

東海学校保健研究

2024 (48卷1号)

TOKAI JOURNAL
OF
SCHOOL HEALTH



東海学校保健学会

The Tokai School Health Association

東海学校保健研究

TOKAI JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

第48巻1号 2024年9月

目次

巻頭言

松原紀子

すべての子供の健やかな成長を願う

—健康課題に今どう対応するか—…………… 1

総説

古田真司

学校保健分野の介入研究によるエビデンスについての一考察…………… 3

研究論文（原著）

満武華代，大宰貴史，大澤 功

女子大学生と保護者が求める保健科教育の内容と時期…………… 11

杉浦沙樹^{*}，山田浩平

性の多様性に関する知識及び態度を形成するための学習指導過程の開発…………… 27

井澤昌子，渡邊智之，下村淳子，大澤 功

梅雨時期における学校教育活動中の熱中症の発生状況

—災害共済給付データを活用した分析—…………… 39

研究論文（報告）

筒井和美，古木志帆，越間彩花，板倉厚一

教員養成大学における視覚障害児童のための

レシピ開発と模擬調理実習を通じた学び…………… 51

古村奈保子^{*}，福田博美，五十嵐哲也，早川実希，赤堀花乃，内山那津，谷山大三郎

養護教諭の臨床判断における視線分析の試み…………… 61

資料

前田美穂，下村淳子，澤田有香，大澤 功

養護教諭における最初の職場での人間関係で生じた困難と葛藤の様相

—複数配置の事例研究による考察—…………… 69

投稿規程…………… 81

編集後記

^{*}：令和5年度東海学校保健学会優秀演題賞受賞者

すべての子供の健やかな成長を願う —健康課題に今どう対応するか—

松原紀子

Wishing for the Healthy Growth of All Children —How to Address Health Issues Now—

Noriko MATSUBARA

近年、子供たちの健康に関する課題は多岐にわたります。肥満や痩せの問題、生活習慣の乱れ、メンタルヘルスの問題、アレルギー疾患の増加、性に関する問題などが挙げられます。これらの課題は、子供たちの身体的な健康だけでなく、精神的な健康にも影響を及ぼしています。例えば、不規則な睡眠や食習慣は、学業成績や精神衛生にも悪影響を与えることが明らかにされています。さらに、社会的な要因として、いじめ、児童虐待、不登校、貧困などが子供たちの健康に影響を及ぼしていることも指摘されています。これらの複雑な健康課題に対応するためには、養護教諭をはじめとする教職員が専門性を生かし、学校全体での連携が重要です。また、家庭や地域社会との協力も不可欠であり、子供たち一人ひとりのニーズに応じた支援が求められています。

平成29年3月、文部科学省は、現代的健康課題を抱える子供たちへの支援策として、養護教諭の役割強化を中心に、学校医やスクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーなどの専門スタッフと連携した取り組みを推進しました。この取り組みは、子供たちが抱える肥満、痩身、生活習慣の乱れ、メンタルヘルスの問題、アレルギー疾患の増加、性に関する問題など、多様な健康課題に対応するためのものです。さらに、いじめ、児童虐待、不登校、貧困などの社会的問題の背景にある健康課題にも焦点を当てています。文部科学省は、養護教諭が他の教職員や専門スタッフと協働し、子供たちの健康課題の早期発見と支援を行う手順を明確にし、それに基づいた資料を作成しました。これにより、子供たち一人ひとりのニーズに応じた支援が可能となり、全ての子供たちが健康な生活を送るための力を育成することを目指しています。この支援策は、教育委員会や学校において、養護教諭の資質向上や、課題を抱える子供たちへの支援のための資料として活用されています。また、養成機関や教育委員会では、体系的・計画的な養成・採用・研修を通じて、文部科学省が求める養護教諭の役割を果たすことができる人材を輩出・育成することが期待されています。この取り組みは、子供たちの心身の健康の保持増進に向けた取り組み、学校における子供たちの課題解決の基本的な進め方、自己点検の流れなど、具体的な指針を提供しています。これにより、学校全体で効果的に実施することができるようになり、教育活動全体を通じて健康課題に対応する取り組みが強化されています。文部科学省のこのような取り組みは、子供たちが生涯にわたって健康な生活を送るために必要な力を育成するためのものであり、「心身の健康に関する知識・技能」「自己有用感・自己肯定感（自尊感情）」「自ら意思決定・行動選択する力」「他者と関わる力」の4つの力を育むことが重要であるとされています。これらの取り組みは、子供たち一人ひとりが抱える健康課題に対して、専門的な視点での対応を可能にし、学校の教育力・組織力をより効果的に高めることを目的としています。

私が養護教諭として勤務していた時の実践を振り返ります。学校教育目標は、「知、徳、体」の3

つの要素で構成されています。「知」は学力、「徳」は心、学校保健が多く関わる部分は「体」です。I市R中学校での実践です。学校教育目標を達成するため、全教職員が「知、徳、体」それぞれの課題を洗い出しました。学校保健の課題として挙げたのは、「生活習慣の乱れ」でした。そこで、生徒が知識を持つことを目的に、担任・養護教諭は生活習慣と健康について指導する時間を持ちました。生徒自身が生活習慣の悪化に気付けるように、生徒保健委員会の活動の中で、どのように改善して行ったら良いかを話し合い、生徒自身が集会を開きました。生活習慣は、ご家庭の状況により改善できることとできないことがあります。そこで、個々の課題の具体的な解決方法を家族で話し合い、決めました。また、保護者・地域の方の協力を得るために、学校保健委員会での議題とし、「生活習慣を改善するためにどうするか」を生徒・家庭・教職員を交えて協議しました。

I市では、「わが家の結びタイム」として、テレビやゲーム、スマホやインターネットにつながる機器のスイッチを切って、家族の会話を楽しむことを長年続けています。この活動と連携させて、生活習慣の改善に取り組みました。その結果、生活習慣の改善と共に自分のことが好きと思える自己肯定感が向上してきました。子供たちの健康課題の解決のためには、子供自身に課題解決をできる力をもたせること、教職員が一丸となること、保護者をはじめ子供たちを取り巻く者たちが連携することの大切さを実感しました。

そこで、第67回学術大会では、「すべての子供の健やかな成長を願う、健康課題に今どう対応するか」、をメインテーマに各分野から検討し、連携できることを切に願っております。

文献

文部科学省：現代的健康課題を抱える子供たちへの支援 ～養護教諭の役割を中心として～. Available at : https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1384974.htm

(第67回東海学校保健学会学術大会長, 人間環境大学看護学部教授)

学校保健分野の介入研究によるエビデンスについての一考察

古田真司

梶山女学園大学生生活科学部

A Study of Evidence from Intervention Studies in the Field of School Health

Masashi FURUTA

School of Life Studies, Sugiyama Jogakuen University

キーワード (Key Words) :

エビデンス, 介入研究, 学校保健

evidence, intervention studies, school health

1. はじめに

学問としての「学校保健」が目指すべき研究主題は、まず第一に、その主役である児童・生徒の健康に直結する課題の解決であろう。そのためには、本来、子どもを対象とした介入的な研究が必要になる。医学分野の疫学研究では、近年、EBN (Evidence based medicine: 根拠に基づく医療) の普及により、人を対象とした介入研究によるエビデンスがより重視されるようになってきたが、学校保健分野の研究では、このような研究はほとんど見られない。これには、学校現場における児童・生徒を対象とした研究には様々な制約があり、その実現が難しいという背景がある。しかし、このままでは、学校現場では有用なエビデンスはほとんど生まれえない。しかしその一方では、教員の経験と勘による教育的介入は、日々教育活動の一環として延々と行われているという矛盾があることも事実である。

学校現場でも、たとえば「授業研究」のような取り組みは頻繁に行われている。しかしその実態は、エビデンスを生むという科学的な意味での「研究」とは異なるものである。筆者は、過去の著作の中で、学校現場の「研究」に関するいくつかの問題点を指摘してきた¹⁾²⁾が、ここでは、その中で最も象徴的な特徴として「教育活動そのものとその成果が、渾然一体と記載されている」点を指摘したい。学校現場の研究では、授業等の教育活動の「工夫」こそが研究の中心であるので、その点に関する記述を詳しくする傾向がある。しかしそれが研究の「成果」ではないことは明らかである。いくら画期的な「工夫」をしても、児童・生徒に何らかの変化をもたらされなければ意味がないが、その検証があいまいになっている研究が多数を占める。ここに現場の「教育評価」に対する認識の甘さを見ることができる¹⁾。

ここでの「教育評価」(通常の研究で言えば「結果」そのもの)を厳密にすると、多くの教育活動は「効果がない」あるいは「意味がない」と判定される可能性もある。そのため、学校現場では、あえて厳密な検証を避けているように思われる状況がある。しかし本来は、真の意味での科学的な検証を経て「有効」とされたものこそ、本来は、学校現場で実践すべき科学的根拠(エビデンス)がある教育活動であり、それを明らかにすることこそが、学校現場においても「研究」そのものであること

を改めて認識すべきであろう。

学校現場では、現実問題として、疫学研究の中で最もエビデンスの質が高いとされる RCT（ランダム化比較試験）のような研究を行うことはほぼ不可能である。しかし、2つの群（介入群と対照群）を設定した授業研究などは、学術誌でも散見されるようになってきた。一方で、学校現場で頻繁に行われている教育実践の「研究報告」は、基本的には単なる「事例」紹介に過ぎないため、学校保健研究のような学術誌に掲載されることはまずない。仮に、統計を用いて前後の学習理解度の得点の変化が証明されたとしても、それが、ただ1つの授業の評価であれば、教育実践の「事例」に過ぎないことには概ね変わりがない。

そこで本稿では、学校現場における介入研究の現状を、学会誌掲載論文の内容を分析することを通じて再確認するとともに、先進的な教育活動を一種の「事例研究」ととらえ、その内容を研究成果として公表可能な「エビデンス」とする研究方法についての若干の考察を行う。学校保健分野においても、今後、事例的な研究から科学的根拠（エビデンス）を見出す新たな研究手法が求められていると思われる³⁾⁴⁾が、その展望について最後に言及する。

2. 学校保健研究への投稿論文の分析

筆者は2019年度から3年間、日本学校保健学会の学会賞選考委員会の委員長であった関係で、2019年度から2021年度の3年分の日本学校保健学会の学会誌「学校保健研究」に掲載されたすべての論文を読んでいるが、これらを学校保健分野における代表的な研究として扱い、今回は、特に学校現場での「介入研究」という視点に絞って分析を行った。

表1は、2019年度～2021年度の3年間の計16冊の「学校保健研究」に掲載された「原著」論文の総数と研究対象、および研究方法の分類別の件数を集計したものである。研究対象を児童生徒（すなわち小学生・中学生・高校生）とした論文は24論文中14論文（全体の58.3%）で、そのうちアンケート調査による研究が11論文（全体の45.8%）で、3論文が介入研究（全体の12.5%）であった。かつての学校保健研究では、大学生を対象とした調査が多く、また教員を対象とした調査も多かったが、近年は児童生徒を調査対象とした原著論文が増えている傾向が見られる。

その一方、研究対象を児童生徒に限定しないで研究方法を検討すると、やはり、最も多いのが「アンケート調査」による論文であり、24論文中17論文（全体の70.8%）であった。今回テーマとしている「介入研究」は3論文（全体の12.5%）と少ない。アンケート調査と介入研究と比べて、アンケート調査による結果の科学的根拠としてのエビデンスがあまり高くないのは、アンケートで何かと何

表1 学校保健研究掲載「原著」論文の研究対象と分析手法（第61巻～第63巻）

研究対象	研究方法	件数	%
小学生・中学生・高校生	アンケート	11	45.8
大学生	アンケート	2	8.3
教員	アンケート	4	16.7
教員	インタビュー	2	8.3
小学生・中学生・高校生	介入研究	3	12.5
健康診断データ	経年分析	1	4.2
文献資料	文献研究	1	4.2
〈合計〉		24	100.0

注) 日本学校保健学会の学会誌「学校保健研究」第61巻～第63巻は、2019年4月から2022年1月までほぼ隔月（年6回）発刊されているが、2021年度は新型コロナウイルス感染症蔓延のため第4巻までとなっている（分類と集計は筆者による）

かの「関連」が示されたとしても、それは単なる「示唆」に過ぎず、現実問題の解決には繋がらないことが多いからである。そのため、臨床医学の分野ではより強いエビデンスを生み出す「介入研究」がより重視されるようになったのは既述の通りである。学校保健分野でも、子どもの健康の維持や促進を議論するのに「介入研究」を重視すべき時代に来ていると思われるが、まだまだ、学校現場でこの種の研究を行うハードルは高い。「子どもをモルモットにできない」という現場の風潮は古くからあり、ごく簡単な介入実験であってもなかなか実現出来ないような状況が長く続いてきた。そのため、介入研究による学校保健分野の研究論文は、未だに非常に少ない現状にある。

表2は、2019年度～2021年度の「学校保健研究」に掲載された「介入研究」（実践報告、資料を含む）の数とその概要をまとめたものである。この間の介入研究は、全部で13論文であった。このうち児童生徒を対象としたものは9論文で、このうち原著論文が3論文、他の6論文は実践報告または資料として掲載されたものである。報告や資料を含めると、近年、介入研究はかなり投稿されるようになっていくことがわかる。しかしここで明らかなのは、原著論文としての掲載が少ないことである。学校保健上の研究としてエビデンスを生み出す最も重要な「介入研究」が、なかなか原著論文として掲載されないのは、やはり、この種の論文をまとめる難しさが背景にあり、また査読者も、この種の研究の重要性に気づいていないのではないと思われる。書きやすい論文ばかりが掲載されるようになると、真の意味でのエビデンスは蓄積できない。学問が目指すべき真実の追究がおろそかになる事態は、何としても避けなければならないと思われる。

表2 学校保健研究掲載「介入研究」論文の概要（第61巻～第63巻）

種別	研究対象	研究方法	件数	%
原著	小学生・中学生・高校生	前後比較+対照群設定	1	7.7
原著	小学生・中学生・高校生	前後比較	2	15.4
実践報告	小学生・中学生・高校生	前後比較+対照群設定	1	7.7
実践報告	小学生・中学生・高校生	前後比較	4	30.8
実践報告	大学生	前後比較	2	15.4
実践報告	教員	前後比較	1	7.7
実践報告	教員	実践後のインタビュー	1	7.7
資料	小学生・中学生・高校生	前後比較	1	7.7
	〈合計〉		13	100.0

注) 日本学校保健学会の学会誌「学校保健研究」第61巻～第63巻（2019年4月から2022年1月）に掲載された「介入研究」の件数（研究方法の分類と件数の集計は筆者による）

さて、表2では、介入研究の研究方法についても内容を確認して整理した。ほとんどの論文では、何らかの「評価値」を用いて介入の前後の値を比較したものとなっていた。このような数値による指標がないと、やはり論文として掲載されないことがわかる。これをさらに分類すると、介入前と介入後の評価値の変化を示した「前後比較」か、あるいは対照群（非介入群）を設定して、それとの評価値を比べる様式の2つになる。全13論文のうち2論文で対照群の設定があったが、それ以外は対照群のない前後比較（インタビューを除く）のみとなっていた。

この前後比較だけの論文は、一見科学的な検証を行っているように見えるが、その実態は単なる「事例報告」と変わらない。試みに何らかの介入を行ったら、予想通り（あるいは予想外の）結果が得られたと「報告」しているに過ぎない。このような「前後比較」論文の問題点を、次節でさらに論じることとする。

3. 前後比較による介入研究の問題点

表3は、介入研究における典型的な前後比較データを表すデータで、筆者が創作した架空例である。前後比較だけの論文では、このような統計処理（対応がある場合のt検定や、対応がある場合のノンパラメトリック検定（ウィルコクソンの符号付き順位検定など））によって介入前と後の数値を比較し、この介入が有効であると述べている論文がほとんどである。査読などでは、介入前と後の被検者の対応ができていない場合（前後で無記名による調査を行い、対応が確認できない場合）の論文も散見されるが、その場合は論文に対する評価はかなり下がることになる。しかし、今回とりあげた論文では、そのような例はない。

それでは、この対応がある場合の検定で有意差が出れば、この介入が有効と言えるかについてさらに検討を進める。たとえば、この介入が仮に「漢字ドリル」だったらどうだろうか。漢字ドリルによって介入後に漢字テストの点が上がるのは「当たり前」なので、これを論文にして発表する人はいない。だから、本来は、論文化された介入研究が、この漢字テストレベルかどうかを検討する必要があるはずである。しかし、多くの学校現場における「実践報告」で行われる前後比較は、実際は、この漢字ドリルと本質的には変わらない報告である。学校現場では、児童生徒に対して何かの指導を行えば（介入）、その結果、それなりに効果があるのは「当たり前」なので、それを前後比較で証明できたとしても、それだけで、その介入が有効とは証明されたことにはならないだろう。つまり、介入の中身がわからないままで表3の結果を見ても、それだけでこの介入が有効だとしないことを再認識すべきだと思う。

表3 介入研究における前後比較データによる研究データの例（架空例）

時期	尺度得点（±標準偏差）	t検定（対応あり）	
介入前（n=30）	15.0±3.0	t=2.881	p<0.05
介入後（n=30）	17.0±5.0		

それでは、対照群を設定した前後比較の場合はどうなのかを検討する。表4では、介入群と対照群を設定して、「反復がある場合の二元配置」の分散分析で検討した結果（架空例）であるが、このデータでは、介入群の方が対照群に比べて数値が高まっており、主効果は有意ではないが、交互作用が有意になっていることから、対照群に比べて、介入群の前後変化のパターンが異なる（この場合は、介入群の介入後の値が高い）ことが示唆されている。交互作用が有意なので、その後の検定で単純主効果の検定を行えば、介入群の前後の数値に有意な差があることなどが示されるが、ここではその検定は省略する。

しかし、この場合も、漢字ドリルをした群としない群のデータで、漢字テストの結果であればどうだろう。たとえ対照群があっても、そうであれば、この差は当たり前で、学術的にはこの結果はほとんど意味がないと思われる。多くの学校現場での介入研究では、対照群を設定したとしても、対照群は無介入としている研究が多いので、そうすると、無介入では変化がないのは当たり前なので、そうであれば、本当に対照群が必要なのかという疑問も生じる。

ただし、表4を疫学研究として見ると、この例でもわかるように、たとえ無介入の対照群であっても、前後には多少の変化が見られるので、そのような群と比べることで、介入の有効性がより明らかになるのは事実であり、そのため、表3の研究よりも表4の研究の価値が高いのは自明となる。つまり、よりエビデンスとしての価値が高いのは、やはり対照群を設けた介入研究である。

しかしながら、このような研究方法であっても、完全に有効性が示されたとは言えないと思われる

る。漢字ドリルの研究は、たとえ対照群を設定しても、価値の高い論文にはなり得ないからである。こちらも、やはり実際に介入内容が明らかにならないと、表4の結果の価値は評価できないと思われる。それでは、どのような研究が学校保健分野の介入研究としてふさわしいかを、次節で検討する。

表4 介入研究における前後比較+対照群設定データによる研究データ例(架空例)

群	介入前	介入後	二元配置分散分析 (対応あり)
介入群 (n=30)	15.0±3.0	17.0±5.0	主効果：有意差なし
対照群 (n=25)	16.5±4.0	16.0±5.0	交互作用：p<0.05

4. 学校保健分野の介入研究の特殊性

筆者は、前の所属（愛知教育大学）で、新しい教育学系の博士課程（2012年創設）である「教科開発学」での研究指導を担当していたが、そこでは、学校保健分野にとどまらず、教育全般、とくに教科教育分野の介入研究のエビデンス化に取り組んでいた。実は、この「教科開発学」専攻でも、今回テーマとしている介入研究に関わるジレンマに陥っていた。博士課程で研究する人の多くは現職の教員であり、素晴らしい工夫で作上げた授業などの工夫を研究として披露するが、その成果は、これまでに述べてきた「前後比較」でしか証明できない時期が続いていた。大学院のセミナーでは、この前後比較データだけで、果たして「教科開発学」のエビデンスとなり得るかの議論が続いた。たとえば、ある教科の分野の介入研究に対して、他分野の博士課程担当教員から、発表した学生に多くの質問が出されたが、その中で最も多い質問の内容は、「学校現場で、なぜ（何のために）そのような時間と手間をかけた工夫が必要なのか」という素朴な批評である。つまり、仮に、現職教員が手間暇かけて熱心に取り組むことで成果が得られたとしても、それが真の意味で価値のある「教育的介入」となりうるのかという根源的な疑問である。

たとえば、提案された介入方法以外に、他の方法があるかもしれない。それについてどこまで検討しているのか。あるいは、多くの時間を費やせば、何らかの成果が得られるのは自明であり、それが果たして博士論文としてふさわしい研究と言えるのか、など、俄に解決できないさまざまな課題が立ちだかっていた。そのような議論の中で筆者は、この新しい学問である「教科開発学」にふさわしい介入研究のあり方があるのではないかと考えるようになり、過去の著作の中で¹⁾、自分の専門領域である学校保健分野を超えて、教科教育分野の介入研究をエビデンス化する場合の特殊性についての簡単な考察を行った。その内容を元に、今回、本稿では、次のような「学校現場における介入研究の特殊性について」の5つの要素をまとめた（表5）。

表5 学校現場における介入研究の特殊性について（私見）

-
- 1) 教育現場という特殊で限られた場面における研究である
 - 2) 主役である児童・生徒の長期的な視点で見た何らかの力量形成を促すものでなければならない
 - 3) 現実の学校現場で実現可能な介入方法でなければならない
 - 4) 現状のどのような授業や教育活動の時間を削って行うのかを具体的に提案する必要がある
 - 5) 既存の実践と比較して遙かに優れているという説明がなければ、研究として成立しない
-

そもそも「研究」とは、研究者自身の自由な発想で行うものであり、どのような「研究仮説」を設定しても、それが厳密に、かつ科学的に証明できればひとつの「研究」として成立する。それが、世の中（あるいは教育の世界）で役に立つことも、本来は全く求められないはずである。

しかし、表5の1)に記載したように、この分野の研究は、教育現場という特殊で限られた場面における研究であり、表5の2)で示した、その場面での主役である児童・生徒の長期的な視点で見た学力、人間力、創造力など、子どもたちがその後の人生において必要な何らかの力の形成を促すものでなければならないという点が特殊である。つまり、ここでは、何を研究しても良いという自由はほとんど与えられていないと筆者は考えている。そのため、研究者は自ら、自分の研究において開発予定の教育実践の「教育目標」をあらかじめ明示して、それらが、子どもたちのどのような能力形成に資するかを説明する義務がある。

たとえば、過去の著作で批判した¹⁾、小学生に毎日就寝時刻を記録させ、就寝時刻を教員が望ましいと考える夜9時以前にさせるような活動（いわゆる「生活習慣チェックリスト」による指導）は、その記録をつけているときはその約束事が守れるかもしれないが、その活動やめてしまえば元に戻り、ほとんど何の力量形成も促していない。このような短期的視点の介入は、データをとって分析すれば「研究のふり」をすることは可能だが、今回議論している学校現場での介入研究のテーマとしてはふさわしくないと考えられる。何らかの指導で子どもの一時的な変容を見る研究ではなく、ある種の理論的背景のなかで、生涯にわたる子ども変容を促すような活動の評価こそが、学校保健分野の介入研究としてふさわしいと筆者は考える。

さらに表5の3)で示したように、現実の学校現場で実現可能な目標でなければならないという点に特徴がある。たとえば、自分の教育目標を達成するために、数十時間のカリキュラムを編成して詳細な授業案を作成したとしても、現状の学校教育の中に組み込むことが不可能なカリキュラムの提案は、教育実践の研究としてふさわしくないとということである。また、仮に実現可能な時間数の内容の提案であっても、表5の4)のように、現状のどのような授業や教育活動の時間を削って、実施することができるかについても具体的に提案しなければならない。現在行われている教育に追加してどんどんと教育内容を増やしていくようなことは、学校現場では現実的ではない。そのことを意識して新たな介入プログラムが作られる必要がある。そして、表5の5)のように、新しい教育実践の提案が、現在実施されている実践に比べ明らかなメリットがあり、それを代替して余りあるという説明がなければ、研究として成立しないと考えるべきであるという点が重要だと思われる。すなわち、現在実施されている教育を「置き換える」内容になってないと、そこで生まれた新しい教育を真似して実施する現場の教員はほばいないので、論文としての価値（すなわちエビデンス）はほとんどないことになる。

逆に、その教育内容が、執筆者（実践者）の単なる思いつきではなく、実践者の経験や何らかの理論に基づいたものであり、それらのことを論文の中で丁寧に述べることであれば、読者は従来のやり方と置き換えて実施する価値を感じることができる。さらに、その介入を従来のやり方と適切な方法で比較すれば、新たな教育方法としての価値を提案できるようなエビデンスが生まれると思われる。そこに表5の4)や5)で述べた「置き換え」の重要性がある。

最後に、次節では、そのような介入研究の今後の展望について言及する。

5. 学校保健分野の介入研究の今後の展望

学校教育での教育実践（介入研究）は、現状では、基本的には「事例」だととらえることができるだろう。統計学的分析を行って、前後の学習理解度の得点の変化が証明されたとしても、それが、1つの授業の評価であれば、それが教育実践の「事例」に過ぎないことは明らかである。さらに、少数の学級での実践や特別支援学校における研究など、学校保健分野で取り組むさまざまな教育実践の

研究は、多彩な児童生徒を対象とするという意味でのバラツキも、とても大きいと考えられる。そのため、こうした個別的、事例的な実践研究に対して、従来型の研究手法である数値化と統計処理で「有意差」を出して、実践の意味を証明する手法では、その評価に限界があると思われる。そうした観点から見ると、今後は事例的な研究から科学的根拠（エビデンス）を見出す新たな研究手法が求められていると考えられる。

通常の形式の論文では、「仮説」が生まれた理由をいちいち丁寧に述べる必要はない。その仮説に対して実験や調査を実施し統計学的な検証を行えば、その仮説が成立するかどうかは自ずと明らかとなるからである。しかし、学校現場での介入研究では、その特殊性から、その仮説の内容についてあらかじめ十分な説明が必要となると思われる。なぜなら、前節で論じたように、事例的な側面を持つ学校現場での介入研究の場合、その介入事例でだけで教育効果の有効性を証明するのはほぼ不可能であるため、いくら丁寧に分析を行っても、それだけでは、新たな教育方法が生まれたと言うことができなからである。介入の有効性を示すには、表5の5)で示したように、既存の教育方法との比較が必須となると思われる。

筆者は、この既存の教育方法との比較に際して、必ずしも2つの群を設けての比較が必須だとは考えていない。あらかじめ、その仮説がどのように生まれたのかの説明が尽くされていれば、その仮説を設定する中で、既存の教育方法との違いや、基礎となる理論の違いから、おのずとこれまでの教育方法との違いが述べられているはずだからである。学校現場の教員が報告したいと思う「教育実践」の内容は、おそらく長年の経験などから生まれているはずである。その際、そこで設定する研究仮説は、実際にはすでに何度も見聞きし、経験した複数の事例を元に立てられているであろうし、そのことが必須である。逆に、安易な発想の仮説を事例的な研究で証明しようとするのは無謀であり、適切ではない。既存の実践の特徴を検討し、新たに開発しようとする教育実践は、どのようなメリットがあるかを経験だけでなく、理論的な背景もしっかり検討して、その後にあらたな「介入」として研究に取り組むべきだと考える。そうすることで、単なる事例的介入ではない、新たなエビデンスを生む、真に科学的な学校現場の介入研究が誕生するだろう。

(なお、今回簡単に記載した実践的介入の論文化についての詳しい論考は、下記の文献4)で行っているの、興味がある方は参照されたい。)

本稿は、筆者が日本学校保健学会第67回学術集会（2021年日進市）で行った教育講演⁵⁾の内容の一部を加筆・修正したものである。

文献

- 1) 古田真司：教科開発学における教育評価の重要性—保健分野の教育評価論からの一考察—。教科開発学を創る 第1集, 109-123, 愛知教育大学出版会, 2017
- 2) 古田真司：保健分野の教育実践を「論文」にするための視点—実践から科学的根拠（エビデンス）を抽出するために—。教科開発学を創る 第2集, 103-116, 愛知教育大学出版会, 2018
- 3) 古田真司：「養護実践研究」における「事例研究」掲載に関する指針（暫定案）—養護実践の論文化に向けての新たな提案—。養護実践学研究 2(1)：99-103, 2019
- 4) 古田真司：教科開発学における「教育実践事例」の論文化とその科学的根拠（エビデンス）に関する考察。教科開発学を創る 第3集, 153-164, 愛知教育大学出版会, 2021
- 5) 古田真司：学校現場の教育実践からエビデンスを生み出す方法とその課題。学校保健研究 63 Suppl.：35-36, 2021

女子大学生と保護者が求める保健科教育の内容と時期

満武華代*¹, 大窄貴史*², 大澤 功*³

*¹ 武庫川女子大学 健康・スポーツ科学部

*² 岐阜聖徳学園大学 教育学部

*³ 愛知学院大学 健康科学部

Contents and Timing of Health Education That Female University Students and Their Parents Desire

Hanayo MITSUTAKE*¹, Takashi OOSAKO*², Isao OHSAWA*³

*¹ School of Health and Sports Sciences, Mukogawa Women's University

*² Faculty of Education Gifu Shotoku Gakuen University

*³ Faculty of Health Science, Aichi Gakuin University

Abstract

Objective: This study aimed to clarify the content and timing of health education that female university students and their parents desire, and to consider desirable health education for them.

Methods: Targeting 405 female university students and 298 parents, we conducted a self-administered questionnaire survey in December 2019. The questionnaire consisted of 50 items regarding the content of health education, and asked when each item would be appropriate (in the 3rd and 4th years of elementary schools, in the 5th and 6th years of elementary schools, at junior high schools, at senior high schools). We also included items about content of education taught overseas but not in Japan.

Results: Valid responses totaled 396 from female university students and 65 from parents. Both groups of respondents expressed the desire for education about “pregnancy and childbirth”, “contraception”, “abortion”, “responses to depression and suicide”, and “food safety” at the junior high school level rather than at the senior high school level. Both groups also expressed the desire to have education on “internet crime control”, “natural disaster control”, and “prevention of heat stroke” at the elementary school level rather than the junior high school level, and “types and control of food allergies” at the elementary school level rather than at senior high school. Both groups considered the necessity of studying the above-mentioned content earlier than it is currently taught. In regard to content taught overseas but not in Japan, the majority of both groups expressed the desire for education on “respect for gender diversity” and “control of impulsive emotional behaviors such as anger and desire” at the junior high school level.

Conclusion: Securing opportunities for health education desired by students and their parents requires reorganization of the current curriculum by implementing desired items earlier, replacing items that are not thought to be as important and integrating related items.

キーワード (Key Words) :

保健科教育, 学習内容, 学習時期, カリキュラム

Health Education, Learning Content, Timing of Learning, Curriculum

I. はじめに

わが国の学校教育の内容を規定している学習指導要領¹⁾²⁾は、約10年ごとに改訂されており、中学校及び高等学校の「保健」においても、国内の情勢や日本学校保健学会³⁾などの要望を反映させながら、社会の変化に合わせて子どもたちが生きる上で必要な資質や能力が育成できるように定期的に見直されてきている⁴⁾。

保健でどんな内容をいつ教えて欲しいかという学びに対する要望は、これまでも多くの研究で検討されてきた。小中高校生の保護者に対して要望を調査した研究によると⁵⁾、中学1年生の保護者は、「体の発育や発達」や「飲酒、喫煙、薬物乱用の防止」について「ぜひ教えて欲しい」と回答した者が80%以上の高率であったのに対し、「労働と健康」は36.7%と低率を示していた。一方で高校3年生の保護者は、「労働と健康」について「ぜひ教えて欲しい」と回答した者が44.5%であった。このように、子の年齢によって教えて欲しいと考える内容が異なっていた。また、健康スポーツ学を専攻する女子大学生を対象に調査した研究では⁶⁾、小中高において「むし歯や歯周病」について「ぜひ教えて欲しい」が「小学5年」で83.3%と最も多く、「喫煙、飲酒、薬物乱用と健康」は「中学1年」で54.1%と最も多かったというように、当時の学習指導要領における学習時期とほぼ一致していた。

学習指導要領の学習時期と要望が一致していない学習内容もある。保護者に対する調査⁵⁾によると、「妊娠や避妊方法」については小5、中1、高1、高3の全てにおいて「ぜひ教えて欲しい」が65%以上であったのに対し、実際の学習指導要領では「避妊方法」については高校2年生でしか学ばないといったように、要望と乖離していた。

海外での「保健」のカリキュラムの動向を調査した研究⁷⁾では、アメリカの保健教育(Health Education)では「死の教育」「暴力防止」「自己概念と肯定的セルフエスティーム」「日光と安全、皮膚癌の予防」など、日本では取り扱われていない内容が含まれていた。また、女子大学生に対する調査⁶⁾でも、「インターネット、メールの犯罪」「携帯電話の危険性」「命の大切さ」など、これまでの「保健」ではあまり取り上げられていない内容を学びたいという要望があった。そのほか、LGBTといった性的少数者について学校教育で取り扱った事例⁸⁾が話題になるなど、近年は保健の内容として既存の内容以外についても改めて考え直すような動きもある。しかし、現在取り扱われていない内容について要望を検証した研究は見当たらない。さらに、これまでの研究では、学習内容を24項目または18項目と設定していたが、「喫煙、飲酒、薬物乱用と健康」や「保健・医療機関の利用」など複数の内容を1つの項目にまとめているために回答に迷う項目があったり、「心の発達」が含まれていなかったりなどの問題があり、学習内容の要望を正確に調査するためには項目設定を見直す必要がある。

そこで本研究では、すでに高校までの学びを終え卒業後の生活等から当時学んだ内容が活用できたかどうか判断のできる大学生と、これまでの我が子の様子や過去の自身の経験から学校での学習内容を評価できる保護者に対して、中学及び高校の「保健」の学習内容を現在実施されていない内容も含めて、中学及び高校のどの時期に教えて欲しいか、また小学校でも教えて欲しいかを明らかにし、これからの保健科教育の在り方を検討することを目的とした。

II. 方法

1. 調査対象と調査方法

A女子総合大学で開講されている全学生が対象の教養科目のうち、科目担当者の同意を得られた6科目を受講していた女子大学生1~4年生405名とその保護者298名を対象に、無記名自記式質問紙調査を行った。調査は2019年12月に実施した。所属学部・学科は、文学系、心理学系、栄養学系、

看護学系，薬科学系，建築学系，教育学系，健康・スポーツ科学系，音楽学系，生活環境学系，情報・メディア学系であった。大学生に対しては大学内で調査用紙を配布し，同意を得た者に対しその場で記入及び回収を行った。同意を得られなかった者には未記入のまま提出してもらった。保護者に対しては，調査に参加した大学生の中で，保護者への調査を同意した者に対し調査用紙を配布した。保護者には自宅等で記入してもらい，2週間以内に大学生から研究者に提出してもらった。

2. 調査内容

1) 保健の学習内容と学習時期への要望

保健の学習内容は日本学校保健会の調査⁵⁾及び中学校学習指導要領¹⁾，高等学校学習指導要領²⁾を参考に，研究者3名により先行研究では複数の内容を1つの項目にまとめていたが回答に迷うような項目を分割したり，欠落していた項目を追加するなどして再構成を行い，43項目を設定した。(表1)

学習内容ごとに「どの時期に教えて欲しいですか」(以下学習時期)と尋ね，「小学3・4年」，「小学5・6年」，「中学」，「高校」，「必要なし」という選択肢を提示し，複数回答可とした。したがって，学習した方が良いと思う時期が「中学校」と「高校」であった場合は，「中学」と「高校」の2つを選択することとなる。

2) 学習指導要領に未収録の内容と学習時期の要望

国立教育政策研究所の調査⁷⁾のうち，アメリカのミシガン州及びメイン州で実施されている内容から，研究者3名により日本の学習指導要領には含まれていない「怒りの対処」「死の教育」「暴力防止」「自己概念と肯定的セルフエスティーム」「日光と安全，皮膚癌の予防」を選定し，内容が分かりやすい文言に修正して追加した。また松本らの調査⁶⁾において要望のあったテーマを参考に，研究者3名により「命の大切さ」を選定し，内容が分かりやすい文言に修正して追加した。さらに，多様な性に関する内容や障害者理解に関する内容，携帯端末等の健康障害に関する内容など，学校教育での取扱いについて注目されている内容⁸⁻¹⁰⁾を追加した。追加項目は，「いのちの教育(生と死)」「多様な性の尊重(LGBTなど)」「怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール」「人を大切にする気持ち」「紫外線の害と予防(日焼け，皮ふや目の病気)」「障害者への理解と支援」「携帯端末(スマホ，タブレット)の健康障害」の7項目であった。

上記1)と同様に，学習内容ごとに「どの時期に教えて欲しいですか」と尋ね，「小学3・4年」，「小学5・6年」，「中学」，「高校」，「必要なし」という選択肢を提示し，複数回答を可とした。(表1)

3. 分析方法

それぞれの学習内容において，学習時期ごとに「教えてほしい」が最も回答が多かった時期と，学習指導要領^{1,2,11)}に記載されている学習時期，中学校の「保健」教科書^{12,13)}及び高等学校の「保健」の教科書^{14,15)}に記載されている学習時期を比較した。次いで，大学生と保護者において学習時期ごとに「教えてほしい」の回答数の比較を， χ^2 検定を使用して検討した。統計処理にはSPSS Statistics for Windows 25を使用し，5%を統計的有意水準とした。

4. 倫理的配慮

大学生に対しては研究者が，研究の目的と意義，研究内容，調査への参加は自由であること，成績や学校生活に不利益は生じないこと，質問紙は無記名とし個人は特定されないこと，得られたデータは研究以外に使用しないことを口頭及び文書で説明した。保護者に対しては研究の目的と意義，研究内容，調査への参加は自由であること，日常生活に不利益は生じないこと，質問紙は無記名とし個人は特定されないこと，得られたデータは研究以外に使用しないことを文書で説明した。質問紙への記

表1 調査した保健の学習内容

保健学習推進委員会調査項目 (2015)	本研究の調査項目
(1) 健康の考え方・大切さについて	(1) 健康の考え方・大切さ
(2) 食生活について	(2) 食生活, 栄養バランス
(3) 運動習慣について	(3) 運動・スポーツの大切さ
(4) 睡眠などの休養について	(4) 睡眠・休養
(5) 体の発育や発達について	(5) 体の発育や発達
(6) 思春期の体の変化について	(6) 生殖機能の発達 (月経, 射精のしくみも含む)
	(7) 心の発達 (感情, 判断, 社会性など)
(7) 妊娠や避妊法について	(8) 妊娠, 出産
	(9) 結婚生活, 家族計画
	(10) 避妊方法
	(11) 人工妊娠中絶
	(12) 不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)
(8) 感染症とその予防について	(13) 感染症とその予防 (インフルエンザ, 食中毒など)
	(14) 性感染症とその予防
(9) 生活習慣病とその予防について	(15) 生活習慣病とその予防
(12) がんの原因と予防について	(16) がんの原因と予防
(10) むし歯や歯周病の予防について	(17) むし歯や歯周病の予防
(11) 喫煙, 飲酒, 薬物乱用の防止について	(18) 喫煙の健康被害
	(19) 飲酒の健康被害
	(20) 薬物乱用防止
	(21) 事故の発生要因と回避
(13) 交通安全について	(22) 交通安全
(14) 防犯について	(23) 防犯 (窃盗, 暴行, 詐欺など)
	(24) インターネット上の犯罪対策★
(15) 自然災害と避難について	(25) 自然災害 (大雨・洪水, 台風) 対策★
	(26) 自然災害 (地震) 対策
(16) 応急手当の意義や方法について	(27) 応急手当の意義や方法 (止血法, 固定法など)
	(28) 心肺蘇生法 (心臓マッサージなど)
(17) 不安・悩み, ストレスへの対処	(29) 不安・悩み, ストレスへの対処
(18) うつ病など精神疾患について	(30) うつ病, 自殺などへの対処
(19) 高齢者と健康について	(31) 高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)
(20) 環境と健康について	(32) 熱中症の予防
	(33) 大気汚染 (PM2.5, 光化学スモッグ)
	(34) 水の安全性, 土壌汚染
	(35) ごみ・廃棄物の処理
(21) 食品の安全について	(36) 食品の安全 (食品衛生管理)
	(37) 食物アレルギーの種類と対処
(22) 医薬品の正しい利用について	(38) 医薬品の正しい使い方
(23) 保健・医療機関の利用について	(39) 保健所, 保健センターなどの役割と利用
	(40) 病院, 診療所などの役割と利用
(24) 労働と健康について	(41) 健康な働き方 (労働環境, 時間)
	(42) 健康に関する情報の活用
	(43) 健康な社会づくり (地域や国の健康)
	(44) いのちの教育 (生と死) †
	(45) 多様な性の尊重 (LGBT など) S
	(46) 怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール †
	(47) 人を大切にする気持ち †
	(48) 紫外線の害と予防 (日焼け, 皮ふや目の病気) †
	(49) 障害者への理解と支援 †
	(50) 携帯端末 (スマホ, タブレット) の健康障害 S

★: 学校の判断で必要に応じて取り扱うと規定されている (一部の教科書に記載されている)

†: 日本の保健では実施されていないが海外では実施されている内容

S: 学習指導要領には明記されていないが教科書によっては取り扱っている内容

入と回収をもって同意が得られたこととした。なお、本研究は、武庫川女子大学の研究倫理審査委員会（承認番号：No. 19-81）の承認を受けて実施した。

III. 結果

1. 有効回答数と対象者の属性

回収数は大学生401名（99.0%）、保護者71名（23.2%）であった。全ての質問に回答した大学生396名（97.8%）、保護者65名（21.8%）を有効回答として分析対象とした。大学生の年齢は19.5±1.3歳（平均±SD）で、学年は1年生181名、2年生130名、3年生55名、4年生30名であった。回答した保護者の大学生との関係は、母が60名（92.3%）、父が4名（6.2%）、その他が1名（1.5%）であった。

2. 大学生及び保護者が要望する時期と学習指導要領で規定されている時期との比較

大学生が要望する時期と学習指導要領^{1,2,11)}で規定されている時期及び教科書¹²⁻¹⁵⁾に記載されている時期を比較した。（表2）「妊娠、出産」は、学習指導要領及び教科書で示されている時期である高校は37.9%であったのに対し、中学は62.9%と最も要望が高かった。同様に「避妊方法」66.7%、「人工妊娠中絶」63.4%といった性に関する学習と、「うつ病、自殺などへの対処」62.9%、「食品の安全（食品衛生管理）」45.7%、「大気汚染（PM2.5、光化学スモッグ）」47.7%も、中学で学びたいという要望が最も高かった。

「むし歯や歯周病の予防」は、学習指導要領及び教科書で示されている時期である小学5・6年43.2%、中学26.3%であったのに対し、小学3・4年が65.9%と最も要望が高かった。同様に「交通安全」84.3%、「防犯（窃盗、暴行、詐欺など）」57.8%、「インターネット上の犯罪対策」52.3%、「自然災害（大雨・洪水、台風）対策」66.2%、「自然災害（地震）対策」71.0%、「熱中症の予防」62.1%と、小学3・4年が最も高かった。「食物アレルギーの種類と対処」も、学習指導要領及び教科書では高校で扱われるが、小学5・6年が49.2%と最も高かった。

次に、保護者の要望する時期と学習指導要領^{1,2,11)}で規定されている時期及び教科書¹²⁻¹⁵⁾に記載されている時期を比較した。（表3）「妊娠、出産」は、学習指導要領及び教科書で示されている時期である高校は38.5%であったのに対し、中学は61.5%と最も要望が高かった。同様に「避妊方法」69.2%、「人工妊娠中絶」64.6%、「うつ病、自殺などへの対処」61.5%が、中学校で学ばせたいという要望が最も高かった。

「自然災害（地震）対策」は、学習指導要領及び教科書で示されている時期である中学は36.9%、高校は33.8%であったのに対し、小学3・4年は80.0%と最も要望が高かった。同様に、「自然災害（大雨・洪水、台風）対策」76.9%、「熱中症の予防」73.8%、「水の安全性、土壌汚染」47.7%、「ごみ・廃棄物の処理」56.9%、「食物アレルギーの種類と対処」53.8%は、小学3・4年が高く、「大気汚染（PM2.5、光化学スモッグ）」43.1%は小学5・6年が高いといったように、小学校で学ばせたいという要望が高かった。

また、「むし歯や歯周病の予防」は学習指導要領及び教科書で示されている時期である小学5・6年が43.1%であったのに対し、小学3・4年は69.2%と最も要望が高かった。同様に、「交通安全」92.3%も小学3・4年で学ばせたいという要望が多かった。「食の安全（食品衛生管理）」については、学習指導要領及び教科書で示されている時期である高校は30.8%であったのに対し、小学3・4年、小学5・6年、中学校でそれぞれ43.1%と高かった。

表2 大学生が要望する時期と学習指導要領で規定されている時期との比較

学習内容	大学生 n (%)					学習指導要領			
	小学3・4	小学5・6	中学	高校	必要なし	小学3・4	小学5・6	中学	高校
(1) 健康の考え方・大切さ	197 (49.7)	155 (39.1)	156 (39.4)	73 (18.4)	2 (1.7)	○		○	○
(2) 食生活, 栄養バランス	120 (30.3)	157 (39.6)	182 (46.0)	97 (24.5)	1 (0.3)	○		○	○
(3) 運動・スポーツの大切さ	221 (55.8)	146 (36.9)	135 (34.1)	57 (14.4)	2 (0.5)	○		○	○
(4) 睡眠・休養	161 (40.7)	134 (33.8)	166 (41.9)	89 (22.5)	0 (0.0)	○		○	○
(5) 体の発育や発達	108 (27.3)	238 (60.1)	153 (38.6)	52 (13.1)	0 (0.0)	○		○	
(6) 生殖機能の発達 (月経, 射精のしくみも含む)	94 (23.7)	246 (62.1)	164 (41.4)	60 (15.2)	1 (0.9)	○		○	○
(7) 心の発達 (感情, 判断, 社会性など)	81 (20.5)	188 (47.5)	211 (53.3)	78 (19.7)	0 (0.0)		○	○	○
(8) 妊娠, 出産	24 (6.1)	116 (29.3)	249 (62.9)	150 (37.9)	1 (0.3)			△	○
(9) 結婚生活, 家族計画	7 (1.8)	36 (9.1)	170 (42.9)	241 (60.9)	19 (4.8)				○
(10) 避妊方法	13 (3.3)	86 (21.7)	264 (66.7)	174 (43.9)	3 (0.8)				○
(11) 人工妊娠中絶	12 (3.0)	56 (14.1)	251 (63.4)	198 (50.0)	3 (0.8)				○
(12) 不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)	7 (1.8)	27 (6.8)	158 (39.9)	254 (64.1)	18 (4.5)				○
(13) 感染症とその予防 (インフルエンザ, 食中毒など)	170 (42.9)	219 (55.3)	152 (38.4)	81 (20.5)	0 (0.0)		○	○	○
(14) 性感染症とその予防	19 (4.8)	86 (21.7)	271 (68.4)	160 (40.4)	1 (0.3)			○	○
(15) 生活習慣病とその予防	63 (15.9)	151 (38.1)	213 (53.8)	138 (34.8)	0 (0.0)		○	○	○
(16) がんの原因と予防	28 (7.1)	86 (24.2)	212 (53.5)	182 (46.0)	9 (2.3)			○	○
(17) むし歯や歯周病の予防	261 (65.9)	171 (43.2)	104 (26.3)	63 (15.9)	1 (0.3)		○	○	○
(18) 喫煙の健康被害	66 (16.7)	134 (33.8)	243 (61.4)	136 (34.3)	2 (0.5)		○	○	○
(19) 飲酒の健康被害	50 (12.6)	112 (28.3)	244 (61.6)	158 (39.9)	2 (0.5)		○	○	○
(20) 薬物乱用防止	57 (14.4)	132 (33.3)	243 (61.4)	149 (37.6)	0 (0.0)		○	○	○
(21) 事故の発生要因と回避	180 (45.5)	183 (46.2)	160 (40.4)	86 (21.7)	5 (1.3)		○	○	○
(22) 交通安全	334 (84.3)	140 (35.4)	93 (23.5)	62 (15.7)	1 (0.3)		○	○	○
(23) 防犯 (窃盗, 暴行, 詐欺など)	229 (57.8)	169 (42.7)	139 (35.1)	84 (21.2)	1 (0.3)		○	○	○
(24) インターネット上の犯罪対策	207 (52.3)	192 (48.5)	176 (44.4)	108 (27.3)	0 (0.0)			☆	☆
(25) 自然災害 (大雨・洪水, 台風) 対策	262 (66.2)	173 (43.7)	135 (34.1)	91 (23.0)	3 (0.8)			☆	○
(26) 自然災害 (地震) 対策	281 (71.0)	165 (41.7)	133 (33.6)	99 (25.0)	1 (0.3)			○	○
(27) 応急手当の意義や方法 (止血法, 固定法など)	97 (24.5)	178 (44.9)	202 (51.0)	135 (34.1)	3 (0.8)		○	○	○
(28) 心肺蘇生法 (心臓マッサージなど)	57 (14.4)	138 (34.8)	231 (58.3)	159 (40.2)	1 (0.3)			○	○
(29) 不安・悩み, ストレスへの対処	83 (21.0)	172 (43.4)	228 (57.6)	132 (33.3)	2 (0.5)		○	○	○
(30) うつ病, 自殺などへの対処	66 (16.7)	165 (41.7)	249 (62.9)	146 (36.9)	2 (0.5)				○
(31) 高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)	23 (5.8)	64 (16.2)	169 (42.7)	234 (59.1)	14 (3.5)				○
(32) 熱中症の予防	246 (62.1)	192 (48.5)	156 (39.4)	106 (26.8)	3 (0.8)			○	○
(33) 大気汚染 (PM2.5, 光化学スモッグ)	64 (16.2)	137 (34.6)	189 (47.7)	144 (36.4)	12 (3.0)	☆		☆	○
(34) 水の安全性, 土壌汚染	82 (20.7)	148 (37.4)	176 (44.4)	123 (31.1)	14 (3.5)			○	○
(35) ごみ・廃棄物の処理	127 (32.1)	162 (40.9)	170 (42.9)	100 (25.3)	8 (2.0)			○	○
(36) 食品の安全 (食品衛生管理)	98 (24.7)	173 (43.7)	181 (45.7)	99 (25.0)	6 (1.5)				○
(37) 食物アレルギーの種類と対処	147 (37.1)	195 (49.2)	169 (42.7)	110 (27.8)	2 (0.5)				○
(38) 医薬品の正しい使い方	74 (18.7)	141 (35.6)	211 (53.3)	134 (33.8)	4 (1.0)			○	○
(39) 保健所, 保健センターなどの役割と利用	42 (10.6)	94 (23.7)	199 (50.3)	163 (41.2)	11 (2.8)		○	○	○
(40) 病院, 診療所などの役割と利用	79 (19.9)	123 (31.1)	202 (51.0)	127 (32.1)	12 (3.0)			○	○
(41) 健康な働き方 (労働環境, 時間)	26 (6.6)	48 (12.1)	178 (44.9)	233 (58.8)	7 (1.8)				○
(42) 健康に関する情報の活用	39 (9.8)	80 (20.2)	189 (47.7)	175 (44.2)	22 (5.6)				○
(43) 健康な社会づくり (地域や国の健康)	42 (10.6)	79 (19.9)	173 (43.7)	194 (49.0)	14 (3.5)			○	○

数値は回答者全体に対する割合 (%) で、グレーの網掛けは最も要望の高かった時期を示す
 ○: 学習指導要領で規定されている学習時期
 △: 妊娠の過程の一部のみ (性行為は含まない), 室内の空気のみなど内容の一部のみが限定的に記述されている
 ☆: 学校の判断で必要に応じて取り扱うと規定されている (一部の教科書に記載されている)

表3 保護者が要望する時期と学習指導要領で規定されている時期との比較

学習内容	保護者 n (%)					学習指導要領			
	小学3・4	小学5・6	中学	高校	必要なし	小学3・4	小学5・6	中学	高校
(1) 健康の考え方・大切さ	51 (78.5)	30 (46.2)	20 (30.8)	19 (29.2)	0 (0.0)	○		○	○
(2) 食生活、栄養バランス	35 (53.8)	35 (53.8)	27 (41.5)	18 (27.7)	0 (0.0)	○		○	○
(3) 運動・スポーツの大切さ	47 (72.3)	26 (40.0)	21 (32.3)	13 (20.0)	0 (0.0)	○		○	○
(4) 睡眠・休養	35 (53.8)	32 (49.2)	28 (43.1)	19 (29.2)	0 (0.0)	○		○	○
(5) 体の発育や発達	28 (43.1)	47 (72.3)	26 (40.0)	9 (13.8)	0 (0.0)	○		○	
(6) 生殖機能の発達 (月経, 射精のしくみも含む)	20 (30.8)	51 (78.5)	27 (41.5)	13 (20.0)	0 (0.0)	○		○	○
(7) 心の発達 (感情, 判断, 社会性など)	15 (23.1)	46 (70.8)	31 (47.7)	17 (26.2)	0 (0.0)		○	○	○
(8) 妊娠, 出産	9 (13.8)	28 (43.1)	40 (61.5)	25 (38.5)	0 (0.0)			△	○
(9) 結婚生活, 家族計画	3 (4.6)	8 (12.3)	32 (49.2)	32 (49.2)	5 (7.7)				○
(10) 避妊方法	5 (7.7)	17 (26.2)	45 (69.2)	31 (47.7)	1 (1.5)				○
(11) 人工妊娠中絶	3 (4.6)	10 (15.4)	42 (64.6)	32 (49.2)	1 (1.5)				○
(12) 不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)	2 (3.1)	3 (4.6)	15 (23.1)	37 (56.9)	16 (24.6)				○
(13) 感染症とその予防 (インフルエンザ, 食中毒など)	27 (41.5)	38 (58.5)	25 (38.5)	19 (29.2)	1 (1.5)		○	○	○
(14) 性感染症とその予防	4 (6.2)	15 (23.1)	46 (70.8)	33 (50.8)	1 (1.5)			○	○
(15) 生活習慣病とその予防	9 (13.8)	13 (20.0)	32 (49.2)	30 (46.2)	5 (7.7)		○	○	○
(16) がんの原因と予防	4 (6.2)	9 (13.8)	28 (43.1)	28 (43.1)	12 (18.5)			○	○
(17) むし歯や歯周病の予防	45 (69.2)	28 (43.1)	19 (29.2)	15 (23.1)	2 (3.1)		○	○	○
(18) 喫煙の健康被害	10 (15.4)	25 (38.5)	42 (64.6)	27 (41.5)	1 (1.5)		○	○	○
(19) 飲酒の健康被害	8 (12.3)	20 (30.8)	37 (56.9)	31 (47.7)	2 (3.1)		○	○	○
(20) 薬物乱用防止	9 (13.8)	25 (38.5)	43 (66.2)	34 (52.3)	2 (3.1)		○	○	○
(21) 事故の発生要因と回避	30 (46.2)	29 (44.6)	27 (41.5)	20 (30.8)	3 (4.6)		○	○	○
(22) 交通安全	60 (92.3)	26 (40.0)	20 (30.8)	17 (26.2)	0 (0.0)		○	○	○
(23) 防犯 (窃盗, 暴行, 詐欺など)	28 (43.1)	37 (56.9)	32 (49.2)	20 (30.8)	0 (0.0)		○	○	○
(24) インターネット上の犯罪対策	35 (53.8)	41 (63.1)	37 (56.9)	24 (36.9)	0 (0.0)			☆	☆
(25) 自然災害 (大雨・洪水, 台風) 対策	50 (76.9)	29 (44.6)	24 (36.9)	21 (32.3)	1 (1.5)			☆	○
(26) 自然災害 (地震) 対策	52 (80.0)	30 (46.2)	24 (36.9)	22 (33.8)	1 (1.5)			○	○
(27) 応急手当の意義や方法 (止血法, 固定法など)	18 (27.7)	34 (52.3)	36 (55.4)	30 (46.2)	0 (0.0)		○	○	○
(28) 心肺蘇生法 (心臓マッサージなど)	11 (16.9)	26 (40.0)	44 (67.7)	30 (46.2)	0 (0.0)			○	○
(29) 不安・悩み, ストレスへの対処	15 (23.1)	34 (52.3)	41 (63.1)	30 (46.2)	0 (0.0)		○	○	○
(30) うつ病, 自殺などへの対処	9 (13.8)	26 (40.0)	40 (61.5)	33 (50.8)	1 (1.5)				○
(31) 高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)	4 (6.2)	10 (15.4)	30 (46.2)	31 (47.7)	11 (16.9)				○
(32) 熱中症の予防	48 (73.8)	27 (41.5)	27 (41.5)	22 (33.8)	2 (3.1)			○	○
(33) 大気汚染 (PM2.5, 光化学スモッグ)	27 (41.5)	28 (43.1)	28 (43.1)	20 (30.8)	1 (1.5)	☆		☆	○
(34) 水の安全性, 土壌汚染	31 (47.7)	28 (43.1)	26 (40.0)	18 (27.7)	2 (3.1)			○	○
(35) ごみ・廃棄物の処理	37 (56.9)	30 (46.2)	27 (41.5)	17 (26.2)	2 (3.1)			○	○
(36) 食品の安全 (食品衛生管理)	28 (43.1)	28 (43.1)	28 (43.1)	20 (30.8)	0 (0.0)				○
(37) 食物アレルギーの種類と対処	35 (53.8)	30 (46.2)	31 (47.7)	18 (27.7)	1 (1.5)				○
(38) 医薬品の正しい使い方	10 (15.4)	30 (46.2)	35 (53.8)	22 (33.8)	6 (9.2)			○	○
(39) 保健所, 保健センターなどの役割と利用	10 (15.4)	19 (29.2)	36 (55.4)	24 (36.9)	5 (7.7)		○	○	○
(40) 病院, 診療所などの役割と利用	12 (18.5)	24 (36.9)	34 (52.3)	21 (32.3)	4 (6.2)			○	○
(41) 健康な働き方 (労働環境, 時間)	3 (4.6)	12 (18.5)	31 (47.7)	39 (60.0)	3 (4.6)				○
(42) 健康に関する情報の活用	10 (15.4)	16 (24.6)	27 (41.5)	30 (46.2)	6 (9.2)				○
(43) 健康な社会づくり (地域や国の健康)	9 (13.8)	18 (27.7)	29 (44.6)	34 (52.3)	6 (9.2)			○	○

数値は回答者全体に対する割合 (%) で、グレーの網掛けは最も要望の高かった時期を示す

○：学習指導要領で規定されている学習時期

△：妊娠の過程の一部のみ (性行為は含まない), 室内の空気のみなど内容の一部のみが限定的に記述されている

☆：学校の判断で必要に応じて取り扱うと規定されている (一部の教科書に記載されている)

3. 大学生と保護者が要望する学習時期の比較

各時期において、大学生と保護者のどちらが教えて欲しいと回答した者の割合が高かったのかを χ^2 検定を用いて比較を行った結果を表4に示す。大学生が有意に高率であったのは、「小学3・4年」で「防犯（窃盗，暴行，詐欺など）」（大学生57.8%，保護者43.1%），「小学5・6年」で「生活習慣病とその予防」（大学生38.1%，保護者20.0%），「中学」で「不妊治療（子どもが欲しい人向け医療）」（大学生39.9%，保護者23.1%）であった（ $p<.05$ ）。

保護者が有意に高率であったのは、「小学3・4年」で、「健康の考え方・大切さ」（保護者78.5%，大学生49.7%），「食生活・栄養バランス」（保護者53.8%，大学生30.3%），「運動・スポーツの大切さ」（保護者72.3%，大学生55.8%），「妊娠・出産」（保護者13.8%，大学生6.1%），「大気汚染（PM2.5，光化学スモッグ）」（保護者41.5%，大学生16.2%），「水の安全性，土壌汚染」（保護者47.7%，大学生20.7%），「ごみ・廃棄物の処理」（56.9%，「食の安全（食品衛生管理）」（43.1%，「食物アレルギーの種類と対処」（保護者53.8%，大学生37.1%）であった（ $p<.05$ ）。「小学5・6年」で保護者が有意に高率だったのは、「食生活・栄養バランス」（保護者53.8%，大学生39.6%），「睡眠・休養」（保護者49.2%，大学生33.8%），「生殖機能の発達（月経，射精のしくみも含む）」（保護者78.5%，大学生62.1%），「心の発達（感情，判断，社会性など）」（保護者70.8%，大学生47.5%），「妊娠・出産」（保護者43.1%，大学生29.3%），「防犯（窃盗，暴行，詐欺など）」（保護者56.9%，大学生42.7%）であった（ $p<.05$ ）。

「中学」で保護者が有意に高率であったのは、「防犯（窃盗，暴行，詐欺など）」（保護者49.2%，大学生35.1%）であった。「高校」では、「健康の考え方・大切さ」（保護者29.2%，大学生18.4%），「薬物乱用防止」（保護者52.3%，大学生37.6%），「交通安全」（保護者26.2%，大学生15.7%），「不安・悩み，ストレスへの対処」（保護者46.2%，大学生33.3%），「うつ病・自殺などへの対処」（保護者50.8%，大学生36.9%）であった（ $p<.05$ ）。

4. 学習指導要領未収録内容への要望

学習指導要領に未収録の内容への要望を表5に示す。大学生の要望で最も高率であったのは、「いのちの教育（生と死）」が中学で46.0%，「多様な性の尊重（LGBTなど）」が中学で51.5%，「怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール」が中学で54.0%，「人を大切にできる気持ち」が小学3・4年で80.1%，「紫外線の害と予防（日焼け，皮ふや目の病気）」が中学で52.5%，「障害者への理解と支援」が小学3・4年で47.5%，「携帯端末（スマホ，タブレット）の健康障害」が小学3・4年で53.0%であった。

保護者の要望が最も高率であったのは、「いのちの教育（生と死）」が小学3・4年で55.4%，「多様な性の尊重（LGBTなど）」が中学で61.5%，「怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール」が小学5・6年及び中学で55.4%，「人を大切にできる気持ち」が小学3・4年で90.8%，「紫外線の害と予防（日焼け，皮ふや目の病気）」が小学3・4年及び中学で46.2%，「障害者への理解と支援」が小学3・4年で70.8%，「携帯端末（スマホ，タブレット等）の健康障害」が小学3・4年で63.1%であった。

また，大学生と保護者の時期の比較では，保護者が高率だったのは小学3・4年で「人を大切にできる気持ち」（保護者90.8%，大学生80.1%），「紫外線の害と予防（日焼け，皮ふや目の病気）」（保護者46.2%，大学生25.5%），「障害者への理解と支援」（保護者70.8%，大学生47.5%），小学5・6年で「障害者への理解と支援」（保護者61.5%，大学生44.9%）であった（ $p<.05$ ）。

表4 学習内容ごとの大学生と保護者の比較

保健の授業で学ぶ内容		学ぶ時期											
		小学3・4年		小学5・6年		中学		高校		必要なし			
		人数 (%)	p	人数 (%)	p	人数 (%)	p	人数 (%)	p	人数 (%)	p		
(1) 健康の考え方・大切さ	大学生	197 (49.7)	<.001	155 (39.1)	.285	156 (39.4)	.185	73 (18.4)	.044	2 (1.7)	.566		
	保護者	51 (78.5)		30 (46.2)		20 (30.8)		19 (29.2)		0 (0.0)			
(2) 食生活、栄養バランス	大学生	120 (30.3)	<.001	157 (39.6)	.031	182 (46.0)	.507	97 (24.5)	.581	1 (0.3)	.685		
	保護者	35 (53.8)		35 (53.8)		27 (41.5)		18 (27.7)		0 (0.0)			
(3) 運動・スポーツの大切さ	大学生	221 (55.8)	.012	146 (36.9)	.629	135 (34.1)	.778	57 (14.4)	.243	2 (0.5)	.566		
	保護者	47 (72.3)		26 (40.0)		21 (32.3)		13 (20.0)		0 (0.0)			
(4) 睡眠・休養	大学生	161 (40.7)	.046	134 (33.8)	.017	166 (41.9)	.861	89 (22.5)	.233	0 (0.0)	—		
	保護者	35 (53.8)		32 (49.2)		28 (43.1)		19 (29.2)		0 (0.0)			
(5) 体の発育や発達	大学生	108 (27.3)	.010	238 (60.1)	.060	153 (38.6)	.834	52 (13.1)	.875	0 (0.0)	—		
	保護者	28 (43.1)		47 (72.3)		26 (40.0)		9 (13.8)		0 (0.0)			
(6) 生殖機能の発達 (月経, 射精のしくみも含む)	大学生	94 (23.7)	.223	246 (62.1)	.011	164 (41.4)	.985	60 (15.2)	.321	1 (0.9)	.685		
	保護者	20 (16.1)		51 (78.5)		27 (41.5)		13 (20.0)		0 (0.0)			
(7) 心の発達 (感情, 判断, 社会性など)	大学生	81 (20.5)	.629	188 (47.5)	<.001	211 (53.3)	.403	78 (19.7)	.233	0 (0.0)	—		
	保護者	15 (23.1)		46 (70.8)		31 (47.7)		17 (26.2)		0 (0.0)			
(8) 妊娠, 出産	大学生	24 (6.1)	.024	116 (29.3)	.026	249 (62.9)	.836	150 (37.9)	.929	1 (0.3)	.685		
	保護者	9 (13.8)		28 (43.1)		40 (61.5)		25 (38.5)		0 (0.0)			
(9) 結婚生活, 家族計画	大学生	7 (1.8)	.144	36 (9.1)	.413	170 (42.9)	.343	241 (60.9)	.077	19 (4.8)	.330		
	保護者	3 (4.6)		8 (12.3)		32 (49.2)		32 (49.2)		5 (7.7)			
(10) 避妊方法	大学生	13 (3.3)	.089	86 (21.7)	.426	264 (66.7)	.684	174 (43.9)	.573	3 (0.8)	.529		
	保護者	5 (7.7)		17 (26.2)		45 (69.2)		31 (47.7)		1 (1.5)			
(11) 人工妊娠中絶	大学生	12 (3.0)	.504	56 (14.1)	.791	251 (63.4)	.848	198 (50.0)	.908	3 (0.8)	.529		
	保護者	3 (4.6)		10 (15.4)		42 (64.6)		32 (49.2)		1 (1.5)			
(12) 不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)	大学生	7 (1.8)	.479	27 (6.8)	.505	158 (39.9)	.009	254 (64.1)	.264	18 (4.5)	<.001		
	保護者	2 (3.1)		3 (4.6)		15 (23.1)		37 (56.9)		16 (24.6)			
(13) 感染症とその予防 (インフルエンザ, 食中毒など)	大学生	170 (42.9)	.834	219 (55.3)	.635	152 (38.4)	.990	81 (20.5)	.112	0 (0.0)	.013		
	保護者	27 (41.5)		38 (58.5)		25 (38.5)		19 (29.2)		1 (1.5)			
(14) 性感染症とその予防	大学生	19 (4.8)	.642	86 (21.7)	.806	271 (68.4)	.707	160 (40.4)	.116	1 (0.3)	.144		
	保護者	4 (6.2)		15 (23.1)		46 (70.8)		33 (50.8)		1 (1.5)			
(15) 生活習慣病とその予防	大学生	63 (15.9)	.671	151 (38.1)	.005	213 (53.8)	.495	138 (34.8)	.079	0 (0.0)	<.001		
	保護者	9 (13.8)		13 (20.0)		32 (49.2)		30 (46.2)		5 (7.7)			
(16) がんの原因と予防	大学生	28 (7.1)	.787	86 (21.7)	.064	212 (53.5)	.118	182 (46.0)	.665	9 (2.3)	<.001		
	保護者	4 (6.2)		9 (13.8)		28 (43.1)		28 (43.1)		12 (18.5)			
(17) むし歯や歯周病の予防	大学生	261 (65.9)	.599	171 (43.2)	.987	104 (26.3)	.616	63 (15.9)	.153	1 (0.3)	.009		
	保護者	45 (69.2)		28 (43.1)		19 (29.2)		15 (23.1)		2 (3.1)			
(18) 喫煙の健康被害	大学生	66 (16.7)	.796	134 (33.8)	.467	243 (61.4)	.617	136 (34.3)	.261	2 (0.5)	.337		
	保護者	10 (15.4)		25 (38.5)		42 (64.6)		27 (41.5)		1 (1.5)			
(19) 飲酒の健康被害	大学生	50 (12.6)	.943	112 (28.3)	.681	244 (61.6)	.472	158 (39.9)	.236	2 (0.5)	.038		
	保護者	8 (12.3)		20 (30.8)		37 (56.9)		31 (47.7)		2 (3.1)			
(20) 薬物乱用防止	大学生	57 (14.4)	.907	132 (33.3)	.419	243 (61.4)	.461	149 (37.6)	.025	0 (0.0)	<.001		
	保護者	9 (13.8)		25 (38.5)		43 (66.2)		34 (52.3)		2 (3.1)			
(21) 事故の発生要因と回避	大学生	180 (45.5)	.916	183 (46.2)	.811	160 (40.4)	.863	86 (21.7)	.108	5 (1.3)	.055		
	保護者	30 (46.2)		29 (44.6)		27 (41.5)		20 (30.8)		3 (4.6)			
(22) 交通安全	大学生	334 (84.3)	.091	140 (35.4)	.470	93 (23.5)	.206	62 (15.7)	.037	1 (0.3)	.685		
	保護者	60 (92.3)		26 (40.0)		20 (30.8)		17 (26.2)		0 (0.0)			
(23) 防犯 (窃盗, 暴行, 詐欺など)	大学生	229 (57.8)	.026	169 (42.7)	.032	139 (35.1)	.029	84 (21.2)	.088	1 (0.3)	.685		
	保護者	28 (43.1)		37 (56.9)		32 (49.2)		20 (30.8)		0 (0.0)			
(24) インターネット上の犯罪対策	大学生	207 (52.3)	.814	192 (48.5)	.029	176 (44.4)	.061	108 (27.3)	.111	0 (0.0)	—		
	保護者	35 (53.8)		41 (63.1)		37 (56.9)		24 (36.9)		0 (0.0)			
(25) 自然災害 (大雨・洪水, 台風) 対策	大学生	262 (66.2)	.086	173 (43.7)	.889	135 (34.1)	.656	91 (23.0)	.104	3 (0.8)	.529		
	保護者	50 (76.9)		29 (44.6)		24 (36.9)		21 (32.3)		1 (1.5)			
(26) 自然災害 (地震) 対策	大学生	281 (71.0)	.131	165 (41.7)	.497	133 (33.6)	.599	99 (25.0)	.133	1 (0.3)	.144		
	保護者	52 (80.0)		30 (46.2)		24 (36.9)		22 (33.8)		1 (1.5)			
(27) 応急手当の意義や方法 (止血法, 固定法など)	大学生	97 (24.5)	.581	178 (44.9)	.270	202 (51.0)	.513	135 (34.1)	.060	3 (0.8)	.481		
	保護者	18 (27.7)		34 (52.3)		36 (55.4)		30 (46.2)		0 (0.0)			
(28) 心肺蘇生法 (心臓マッサージなど)	大学生	57 (14.4)	.594	138 (34.8)	.421	231 (58.3)	.154	159 (40.2)	.362	1 (0.3)	.685		
	保護者	11 (16.9)		26 (40.0)		44 (67.7)		30 (46.2)		0 (0.0)			
(29) 不安・悩み, ストレスへの対処	大学生	83 (21.0)	.699	172 (43.4)	.182	228 (57.6)	.404	132 (33.3)	.045	2 (0.5)	.566		
	保護者	15 (23.1)		34 (52.3)		41 (63.1)		30 (46.2)		0 (0.0)			
(30) うつ病, 自殺などへの対処	大学生	66 (16.7)	.568	165 (41.7)	.800	249 (62.9)	.836	146 (36.9)	.033	2 (0.5)	.337		
	保護者	9 (13.8)		26 (40.0)		40 (61.5)		33 (50.8)		1 (1.5)			
(31) 高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)	大学生	23 (5.8)	.912	64 (16.2)	.874	169 (42.7)	.600	234 (59.1)	.085	14 (3.5)	<.001		
	保護者	4 (6.2)		10 (15.4)		30 (46.2)		31 (27.7)		11 (16.9)			
(32) 熱中症の予防	大学生	246 (62.1)	.068	192 (48.5)	.299	156 (39.4)	.743	106 (26.8)	.238	3 (0.8)	.094		
	保護者	48 (73.8)		27 (41.5)		27 (41.5)		22 (33.8)		2 (3.1)			
(33) 大気汚染 (PM2.5, 光化学スモッグ)	大学生	64 (16.2)	<.001	137 (34.6)	.186	189 (47.7)	.486	144 (36.4)	.383	12 (3.0)	.501		
	保護者	27 (41.5)		28 (43.1)		28 (43.1)		20 (30.8)		1 (1.5)			
(34) 水の安全性, 土壌汚染	大学生	82 (20.7)	<.001	148 (37.4)	.380	176 (44.4)	.503	123 (31.1)	.585	14 (3.5)	.852		
	保護者	31 (47.7)		28 (43.1)		26 (40.0)		18 (27.7)		2 (3.1)			
(35) ごみ・廃棄物の処理	大学生	127 (32.1)	<.001	162 (40.9)	.427	170 (42.9)	.834	100 (25.3)	.877	8 (2.0)	.588		
	保護者	37 (56.9)		30 (46.2)		27 (41.5)		17 (26.2)		2 (3.1)			
(36) 食品の安全 (食品衛生管理)	大学生	98 (24.7)	.002	173 (43.7)	.927	181 (45.7)	.693	99 (25.0)	.325	6 (1.5)	.318		
	保護者	28 (43.1)		28 (43.1)		28 (43.1)		20 (30.8)		0 (0.0)			
(37) 食物アレルギーの種類と対処	大学生	147 (37.1)	.011	195 (49.2)	.644	169 (42.7)	.450	110 (27.8)	.989	2 (0.5)	.337		
	保護者	35 (53.8)		30 (46.2)		31 (47.7)		18 (27.7)		1 (1.5)			
(38) 医薬品の正しい使い方	大学生	74 (18.7)	.523	141 (35.6)	.103	211 (53.3)	.933	134 (33.8)	.999	4 (1.0)	<.001		
	保護者	10 (15.4)		30 (46.2)		35 (53.8)		22 (33.8)		6 (9.2)			
(39) 保健所, 保健センターなどの役割と利用	大学生	42 (10.6)	.259	94 (23.7)	.340	199 (50.3)	.443	163 (41.2)	.519	11 (2.8)	.045		
	保護者	10 (15.4)		19 (29.2)		36 (55.4)		24 (36.9)		5 (7.7)			
(40) 病院, 診療所などの役割と利用	大学生	79 (19.9)	.780	123 (31.1)	.347	202 (51.0)	.846	127 (32.1)	.970	12 (3.0)	.202		
	保護者	12 (18.5)		24 (36.9)		34 (52.3)		21 (32.3)		4 (6.2)			
(41) 健康な働き方 (労働環境, 時間)	大学生	26 (6.6)	.548	48 (12.1)	.159	178 (44.9)	.681	233 (58.8)	.860	7 (1.8)	.144		
	保護者	3 (4.6)		12 (18.5)		31 (47.7)		39 (60.0)		3 (4.6)			
(42) 健康に関する情報の活用	大学生	39 (9.8)	.180	80 (20.2)	.417	189 (47.7)	.354	175 (44.2)	.768	22 (5.6)	.250		
	保護者	10 (15.4)		16 (24.6)		27 (41.5)		30 (46.2)		6 (9.2)			
(43) 健康な社会づくり (地域や国の健康)	大学生	42 (10.6)	.440	79 (19.9)	.156	173 (43.7)	.889	194 (49.0)	.620	14 (3.5)	.037		
	保護者	9 (13.8)		18 (27.7)		29 (44.6)		34 (52.3)		6 (9.2)			

表5 学習指導要領に未収録の内容ごとの大学生と保護者の比較

学習指導要領未収録内容		学ぶ時期									
		小学3・4年		小学5・6年		中学		高校		必要なし	
		n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
(44) いのちの教育 (生と死)	大学生	172 (43.4)	.073	171 (43.2)	.497	182 (46.0)	.977	128 (32.3)	.465	4 (1.0)	.703
	保護者	36 (55.4)		31 (47.7)		30 (46.2)		24 (36.9)		1 (1.5)	
(45) 多様な性の尊重 (LGBT など)	大学生	115 (29.0)	.322	135 (34.1)	.493	204 (51.5)	.133	183 (46.2)	.993	1 (0.3)	.009
	保護者	15 (23.1)		25 (38.5)		40 (61.5)		30 (46.2)		2 (3.1)	
(46) 怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール	大学生	112 (28.3)	.875	169 (42.7)	.056	214 (54.0)	.840	111 (28.0)	.226	5 (1.3)	.856
	保護者	19 (29.2)		36 (55.4)		36 (55.4)		23 (35.4)		1 (1.5)	
(47) 人を大切にすゝる気持ち	大学生	317 (80.1)	.039	145 (36.6)	.053	125 (31.6)	.179	93 (23.5)	.126	1 (0.3)	.685
	保護者	59 (90.8)		32 (49.2)		26 (40.0)		21 (32.3)		0 (0.0)	
(48) 紫外線の害と予防 (日焼け, 皮膚や目の病気)	大学生	101 (25.5)	.001	161 (40.7)	.893	208 (52.5)	.341	106 (26.8)	.531	9 (2.3)	.080
	保護者	30 (46.2)		27 (41.5)		30 (46.2)		15 (23.1)		4 (6.2)	
(49) 障害者への理解と支援	大学生	188 (47.5)	<.001	178 (44.9)	.013	182 (46.0)	.977	117 (29.5)	.091	2 (0.5)	.566
	保護者	46 (70.8)		40 (61.5)		30 (46.2)		26 (40.0)		0 (0.0)	
(50) 携帯端末 (スマホ, タブレット) の健康障害	大学生	210 (53.0)	.132	192 (48.5)	.085	172 (43.4)	.118	124 (31.3)	.253	2 (0.5)	.566
	保護者	41 (63.1)		39 (60.0)		35 (53.8)		25 (38.5)		0 (0.0)	

5. 「必要なし」の要望

「必要なし」という回答が高率であった上位3項目は、大学生で「健康に関する情報の活用」5.6%、「結婚生活、家族計画」4.8%、「不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)」4.5%であった。保護者においては「不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)」24.6%、「がんの原因と予防」18.5%、「高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)」16.9%であった。

大学生と保護者を比較し、保護者が有意に高率だったのは、「不妊治療 (子どもが欲しい人向け医療)」(保護者24.6%, 大学生4.5%)、「生活習慣病とその予防」(保護者7.7%, 大学生0%)、「高齢者の健康 (QOLの向上, 介護予防)」(保護者16.9%, 大学生3.5%)であった ($p < .05$)。

IV. 考察

1. 大学生と保護者が求める学習時期

大学生と保護者で意見が一致していた学習内容は「妊娠, 出産」「避妊方法」「人工妊娠中絶」「うつ病, 自殺などへの対処」「食品の安全 (食品衛生管理)」を高校ではなく中学で実施する, 「インターネット上の犯罪対策」「自然災害 (大雨・洪水, 台風) 対策」「自然災害 (地震) 対策」「熱中症の予防」を中学でなく小学校で実施する, 「食物アレルギーの種類と対処」を高校でなく小学校で実施する, 「むし歯や歯周病の予防」「交通安全」を小学5・6年でなく小学3・4年で実施するであった。これらの学習内容は大学生と保護者が一致して早期に学ぶ必要性を要望している。

「妊娠, 出産」「避妊方法」「人工妊娠中絶」などの性に関する学習は、日本は海外と比較して遅れていることがこれまでも指摘されている¹⁶⁻¹⁸⁾。「妊娠, 出産」に関しては、中学校でも受精から着床までの過程という妊娠の一部を教科書によっては取り扱っている。2005年の中央教育審議会¹⁹⁾において「学校における性教育については、子どもたちは社会的責任を十分にはとれない存在であり、また、性感染症等を防ぐという観点からも、子どもたちの性行為については適切ではないという基本的スタンスに立って、指導内容を検討していくべきである」や、「安易に具体的な避妊方法の指導等に走るべきではない」としており、このことが学校における性教育に歯止めをかけている。厚生労働省の調査では、20歳未満の人工妊娠中絶は減少傾向にあるものの、令和4年度は9,569件で、うち15歳未満は147件であった²⁰⁾。さらに、青少年の性行動に関する調査によると、初交年齢が15歳以下であったものは16歳以上であった者よりも避妊の実行率が低いことから、中学生以下での避妊方法に関

する教育が必要であると示唆している²¹⁾。フィンランドでは8学年(14歳)の「健康教育」の授業で、「避妊方法の重要性とその方法を知る」を取り扱っているなど、海外では日本の中学生にあたる年齢で幅広い性に関する学習が行われている¹⁸⁾。また「国際セクシュアリティ教育ガイダンス」では、12～15歳の「性的行動、性的反応」の学習のキーアイデアは「性的行動に関して情報に基づいて決定できることは重要である」とし、「妊娠、避妊」の学習のキーアイデアは「避妊方法はそれぞれ異なる成功率、効能、副効用と副作用がある」としている²²⁾。本研究の対象者は大学生・保護者ともに「妊娠、出産」「避妊方法」「人工妊娠中絶」を高校ではなく中学校から教えて欲しいとの意見が最も多かったことから、中学校における性に関する学習はもっと充実させる必要性が示唆される。現状では学習指導要領にて正式に導入が難しいとしても、教科書でのトピックスとしての取扱いを許可したり、副読本^{23, 24)}の中で取り上げたりなど、学びを補完する方法はある。また、これまで、保健の時間だけでなく特別活動などの時間で性に関する学習を試みている学校は多くある²⁵⁾。特別活動や総合的な学習の時間などで取り上げてくことを推奨しても良いのではないだろうか。

2022年度の内閣府の調査²⁶⁾によると、インターネットを利用している10歳以上の小学生のうち自分専用のスマートフォンを所持している者は6割以上となっている。また、「インターネットで知り合った人とメッセージやメールなどのやり取りをしたことがある」という青少年は17.6%と過去の調査より最も高い数値となった。そのほかインターネット上のトラブルを経験している者は半数以上いたことが報告されているなど、子供たちにとってインターネット上のトラブルは身近なものになっている。また、中高生においてインターネットを長時間使用している者は、「朝食欠食」「起床就寝時刻(不規則)」といった生活習慣全般や「喫煙経験あり」「飲酒経験あり」といった危険行動との有意な関連を示していることも報告されており²⁷⁾、インターネットの正しい利用方法に関する教育体制を整備していく必要がある。中学校の「保健」ではインターネット上の犯罪対策に関しては、学習指導要領に基づき具体的な学習内容等を明記している学習指導要領解説に「必要に応じて、通学路を含む地域社会で発生する犯罪が原因となる傷害とその防止について取り上げることに配慮するものとする²⁸⁾」と記されていて、必要に応じて取り扱うという程度にとどまっている。他教科では「技術・家庭」の技術分野において「情報通信ネットワーク上のルールやマナーの遵守」「危険の回避」「ネット依存」などが取り上げられている²⁹⁾。そこで、中学校の「保健」においては技術分野と教科横断的に関連させながら、主に生活習慣や危険行動、良好な人間関係の構築とも関連させた内容を構成していくことも視野に入れみてはどうだろうか。文部科学省は、情報モラル教育の充実を図るため、小中学生向けの教材を発信している³⁰⁾。このような教材を活用し、授業の中で取り上げていくことをさらに周知していくことが求められる。

2018年度の熱中症による救急搬送人員の累計は95,137人と前年の約1.8倍となるなど³¹⁾、酷暑が大きな話題となった。さらに2018年7月17日に小学校1年生の男子児童が校外学習後に熱中症が原因で死亡した事故の他、学校での熱中症の事故が多く発生し、マスメディアで大きく取り上げられた³²⁾。このことが学習指導要領改訂時の2017年頃よりも熱中症に対する国民の意識を高め、本研究の対象者において大学生・保護者ともに「熱中症」を学びたい・教えてほしいとの回答が「小学校」で最も多くなったと推察される。気象庁³³⁾は日本の平均気温は年々上昇し今後もその傾向は続くと報告しており、熱中症に関する学びを小中学校において強化していく必要がある。

大学生と保護者の要望では実際よりも早期に実施してほしい項目が多かったが、特に保護者においては、「妊娠・出産」「防犯(窃盗、暴行、詐欺など)」「インターネット上の犯罪対策」「大気汚染(PM2.5, 光化学スモッグ)」「水の安全性、土壌汚染」「ごみ・廃棄物の処理」「食品の安全(食品衛

生管理)」「食物アレルギーの種類と対処」を小学校で実施するという要望が大学生より多かった。これらの学習内容は心身の健康に直接的に関係してくる物事を取り扱う内容である。小学校の「体育」の目標のうち保健領域に関する部分では、「身近な生活における健康・安全について理解する」¹¹⁾とあり、子供達の健康に直接影響する要因について学習するようになっている。保護者の意見としては「妊娠・出産」「防犯(窃盗, 暴行, 詐欺など)」「インターネット上の犯罪対策」「大気汚染(PM2.5, 光化学スモッグ)」「水の安全性, 土壌汚染」「ごみ・廃棄物の処理」「食品の安全(食品衛生管理)」「食物アレルギーの種類と対処」も小学生の生活に密接に関わっている内容という認識があると推察される。したがって例えば、小学校3・4年で実施される「健康な生活」¹¹⁾という単元において、健康な食生活の一部として「食物アレルギーの種類と対処」を取り入れたり、身の回りの安全として「インターネット上の犯罪対策」を導入したりすることができるのではないかと考える。一方で、小学校3～6年生での保健領域は合計24単位時間しか割り当てられておらず、全てを保健の授業で実施するのは非常に難しいという現状がある。保健だけでなく生活科, 家庭科, 理科, 特別活動などと連携し、学校全体で教科横断的に実施していくことも求められる。

大学生と保護者で意見が異なっていた学習内容のうち「必要なし」で差があったのは、「不妊治療(子どもが欲しい人向け医療)」「生活習慣病とその予防」「がんの原因と予防」「高齢者の健康(QOLの向上, 介護予防)」「保健所, 保健センターなどの役割と利用」で、保護者の方が必要ないと感じている者の割合が高かった。特に「不妊治療(子どもが欲しい人向け医療)」において割合の差が最も大きかった。保健体育科の高等学校学習指導要領解説では、「なお, 妊娠のしやすさを含む男女それぞれの生殖に関わる機能については, 必要に応じ関連付けて扱う程度とする」と記されており³⁴⁾, 最新の高等学校の「保健」教科書においては不妊治療に関する内容が積極的に掲載されている^{13, 14)}。「国際セクシュアリティ教育ガイダンス」では、「不妊」に関する学習は15～18歳としている³⁵⁾。2022年4月より43歳未満の不妊治療が保険適用³⁶⁾となることから、次の学習指導要領改訂時には、「不妊」や「不妊治療」といった具体的なキーワードを挙げ、積極的に取り組む方向で検討しても良いのではないかと考える。

本研究では中学校で教えてほしい・学ばせたい内容が多かったが、現状の時間数に入れ込むことは難しい。中学校の時間数は3年間で48単位時間と高校の2年間70単位時間と比較するとかなり時間数が少ない^{1, 2)}。これは中学校が科目「保健体育」として存在し、体育と時間数を分け合っているのに対し、高校は科目「保健」として独立して存在しているという実態が関係している。「熱中症」など小学校で教えてほしいという要望もあることから、「熱中症」や「自然災害」は小学校で取り扱う、「がんの原因と予防」は高校のみにするなど校種間での入れ替えや分散などの方法も模索していったらどうか。また、副読本^{23, 24)}などの補足資料集を充実させ、さらに深く学べるような環境を整えていったらどうかと考える。

2. 未収録内容の導入

現在の学習指導要領には含まれていない内容のうち、特に「多様な性の尊重(LGBTなど)」「怒りや欲望などの衝動的感情のコントロール」は大学生・保護者ともに中学校で教えてほしいとの意見が半数以上となった。一方で、保護者において「多様な性の尊重(LGBTなど)」を「必要なし」と回答した割合は大学生よりも高かった。

学習指導要領には性の多様性の記載はなく、文部科学省³⁷⁾からは2015年に「性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実施等について」という通知が出され、個別に対応していくというスタンスを示している。一方2017年度から高校の一部の教科書で、2019年度からは中学校の「道

徳」の教科書4社でLGBTについて触れられ、2021年度から使用される中学校の国語、歴史、公民、家庭、美術、保健体育の一部の教科書でも触れられるようになった^{13,38)}。中学校での多様な性に関する授業実践と教育効果については、授業後の知識や意識が向上し、「多様な性について学ぶことは必要である」と回答した受講生は96.1%となったことが報告されている³⁸⁾。また「国際セクシュアリティ教育ガイダンス」³⁵⁾では、12～15歳の学習に「多様な性的志向およびジェンダーアイデンティティ」が挙げられている。こういった動向からも、「多様な性の尊重（LGBTなど）」を中学校での導入を改めて検討しても良いのではないかと考える。

感情に関する学習についてアメリカでは全国保健教育基準（National Health Education Standards (NHES)）に基づき、保健教育（Health Education）において多くの州で「感情と精神の健康」が取り扱われており、ミシガン州の小学校では「強い感情の操作」や「衝突解決スキル」など感情をいかにコントロールするかについて学んでいる⁷⁾。日本ではここ数年SNSでの誹謗中傷や、パワーハラスメント、モラルハラスメントなど、感情のままに行動を起こすことが問題視されている。文部科学省³⁹⁾は、暴力行為の要因について「最近の児童生徒の傾向として、感情を抑えられず、考えや気持ちを言葉でうまく伝えたり人の話を聞いたりする能力が低下していることなどが挙げられ、同じ児童生徒が暴力行為を繰り返す傾向などが指摘されている」と報告しており、個別指導や「道徳」や「特別活動」で指導するようにと示している。また、アンガーマネジメントにも触れられており、小中学校でのアンガーマネジメント教育の実践が行われている⁴⁰⁾。アンガーマネジメント教育の研究動向に関する調査⁴¹⁾では、国内での実践研究事例は未だ少なく、実施内容や時間が海外よりも限定的で少ないということが指摘されている。一方で中学校の「保健」では「心身の機能の発達と心の健康」の中の、「精神機能の発達と自己形成」において、「情意機能」「社会性」を学習することになっており、感情そのものや人間関係と自立についての学習機会はある。そこで中学校において「道徳」や「特別活動」と教科横断的に連携し、「保健」では既存の「精神機能の発達と自己形成」の単元の中に取り入れ、時間数の確保や様々な視点からの包括的な教育を実施してはどうかと思われる。

V. 研究の限界と課題

本研究は1つの女子大学での調査であり、標本サイズが少なく（大学生401名、保護者65名）、性別による認識の違いが結果に影響を与えている可能性がある。今後は他の複数の大学でも同様の調査を行い、より多くを対象者として解析を加えたい。また、大学生と保護者の比較は、対応のある二群での解析ができなかった。今後は研究デザインを再検討し、対応のある二群での比較も考えたい。

調査時期が結果に影響を与えた可能性もある。この研究の調査時期は2019年であり、2018年に熱中症が問題になった背景から熱中症への学習ニーズが高まったことが予想される。その後の2020年以降は新型コロナウイルス感染症のパンデミックのために、感染症への学習ニーズが高まっていると予測される。時代に応じた教育を行うためにも、定期的に学習内容の要望調査を行う必要がある。

VI. 結論

妊娠・出産、避妊方法、人工妊娠中絶などの学習は中学校で教えて欲しいという要望が多いことから、中学校の「保健」授業で学ぶことができるよう、内容の再構成を検討してはどうか。また、インターネット上の犯罪対策や多様な性の尊重など、現在の「保健」では必修となっていない学習へのニーズが高いことから、現在の内容のうち、ニーズが低いものを削除したり、関連するもの同士でまとめたりするなどし、新しい学習内容も導入を目指していくことも必要になってくると

考えられる。

中学校で学びたい内容が多くあったが、時間数が限られている。中学校の内容の一部を小学校や高校に移行させることも含めて模索する余地はある。

謝辞

本研究にご協力いただきましたA女子大学の学生及び保護者、関係教職員の皆様に心よりお礼申し上げます。

利益相反

本研究による利益相反は存在しない。

文献

- 1) 文部科学省：中学校学習指導要領. 126-131, 東山書房, 京都, 2018
- 2) 文部科学省：高等学校学習指導要領. 137-140, 東山書房, 京都, 2019
- 3) 野津有司ら：要望書作成の概要および要望事項からみた新学習指導要領の評価（特集 新学習指導要領における保健の改善をどう評価するか）. 学校保健研究 60(6)：313-316, 2019
- 4) 文部科学省：学習指導要領とは？. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/idea/index.htm, 2011, 2021年7月21日閲覧
- 5) 公益財団法人日本学校保健会：平成28年度 保健学習推進委員会報告書—第3回 全国調査の結果—. 129-134, <https://www.gakkohoken.jp/books/archives/201>, 2017, 2021年7月21日閲覧
- 6) 松本裕史ら：保健学習の内容に関する要望—女子大学生を対象にした調査から—. 武庫川女子大学紀要 人文・社会科学編 56：133-136, 2008
- 7) 国立教育政策研究所：保健のカリキュラムの改善に関する研究—諸外国の動向—「教科等の構成と開発に関する調査研究」研究成果報告書(17). <https://www.nier.go.jp/kiso/kyouka/>, 2004, 2021年7月29日閲覧
- 8) 読売新聞：LGBT 理解 学校も配慮. 2017年4月21日発行, 24面
- 9) 朝日新聞：ブルーライト 目への影響本当？. 2018年11月13日発行, 夕刊1面
- 10) 文部科学省：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）概要. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321668.htm, 2012, 2023年3月31日閲覧
- 11) 文部科学省：小学校学習指導要領. 142-155, 東洋館, 東京, 2018
- 12) 大修館書店：最新中学校保健体育. 16-175, 大修館書店, 東京, 2021
- 13) 東京書籍：新しい保健体育. 5-168, 東京書籍, 東京, 2021
- 14) 大修館書店：現代高等保健体育. 5-129, 大修館書店, 東京, 2022
- 15) 第一学習社：高等学校保健体育 Textbook. 5-115, 第一学習社, 広島, 2022
- 16) 橋本紀子：性と性教育をめぐるわが国の現状と課題. 保健の科学 62(4)：220-224, 2020
- 17) 中澤智恵：知識・態度・行動の視点からみた性教育の現状と今後の課題. 「若者の性」白書—第8回青少年の性行動全国調査報告—. (一般財団法人日本性教育協会). 89-104, 小学館, 東京, 2019
- 18) 橋本紀子, 池谷壽夫, 田代美江子：教科書にみる世界の性教育. 36-51, かもがわ出版, 京都, 2018
- 19) 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会：健やかな体を育む教育の在り方に関する専門部会これまでの審議の状況—すべての子どもたちが身に付けているべきミニマムとは？—. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05091401.htm, 2005, 2021年9月8日閲覧
- 20) 厚生労働省：令和4年度衛生行政報告例の概況 6 母体保護関係. https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei_houkoku/22/dl/kekka5.pdf, 2023, 2024年3月13日閲覧
- 21) 日本性教育協会：「若者の性」白書—第8回青少年の性行動全国調査報告—. 132-133, 小学館, 東京, 2019
- 22) ユネスコ：国際セクシュアリティ教育ガイダンス【改訂版】. (浅井春夫, 田代美江子, 福田和子, 渡辺大輔

- 訳). 141-150, 明石書店, 東京, 2020
- 23) 文部科学省：かけがえのない自分, かけがえのない健康 (令和2年度版)【中学生用】. https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/08111804.htm, 2020, 2023年4月24日閲覧
 - 24) 文部科学省：健康な生活を送るために (令和2年度版)【高校生用】. https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/08111805.htm, 2020, 2023年4月24日閲覧
 - 25) 東京都教育委員会：性教育の手引. <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/03/28/22.html>, 2019, 2023年4月24日閲覧
 - 26) 内閣府：令和4年度 青少年のインターネット利用環境実態調査. https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12772297/www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r04/net-jittai/pdf/2-1-1.pdf, 2023, 2024年3月13日閲覧
 - 27) 佐野碧, 岩佐一, 中山千尋, 森山信彰, 勝山邦子, 安村誠司：中学生・高校生におけるメディア利用と生活習慣の関連. 日本公衆衛生雑誌 67(6)：380-389, 2020
 - 28) 文部科学省：中学校学習指導要領解説 保健体育編. 206-228, 東山書房, 京都, 2018
 - 29) 文部科学省：中学校学習指導要領解説 技術・家庭編. 48-60, 開隆堂出版, 東京, 2018
 - 30) 文部科学省：情報モラル教育の充実等. https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1369617.htm, 2020, 2023年4月24日閲覧
 - 31) 消防庁：令和2年(6月から9月)の熱中症による救急搬送状況. https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/items/heatstroke_geppou_2020.pdf, 2020, 2021年9月7日閲覧
 - 32) 読売新聞：学校熱中症対策急ぐ 郊外活動中止・延期の動き. 2018年7月20日発行, 3面
 - 33) 気象庁：日本の年平均気温偏差の経年変化(1898~2023年). https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_jpn.html, 2024, 2024年3月13日閲覧
 - 34) 文部科学省：高等学校学習指導要領解説 保健体育編体育編. 197-226, 東山書房, 京都, 2019
 - 35) ユネスコ：国際セクシュアリティ教育ガイダンス【改訂版】. (浅井春夫, 田代美江子, 福田和子, 渡辺大輔訳). 93-102, 明石書店, 東京, 2020
 - 36) 読売新聞：不妊治療 保険43歳未満. 2021年12月15日発行, 2面
 - 37) 文部科学省：性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実施等について. https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/27/04/1357468.htm, 2015, 2021年9月9日閲覧
 - 38) 薬師実芳：小中学校で多様な性について考える意義. 保健の科学 62(4)：225-231, 2020
 - 39) 文部科学省：暴力行為のない学校づくりについて(報告書). https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/079/houkou/1310369.htm, 2011, 2021年9月9日閲覧
 - 40) 宮城政也, 喜屋武享：中学校特別活動におけるアンガーマネジメント教育の効果：—ストレスマネジメント, アサーティブネス・トレーニングを取り入れた授業実践—. 日本健康教育学会誌 26(4)：372-381, 2018
 - 41) 下田芳幸, 寺坂明子, 石津憲一郎, 大月友, 稲田尚子：小中学生を対象とした学級単位でのアンガーマネジメント教育の研究動向. 心理臨床学研究 38(1)：46-56, 2020

(受付 2024年3月14日 受理 2024年6月6日)

性の多様性に関する知識及び態度を形成するための 学習指導過程の開発

杉浦沙樹*¹, 山田浩平*²

*¹ 安城市立安城中部小学校

*² 愛知教育大学

Development of Teaching-Learning Process for Form to Knowledge and Attitudes about Sexual and Gender Diversity

Saki SUGIURA*¹, Kohei YAMADA*²

*¹ Anjo Chubu Elementary School in Anjo City

*² Aichi University of Education

Abstract

Background: The lack of opportunities to learn about the core of one's own sexual identity has been pointed out in recent years, and there is a pressing need to develop educational environments in which children of all sexualities can learn about their own sexualities and others' and to guarantee their learning rights.

Objectives: The purpose of this study is to develop a teaching-learning process through the verification of lessons aimed at acquiring knowledge and forming attitudes regarding sexual diversity as the first step in gradual learning.

Methods: Experimental courses were conducted in October 2023 for 156 first-year students at Middle School S in City A, Aichi Prefecture to learn accurate knowledge and form attitudes about sexual diversity. The courses were split into three intervention-group classes and three control-group classes. All classes were assessed before and after intervention. They were evaluated on 6 knowledge items prepared with reference to a study by Watanabe and 13 attitude items prepared with reference to a study by Sasaki. Data analysis was conducted through two-factor analysis of variance and multiple comparison of two groups based on the presence or absence of course practice (intervention group and control group) and on assessment before and after the course.

Results:

- 1) Both statistically significant differences and interaction were apparent between groups and assessment stages for knowledge aspects (meaning of LGBT, constituent elements of sexuality, gay attributes). In further multiple comparison, scores were higher to a statistically significant degree in the intervention group than in the control group and after the course than before it. No statistically significant differences were found in sexuality between the course groups or between assessment stages.
- 2) Both statistically significant differences and interaction were apparent between groups and assessment stages for attitude aspects (consciousness of equality, trans acceptance). In further multiple comparison, scores were higher to a statistically significant degree in the intervention group than in the control group and after the course than before it. No statistically significant differences were found between the course groups or between assessment stages on understanding of diversity or homosexuality acceptance.

3) Analysis of comments on the course using text mining found 407 different words, 118 sentences, 71 paragraphs, and 71 factors among 3171 total words identified. Grouping these by factor identified the 6 factors of understanding of diversity, learning in the course, recognition of homosexual, social cognition, gender views, and comments on the course.

Conclusions: Results of a course to convey more practical knowledge and incorporate appearances by interested parties, intended to learn knowledge of and form attitudes on sexual and gender diversity as the first step of learning in stages, included learning accurate knowledge and, to some degree, attitude formation. However, on some points the rate of increase in attitude was low, suggesting the need for further study of the teaching-learning process in the future.

キーワード (Key Words) :

性の多様性, 学習指導過程, 知識形成, 態度形成

sexual and gender diversity, teaching-learning process, knowledge development, attitude formation

I. 緒言

文部科学省は、2013年に全国の国公立の小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、及び特別支援学校を対象として、学校における性同一性障害に係る対応に関する状況調査を行い、6割が特別な配慮をしていると回答し、トイレ、更衣室、宿泊行事、水泳の授業等で配慮していることが明らかとなった¹⁾。これを受け、同省は2015年に「性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応の実践等について」を通知した。この通知では、「学級・ホームルームにおいては、いかなる理由でもいじめや差別を許さない適切な生徒指導・人権教育等を推進することが、悩みや不安を抱える児童生徒に対する支援の土台となること」や「性同一性障害に係る児童生徒や『性的マイノリティ』とされる児童生徒は、自身のそうした状態を秘匿しておきたい場合があること等を踏まえつつ、学校においては、日頃より児童生徒が相談しやすい環境を整えていくことが望まれること」というような性に関わる指導や環境整備の必要性が明記された²⁾。

さらに、このことを教職員に周知するために、翌年2016年に「性同一性障害や性的指向・性自認に係る、児童生徒に対するきめ細かな対応等の実施について（教職員向け）」と題する資料が発行された。この資料では、学校教育での取扱いについて、「他者の痛みや感情を共感的に受容できる想像力等を育む人権教育等の一環として、性自認や性的指向について取り上げる」とし、その場合は「性に関する教育の基本的な考え方や教育の中立性の確保に十分注意を払い、指導の目的や内容、取扱いの方法等を適切なものとしていくことが必要」と記された³⁾。このように、文部科学省は「人権教育」の枠組みで「性の多様性」を学ぶ機会をつくることを推進していると言える。さらに渡辺は、現在の日本において性的指向や性自認といった、自分の性的アイデンティティの根幹ともなることについて学ぶ機会がないことを指摘し、すべてのセクシュアリティの子どもたちが、安心および安全の中で、自己の性と他者の性について学習できる教育環境の整備との学習権の保障が早急に求められると述べている⁴⁾。

これらの報告は、あらゆるセクシュアリティの人々が、自己の性を見つめ、自己の性を肯定し、それを通して他者の性を尊重できるようになるために、教育現場で性の多様性を扱うことの必要性を示唆している。そのため、生徒が性の多様性に関する正しい知識を習得したり、肯定的な態度を形成したりすることで、自他のセクシュアリティを尊重し、偏見や差別のない社会の構築に資する認識基盤

を育む学習指導過程の開発が必要だと考えられる。なお、個人にもよるが、自分の性別を意識しはじめるのは小学校入学前であり、性別違和をもちはじめると、この頃が多いと言われている⁵⁾。一方、異性に恋愛感情や性的欲望を抱きはじめるのは、中学生前後であり、自己の性的指向に気づくのも、同様の時期が多いと言われている⁶⁾。発達段階を考えても、学齢期で「性の多様性」を学ぶ機会が必要であると言える。

しかしながら、性の多様性の授業（学習指導過程を含む）開発に関する研究は緒に就いたばかりである。渡邊は、性の多様性に関する授業は生徒の知識を向上させ、肯定的な態度が増加することを明らかにした。しかし、授業実施後も「性的マイノリティ」と「普通」のように分断された考えをもつ生徒がいる可能性を示唆している⁷⁾。また、渡邊の小学校高学年を対象にした研究でも、授業を実践することで、LGBTの存在を認識し、知識や理解することにより誤解を修正することができる効果があった一方で、課題として、一部の児童しかLGBTに対する適切な態度や共生意識が形成できなかったことや、自分自身の性のあり方について自分事として考えられなかったことを挙げている⁸⁾。さらに、田中らの研究によると、高校生はLGBTそのものには比較的寛容的であるのに対し、具体的な対策には否定的であることが報告されている⁹⁾。

このように、性的マイノリティに対する肯定的な態度の育成はまだまだ課題がみられており、理由としては、表面的な知識によって建前的な理解にとどまっている可能性が考えられる。藤川は、性の多様に関する授業の目標を考える上で、多様な性について理解が進んでいない現状においては、まず、多様な性について生徒が適切に知識を得ることから始める必要があるとし、知識を得ることで価値観を得られる可能性があることを述べている¹⁰⁾。また、性的マイノリティに関しては、いきなり当事者の思い（生きづらさや自分らしく生きていく姿など）を共感的に理解する「人権教育」として取り上げると、児童生徒にとって唐突感のある授業になり、困惑や当事者探しを引き起こす可能性がある。そのため、当事者の生きづらさを理解することは、性の多様性を学ぶ上で重要な要素だが、それが全てではないと報告されている¹¹⁾。

なお、性の多様性に関する授業の目標を調査した研究では、目標は「性の多様性に関わる知識伝達」「当事者の登場を通して当事者の存在を身近にとらえる」「性的マイノリティに関する人権問題」に分類されている¹²⁾。差別がいけないという建前的な理解にとどまってしまうことを防ぐためには、人権教育として取り上げる前に、多様性が尊重されるべきだという価値観として、男女二元論からの脱却を含め、性的マイノリティは嫌悪をもつような対象ではないという“多様な他者の尊重における理念の理解”のための知識習得が必要であると考えられる。一方、野田らは、知識伝達型には限界があり、「理解できるが、自分からは遠い話」と捉えられがちであると述べている¹³⁾。性的マイノリティは嫌悪をもつような対象ではないと感じるためには、当事者を具体的にイメージできるようになることが求められると考え、周囲の理解を目標とするならば、性の多様性に関わる知識習得に加えて、態度の形成として当事者の登場を通して当事者の存在を身近にとらえることで、一定の効果が見られる可能性がある。また、授業開発の先行研究では、当事者生徒を視野に入れた記述は散見されないが、当事者の生徒にとっても性の多様性に関わる知識習得は必要であると考えられる。加えて性の多様性に関する知識理解は、当事者が自尊感情低下などの困難を乗り越える要因の一つとされており¹⁴⁾、当事者自らの曖昧な性のあり方から生じる自己肯定感の低さを解消し、新たなジェンダーアイデンティティを再構築していくことができる機会であると考えられる。

そこで本研究では、段階的な学習の第一歩として性の多様性に関わる知識習得と態度の形成を目指した授業を設計して検証をすることで、学習指導過程を開発することを目的とする。

II. 研究方法

1. 実施時期及び対象者

2023年10月に、愛知県A市立S中学校に在籍する1年生156人を対象に、性の多様性に関する正しい知識を習得し、態度を形成するための検証授業を実施した。授業は、特別活動（学級活動）の時間を使用し、1時間構成で行った。評価については、介入群3クラス（77人）、統制群3クラス（79人）を設定し、すべての群に対して介入前後で行った。データ分析では、回答に欠損のなかった149人を用いた。なお、具体的な研究デザインは図1に示す。

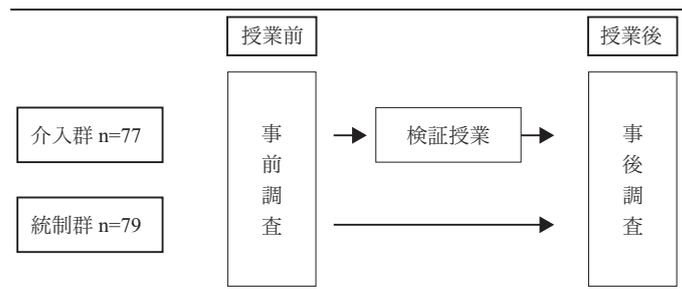


図1 研究デザイン

2. 検証授業の内容

1) 学習目標

(1) 知識習得

多様な性に関する知識習得を通して、男女二元論からの脱却として「性の構成要素について具体例を挙げながら説明することができる。（知識）」「性の構成要素を踏まえて、性のあり方を分類することができる。（思考力・判断力）」を目標とした。

(2) 態度の形成

男女二元論からの脱却に加え、当事者の登場を通して当事者の存在を身近にとらえることを通して、多様な他者の尊重における理念の理解として「性のあり方は多様であること、他者の性のあり方を判断することはできないことを主体的に考えようとするすることができる。（態度1）」「その人らしさ・自分らしさを尊重しようとするすることができる。（態度2）」を目標とした。

2) 学習内容及び方法

学習内容を効果的に伝えるための教材として、同性愛が題材の絵本「すきっていわなきやだめ？」¹⁵⁾、性的マイノリティ当事者が登場する動画「【中学生版】多様な性ってなんだろう？」¹⁶⁾を用いた。なお、学習指導過程を表1に示す。

(1) 知識習得

まず、イラストと色分けをしたフラッシュカードを提示し、4つの性の構成要素の説明を行う。性の構成要素については、①身体的性別 ②性自認 ③性指向 ④社会的性役割 ⑤性嗜好 ⑥性的反応 ⑦生殖をあげているものもあるが¹⁷⁾、多くの文献で使用されており、重要だとされている①身体的性別 ②性自認 ③性指向 ④社会的性役割を扱うこととした。その際、用語としては、学習段階を考え、先行研究や書籍を参考に、「からだの性」「こころの性」「好きになる性」「表現する性」とした。また、本研究の中核的概念である「性の多様性」とは、人間の性別・性を、男女という二元的なカテゴリーと異性愛を前提としてとらえるのではなく、身体の性・心の性・性的指向がグラデーションのように多様なものとしてとらえる見方である¹⁸⁾が、学習段階を考え、グラデーションと表現せず、「男

表1 学習指導過程

時間	学習活動	○指導上の支援 ●留意点
0	人を好きになるとどんな気持ちになりますか？	
3	1 恋愛感情について考える。 ・ドキドキする	○自己の経験以外にも、ドラマや映画から考えてよいことを伝える。
10	主人公のこの気持ちは『好き』だと思いますか？ 2 「好きっていわなきゃだめ？」を読んで、主人公の気持ちについて考える。 ・最初に考えた感情と同じだから「好き」 3 「多様な性ってなんだろう？」を観て、性の多様性について理解する。 ① 性の構成要素について理解する。 「身体の性」「心の性」 「好きになる性」「表現する性」 ② 性のあり方について具体的に知る。 L 心の性：女性 好きになる性：女性 (身体の性・表現の性にかかわらず) G 心の性：男性 好きになる性：男性 (身体の性・表現の性にかかわらず) B 好きになる性：男性女性どちらも (身体の性・表現の性にかかわらず) T 心の性：男性 身体の性：女性 心の性：女性 身体の性：男性 (好きになる性・表現の性にかかわらず)	<p>当事者の存在を身近に捉える</p> <p>●感情を確認することで、同性愛も異性愛と同じ恋愛感情であると感じさせる。</p> <p>性の多様性に関する知識習得</p> <p>○イラストと色分けをしたフラッシュカードを用いて、4つの構成要素を説明する。</p> <p>性の多様性に関する知識習得</p> <p>当事者の存在を身近に捉える</p> <p>●LGBT以外の性的マイノリティを保障するため、男女の枠にあてはまらない人や決めない人もいることを伝える。</p> <p>●マイノリティが特別な存在として印象付くことを防ぐため、マジョリティにも名前があることを伝える。</p> <p>○4の布石として、心の性と表現する性は別物であることを押さえる。</p>
25	主人公の性のあり方は何ですか？	
40	4 「好きっていわなきゃだめ？」の主人公の性のあり方について考える。 ・バイセクシュアルかもしれない ・「ぼく」と言っているだけで女の子かもしれない 5 本時を振り返る。 ・いろいろな人がいることがわかった。周りにいたら、その人のあり方を受け止めたい ・自分の「好き」を大切にしていきたい	<p>当事者の存在を身近に捉える</p> <p>○好きなものや外見から判断はできないことに気づかせる。</p> <p>○グループで意見を交換させ、クラス全体で問題の答え合わせをする。</p> <p>○好きなものや外見から判断はできないことを踏まえて、自分の感覚や気持ちを大切にしてほしいと伝える。</p> <p>○ワークシートに振り返りを記入させる。</p>

女の枠にあてはまらない人や決めない人もいる」と伝える。加えて、マイノリティが特別な存在として印象付くことを防ぐため、マジョリティにも名前があることも伝えることとした。

その後、LGBTの性の構成要素を考えさせることによって、生徒が性のあり方についての考え方を身につけられるようにする。

(2) 態度の形成

当事者の登場を通して当事者の存在を身近にとらえられるようにするため、導入では、絵本「好きっていわなきゃだめ？」を用いて、性に対して先入観があること、同性愛も異性愛と同じ恋愛感情であることに気づかせる。さらに、展開での知識伝達でも、動画「【中学生版】多様な性ってなんだろう？」を用いることによって、これまでタレントなどから抱いていたイメージとは違う「普通」に生活する性的マイノリティの存在に気づかせる。ここで、先行研究で指摘されている⁸⁾当事者と非当事者の差異の強調によるステレオタイプの理解を防ぐために、使用する映像は性的マイノリティ当事者が性のあり方について説明している場面のみとする。

そして、主発問として、絵本「すきっていわなきやだめ？」の主人公の性のあり方を問う。この活動を通して、好きなものや外見から判断はできないことに気づかせ、他人の性のあり方を安易に決めつけないことを押さえる。

加えて、授業の最後に、教師の想いとして、好きなものや外見から判断はできないことを踏まえて、自分の感覚や気持ちを大切にしてほしいと伝え、「その人らしさ」「自分らしさ」の尊重を促す。

3. 評価方法

(1) 質問紙調査による評価

調査は、タブレットを使用した Microsoft Forms にて実施した。介入群には、授業前（事前調査）と授業後（事後調査）で行った。統制群にも同様に介入群と同じ週に実施した。

質問紙調査の内容は授業の効果を確認するために『知識的側面』『態度的側面』とした。評価項目に関しては、『知識的側面』では、渡邊⁷⁾の調査を参考に、「性の構成要素はからだの性だけではない（性の構成要素①）」「性のあり方は見た目で判断できない（性のあり方）」など5項目を作成し、「正しい：1点」「正しくない：0点」「わからない：0点」の3件法で回答を求めた。『態度的側面』では、佐々木¹⁹⁾の調査を参考に、「人としての価値が少ない人は存在しない」などの『対等意識』3項目、「自分と考えが異なる意見を理解するよう努めている」などの『多様性理解』3項目、「男性二人が手を握り合っている、気持ち悪いと感じないだろう」などの『同性愛受容感』3項目、「自分のことを男性だと思う女性について、おかしいとは思わない」などの『トランス受容感』4項目を作成し、「あてはまる：4点」～「あてはまらない：0点」の5件法で回答を求めた（対等意識、多様性理解、同性愛受容感：0点～12点、トランス受容感：0点～16点）。

(2) 授業の感想による評価

授業終盤に授業の感想を自由記述で求めた。

4. 分析方法

データの分析には、統計ソフト SPSSv29.0.1を使用し、各設問を得点化した後、授業実践の有無（介入群と統制群）と授業の前後の2群における2要因分散分析および多重比較を行った。

感想の分析には、KH Coder (Ver3.Beta.07) を用いて、テキストマイニングを行った。最初に形態素解析を行い、用語の統一と強制抽出する語の設定を行った。その後、総抽出語や異なり語などを確認し、共起ネットワークを用いて因子を抽出した。

5. 倫理的配慮

質問紙調査については、調査によって得られた個人情報には研究以外の目的以外で使用しないことを示した上で、中学校から同意を得て行った。また、生徒に対しても、プライバシー保護に関する内容と質問紙調査の目的を Microsoft Forms の冒頭に記載し、協力を得た。授業実践についても、グループ活動やワークシートの取り扱いにおいて、個人のプライバシー保護に十分留意して行った。

なお、統制群については、介入群の評価後に同様の授業を実施した。

III. 結果

1. 知識的側面

知識的側面の結果を表2に示す。授業群間（介入群と統制群）と評価段階（授業前と授業後）を2要因とした分散分析を行った。LGBT意味は授業群間 [F(3,146)=5.24 : $p<.01$] と評価段階 [F(3,146)=4.21 : $p<.05$]、性の構成要素①は授業群間 [F(3,146)=4.84 : $p<.05$] と評価段階 [F(3,146)=3.15 : $p<.05$]、性の構成要素②は授業群間 [F(3,146)=4.64 : $p<.05$] と評価段階 [F(3,146)=3.08 : $p<.05$]、

ゲイ属性は授業群間 [F(3,146)=5.38 : p<.01] と評価段階 [F(3,146)=4.59 : p<.05] において有意な差がみられ、交互作用もみられた。そこで、多重比較を行ったところ、介入群が統制群に対して、授業後が授業前に対して、得点が有意に高かった。性のあり方では、授業群間、評価段階ともに有意な差はみられなかった。

表2 知識的側面各質問項目 介入群・統制群2群における基礎統計量

		前		後		F-value			多重比較	
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	授業群間	評価段階	交互作用	授業群間	評価段階
LGBT 意味	介入	0.46 (0.50)	0.92 (0.27)	5.24**	4.21*	4.31*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	0.32 (0.47)	0.36 (0.48)							
性の構成要素①	介入	0.54 (0.50)	0.89 (0.31)	4.84*	3.15*	3.57*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	0.48 (0.50)	0.43 (0.49)							
性の構成要素②	介入	0.43 (0.50)	0.74 (0.44)	4.64*	3.08*	3.24*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	0.32 (0.47)	0.33 (0.47)							
性のあり方	介入	0.73 (0.44)	0.93 (0.25)	1.24	1.52	1.97				
	統制	0.61 (0.49)	0.67 (0.47)							
ゲイ属性	介入	0.38 (0.44)	0.80 (0.40)	5.38**	4.59*	4.51*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	0.36 (0.48)	0.39 (0.49)							

*p<.05, **p<.01

2. 態度的側面

態度的側面の結果を表3、表4に示す。知識的側面と同様に、授業群間（介入群と統制群）と評価段階（授業前と授業後）を2要因とした分散分析を行った。対等意識は授業群間 [F(3,146)=3.15 : p<.05] と評価段階 [F(3,146)=2.59 : p<.05]、トランス受容感は授業群間 [F(3,146)=3.19 : p<.05] と評価段階 [F(3,146)=2.93 : p<.05] において有意な差がみられ、交互作用もみられた。そこで、多重比較を行ったところ、介入群が統制群に対して、授業後が授業前に対して、得点が有意に高かった。多様性理解、同性愛受容感では、授業群間、評価段階ともに有意な差はみられなかった。

表3 対等意識・多様性理解各質問項目 介入群・統制群2群における基礎統計量

		前		後		F-value			多重比較	
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	授業群間	評価段階	交互作用	授業群間	評価段階
対等意識	介入	8.47 (2.96)	9.47 (2.92)	3.15*	2.59*	2.95*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	8.43 (2.76)	8.25 (3.20)							
多様性理解	介入	8.74 (2.37)	8.97 (2.25)	0.19	0.51	0.18				
	統制	9.01 (2.18)	8.76 (2.30)							

*p<.05

表4 同性愛受容感・トランス受容感各質問項目 介入群・統制群2群における基礎統計量

		前		後		F-value			多重比較	
		Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	授業群間	評価段階	交互作用	授業群間	評価段階
同性愛受容感	介入	8.30 (3.01)	8.50 (3.08)	0.28	0.17	0.29				
	統制	8.20 (2.55)	8.33 (2.56)							
トランス受容感	介入	11.69 (4.35)	12.76 (4.08)	3.19*	2.93*	2.89*	授業後：統制<介入	介入：授業前<授業後		
	統制	11.76 (3.70)	11.44 (4.56)							

*p<.05

3. 授業の感想

授業の感想を自由記述で尋ねた結果についてテキストマイニングにて分析した。その結果、総抽出語3171、異なり語数407、文118、段落71、因子数71であり、抽出語の上位60位を描画すると図2のとおりである。第1因子は「世の中にはいろいろな人がいることを知り、理解できるようになりたいと思った」などで『多様性理解』、第2因子は「性のあり方はたくさんあって、見た目だけでは判断

できないと分かった」などで『授業での学び』, 第3因子は「相手がレズビアンだと抵抗はないけど, 相手がゲイだと抵抗が大きい」などで『同性愛者への認識』, 第4因子は「表現するときには周りを気にせざるを得ないかもしれないが, 人の性はだれかに縛られることのない自由なものだと感じた」などで『社会的認知』, 第5因子は「男性, 女性, LGBT の人も含めて, 自分の好きなように生きていけばいいと思った」などで『ジェンダー観』, 第6因子は「今日の授業を受けて, 人を認めることが大切だと思った」などで『授業の感想』とした。

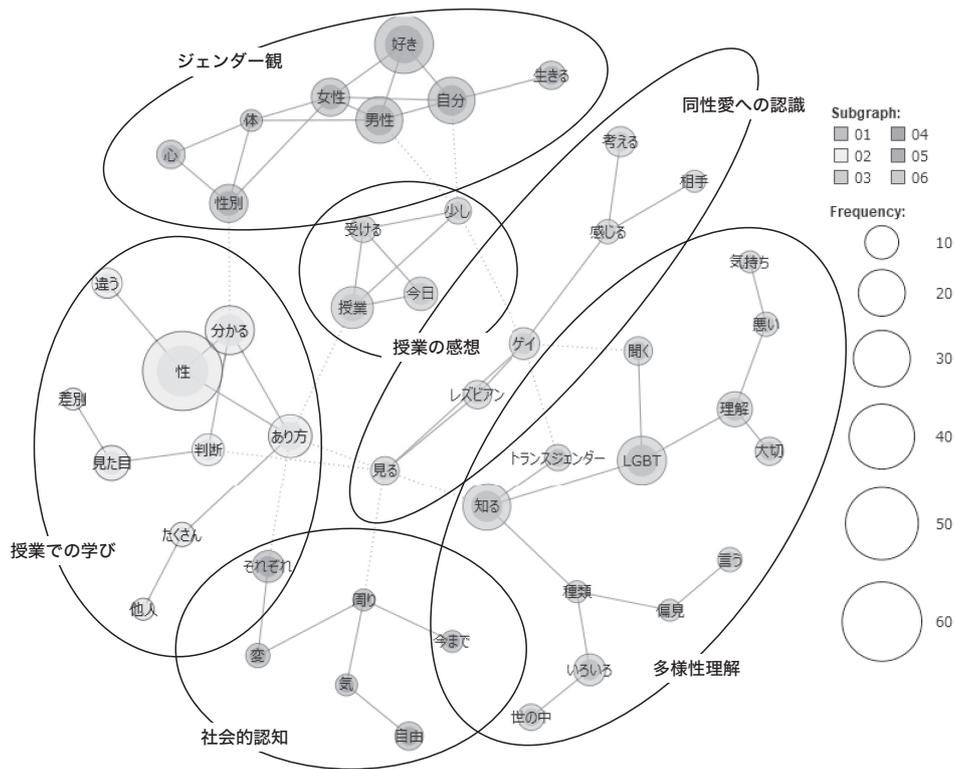


図2 授業の感想

IV. 考察

本研究は、段階的な学習の第一歩として性の多様性に関わる知識習得と態度の形成を目指した検証授業を実施した。

まず、授業前後の知識を比較すると、知識が有意に上昇したことから、先行研究と同様、性の多様性に関する授業は生徒の知識を向上させることが明らかとなった。その理由として、性の構成要素について「からだの性」「こころの性」「好きになる性」「表現する性」と馴染みのある言葉にしたこと、多様性についてグラデーションと表現せず、「男女の枠にあてはまらない人や決めない人もいる」と具体的な例を提示して伝えたことにより効果がもたらされたと考える。加えて、当事者の登場を通して、当事者を具体的にイメージしながら構成要素を整理することにより、深い理解につながったと推察される。この知識について、質問項目ごとに詳しくみると、「性のあり方」のみ効果が小さかったが、授業実践の前から高い得点であり、既に性のあり方は多様であるという知識を有していると言える。背景として、インターネットの普及により、SNS等を通じて多様な性に関する情報に触れる機会が多いことが考えられる。

次に、授業前後の態度を比較すると、一部の態度が有意に上昇したことから、ここでも先行研究と同様、性の多様性に関する授業は生徒の態度をある程度向上させることが明らかとなった。授業の感

想でも、『授業の学び』として、「性のあり方はたくさんあって、他人が勝手に決めつけてはいけないとわかった」「その人の一面だけを見て性別を判断して、その人のことをわかった気になるのはよくないと思った」のような記述がみられ、男女二元論からの脱却により、多様な性への理解が高まることが推察される。

さらに、『ジェンダー観』『社会的認知』では、「今までは異性を好きになることが普通だと思っていたけど、同じ性の人を好きになることもその人にとっては普通なんだと思った」「人にはそれぞれ好きなもの・こと・人などがあるので、相手の意見を尊重できるようになりたいと思った」など“多様な他者の尊重における理念の理解”の記述もいくつかみられ、知識習得と当事者の存在を身近にとらえることは、自他の尊重につながると推察された。

他にも、『ジェンダー観』では、「私は、全くスカートなんてはかないしボーイッシュなものが好きだけど、それでいいなと思った」などの自分の性のあり方について考える記述や新たなジェンダーアイデンティティを再構築する記述がマジョリティやマイノリティ問わずみられた。今回の実践では、自己の性のあり方について考える時間を設けていないため、自ら自己の性のあり方について考えていると言える。人権教育に重点をおいた先行研究⁷⁾⁸⁾²⁰⁾では、自分事として捉えられないことが指摘されていた。当事者の気持ちを考えると、自分自身とは別のこととして考える、もしくは、もし自分がその立場だったらと置き換えて考えることとなり、自分自身について考える機会が失われてしまうことが考えられる。しかし、今回の実践では人権教育の要素は取り入れていないため、当事者の気持ちを考えることはしなかった。段階的な学習は、正しい知識の習得だけでなく、あらゆるセクシュアリティの生徒が、自己の性を見つめ、自己の性を肯定する機会となる可能性が示唆された。

しかし、質問項目ごとに見てみると、「対等意識」の得点が高まったにもかかわらず、「多様性理解」では得点の上昇はみられなかった。このことから、対等であるという意識は形成されたものの、理解や受容までには至らなかったと考えられる。性のあり方に関する教育の場面ではないが、徳田は障害者教育における障害理解段階として、①気づき（障害者の存在認知）②知識化（自身と障害者の差異の理解）③情緒的理解（接触や体験を通じ障害者を身近に感じる）④態度形成（適切な認知と適正な態度形成）⑤受容的行動（受容と援助行動）の5段階があることを明らかにしている²¹⁾。この考え方を本研究の授業に合わせてみると、授業の感想でみられた新たな『ジェンダー観』の構築や『社会的認知』の再考の記述は、障害理解段階の①から③段階目にあたりと考えられる。このように、一時間完了で全ての段階を網羅することの難しさを示唆している。

一方、「同性愛受容感」「トランス受容感」については、「トランス受容感」より「同性愛受容感」の得点が低く、トランスジェンダーよりも同性愛者の抵抗が大きかった。また、授業の感想においても、トランスジェンダーより同性愛に対する抵抗の記述が多くみられた。先行研究では、同性愛において、異性愛者友人が同性愛一般に受容的であろうとも、自分自身に関わるとなると対応が変わる可能性があることが報告されている²²⁾。さらに、同性愛者であると同時に恋愛対象であるとカミングアウトされた場合は、恋愛対象ではないとカミングアウトされた場合よりも親友と交わりたい行動は減る傾向があると言われている²³⁾。これは、当事者自身の問題が多いトランスジェンダーに比べ、同性愛に関しては、自分自身が恋愛対象になることが考えられ、自分自身に関わる可能性の高い同性愛の方がトランスジェンダーよりも抵抗があるのではないかと考えられる。本研究ではこれらの因果関係が緻密に証明されたわけではなく、今後引き続き分析していく必要があるが、「トランス受容感」で効果がみられたにもかかわらず、「同性愛受容感」では効果が小さかった理由として、属性を学んだからこそ、トランス受容感が高まり、同性愛受容感が高まらなかったのではないかと推測される。こ

のことは、「対等意識」「多様性理解」の結果にあるように、理解や受容までには至らなかったことが影響していると考えられ、段階的な学習として最終的には人権教育として扱う必要性を示唆している。

以上のことから、段階的な学習の第一歩として性の多様性に関わる知識習得と態度の形成を目指し、具体性を高めた知識伝達と当事者の登場を取り入れた授業を実践することで、正しい知識の習得とある程度の態度形成がなされたと言える。しかし、一部の態度の上昇率が低かった点が見出され、今後さらなる教育実践と学習指導過程やカリキュラムを検討していく必要が示唆された。

V. 結論

本研究では、段階的な学習の第一歩として性の多様性に関わる知識習得と態度の形成を目指した授業を設計して検証をすることで、学習指導過程を開発することを目的として、調査・分析を行った。

その結果、知識的側面と態度的側面ともに有意に上昇した。授業の感想では、新たな『ジェンダー観』の構築や『社会的認知』の再考の記述がみられた。しかし、態度的側面を質問項目ごとに見てみると、「多様性理解」「同性愛受容感」の効果が小さかった。

以上のことから、段階的な学習の第一歩として性の多様性に関わる知識習得と態度の形成を目指し、具体性を高めた知識伝達と当事者の登場を取り入れた授業を実践することで、正しい知識の習得とある程度の態度形成がなされたと言える。しかし、一部の態度の上昇率が低かった点が見出され、今後さらなる教育実践と学習指導過程やカリキュラムを検討していく必要が示唆された。

VI. 本研究の限界

本研究の限界として、第一に効果量の大きさである。事後調査の評価時期は授業直後のみであり、効果量は有意であったものの、定着を測れていたかは課題が残った。今後は、半年後や一年後などの長い期間での調査が必要である。

第二に、効果の一般化である。本研究では、愛知県内の一部の中学生しか対象としておらず、どのような学校状況においても効果が得られるかどうかは引き続き検討していく必要がある。

謝辞

本研究をすすめるにあたり、ご協力をいただきました中学校の生徒並びに諸先生方に深く感謝申し上げます。また、様々なサポートやご指導をいただきました方々にも心からお礼申し上げます。

文献

- 1) 文部科学省：学校における性同一性障害に係る対応に関する状況調査について，2014
- 2) 文部科学省：性同一性障害に係る児童生徒に対するきめ細かな対応について，2015
- 3) 文部科学省：性同一性障害や性的指向・性自認に係る，児童生徒に対するきめ細かな対応等の実施について，2016
- 4) 渡辺大輔：「性の多様性」をめぐる教育・学習と性的マイノリティ支援のあり方，日本教育政策学会年報 24：56-65，2017
- 5) 中塚幹也：封じ込められた子ども，その心を聴くー性同一性障害の生徒に向き合うー，ふくろう出版，2017
- 6) 日高庸晴・木村博和・市川誠一：厚生労働科学研究費補金エイズ対策研究推進事業ゲイ・バイセクシュアル男性の健康レポート，2007
- 7) 渡邊歩：多様な性に関する授業を通じた中学・高校生の意識の変化，早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別

- 冊27(2)：197-208, 2020
- 8) 渡邊歩：小学校高学年への性の多様性に関する授業実践の効果と課題. 早稲田大学大学院教育学研究科紀要別冊28(2)：163-172, 2021
 - 9) 田中敏明・貞末俊裕・武谷美咲：LGBTの知識と理解に関する世代間格差. 九州女子大学紀要 54(2)：115-127, 2017
 - 10) 藤川大祐：LGBTsを扱う道徳授業とは ドラマ教材「多様な性」について学ぶ. 道徳教育, 58-61, 明治図書, 2020
 - 11) 倉敷市教育委員会：人権教育実践資料2 性の多様性を認め合う児童生徒の育成 I, 2017
 - 12) 松尾由希子・掛本健太・小堀春希・井出智博：特別活動における性教育のカリキュラム開発—集団指導と個別指導の違いに着目して—. 静岡大学教育研究 14：43-66, 2018
 - 13) 野田夕月奈・山田剛史・大守伊織：性的マイノリティに関する授業が性的マイノリティへの知識や受容感に及ぼす影響—性的マイノリティに関する授業の前後で—. 岡山大学教師教育開発センター紀要 別冊11：75-88, 2021
 - 14) 福本美樹：性同一性障害当事者が抱える困難と困難を乗り越える要因, 学校メンタルヘルス 19(2)：164-172, 2016
 - 15) 辻村深月(作)・今日マチ子(絵)・瀧井弘明(編)：すきっていわなきゃだめ?, 岩崎書店, 2019
 - 16) 認定特定非営利活動法人 Rebit：【中学生版】多様な性ってなんだろう?, 2017
 - 17) 針間克己：LGBTと性的違和, 日本評論社, 2016
 - 18) 辻智子：「性の多様性」の視点が提起するもの—教科外教育論(特別活動論)とのかかわりから—. 北海道大学教職課程年報 7：15-22, 2017
 - 19) 佐々木掌子：中学校における「性の多様性」授業の教育効果. 教育心理学研究 66(4)：313-326, 2018
 - 20) 渡辺大輔・楠裕子・田代美江子・良香織：中学校における「性の多様性」理解のための授業づくり. 埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 10：94-107, 2011
 - 21) 徳田克己：障害理解—心のバリアフリーの理論と実践—, 誠信書房, 2005
 - 22) 桐原奈津・坂西友秀：セクシュアル・マイノリティに対するセクシュアル・マジョリティの態度とカミング・アウトへの対応. 埼玉大学紀要 52(1)：55-80, 2003
 - 23) 和田実：大学生の同性愛開示が異性愛友人の行動と同性愛に対する態度に及ぼす影響. 心理学研究 81(4)：356-363, 2010

(受付 2024年 3月 17日 受理 2024年 6月 27日)

梅雨時期における学校教育活動中の熱中症の発生状況 —災害共済給付データを活用した分析—

井澤昌子*¹, 渡邊智之*², 下村淳子*², 大澤 功*²

*¹ 名古屋学芸大学ヒューマンケア学部

*² 愛知学院大学健康科学部

Heat Disorder during School Activities during the Rainy Season —Analyses Utilizing Accident Mutual Aid Benefit Data—

Masako IZAWA *¹, Tomoyuki WATANABE *², Junko SHIMOMURA *², Isao OHSAWA *²

*¹ Faculty of Human Care Studies, Nagoya University of Arts and Sciences

*² Faculty of Health Sciences, Aichi Gakuin University

Abstract

Objective: In regard to the correlation between heat disorder and climate conditions, it has been reported that the risk of heat disorder is highest during seasonal transitions, with the greatest risk being during or immediately after the rainy season, when the temperature rises rapidly and our bodies are not acclimated to the heat. This study was conducted to clarify the incidence of heat disorder during school activities during the rainy season along with correlative factors to examine preventive measures.

Methods: This study targeted 44,556 pieces of accident mutual aid benefit data on heat disorder in students between fiscal years 2011 and 2019 to analyze its occurrence and characteristics. In addition, we conducted binomial logistic regression analysis to compare data during the two-week period prior to the end of the rainy season and data from early September to examine correlative factors in the increase of cases during the two-week period immediately after the end of the rainy season.

Results: Students at junior and senior high schools accounted for approx. 90% of all cases of heat disorder within the school system. The majority of cases at junior and senior high schools occurred in July and August, with cases occurring during extracurricular activities accounting for approx. 70%. Approx. 40% of cases occurred during the rainy season or within the two weeks immediately after the rainy season. During the two-week period after the rainy season, the number of cases increased more than two-fold compared with the number occurring over the two-week period prior to the end of the rainy season and in early September, with a significantly high risk in students traveling to and from school, and in students involved in non-school-related outdoor activities, and school-related extracurricular activities.

Conclusion: There are specific times and locations during summer season, when the majority of cases of heat disorder occurs, at which the risk of heat disorder increases in students. Therefore, it is necessary to provide guidance to promote heat acclimation as well as review annual plans for extracurricular activities and enhance preventive measures for heat disorder at non-school facilities and during travel to and from schools.

キーワード (Key Words) :

熱中症, 梅雨時期, 学校教育活動, 災害共済給付データ

heat disorder, rainy season, school activities, accident mutual aid benefit data

I. 緒言

地球温暖化が加速し、暑熱環境が急激に変化する中、熱中症対策は学校教育においても、重要な課題となっている¹⁾。独立行政法人日本スポーツ振興センター（以下、日本スポーツ振興センター）の学校事故事例検索データベースによると、熱中症の死亡事故は、2011年度～2019年度の9年間で14例が報告されており²⁾、減少傾向にあるものの死亡事故を無くすことはできていない。また、熱中症による災害申請は毎年5,000件程度あり³⁾、気温が高くなる夏期や課外活動における発生が多いことが報告されているが、対策が十分とは言えない状況にある。教育活動中の発生を減らすためには、関連要因を明らかにし、発生リスクの高い時期の学校行事や課外活動の年間計画を見直すなど、リスク管理を強化する必要がある。

熱中症発生と気象条件との関連については、梅雨の合間や梅雨明け直後などの急に暑くなった時や身体が暑さに慣れていない時期の危険性が指摘されている⁴⁾。実際に発生のピークは、梅雨明け前後の暑さのピークに一致し⁵⁾、暑熱順化が十分でない時期には、低い温度でも発生すると報告されている⁶⁾。通常、暑熱順化には、数日から2週間程度の期間が必要だと言われており、体温調節機能が十分でない児童生徒においては、より慎重な対応が必要となる。しかし、梅雨明け前後の変わり目の気候の変化が、学校の教育活動中の熱中症発生に与える影響を明確に示した先行研究は見当たらない。

そこで、本研究では、災害共済給付データから熱中症発生の特徴を把握し、特に発生のリスクが高いと言われている梅雨時期について、気象庁発表の梅雨入り・梅雨明け情報と熱中症発生をマッチングさせたデータの分析から発生の関連要因を明らかにし、学校教育における熱中症対策について検討することを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象

日本スポーツ振興センターは、義務教育諸学校、高等学校、高等専門学校、幼稚園、幼保連携型認定こども園、高等専修学校、保育所等の管理下における災害に対し、災害共済給付（医療費、障害見舞金又は死亡見舞金の支給）を行っている。本研究では、この日本スポーツ振興センターのオンラインシステムへ申請され、2011年度～2019年度に給付されたデータの中で、2011年4月1日～2020年3月31日に小学校・中学校・高校（定時制、高校4年生は除く）の管理下で発生した熱中症：44,556件のデータを分析対象とした。災害名称の他に、都道府県名、校種、性別、学年、被災年度、被災年月日、被災時刻、被災場所名称、被災場合名称のデータを活用した。被災時刻は、発生時間として、0～12時、12～16時、16時～24時の3つの時間帯に分類した。被災場所名称は、発生場所として、教室・廊下、運動場、体育館、プール、学校外運動場、学校外体育館、道路、その他の8項目に分類した。被災場合名称は、発生場合として、各教科、体育／保健体育、休憩時間、学校行事、運動会／体育祭、競技会／球技大会、課外活動、通学中、その他の9項目に分類した。なお、課外活動は、災害共済給付データ上では課外指導として分類されており、体育的部活動・文化的部活動・林間学校などを含んでいる。

2. 梅雨時期および9月のデータの抽出方法（図1）

梅雨時期のデータについては、まず、気象庁のホームページ⁷⁾より、2011年～2019年の11の地域ごと（東北北部／東北南部／関東甲信越／北陸／東海／近畿／中国／四国／九州南部／九州北部／沖縄）の“梅雨入り”と“梅雨明け”の年月日の情報を入手した（表1）。次に、災害共済給付データの都道府県名及び被災年月日と梅雨に関するデータをマッチングさせ、梅雨期間中、梅雨明け前2週



図1 各年における分析データの抽出期間

表1 気象庁発表による地域別の梅雨入りと梅雨明け年月日（2011年度～2019年度）

地域	沖縄地方		九州南部地方		九州北部地方		四国地方		中国地方		近畿地方	
	入り	明け	入り	明け	入り	明け	入り	明け	入り	明け	入り	明け
2011	4月30日	6月9日	5月23日	7月8日	5月21日	7月8日	5月21日	7月8日	5月21日	7月8日	5月22日	7月8日
2012	5月13日	6月23日	5月30日	7月23日	5月30日	7月23日	6月2日	7月17日	6月8日	7月17日	6月8日	7月16日
2013	5月10日	6月11日	5月27日	7月8日	5月27日	7月8日	5月27日	7月8日	5月27日	7月8日	5月27日	7月8日
2014	5月5日	6月26日	6月2日	7月16日	6月2日	7月20日	6月2日	7月20日	6月2日	7月20日	6月3日	7月20日
2015	5月20日	6月8日	6月2日	7月14日	6月2日	7月29日	6月2日	7月24日	6月2日	7月24日	6月3日	7月24日
2016	5月16日	6月16日	5月24日	7月18日	6月4日	7月18日	6月4日	7月18日	6月4日	7月18日	6月4日	7月18日
2017	5月13日	6月22日	6月6日	7月13日	6月20日	7月13日	6月20日	7月13日	6月20日	7月13日	6月20日	7月13日
2018	6月1日	6月23日	6月5日	7月9日	6月5日	7月9日	6月5日	7月9日	6月5日	7月9日	6月5日	7月9日
2019	5月16日	7月10日	5月31日	7月24日	6月26日	7月25日	6月26日	7月25日	6月26日	7月25日	6月27日	7月24日

地域	東海地方		関東甲信地方		北陸地方		東北南部		東北北部	
	入り	明け	入り	明け	入り	明け	入り	明け	入り	明け
2011	5月22日	7月8日	5月27日	7月9日	6月18日	7月9日	6月21日	7月9日	6月21日	7月9日
2012	6月8日	7月23日	6月9日	7月25日	6月9日	7月26日	6月9日	7月26日	6月9日	7月26日
2013	5月28日	7月7日	6月10日	7月6日	6月18日	8月7日	6月15日	8月7日	6月15日	8月10日
2014	6月4日	7月21日	6月5日	7月21日	6月5日	7月21日	6月5日	7月25日	6月6日	7月25日
2015	6月3日	7月24日	6月3日	7月10日	6月19日	7月25日	6月26日	7月26日	6月26日	7月29日
2016	6月4日	7月28日	6月5日	7月29日	6月13日	7月19日	6月13日	7月29日	6月13日	7月29日
2017	6月21日	7月15日	6月7日	7月6日	6月25日	8月2日	6月30日	—	7月1日	—
2018	6月5日	7月9日	6月6日	6月29日	6月9日	7月9日	6月10日	7月14日	6月11日	7月19日
2019	6月7日	7月24日	6月7日	7月24日	6月7日	7月24日	6月7日	7月25日	6月15日	7月31日

注) 2017年の東北南部・東北北部の梅雨明け日は特定されていない

間、梅雨明け後2週間の発生の有無をデータ化した。その際、梅雨情報がない北海道及び梅雨が特定できない2017年度の東北北部は分析の対象から除外した（欠損数：1,210）。梅雨時期の比較対象として、夏期休暇にあたる8月を除くと梅雨時期に次いで発生が多い9月のデータを用いて、9月上旬（1～15日）と9月下旬（15～30日）の各2週間に分け、発生の有無をデータ化した。

3. 分析方法

年度、性別、発生月、発生時間、発生場所、発生場合は、校種別に集計した。梅雨時期の発生は、梅雨入りから梅雨明け2週間前、梅雨明け前2週間、梅雨明け後2週間、その他の期間の4つの期間に分け、集計した。梅雨明け前2週間・梅雨明け後2週間、9月上旬・9月下旬のデータは抽出期間別に集計し、梅雨明け前2週間と梅雨明け後2週間および梅雨明け後2週間と9月上旬の群間の比較は χ^2 検定を実施し、カテゴリ別の比較には残差分析を用いた。

梅雨時期の発生リスクについては、梅雨時期の変わり目における気候の変化が熱中症発生に与える影響を検討するために、梅雨明け前後2週間と9月上旬の発生に関するデータを用いて校種別に二項ロジスティック回帰分析を行った。二項ロジスティック回帰分析は、いくつかの要因（説明変数）から2値の結果（目的変数）がおこる確率を説明する際に用いられる。本研究では、まず梅雨明け後2週間の発生と梅雨明け前2週間の発生を目的変数（それぞれ1と0）とし、性別・学年・地域を調整変数とした上で、発生場所および発生場合を説明変数とした。なお、カテゴリ変数である発生

場所は「教室・廊下」を、発生場合については「各教科」を参照カテゴリーとし、オッズ比 (95%信頼区間) (以下, OR (95% CI)), および p 値を算出した。さらに、梅雨明け後2週間の発生と9月上旬の発生を目的変数とし (それぞれ1と0), 同様に二項ロジスティック回帰分析を行った。なお、分析には、Microsoft Excel 及び IBM SPSS Statistics 28を用い、有意水準を5%とした。

4. 用語の定義

日本救急医学会の熱中症診療ガイドライン (2015)⁸⁾に「暑熱による障害は従来、主に症状から分類され、熱失神、熱痙攣、熱疲労、熱射病などとして表現されてきたが、これらの諸症状・病態を一連のスペクトラムとして、“熱中症”として総称する」と記載されている。環境省の熱中症環境保健マニュアル (2022)⁹⁾には、“熱中症”とは「体温を平熱に保つために汗をかき、体内の水分や塩分 (ナトリウムなど) の減少や血液の流れが滞るなどして、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされたりすることにより発生する障害の総称である」と記載がある。本研究では、日本救急医学会のガイドライン及び環境省のマニュアルに沿い、“熱中症”を障害の総称として捉え、医療機関受診時の診断名 (熱中症または熱失神、熱痙攣、熱疲労、熱射病など) にかかわらず、日本スポーツ振興センターのデータにおいて災害名称が“熱中症”に分類されていたもの全てを“熱中症”として扱った。

5. 倫理的配慮

本研究は、名古屋学芸大学の倫理審査を受けて行った (審査番号: 496, 承認年月日: 2021年4月26日)。本研究で使用した熱中症発生に関わるデータは、日本スポーツ振興センターから提供されたものであり、個人情報保護された状態で情報提供を受けている。

III. 結果

1. 校種別の熱中症発生状況 (表2)

2011年度～2019年度の発生数は44,556件であり、「小学校」が4,087件、「中学校」が19,378件、「高校」が21,091件で、「中学校」と「高校」での発生が全体の約9割を占めていた。年度別では、「2018年度」が7,011件 (15.7%) で最も多かった。性別では、「男子」が24,355件 (54.7%), 「女子」が20,201件 (45.3%) で、全ての校種において「男子」の発生が多かった。

発生月別では、小学校は「7月」が1,321件 (32.3%) で最も多く、次いで「9月」が896件 (21.9%), 「5月」が822件 (20.1%), 中学校は「7月」が7,859件 (40.6%) で最も多く、次いで「8月」が4,227件 (21.8%), 「9月」が2,844件 (14.7%), 高校は「7月」が8,483件 (40.2%) で最も多く、次いで「8月」が6,011件 (28.5%), 「6月」が2,032件 (9.6%) の順で多かった。小学校は、「6月」「8月」よりも、「5月」「9月」の発生が多かった。全ての校種で「7月」の発生が最も多く、中学校と高校は「7月」の発生が約4割を占めていた。

発生時間では、小学校は「0～12時」が2,033件 (49.7%) で最も多く、中学校は「12～16時」が8,136件 (42.0%) で最も多く、高校は「12～16時」が9,483件 (45.0%) で最も多かった。

発生場所別では、小学校は「運動場」が1,770件 (43.3%) で最も多く、次いで「教室・廊下」が554件 (13.6%), 「体育館」が391件 (9.6%) の順で多かった。中学校は「運動場」が7,727件 (39.9%) で最も多く、次いで「学校外運動場」が3,770件 (19.5%), 「体育館」が3,241件 (16.7%) の順で多かった。高校は「運動場」が7,634件 (36.2%) で最も多く、次いで「学校外運動場」が5,094件 (24.2%), 「体育館」が3,553件 (16.8%) の順で多かった。どの校種も「運動場」での発生が最も多く、約4割を占めていた。

発生場合別では、小学校は「体育」が932件 (22.8%) で最も多く、次いで「学校行事」が775件

表2 校種別の熱中症発生状況

	全体	小学校	中学校	高校
	n=44,556 n (%)	n=4,087 n (%)	n=19,378 n (%)	n=21,091 n (%)
年度				
2011	4,594 (10.3)	462 (11.3)	2,143 (11.1)	1,989 (9.4)
2012	4,917 (11.0)	434 (10.6)	2,311 (11.9)	2,172 (10.3)
2013	5,198 (11.7)	498 (12.2)	2,341 (12.2)	2,359 (11.2)
2014	4,145 (9.3)	375 (9.2)	1,766 (9.1)	2,004 (9.5)
2015	4,415 (9.9)	346 (8.5)	1,863 (9.6)	2,206 (10.5)
2016	4,653 (10.4)	458 (11.2)	2,002 (10.3)	2,193 (10.4)
2017	4,883 (11.0)	404 (9.9)	2,033 (10.5)	2,446 (11.6)
2018	7,011 (15.7)	580 (14.2)	2,922 (15.1)	3,509 (16.6)
2019	4,740 (10.6)	530 (13.0)	1,997 (10.3)	2,213 (10.5)
性別				
男	24,355 (54.7)	2,102 (51.4)	10,040 (51.8)	12,213 (57.9)
女	20,201 (45.3)	1,985 (48.6)	9,338 (48.2)	8,878 (42.1)
月				
4月	679 (1.5)	34 (0.8)	238 (1.2)	407 (1.9)
5月	3,809 (8.5)	822 (20.1)	1,595 (8.2)	1,391 (6.6)
6月	4,772 (10.7)	599 (14.7)	2,141 (11.0)	2,032 (9.6)
7月	17,663 (49.6)	1,321 (32.3)	7,859 (40.6)	8,483 (40.2)
8月	10,520 (23.6)	282 (6.9)	4,227 (21.8)	6,011 (28.5)
9月	5,691 (12.8)	896 (21.9)	2,844 (14.7)	1,951 (9.2)
10月	750 (1.7)	89 (2.2)	277 (1.4)	384 (1.8)
11月	268 (0.6)	23 (0.6)	67 (0.3)	178 (0.8)
12月	107 (0.2)	5 (0.1)	36 (0.2)	66 (0.3)
1～3月	297 (0.6)	16 (0.4)	93 (0.5)	188 (0.9)
発生時間				
0～12時	15,390 (34.5)	2,033 (49.7)	7,450 (38.4)	5,907 (28.0)
12～16時	19,265 (43.2)	1,646 (40.3)	8,136 (42.0)	9,483 (45.0)
16～24時	9,901 (22.2)	408 (10.0)	3,792 (19.6)	5,701 (27.0)
発生場所				
教室・廊下	2,306 (5.2)	554 (13.6)	980 (5.1)	772 (3.7)
運動場	17,131 (36.4)	1,770 (43.3)	7,727 (39.9)	7,634 (36.2)
体育館	7,185 (16.1)	391 (9.6)	3,241 (16.7)	3,553 (16.8)
プール	459 (1.0)	190 (4.6)	161 (0.8)	108 (0.5)
学校外運動場 ¹⁾	9,002 (20.2)	138 (3.4)	3,770 (19.5)	5,094 (24.2)
学校外体育館	2,722 (6.1)	34 (0.8)	1,453 (7.5)	1,235 (5.9)
道路	1,872 (4.2)	179 (4.4)	739 (3.8)	954 (4.5)
その他 ²⁾	3,879 (8.7)	831 (20.3)	1,307 (6.7)	1,741 (8.3)
発生場合				
各教科 ³⁾	1,146 (2.6)	422 (10.3)	404 (2.1)	320 (1.5)
体育／保健体育	3,161 (7.1)	932 (22.8)	1,410 (7.3)	819 (3.9)
休憩時間	980 (2.2)	408 (10.0)	333 (1.7)	239 (1.1)
学校行事 ⁴⁾	3,076 (6.9)	775 (19.0)	1,048 (5.4)	1,253 (5.9)
運動会／体育大会	3,525 (7.9)	546 (13.4)	1,485 (7.7)	1,494 (7.1)
競技会／球技大会	1,433 (3.2)	52 (1.3)	392 (2.0)	989 (4.7)
課外活動 ⁵⁾	28,960 (65.0)	464 (11.4)	13,536 (69.9)	14,960 (70.9)
通学中	770 (1.7)	110 (2.7)	312 (1.6)	348 (1.6)
その他 ⁶⁾	1,505 (3.4)	378 (9.2)	458 (2.4)	669 (3.2)

1) “学校外運動場”には競技場を含む

2) “その他”には階段・昇降口・玄関・ベランダ・講堂・便所・農場・河川・公園等を含む

3) “各教科”は体育／保健体育を除く

4) “学校行事”は運動会／体育大会および競技会／球技大会を除く

5) “課外活動”には体育的部活動・文化的部活動を含む

6) “その他”には特別活動(除学校行事)等を含む

(19.0%), 「運動会／体育大会」が546件 (13.4%) の順で多かった。中学校は「課外活動」が13,536件 (69.9%) で最も多く、次いで「運動会／体育大会」が1,485件 (7.7%), 「学校行事」が1,048件 (5.4%) の順で多かった。高校は「課外活動」が14,960件 (70.9%) で最も多く、次いで「運動会／体育大会」が1,494件 (7.1%), 「学校行事」が1,253件 (5.9%) の順で多かった。小学校は「体育」や「学校行事」での発生が3割以上あり、中学校・高校は「課外活動」での発生が約7割を占めていた。

発生場所と発生場合との関連については、“運動場における課外活動”が9,992件 (22.4%) と最も多く、次いで“学校外運動場における課外活動”が7,705件 (17.3%), 次いで“体育館における課外活動”が5,424件 (12.2%) となっていた。

2. 梅雨期間中、梅雨明け後、その他の期間の熱中症発生状況 (表3)

梅雨期間中の発生は8,163件であり、そのうち梅雨明け前2週間の発生は4,596件 (10.6%) であった。梅雨明け後2週間の発生は全体では11,207件 (25.9%), 梅雨明け前2週間の2倍以上であり、小学校は741件 (18.6%), 中学校は4,796件 (25.3%), 高校は5,670件 (27.8%) と校種があがるにつれ発生割合が高くなっていた。梅雨期間中と梅雨明け後2週間以内を合わせると、年間発生の約4割を占めていた。

表3 梅雨期間中、梅雨明け後、その他の期間の熱中症発生状況

校 種	梅雨期間中		梅雨期間外		件数 (%)
	梅雨入り～明け2週間前	梅雨明け前2週間	梅雨明け後2週間	その他の期間※	
小学校 n= 3,985	424 (10.6)	390 (9.8)	741 (18.6)	2,430 (61.0)	
中学校 n=18,964	1,663 (8.8)	2,187 (11.5)	4,796 (25.3)	10,318 (54.4)	
高 校 n=20,397	1,480 (7.3)	2,019 (9.9)	5,670 (27.8)	11,218 (55.0)	
合 計 n=43,346	3,567 (8.2)	4,596 (10.6)	11,207 (25.9)	23,976 (55.3)	

※その他の期間は、4月1日から梅雨入りまでの期間及び梅雨明け後2週間から3月31日までの合計を示している。

3. 梅雨明け前後2週間および9月の発生状況 (表4)

梅雨明け前後2週間を比較すると、梅雨明け前2週間の発生は、小学校で390件 (8.5%), 中学校で2,187件 (47.6%), 高校で2,019件 (43.9%), 全体では4,596件であるのに対し、梅雨明け後2週間の発生は、小学校で741件 (6.6%), 中学校で4,796件 (42.8%), 高校で5,670件 (50.6%), 全体では11,207件であり、梅雨明け後2週間における発生件数は2倍以上となっていた。発生場合別に見てみると、梅雨明け後に発生割合が有意に高くなっていたのは、「学校外運動場」であった。梅雨明け前2週間は956件 (20.8%) であるのに対し、梅雨明け後2週間では2,755件 (24.6%) と発生割合が有意に高くなっていた ($p<0.05$)。発生場合別で見ると、発生割合が有意に高くなっていたのは、「課外活動」と「通学中」であった。「課外活動」は、梅雨明け前2週間の3,064件 (66.7%) に対し、梅雨明け後2週間は8,453件 (75.4%) と発生割合が有意に高くなっていた ($p<0.05$)。「通学中」は、梅雨明け前2週間の77件 (1.7%) に対し、梅雨明け後2週間は244件 (2.2%) と発生割合が有意に高くなっていた ($p<0.05$)。

梅雨明け後2週間と9月上旬を比較すると、9月上旬の発生数は4,292件、梅雨明け後2週間は11,207件であり、梅雨明け後2週間の発生件数は2倍以上となっていた。発生場所別に見てみると、梅雨明け後2週間は「体育館」「プール」「学校外運動場」「学校外体育館」「道路」で発生割合が有意に高くなっていた。「体育館」は、9月上旬の408件 (9.5%) に対し、梅雨明け後2週間は2,080件

表4 抽出期間別の熱中症発生状況

	梅雨明け 前2週間 n=4,596 n (%)	梅雨明け 後2週間 n=11,207 n (%)	9月上旬 (1~15日) n=4,292 n (%)	9月下旬 (16~30日) n=1,399 n (%)	検定① ⁷⁾ p	検定② ⁸⁾ p
年度					<0.001	<0.001
2011	566 (12.3)	1,076 (9.6)	711 (16.6)	235 (16.8)	*	*
2012	722 (15.7)	1,214 (10.8)	628 (14.6)	200 (14.3)	*	*
2013	273 (5.9)	1,535 (13.7)	371 (8.6)	173 (12.4)	*	*
2014	615 (13.4)	1,031 (9.2)	288 (6.7)	103 (7.4)	*	*
2015	669 (14.6)	1,269 (11.3)	169 (3.9)	85 (6.1)	*	*
2016	590 (12.8)	723 (6.5)	492 (11.5)	167 (11.9)	*	*
2017	533 (11.6)	1,003 (8.9)	280 (6.5)	134 (9.6)	*	*
2018	327 (7.1)	2,363 (21.1)	271 (6.3)	141 (10.1)	*	*
2019	301 (6.5)	993 (8.9)	1,082 (25.2)	161 (11.5)	*	*
校種					<0.001	<0.001
小学校	390 (8.5)	741 (6.6)	568 (13.2)	328 (23.4)	*	*
中学校	2,187 (47.6)	4,796 (42.8)	2,259 (52.6)	585 (41.8)	*	*
高校	2,019 (43.9)	5,670 (50.6)	1,465 (34.1)	486 (34.7)	*	*
性別					0.118	0.146
男	2,294 (49.9)	5,747 (51.3)	2,145 (50.0)	777 (55.5)		
女	2,302 (50.1)	5,460 (48.7)	2,147 (50.0)	622 (44.5)		
発生時間					<0.001	<0.001
0~12時	1,332 (29.0)	3,943 (35.2)	1,502 (35.0)	539 (38.5)	*	n.s
12~16時	2,010 (43.7)	4,845 (43.2)	2,076 (48.4)	655 (46.8)	n.s	*
16~24時	1,254 (27.3)	2,419 (21.6)	714 (16.6)	205 (14.7)	*	*
発生場所					<0.001	<0.001
教室・廊下	357 (7.8)	660 (5.9)	274 (6.4)	64 (4.6)	*	*
運動場	1,440 (31.3)	3,509 (31.3)	2,886 (67.2)	796 (56.9)	n.s	*
体育館	912 (19.8)	2,080 (18.6)	408 (9.5)	119 (8.5)	*	*
プール	95 (2.1)	166 (1.5)	10 (0.2)	3 (0.2)	*	*
学校外運動場 ¹⁾	956 (20.8)	2,755 (24.6)	319 (7.4)	216 (15.4)	*	*
学校外体育館	299 (6.5)	702 (6.3)	87 (2.0)	63 (4.5)	n.s	*
道路	181 (3.9)	458 (4.1)	101 (2.4)	61 (4.4)	n.s	*
その他 ²⁾	356 (7.7)	877 (7.8)	207 (4.8)	77 (5.5)	n.s	*
発生場合					<0.001	<0.001
各教科 ³⁾	203 (4.4)	258 (2.3)	136 (3.2)	35 (2.5)	*	*
体育／保健体育	296 (6.4)	321 (2.9)	814 (19.0)	199 (14.2)	*	*
休憩時間	136 (3.0)	220 (2.0)	194 (4.5)	41 (2.9)	*	*
学校行事 ⁴⁾	275 (6.0)	517 (4.6)	323 (7.5)	119 (8.5)	*	*
運動会／体育大会	76 (1.7)	146 (1.3)	1,527 (35.6)	417 (29.8)	*	*
競技会／球技大会	254 (5.5)	498 (4.4)	48 (1.1)	41 (2.9)	*	*
課外活動 ⁵⁾	3,064 (66.7)	8,453 (75.4)	1,033 (24.1)	507 (36.2)	*	*
通学中	77 (1.7)	244 (2.2)	44 (1.0)	16 (1.1)	*	*
その他 ⁶⁾	215 (4.7)	550 (4.9)	173 (4.0)	24 (1.7)	n.s	n.s

1) “学校外運動場”には競技場を含む

2) “その他”には階段・昇降口・玄関・ベランダ・講堂・便所・農場・河川・公園等を含む

3) “各教科”は体育／保健体育を除く

4) “学校行事”は運動会／体育大会および競技会／球技大会を除く

5) “課外活動”には体育的部活動・文化的部活動を含む

6) “その他”には特別活動(除学校行事)等を含む

7) 梅雨明け前2週間と梅雨明け後2週間の群間の比較は χ^2 検定を実施し、カテゴリー別の比較には残差分析を行った8) 梅雨明け後2週間と9月上旬の群間の比較は χ^2 検定を実施し、カテゴリー別の比較には残差分析を行った

* 残差分析により有意水準5%で有意であった項目

(18.6%)であり、有意に高くなっていた ($p<0.05$)。「学校外体育館」も同様に、9月上旬の87件(2.0%)に対し、梅雨明け後2週間は702件(6.3%)と有意に高くなっていた ($p<0.05$)。発生場合別で見ると、梅雨明け後2週間は、「課外活動」、「通学中」、「競技会・球技大会」で発生割合が有意に高くなっていた。「課外活動」は、9月上旬の1,033件(24.1%)に対し、梅雨明け後2週間では8,453件(75.4%)と有意に高くなっていた ($p<0.05$)。「通学中」は、9月上旬の44件(1.0%)に対し、梅雨明け後2週間では244件(2.2%)と有意に高くなっていた ($p<0.05$)。「競技会・球技大会」

も同様に、9月上旬の48件(1.1%)に対し、梅雨明け後2週間は498件(4.4%)と有意に高くなっていた($p<0.05$)。

4. 梅雨明け前2週間と比較した梅雨明け後2週間の熱中症発生リスク(表5)

発生場所別では、「教室・廊下」と比べて「学校外運動場」は、小学校でオッズ比(95%信頼区間, p 値)が3.647(1.517-8.768, 0.004), 中学校で1.413(1.132-1.763, 0.002), 高校で1.336(1.029-1.734, 0.030)と全ての校種において発生の可能性が有意に高くなっていた。そのほか、小学校では「プール」、中学校では「体育館」において、それぞれ、1.873(1.140-3.075, 0.013), 1.279(1.022-1.600, 0.031)と有意に高くなっていた。

発生場合別では、「各教科」と比べて「課外活動」は、小学校で5.853(3.442-9.952, <0.001), 中学校で1.927(1.412-2.630, 0.001), 高校で1.800(1.256-2.580, 0.001)と全ての校種において発生の可能性が有意に高くなっていた。また、小学校では「学校行事」が2.293(1.430-3.678, <0.001), 「休憩時間」が1.695(1.037-2.771, 0.035), 中学校と高校では「通学中」が、それぞれ2.162(1.293-3.614, 0.003), 2.388(1.386-4.115, 0.002)と有意に高くなっていた。

表5 梅雨明け前2週間と比較した梅雨明け後2週間の熱中症発生リスク

	小学校			中学校			高校		
	OR	(95% CI)	p	OR	(95% CI)	p	OR	(95% CI)	p
発生場所									
教室廊下	1			1			1		
運動場	1.401	(0.952-2.062)	0.087	1.235	(0.997-1.529)	0.053	0.971	(0.751-1.256)	0.823
体育館	0.889	(0.561-1.409)	0.616	1.279	(1.022-1.600)	0.031	0.890	(0.683-1.160)	0.390
プール	1.873	(1.140-3.075)	0.013	0.554	(0.354-0.868)	0.010	0.857	(0.439-1.674)	0.651
学校外運動場	3.647	(1.517-8.768)	0.004	1.413	(1.132-1.763)	0.002	1.336	(1.029-1.734)	0.030
学校外体育館	2.539	(0.502-12.832)	0.260	1.163	(0.901-1.500)	0.247	1.311	(0.929-1.849)	0.123
道路	0.928	(0.535-1.610)	0.790	1.150	(0.828-1.596)	0.404	1.366	(0.951-1.963)	0.091
その他	1.738	(1.158-2.609)	0.008	1.071	(0.800-1.434)	0.643	1.114	(0.823-1.508)	0.486
発生場合									
各教科	1			1			1		
体育/保健体育	1.300	(0.824-2.051)	0.259	0.828	(0.558-1.230)	0.351	0.619	(0.395-0.972)	0.037
休憩時間	1.695	(1.037-2.771)	0.035	1.232	(0.761-1.992)	0.396	0.981	(0.576-1.668)	0.942
学校行事	2.293	(1.430-3.678)	<0.001	1.278	(0.835-1.956)	0.259	1.058	(0.700-1.598)	0.790
運動会/体育大会	—*			1.556	(0.655-3.696)	0.316	1.116	(0.700-1.778)	0.644
競技会/球技大会	1.418	(0.506-3.972)	0.506	1.319	(0.830-2.097)	0.242	1.226	(0.826-1.819)	0.311
課外活動	5.853	(3.442-9.952)	<0.001	1.927	(1.412-2.630)	0.001	1.800	(1.256-2.580)	0.001
通学中	2.072	(1.061-4.047)	0.033	2.162	(1.293-3.614)	0.003	2.388	(1.386-4.115)	0.002
その他	2.016	(1.268-3.204)	0.003	1.762	(1.127-2.754)	0.013	1.924	(1.261-2.936)	0.002

発生場所は教室廊下を、発生場合は各教科を基準として、梅雨明け後2週間の梅雨明け前2週間に対する発生リスクの増減を示している。

OR: 性別・学年・地域で調整したオッズ比, 95% CI (95%信頼区間)

*梅雨明け前2週間の発症なし

5. 9月上旬と比較した梅雨明け後2週間の熱中症発生リスク(表6)

発生場所別では、「教室・廊下」と比べて「体育館」は、中学校で2.019(1.533-2.660, <0.001)と発生の可能性が有意に高くなっていた。また、「プール」は小学校と中学校でそれぞれ29.232(6.926-123.380, <0.001), 3.570(1.375-9.272, 0.009), 「学校外運動場」は小学校が2.124(1.046-4.315, 0.037), 中学校が2.911(2.198-3.854, <0.001), 高校が2.681(1.130-2.757, <0.001)と全ての校種で有意に高くなっていた。そのほか、高校では「道路」が1.599(1.021-2.505, 0.04)と有意に高くなっていた。

発生場合別では、「各教科」と比べて「競技会・球技大会」は、中学校で2.114(1.196-3.736,

0.010), 高校で6.709 (3.519–12.790, <0.001) と発生の可能性が有意に高くなっていた。また, 「課外活動」は, 小学校が6.623 (3.646–12.033, <0.001), 中学校が5.276 (3.705–7.513, <0.001), 高校が2.690 (1.703–4.251, <0.001) と全ての校種で有意に高くなっていた。そのほか, 「学校行事」は小学校が1.619 (1.007–2.604, 0.047) と, 「通学中」は小学校が5.374 (1.932–14.949, 0.001), 中学校が2.212 (1.252–3.907, 0.006), 高校が2.647 (1.312–5.342, 0.007) と全ての校種で有意に高くなっていた。なお, 「体育／保健体育」は全ての校種において有意に低くなっていた。

表6 9月上旬と比較した梅雨明け後2週間の熱中症発生リスク

	小学校			中学校			高校		
	OR	(95% CI)	p	OR	(95% CI)	p	OR	(95% CI)	p
発生場所									
教室廊下	1			1			1		
運動場	0.346	(0.247–0.484)	<0.001	0.327	(0.259–0.412)	<0.001	0.550	(0.409–0.740)	<0.001
体育館	1.378	(0.841–2.259)	0.203	2.019	(1.533–2.660)	<0.001	1.254	(0.908–1.731)	0.170
プール	29.232	(6.926–123.380)	<0.001	3.570	(1.375–9.272)	0.009	2.401	(0.706–8.166)	0.161
学校外運動場	2.124	(1.046–4.315)	0.037	2.911	(2.198–3.854)	<0.001	2.681	(1.931–3.723)	<0.001
学校外体育館	2.339	(0.469–11.671)	0.300	3.400	(2.336–4.949)	<0.001	1.765	(1.130–2.757)	0.013
道路	1.728	(0.915–3.263)	0.092	1.290	(0.866–1.922)	0.211	1.599	(1.021–2.505)	0.040
その他	2.786	(1.816–4.273)	<0.001	1.174	(0.830–1.661)	0.365	1.379	(0.950–2.001)	0.091
発生場合									
各教科	1			1			1		
体育／保健体育	0.326	(0.209–0.509)	<0.001	0.144	(0.097–0.213)	<0.001	0.244	(0.145–0.410)	<0.001
休憩時間	0.720	(0.444–1.166)	0.182	0.515	(0.322–0.824)	0.006	0.531	(0.289–0.975)	0.041
学校行事	1.619	(1.007–2.604)	0.047	0.438	(0.288–0.666)	<0.001	0.843	(0.540–1.412)	0.516
運動会／体育大会	0.024	(0.007–0.082)	<0.001	0.013	(0.008–0.023)	<0.001	0.061	(0.037–0.100)	<0.001
競技会／球技大会	1.869	(0.568–6.146)	0.303	2.114	(1.196–3.736)	0.010	6.709	(3.519–12.790)	<0.001
課外活動	6.623	(3.646–12.033)	<0.001	5.276	(3.705–7.513)	<0.001	2.690	(1.703–4.251)	<0.001
通学中	5.374	(1.932–14.949)	0.001	2.212	(1.252–3.907)	0.006	2.647	(1.312–5.342)	0.007
その他	2.516	(1.483–4.266)	<0.001	0.608	(0.394–0.940)	0.025	3.018	(1.673–5.446)	<0.001

発生場所は教室廊下を, 発生場合は各教科を基準として, 梅雨明け後2週間の9月上旬に対する発生リスクの増減を示している。

OR: 性別・学年・地域で調整したオッズ比, 95% CI (95%信頼区間)

IV. 考察

梅雨明け後の2週間は, 梅雨明け前2週間や9月上旬2週間と比べ, 2倍以上の発生が確認され, 梅雨明け後は発生リスクが高まっていた。特に, 学校外運動場や学校外体育館での発生の可能性が高くなっていた。学校外施設での発生増加の理由として, 全国高等学校総合体育大会や全国中学校体育大会などの全国大会が夏季に行われることが多いため, 梅雨明け後の時期に予選試合や練習試合など, 学校外での活動が多くなることが影響していると推察される。2018年にスポーツ庁は「運動部活動の在り方についての総合的なガイドライン」¹⁰⁾を公表し, 合理的でかつ効率的・効果的な活動の推進のための取組を示している。特に, 学校単位で参加する学校体育大会については, 参加生徒のスポーツ障害・外傷の予防の観点から, 大会の規模もしくは日程の在り方等の見直しが求められている。2017年には学校教育法施行規則の一部が改正され, 中学校・高校等に部活動指導員が明確に位置付けられ, 部活動の指導体制の充実が図られるようになった。今後, 課外活動の開催時期や方法などを見直すとともに, 指導者への知識の普及や科学的根拠に基づく指導を徹底する必要がある。また, 梅雨明け前後は9月と比べ, 中学校・高校において, 学校内・学校外ともに体育館の発生の可能性が高くなっており, 中学校・高校の体育館における活動は, 冷房設備の導入を検討するなど, 湿度の影響を考慮した対策を検討することが望ましい。

さらに, 梅雨明け後の2週間は, 梅雨明け前2週間や9月上旬2週間と比べ, 全ての校種で, 課外

活動と通学中の発生の可能性が高くなっていた。発生増加の要因として、イベント数の増加に加え、梅雨明け後の気温上昇に身体が慣れておらず、暑熱順化への対策が不十分であることが推察される。年齢が低いほど、体温調節機能が十分ではなく、自ら気づきにくいという特性を踏まえ、リスク管理を強化する必要がある。児童生徒が自ら適切な対策をとることができるように、梅雨明け直後ではなく、梅雨明け数週間前には暑熱順化への対策を含めた保健指導を実施するのが望ましい。小学校における学校行事も梅雨明け後に発生の可能性が高くなるため、暑熱順化に関する配慮を行いながら実施することが重要である。

学校の教育活動中における熱中症対策は、これまで様々な対策が行われてきた。令和3年には、環境省・文部科学省が「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」⁴⁾を共同作成し、学校設置者に各地域の特性を踏まえた熱中症対策のガイドラインの作成・改善を促している。夏期の湿度の高い日本では、気温・湿度・風速・輻射熱等を組み合わせた指標である暑さ指数を参考にした対策が推奨され、「熱中症予防運動指針」¹¹⁾を参考にした対策が実施されている。集団を対象とした熱中症対策としては、「学校環境衛生基準」¹²⁾に基づくWBGT測定¹³⁾の活用、「熱中症予防情報サイト」¹³⁾の熱中症警戒アラートの活用、運動会開催時期と熱中症の危険度評価¹⁴⁾などが検討されてきた。個人を対象とした対策としては、ガイドラインに記載されている児童生徒への指導や体調不良を受け入れる文化の醸成に加え、年齢・着衣・暑熱順化を考慮した予防指針の提案¹⁵⁾、給水に関する研究¹⁶⁾などの予防策が検討されてきた。しかし、学校行事や課外活動等は年間計画に沿って行われるため、急な予定変更が難しく、暑さ指数に加え、熱中症警戒アラート等と併用しても、現状の予防対策には限界がある。今後、暑熱順化に関する保健指導を強化するとともに、課外活動への参加・不参加を子供自身が当日の体調を鑑みて、自ら選択できるようなしくみを作る必要があると考える。

国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による最新の報告書内容が公開され、ここ10年間の気温上昇は、その前の10年に比べて加速的に温暖化していることが示された¹⁷⁾。日本においても、特に都市部において顕著な気温上昇が指摘されており、熱中症増加が懸念されている¹⁸⁾。気温の変動1℃あたりの暑熱死亡率は40～60%変化するとの報告もある¹⁹⁾。今後、学校においても、地球温暖化やヒートアイランド現象等の影響も見据え、学校行事・課外活動の年間計画を見直すとともに、科学的根拠に基づく指導の徹底などの対策強化を早急に必要なと考える。

V. 研究の限界と今後の課題

本研究は、日本スポーツ振興センターの災害共済給付データと気象庁の梅雨に関する情報を利用した。提供されたデータには医療機関受診以外の医療に関する情報はなく、重症度等に関する検討はできていない。また、気象庁発表の梅雨入り・梅雨明けの情報は、地域ごとに発表されたものであり、発生時の暑熱環境の詳細については検討できていない。課外活動やプールなどは、梅雨明け後のイベント数増加の影響を受けていることが推測されるが、その関連については検討できていない。今後は、湿度や熱輻射を考慮した暑さ指数等を含めた暑熱環境についての分析やイベント数を考慮した分析が必要であると考えられる。さらに、本研究の対象は、2011年度～2019年度までの新型コロナウイルス感染症流行前のデータであり、コロナ禍以降は生活様式が大きく変化している。2020年度以降に新型コロナウイルス感染症との共生が始まってからは、体育的行事等の時間短縮など、学校生活の在り方が変化しており、新しい生活様式に合わせた2020年度以降のデータを分析する必要がある。

VI. 結論

学校教育活動中に発生する熱中症は、中学校・高校での発生が約9割を占め、約7割が課外活動中に起きていた。梅雨明け後2週間は、梅雨明け前2週間の2倍以上の発生があり、学校外運動場、課外活動・通学中の発生の可能性が高くなっていた。このように、熱中症の発生が多い夏季において、明らかに発生リスクが上昇する時期と場所がある。したがって、学校においては、課外活動の年間計画を見直すとともに、学校外施設や通学中の対策を強化し、暑熱順化を考慮した指導を取り入れる必要がある。

付記

熱中症の発生状況は、独立行政法人日本スポーツ新興センターより、災害共済給付オンラインシステムデータの情報の提供を受けた。本研究において開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 独立行政法人国立環境研究所：熱中症の原因を探る—救急搬送データから見るその実態と将来予測—。環境儀 32：4-11, 2009
- 2) 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/enzen/anzen_school/tabid/822/Default.aspx, Accessed March 1, 2024
- 3) 独立行政法人日本スポーツ振興センター：学校管理下の災害【令和4年】第3編基本統計（負傷・傷病の概況と帳票）。2022
- 4) 環境省・文部科学省：学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き (mext.go.jp), https://www.mext.go.jp/content/20240426-mxt_kyousei01-000015427_01.pdf, Accessed May 31, 2024
- 5) 総務省消防庁：熱中症情報 過去のデータ一覧（平成20年から令和5年）。 <https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post4.html>, Accessed March 1, 2023
- 6) 日本救急医学会：熱中症診療ガイドライン（疫学）。6, 2015
- 7) 国土交通省気象庁：過去の梅雨入りと梅雨明け (jma.go.jp)。 <https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/baiu/index.html>, Accessed April 17, 2022
- 8) 日本救急医学会：熱中症診療ガイドライン（診断）。8-9, 2015
- 9) 環境省：熱中症環境保健マニュアル 熱中症の保健指導のポイント。 https://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php, Accessed April 17, 2022
- 10) 文部科学省スポーツ庁：運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン。4-8, 2018
- 11) 公益財団法人日本スポーツ協会：スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック第4版, 2018
- 12) 文部科学省（令和4年文部科学省告示第60号）：学校環境衛生の基準。 https://www.mext.go.jp/content/20220407-mxt_kenshoku-100000613_2.pdf, Accessed March 1, 2024
- 13) 環境省：環境省熱中症予防情報サイト—熱中症警戒アラート (env.go.jp)。 <https://www.wbgt.env.go.jp/alert.php>, Accessed March 1, 2024
- 14) 渡邊慎一, 石井仁：全国の公立小学校の運動会開催時期と熱中症の危険度評価。日生気誌 54(2)：75-86, 2017
- 15) 中井誠一, 新矢博美, 芳田哲也, 寄本明, 井上芳光, 森本武利：スポーツ活動および日常生活を含めた新しい熱中症予防対策の提案。体力科学 56：437-444, 2007
- 16) 渡辺新大, 加治木政伸, 稲葉泰嗣, 松本孝朗：大学生アスリートの夏季・秋季の屋外練習中における自由飲水の実施は脱水を抑制するか。日生気誌 57(1)：33-42, 2020
- 17) 文部科学省・気象庁：IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約暫定訳。 https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar6/IPCC_AR6_WGI_ES_JP.pdf, Accessed March 1, 2024
- 18) 日本救急医学会熱中症に関する委員会：熱中症の実態調査—日本救急医学会 Heatstroke STUDY2012 最終報

告一. 日救急医学会誌 25 : 846-862, 2014

- 19) 藤部文昭：暑熱（熱中症）による国内死者数と夏季気温の長期変動. 日本気象学会 天気 60(5) : 371-381, 2013

(受付 2024年 4月 30日 受理 2024年 7月 16日)

教員養成大学における視覚障害児童のための レシピ開発と模擬調理実習を通じた学び

筒井和美*¹, 古木志帆*¹, 越間彩花*¹, 板倉厚一*¹

*¹ 愛知教育大学教育学部

Learning through Recipe Development and Simulated Cooking Practice for Visually Impaired Children in Teachers College

Kazumi TSUTSUI*¹, Shiho FURUKI*¹, Ayaka KOSHIMA*¹, and Koichi ITAKURA*¹

*¹ Faculty of Education, Aichi University of Education

キーワード (Key Words) :

特別支援教育, 視覚障害, 調理実習, 教員養成大学

special support education, visual impairment, cooking practice, teachers college

I. はじめに

文部科学省の特別支援学校学習指導要領には、育成する資質・能力について「ア 知識及び技能」、
「イ 思考力, 判断力, 表現力等」, 「ウ 学びに向かう力, 人間性等」の三本柱で示されており, 家庭
科の衣食住の内容については身近な生活の中から課題を設定し, 買物や掃除などの活動, 製作, 調理
などの実践的・体験的な活動を通して, これまでの生活経験や学習状況を踏まえながら実感を伴って
理解できるよう学習を展開すること, とされている¹⁾。また, 「特別支援教育を担う教師の養成の在
り方等に関する検討会議報告」²⁾や「特別支援学校教諭免許状コアカリキュラム」³⁾の策定により, 近
年, 小学校等の教職課程においても特別支援教育に関する学びを十分に保障する必要がある。

2022年5月現在, 特別支援学校ならびに特別支援学級における児童生徒には知的障害が137,801人
と最も多く, 次いで, 肢体不自由は30,705人, 病弱・身体虚弱は19,360人, 聴覚障害は7,623人, 視
覚障害は4,764人である⁴⁾。そのため, 児童生徒数の多い障害ほど事例研究も多くあり, 学習環境が
整備されやすい状況にあると予想される。しかし, 障害の種類や症状などは児童生徒によってさまざ
まであり, これから自立して主体的な生活を営んでいくためには, 症例数が少ない障害を持った児童
生徒を含めた学習支援についても充実させる必要がある。

最も少ない視覚障害児童生徒のための調理実習に関する先行研究⁵⁻⁸⁾は, 僅かしか報告されていな
い。たとえば, 阿曾沼・土肥 (2014)⁶⁾は視覚障害者の調理動作の確認やアンケート調査を行い, 調
味料を量る, 食材を切る, 野菜を温める等について具体的な支援方法を提案し, 実践により視覚障害
者の調理意欲が高まったと述べている。櫻木 (2012)⁷⁾は視覚障害児童生徒のためのレシピガイドブ
ックを作成し, その活用実践として視覚障害生徒を対象に行った指導経過 (きゅうりとわかめの酢の
物, きゅうりのサラダ, ほうれん草のおひたし, ハム野菜サンドイッチ) について報告している。ま
た, 筒井・青柳 (2024)⁸⁾は教員養成大学における教科横断型の小学校家庭科の模擬授業の中で, オ
リジナルの食品模型や包丁模型を用いて野菜の切り方を盲児役に教えた事例を紹介している。視覚情

報の不足により、どれだけの力を加えて食材を切ればいいのか分かりにくいいため、最初に斜め切り、くし形切りなどに切られた食品模型を触り、切り方を触覚で学んだ後、包丁模型を用いて棒状の粘土をゆっくり切ってみるといった活動に取り組み、特別支援を専攻としない大学生にも、道具や教え方を工夫して学習環境を整えば盲児の調理行動が可能となることを示している⁸⁾。しかし、これらの研究結果は一部の事例に過ぎず、多くの視覚障害児童生徒の学習支援に役立つとは言い切れない。

そこで、本研究では、これからの教員の資質育成に向けて、教員養成大学の学生2年生を対象とした調理実習において視覚障害を持った児童の食事支援に注目して、レシピ開発ならびに模擬調理実習に取り組んだ。その背景には、学校給食や家庭科の調理実習は児童生徒が自立して主体的な生活を営むための大切な活動の場であり⁹⁾、教員養成大学の調理実習においても、前述のようにさまざまな実践を重ね、学校現場で活躍できる専門性の高い人材を育成していくことが求められており^{2,3)}、視覚障害に対する十分な理解と専門知識を有する教員の養成が欠かせないからである。対象者はこれまで肢体不自由な児童生徒のための食事づくりの観察に留まっており¹⁰⁾、視覚障害児童のための模擬調理実習に取り組むことで、どのような知識が定着したか、また、どのような支援が有効であったか等について紙面調査で調べ、これからの教員としての資質育成につなげることができたかを分析し、教員養成大学における実践力の養成のあり方について検討したい。

II. 研究方法

1. 視覚障害児童のための調理実習用レシピの開発と食味検査

2023年度前期調理実習Ⅱにおいて、履修者である愛知教育大学 家庭専修2年27人は3つの班に分かれて特別支援学級（視覚障害、肢体不自由、聴覚障害）の児童を対象とした献立の作成と調理に取り組んだ。本論文では視覚障害児童のための食事づくりを行ったA班について取り上げ、報告する。A班（7人）は視覚障害児童のための調理実習用レシピを検討し、麻婆豆腐を題材にして、IH調理（3人）と電子レンジ調理（4人）の2つの方法で加熱することにした。2023年5月19日に試作を行い、6月15日にはそれぞれ教員役・補助員役（2～3人）と盲児役（1人）に分かれて模擬的に調理実習を行い、出来上がりの料理（外観、味、かたさ、温度）について4段階評価した（4点：とてもよい、3点：よい、2点：あまりよくない、1点：全然よくない）。盲児役はアイマスクをかけて模擬授業を受けた。このように様々な役割を班内で分担したが、模擬調理実習を行ったA班を調理者と設定した。

調理中の様子については、筒井・山口（2023）¹¹⁾の方法に準じて、肢体不自由な児童のための食事づくりに取り組んだB班（11人）から5つの評価観点（Ⅰ衛生管理、Ⅱ作業動線の意識、Ⅲ口に運びやすい食事の形態・こぼれにくい食器の利用、Ⅳ視覚以外の感覚を生かした調理工程、Ⅴ視覚以外の感覚を生かした味わい）が提案された。A調理者の調理内容を観察して客観的評価を行ったB班を、以後、観察者と表記する。一方、A調理者も調理終了後に作業内容を個々にふり返り、これら5観点に対して前述と同様に4段階で自己評価した。各評点については項目毎にA調理者ならびにB観察者でそれぞれ人数割りして平均評点を求めた。

後述するが、麻婆豆腐の食味検査の結果を受けて、筆者らはレシピを見直し、電子レンジ調理時の加熱時間を増やして、電子レンジ調理でもIH調理と同様のおいしさであるかを再度、食味検査で確認し、視覚障害児童のための麻婆豆腐レシピを完成させた。前述とは異なる愛知教育大学の大学3年生10人に協力を依頼し、2023年12月21日にシェフエの一対比較法で食味検査を実施した。IH調理時の麻婆豆腐の食味を基準（0）にして、電子レンジ調理時の色、香り、粘度、飲み込みやすさ、辛

味、うま味について-2から+2の5段階で評点を付けてもらい、その後、試食者10人で割って平均評点を求めた。例えば、電子レンジ調理時の麻婆豆腐の色が、基準のIH調理時よりも濃い場合は+の得点を、薄い場合は-の得点を付けるようにした。

2. 紙面調査

授業直後の2023年6月15日に、A調理者（教員役・補助員役、盲児役）ならびにB観察者は視覚障害児童のための麻婆豆腐の模擬調理実習をふり返って良かった点、改善点などを紙面に自由記述した。また、A調理者はB観察者からの感想を受けて感じたことも紙面に自由に記した。B観察者は観察を通して学べたこと、今後、自分たちの調理でどのように役立てたいかを自由記述した。

これらの内容から、視覚障害児童のための模擬的な調理実習を通してどのような学びがあったかを整理し、食事づくりに関する知識の定着、有効な支援、教員としての資質育成などの観点から考察した。

3. 倫理的配慮

愛知教育大学研究倫理規定に従って本調査を実施し、得られたデータはID番号をつけて匿名化して整理した。なお、『疫学研究に関する倫理指針（平成20年改正）』¹²⁾では「一定のカリキュラムの下で行われ、結果に至るまでの過程を習得することを目的とした実習」は指針の対象外であるため、倫理委員会の審査は受けていない。

III. 調査結果

1. 視覚障害児童のためのレシピ開発と食味検査結果

表1に家庭専修のA調理者が考案した視覚障害児童のための麻婆豆腐のレシピ、表2に4段階評価法による麻婆豆腐の食味検査結果をそれぞれ示した。食材には手で触ってもケガをすることなく安全・安心であること、生でも食べられること等を考え、木綿豆腐やねぎを用いた麻婆豆腐を題材にすることにした（表1）。すり傷や火傷などの安全面を考慮し、麻婆豆腐の調理ではIH調理機器または電子レンジを用いて加熱する他、包丁をできる限り使わずに主体的に調理に取り組めるよう、1）木綿豆腐を糸で切る、2）しめじの房を手で分ける、3）カットねぎやチューブ状の葉味（しょうが、にんにく）を用いる等の工夫を凝らしたレシピにした。実際に調理すると、IH調理では木綿豆腐やしめじを加熱し水分をよく飛ばしてから水溶き片栗粉を加えたため、適度なとろみが付いたが、電子レンジ調理では食材の水分がほとんど蒸発せず、また、片栗粉が沈殿してだまになってしまい、しゃばしゃばの液体状態の麻婆豆腐になった（表1 ステップ2 加熱時間3分、ステップ4 加熱時間1分30秒の場合）。これは、電子レンジ調理では攪拌しながら加熱することができないため、IH調理時よりも分量の多い片栗粉が溶けにくかったためと考えられた。筒井ら（2022）¹³⁾が開発した特別支援学級の中学生向けのサンドウィッチの動画教材と比べると、麻婆豆腐の調理は液体調味料の計量と加熱操作という点で難易度が高くなってしまった（表1）。また、教材開発では、ワンプッシュ型の液体計量器、自立型の計量スプーン、段付き計量カップなど視覚障害者専用の調理器具を用意したが、表1ステップ2の箇所液体調味料の計量時に上手く活用できなかったため、今後は盲児が主体的に調理実習に参加できるようなレシピに改良する必要がある。なお、調理時間はそれぞれ約40分である。

実際に、A調理者ならびにB観察者がそれぞれ出来上がりの各料理を試食すると、IH調理の方が電子レンジ調理よりも食味検査の平均評点が高い傾向にあった（表2）。例えば、かたさの結果をみると、IH調理ではA調理者（n=9）ならびにB観察者（n=11）の平均評点は順に4.00点、3.91点とな

表1 視覚障害児童のための麻婆豆腐レシピ

材料 (8人分)	
木綿豆腐 2丁 (350g/丁) しめじ 1株 (162g) ねぎ 50g ★ごま油 大さじ2 ★しょうが 6cm (3g) ★にんにく 6cm (3g) ★コチュジャン 大さじ1 (20g) ★しょう油 大さじ2 ★オイスターソース 大さじ2 ★味噌 小さじ2 ★砂糖 大さじ3 ★鶏がらスープの素 小さじ2 ★水 300cc ☆片栗粉 大さじ3 (電子レンジ調理は大さじ5) ☆水 大さじ8 ★, ☆はそれぞれ教員が計量しておく。	
作り方 (IH調理)	作り方 (電子レンジ調理)
ステップ1 教員 糸30cmを用意し、片方に玉結びを作る。 予め木綿豆腐の水気を切り、水平に一度切っておく。 一口大の豆腐を用意しておく。 しめじの石づきを取り除く。 ねぎを小口切りにしておく。 児童① 木綿豆腐を糸で一口大(24等分)に切る。 縦に3回、横に2回糸を通す。 (標本として一口大の豆腐を触っておく。 児童② ビニール手袋をして、しめじの房をほぐす。 児童③ ねぎを音声付き秤で計量する。 	ステップ2 教員 調味料★を一つの容器に入れる。または、☆の水溶性片栗粉を用意する。 児童④ ★をかき混ぜる。その後、☆もかき混ぜる。 
ステップ3 児童⑤ フライパンに木綿豆腐、しめじ、ねぎ、★を入れる。 教員 IHの火力を調整する。加熱時間を計る。 児童⑥ 木べらで混ぜる。※強火7分→中火5分 	児童④ 耐熱容器に木綿豆腐、しめじ、ねぎ、★を全て混ぜ入れる。 児童⑤ 加熱前の全体のとろみや香りを確認しておく。 教員 ラップをして、800Wで3分4分加熱する。 児童⑥ 加熱後のとろみを、スプーンを用いて確認する。 また、香りを嗅ぐ。 *教員は火通りを確認し、場合によって再加熱する。 
ステップ4 児童⑦ 水溶性片栗粉を受け取り、鍋に入れ、木べらで混ぜる。 とろみがついたら、火を止め、完成。 	教員 水溶性片栗粉を加えて混ぜる。再度ラップをかけて800Wで 1分30秒3分 加熱する。 児童⑧ 少し冷めたら、加熱後のとろみをスプーンで再確認する。香りも確認する。 

電子レンジ調理の加熱時間(明榎ゴシック) : A調理者による麻婆豆腐の加熱時間は明朝で示した。その後、筆者らによるレシピ改良後の加熱時間を、ゴシック太字で表記し直した。

ったが、電子レンジ調理では3.56点、3.18点となった。電子レンジ調理では片栗粉がだまになり、麻婆豆腐としてあんに適度なとろみが付かなかったため、電子レンジ調理のステップ2で加熱時間を3分から4分へ、ステップ4では水溶性片栗粉投入後の1分30秒を3分へそれぞれ増やして再度、麻婆豆腐を調理し、その後、シェッフエの一対比較法による食味検査を行った(表1, 表3)。電子レ

表2 4段階評価法によるIH・電子レンジ調理の麻婆豆腐の食味検査結果

単位：点

	IH 調理		電子レンジ調理	
	A 調理者 (n=9)	B 観察者 (n=11)	A 調理者 (n=9)	B 観察者 (n=11)
外 観	4.00	4.00	3.11	3.73
味	4.00	3.27	2.56	3.64
かたさ	4.00	3.91	3.56	3.18
温 度	3.56	4.00	3.56	3.91
全体平均	3.89	3.80	3.20	3.61

表3 シェッフエの対比較法によるIH・電子レンジ調理の麻婆豆腐の食味検査結果

単位：点

	平均評点
色 (薄い-, 濃い+)	0.30
香り (弱い-, 強い+)	0.10
粘度 (サラサラ-, ドロドロ+)	-0.30
飲み込みやすさ (飲み込みにくい-, 飲み込みやすい+)	-0.40
辛味 (弱い-, 強い+)	0.20
うま味 (弱い-, 強い+)	0.60

レンジ調理では、レシピを見直し加熱時間を増やすと、うま味が0.60点となったが、調理機器の限界により粘度や飲み込みやすさの平均評点は順に-0.30点、-0.40点となり、電子レンジ調理時の麻婆豆腐のとろみはやや弱かったことが示唆された。

2. 調理工程に対する評価とふり返りの感想

表4に、A調理者ならびにB観察者による麻婆豆腐の調理工程に対する評価を示した。A調理者(n=9)において、5つの評価観点のうちI衛生管理、IV視覚以外の感覚を生かした調理工夫の各評点が3.5点を下回り、全体平均は3.67となった(表4)。平均評点が低くなった要因について、次にA調理者のふり返りの感想を整理し、考察した。

表4 A調理者ならびにB観察者による麻婆豆腐の調理工程に対する評価

評価観点	A 調理者 (n=9)	B 観察者 (n=11)
I 衛生管理	3.33	3.91
II 作業動線の意識	4.00	4.00
III 食事の形態、食器などの配慮	3.67	4.00
IV 視覚以外の感覚を生かした調理工夫	3.44	3.91
V 視覚以外の感覚を生かした味わい	3.89	3.82
全体平均	3.67	3.93

AのIH調理の者には「作業内容を声掛けしながら伝えることができた。糸を使い作業をするなど、調理上の配慮をすることができた。」「児童があまり移動しなくてもいいように、切る場所、IHの位置を設定するようにした。」「木べらにかかる抵抗で、加熱具合を確認したり、加熱中のおいを感じながら調理したりすることができた。」といったように、幾つか作業中の良い点を挙げていた。しかし、「フライパンの大きさが分かりにくいので、火にかける前にフライパンの大きさを触覚で確認する必要があった。」「作業に慌ててしまい、待機中の視覚障害児童の前を横切ってしまった。」「情報を詳しく伝えようとして、教員役も補助員役も一度に話してしまう時があった。」、といった記述もみられ、視覚障害の児童のための配慮が十分にできたとは言いきれないため、これらの改善のため実践を繰り返す必要がある。

また、電子レンジ調理の者は「肯定的な声掛けをするだけでなく、“今、何をしているのか”という部分を具体的に説明し、待機中でもできる限り児童が作業に参加しているように働きかけた。」「補助員役として、包丁や熱いものを持ってどうしても通らないといけない時は声をかけた。」「落とすとしてもケガがないように、プラスチック製のお椀に盛り付け、配慮することができた。口に運びやすいように、大きめのスプーンを用いた。」と述べ、慌てることなく、盲児役に配慮しながら働きかけることができていた。一方で、「食材選びを工夫すると、手でちぎれる、糸で切れるものを選ぶことができたが、電子レンジ使用時までの動線が少し危険になりかけた。洗い物と計量の際に、調理台が上手く整理できず、安全確保が難しかった。また、視覚障害児童が待機する時間が長くなってしまった。」「電子レンジを使う時に、教員役が遠回りする必要がある、作業動線を改善したい。」といった感想もあった。

さらに、盲児役を担当した者は「豆腐を切ったり、しめじをもぎったりする時に、不安にならないように“いいね”、“上手にできているよ”という前向きな声掛けがあって良かった。」「物音や話し声の大きさをもう少し意識して欲しかった。」と記述していた。実際に、調理中に視覚情報に頼らずに調理することの困難さを体験することで、どのように安心感を視覚障害児童に与えることができるのかを考える契機になった。

次に、B観察者のふり返りの感想をみると、「言葉による指示・指導の場面は多かったが、説明が足りないと全盲児童が不安になる様子が見受けられたので、想像以上に細かい作業の説明やできていこと・できていないこと等についてももう少し具体的に伝達した方がよかったと思う。」「教員役が全盲児童の手をボウルの両端に一緒に添えたり、豆腐のある位置に誘導したりする点がよかった。」といった意見があった。

最後に、A調理者ならびにB観察者において本調査を通して学んだこと、これからの調理への生かし方についての意見を一部抜粋して、表5に整理した。本対象者である大学生は肢体不自由な児童生

表5 視覚障害児童のための模擬調理実習で学べたこと（一部抜粋）

	A 調理者	B 観察者
学べたこと	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害者の立場になることで、今まで気付かなかった発見がたくさんあった。想像以上に、たくさん声掛けを継続した方がよいと思った。 ・視覚障害の人への工夫も、実際に実践してみないと、何が難しく、何ができるのかが分からないと感じた。 ・聴覚に頼ることが多く、さまざまな点で不安が生まれると思うので、周囲の支援が非常に大切であると感じた。 ・制限されないように材料を工夫したり、使用器具を変えたりすることで、同じような料理ができてうれしかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・視覚情報がない分、健常者よりも情報量が少ないため、その不安を軽減させてあげるためには香りや手の感覚だけでなく、教員や周りの声掛けがとても重要であることがわかった。 ・レシピや調理器具を変えて支援する必要があることがわかった。 ・“できることだけ”ではなく、“どこまでできるのか”という観点で考えた方が、児童生徒のためになると思った。 ・視覚障害児童のための調理実習について想像できなかったが、食材や調理手順をそれぞれ工夫すれば、“できる”ということが学べた。 ・全盲児童役による“声がないと不安”という意見が聞けて、今後の支援のあり方について考える機会になった。
これからの調理への生かし方		<ul style="list-style-type: none"> ・視覚障害に限らず、特別支援の調理の際にはコミュニケーションの取り方、情報の伝え方について気を付け、安心・安全に取りくむことができるようにしてあげたいと思った。 ・肢体不自由な児童のために卵アレルギーやとろみについて配慮したが、それ以上の留意点が多く、学ぶことが多くあった。 ・教員による教材や授業流れの工夫によって、障害の有無に関係なく、楽しく調理実習を行うことができるので、クラスに合わせた献立内容を提示できるようにしたいと思った。 ・障害の有無に関係なく、できるだけ同じ体験や楽しみが得られるように工夫したいと思った。

徒のための調理実習の観察はあるものの、視覚障害に対する知識は少なかったが¹⁰⁾、模擬調理実習を通して新たな気づきや発見が多くみられた。例えば、B観察者の中には、「視覚情報がない分、健常者よりも情報量が少ないため、その不安を軽減させてあげるためには香りや手の感覚だけでなく、教員や周りの声掛けがとても重要であることがわかった。」「全盲児童役による“声がないと不安”という意見が聞けて、今後の支援のあり方について考える機会になった。」といったように、これからの教員としての資質育成に向けた取り組みになったことが確認された(表5)。

IV. 考察

1. 視覚障害児童のための調理実習用レシピや学習教材の開発

視覚障害児童生徒のための食事づくりに関する先行研究は非常に少なかったこと⁵⁻⁸⁾、また調理者の障害者に対する認識や理解が不足していたこと等から、視覚障害児童のための調理実習用レシピの開発は非常に難しかった。

食品のおいしさは視覚、嗅覚、聴覚、触覚、味覚などの感覚から複合的に感じ取られるが、教員養成の大学生たちは視覚障害児童のためのレシピを開発する過程で、視覚から得られる情報を取り除いて、さまざまな点において他の感覚から情報を得るようにする、用いる食材や道具に工夫を凝らす等の配慮が必要であることがわかった。例えば、麻婆豆腐のレシピ(表1 ステップ1)で木綿豆腐を糸で切る、しめじの房を手で割く等、安全確保のために包丁ではなく、手作業で行うことで、安全確保だけでなく、大きさや形について触覚を通して学べることを理解できるようになった。また、表1 ステップ4では、食材の加熱具合を色調変化ではなく、食材のとろみや香りの変化で判断させ、視覚以外の情報から盲児役に調理体験をさせることができた。このように、視覚障害児童のための調理実習用レシピの開発を通して、学習教材や事前準備に工夫を凝らし、十分な配慮が不可欠であることがわかり、教員養成の資質育成につながった。

筒井・青柳(2024)⁸⁾の調査報告では、視覚障害児童のための模擬調理実習において野菜の切り方について、オリジナルの食材模型や包丁模型を用いて盲児役1人に対して補助員役1人を付けて教員役が全体説明していることから、特別支援を要する児童生徒の発達段階に応じて、少しずつ調理操作や技術を身に付けていくことが望ましいと考える。また、晴眼者でも初心者の場合、食材の切り方について丁寧に教材を作成して指導を段階的に行うことから、視覚障害児童生徒の場合においては調理工程も細分化してどのような作業ができるようになったのか達成度を確認できる教材を用意し、児童生徒の主体性や計画性をもたらす授業展開にする必要があるだろう。櫻木(2012)⁷⁾は基本操作の一つである単元「切る」について、視覚障害生徒に対して食材を変化させることで難易度を変えて学習効果を高めるとともに、段取り表を用いて作業時間を先読みする工夫を凝らしている。本調査では、視覚障害児童の調理経験や食環境などの特性について授業担当者から指定がなかったため、今後は児童生徒の実態に合わせて調理操作や作業動線の見直しも検討していくことが求められる。

2. 視覚障害児童生徒のための模擬調理実習を通じた大学生の学び

模擬調理実習を通して、Aの教員役・補助員役ならびに盲児役の全てにおいて、視覚障害児童生徒のための支援について考えられるようになった。例えば、教員役の学生は、児童生徒に「できる」という達成感をもたらすため、どの調理操作を視覚障害児童生徒に担当させたらいいのかを教員の立場から考えることで、どのような学習支援ができるのかを模索することができるようになった。また、調理実習で起こり得るヒヤリ・ハットを未然に防ぎ、安心・安全な調理実習のための学習環境の提案について考えられるようになった。令和4年版『学校の管理上の災害(日本スポーツ振興センター

2022)』¹⁴⁾によると、家庭(技術・家庭)は実習・実験室における負傷・疾病の件数は小学校で2,513件中915件(36.4%)、中学校では1,938件中807件(41.6%)と多発している。筒井ら(2024)¹⁵⁾の小中学生を対象としたマドレーヌの調理実習においても、非加熱操作の“混ぜる”、“塗る”といった作業でヒヤリ・ハットがあったと報告されている。また、教員養成大学の2年生において、調理実習の履修者は未履修者に比べて小学校家庭科で想定されるヒヤリ・ハットについて具体的に想像できると述べられていることから¹⁵⁾、教員を目指す学生はリスクマネジメント能力の向上のため調理機会を増やし、実践力の定着を図っていく必要があるだろう。

また、B観察者の大学生は、肢体不自由な児童生徒を対象とした食事づくりと比べ、さまざまな障害の種類に応じた学習支援や配慮が求められることを理解することができた。肢体不自由な児童生徒の場合は、児童生徒の行動範囲が狭いため、教員側の作業動線は乱れることなく比較的、順調に調理が進むと考えられるため、調理方法や食事形態などに集中することが可能である。例えば、筒井・高畑(2023)¹⁰⁾や大野ら(2024)¹⁶⁾の報告では、大学生が愛知伝統野菜である、とうがん、八名丸さといも、愛知縮緬かぼちゃを用いて、肢体不自由な児童生徒のために食物アレルギーや料理の飲み込みやすさ、嚥下しやすさに留意しながら蜜煮やクリームシチュー、かぼちゃプリンなどを調理している。

しかし、視覚障害児童生徒の場合は前述のように調理中に無駄のない作業動線を確保するため、事前準備や入念な調理計画などが必要であるのはもちろんのこと、障害をもった児童生徒のための教材づくり、授業構成の見直しが不可欠であるといえる。また、ふり返りの紙面調査では「“できることだけ”ではなく、“どこまでできるのか”という観点で考えた方が、児童生徒のためになると思った。」といった記述もみられた(表5)。このように障害を持った児童生徒の学習支援だけでなく、児童生徒の主体性や独自性を尊重した学びの提供が大事であることに気付いた学生も一部存在し、教員養成の早期段階からより多くの実践的な体験が必要であり、インクルーシブ教育やノーマライゼーションの推進の上でも重要であることが示唆された。

3. 視覚障害児童生徒のための調理実習についての課題と今後の展望

障害の有無によって生活における行動範囲や活動内容が異なることがあるが、家庭科ではともに認め合いながら、楽しく生活していくための知恵や技術を身に付けていくことが大切である。食事は心身の健康の源であることから、視覚障害児童生徒も積極的に食事や料理に関心を持って豊かな食生活を送るための技能習得が求められる。そのためには、まず、教員自身がさまざまな児童生徒の症状や特性を想定した調理の経験を積み、実践力の定着に努める必要がある。加工食品や調理家電の充実にとともに調理機会の少ない若者が増えており、調理実習で想定されるヒヤリ・ハットがわからない者が多いため¹⁵⁾、日常生活において調理機会を増やし、リスクマネジメント能力を向上させていく努力が欠かせない。また、児童生徒の自立にむけて、家庭科の学びが生活に生かせるよう教材開発や学習環境の整備などに学校全体で取り組むことが大切である。視覚障害者にとっては視覚的情報が十分でないことから、活動が消極的になる、また、単独行動が少なくなる、意思決定が弱くなる傾向にあるため¹⁷⁾、特に、学級担任は児童生徒における他者との社会性や集団生活における協調性などについて日頃からよく行動を観察する他、養護教諭や医療スタッフなどの協力を得ながら、紙面による教材ではなく、触覚や聴覚などのさまざまな感覚を通して感じ取れる道具を用い、体験を通して学びを深めていける教材開発につなげていくことが望ましい。教材の改良が求められる場合は、視覚障害児童生徒の理解度や進捗に合わせた教材の種類を豊富に揃えることも必要となるだろう。

本研究ではやや難易度の高い加熱調理に挑戦したが、今後は、サラダやゆで卵などの簡単な一品料理からレシピ開発に取り組み、調理操作を工夫するだけでなく、視覚情報以外のさまざまな情報を児

児童徒に伝え、料理の完成にともない達成感を感じ取れ、主体的に自らが楽しく取り組める内容にしていきたい。このように特別支援児童生徒のための調理実習についての実践は、教員として調理実習の安全管理についてさらに考える好機となり、全ての人に楽しく味わえる料理を提供するための知識、技術の習得になると期待できる。教員養成大学において、児童生徒のさまざまな症例や事例に合わせた模擬調理実習の取り組みは児童生徒の学習支援のためだけでなく、これからの教員としての資質育成に役立つことから、さらなる高みを目指して実践力の定着化につなげていくべきである。

V. 結語

教員養成大学の調理実習において、視覚障害児童のために麻婆豆腐を題材としてレシピ開発ならびに模擬調理実習を行うと、教員役・補助員役、盲児役を担当した全ての大学生において新たな見方・考え方ができるようになった。また、模擬調理実習を観察した大学生も障害の種類の違いによって、学習支援や声掛けの仕方が異なることを理解できるようになり、これからの教員としての資質育成につながった。食事は心身の健康維持の源であるため、特別支援の児童生徒が主体的に取り組めるよう、聴覚や触覚を用いて学べる調理実習用教材を今後、開発していくとともに、視覚障害児童生徒の食生活の実態について理解を深めるため、特別支援学校との連携を図っていきたい。

謝辞

本調査にご協力くださった大学生の皆様にご心より感謝申し上げます。本研究は、2023年度愛知教育大学学長裁量経費「教職実践力向上重点研究費（教育改善分野）」の一部により実施されました。

文献

- 1) 文部科学省：特別支援学校学習指導要領解説 各教科等編（小学部・中学部），平成30年3月公示，2019。
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/02/04/1399950_4.pdf
（アクセス日：2024年3月1日）
- 2) 文部科学省 特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議：特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議報告。
https://www.mext.go.jp/content/20220331-mxt_tokubetu01-000021707_1.pdf（アクセス日：2024年3月1日）
- 3) 文部科学省 特別支援教育を担う教師の養成の在り方等に関する検討会議：特別支援学校教諭免許状コアカリキュラム（令和4年7月27日）。
https://www.mext.go.jp/content/20220726-mxt_tokubetu01-000024192_1.pdf（アクセス日：2024年3月1日）
- 4) 文部科学省 初等中等教育局：特別支援教育資料（令和4年度）第1部 データ編。
https://www.mext.go.jp/content/20240117-mxt_tokubetu01-000033566_2.pdf（アクセス日：2024年3月1日）
- 5) 阿曾沼 樹，山下歩美：視覚障害者の調理行動に関する調査研究。福岡教育大学紀要 第5分冊 芸術・保健体育・家政科編 62，169-174，2013
- 6) 阿曾沼 樹，土肥絹望：視覚障がい者の調理支援方法の提案と実践。福岡教育大学紀要 第5分冊 芸術・保健体育・家政科編 63，167-171，2014
- 7) 櫻木恵美子：視覚に障害がある児童生徒が自分で食事を作る力を育てるレシピガイドブックの作成—調理活動における核になる体験の検討を通して—。平成23年度福岡県教育センター 長期派遣研修報告書，271-284，2012
- 8) 筒井和美，青柳まゆみ：小学校教員養成課程の家庭科における教科横断型の模擬授業—盲児のための調理実習（包丁の使い方）—。愛知教育大学教育臨床総合センター紀要 14，45-50，2024
- 9) 文部科学省：小学校学習指導要領（平成29年告示）解説—家庭編—（2017）。
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_009.pdf

(アクセス日：2024年3月1日)

- 10) 筒井和美, 高畑晶子：教員養成大学における特別支援教育のための嚥下調整食の調理. 東海学校保健研究 47(1), 35-44, 2023
- 11) 筒井和美, 山口智子：教員養成課程の大学生を対象とした和食の調理実習における調理者及び観察者による料理の出来映えと調理工程の評価. 食生活研究 43(4), 218-229, 2023
- 12) 文部科学省, 厚生労働省：疫学研究に関する倫理指針（平成20年12月1日一部改正）, 2008.
<https://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/ekigaku/0504sisin.html>（アクセス日：2024年3月1日）
- 13) 筒井和美, 田岡奈々, 加藤祥子：特別支援教育における調理実習に関する文献調査と動画教材開発の取り組み. 東海学校保健研究 46(1), 17-27, 2022
- 14) 独立行政法人 日本スポーツ振興センター：学校の管理下の災害（令和4年版）. 第3編 基本統計（負傷・疾病の概況と帳票）II 帳票5 場合別・場所別一校舎内（園舎内）, 2022.
<https://www.jpnsport.go.jp/anzen/kankobutuichiran/tabid/3020/Default.aspx>（アクセス日：2024年3月1日）
- 15) 筒井和美, 西角 唯, 丸山菜月, 中元亜優：小学校家庭科の調理実習におけるヒヤリ・ハットに関する一考察—子どもキャンパスプロジェクト2023 “マドレーヌの調理” をふり返って—. 共創 2, 155-157, 2024
- 16) 大野さつき, 京 萌香, 佐藤仁美, 筒井和美：肢体不自由な児童生徒のための食事支援に関する研究—愛知伝統野菜「愛知縮緬かぼちゃ」を用いた食事づくり—. 愛知教育大学教育臨床総合センター紀要 14, 59-65, 2024
- 17) 文部科学省 初等中等教育局：障害のある子供の教育支援の手引～子供たち一人一人の教育的ニーズを踏まえた学びの充実に向けて～（令和3年6月）. 第3編 障害の状態等に応じた教育的対応 I 視覚障害.
https://www.mext.go.jp/content/20210629-mxt_tokubetu01-000016487_02.pdf（アクセス日：2024年3月1日）

（受付 2024年3月31日 受理 2024年6月28日）

養護教諭の臨床判断における視線分析の試み

古村奈保子*¹, 福田博美*², 五十嵐哲也*³, 早川実希*⁴,
赤堀花乃*⁵, 内山那津*⁶, 谷山大三郎*⁷

*¹ 愛知教育大学教職大学院児童生徒発達支援コース養護教育実践系

*² 愛知教育大学養護教育講座

*³ 愛知教育大学学校教育講座

*⁴ 愛知県立いなざわ特別支援学校

*⁵ 白川町立黒川中学校

*⁶ 豊田市立上鷹見小学校

*⁷ スタンドバイ株式会社

An Attempt at Gaze Analysis in the Clinical Judgment of *Yogo* Teachers

Naoko KOMURA, Hiromi FUKUDA, Tetsuya IGARASHI, Miki HAYAKAWA,
Kano AKAHORI, Natsu UCHIYAMA, Daizaburo TANIYAMA

*¹ Aichi University of Education Graduate School of Teacher Education Student
Specialist Course School Health Care and Education Practice System

*² Department of School Health Sciences, Aichi University of Education

*³ Department of School Education, Aichi University of Education

*⁴ Inazawa Special Support School

*⁵ Kurokawa Junior High School

*⁶ Kamitakimi Elementary School

*⁷ Standby Corporation

Abstract

Objective: Knowing how *Yogo* teachers observe students from the moment they visit the school health room will help improve their clinical judgment abilities. For this reason, in this study, we conducted gaze analysis of images taken at the time of the student's visit.

Methods: From April to May 2023, in-service *Yogo* teachers (12) and students in the *Yogo* teacher training course (33) were presented with a 10-second still image of a hypothetical person coming to the school health room with abdominal pain, and their gaze was analyzed. We asked to record their thoughts after the event.

Results: All *Yogo* teachers and students (100%) directed their gaze towards the face or abdomen within 10 seconds. The time it took for students to first look at the face was significantly faster than for *Yogo* teachers. There were no significant differences in the time their gaze dwelled on the face or abdomen, the number of times they dwelled, or the number of times they lo at another part and then returned their gaze. From the records of their thoughts, the role most often described by both *Yogo* teachers and students was health management, including emergency treatment. Regarding responses based on the results of the school health diagnosis (on a five-point scale), both *Yogo* teachers and students most often described "Level 3: Have the

students rest in the school health room and monitor their progress.”

Conclusion: The students were earlier than the *Yogo* teachers and looked at their faces and made observations. Regarding the interpretation of the images, both *Yogo* teachers and students often described health management, including first aid, but it was suggested that *Yogo* teachers were trying to work with individuals and organizations to promote health consultation activities, health organization activities, and information sharing.

キーワード (Key Words) :

養護教諭, 保健室, 視線分析, 腹痛, 臨床判断

Yogo Teachers, school health room, eye tracker, abdominal pain, clinical judgement

I. はじめに

養護教諭の職務は、学校教育法で「児童生徒の養護をつかさどる」と定められており、その具体的な職務内容は、学校保健安全法第9条に「養護教諭その他の職員は、相互に連携して、健康相談又は児童生徒等の健康状態の日常的な観察により、児童生徒等の心身の状況を把握し、健康上の問題があると認めるときは、遅滞なく、当該児童生徒等に対して必要な指導を行うとともに、必要に応じ、その保護者に対して必要な助言を行うものとする。」と規定されている。具体的には、昭和47年、平成9年の保健体育審議会答申、平成20年の中央教育審議会答申において、救急処置、健康診断、疾病予防などの保健管理、保健教育、健康相談活動、保健室経営、保健組織活動を主要な役割と示された¹⁾²⁾。また養護教諭は保健室に常駐し、児童生徒の健康を預かる立場であり、学校管理下での傷病発生の際は、保護者に連絡を取り、適切な処置を行う。即時の保護者連絡や医療機関受診が必要か、判断が難しい場合、即時の医療機関受診が必要だが保護者と連絡がとれない場合は、管理職や学校医と相談しながら、医療機関受診あるいは救急車を要請するか否かを決定しなければならない。学校における救急処置は児童生徒や保護者、学校関係者から最も期待されている職務の1つであり、的確な学校救急処置を行うことで専門職としての信頼が得られ、児童生徒や保護者、学校関係者に安心感を与えることができる⁴⁾。そして、学校は児童生徒に対して、保護すべき注意義務を負う⁵⁾とされており、そのためには傷病に対する専門的な養護教諭の適切な見立て、臨床判断能力である養護教諭の専門性が必要である。以上のような、「養護教諭については、心身の健康観察、救急処置、保健指導等児童・生徒の健康保持増進について、採用当初から実践できる資質能力が必要である。」³⁾と指摘されている。

養護教諭の行う救急処置は、発生したその場で情報を収集・観察し、判断していくことが求められる。このように、その場で判断する過程を Christine Tanner⁶⁾は臨床判断とし、4つの重要なプロセスを包含するものと定義している。状況を認識する「気づく」、状況に応じて理解を深める「解釈する」、状況に応じて適正な対応をする「対応する」、そして看護行動を振り返る「振り返る」である。適切な救急処置を採用当初から実施するために、養護教諭と学生の臨床判断能力の違いを明らかにすることが重要であるが、それを明確にした研究はない。

近年の視線分析研究は、頭部に装着するアイカメラや、非接触で眼球運動を測定できるアイトラッカーを用いた研究がある。応急処置やその記録などから間接的に情報分析するのではなく、視線の動きを直接的に測定することが可能になってきた。看護分野の注視と認知の研究によると、「知識、経験がないと観察すべき箇所を注視しても認知できない。」と示されている⁷⁾。このことは、看護の近

接領域にある養護教諭においても同様と考える。また、最新のアイトラッカーを用いた研究では、質問紙による主観的な術後観察の順番と注視線時の注視項目の順番は対応する傾向にあり、視線データを解析することで熟練看護師の認知の一部を可視化することが可能である⁸⁾と報告している。同様に、経験を積んだ養護教諭の視線データを解析し、認知の一部を可視化することで、臨床判断の技術を学生や若手養護教諭に教授する要点が明らかにできると思われる。さらに初任者を対象とした研修プログラムの開発等にもつながり、養護教諭の臨床判断能力の向上に寄与できると考えている。

II. 研究目的

本研究では、養護教諭と養護教諭養成課程の学生の救急処置の視線を分析することで、それぞれの臨床判断の特徴を明らかにすることを目的とした。

III. 研究方法

1. 対象とデータ収集期間

現職養護教諭（以降、養護教諭とする）と某国立大学養護教諭養成課程の養護実習後の学生（以降、学生とする）を対象者とした。

養護教諭の研究対象者の募集は、2023年4月に機縁法にて行った。具体的には、A県の養護教諭の研修会と某国立大学卒業生へ、実験日と実験の内容を説明し研究協力を依頼した。研究協力を表明した15人のうち、実験に参加した12人を分析対象とした。実験は、2023年5月に実施した。

学生の研究対象者の募集は、2023年4月の講義時間外に某国立大学に在籍する養護実習後の養護教諭養成課程4年生に対し研究協力に関する説明を行った。研究協力の承諾を得られた34名のうち、視線が記録された33名のデータを分析対象とした。実験は、2023年5月に実施した。

2. 視線分析実験における提示課題、提示方法

提示課題は、腹部を手で押さえた女性が保健室の入り口に立っている静止画像を使用した。画像提示時間は10秒に設定した。(図) 対象者には、「午前11時20分に保健室に来室した、中学校3年生の女子の画像です。画像が出るので観察してください。」と指示した。画像提示時間は、松島ら⁷⁾の観察開始5秒間で危険箇所への注視が多く重要な箇所を優先しているという研究結果を参考に、10秒間提示することとした。

視線測定には、Gazepoint 3 Eye Tracker (Gazepoint 製) を使用した。AOI (興味領域) を顔面 AOI0 (以降 AOI0 とする)、腹部 AOI1 (以降 AOI1 とする) に四角く区切って設定した。画像を提示するモニターとして23型ワイドディスプレイ (iiyama 製) を使用した。

3. 調査

視線計測前に質問紙にて養護教諭は経験年数、学校種を確認した。育成指標を参考に第1ステージ：1～5年、第2ステージ：6～19年、第3ステージ：20年以上とした⁹⁾¹⁰⁾。学生には、養護実習の経験の有無を確認した。

視線計測後、臨床判断の内容を確認するために SOAP 形式の記録を求めた。SOAP 形式の記録とは看護記録で用いられる形式であり、S (Subject) 患者の発言、O (Object) 看護師が観察したこと、



図 AOI0とAOI1の設定場所

A (Assessment) 看護師が観察から考えたこと, P (Plan) 考えたことを基にこれからしようと思うことを記述するものである。今回は、静止画で画像の発言はないため OAP のみの記録とした。

4. 分析方法

(1) 視線の分析方法

対象領域を最初に見るまでに要した時間, 対象領域への視線停留時間, 対象領域への視線停留回数, 別の個所を見て対象領域に再び視線を戻した回数を検討した。10秒間における視線停留時間, 視線停留回数, および視線停留1回あたりの平均視線停留時間について, AOIごとに養護教諭と学生でノンパラメトリック法マン・ホイットニーU検定を行った。分析には「js-STAR XR+release1.6.0j」を使用した。

(2) SOAPの分析方法

記述内容の分析を4人(筆頭著者(養護教諭勤務歴17年), 共同研究者(養護教諭養成20年以上), 看護師(養護教諭免許保持者, 看護師歴20年以上, 元看護学教授), 現職養護教諭(勤務経験1年))で, 臨床判断の「気づき」と「解釈」について演繹的に行った。「解釈」の分析にあたっては, 平成20年の中央教育審議会答申で養護教諭の役割として示された, 「学校における救急処置, 健康診断, 疾病予防等の保健管理, 保健教育, 健康相談活動, 保健室経営, 保健組織活動, 子どもの現代的健康課題の対応にあたり, 学校内の地域の関連機関との連携を推進するコーディネーターの役割」に, 養護教諭の役割は「保健管理・保健教育・健康相談活動・保健室経営・保健組織活動」の5つと明記されたため, この5項目に沿って整理した。また, 養護診断の結果はおおむね5段階(「1段階: 教室に帰らせ通常通り授業を受けさせる」, 「2段階: 教室に帰らせ授業に参加させるが授業担当者や担任に経過観察を依頼する」, 「3段階: 保健室で休養させ経過観察をする」, 「4段階: 家庭へ帰し休養させ経過観察や医療機関への受診を保護者に依頼する」, 「5段階: 学校から医療機関に受診させる。必要に応じて救急車を要請する」)に分けられ対応されることが多い¹¹⁾ため, この5段階に分けて分析を行った。

5. 倫理的配慮

対象者に対して研究名, 目的, 内容, 実施場所, 所要時間, 個人情報保護の厳守, 研究への協力の自由意思, 匿名性の保障, 途中退席の自由, 研究成果の公表について口頭と文書にて説明した。実験協力承諾書に同意が得られた者を研究対象者とした。

IV. 結果

1. 属性

養護教諭の勤務年数は3~40年(17.1±11.1年)であった。学校種は, 高等学校養護教諭6人, 小学校・中学校養護教諭5人, 特別支援学校養護教諭1人であった。第1ステージ(1~5年): 1人, 第2ステージ(6~19年): 7人, 第3ステージ(20年以上): 4人であった。学生33人は, 全員が養護実習を終えた養護教諭養成大学の4年生であった。

2. 臨床判断時の視線

10秒間にAOI0・AOI1に視線を向けた者は, 養護教諭, 学生ともに全員(100%)であり, 見ない者はいなかった。

最初に見るまでに要した時間は, AOI0については養護教諭0.63±0.55秒(Min: 0.000, Max: 2.179)と学生は0.35±0.22秒(Min: 0.000, Max: 1.07)であり学生の方がAOI0を最初に見るまでに要した時間が有意に早かった。AOI1は養護教諭1.77±1.11秒(Min: 0.165, Max: 4.137)と学生2.19±1.5秒

(Min: 0.000, Max: 6.373) であり、両者共に AOI1に視線を送るのが遅かった (表 1)。AOI0への視線停留時間は養護教諭6.84±1.89秒 (Min: 1.042, Max: 8.272) と学生は7.43±0.75秒 (Min: 5.153, Max: 8.819) であり、AOI1へは養護教諭5.01±1.36秒 (Min: 0.900, Max: 6.661) と学生5.06±1.11秒 (Min: 2.454, Max: 7.109) であり、養護教諭の方がやや短く AOI0と AOI1に視線が停留していた。視線停留回数について、AOI0へは養護教諭19.4±4.52回 (Min: 8, Max: 25) と学生21.1±2.76回 (Min: 16, Max: 26) であり、AOI1へは養護教諭15.0±3.34回 (Min: 7, Max: 19) と学生15.2±2.93回 (Min: 7, Max: 21) であり、養護教諭の方がやや少なかった。別の部位を見て再度視線を戻した回数は、養護教諭と学生で有意な差はみられなかった。

表 1 養護教諭と学生の AOI0と AOI1への視線比較

		養護教諭 (n=12)				学生 (n=33)				p 値	
		平均	(SD)	Min	Max	平均	(SD)	Min	Max		
最初に見るまでに要した時間	AOI0	.63	.55	.000	2.179	.35	.22	.000	1.07	.044	*
	AOI1	1.77	1.11	.165	4.137	2.19	1.5	.000	6.373	.589	ns
視線停留時間	AOI0	6.84	1.89	1.042	8.272	7.43	.75	5.153	8.819	.624	ns
	AOI1	5.01	1.36	.900	6.661	5.06	1.11	2.454	7.109	.818	ns
視線停留回数	AOI0	19.4	4.52	8	25	21.1	2.76	16	26	.298	ns
	AOI1	15.0	3.34	7	19	15.2	2.93	7	21	.920	ns
視線を戻した回数	AOI0	1.7	1.37	0	4	1.8	1.22	0	4	.726	ns
	AOI1	2.8	2.31	0	8	2.3	1.48	0	6	.897	ns

※マン・ホイットニーU検定

*p<.05

3. SOAP の内容分析

画像の「解釈」は養護教諭の 5 役割 (保健管理, 保健教育, 健康相談活動, 保健室経営, 保健組織活動) で分析した (表 2)。現職が記述した役割の多い順は、保健管理12人 (100%), 保健組織活動 5人 (42%), 健康相談活動 3人 (25%), 保健室経営 1人 (8%), 保健教育は 0人 (0%) であった。学生が記述した役割の多い順は、保健管理33人 (100%), 保健室経営 9人 (27%), 保健組織活動 6人 (18%), 健康相談活動 4人 (12%), 保健教育 0人 (0%) であった。養護教諭と学生共に保健管理に関する記述があった者は全員 (100%) であり、保健教育に関する記述があった者は、0% であった。

表 2 SOAP の記述内容

養護教諭の役割	人 (%)	
	養護教諭 (n=12)	学生 (n=33)
保健管理	12 (100)	33 (100)
保健教育	0 (0)	0 (0)
健康相談活動	3 (25)	4 (12)
保健室経営	1 (8)	9 (27)
保健組織活動	5 (42)	6 (18)

養護診断の結果による対応については、養護教諭・学生共に最も多かった記述は「3段階：保健室で休養させ経過観察をする。」で養護教諭11人 (92%), 学生31人 (94%) であった。養護教諭の対応で次に多かったのは、「4段階：児童生徒を家庭に帰し休養させ、経過観察や医療機関への受診を保護者に依頼する。」で3人 (25%), 学生の対応で次に多かったのは、「4段階：児童生徒を家庭に帰し休養させ、経過観察や医療機関への受診を保護者に依頼する。」と「5段階：児童生徒を学校から医療機関に受診させる。必要に応じて救急車を要請する。」で3人 (9%) であった。3番目に多かった養護教諭の対応は、「1段階：児童を教室に帰らせ、通常通り授業を受けさせる。」と「2段階

階：児童生徒を教室に帰らせ授業に参加させるが、授業担当者や担任に経過観察を依頼する。」で2人(17%)で、学生の3番目に多かった対応は、「1段階：児童を教室に帰らせ、通常通り授業を受けさせる。」で1人(3%)であった。養護教諭は「5段階：児童生徒を学校から医療機関に受診させる。必要に応じて救急車を要請する。」の対応の記述をした者は0人(0%)で、学生は「2段階：児童生徒を教室に帰らせ授業に参加させるが、授業担当者や担任に経過観察を依頼する。」に関する記述をした者は0人(0%)であった。

表3 SOAPの内容から養護診断の結果による対応(複数回答)

	人(%)	
	養護教諭(n=12)	学生(n=33)
1段階：児童生徒を教室に帰らせ、通常通り授業を受けさせる。	2(17)	1(3)
2段階：児童生徒を教室に帰らせ授業に参加させるが、授業担当者や担任に経過観察を依頼する。	2(17)	0(0)
3段階：児童生徒を保健室で休養させ、経過観察する。	11(92)	31(94)
4段階：児童生徒を家庭に帰し休養させ、経過観察や医療機関への受診を保護者に依頼する。	3(25)	3(9)
5段階：児童生徒を学校から医療機関に受診させる。必要に応じて救急車を要請する。	0(0)	3(9)

V. 考察

腹部を手で押さえた静止画像と「午前11時20分に保健室に来室した、中学3年生の女子の画像です」という提示課題に対し、養護教諭と学生の臨床判断時の視線の特徴は、AOIOを見るまでに要した時間に養護教諭と学生でわずかではあるが有意な差がみられ、学生の方がAOIOに視線を早く送っていることが分かった。松島ら⁷⁾によると、「何を観察すべきか分からないと観察すべき箇所が注視できない」ことから、臨床判断の状況を認識する「気づく」というプロセスにおいて、学生は画像の女子に着目し観察すべきと捉え、表情などAOIOの顔の様子をフィジカルアセスメントするため注視していると考えられる。一方、養護教諭は、周囲の状況を確認してから女子を注視するためAOIOを注視する時間が学生よりわずかに遅くなったものと考えられる。さらに、AOIOの視線停留時間や視線停留回数からは、有意な差が認められなかったものの養護教諭の方が短い時間かつ少ない観察場所で効率よく観察している可能性が伺えた。

次に臨床判断の「対応」をSOAPの記述から確認した。養護教諭と学生ともに5段階ある養護診断の結果による対応のうちの「3段階：保健室で休養させ経過観察をする」を90%以上が選択しており、3段階の対応を中心に組み立てていた。しかし、養護教諭は5段階「児童生徒を学校から医療機関に受診させる。必要に応じて救急車を要請する。」を選択するものはいなかったが、学生は9%が5段階を選択しており、一方、2段階「児童生徒を教室に帰らせ授業に参加させるが、授業担当者や担任に経過観察を依頼する。」の記述はなかった。養護教諭の役割からも、養護教諭は健康相談活動や保健組織活動についての記述が多く、本人の様子を観察すると同時に次の対応を考えていることが示唆され、学生は養護教諭に比べて健康相談活動や保健組織活動についての記述が少なく、保健室経営の記述が多かったため、保健室内で養護教諭のみでできることを考えていることが示唆された。若手養護教諭(勤務経験5年以内)に必要な力として、「情報共有を促進するために個人や組織に働きかける力」等が報告されている¹²⁾。2015年中央教育審議会では教職員同士、教職員と多職種の専門家、地域の人々と連携・協働した教育活動の展開や生徒指導、教育相談等、社会全体で子ども達の成長・発達に向けた包括的な支援、「チームとしての学校」が求められており、また養護教諭は多職

種連携のコーディネーター的な役割を担うことが求められている¹³⁾。そのため、対話的に主張していく発信力やプレゼンテーション能力が必要と考えるが、連携は養護教諭の日常的な開かれた活動の延長にある¹³⁾ため、学校での勤務経験がない学生は保健室内の動きの記述が多く、2段階の授業担当者や担任に経過観察を依頼する、情報共有を促進するために先生方に働きかけるようなコミュニケーションを取るなどの、養護教諭のみでなく他の先生方と一緒に学校全体で児童生徒の様子をみていく対応に結びつかなかったと考える。養護実習によって、救急処置を含む保健管理について身に付き、実際に学校現場で働くことにより、健康相談活動や保健組織活動、授業担当者や担任に経過観察を依頼しチームとしての動くことができるようになることが示唆された。一方、養護教諭は連携が日常的な保健室での活動の延長にあるため、生徒本人への救急処置を含む保健管理だけでなく、健康相談活動、保健室経営、保健組織活動、養護診断の2段階のような、授業担当者や担任とともに経過観察し、学校生活の中で組織的に活動する対応につながる記述が多かったと考える。ゆえに、この視線分析においても学生は画像の生徒の顔面（AOIO）へまず視線がいき、養護教諭は周囲を確認してから生徒の顔面をみて効率的に視線を動かした結果となったと考える。

VI. まとめ

腹部を手で押さえた生徒の保健室入室時を想定した際の養護教諭と学生の視線を比較し、画像の解釈をSOAPの記述より整理した結果、養護教諭より学生の方が早くAOIOに視線を向け観察を行っていた。画像の解釈においては、養護教諭は保健管理だけでなく健康相談活動・保健組織活動、情報共有を促進するために個人や組織に働きかけるような対応をしようと考えていることが示唆された。

謝辞

本調査にご協力いただいた現職養護教諭の先生方、養護教諭養成課程の学生のみなさま、分析にご協力いただいた先生方に感謝申し上げます。

文献

- 1) 文部科学省中央教育審議会：子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について（答申）. 7-8, 2008, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo5/08012506/001.pdf（アクセス日：2024年4月8日）
- 2) 山名康子, 中蘭伸二, 岡田潔, 松岡弘：養護教諭の職務と養成に関する調査研究. 学校保健研究 44：181-190, 2002
- 3) 高松高等裁判所判例：平成18（ネ）97 損害賠償請求差し戻し審. 2008.9.17.
- 4) 文部科学省 中央教育審議会会議資料2 教員に求められる資質能力に関する関連答申. 5, 2010
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo11/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2010/08/23/1295827_01.pdf
（アクセス日：2024年4月8日）
- 5) Christine A Tanner: Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment in Nursing. *Journal of Nursing Education* 45(6)：204-211, 2006
- 6) 松島正起, 角濱春美：看護観察における注視と認知に関する文献検討. 日本看護技術学会誌 19：14-22, 2020
- 7) 天野功志, 當目雅代, 小笠美春, 田中邦彦：周手術期熟練看護師の術後観察時の視線と手技. 日本看護研究会雑誌 44(5)：721-734, 2021
- 8) 愛知県 養護教諭 育成指標 2024
<https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/503302.pdf>（アクセス日：2024年6月18日）
- 9) 山梨県 養護教諭 育成指標 2023

<https://www.ypec.ed.jp/ypechp/wp-content/uploads/2023/04/230426-%E3%80%90%E6%94%B9%E5%AE%9A%E3%80%91%E3%82%84%E3%81%BE%E3%81%AA%E3%81%97%E9%A4%8A%E8%AD%B7%E6%95%99%E8%AB%AD%E8%82%B2%E6%88%90%E6%8C%87%E6%A8%99.pdf> (アクセス日: 2024年6月18日)

- 10) 津島ひろ江: 養護教諭養成講座① 学校における養護活動の展開 改訂9版, 233-235, ふくろう出版, 2022
- 11) 宇佐美尋子, 湯原裕子, 小林芳枝, 横井葉子: 若手養護教諭の多職種連携における課題に関する研究(1)—若手養護教諭へのフォーカスグループインタビュー調査より—, 聖徳大学研究紀要 聖徳大学 34 聖徳大学短期大学部 56: 1-8, 2024
- 12) 文部科学省 中央教育審議会: チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について (答申), 28, 2015
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/02/05/1365657_00.pdf (アクセス日: 2024年6月18日)

(受付 2024年4月17日 受理 2024年7月19日)

養護教諭における最初の職場での人間関係で生じた困難と葛藤の様相 —複数配置の事例研究による考察—

前田美穂*¹, 下村淳子*², 澤田有香*³, 大澤 功*²

*¹ 関西福祉科学大学

*² 愛知学院大学

*³ 飯田短期大学

Difficulties and Emotional Conflicts Encountered by Inexperienced *Yogo* Teachers

Miho MAEDA *¹, Junko SHIMOMURA *², Yuka SAWADA *³, Isao OHSAWA *²

*¹ Kansai University of Welfare Sciences

*² Aichi Gakuin University

*³ Iida Junior College

キーワード (Key Words) :

経験が浅い時期, 養護教諭, 困難, 葛藤, 精神衛生

Inexperienced, *Yogo* Teacher, Difficulties, Emotional Conflicts, Mental Health

I. 緒言

保健室は、学校において学校保健活動のセンター的役割を果たす場所である。子どもの健康課題が多様化・複雑化¹⁾している現在、その役割はますます期待されている。さらには、心の健康問題を抱えて保健室を訪れる児童生徒の割合も年々増加傾向²⁾にあるように、学校適応に対して何らかの問題を抱える子どもが増えていることから、保健室や養護教諭は学校の「安全基地」として機能することが求められている³⁾。

しかしながら、近年は、教員の職務が年々多忙化⁴⁾⁵⁾していることに加え、教員の精神衛生の状態が悪化してきている⁶⁾。教員個人も、辛い状況であるのはもちろんのこと、教員の精神衛生の状態は教育実践に影響を及ぼし、学校の教育活動の成果に直結する問題でもある⁷⁾。同様に養護教諭の精神衛生の状態は、学校の安全基地としての機能など日々の養護実践に影響を及ぼし、学校保健活動の成果を左右する可能性がある。

文部科学省の調査によると、平成23年の新規採用教員のうち条件附採用期間後に正式採用にならなかった教員の割合は、平成9年の約4.3倍であった。また、依願退職した新規採用者の約3割、条件附採用期間中に病気を理由として離職した教員の約9割が精神疾患によるものであった⁸⁾⁹⁾。これに対して、河村は、20代の教員は、当初描いていたイメージと現実との間にリアリティショックを受け、どう動いていいか戸惑うことが多いことや、疎結合システムといわれる教員組織では、何かを教えてもらいたい場合には、自分から礼を示して積極的に同僚に働きかけなければならないというルールがわからず、いっそう動けなくなっていく⁷⁾ことを指摘しており、若手教員が職場の中で孤立し、精神衛生を損なっていく図式を示唆している。令和4年度公立学校教職員の人事行政状況調査¹⁰⁾で

も、精神疾患を理由とした病気休職者及び1か月以上の病気休暇取得者の割合は、教諭等が1.47%、養護教諭等が0.89%、主幹教諭等が0.71%、副校長等が0.56%、校長が0.12%であり、年代別にみると、20代が2.03%、30代が1.52%、40代が1.40%、50代以上が1.05%となっており、特に20代の精神衛生の問題が大きいことが分かる。これらのことから、保健室や養護教諭がその機能と役割を十分に果たすためにも、若手つまり経験が浅い養護教諭の精神衛生の保持と現状改善は喫緊の課題であり、経験が浅い時期に養護教諭が抱く困難や葛藤の実態を明らかにすることが求められる。

養護教諭の困難と葛藤について検討した先行研究には、養護教諭が困難や葛藤を感じている分野とそのカテゴリーを抽出している研究¹¹⁻¹⁴⁾や特定の分野に限定して概念やカテゴリーの要素を把握している研究¹⁵⁾¹⁶⁾がある。中でも、宮慶¹³⁾は、養護教諭が抱いている職務困難感について、これまでの先行研究の不十分な点を補足する形で網羅的に捉えることで、『多忙さ・仕事量の多さ』『教職員との連携・人間関係の問題』『仕事の曖昧さ・多岐さ』『不登校・特別支援への対応』の4因子を抽出している。その一つである『教職員との連携・人間関係の問題』因子に関しては、教職員との連携、教職員との人間関係、管理職の理解、保健室経営についてのカテゴリーを含み、養護教諭が、職場内の管理職や同僚との連携や人間関係に職務困難感を抱いていることを明らかにしている。また、中下ら¹⁴⁾は、新規採用養護教諭と5年経験養護教諭の職務上の困難感の程度と内容に共通点と相違点があることを明らかにしている。しかしながら、宮慶や中下らの研究では、困難感を感じている内容の様相や教職員との連携・人間関係のどのような要素に困難感を抱いているのかまでは十分に検討されていない。

そこで、本研究では、経験が浅い時期に養護教諭が抱く困難や葛藤の様相を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

1. 研究対象者の選定

本研究では、経験が浅い時期の小学校養護教諭1名を対象とした。選定には、スーパー (Super, D. E.) の職業的発達段階理論¹⁷⁾を参考にした。成長段階 (0~14歳)、探索段階 (15~24歳)、確立段階 (25~44歳)、維持段階 (45~64歳)、解放段階 (65歳以上) の5段階の中でも、確立段階は、自分に適した職業や分野を見つけ、その分野での地歩を築くための努力がなされる段階であり、自分のキャリアパターンが明確になる創造的な時期としている¹⁸⁾ことから、経験が浅い時期を確立段階と捉えた。加えて、20代の精神衛生の問題が大きいことから、研究対象者の対象年齢を25歳から29歳までとした。

2. 調査方法

データ収集方法は、プライバシーが確保できる一室にて、研究目的の理解を確認のうえ、半構造化面接法で行った。面接内容は、養護教諭として働いていて困難や葛藤を感じた場面や事例について問うものとし、想起したことを詳しく自由に話してもらい、適宜、補足質問した。面接内容は研究参加者本人の同意を得たうえでICレコーダーに録音した。

3. 分析方法

分析には、質的統合法を用いた。質的統合法は、KJ法創案者である川喜田二郎氏が開発・体系化し、その後、山浦がその基本原理と基本技術に準拠し、KJ法の実践・指導を通していく中で形を成してきた手法である¹⁹⁾。渾沌とした語りの記述から、現象を構造的に把握することに優れた方法論として主に看護領域における質的研究法として使用されている²⁰⁻²²⁾。さらに、質的統合法の個別分析

では、その事例固有の個性・独自性が把握されるとともに、普遍性・法則性につながる論理が追及されることで、実態把握がなされるとされている。本研究は、経験が浅い時期の養護教諭の渾沌とした語りから困難や葛藤の様相を見出すことが目的であるため、質的統合法が適していると考え、採択した。

4. 分析の手順

まず、面接内容から、逐語録を作成した。その後、矢野²³⁾の研究を参考に、質的統合法を用いて分析を行った。分析の流れは、ラベル作成、グループ編成、図解作成、図解の叙述化の順に行った。ラベル作成では、逐語録を一つの意味ごとに区切り、それを要約し、元ラベルを作成した(単位化)。次に、グループ編成では、元ラベルを一面に並べ、場の全体感およびラベルの文章全体が訴える意味の類似性に注目して、2～3枚集めてグループ編成し、集まったラベルの意味を表すような一文を考え、表札として記述した(図1)。このグループ編成のプロセスを1段階とし、同様の作業を繰り返しながら段階ごとに抽象度を上げ、ラベルの枚数が5～7枚になった時点で、それらを最終ラベルとした。

5. 本研究における真実性と信憑性

本研究において分析のプロセスおよび結果の真実性と信憑性を確保するために、質的統合法を用いた文献²³⁻²⁵⁾を参考に、研究者は質的統合法の基礎研修を受けて分析方法のスキルを訓練した。また、意味解釈やグループ編成、表札ラベル名については、看護質的統合法(KJ法)研究会の認定インストラクターの資格を持ち、実際に分析経験が豊富な指導者から、データ分析の全ての過程において、定期的に細部までスーパーバイズを受けることによって担保した。

6. 倫理的配慮

本研究は、愛知学院大学心身科学部健康科学科および健康栄養学科におけるヒトを対象とする研究審査(研究倫理委員会)(承認番号:2108)の承認を得て実施した。承認後、研究協力者の勤務校の学校長に本研究の趣旨を文書および口頭で説明して同意を得た。その後、研究協力者には研究者が個別に文書と口頭で説明し、同意書に署名を得たうえで面接を実施した。

III. 結果

1. A氏の背景と分析プロセス

研究対象者は、C市内の小学校で勤務している20歳代後半の女性養護教諭1名(以下、A氏)で、9年の養護教諭経験がある。2年間の期限付き講師経験後に、小学校で正規採用養護教諭として5年間勤務した。その後、現任校であるB小学校に異動となり、2年を経たところである。面接時間は110分で、逐語録より223枚(001～223)のラベルを作成し、これを元ラベルとした。ラベル作成とは、データの単位化をはかること¹⁹⁾であり、本研究においては、インタビューから作成した逐語録のほとんど全てを使用し、なるべく語られた表現のまま切片化する形で単位化をした。次に、元ラベル全てに目が行き渡るようにラベルを一面に広げ(ラベル広げ)、ラベルの文章全体で訴える意味の全体感が似ているものを2～3枚集めた(ラベル集め)。集まったラベルの全体の意味を読み取り、表札ラベルを作成(表札づくり)した。このようにラベル広げから、ラベル集め、表札づくりを合わせてグループ編成と呼んでいる。ラベル番号は段階が上がるごとに、「A00X」「B00X」「C00X」と表示し、残っているラベルは元の番号のまま使用し、どの段階で集められたかが常に検証できるようにした。

グループ編成の例を図1に示す。1段階目のグループ編成の中で、ラベル130と134を集め、A028

という表札ラベルを記載した。2段階目では、A028と145のラベルを集めB031という表札ラベルを記載した。表札は、元のラベルと同じくらいの字数で作成するため、具体性を残しつつ、段階が上がるとともに抽象度を上げていった。A氏のグループ編成のプロセスは、まず元ラベル223枚（001～223）から68枚の1段階目ラベル（A001～A068）を作成した。残り70枚は、元ラベルのままこの68枚と合わせ、138枚のラベルで2段階目のグループ編成を行った。同様に2段階目ラベル（B001～B038）、3段階目ラベル（C001～C028）、10段階目まで繰り返し、最終的に6個のラベル（最終ラベルとする）まで集約した。

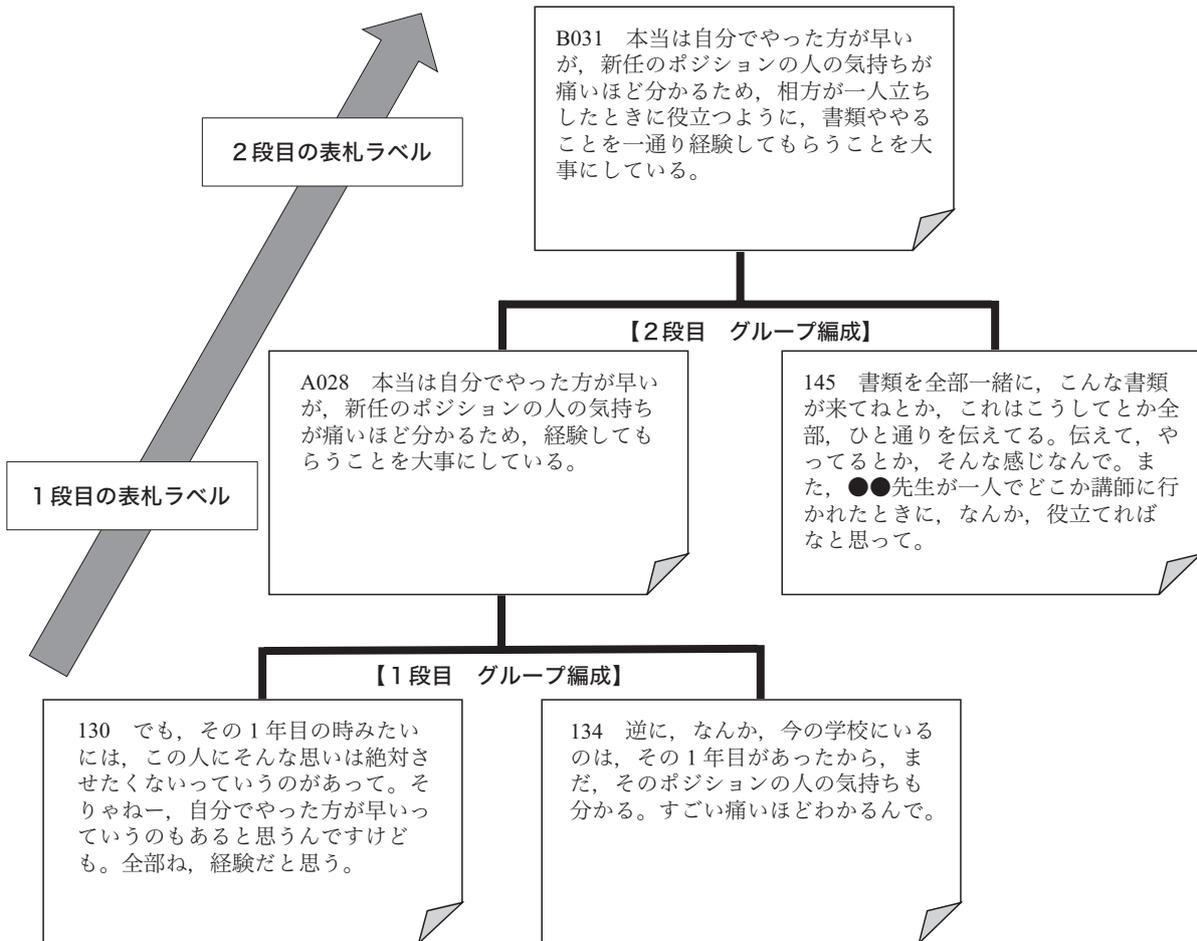


図1 元ラベルとグループ編成の例

2. A氏の分析結果

A氏の分析結果については、最終ラベル（シンボルマーク、ラベル）とラベル例を表1に示した。シンボルマークとは、最終ラベルの内容のエッセンスを凝縮して5～10文字程度で表現したものである。山浦¹⁹⁾は、シンボルマークの表現について、図解の全体像におけるラベルの位置づけを、事柄、内容のエッセンスの2重構造で表現することを奨励しており、本研究においてもシンボルマークを【事柄：エッセンス】で表現した。

表1に示した6枚の最終ラベルについて、ラベルにつけたシンボルマークの意味を含めて説明する。なお、シンボルマークは【 】で示す。また、最終ラベルの意味を解釈するための具体例として、下位にあるラベル例の表現を用いて適宜引用したが、その場合は斜体（ラベル番号）で示した。

【最初の二者関係：強烈な苦悩経験】(I001)とは、A氏は、「これまで仕事上の人間関係に全体的

に恵まれてきたが、唯一、最初の相方との二者関係がもたらした恐怖、抑うつ、逃避、希死念慮という苦悩を経験しており、今でもA氏の中に強烈に残っている」ことを示している。例えば、他の教員がいくら優しくても、日中ずっと一緒に空間にいる相方から、自分の一挙手一投足全てを目でも耳でも常に見張ろうとされている事実気づかされ、辞めたいと思うくらい自信を無くして追い込まれた。(C006) また、保健室では、養護教諭の楽しさなんて以ての外で、逃走しか思いつかないほど恐怖と苦痛の感情に支配され、交通事故に遭いたいと妄想したり、突然の脱走を図るくらい、当時は心がダメになっていた(D007)。A氏は、このように最初に組んだ相方との人間関係で自信を喪失し、追い込まれ、希死念慮や突然の逃走行動に表れるくらい精神衛生の状態が悪化したことを示している。【最悪な二者関係：閉鎖空間がもたらす葛藤】(J002)とは、A氏の「相方は、第三者がいる場では優しく丁寧な扱いぶりなのに、保健室では打って変わって、誰も気づかない陰の粗悪ぶりが酷かったが、相方への気遣いと自責で暴露もできず、関係性は悪化の一途を辿った」ことを示している。これは例えば、職場の仲のよい先生にだけ怖いという気持ちを言ってみせて見守ってもらったが、自分も仕事で失敗してるし相方にもこの職場での立場があるため、そんなに詳しくは話さないようにしていた(A021)といった言動に表れている。【最初の職場での要：安心できる人間関係】(J001)とは、「最初の職場での人間関係は、特に二人体制の場合、新人ポジションの悲痛を骨身に染みて経験したことや、現在は逆に頼れる存在になれるよう気を配っており、安心して仕事を続けられるかの要であると思っている」ことを示している。【養護教諭としての覚悟：責任と向き合う仕事】(J003)とは、「養護教諭という職は、日常的な業務での責任や大きな出来事での判断や対応の是非など、いつも責任と向き合い、時として養護教諭として納得のいかない仕事も背負いやすい仕事だと思っている」ことを示している。例えば、まだ、いっぱい保健行事、いっぱい山ほどあるし、こんなんでも辞めたらいけないというのがあって、でも、毎日もう辛いついていうのもあったんで、自分がしたことにな責任をすごい感じて、もうなんか、しばらく沈んでました(199)といった語りに表れている。【困難克服による成果：見えてきた目指す姿】(J004)とは、「1年目のトラウマと初任時のゴミ屋敷問題という大きな山を経験し、短大時代からの人一倍の努力が報われない辛さや、首尾よくやれるようになった実感もしながら、自分が目指す姿を意識している」ことを示している。【責任に耐え得る人的資源：恵まれた周りからの支え】(F009)とは、「周りの目が気になっている中、教職員からの励ましや責任を分け合ってくれる言葉で安心し、保護者も寛大で学校内の問題だけに留めてくれたお陰で、関係する周りの人たち皆に恵まれてなんとかやり過ごすことが出来た」と思っていることを示している。

3. A氏の図解(全体像)と叙述化

図解は、最終ラベルの関係性に着目し、最終ラベル間の一貫した相互関係を表すように論理的関係を発見する作業により作成した。ラベル同士の関係を関係記号と添え言葉を用いて図解したものが、図2である。関係記号とは、ラベル同士の関係性を視覚的に示すもので、添え言葉とは、関係記号に接続詞的な説明を付け加えたものである。また、最終ラベルのまとまりを見出し、意味づけた場合はその言葉を表示した。シンボルマークは2重構造で表記しているが、ここでは、ラベルの位置づけの説明をするときには【事柄】、内容説明には【エッセンス】を用い、切り離して表記する。なお、最終ラベルのまとまりを意味づけた言葉は《 》で示す。

A氏の図解(図2)から読み取れる内容を、叙述化した内容は以下の通りである。

A氏は、【最初の二者関係】における【強烈な苦悩体験】をしており、これは【最悪の二者関係】つまり【閉鎖空間がもたらす葛藤】の原因になっており、逆の関係もあり、互いに影響しあっていた。それ故、A氏は【最初の職場での要】を【安心できる人間関係】と実感している。これを基盤と

表1 A氏の最終ラベル（シンボルマーク、ラベル）と下位ラベル例

シンボルマーク 【事柄：エッセンス】 最終ラベル	下位ラベル例
【最初の二者関係：強烈な苦悩経験】 I001 私は、これまで仕事上の人間関係に全体的に恵まれてきたが、唯一、最初の相方との二者関係がもたらした恐怖、抑うつ、逃避、希死念慮という苦悩を経験しており、自分の中に強烈に残っている。	C006 他の教員がいくら優しくても、日中ずっと一緒に空間にいる相方から、自分の一挙手一投足全てを目でも耳でも常に見張ろうとされている事実気づかれ、辞めたいと思うくらい自信を無くして追い込まれた。 D007 保健室では、養護教諭の楽しさなんて以ての外で、逃走しか思いつかないほど恐怖と苦痛の感情に支配され、交通事故に遭いたいと妄想したり、突然の脱走を図るくらい、当時は心がダメになっていた。
【最悪な二者関係：閉鎖空間がもたらす葛藤】 J002 相方は、第三者がいる場では優しく丁寧な扱いぶりなのに、保健室では打って変わって、誰も気づかない陰の粗悪ぶりが酷かったが、相方への気遣いと自責で暴露もできず、関係性は悪化の一途を辿った。	A021 職場の仲のよい先生にだけ怖いという気持ちを言ってみても見守ってもらったが、自分も仕事で失敗して相方にもこの職場での立場があるため、そんなに詳しくは話さないようにしていた。
【最初の職場での要：安心できる人間関係】 J001 最初の職場での人間関係は、特に二人体制の場合、新人ポジションの悲痛を骨身に染みて経験したことや、現在は逆に頼れる存在になれるよう気を配っており、安心して仕事を続けられるかの要であると思っている。	C003 初めての場所でやりたかった仕事を続けられるかどうかは、実際に救い出そうとしてくれる人がいて、安心安全で充実した気持ちでいれるといった人間関係によることを身をもって経験した。
【養護教諭としての覚悟：責任と向き合う仕事】 J003 養護教諭という職は、日常的な業務での責任や大きな出来事での判断や対応の是非など、いつも責任と向き合い、時として養護教諭として納得のいかない仕事も背負いやすい仕事だと思う。	199 まだ、いっぱい保健行事、いっぱい山ほどあるし、こんなんで辞めたらいけないというのがあって、でも、毎日もう辛いついていうのもあったんで。自分がしたことね責任をすごい感じて、もうなんか、しばらく沈んでました。
【困難克服による成果：見えてきた目指す姿】 J004 1年目のトラウマと初任時のゴミ屋敷問題という大きな山を経験し、短大時代からの人一倍の努力が報われない辛さや、首尾よくやれるようになった実感もしながら、自分が目指す姿を意識している。	C002 1年目の経験がかなり辛かったが、全てのことが、それに比べたら全然大丈夫と思う強い心を持つようになったため、今思えば、あの時、泣きながらも諦めないで良かったし、その経験があって逆に良かったと思う。
【責任に耐え得る人的資源：恵まれた周りからの支え】 F009 周りの目が気になっている中、教職員からの励ましや責任を分け合ってくれる言葉で安心し、保護者も寛大で学校内の問題だけに留めてくれたお陰で、関係する周りの人たちに皆に恵まれてなんとかやり過ごすことが出来た。	A057 校長先生からは自分の不在により起きてしまった出来事という理解の言葉や、担任の先生からは僕も悪かったからと責任を分け合ってくれる言葉をかけられ、自分を思ってくれる言葉と迷惑かけた申し訳なさで思わず泣いてしまった。

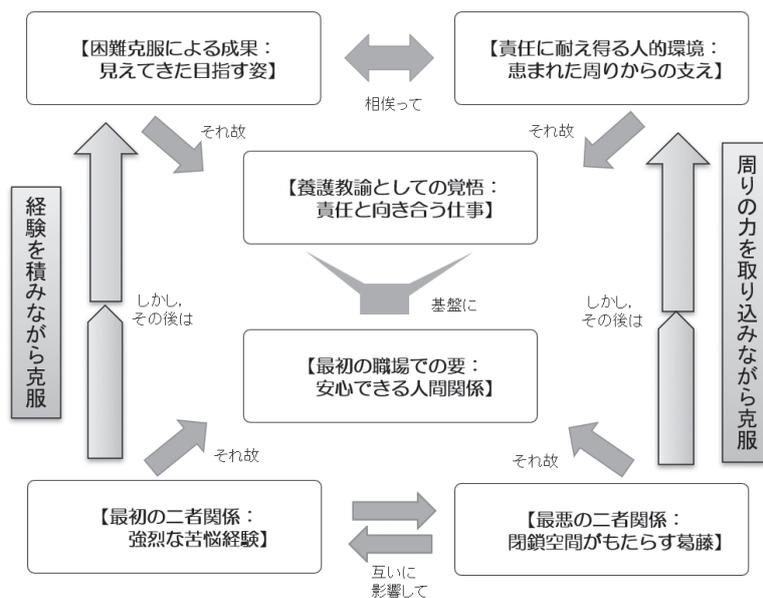


図2 養護教諭における最初の職場での人間関係で生じた困難と葛藤の様相（A氏）の図解

して、【養護教諭としての覚悟】つまり【責任と向き合う仕事】を行っている。

またA氏は、【最初の二者経験】における【強烈な苦悩経験】の後、【困難克服による成果】として【見えてきた目指す姿】につなげている。一方で【責任に耐え得る人的環境】として【恵まれた周りからの支え】を自覚しており、この2つが相まって、【養護教諭としての覚悟】つまり【責任と向き合う仕事】に至っている。

さらに、【強烈な苦悩経験】を【見えてきた目指す姿】に繋げていったことを《経験を積みながら克服》とし、後の職場で【責任に耐え得る人的環境】に恵まれたことで【閉鎖空間がもたらす葛藤】を克服していったことを《周りの力を取り込みながら克服》として、この2つをA氏の克服過程の特徴であると考えた。

IV. 考察

1. 閉鎖空間がもたらす苦悩と葛藤

A氏は、最初の相方との二者関係が強烈な苦悩体験となった様子が鮮明に表現されていた。ここでいう相方とは、養護教諭が学校に二人配置されており、先輩のことを指しているが、保健室の複数配置が養護教諭の実践に与える影響については、『職務分担の偏り』、『責任の偏り・所在不明確』、『情報交換の負担感・困難感』、『自己研鑽機会の減少』、『人間関係による精神的負担』が主な問題点として指摘されており²⁶⁾、『人間関係による精神的負担』に関しては、養護教諭二人の人間関係悪化による精神的負担²⁷⁾や対抗意識をもってしまうことによる精神的な辛さ²⁸⁾などが生じることが挙げられている。閉鎖空間については、精神科における看護師から患者への暴力、虐待の特徴や要因として、閉鎖性、密室性、強制性という精神科医療における構造的問題があること²⁹⁾や、スポーツ空間という閉鎖空間のなかでは、スポーツ指導者の権威が一元的に支配力を持つようになり、決められた時間のなかで勝利という目的を達成しようとする効率的な指導が、強制力をもつ暴力的な指導と捉えられることや、効率的であるという特性が道徳的判断を無効にしてしまう結果、何ら罪悪感を持つことなく指導者も安易にそれを行行使しがちであること³⁰⁾など、閉鎖空間で起きる威圧や暴力あるいはその地位に頼る強圧的な言動の問題が指摘されている。この閉鎖空間で起こる問題は、保健室という空間でも同様に起こっていると考えられる。つまり、保健室の二人体制における先輩は、新人にとっては同僚でもあり、その年齢や経験年数の差から指導者ともなりうる。保健室という閉鎖空間のなかでは、その人の特性によって異なるが、先輩が一元的に支配力を持つようになり、勤務時間という限られた時間内に日々の業務を熟そうとする効率的な指導が、新人側からすると強制力をもつ暴力的な指導と捉えられ、何ら罪悪感も無く先輩も安易にそれを行行使していくといった、指導の名を借りた暴力的言動が生じ、それが常態化していく可能性がある。これが、養護教諭二人の人間関係悪化の内情と考えられる。

さらに、A氏にとって相方との最悪な関係は、閉鎖空間のなかで一層ひどくなったが、それは葛藤をともなっていた。つまり、現状を変えたい気持ちがあるが、教員組織内で問題が明るみに出ることによる相方への気遣いと、未熟な自分は文句を言える立場でないという遠慮や自責から現状維持を望む気持ちがあり、葛藤となっていたのである。A氏の葛藤は、かえって相方との関係性の悪化を招き、関係性が悪化の一途を辿るからこそ苦悩もますます強くなっていったという悪循環の構造が窺える。スポーツ活動の場では、日常生活からは隔離された閉鎖的な空間で行われ、その空間を支配するスポーツ指導者は権力を持ちまさに権威となり、ひとりそれを独占する。権威が独占されると、プレーヤーを含め関係する者の誰もがその権威に対して疑いを持つことは無くなる。そのスポ

ーツ空間に閉じ込められていて、他と比べる術を持たず、それに納得せざるを得ないからだ。この閉鎖空間のなかでは競合する権威は存在せず、対立軸はない。そのため指導者の権威はますます強固となり、メンバーには制御できない強制力となる。スポーツ指導者がスポーツ空間のなかでひとり絶対的な力を持つので、そこでは自浄作用など働きようがない³⁰⁾。このようなスポーツ活動の場における指導者とプレーヤーの関係性と同様の作用が、先輩と新人養護教諭の二人で組む執務の場でも起きている可能性があると考えられる。つまり、職員室からは隔離された保健室という閉鎖的な空間を支配する先輩は権威となり、それを独占する。そして、他と比べる術も対立軸も無いなかで、先輩の権威がますます強固となり、新人には制御できない強制力となる。先輩が保健室空間のなかで絶対的な力を持つので、自浄作用が働かない関係性が自然と出来上がるのだ。加えて、養護教諭という職は、その学校内の管理職や教諭、事務員といった他の教職員とは専門性や立場が異なる。その違いから、他の教職員も二人の関係性について気がついていても、口を出して改善を促すことはほとんどしない。養護教諭の世界には口を出すべきではないとか、これは二人の間の問題だからとか、場合によっては、女同士のやっかいな問題には首を突っ込まない方が得策といった、むしろ容認した思考が働いているようにも見える。しかし、こうした校内の他の教職員からの無介入または無関心が、かえって先輩と新人の関係性の悪化を招き、新人の苦悩もますます強くなっていったのではないだろうか。この悪循環の構造は、スポーツ活動の場とは異なる養護教諭特有の問題ともいえる。

以上のことから、本研究では、保健室における新人ポジションの複雑な心境および先輩と新人養護教諭二人体制の保健室という閉鎖空間で起こる人間関係悪化の内情とその様相がより鮮明に明らかになった。

2. 最初の職場の要

また、A氏は、最初の職場での人間関係は、安心して仕事を続けられるかどうかを決定づける要であるという実感が生まれ、この実感を基盤として、日常的な業務での責任や大きな出来事での判断・対応の是非などの責任と向き合い、時として納得のいかない仕事も背負いながら養護教諭の仕事を行っている。つまり、自信喪失して転職を考えるほどの養護教諭としての大きな判断ミスへの責任と、保健行事が山積で突然辞められない立場という、両方の責任に葛藤しながら沈み込む辛さの中にいたのである。しかし、A氏の葛藤しながら沈み込む辛さは、同期やベテランからは励ましをもらい、校長や担任からは責任を分け合ってくれる言葉をもらって、安心したことでやりやすくなった。このように、安心して養護教諭の仕事の責任と向き合えるだけの人的環境に恵まれることで、より一層、責任と向き合うことができている。また、養護教諭としての覚悟が固まっていった。こういった良循環の構造が窺える。人命を扱う責任と向き合う職業の一つに看護師があるが、看護師の職業継続には、周りに追いつくための努力ができる力を維持・強化する支援的な職場環境が重要とされている³¹⁾。これは、経験の浅い時期の養護教諭を対象とした本研究結果と類似していると考えられる。

以上のことより、本研究では、経験の浅い時期にある養護教諭の職業継続には、仕事の責任と向き合う力を維持・強化する支援的な職場環境が重要であること、そして、それが最初の職場の要であることが示唆された。

3. 2つの克服過程と、現状の困難や葛藤と向き合う原動力

さらにA氏は、経験を積みながら強烈な苦悶体験を克服した後、困難葛藤による成果として養護教諭として目指す姿につなげ、もう一方で、周りの力を取り込みながら閉鎖空間がもたらす葛藤を克服した後、責任に耐え得る人的環境として恵まれた周りからの支えを自覚するという2つの克服過程が見いだされた。1つは、講師1年目と初任時の大きな山を経験し、これまでの人一倍の努力が報われ

ない辛さや首尾よくやれるようになった実感もしながら、徐々に自分が目指す姿を意識していった克服過程である。もう1つは、大きな失敗をして周りの目が気になっている中、教職員からの励ましや責任を分け合ってくれる言葉で安心し、保護者も寛大で学校内の問題だけに留めてくれたお陰で、周囲の人たち皆に恵まれてなんとかやり過ごすことができた克服過程である。

そして、この2つが相俟って、養護教諭としての覚悟つまり責任と向き合う仕事に至っている点が見いだされた。これは、2つの克服過程を経由することで、後の職場において養護教諭としての覚悟を固め仕事の責任と向き合っていくことができた様子を表している。しかしながら、A氏は最初の職場の苦悩体験については、今でも自分の中に強烈に残っていると語っており、苦悩が残存したままの克服であることが窺える。

加えて、A氏は、最初の職場での要は安心できる人間関係であるという実感を基盤に、養護教諭としての覚悟つまり責任と向き合う仕事を行うことを基本姿勢として持っている。これが、現状の困難や葛藤と向き合う原動力と考える。

以上のことから、経験の浅い時期にある養護教諭は、配属先の人的環境によっては強烈な苦悩と成り得る体験を避けられないことや克服はあっても苦悩体験が本人の中に強烈な記憶として残存するといった寛解しない苦悩をもつことがある。しかし、そうした経験をもとに、安心して養護教諭の責任と向き合える人的環境に支えられることの重要性を認識しつつ、養護教諭の責任と向き合い続けることで、養護教諭としての覚悟が固まってくるという信念を形成することができる。したがって、様々な経験を積みながら養護教諭として目指す姿を探求し続けることが重要であると考えられる。

V. 結論

経験が浅い時期に養護教諭が抱える困難と葛藤の様相とは、最初の職場での二人体制の相方との人間関係で生じた強烈な苦悩体験から、最初の職場での人間関係は安心して仕事を続けられる要であると実感し、その後の経験を積むことで自分が目指す姿を意識し、周りの力を取り入れながらなんとかやり過ごすという2つの克服過程を経て、養護教諭として責任と向き合う覚悟をしていくというありようであった。これは、方策として、経験が浅い時期にある養護教諭においては、安心して養護教諭の仕事の責任と向き合える人的環境に支えられながら経験を積むことの重要性を示唆するものであった。

VI. 研究の限界と今後の課題

本研究では、対象者の選定として Super, D, E の職業的発達段階理論を用いたが、出版年度が古く、予測困難な時代を迎え社会の様相が劇的に変化しつつある現代でも適応可能であるかは不明である。さらに、1事例のインタビューデータを分析した結果であるため、事例固有の個性・独自性が把握されるとともに、普遍性・法則性につながる論理を見出すことはできても、普遍性・法則性についての言及は難しい。しかしながら、養護教諭が抱える困難や葛藤について、その様相と経験の浅い時期に特化した研究はこれまでになく、一定の意義はあると考える。

今後は、対象者数を増やし、総合分析を行うことで内在する普遍性・法則性を探求すること、そして、確立期以外（例えば維持段階（45～64歳））の人たちと比較し、その相違点を検討することで経験の浅い時期に養護教諭が抱く困難や葛藤の様相を見出す必要がある。

謝辞

本研究のために自身の体験を開示して下さったA氏をはじめ、本研究の遂行にあたりご協力いただいた皆様に心より御礼申し上げます。また、本研究にあたりご指導くださいました在宅看護実践研究所の小林裕美先生に心より感謝申し上げます。

利益相反

本研究において利益相反として報告すべき事項はない。

文献

- 1) 文部科学省：現代的健康課題を抱える子供たちへの支援～養護教諭の役割を中心として～. Available at: https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/_icsFiles/afieldfile/2017/05/01/1384974_1.pdf. Accessed March 1, 2024
- 2) 公益財団法人日本学校保健会：保健室利用状況に関する調査報告書. 平成30年度調査結果, 2019
- 3) 田中美千子, 安藤智子：保健室と養護教諭が果たすアタッチメント機能—生徒の保健室来室行動と養護教諭の対応の探索的検討—. 学校保健研究 59 : 354–366, 2017
- 4) 土屋史, 留目宏美：タイムスタディにもとづく小学校養護教諭の職務の実態—時間から見た多忙化に着目して—. 日本養護教諭教育学会誌 24 : 27–35, 2021
- 5) 山田小夜子, 橋本寛子：養護教諭の職務の現状に関する研究. 岐阜医療科学大学紀要 3 : 77–81, 2009
- 6) 文部科学省初等中等教育局初等中等教育企画課：教員のメンタルヘルスの現状. Available at: https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/088/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2012/03/16/1318684_001.pdf. Accessed June 1, 2024
- 7) 河村茂雄：学校管理職が進める教員組織づくり. 14–122, 図書文化社, 東京, 2018
- 8) 文部科学省教職員のメンタルヘルス対策検討会議：教員のメンタルヘルス対策について（最終まとめ）. Available at: https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2013/03/29/1332655_03.pdf. Accessed June 1, 2024
- 9) 河村茂雄：集団の発達を促す学級経営・小学校低学年. 図書文化社, 東京, 2012
- 10) 文部科学省：令和4年度公立学校教職員の人事行政状況調査について. Available at: https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/jinji/1411820_00007.htm. Accessed June 1, 2024
- 11) 藤村友美, 石田靖彦：養護教諭が職務上抱える困難に関する文献検討. 愛知教育大学教職キャリアセンター紀要 7 : 119–126, 2022
- 12) 佐藤理：養護教諭の執務に関する研究（その1）—執務における困難点及び満足・不満足要因調査から—. 福島大学教育学部論集 教育・心理部門 57 : 25–35, 1995
- 13) 宮慶美恵子：養護教諭が職務推進上抱く困難感についての分析—校種, 学校規模, 養護教諭経験年数に着目して—. 学校保健研究 65(4) : 217–225, 2024
- 14) 中下富子, 高橋英子, 佐光恵子：経験の浅い養護教諭が抱く職務上の困難感と課題—A県スクールヘルスリーダー事業にかかわる調査結果から—. 埼玉大学紀要 教育学部 59(2) : 79–94, 2010
- 15) 松永恵, 庄司一子：養護教諭が子どもの不定愁訴に対応する際の困難感の検討. 学校保健研究 64(3) : 226–234, 2022
- 16) 青柳千春, 阿久澤智恵子, 町田大輔, 笠巻純一, 鹿間久美子, 佐光恵子：小・中学校に勤務する養護教諭の児童虐待対応の現状と校内連携を図る際の困難感. 日本養護教諭教育学会誌 22(2) : 3–13, 2019
- 17) Donald E Super: A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior* 16(3) : 282–298, 1980
- 18) 渡辺三枝子：新版キャリアの心理学—キャリア支援への発達のアプローチ—. 第2版, 33–58, ナカニシヤ出版, 京都, 2018
- 19) 山浦晴男：質的統合法入門—考え方と手順—. 第1版, 1–77, 医学書院, 東京, 2021

- 20) 杉岡淳子, 小松光代, 杉原百合子, 小林裕美：急性期病院において認知症ケアを推進する看護師の活動上の障壁と克服過程. 日本看護科学会誌 42(0)：688-697, 2022
- 21) 坂本明子, 正木治恵, 大原裕子, 黒田久美子：高齢者ケアの継続に向けた急性期病院看護師のコーディネート機能（第2報：看護師と協働する医療職の視点から）. 日本看護科学会誌 41(0)：733-742, 2021
- 22) 石田美緒, 塚原加寿子：愛着に問題をもつ子どもに対して養護教諭が行う支援の現状と課題. 新潟青陵学会誌 15(1)：55-67, 2022
- 23) 矢野真理：急性期病院の熟練看護師が行うエンド・オブ・ライフケアにおける超高齢者の療養場所選択についての意思決定支援の構造（学位論文）. 日本赤十字九州国際看護大学学術情報リポジトリ, 2019
- 24) 矢野真理, 小林裕美：急性期病院の熟練看護師が行うエンド・オブ・ライフケアにおける超高齢者の療養場所選択についての意思決定支援の構造. 日本看護科学会誌 41(0)：431-440, 2021
- 25) 金森弓枝, 守田孝恵：ケーススタディによる「地域組織活動を基盤に健康を保持する男性独居高齢者の相互交流」. リハビリテーション連携科学 22(1)：23-29, 2021
- 26) 妻鹿智晃：養護教諭の複数配置が養護教諭の実践に与える影響：文献レビューによる考察. 帝京短期大学紀要 23：17-28, 2022
- 27) 竹田由美子, 石原昌江, 下村淳子, 郷木義子, 辻立世, 外山恵子, 美馬信, 小林育枝, 近藤文子：時代のニーズに応じた養護教諭の適正配置(1)―先行文献から―. 日本養護教諭教育学会誌 4(1)：38-49, 2001
- 28) 中森あゆみ：養護教諭複数配置の利点と問題点―経験者の語りから―. 日本養護教諭教育学会誌 19(1)：35-41, 2015
- 29) 及川江利奈, 栗林一人, 栗原淳子, 高野歩：精神科における看護師から患者への暴力, 虐待：スコーピングレビュー. 日本看護科学会誌 42(0)：811-818, 2022
- 30) 日高哲朗：スポーツ指導法の体系化に向けて(9). 千葉大学教育学部研究紀要 58：149-153, 2010
- 31) 中野沙織, 岩佐幸恵, 岸田佐智：長く働き続けることができる看護師が獲得した働き続けるための「心の強さ」の構造. 日本看護研究学会雑誌 45(2)：2_283-2_296, 2022

(受付 2024年4月5日 受理 2024年7月22日)

「東海学校保健研究」投稿規程

2001年10月27日制定

2012年9月8日改正

2017年9月2日改正

2018年9月15日改正

2020年9月15日改正

1. 東海学校保健学会機関誌「東海学校保健研究」（以下、本誌）に投稿できる者（共著者を含む）は、東海学校保健学会会員とする。ただし、編集委員会が認めた場合にはこの限りではない。
2. 本誌への投稿原稿は、学校保健およびその関連領域についての1) 総説, 2) 研究論文（原著・報告）, 3) 実践報告, 4) 資料, 5) その他とする。ただし、他誌に未投稿、未発表のものに限る。
3. 本誌への投稿原稿の掲載は、査読のうえ、編集委員会の審議を経て決定する。
4. 本誌に掲載された論文等の著作権は、東海学校保健学会に帰属する。
5. 本誌の発行回数は、原則として年1回とする。なお、原稿の提出期限は毎年3月末日とする。
6. 原稿は次ページの「原稿の様式」に従ってワープロで書くこと。投稿する際は、原則として、Eメールによる添付ファイルで原稿を提出する。ただし、添付ファイルは、マイクロソフト・ワード、マイクロソフト・エクセルで作成したファイルに限る。
7. 投稿の際は、連絡事項として①表題、②原稿の種類、③責任著者の所属/氏名、④連絡先（郵便番号/住所）、⑤電話番号/FAX番号、⑥Eメールアドレス、を本文に明記した上で、編集委員会（奥付のページに記載）あてに送信する。編集委員会は、原稿の受け取りを確認したら1週間以内に受け取りの返信を行うが、もし返信がない場合は、必ず編集委員会に確認すること。
8. 査読結果の連絡や事務連絡は、原則としてEメールを通じて行う。
9. 校正は、原則として著者校正1回とする。
10. 投稿者は、連絡事務費として投稿料（3,000円）、および、掲載料として実費の一部（刷り上り1ページにつき1,000円、写真や精密な図表等は別途見積もり）を負担する。また、原著等の英文チェックにかかる費用は投稿者が負担する。

【 原稿の様式 】

- (1) 原稿は横書きとし、A4用紙1枚につき45字×40行(=1,800字、10.5ポイント)で印刷できる書式で提出すること。用紙の余白は2.5cm以上とする。原稿は図表・写真を含め、刷り上りで10ページ以下とする。
- (2) 原稿には、最初に表題、氏名、所属機関名を記載し、これらにかならず英文も併記すること。なお、研究論文の「原著」として投稿する場合は、英文抄録(Abstract 400語程度、英文表題も含め、英語に関して十分な知識を持つ専門家のチェックを行うこと。Objective(s), Method(s), Result(s), (Discussions,) Conclusion(s)で構造化すること)を記載する(英文チェックのため、日本語訳を原稿とともに送付すること)。次にキーワード(5語以内)を表記する(「原著」の場合は英文を併記する)。ページ番号および、通しの行番号を付ける。
 - ・英文タイトルは文頭および、冠詞/接続詞/前置詞を除く単語の頭文字を大文字にする。
 - ・氏名の英文表記は、名・姓の順で書く。例) Masu HIROSE
- (3) 図表・写真は本文と別ページとし、これらを挿入すべき箇所を、本文中または欄外に赤字で指示すること。本文と同じ1つのワードファイルにまとめることが望ましい。
- (4) 文献は引用順とし、通し番号を付けて原稿末尾に一括して記載する。本文中には、末尾文献の番号を片括弧をつけ右上肩に記すこと。文献の記載形式については次の通りとする。
 - ◆雑誌(定期刊行物を含む)の場合は、著者名：表題、雑誌名 巻：頁-頁、発行年
 - ◆単行本の場合は、著者名(分担執筆者名)：論文名、(編集・監修者名)、書名、引用頁-頁、発行所、発行地、発行年

—記載例—

〈本文中〉

……と述べられている¹⁾。また、これらの指摘²⁾³⁾もあり……多くの議論⁴⁻⁸⁾がされてきた。

〈雑誌(定期刊行物)〉

- 1) 原郁水, 古田真司, 村松常司: 小学生の感受性とレジリエンスがセルフエスティームに及ぼす影響. 学校保健研究 53: 277-287, 2011
- 2) Morita I, Sakuma S, Shimomura J, Hayashi N, Toda S: Brain activity in response to the touch of a hand on the center of the back. *PLOS ONE* 13: e0206451, 2018
- 3) Field T: Preschoolers in America are touched less and are more aggressive than preschools in France. *Early Child Development and Care* 151: 11-17, 1991

〈単行本〉

- 4) 岡崎陽一: 人口統計学 増補改訂版. 1-24, 古今書院, 東京, 1999
- 5) 林典子: 養護教諭が行う健康相談. (林典子監修 静岡県養護教諭研究会編著). 養護教諭の活動の実際第2版, 229-237, 東山書房, 東京, 2013

投稿原稿記載順のまとめ(番号は順番を表しています。原稿への番号記載は不要です。)

①表題 ②表題(英文) ③氏名 ④所属機関名 ⑤氏名(英文) ⑥所属機関名(英文) ⑦連絡事項(原稿の種類, 責任著者(連絡先) 郵便番号/住所, 所属/氏名, 電話番号/FAX番号, Eメールアドレス) ⑧英文抄録(原著の場合) ⑨英文抄録の日本語訳(原著の場合) ⑩キーワード ⑪キーワード(英文)(原著の場合) ⑫本文 ⑬文献 ⑭表 ⑮図

- ・原稿は1つのワードファイルにまとめることが望ましい。
- ・通しのページ番号および、原稿全体の通しの行番号を付けること。

編集後記

私が学校歯科保健の演習で用いる資料の図の1つに、学校保健統計調査のう歯所有者率を幼稚園、小学校、中学校、高等学校別にまとめたものがあります。この図はもともと中垣晴男名誉教授が毎年情報を更新して用いていたものです。私もいつからか、この図を利用するようになり、毎年情報を更新しながら演習や講義で用いています。この図では1970年代には90%以上の者がう蝕に罹患していたこと、近年では20%または30%台に低下したことを示しています。実はこの図の中にはう歯所有者率と比較するように裸眼視力1.0未満の者の率も示されています。裸眼視力1.0未満の者の率は時間の経過とともに上昇してることがわかります。下降するう歯所有者率、上昇する裸眼視力1.0未満の者の率は、いずれどこかで交わることとなります。図の中に“う歯と裸眼1.0が逆転した年”という注意書きがあり、中学校は2010年、高等学校は2011年に逆転したことを示しています。そして、今回、2022年度の情報でこの図を更新し、ついに、幼稚園、小学校でも“う歯と裸眼1.0が逆転した”ことを知ることとなりました。いずれも小数点以下の僅差ではありますが、裸眼視力1.0未満の者の率がう歯所有者率を上回りました。

話はかわりますが、6月21日に経済財政運営と改革の基本方針2024、いわゆる骨太の方針2024が閣議決定されました。このなかで第3章 中長期的に持続可能な経済社会の実現の、質の高い公教育の再生の項において“……体力や視力低下に歯止めをかける対策の強化、歯科保健教育や栄養教諭を中核とした食育を推進する。”と述べられています。“視力低下に歯止めをかける対策”は骨太の方針2023でも言及されており、喫緊の課題であることは変わりありません。しかし、“歯科保健教育”の文言は骨太の方針2024で新たに追加されました。学校歯科保健は歯科保健教育を通して、さらに、誰もがう歯を経験しない時代をめざすこととなります。

さて、本号は、総説1編、原著3編、報告2編、資料1編の構成となっております。学校保健への理解を深め、学校保健についての新たな知見を伝える興味深い報告ばかりです。学校保健がより良いものとなりますよう、皆様からの積極的な本学会誌への投稿をお待ちしています。

(森田一三)

【東海学校保健研究編集委員会】

森田一三（編集委員長） 山田浩平（事務局長）

岡本 陽 鎌塚優子 後藤多知子 下村淳子 渡邊智之

【事務局】〒448-8542 愛知県刈谷市井ヶ谷町広沢1 愛知教育大学養護教育講座 山田研究室

〈原稿の送り先〉下記の編集委員長宛にメールでお送り下さい。

東海学校保健研究編集委員長 森田一三 宛 (Email: tokaijsh@gmail.com)

※投稿には「東海学校保健学会」への入会が必要です。入会については、下記の学会事務局までお問い合わせ下さい。

表紙デザイン 竹原 裕 (愛知教育大学名誉教授)

東海学校保健研究 第48巻1号

TOKAI JOURNAL OF SCHOOL HEALTH Volume 48, Number 1

2024年9月30日発行

発行 東海学校保健学会

〒448-8542 愛知県刈谷市井ヶ谷町広沢1

愛知教育大学養護教育講座 岡本陽研究室内

(学会ホームページ) <http://tash.jpn.org/>

(郵便振替) 加入者名：東海学校保健学会 口座番号：00890-3-26523

印刷 ㈱あるむ

〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田3-1-12 TEL052-332-0861

TOKAI JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

Volume 48, Number 1 September, 2024

CONTENTS

Preface

Noriko MATSUBARA

Wishing for the Healthy Growth of All Children—How to Address Health Issues Now— ····· 1

Review

Masashi FURUTA

A Study of Evidence from Intervention Studies in the Field of School Health ····· 3

Original Articles

Hanayo MITSUTAKE, Takashi OOSAKO, Isao OHSAWA

Contents and Timing of Health Education
That Female University Students and Their Parents Desire ····· 11

Saki SUGIURA, Kohei YAMADA

Development of Teaching-Learning Process for Form to Knowledge and Attitudes
about Sexual and Gender Diversity ····· 27

Masako IZAWA, Tomoyuki WATANABE, Junko SHIMOMURA, Isao OHSAWA

Heat Disorder during School Activities during the Rainy Season
—Analyses Utilizing Accident Mutual Aid Benefit Data— ····· 39

Research Papers

Kazumi TSUTSUI, Shiho FURUKI, Ayaka KOSHIMA, and Koichi ITAKURA

Learning through Recipe Development and Simulated Cooking Practice
for Visually Impaired Children in Teachers College ····· 51

Naoko KOMURA, Hiromi FUKUDA, Tetsuya IGARASHI, Miki HAYAKAWA,

Kano AKAHORI, Natsu UCHIYAMA, Daizaburo TANIYAMA
An Attempt at Gaze Analysis in the Clinical Judgment of *Yogo* Teachers ····· 61

Research Note

Miho MAEDA, Junko SHIMOMURA, Yuka SAWADA, Isao OHSAWA

Difficulties and Emotional Conflicts Encountered by Inexperienced *Yogo* Teachers ····· 69