国の人名・地名・書名等には、原則として初出箇所では原綴りを付記する。
- 8 漢文の返り点・送り仮名は半字分として書く。
- 9 文献を脚注としない。
- 10 引用文献の書式は各自専門の書式に従う。
- 11 原稿末尾に、ひらがな書きの氏名と、専攻を記入する。(例) そのだ たろう 西洋史
- 12 完全原稿で提出し、校正時に組版等に影響を与えるような改変・書き換えは認めない。
- 13 原稿とは別に、論文題目・筆者名を和文・欧文で記入したものを提出する。
- 14 印刷校正は、筆者自身が再校まで行うが、校正原稿の返却の日時を厳守する。
- 15 抜き刷りは30部作成し、筆者に進呈する。

(著作権)

第8条 掲載論文の電子化及びweb上での公開に関する著作権は、編集委員会に委譲する。

付 則

この規程は、平成10年4月30日から施行する。

付 則

この規程は、平成17年5月19日から施行する。

付 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

付 則

この規程は、平成25年4月1日から施行する。

付 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

付 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

付 則

この規程は、令和7年4月1日から施行する。

論文集編集委員会

委員長 赤井孝史

委員 足立学

大野木位行

中見仁美

登坂一博

波田弥生

本多奈保子

園田学園大学論文集 第60号

令和8年3月1日 印刷

令和8年3月1日 発行

編集者 園田学園大学論文集編集委員会

発行所 〒661-8520 尼崎市南塚口町7丁目29番1号

園 田 学 園 大 学

TEL (06) 6429-1201

FAX (06) 6422-8523

園 田 学 園 大 学 図 書 館

TEL (06) 6429-9931

FAX (06) 6429-2822

印刷所 〒615-0052 京都市右京区西院清水町13

協和印刷株式会社

TEL (075) 312-4010