

学校保健研究

Japanese Journal of School Health

2012

Vol.54 No.5

目次

巻頭言

- ◆心の健康問題の対応における養護教諭の役割 ……………403
岩崎 信子

原著

- ◆児童期の健康・適応に及ぼす正負感情易感性と感情表出性の影響 ……………404
三浦 浩美, 山崎 勝之
- ◆高校生の摂食障害33事例の実態
—神経性食思不振症の二次予防に関する検討— ……………412
海老澤恭子
- ◆中学生の性行動と心理社会的変数との関連 ……………418
李 美錦, 川畑 徹朗, 菱田 一哉, 今出友紀子,
宋 昇勲, 堺 千紘, 中村 晴信, 辻本 悟史

研究報告

- ◆養成課程による養護教諭の職務意識の差異 ……………430
久保 昌子

実践報告

- ◆6学年体育科保健領域と学級活動における食に関する指導の試み
—健康的な生活習慣の形成を目指した授業実践— ……………440
坂本 達昭, 萩 真季, 小出真理子, 春木 敏

連載

- ◆第5回データを分析する(1) ……………449
戸部 秀之

学校保健研究

第54巻 第5号

目 次

故 加美山茂利先生を悼んで401

巻頭言

岩崎 信子
心の健康問題の対応における養護教諭の役割403

原 著

三浦 浩美, 山崎 勝之
児童期の健康・適応に及ぼす正負感情易感性和感情表出性の影響404

海老澤恭子
高校生の摂食障害33事例の実態—神経性食思不振症の二次予防に関する検討—412

李 美錦, 川畑 徹朗, 菱田 一哉, 今出友紀子,
宋 昇勲, 堺 千紘, 中村 晴信, 辻本 悟史
中学生の性行動と心理社会的変数との関連418

研究報告

久保 昌子
養成課程による養護教諭の職務意識の差異430

実践報告

坂本 達昭, 萩 真季, 小出真理子, 春木 敏
6 学年体育科保健領域と学級活動における食に関する指導の試み
—健康的な生活習慣の形成を目指した授業実践—440

連 載

戸部 秀之
第5回データを分析する(1)449

会 報

平成24年度 第2回日本学校保健学会理事会議事録456

中央教育審議会「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」
に対する意見提出について(報告)459

機関誌「学校保健研究」投稿規定463

地方の活動

第55回東海学校保健学会の開催報告467

第60回九州学校保健学会の開催報告468

第69回北陸学校保健学会の開催報告469

お知らせ

健康教育・ヘルスプロモーション世界連合(IUHPE)第21回ヘルスプロモーションに
関する世界会議のご案内470

第22回日本健康教育学会学術大会(千葉)のご案内470

第10回日本教育保健学会(通算20回記念大会)開催のご案内471

第16回日本地域看護学会学術集会のご案内471

編集後記472



故 加美山茂利 先生 略歴

昭和3年1月4日生

- 昭和27年3月 東北大学医学部卒業
- 28年4月 東北大学医学部医化学講座副手
- 29年8月 東北大学医学部医化学講座助手
- 34年9月 文部省在外研究員（ハーバード大学医学部，マサチューセッツ総合病院）
- 36年11月 東北大学医学部衛生学講座助教授
- 46年4月 秋田大学医学部衛生学講座教授
- 51年2月 秋田大学医学部図書館分館長（昭和55年2月まで）
- 55年3月 秋田大学学生部長（昭和57年2月まで）
- 58年8月 文部省短期在外研究員としてIARCで研究
- 61年2月 秋田大学医学部長（平成2年2月まで）
- 平成5年3月 秋田大学定年退官，秋田大学名誉教授
- 5年4月 財宮城県労働衛生医学協会（現在は「杜の都産業保健会」）常任理事
- 9年6月 宮城県労働衛生医学協会副理事長
- 12年6月 宮城県労働衛生医学協会健診センター長兼務
- 19年6月 杜の都産業保健会理事長

[受賞歴等]

- 昭和34年4月 医学博士（東北大学）
- 55年7月 朝日学術奨励賞
- 58年10月 中央労働災害防止協会緑十字賞
- 62年10月 労働大臣功績賞
- 平成3年1月 河北文化賞
- 19年4月 瑞宝中綬章
- 24年7月 正4位

故 加美山茂利先生を悼んで

加美山茂利先生は、宮城県で出生し仙台二中・二高（いずれも旧制）に通われた後東北大学医学部に入学、東北大学病院でのインターン後に、医化学教室で研究をはじめました。当時は糖タンパクの研究に興味を持たれ、博士号を授与された後には、文部省在外研究員として米国に留学され、最先端の生化学的手法を学ばれました。

帰国後は東北大学医学部衛生学講座助教授になりました。衛生学講座では高橋英次教授（当時）のもと、高血圧や脳卒中の疫学研究が内陸農村と沿岸漁村を比較するかたちで進められていました。農村では米に偏った食品数の少ない食生活であり、漁村では米の摂取量は少なく魚類をはじめとして芋類や野菜類が多い食生活であることが示され、さらに東北地方の数地区で、心電図・眼底検査や血清脂質・ミネラル等の測定も含めて、調査が拡大・継続されました。そのような時に帰国された加美山先生は、生化学的栄養学により高血圧の病態に迫ることを期待されたことと思われます。

また、衛生学講座では初代近藤正二教授の時代（昭和9年）から、仙台市児童生徒の発育を調査していました。高橋英次教授もそれを引き継いでいました。ちなみにこの調査は現在も継続されており、日本学校保健学会で毎年発表されています。高橋教授は、東北大学教授就任前に宮城県学校衛生技師として学校保健を指導されていました。そのこともあり学校保健分野の教科書を刊行し、標準的テキストとして使用されました。このような状況でしたので、加美山先生も当然学校保健分野での仕事もなされました。

昭和46年4月には、新設の秋田大学医学部衛生学講座教授に昇任され、着任後は胃がんの疫学に大きくテーマを切り替えられました。東北大学での疫学調査から環境や食生活が似通っていても胃癌死亡率が異なる地域があることに気づかれ、研究の必要性を感じていたものと思われます。秋田での先生の主たる研究成果は、胃癌死亡率の地域差と食事試料中突然変異原性に関する研究だと思われます。変異原性試験（エームス法）を導入して、変異原性の高い食事を摂っている地域に胃がん死亡率が高いことを明らかにしました。また、調理法や食品毎の変異原性も検討し、野菜が抑制効果を持つことも明らかにしました。これらの研究成果によって、朝日学術奨励賞・河北文化賞を授与されました。また、労働衛生指導医（秋田労働基準局）としては、地場産業の労働衛生・産業保健の向上に努められ、秋田県特産の樺細工事業場の作業環境改善を具体化されました。

昭和59（1984）年に第31回日本学校保健学会を主催されましたが、その時の学会長要望課題を「最近の児童生徒の食生活と栄養」とされました。このテーマを選ばれたのは、胃がんの地域差が食事内容や食生活にあることから、健康であるためには子どもの頃からの食生活が重要であることを指摘されたかっただけなのでしょう。学会長であった加美山先生の書かれた学会の記録（学校保健研究27(3), 117-120, 1985）をみるとシンポジウム形式で行われ、以下の内容の発表があり討論も行われたとされています。1. 園児の食品摂取の偏りがアトピー皮膚炎等の多発と関連し、将来の高脂血症につながる可能性があり、知育・徳育・体育に加えて、食育が必要である。2. 小・中学生の肥満度と食品群別の摂取頻度で評定化した食品バランス得点が関連する。3. 骨折歴のある児童生徒は、栄養量は多いが嗜好に偏りがあり、Ca/P比を小さくする等微妙な栄養のアンバランスが骨折と関連している。4. 全国の小学校へのアンケート調査から、学校給食指導にもっと栄養士や養護教諭が関与し、専門性の高い役割を担うべきである。5. 食品の持つ特性として集団内でどのように好まれるかあるいは嫌われるかを数値化（嗜好勾配）し、給食の素材や食文化の伝統を守る際に適用されるべきである。その後の討論では、食文化の創造や児童生徒の健康を守り将来の「成人病」予防するためには、学校給食がきめ細かく運営されるべきという意見や、生体リズムとの関係から食べ方（いつどのように食べるのか）の重要性を指摘する声、食育が家庭や学校教育のなかでどう行われるべきか、教員養成の課程で食生活指導に関する教育が必要であるとの指摘等が出された。このシンポジウムで指摘されたことは現代の学校保健でも指摘されていることで、学会長要望課題としてとりあげた加美山先生の鋭い洞察を示していると考えられます。

このように加美山先生は衛生学・公衆衛生学の広い範囲の中で、地域保健、労働衛生・産業保健、学校保健の分野で活躍をされ、顕著な業績をあげられました。それだけでなく、大学運営においても、図書館分館長、学生部長、医学部長を務められて貢献なさいました。秋田大学を定年退官後は仙台に戻られて、財宮城県労働衛生医学協会（現在は杜の都産業保健会）に勤務され、産業保健の向上に尽力なさいました。これらの永年にわたる学術および社会への貢献により、平成19年春の叙勲では瑞宝中綬章を授けられました。

加美山先生は、いつもにこやかでありお話しにはならないのですが、一度口を開くと鋭い意見を、若干口ごもったような独特の声でおっしゃられました。それは社会に対して役に立とうとする立場や、後輩に対する温かい気持ちからのご発言でした。また、私どもの同窓会（秋田でも仙台でも）には、毎回来てくださり、含蓄のあるお話を聞かせてくださいました。昨（平成24）年、第82回日本衛生学会学術総会が、京都で開催されました。加美山先生が教授の頃に助教授であり、加美山先生の退官後に教授に昇任され、その後転出された小泉昭夫京都大学教授が主催された学会でした。加美山先生は名誉会員として学会に招待されておりました。懇親会でお目にかかった時はお元気そうでしたので、訃報をうかがった時には信じられない気持ちでした。4月半ばより食欲がなくなり精査されたところすい臓がんが見つかり、手術の甲斐なく平成24年6月29日に永眠されました。享年86歳でしたが、お元気な時にはお歳よりもとても若く見受けておりました。

加美山先生、ありがとうございました。今はどうぞ安らかに休んでください。合掌

（東北大学名誉教授 佐藤 洋，秋田大学医学部環境保健学教授 村田勝敬）

心の健康問題の対応における養護教諭の役割

岩崎 信子

The Role of the Yogo Teacher in Mental Healthcare at School

Nobuko Iwasaki

児童生徒の心身の健康問題の多様化に伴い、問題の解決に向けて学校全体で組織的に対応していくことが求められている中、学校保健法の一部改正が行われ、学校保健安全法により、養護教諭やその他の職員と連携した健康観察、健康相談、保健指導、学校と医療機関等との連携が新たに位置付けられた。

特に、健康相談については、従来学校医・学校歯科医が行うものを健康相談、養護教諭が行うものを健康相談活動と区別していたが、今回の改正で、学校医や学校歯科医のみならず、養護教諭、学級担任等が行う健康相談も法に明確に規定され、より幅の広い概念になった。養護教諭や学級担任等が行う健康相談が教員の役割として学校保健安全法に明確に規定されたことは、重要な意味を持つ。

さらに、医療機関等との連携が必要な事例が増えてきていることから、学校においては、救急処置、健康相談又は保健指導を行うに当たっては、必要に応じ地域の医療機関やその他の関係機関との連携を図るよう努めることとされ、法においても健康相談の充実が図られた。

健康相談・保健指導（個別の保健指導）については、昭和55年4月に「学校健康相談・指導事典」（大修館書店）が発行されている。本書は、当時の学校保健関係者、とりわけ養護教諭の間で健康相談・保健指導に対する関心が高まっていたにもかかわらず、助言を得られる指導者や専門書が皆無に近い現状であったため、小倉学氏を中心にまとめられたものである。健康相談について小倉氏は、「学校医による健康相談は恵まれた一部の学校でしか行われていない上、その態様は臨時的な個別的健康診断に近い場合が少なくない。むしろ、本来のカウンセリングを目指した健康相談は、健康上の問題をもって自発的に保健室を訪れた児童生徒を対象にして行われている。

学級担任から依頼されたり、養護教諭の方から接触を求めたりして行われることも少なくない」と述べている。

これらの対応については、平成9年保健体育審議会答申において、新たな役割として示されているが、小倉氏などによれば、以前から行われてきたものであり、ようやく実態に合った法改正がなされたことになる。

養護教諭の行う健康相談は、児童生徒の心身の健康問題に関して専門的な観点から行われ、個々の児童生徒の健康管理にとどまらず、自己解決能力を育むなど児童生徒の人間形成にも大きな役割を果たしており、学校における健康相談の充実を図る上で中心的な役割が期待されている。また、養護教諭は職務の特質から、心身の健康問題を発見しやすい立場にあり、いじめや児童虐待などの早期発見・早期対応に果たす役割も求められている。さらに、専門的な観点から健康相談の必要性の判断、受診の必要性の判断、地域の関係者等との連携におけるコーディネーターの役割などが求められている。

養護教諭に求められている役割は大きいですが、平成22年度に日本学校保健会で実施した「養護教諭の職務等に関する調査」では、支援計画の作成・実施・評価・改善や地域の関係機関との連携に取り組んでいる養護教諭は約半数である。また、今年5月に実施した「非常災害時の子どもの心のケアに関する調査」でも、子どもの個別支援計画作成の参画についての取組状況は低かった。

学校保健安全法の改正趣旨を十分理解した上で、児童生徒の心の健康問題の対応に取り組むことが必要である。学校経営に学校保健が位置付けられ、学校全体で取り組む体制、整備が進み、学校保健の充実が図られることを期待したい。

（文部科学省 スポーツ・青少年局 学校健康教育課）

原 著

児童期の健康・適応に及ぼす正負感情易感性和感情表出性の影響

三浦 浩美^{*1}, 山崎 勝之^{*2, *3}

^{*1}香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科

^{*2}鳴門教育大学大学院学校教育研究科

^{*3}鳴門教育大学予防教育科学センター

Effects of Sensitivity to Positive and Negative Affect and Emotional Expressivity on Health and Adjustment in Elementary School Children

Hiromi Miura^{*1} Katsuyuki Yamasaki^{*2, *3}

^{*1} Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kagawa Prefectural College of Health Sciences

^{*2} School of Basic Research and Improvement of Practice for Education, Naruto University of Education

^{*3} Center for the Science of Prevention Education, Naruto University of Education

The purpose of this study was to investigate the effects of sensitivity to positive and negative affect and emotional expressivity on health and adjustment in elementary school children. Participants were 158 boys and 147 girls in the 4th to 6th grades. They completed Positive and Negative Affect Schedule for Children to measure sensitivity to positive affect (SPA) and negative affect (SNA), and Stress Response Scale for Children and Scale for Feeling on Enjoyment of School Life to assess health and adjustment. In addition, participants' emotional expressivity was rated by their homeroom teachers. Results by hierarchical regression analyses showed that higher SPA was associated with lower levels of physical reactions, depression/anxiety, bad mood/anger, and apathy, while higher SNA was associated with higher levels of them for children in all grades. Furthermore, higher emotional expressivity was associated with higher physical reactions for children in the 4th and 5th grades, higher depression/anxiety for those in the 5th grade, and lower feelings of school life enjoyment for those in the 5th grade. There were no sex differences regarding these phenomena. Moreover, a few significant interaction effects of emotional expressivity and SPA or SNA were obtained, which shows that when SNA was high, higher emotional expressivity decreased apathy, while when SNA was low, higher emotional expressivity increased apathy for the 4th graders. In addition, higher SPA increased feelings of school life enjoyment when SNA was high, and higher SPA decreased feelings of school life enjoyment when SNA was low for the 6th graders. These findings suggested that the intervention to enhance emotional expressivity and SPA for the children with high SNA would be effective to enhance health and adjustment.

Key words : emotion expressivity, sensitivity to positive and negative affect, elementary school children, health and adjustment
感情表出性, 正負感情易感性, 児童期, 健康・適応

I. 序 論

近年子どもの問題行動が増加している。文部科学省の「児童の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」¹⁾²⁾によると、小・中・高等学校における暴力行為は21年度の約6万件を境に、平成22年度は約1千件減少したが、いじめは約7万8千件と5千件増加している。平成22年度の調査結果は、震災により3県が対象外となったことの影響も考えられ、今後の動向が注目される場所である。問題行動増加の要因について、文科省¹⁾³⁾はコミュニケーション能力の不足、規範意識の欠如、感情のコントロールができないことから「キレやすい」児童生徒の増加を挙げている。大河原⁴⁾は「キレル」現象を、

不快な感情を言語化することができず、混沌としたエネルギーのまま爆発させている状態にある、としている。このような子どもたちは単にわがままや、努力が足りないのではなく、子ども自身も苦しんでいる⁴⁾。このような状態を予防・改善するために感情をコントロールする方法の探索が急がれるところである。

感情のコントロール、すなわち感情制御 (emotion regulation) に関して、Gross⁵⁾は感情的反応を増加、保持もしくは減少するために使用する意識的無意識的方略の全てを含む、と定義した。この定義から、感情制御の過程において、感情の「種類」と経験した感情の「処理」という二つの要素が重要であるといえる。制御の対象となる感情には負感情と正感情があり、「キレル」現象の

もととなる不快な感情を負感情、反対に快い感情などを正感情という⁶⁾。欧米では、感情の種類や処理が健康や適応に与える影響についての研究が行われている。負感情の高さや正感情の低さは抑うつや不安と関連し⁷⁻¹⁰⁾、身体の不調を感じやすく¹¹⁾、回避的対処行動をとりやすい傾向をもたらし⁷⁾¹²⁾。そして、経験した感情の処理について、感情の表出という側面から、表情に感情が表れにくい男子は友だち関係、女子は学習に関して問題を生じ¹³⁾、表出が極端に多くても人間関係に関して問題を生じ¹⁴⁾、負感情の過度な抑制は免疫系活動が低下し感染性の疾患を誘発する¹⁵⁾などの結果が得られている。

このような結果から、負感情の高さや正感情の低さ、感情の過度な表出や抑制がそれぞれ健康・適応に悪影響を及ぼしていることがわかる。しかし、負感情経験が高く、さらに感情表出が過度な場合、正感情経験が低くさらに感情表出が少ない場合など、正負感情経験と感情表出によって、健康・適応がどう影響されるのか、という交互作用効果の詳細は明らかになっていない。

また、正負感情経験も感情表出もその時の状況に影響を受けやすいものの、その人の慢性的な傾向として、正感情を感じやすい傾向や感情表出を抑えやすい傾向等があり、そのような慢性的な傾向が個人の健康・適応に何らかの影響を与えていると考えた。そのため、正負感情経験の感じやすさ（以後は正負感情易感性とする）と感情表出の程度を個人の特性として捉え、両変数からの健康・適応への安定した影響を検討することとした。

以上のことから、本研究の目的は、児童期の子どもを対象に、正負感情易感性和感情表出性が心身のストレス反応や学校適応に及ぼす影響を検討することとした。また本研究の対象者は、児童期後半の子どもであったが、その理由は、感情経験や表出を測定する、標準化された尺度が自記式質問紙のみであり、その適用最少年齢が児童期後半であったことである。また、児童期後半は親や教師への依存が減り、自立的に友人との閉鎖性・凝集性の高い関係を築く時期を迎え、健康・適応上の問題が顕在化しはじめる年齢である¹⁶⁾。そして自己の認識活動を客観的に把握する「メタ認知」が働き始める時期である¹⁶⁾ことから、自己の感情経験や表出、人間関係についてのメタ認知をもとに、感情のコントロールのためのトレーニングを行っていくことが可能な年齢だと考えたからである。

II. 研究方法

1. 研究対象者

本研究の対象者は、東京都と和歌山県の小学校3校における高学年305名（4年男子48名、同女子48名、5年男子61名、同女子52名、6年男子49名、同女子47名）、およびその担任12名（男性6名、女性6名）だった。

2. 調査内容

調査内容は以下のとおりである。

1) 感情表出性尺度日本語版

三浦、勝間、山崎¹⁷⁾による感情表出性尺度日本語版を使用した。質問項目は「この子どもは、感情を表に出すほうだと思う。」「この子どもは、自分がどう感じているかを隠すことができない。」など17項目である。クラス担任が子ども一人ひとりの感情表出性を評定する教師評定尺度である。感情を表出する内容の項目に「決してそうではない」1点から「いつもそうだ」6点の6件法で回答した。逆転項目は「決してそうではない」6点から「いつもそうだ」1点と逆に配点し、総合計点が高いほど感情表出性が高いことを示す。

本尺度の α 係数は、全員および男子女子ともに.95～.96、再テスト相関係数 $r=.85\sim.91$ であり、内的整合性、安定性の高さが確認された。構成概念妥当性は、感情表出性尺度日本語版の中の3項目を用いた仲間評定、物語法による自己評定それぞれとの相関で確認された。

2) 特性版正負感情尺度（特性版Positive and Negative Affect Schedule for Children：特性版PANAS-C）

川村、山崎¹⁸⁾による日本語版正負感情尺度特性版を使用した。質問項目は「元気いっぱい」「うれしい」等正感情12項目、「腹が立つ」「悲しい」等負感情12項目の計24の感情を示し、普段どれくらいその気持ちを感じているかについて、「ほんの少ししか（または）全く感じない」1点から「とてもよく感じる」5点の5件法で測定する。子ども自身による自己評定尺度である。

本尺度は、 α 係数.80～.89、再テスト安定性 $r=.65\sim.72$ であり、内的整合性、安定性の高さが確認されている。構成概念妥当性は、本尺度と日本版抑うつ尺度および日本版児童用特性不安尺度との相関の高さから、開発者により確認された。

3) 小学生用ストレス反応尺度（Stress Response Scale for Children：SRS-C）

健康変数として、身体的、情動的、認知的なストレス反応を包括的に測定できる尺度であることから、嶋田、戸ヶ崎、坂野¹⁹⁾による小学生用ストレス反応尺度を使用した。四つの下位尺度「身体的反応」「抑うつ・不安感情」「不機嫌・怒り感情」「無気力」、各5項目計20項目からなる、自己評定尺度である。「全然あてはまらない」1点～「よくあてはまる」4点の4件法で、下位尺度ごとに合計得点を求める。点数が高いほどストレス反応が強いことを示す。

本尺度は、各下位尺度ごとの α 係数.77～.82、再検査安定性 $r=.69\sim.76$ であり、内的整合性、安定性の高さが確認されている。また異なる対象者への調査時と同様の因子構造を得られたことによる交差妥当性、ストレスの高低が他者（教師）からの評定と一致していたことによる臨床的妥当性が確認されている尺度である。

4) 学校生活享受感情測定尺度

適応変数として、学校への適応の観点から開発された、古市²⁰⁾による学校生活享受感情測定尺度を使用した。

「わたしはこの学校が好きだ」「学校がなければ、毎日つまらないと思う」など10項目で、「はい」4点から「いいえ」1点とし、得点が高いほど学校生活享受感情が強いことを示す。本尺度は、 α 係数.92であり、内的整合性の高さが確認されている。

3. 調査期間

調査は2010年3～8月に行った。

4. 調査手続き

感情表出性尺度日本語版を各クラス担任に配付し、担当するクラスの児童全員に対する評定を依頼した。

特性版PANAS-C、小学生用ストレス反応尺度、学校生活享受感情測定尺度の三つの質問紙を一冊に綴じ、クラス担任から子どもに説明・配付し、自己評定してもらった。質問紙の順番は、状況に左右されない、長期的な傾向を問う特性版PANAS-Cを一番最初にした。そして、最近の気持ちを問う学校生活享受感情測定尺度と小学生用ストレス尺度は、質問内容そのものに気持ちが影響され回答が変化する可能性を考慮し、カウンターバランスをとって半数ずつ順番を入れ替えた。教師評定の感情表出性と子ども評定の尺度を対にする必要があるため、どちらの質問紙も出席番号の記入を依頼した。

Ⅲ. 倫理的配慮

学校長およびクラス担任に研究目的、方法等を説明した。調査日は、時間割の都合等でクラス担任および児童に負担の少ない時を選択してもらった。データ処理時も匿名化するため学校および個人の特長は出来ないことを説明した。以上の内容の理解を得て、研究参加の同意を得た。

児童への調査は、クラス担任が説明して行った。その際児童への配慮として、調査に参加したくない者は白紙で提出してもよいこと、答えたくないあるいは分からない質問にも答えなくてよいこと、成績にも関係ないことを説明してもらった。上記の項目は質問紙の表紙にも記載した。

Ⅳ. 結果

1. 各変数の性と学年の主効果と交互作用

各変数の平均得点と、性（男女）と学年（4, 5, 6年）の2要因分散分析の結果をTable 1に示す。2要因分散分析の結果、性の主効果が無気力についてみられ、男子よりも女子の方が得点が高かった。また、学年の主

Table 1 男女別、学年別にみた各変数の平均得点（標準偏差）

		学年			主効果 ¹		交互作用 ¹
		4年生	5年生	6年生	性	学年	
感情表出性	男子	67.92(11.79)	70.84(12.76)	61.49(20.68)	2.59	7.44*	.21
	女子	64.48(10.95)	67.06(15.09)	60.30(17.83)			
	全体	66.20(11.45)	69.10(13.94)	60.91(19.24)			
正感情易感性	男子	39.83(13.03)	39.41(12.12)	40.57(11.89)	.19	.00	.31
	女子	40.60(8.28)	41.12(10.36)	39.81(11.21)			
	全体	40.22(10.87)	40.19(11.32)	40.20(11.51)			
負感情易感性	男子	27.35(10.80)	26.74(8.80)	25.08(8.23)	1.04	.81	.11
	女子	28.13(8.97)	27.46(11.15)	26.94(8.84)			
	全体	27.74(9.88)	27.07(9.91)	25.99(8.54)			
身体的反応	男子	8.94(3.69)	8.80(4.20)	8.51(3.35)	.15	1.20	.56
	女子	8.54(3.38)	9.25(3.83)	7.98(3.23)			
	全体	8.74(3.52)	9.01(4.02)	8.25(3.28)			
抑うつ・不安感情	男子	8.35(3.48)	8.02(3.67)	7.10(2.80)	.41	3.67*	.01
	女子	8.65(3.36)	8.17(3.45)	7.38(2.75)			
	全体	8.50(3.41)	8.09(3.56)	7.24(2.76)			
不機嫌・怒り感情	男子	9.13(4.21)	9.18(3.79)	8.73(3.55)	1.95	.86	.58
	女子	7.90(3.20)	9.02(3.99)	8.34(3.32)			
	全体	8.51(3.77)	9.11(3.86)	8.54(3.43)			
無気力	男子	10.00(4.05)	8.70(3.47)	8.80(3.99)	4.26*	3.15*	.55
	女子	8.90(3.18)	8.46(3.03)	7.70(2.61)			
	全体	9.45(3.67)	8.59(3.26)	8.26(3.41)			
学校生活享受感情	男子	34.73(5.86)	33.95(6.73)	36.04(6.62)	1.55	.56	1.34
	女子	35.31(5.79)	36.33(5.25)	35.70(6.16)			
	全体	35.02(5.80)	35.04(6.18)	35.88(6.37)			

N = (4年生：男子48名、女子48名、5年生：男子61名、女子52名、6年生：男子49名、女子47名)

** $p < .01$, * $p < .05$ ¹F値

多重比較の結果 (TukeyのHSD法による)

感情表出性：4, 5年 > 6年

抑うつ・不安感情：4年 > 6年

無気力：4年 > 6年, 男子 > 女子

効果がみられた感情表出性、抑うつ・不安感情、無気力については、TukeyのHSD検定によって多重比較を行った。その結果、感情表出性は4、5年生よりも6年生が有意に低く ($t=5.29, p<.05$)、学年進行に伴って感情表出性が低くなっていた。抑うつ・不安感情は、4年生と6年生の間に有意差があった ($t=1.26, p<.05$)。無気力も4年生と6年生の間に有意差があった ($t=1.19, p<.05$)。交互作用はいずれにもみられなかった。

2. 感情表出性と各変数との相関

次に、感情表出性と各変数の関連をみるため、ピアソンの相関係数を算出した (Table 2)。男女ともに、感情表出性と正感情易感性に正の有意な相関がみられた ($r=.22, .33, p<.01$)。学年別・性別でみると、感情表出性と正感情易感性に有意な中程度の相関がみられたのは4年生の女子 ($r=.53, p<.01$)と6年生の男子において ($r=.41, p<.01$)。5年生の女子においても有意な相関がみられた ($r=.29, p<.05$)。

6年生の男子において、感情表出性と有意な相関がみられた項目は、身体的反応 ($r=-.21, p<.05$)、抑うつ・不安感情 ($r=-.31, p<.05$)、不機嫌・怒り感情 ($r=-.32, p<.05$)、無気力 ($r=-.35, p<.05$)であった。

3. 感情表出性が各変数に及ぼす影響

感情表出性が各変数に及ぼす影響を検討するため、感情表出性、正感情易感性、負感情易感性を説明変数、各健康・適応変数を目的変数として、学年別に2ステップから構成される階層的重回帰分析を行った。男女別にも分析を行ったが、性差はみられなかったため、学年別の結果のみを提示することとした (Table 3)。投入方法としては、第1ステップで、感情表出性と正感情易感性および負感情易感性を、第2ステップで感情表出性と正感情易感性の交互作用、感情表出性と負感情易感性の交互作用、正感情易感性和負感情易感性の交互作用を投入した。なお、これらの説明変数はAiken²¹⁾らにならい、多

重共線性を回避するために、説明変数の測定値はすべて各平均値からの偏差に変換した。なお、各回帰係数の値は第2ステップでの値を示し、重決定係数については、各ステップでの値を示している。

その結果、身体的反応、抑うつ・不安感情、不機嫌・怒り感情、無気力において全学年で正感情易感性が負、負感情易感性が正の有意な係数を示した。感情表出性は4・5年生で身体的反応、5年生で不機嫌・怒り感情と有意な正の係数が示され、学校生活享受感情において、5年生で有意な負の係数が示された。この結果は、正感情易感性が高いほどストレス反応を低減させ、負感情易感性が高いほどストレス反応を高めるが、感情表出性は高くなるとともに悪化するストレス反応もあるということを示している。

また、4年生のみ、無気力に関して、感情表出性と負感情易感性の交互作用の重決定係数の増分に有意な値が示された (Figure 1)。また、Figure 1における有意な交互作用の効果は、Aikenらにより提起された手続きを用いており、無気力の予測値は、感情表出性と負感情易感性が平均値から ± 1 SDの値の場合についてグラフ化した。各線分の傾きの有意性を検定するためにtテストを行ったが、有意な線分は認められなかった。負感情易感性が高い場合は感情表出性が高くなる程無気力は低減、負感情易感性が低い場合は感情表出性が高くなる程無気力が高まることが示唆された。

さらに、6年生において、学校生活享受感情に及ぼす正感情易感性和負感情易感性の交互作用の重決定係数の増分に有意な値が示された (Figure 2)。手続きはFigure 1と同様である。線分の傾きは、負感情易感性が高い場合のみ有意であり ($t=6.06, p<.01$)、負感情易感性が高い場合、正感情易感性が高まるほど学校生活享受感情が高まることが示された。負感情易感性が低い場合は、線分の傾きは有意ではなかったが、正感情易感性が高まると学校生活享受感情も低下する傾向にあることが

Table 2 感情表出性と各変数の相関係数

		4年生	5年生	6年生	全体
正感情易感性	男子	.15	.11	.41**	.22**
	女子	.53**	.29*	.28	.33**
負感情易感性	男子	.11	-.02	.22	.12
	女子	.07	.10	.15	.11
身体的反応	男子	.21	.16	-.21*	.04
	女子	-.01	.12	.02	.08
抑うつ・不安感情	男子	.11	.07	-.31*	-.03
	女子	-.02	-.02	.11	.04
不機嫌・怒り感情	男子	.08	.19	-.32*	-.03
	女子	-.11	.16	-.01	.05
無気力	男子	.07	.12	-.35*	-.09
	女子	-.22	-.03	.02	-.04
学校生活享受感情	男子	.13	-.13	.31	.08
	女子	.25	.04	.08	.11

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

Table 3 感情表出性, 正感情易感性, 負感情易感性を説明変数, 健康・適応変数を目的変数とした階層的重回帰分析

目的変数	Step	説明変数	全体 (N = 305)		4年生 (N = 96)		5年生 (N = 113)		6年生 (N = 96)	
			$\beta^{a)}$	ΔR^2	$\beta^{a)}$	ΔR^2	$\beta^{a)}$	ΔR^2	$\beta^{a)}$	ΔR^2
身体的反応	1			.24**		.23**		.28**		.22**
		EES	.12*		.22*		.18*		-.01	
		PA	-.40**		-.41**		-.38**		-.53**	
	2	NA	.35**		.33**		.42**		.36**	
		EES*SPA	-.13	.00**	.06	.00	.02	.03	-.08	.02
		EES*SNA	.01		-.01		-.36		.06	
抑うつ・不安感情	1			.41**		.40**		.50**		.33**
		EES	.04		.04		.08		-.08	
		SPA	-.41**		-.26**		-.48**		-.47**	
	2	SNA	.60**		.62**		.62**		.56**	
		EES*SPA	-.01	.00	-.08	.01	.03	.00	.08	.04
		EES*SNA	.00		-.04		.01		-.01	
不機嫌・怒り感情	1			.32**		.33**		.46**		.23**
		EES	.09		.17		.25**		-.10	
		SPA	-.50**		-.52**		-.51**		-.54**	
	2	SNA	.43**		.43**		.55**		.32**	
		EES*SPA	.00	.00	.10	.02	.02	.01	-.04	.03
		EES*SNA	-.02		-.02		-.07		-.05	
無気力	1			.35**		.28**		.45**		.34**
		EES	.06		.06		.15		-.06	
		SPA	-.58**		-.47**		-.64**		-.65**	
	2	SNA	.31**		.36**		.32**		.28**	
		EES*SPA	.01	.01	-.07	.08*	-.01	.00	.06	.03
		EES*SNA	-.07		-.27**		.05		-.03	
学校生活享受感情	1			.37**		.27**		.41**		.47**
		EES	-.08		.03		-.19**		-.03	
		SPA	.67**		.54**		.66**		.88**	
	2	SNA	-.08		-.13		-.13		-.09	
		EES*SPA	-.03	.02	-.02	.03	.00	.00	.05	.10**
		EES*SNA	.03		.15		.05		-.10	
		SPA*SNA	.13**		.09		.02		.37**	

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

a) 最終ステップにおける標準編回帰係数

EES = 感情表出性 (Emotion Expressivity), SPA = 正感情易感性 (Sensitivity to Positive Affect), SNA = 負感情易感性 (Sensitivity to Negative Affect)

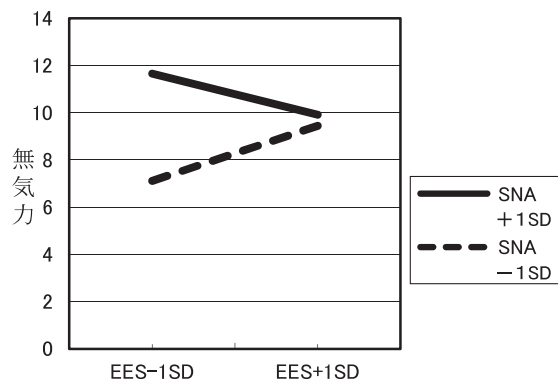


Figure 1 無気力に及ぼす感情表出性・負感情易感性の交互作用の効果 (4年生)

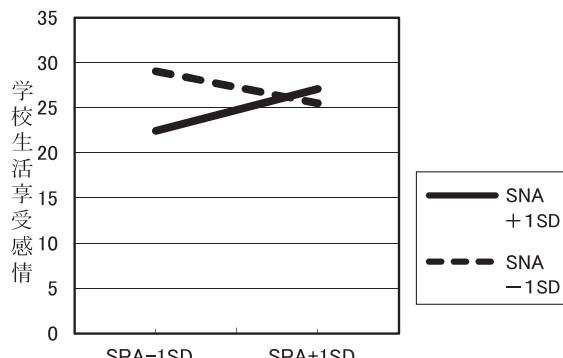


Figure 2 学校生活享受感情に及ぼす正感情易感性・負感情易感性の交互作用の効果 (6年生)

示唆された。

V. 考 察

本研究では、日本の小学校4～6年生を対象として、正負感情易感性和感情表出性が心身のストレス反応や学校適応に及ぼす影響を検討した。以後それぞれの側面から考察をすすめる。

1. 各変数得点の学年ごとの差について

まず感情表出性得点についてであるが、4、5年生に比較して6年生は感情表出性得点が有意に低下しており、感情表出性が低くなっていた。これは、成長とともに感情表出をコントロールする能力が発達し、それがそのまま性格特性としての感情表出性の差異につながった、と推測することができる。小学校4～6年生の、抽象的思考や客観的思考、自分の認識活動について客観視できる能力の発達¹⁶⁾に伴い、自己の感情や表出の状態を客観的に認識し、周囲の反応や状況に応じてコントロールすることにより、性格特性として形成されたと考えることができる。

その一方で、本尺度が教師による他者評価であることから、本当に発達に伴って感情表出性が低下したのではなく、見た目の感情表出性を捉えているに過ぎない可能性も考えられる。子どもの様子を教師が目に見えるのは、主に授業やクラス活動、学校行事などの場面であり、状況的に感情のコントロールをしつつ行動することが求められる場合が多い。子どもが、感情のコントロールを求められていることを理解して行動していれば、個人の特性としての感情表出性は低下していなくても、教師が評定する、見た目の感情表出性得点が減少するということが起こりうる。そして、そのような感情のコントロールが求められている状況であるかどうかという判断やそれに基づいた行動は、年齢が高くなるにつれて適切に行われるようになるからである。

またストレス反応、学校生活享受感情について、本対象者は、先行研究と比較し、ストレス反応はやや点数が低く¹⁹⁾、学校生活享受感情は点数が高い²⁰⁾。ストレスが少なく学校生活を楽しんでいる健康レベルの比較的高い集団であると評価することができる。特に6年生にその傾向がみられる。感情表出性得点の6年生での低下も含め、本対象者の特徴かもしれず、今後も対象者を増やして傾向を確認していく必要があるだろう。そして、感情表出性に関しては他者評定尺度だけでなく、自記式の尺度の作成、縦断的研究などを行い、様々に分析することによって明確にしていく必要があるだろう。

2. 正負感情易感性和感情表出性が心身のストレス反応や学校適応に及ぼす主効果と交互作用の結果の解釈

階層的重回帰分析の結果から、主効果として、感情表出性の高さは身体的ストレス反応や不機嫌・怒り感情を高める可能性が示唆された。これは欧米での、表出性の極端な個人は社会的に不利におかれ¹⁴⁾、自らの感情を隠

すのに苦勞した表出性の強い子どもたちは、問題を外在化する傾向がある²²⁾という結果と同様の傾向が示されたものといえる。

また、感情表出性と正負感情易感性的の交互作用が、本研究で初めて認められた。負感情易感性が高い群は、さらに感情表出が高くなると、無気力の低減につながる可能性も示唆された。これは、日常の様子から、その子どもがポジティブに物事を受け止めやすい性質か、ネガティブに物事を受け止めやすい性質かということを見極め、ネガティブに物事を受け止めやすい性質の子どもには、感情表出を促す関わりができれば、無気力の低減など健康障害を予防することができる可能性がある、ということが考えられる。

正感情は他者に受容されやすいため、表出しやすいが、負感情は表出の方法などに若干の配慮などが必要になってくる²³⁾。子どもは、まず親とのやり取りの中で、正感情であるか負感情であるかに関係なく、表出した感情を親によって受け止められ、鏡のように映し出されて内在化できる²⁴⁾。そして徐々にどのように表出すればよいかを学んでいく²⁴⁾。このように子どもの感情表出において、家庭は重要な役割を担っているが、濱田²⁴⁾は、最近では親の感じる力が損なわれ、子どもの気持ちを理解することが困難なのではないかと述べている。また、負感情は親自身が感じたくないと思っているため、子どもの感情表出をうまくさせていない可能性があるとも指摘している²⁴⁾。

そして、小学校中学年以降の子どもにとって友人関係は、非常に重要な位置を占めるものである。仲間同士の関係性は閉鎖性・凝集性が高く、相手への依存度が高い¹⁶⁾。友情に関する発達段階でいうと、自分の都合のよい時だけ友情が相互的なものとみなされ、自分に不都合が生じると安易に関係が解消する段階から、信頼の絆で結ばれているが、排他的で独占欲が強い段階へと変化する時期である²⁵⁾。この、「自分にとっての不都合」の中には、負感情も含まれる²⁵⁾。負感情を表出することで友人関係が破綻するのを見たり経験したりする中で、友人に嫌われたくないために、自分の負感情を表出できずに我慢し続ける子どもがいることが推測できる。特にネガティブに物事を受け止めやすい子どもは、我慢をする機会も多いと考えられるため、このような子どもへの介入は重要であるだろう。

また、もう一つの交互作用結果として、負感情易感性が高い子どもは、正感情易感性が高まると学校生活が楽しく過ごせ、負感情易感性が低い子どもは、正感情易感性が高まると学校生活の楽しさが減少する傾向がある、という結果も得られた。一般的に、正感情の高まりとともに学校生活の楽しさが増えると考えがちであるが、必ずしもそうでない可能性も示唆された。

3. 教育的介入への示唆

いずれにしても、教育的介入を考える際には、単に感

情表出性の高さだけに着目するのではなく、ネガティブに物事を捉えやすい子どもたちに対して、負感情易感性の高さや負感情の表出の程度などを考慮に入れ、感情表出を高めたり正感情易感性を高める必要があることが本研究の結果から考えられた。「キレる」子どもは、親や教師などの大人が見てくれない、見ようとしない感情を、なかったこととして解離させ、そのため自分の感情を自分で認識できなくなり、自己の感情コントロールが難しくなるのである³⁾。そのように、子どもの心の中で解離が起こる前に、負感情や負感情を感じた経験を自分で認識し、言語化できるようになる訓練が必要であろう。そして、言語化できるようになったら、自己の感情の相手への伝え方の訓練や正感情を高めたりする、アサーションや様々な認知行動療法などを行うのがよいのではないだろうか。

4. 本研究の限界と今後の展望

最後に、本研究の限界と感情表出性の研究の今後の展望について述べる。今回は教師評定によって感情表出性を測定したものであり、児童が自身の感情表出性についてどう捉えているかは確認できていない。したがって、感情表出の程度について、子ども自身の捉え方とずれがある可能性がある。つまり、本人は感情表出していないつもりでも、過度な感情表出をしていると教師が評定をしたり、あるいはその逆のパターンなど、ずれがある場合が考えられる。また、先述したように、本来の感情表出性は変化していなくても、感情をコントロールして行動している様子から、見た目上感情表出性が減少したように測定されてしまう場合もあり得る。教師の価値観によっても、評価される子どもの感情表出性は影響されるだろう。これは教師評定による測定の限界である。しかし、感情表出は、本人にも他者にも影響を及ぼすものであるため、他者評価に基づいた健康・適応との関連に関する研究は重要である。このような限界があることを十分念頭に入れた上での分析・考察が重要である。

一方、児童が自身の感情表出性についてどう捉えているか、自己評定も今後行っていく必要がある。個人の健康という視点で考えた時、まずは自分が十分感情を表現できているかどうかの認識が重要であると考えられるからである。現在では、子どもの感情表出性を自己評定する尺度は作成されていない。今後作成をして、研究を重ねていきたいと考える。

そしてその後、自己評定と他者評定の結果をうまく関連させることができ、他者からみて自分の感情表出はどの程度なのか、どれくらい表現すれば他者に適切に伝わるのかを、児童自身が意識することができれば、自分を第三者の立場から考えられるようになる、視点取得能力の獲得にも役立つと考える。この視点取得能力は対人関係形成において重要な能力であり、小学校中学年から中学生にかけて獲得していく必要のある能力である。このような調査や介入をきっかけに、自分の感情表出を客観

視できる機会になるとよいと考える。

次に、結果でも述べたように本研究の対象者は、健康・適応要因としてのストレス反応が先行研究と比較して低く、学校生活享受感情が高い、より健康度が高い集団といえる。そのため、本研究で得られた結果は、今回の対象者に限定された結果である可能性もある。今後も対象者を増やして調査を続け、確認をしていきたい。

また、本研究は横断研究であり、正負感情易感性・感情表出性と健康との関連は一部明らかにできたが、因果関係を推定することは難しい。縦断研究などを行っていくことでさらに正しく感情表出性の発達的变化や健康・適応要因との因果関係を明らかにして、より適切な介入方法を検討する必要があるだろう。

VI. 結 論

小学校4～6年生を対象に、正負感情易感性・感情表出性と健康・適応要因との関連を検討した。学年別に階層的重回帰分析を行った結果、感情表出性の高さは身体的反応、不機嫌・怒り感情の高さ、学校生活享受感情の低さと関連していた。また負感情易感性が高い時には感情表出性の高さは無気力を低減すること、負感情易感性が高い時は、正感情易感性が高まると学校生活享受感情が高まり、負感情易感性が低い時は、正感情易感性が高まると学校生活享受感情が減少するという結果も得られた。以上の結果から、負感情易感性が高い場合に、感情表出性を高め、正感情易感性を高める介入が、健康・適応状態を促進する効果がある可能性が示唆された。

文 献

- 1) 文部科学省：平成22年度文部科学白書。163-169, 文部科学省, 2011
- 2) 文部科学省：平成22年度「児童の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」について。Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/02/_icsFiles/afieldfile/2012/02/06/1315950_01.pdf. Accessed April 10, 2012
- 3) 文部科学省：生徒指導提要。42-56, 文部科学省, 2011
- 4) 大河原美以：小学校における「きれる子」への理解と援助(3)―解離状態の子どもへの治療援助技法―。東京学芸大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要 27 : 11-25, 2003
- 5) Gross JJ : Emotion and emotion regulation. In : Pervin LA, John OP, eds. Handbook of Personality : Theory and Research. 2nd Edition. 527-528, The Guilford Press, New York, NY, 1999
- 6) 木村晴：感情の制御。(北村英哉, 木村晴編)。感情研究の新展開, 193-210, ナカニシヤ出版, 京都, 2006
- 7) Crock K, Beaver BR, Bell M : Anxiety and depression in children : A preliminary examination of the utility of the PANAS-C. Journal of Psychopathology and Behav-

- ioral Assessment 20 : 333-350, 1998
- 8) Laurent J, Catanzaro SJ, Joiner TE et al. : A measure of positive and negative affect for children : Scale development and preliminary validation. Psychological Assessment 11 : 326-338, 1999
- 9) Hughes AA, Kendall PC : Psychometric properties of the positive and negative affect for children (PANAS-C) in children with anxiety disorders. Child Psychiatry Human Development 40 : 343-352, 2009
- 10) Lee L, Rebok GW : Anxiety and depression in children : A test of the positive-negative affect model. American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 41 : 419-426, 2002
- 11) Jellesma FC : Health in young people : Social inhibition and negative affect and their relationship with self-reported somatic complaints. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics 29 : 94-100, 2008
- 12) Reijntjes A, Stegge H, Terwogt MM et al. : Children's depressive symptoms and their regulation of negative affect in response to vignette depicted emotion-eliciting events. International Journal of Behavioral Development 31 : 49-58, 2007
- 13) Goodfellow S, Nowicki Jr. S : Social adjustment, academic adjustment, and the ability to identify emotion in facial expressions of 7-year-old children. The Journal of Genetic Psychology : Research and Theory on Human Development 170 : 234-243, 2009
- 14) Eisenberg N, Zhou Q, Losoya S et al. : The relations of parenting, effortful control, and ego control to children's emotional expressivity. Child Development 74 : 875-895, 2003
- 15) Zeman J, Shipman K, Suveg C : Anger and sadness regulation : Predictions to internalizing and externalizing symptoms in children. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology 31 : 393-398, 2002
- 16) 畠山孝男 : 学童期の発達の特徴と指導. (白崎けい子編). 学童期のメンタルヘルス, 28-37, ぎょうせい, 東京, 2009
- 17) 三浦浩美, 勝間理沙, 山崎勝之 : 児童期における感情表出性尺度日本語版の開発. 小児保健研究 70 : 646-651, 2001
- 18) 川村友子, 山崎勝之 : 児童期における正負感情がSympathyとPersonal Distressに及ぼす影響. 鳴門教育大学修士論文, 2009
- 19) 嶋田洋徳, 戸ヶ崎泰子, 坂野雄二 : 小学生用ストレス反応尺度の開発. 健康心理学研究 7 : 4-58, 1994
- 20) 古市裕一 : 小・中学生の学校生活享受感情とその規定要因. 岡山大学教育学部研究集録 126 : 29-34, 2004
- 21) Aiken LS, West SG : Multiple Regression : Testing and Interpreting Interactions, Sage, Thousand Oaks, CA, 1991
- 22) Salovey P, Rothman A, Detweiler J et al. : Emotional states and physical health. American Psychologist 55 : 110-121, 2000
- 23) 木村晴 : 感情の制御. (北村英哉, 木村晴編). 感情研究の新展開. 234-237, ナカニシヤ出版, 京都, 2006
- 24) 濱田潤子 : 子どものネガティブ感情表出に対する母親の対処法と内省機能との関連. ヒューマンサイエンス 13 : 101-103, 2010
- 25) 澤崎真史 : 学童期の子どもと仲間関係—子ども集団, 仲間の絆の意義. (白崎けい子編). 学童期のメンタルヘルス, 57-66, ぎょうせい, 東京, 2009
- (受付 11. 09. 11 受理 12. 09. 21)
- 連絡先 : 〒761-0123 香川県高松市牟礼町原281-1
香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科 (三浦)

原 著

高校生の摂食障害33事例の実態
—神経性食思不振症の二次予防に関する検討—

海老澤 恭 子

茨城県立友部高等学校

A Report on 33 Cases of High School Students Eating Disorders:
Consideration about Secondary Prevention for Anorexia Nervosa

Kyoko Ebisawa

Ibaraki Prefectural Tomobe High School

This study described 33 eating disorder cases diagnosed according to the criteria of DSM-IV over a period of 12 years from 1997 to 2006. These eating disorder cases constituted 20 cases of anorexia nervosa, 6 cases of bulimia nervosa, and 7 cases of eating disorder not otherwise specified. Some important points concerning secondary prevention of anorexia nervosa by the school health service were analyzed and discussed.

The important points of secondary prevention by Yogo teachers were as follows :

- 1) The clinical indications for seriousness of anorexia nervosa were presented by body temperature less than 36°C, bradycardia, carotenosis, hair loss and lanugo hair. These signs were related to BMI classification and speed of weight loss.
- 2) Physical observation and checking vital signs to confirm the presence of these signs were important in the health management of anorexia nervosa.

Key words : anorexia nervosa, high school students, secondary prevention, yogo teacher, physical assessment

神経性食思不振症, 高校生, 二次予防, 養護教諭, フィジカルアセスメント

I. はじめに

摂食障害は、食行動異常を主症状とした原因不明の難治性疾患である。この疾患はヨーロッパにおいては19世紀末頃より報告されたが¹⁾、1980年に米国精神医学会が作成したDSM-IIIにおいてその診断基準が明確に提示された。その後、DSM-IVの診断基準において、神経性食思不振症と神経性過食症に区分され、二つの下位診断が含まれるようになった。

摂食障害の有病率の高い国はイギリスとアメリカであり、アジアでは日本での報告例が最も多く、その臨床像は欧米の症例と異ならない²⁾。DSM-IV-Rによると、好発年齢は14~18歳で、神経性食思不振症は思春期の少女の0.5~1%に発症すると推定され、男性より女性に10~20倍起こりやすいとされている^{3,4)}。

2001年に中井らは全国の摂食障害の治療施設によるアンケート調査から⁵⁾、1993年の調査時に比して摂食障害が増加していると推定している。切池らは⁶⁾、1960年から1995年までの10年ごとの6~24歳までのBMIの変化の検討から、現代の女性の体型が細くなっていることを指摘している。児童生徒の痩身傾向児の出現率は男女ともに増加している⁷⁾、児童生徒の健康状態サーベイランス

によれば⁸⁾、中高校生女子の80~90%は痩身願望を抱いていることが明らかになっており、このような傾向が、現代の児童生徒の摂食障害患者増加の一要因を形成しているものと考えられている。

北村は⁹⁾、公立高校の養護教諭に対する質問紙調査から、高校生の摂食障害の出現頻度、発見経緯および学校教育上の支障について明らかにし、養護教諭が学校内において摂食障害生徒の治療と教育的配慮をするキーパーソンであることを報告している。文部科学省は、2009年にメンタルヘルスを中心とした子どもの健康観察の方法と問題への対応の手引書を示し¹⁰⁾、その中で神経性食思不振症の具体例を取り上げており、教育現場でも関係者は摂食障害に関する情報を知っておくことが必要不可欠になっている。

摂食障害はその疾病の特性から、早期治療に結びつかず、病状が進行してから治療が開始されることが多い。ことに、神経性食思不振症は深刻な身体合併症を生じ、どの精神疾患よりも高い死亡率を示し、標準化死亡率に換算して一般人口の10倍に上る疾患である¹¹⁾。致死率の高さ、重篤度から、摂食障害の生徒の早期発見とその対応は、極めて重要な問題といえる。

渡辺らの思春期やせ症ガイドラインには¹²⁾、学校にお

ける予防と早期発見について示しているが、一方ではスクリーニングによって引き起こされた生徒の神経質な反応にあり、一次予防の難しさについて言及している¹³⁾。学校では現在のところ、神経性食思不振症に気づき、重篤な障害に発展しないよう対応する二次予防が一般的である。しかしながら、直接、身体管理にかかわり責任を負う養護教諭に対し、具体的な保健指導や健康相談に関した方策は示されていない。

本研究においては、養護教諭が12年間にかかわった摂食障害事例の実態を明らかにし、神経性食思不振症の二次予防に関する具体的方策を検討することを目的とした。本研究の成果は、学校保健領域における摂食障害の対応について専門的知識が共有され、教育現場と医療機関をつなぐ専門職としての養護教諭の活動に資するといえる。

II. 研究方法

1. 対象

研究対象は、公立高等学校における平成9年度から20年度の12年間に養護教諭がかかわった摂食障害の事例である。対象校は地方小都市に立地し、在籍生徒は約1,000名(男女比3:2)の大規模校で、生徒全員が大学進学を目指す進学校である。学校医は内科、精神科、眼科が配置されており、養護教諭の複数配置はなくスクールカウンセラーの配置もなかった。活動開始時の養護教諭は経験年数11年で、活動開始時から12年間、養護教諭の異動はなく同一者であった。

摂食障害に関する研究は、女性を対象にすることが多く、男性については少数であるが、近年、男子高校生の出現頻度は高くなっている傾向にあり¹⁴⁾、今後、男子事例の増加が予想されるため、本研究では両性の事例を対象とした。

2. 方法

養護教諭記載の「健康相談記録」と「保健日誌」をもとに、摂食障害事例を調べた。摂食障害事例は、内科ならびに精神科学校医の指導のもとで、DSM-IVに基づいて分類した。

各事例について、性別、把握した学年、把握の経緯、運動競技、受診状況、通院歴と入院歴および家族歴を含む臨床背景、最重度と思われたときの現症(身体症状、精神症状、摂食関連症状、身長、体重、体温、血圧および脈拍数)、平常体重時から体重減少の極期までの月数について調査した。やせの判定は、Body Mass Index (BMI) を適用した¹⁵⁾。身体症状のうち低体温を36℃未満、低血圧を収縮期血圧90mmHg以下、徐脈を60回/分未満とした。神経性食思不振症事例は、体重減少の状況と身体症状の関連を検討するため、中学時発症を除いた事例について、体重が半年以内に10kg以上減少した事例をa群、それ以外の事例をb群とした。

得られた調査内容は、データベースシステム桐ver. 9で管理した。統計処理はSPSS ver. 15 J For Windowsを

用いた。群間の有意差の検討は、一元配置分散分析法Kruskal-Wallis検定、Fisherの正確確率検定あるいは2標本t検定を用い、有意差が認められた場合、多重比較検定はScheffeのF検定を用いた。p<0.01を有意差ありとした。さらに、a群、b群の体温と脈拍数の分布の様相を箱ひげ図で示し、探索的データ観察をした。

3. 倫理的配慮

学校長に研究計画書を提出し、研究内容を複数の管理職によって検討した結果、学校保健の発展に資するものであると判断され、文書によって研究の同意を得た。事例から得られた情報は統計的に扱い、個人が特定されないよう配慮した。

III. 結果

1. 摂食障害事例の概要

摂食障害(以下ED)の事例は33例であった(表1)。男子3例、女子30例で性比は男:女=1:10であった。神経性食思不振症(以下AN)20例、神経性過食症(以下BN)6例、特定不能の摂食障害(以下EDNOS)7例であった。AN下位分類において制限型(以下ANR)15例、むちゃ食い/排出型(ANBP)5例であった。BNは6例中5例が中学時にANを発症し、高校生でBNに移行した事例が含まれていた。BN下位分類において排出型(BNP)4例、非排出型(BNNP)2例であった。把握した学年は、1年時7例、2年時18例、3年時8例であった。スポーツとの関連では、2例が中長距離競走、各1例がフィギアスケートおよびクラシックバレエの競技活動をしており、女子のAN事例から見出された。

2. 把握した経緯

表2に把握した経緯を示した。生徒の発意による健康相談によって養護教諭に捉えられたものが20例(60.6%)

表1 性別・病型別事例数

		AN	BN	EDNOS	事例数(%)
男	子	2	0	1	3(9.1)
女	子	18	6	6	30(90.9)
事例数(%)		20(60.6)	6(18.2)	7(21.2)	33(100)

AN:神経性食思不振症

BN:神経性過食症

EDNOS:特定不能の摂食障害

表2 把握した経緯

	AN	BN	EDNOS	事例数(%)
健康相談	11	5	4	20(60.6)
保護者	3	0	2	5(15.2)
HR担任	2	1	1	4(12.1)
健康診断	2	0	0	2(6.1)
保健調査	2	0	0	2(6.1)
事例数(%)	20(60.6)	6(18.2)	7(21.2)	33(100)

略語は表1を参照のこと

と最も多く、特にBNの6例中5例は健康相談によるものだった。次いで保護者からの相談、ホームルーム担任（HR担任）によって把握されていた。健康診断の項目は、身体計測と心電図検査で、保健調査は保護者が記載した既往歴によって把握されていた。

3. 受診状況

表3に受診状況について示した。内科受診が22例（66.7%）と最も多く、一つの診療科のみの外来通院は4例で、28例が複数の診療科を受診しており、最多で六つの診療科を受診していた。入院は5例であった。受診拒否はAN男子の1例で、内科学校医の健康相談を定期的かつ継続的に保健室で実施した。

表3 受診状況

	AN	BN	EDNOS	事例数(%)
内科	14	2	6	22(66.7)
婦人科	12	2	4	18(54.5)
精神科	9	5	4	18(54.5)
外来通院 心療内科	7	4	1	12(36.4)
歯科	1	2	0	3(9.1)
小児科	2	0	0	2(6.1)
形成外科	1	1	0	2(6.1)
耳鼻咽喉科	0	2	0	2(6.1)
整形外科	1	0	0	1(3.0)
入院	5	0	0	5(15.2)
受診拒否	1	0	0	1(3.0)

略語は表1を参照のこと

表4 病型別にみた臨床背景と身体症状

事例数 (%)	AN	BN	EDNOS
	20(100)	6(100)	7(100)
摂食障害の家族歴	1(5.0)	1(16.7)	0
通院歴	2(10.0)	5(83.3)	0
入院歴	1(5.0)	1(16.7)	0
BMI平均：女子**	15.0	22.5	18.3
月経異常：女子	18(100.0)	2(33.3)	4(66.7)
便秘	19(95.0)	6(100.0)	6(85.7)
四肢冷感**	18(90.0)	1(16.7)	2(28.6)
低体温	15(75.0)	1(16.7)	4(57.1)
低血圧	15(75.0)	2(33.3)	4(57.1)
徐脈*	15(75.0)	0	2(28.6)
柑皮症*	11(55.0)	0	0
毛髪脱落**	15(75.0)	0	0
産毛密生	6(30.0)	0	0
唾液腺腫脹	3(15.0)	2(33.3)	1(14.3)
歯，歯肉異常*	1(5.0)	4(66.7)	0
吐きだこ*	2(10.0)	5(83.3)	1(14.3)

** p < 0.001, * p < 0.01

略語は表1を参照のこと

4. 摂食障害の主症状

表4に病型別にみた臨床背景と身体症状を示した。BMI平均と月経異常については女子のみを示した。摂食障害の家族歴は2例あり、いずれも一卵性双生児の同胞に発症していた。通院歴のある事例はいずれも中学時発症で、そのうちのAN2例は下位分類のANRであった。入院歴はANとBNに1例ずつあった。女子のBMI平均は、ANが他群に比して有意に低かった (p < 0.001)。月経異常はBNにおいても2例見られ、便秘はすべての病型で高い出現率であった。四肢冷感 (p < 0.001)、徐脈 (p < 0.01)、柑皮症 (p < 0.01)、毛髪脱落 (p < 0.001) はANに多かった。歯、歯肉異常 (p < 0.01)、吐きだこ (p < 0.01) はBNに多かった。

表5に摂食関連症状と精神症状を病型別に示した。不食、節食 (p < 0.01) はANとEDNOSに多かった。むちゃ食い (p < 0.01) はBNに多かった。すべての病型で強迫傾向、対人関係不良、抑うつ感が高い出現率であった。活動性の亢進 (p < 0.01) はANに多く見られた。ここでの対人関係不良とは、友人関係および家族関係が不安定な状態をさしている。

5. 神経性食思不振症の体重減少状況と身体症状の関連

AN事例のうち中学時発症の2例を除いた18例について、受診状況、身体所見、身体症状を示した。a群、b群はそれぞれ9例であった。群間によるBMIの差はみられなかったが、a群の体重減少勾配はb群に比して有意に大きかった (p < 0.001)。a群の低体温 (p < 0.01)、徐脈 (p < 0.01)、柑皮症 (p < 0.001)、毛髪脱落 (p < 0.01)、産毛密生 (p < 0.01) は、b群に比して有意に多かった。

図1と図2に、a群、b群の体温と脈拍数のデータの分布を示した。体温のa群の中央値は35.0、b群は36.0であった。脈拍数のa群の中央値は44、b群は60であった。

表5 摂食関連症状と精神症状

事例数 (%)	AN	BN	EDNOS
	20(100)	6(100)	7(100)
不食，節食*	20(100.0)	3(50.0)	7(100.0)
むちゃ食い*	5(25.0)	6(100.0)	1(14.3)
嘔吐	5(25.0)	4(66.7)	4(57.1)
下剤乱用	4(20.0)	3(50.0)	1(14.3)
やせ希求，肥満恐怖	17(85.0)	5(83.3)	3(42.9)
強迫傾向	19(95.0)	5(83.3)	5(71.4)
対人関係不良	18(90.0)	6(100.0)	4(57.1)
抑うつ感	14(70.0)	6(100.0)	5(71.4)
自殺念慮	6(30.0)	4(66.7)	3(42.9)
自傷	3(15.0)	3(50.0)	0
活動性の亢進*	14(70.0)	0	2(28.6)

** p < 0.001, * p < 0.01

略語は表1を参照のこと

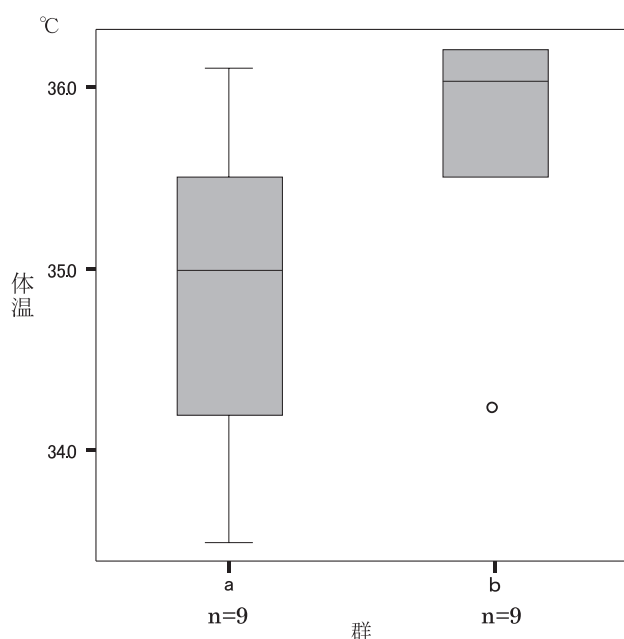
表6 神経性食思不振症事例の受診状況，身体所見，身体症状

群	性別	医療	身長	体重	BMI	減少 (kg)	期間 (月)	体重減少割合**	低体温*	低血圧	徐脈*	柑皮症**	毛髪脱落*	産毛密生*
a	女子	入院	157.7	29	11.7	15	6	2.5	+	+	+	+	+	+
	女子	外来	152.5	30.7	13.2	14.3	6	2.4	+	+	+	+	+	
	女子	外来	150.2	30	13.3	14	6	2.3	+	+	+	+	+	
	女子	入院	151.7	32	13.9	10.5	5	2.1	+	+	+	+	+	+
	女子	入院	164.6	39	14.4	10.3	6	1.7	+	+	+	+	+	+
	女子	入院	150.5	34	15	14	4	3.5	+	+	+	+	+	
	女子	外来	153.8	38	16.1	11.1	4	2.8	+	+	+	+	+	+
	男子	入院	162.6	44.1	16.7	10	4	2.5	+	+	+	+	+	+
	女子	外来	151.8	40	17.4	10	3	3.3	+	+	+	+	+	+
b	女子	外来	156.9	36	14.6	4.5	9	0.5	+	+	+	+	+	
	女子	外来	170	43	14.9	2.7	4	0.7		+	+			
	女子	外来	151.4	35.8	15.6	8.2	5	1.6		+			+	
	女子	外来	166	44	16	9	12	0.8		+				
	女子	外来	160.5	42	16.3	4.5	8	0.6	+	+	+		+	
	男子	拒否	171.9	48.5	16.4	10.5	12	0.9				+	+	
	女子	外来	155	40	16.6	5	6	0.8	+					
	女子	外来	160.2	43	16.8	7	7	1.0	+	+	+		+	
	女子	外来	151.3	38.5	16.8	3	8	0.4						

** p < 0.001, * p < 0.01

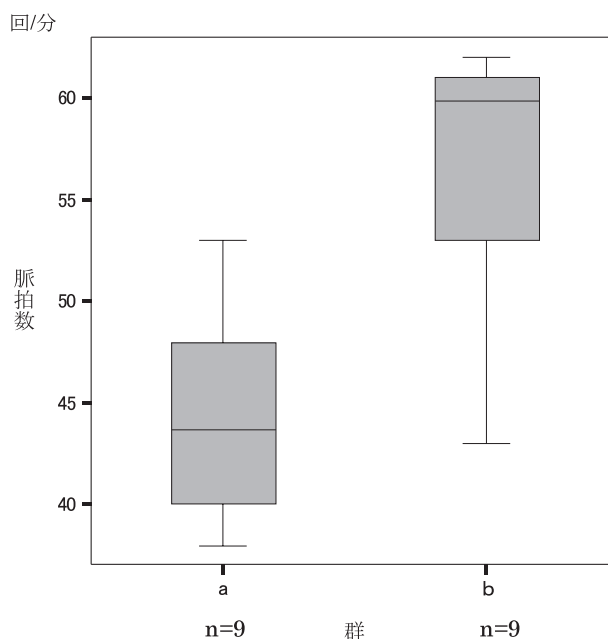
a 群：体重が半年以内に10kg以上減少した神経性食思不振症事例

b 群：a 群以外の神経性食思不振症事例



群は表6を参照のこと

図1 2群の体温分布



群は表6を参照のこと

図2 2群の脈拍数分布

IV. 考 察

12年間で33例のED事例が抽出された。EDは、進学校に通う生徒に多くみられる傾向にあることは臨床例報告や実態調査から明らかになっている¹⁾⁹⁾¹⁶⁾。一般的に男子より女子に多く、日本での有病率は明らかにされてい

いが、本研究で得られた性比は欧米の疫学調査と合致していた⁴⁾。先行研究によれば、発症年齢，病前性格，発症状況，臨床症状等は，性差はないことが指摘されており¹⁷⁾¹⁸⁾，本研究においても，男子事例は少ないが表6に見るように身体所見，身体症状は女子と同様であった。しかし，男性は女性特有とされる障害に罹っていること

を恥じ、治療開始が女性より遅れるとされている¹⁷⁾。男子の1例は受診拒否であったことから、男子事例は特に慎重な対応を要することが示唆された。スポーツとEDとの関係については、競技能力を高めるためにやせが求められる中長距離ランナーや容姿が採点に影響する体操、フィギアスケート、バレエ等はEDを発症しやすいとされており¹⁹⁾、本研究においても同様であった。

BNは本人からの申し出によって把握されていた。ANは不健康なやせとして外見の変化で捉えられやすいが、身体症状や精神症状によって起きる学校生活上の困り事が契機になり、BNと同様、自発的に養護教諭に相談し明るみになることが多かった。保護者やHR担任からの相談もあったことから、日頃から保健室が生徒、保護者および教員の間で適切なアドバイスがもらえる場所として信頼される必要がある。

受診状況に関しては、EDは症状が多様なため複数の診療科を受診していた。いずれの病型も、便秘、低血圧等の身体症状や、強迫傾向、対人関係不良、抑うつ感、自殺念慮といった精神症状が出現しており、心身両面に対するケアの必要性を示していた。活動性の亢進は、AN特有の症状であり、教員によってはその活動性を奨励してしまう場合もある。しかしながら、活動性の亢進によって体重減少が促進され、生命的危機を高めるため慎重な対応を要し、身体状況によっては活動性を抑制しなければならないこともある。そのような際は、具体的には、体育授業見学、運動系部活動の禁止、登下校送迎を保護者に依頼すること等、過剰な活動性に対して学校で統一した対応を行う必要がある。

ANは全体徴候として、体重減少の他にバイタルサインでは、低体温、低血圧、徐脈を認めるとともに、柑皮症、毛髪脱落、産毛密生等の身体変化が認められた。これらの症状は、体重減少勾配が大きいほどより顕著に見られた。ANにおける低体温、低血圧、徐脈は、飢餓への身体的防御作用により副交感神経優位に傾くためと考えられている²⁰⁾。柑皮症、毛髪脱落、産毛密生等の皮膚症状は、蛋白質カロリー異栄養症等、栄養の欠乏が原因となっている²¹⁾。柑皮症は、カロチンの沈着による皮膚黄染で手掌足底などの角質肥厚部に目立ち、鼻翼にも色調変化が現れる。血中ビリルビン上昇による眼球結膜等の強膜の色調変化がないため、黄疸と容易に鑑別ができる²²⁾。

DSM-IVの診断基準C項目「現在の低体重の重大さの否認」は、極端な低体重で身体的に危機状態にあっても、自分ではどこも悪くないと主張する症状である。このような心理的特徴をもつ生徒にとって体重を測定されることは、生徒によっては侵襲的行為として受け止められ、その後の医療受診の妨げにもなりかねない。一方でバイタルチェックは生徒の協力を得られやすい。結果5から、ANの身体症状の出現は体重減少勾配と関連していることが推測され、フィジカルアセスメントによって体重減

少の予測ができ、疾患の重篤度の把握に有用であることが示唆された。すなわち、症状の出現は危機的状況における生命維持の適応現象として捉えられ、ANの重症度を示す指標になるといえる。このことは、養護教諭にとって保健指導や健康相談および身体管理のための指針になり、身体症状の意味を生徒に還元することによって、専門医受診へと導くことが可能になると考えられた。

保健室においては、専門的治療を受けながら通常の学校生活に復帰する三次予防も重要である。特に入院治療については、入院すればすべての問題が解消し正常になると思っている生徒や保護者が多い²³⁾。入院治療により生命の危機状態が回避され、ある程度の身体状況の改善が見られたとしても、ANは体重回復後も半年以上にわたって運動耐用量低下が持続的に認められ²⁴⁾、内分泌代謝機能低下や骨密度低下の改善には時間がかかるとされている²⁵⁾。心身両面の完全回復には数年を要するという報告もあり²⁶⁾、養護教諭は医療機関と密接に連携し、個々の生徒に応じて、慎重に体育や部活動に参加させる必要がある。

プライマリケア医制度が充実していないわが国では²⁶⁾、学校保健がプライマリケア的な役割を担うことも多い。養護教諭が学校内において教育と治療をコーディネート・統合し、他職種との連携の技術を磨くことによって、摂食障害をもつ生徒を理解し、教育的、医療的支援が可能になると考えられた。

V. まとめ

本研究は、公立高等学校において平成9年度から20年度までの12年間に養護教諭がかかわった摂食障害33事例の実態を明らかにし、神経性食思不振症の二次予防の要点を検討することを目的とした。

その結果、摂食障害事例の多くが養護教諭の行う健康相談によって把握され、多様な症状は心身両面に対するケアの必要性を示していた。神経性食思不振症は、生命的危機状態の指標となる低体温、徐脈、柑皮症、毛髪脱落、産毛密生等の身体症状と体重減少勾配との関連性が示唆された。これらの知見から、神経性食思不振症に対する養護教諭のフィジカルアセスメントにおいて重要なのは、バイタルチェックと身体症状、特に皮膚症状の観察であり、これらによって専門医受診へと導く二次予防が可能になると考えられた。

最後に、本研究の限界として、対象数の少なさおよび後方視的研究であることが挙げられる。このため、本研究で得られた統計的分析の結果については、なお慎重な検討を要する。

謝 辞

本研究に多くのご教示とご助言をくださったサイコセラピーインターナショナル院長の皆川邦直先生、ならびに南山会柵町診療所院長の大野建樹先生に心から御礼申

し上げます。そして、敬意と言葉に基づいて生徒への理解を深めることをご指導くださいました日立製作所日立総合病院名誉院長の故中川眞也先生に深く感謝の意を表します。

文 献

- 1) 下坂幸三：青春期やせ症（神経性無食欲症）の精神医学的研究。精神神経学雑誌 63：1042-1082, 1961
- 2) 切池信夫：摂食障害は世界的に増えている。摂食障害—食べない、食べられない、食べたなら止まらない（第2版）、23-30、医学書院、東京、2010
- 3) American Psychiatric Association：Quick Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-IV-TR. APA, Washington D.C. 2000（高橋三郎、大野裕、染矢俊幸訳：DSM-IV-TR精神疾患の分類と診断の手引。213-215、医学書院、東京、2002）
- 4) Sadock BJ, Sadock VA：Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry, Nine Edition.：Lippincott Williams & Wilkins, Inc., Philadelphia. 2003（井上令一、四宮滋子監訳：カプラン臨床精神医学テキスト第2版 DSM-IV-TR診断基準の臨床への展開。798-811、メディカルサイエンスインターナショナル、東京、2004）
- 5) 中井義勝、藤田利治、久保木富房ほか：摂食障害の臨床像についての全国調査。精神医学 43：1373-1378, 2001
- 6) 切池信夫、永田利彦、白田久美子：近年における若い女性のBody Mass Index低下について。臨床精神医学 25：611-617, 1996
- 7) 文部科学省：平成23年度学校保健統計調査速報の公表について。Available at：http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/23/12/1313693.htm. Accessed December 22, 2011
- 8) 日本学校保健会：平成22年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書。43-48, 2012
- 9) 北村陽英：養護教諭による高校生の摂食障害の実態調査。学校保健研究 41：191-197, 1999
- 10) 文部科学省：教職員のための子どもの健康観察の方法と問題への対応。2009
- 11) Birmingham CL, Treasure J：Medical Management of Eating Disorders, Second Edition.：Cambridge University press, New York, 2010（太田大介監訳：定義と疫学。摂食障害の身体治療—チーム医療の実践を目指して—, 1-3, 南山堂、東京、2011）
- 12) 厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）思春期やせ症と思春期の不健康やせの実態把握および対策に関する研究班：学校における予防と早期発見。（渡辺久子、徳村光昭編）。思春期やせ症 小児診療に関わる人のためのガイドライン, 15-17, 文光堂、東京、2008
- 13) 渡辺久子：思春期やせ症のスクリーニングと頻度調査—成長曲線を用いた早期発見、診断方法の試み。思春期やせ症（神経性食欲不振症）の実態把握及び対策に関する研究。平成13年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）報告書：212-216, 2002
- 14) 北村陽英：高等学校生徒の摂食障害—出現頻度と保健指導。奈良教育大学教育実践研究指導センター研究紀要 3：1-13, 1994
- 15) World Health Organization：The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders：Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. WHO, Geneva 1992（融道夫、中根允文、小宮山実監訳：ICD-10精神および行動の障害 臨床記述と診断ガイドライン。185-189, 医学書院、東京、1993）
- 16) 堀川玲子：臨床神経性食欲不振症の病態—内分泌障害・骨粗鬆症など。Adiposcience 27：256-262, フジメディカル出版、東京、2011
- 17) Carlat DJ, Camargo CA, Herzog DB：Eating disorders in males：A report on 135 patients. American journal of psychiatry 154：1127-1132, 1997
- 18) Andersen AE：Males with Eating Disorders. Brunner/Mazel, New York, 1990
- 19) 前掲書2), さまざまな臨床像。90-99
- 20) 渡辺久子：神経性食欲不振症における徐脈の成因。心身症、神経性等の実態把握及び対策に関する研究。平成12年度厚生科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）報告書：407-409, 2001
- 21) 前掲書11), 臓器別合併症。39-49
- 22) 荒田次郎監修：色素異常症。標準皮膚科学第7版, 214, 医学書院、東京、2004
- 23) 切池信夫：摂食障害のサイコエデュケーション。精神科 13：206-210, 2008
- 24) 徳村光昭：思春期やせ症における運動管理。思春期やせ症（神経性食欲不振症）の実態把握及び対策に関する研究。平成13年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）報告書：221-223, 2002
- 25) 前掲書12), 社会復帰期治療。36-37
- 26) 西園マーハ文：摂食障害の治療における他職種連携。児童青年精神医学とその近接領域 48：422-428, 2007

（受付 12. 02. 29 受理 12. 10. 01）

連絡先：〒309-1738 茨城県笠間市大田町352-15

茨城県立友部高等学校（海老澤）

原 著

中学生の性行動と心理社会的変数との関連

李 美 錦, 川 畑 徹 朗, 菱 田 一 哉, 今 出 友 紀 子
宋 昇 勲, 堺 千 紘, 中 村 晴 信, 辻 本 悟 史

神戸大学大学院人間発達環境学研究科

Relationships between Sexual Behaviors and Psychosocial Variables among
Junior High School Students

Meijin Li Tetsuro Kawabata Kazuya Hishida Yukiko Imade
Seunghun Song Chihiro Sakai Harunobu Nakamura Satoshi Tsujimoto

Graduate School of Human Development and Environment, Kobe University

This study aimed to clarify factors associated with sexual behaviors to develop an effective sexuality education program to prevent sex-related risk behaviors among Japanese junior high school students.

The study sample was comprised of 909 students from the seventh to the ninth grade (aged 11-15) of two public junior high schools in Niigata and Saitama prefectures. The data were collected in May 2011, using anonymous and self-administered questionnaires.

The main results were as follows.

- 1) The percentages of students who had experiences of ever kissing were between 20.1% in the first grade and 27.5% in the third grade for boys and between 22.6% in the first grade and 27.5% in the third grade for girls. The percentages of students who had experiences of ever engaging in sexual intercourse were between 2.6% in the first grade and 5.8% in the third grade for boys and between 0.7% in the first grade and 3.4% in the third grade for girls. Students' experiences of ever kissing and ever engaging in sexual intercourse tended to increase by grade year, although these increase were not significant. There was neither gender difference at any grade year.
- 2) According to the results of univariate analysis with experiences of ever kissing, significant correlations were found between experiences of ever kissing and cigarette smoking in boys and alcohol use in girls. Students who had kissing experiences were more likely to smoke and drink than those who had not engaged in kissing.
- 3) With regard to family-related self-esteem, students of both sexes who had kissing experiences showed lower scores compared to those who had not engaged in kissing. With regard to boys' pro-social skills and girls' emotion-focused coping strategies, students who had kissing experience showed higher scores compared to those who had not engaged in kissing.
- 4) With regard to psychosocial variables concerning sexual intercourse, students of both sexes who had kissing experience tended to have lower self-efficacy with regard to sexual intercourse, to have stronger behavioral intention about sexual intercourse as a teenager, to have more positive attitudes toward pre-marital sexual intercourse, and to predict higher rates of sexual experience among their peers, compared to those who had not engaged in kissing.
- 5) According to the results of multiple logistic regression analysis, the likelihood of ever engaging in kissing was higher among boys who had higher pro-social skills, or who had no close friends, and was higher among girls who had stronger behavioral intention toward sexual intercourse.

These results suggest that a sexuality education program to effectively prevent sex-related risk behaviors among junior high school students should include content that will decrease students' behavioral intention to engage in sexual intercourse and reduce the likelihood of students with higher pro-social skills engaging in risk behaviors, including sexual behaviors.

Key words : junior high school students, sexual behaviors, psychosocial variables, life skills education

中学生, 性行動, 心理社会的変数, ライフスキル教育

I. はじめに

アメリカのCDC（疾病管理・予防センター）は、1. 故意または不慮の事故に関する行動、2. 喫煙、3. 飲酒及び薬物乱用、4. 望まない妊娠、HIVを含む性感染症に関係する性行動、5. 不健康な食生活、6. 運動不足を、青少年の現在及び将来の健康を損ねたり、社会に対して重大な影響を与える恐れの高い「危険行動」と定義し、青少年健康教育における最優先課題であるとしている¹⁾。

危険行動の一つである早期の性行動は、若年妊娠や性感染症などの身体的健康問題を引き起こすとともに、精神的、社会的健康を損なう恐れが高い行動である。川畑ら²⁾が、2000年11月から2001年2月にかけて、中学校1年生から高校3年生4,367人を対象として実施した全国調査の結果によれば、中学生の性交経験率は男女、学年を問わず10%以下であったが、高校生においては学年とともに上昇し、3年男子では34.8%、同女子では36.8%に達した。また、日本性教育協会が1974年より6年おきに実施している「青少年の性行動全国調査」³⁾の結果によれば、高校生の性交経験率の増加は1970年代から80年代まではわずかであったが、1993年から1999年にかけて、男子では14%から27%へ、女子では16%から24%と急激に上昇した。

早期の性行動は、それ自体が重大な健康問題を引き起こすだけでなく、他の危険行動とも密接な関係があることが知られている。例えば、川畑ら²⁾の調査結果によれば、性交を経験している中学男子は性交を経験していない同男子に比して、月飲酒行動においては2倍、月喫煙行動においては8倍、薬物乱用行動においては23倍リスクが高かった。また、Santelliら⁴⁾が米国中学校1年生を対象として1994年から1996年にかけて実施した縦断調査の結果によれば、飲酒や薬物乱用行動は1年後の性交開始と有意な関連があった。

以上のように、我が国の青少年の性交経験率は高校生の時期に急増していること、高校生の性交経験率は近年増加傾向にあること、早期の性行動は他の危険行動とも密接なかわりがあることなどから、性行動が活発化する前の中学生を対象とした、行動変容に有効な性教育プログラムの開発が緊急の課題となっている。

しかし、性教育を含む従来の健康教育の多くは、危険行動がもたらす影響に関する情報を提供することに止まっており、行動変容の面における有効性が疑問視されている。なぜなら、近年の健康教育やヘルスプロモーションに関する研究の成果によれば、人にとる行動には多くの個人要因と環境要因がかかわっており、知識を習得させることは、行動形成にかかわる要因のうちのごく一部に働きかけているにすぎず、行動変容をもたらすためにはより包括的な働きかけが必要であるとされているからである⁵⁾。

また、欧米における近年の知見によれば、性行動に限らず、青少年の様々な危険行動には、セルフエスティームを始め、社会的スキル、意志決定スキル、目標設定スキル、ストレス対処スキルを含むライフスキルの問題が共通して存在していることが明らかになりつつある⁶⁾。

我が国においても、青少年の喫煙、飲酒、薬物乱用行動とセルフエスティームとの関係については多くの研究⁷⁻¹³⁾がなされ、これらの研究は一致して、喫煙、飲酒、薬物乱用と低いセルフエスティームの間には密接な関係があることを示し、青少年の喫煙、飲酒、薬物乱用行動を防止するためには、セルフエスティームを高めることが重要であることを示唆している。

性行動については、川畑ら²⁾の研究において、性交経験と家族関係に関するセルフエスティーム、社会的スキル、性に関する自己効力感との間には密接な関係が認められている。具体的には、家族関係に関するセルフエスティームが低く、社会的スキルが高く、性に関する自己効力感が低い生徒は、性行動のリスクが高かった。川畑らは、以上の結果に基づいて、家族関係に関するセルフエスティームが低い青少年は、友人やマスメディアなどの社会的要因の影響を受けて、早期の性行動を含む様々な危険行動をとりやすくなるという仮説を提唱している。また、家族関係に関するセルフエスティームが低い場合は、健全な友人関係を形成することができず、一般的には好ましいと考えられる社会的スキルが早期の性行動を含む危険行動に結びつきやすいのではないかとしている。

自己効力感は、一般的には、ある行動を起こす前にその個人が感じる遂行可能感であり¹⁴⁾、青少年の様々な危険行動についてその関連性が指摘されている。例えば、Santelliら⁴⁾による縦断調査の結果によれば、性にかかわる危険行動を避けたり、薬物乱用を避けたりする自己効力感が高い者ほど、1年以内に性交を開始するリスクが低いという結果が得られている。

しかし、川畑らの研究を除けば、我が国においては中学生の性行動の関連要因に関する研究は極めて少なく、また、川畑らの研究においても、中学生の性交経験率は男女ともに10%未満であり、性交経験者の人数が少なかったため、中学生については得られた結果の再現性を確認することが必要だとされている。加えて、中学生の性行動の関連要因についてより包括的に理解するためには、欧米の研究¹⁵⁾において、青少年の性行動との関連性が指摘されている、性に対する態度、認知された友人の性行動、規範意識などの心理社会的変数を含めた検討が求められている。

そこで本研究においては以上の課題を踏まえて、性交経験に加えて、中学生であっても経験率が比較的高いことが予想されるキス経験の実態を明らかにするとともに、主としてキス経験の関連要因について包括的に検討し、行動変容に有効な中学生用性教育プログラムを開発するための基礎資料を得ることを目的とした。

II. 方 法

1. 調査対象

著者らは現在、行動変容に有効な中学生用性教育プログラムの有効性を評価するために、新潟県A中学校においては2012年度から、埼玉県B中学校においては2011年度から介入研究を継続中である。本研究は、プログラム導入に先立って研究対象校に在籍する中学1年生から3年生の全生徒909人を対象として2011年5月に実施したベースライン調査の結果に基づいている。表1に、性別・学年別の調査対象者数を示した。なお、これ以外に性別不明による無効回答が1人あった。

2. データ収集

2011年4月に調査票を調査対象校に郵送し、2011年5月に調査を実施した。調査は、原則として調査対象クラスの担任に実施を依頼した。また、調査実施方法の統一を図るために調査実施手引書を作成し、生徒への説明や指示を具体的に記して、指示内容以外の説明を行わないように求めた。

なお、調査項目には、未成年者においてその使用が法律によって禁止されている喫煙、飲酒行動に関する調査項目や、生徒が回答しにくいと考えられる性に関する調査項目が含まれているため、回答した内容について秘密の保持に配慮した。第一に、調査は自記入式無記名調査とした。第二に、記入後はあらかじめ各人に配付した封筒に記入済みの調査票を入れ、封をさせた。第三に、調査実施中は机間巡視をしないように調査実施担当教師に求めた。さらに、答えたくない質問には答えなくても構わないこと、回答の秘密は保持されることを調査票の表紙に明記するとともに、調査実施前に調査実施者が口頭で伝えるように、調査実施手引書において指示した。

3. 調査項目

附表1には、本研究に関する主な質問項目を示した。

1) 危険行動

性行動に関しては、今までのキス経験及び性交経験の有無について回答を求めた。なお、これまでにキスを経験している者を生涯キス経験者、これまでに性交を経験している者を生涯性交経験者と定義した。

喫煙行動に関しては、過去1か月間の喫煙行動の有無について質問し、4件法で回答を求め、1本以上吸った者を月喫煙者と定義した。

飲酒行動に関しては、過去1か月間の飲酒行動の有無

について質問し、3件法で回答を求め、酒やビールを1回以上飲んだ者を月飲酒者と定義した。

2) セルフエスティーム及びライフスキル

セルフエスティームの尺度に関しては、青少年の危険行動に関する研究において比較的よく使われていることや、尺度の信頼性や妥当性に関する検討が行われていることなどを考慮して、全般に関するセルフエスティームの測定にはRosenberg¹⁶⁾の尺度、家族と身体に関するセルフエスティームの測定にはPopeら¹⁷⁾の尺度を用いることとした。

ライフスキルについては、社会的スキル、ストレス対処スキル、意志決定スキルを測定した。

社会的スキルの測定には、嶋田ら¹⁸⁾が開発した尺度を用いた。本尺度は、「向社会的スキル」(7項目)、「引込み思案行動」(4項目)、「攻撃行動」(4項目)の三つの下位尺度から構成されている。なお、「向社会的スキル」は習得すべき好ましいスキルであり、「引込み思案行動」と「攻撃行動」は対人関係において、一般的には好ましくない行動であると考えられる。

ストレス対処スキルの測定には、大竹ら¹⁹⁾のコーピング尺度の短縮版を用いた。本尺度は「サポート希求」、「問題解決」、「気分転換」、「情動的回避」、「行動的回避」、「認知的回避」の六つの下位尺度(各2項目)から構成されている。

意志決定スキルの測定には、春木ら²⁰⁾が開発した尺度を用いた。本尺度は、8項目から構成されている。

なお、以上の尺度の得点化の手順に関しては、今出ら²¹⁾、菱田ら²²⁾の手順に準じた。

3) 性に関する心理社会的変数

性に関する自己効力感に関しては、川畑ら²⁾が中・高校生を対象にして実施した青少年の危険行動に関する全国調査において用いた、「性的圧力を避ける自信」、「エイズやその他の性感染症にかかることを避ける自信」、「望まない妊娠を避ける自信」について質問し、各項目とも5件法で回答を求め、得点が高いほど自己効力感が高くなることを表すように変換した。

性に関する行動意図に関しては、Grayら²³⁾が12~17歳の青少年を対象に1999年に実施した調査において用いた、性に関する行動意図尺度を参考にして、「10代のうちに性交をする可能性」について質問し、5件法で回答を求めた。なお、得点が高いほど10代のうちの性に対する行動意図が強いことを示す。

表1 性別・学年別回答者数

	中 1	中 2	中 3	計
男 子	160 (50, 110)	137 (43, 94)	172 (53, 119)	469 (146, 323)
女 子	140 (44, 96)	150 (51, 99)	150 (38, 112)	440 (133, 307)
計	300 (94, 206)	287 (94, 193)	322 (91, 231)	909 (279, 630)

注：()内はA, B校の対象者数をそれぞれ示す

附表1 質問項目

【危険行動】

- ・生涯キス経験（②を選択した者を生涯キス経験者とした）
①経験したことがない ②経験したことがある より一つ選択
- ・生涯性交経験（②を選択した者を生涯性交経験者とした）
①経験したことがない ②経験したことがある より一つ選択
- ・月喫煙経験（②～④のいずれかを選択した者を月喫煙者とした）
①吸っていない／ ②1本吸った ③2～19本吸った ④20本以上吸った より一つ選択
- ・月飲酒経験（②もしくは③を選択した者を月飲酒者とした）
①飲んでいない／ ②1回飲んだ ③2回以上飲んだ より一つ選択

【セルフエスティーム】

- ・全般に関するセルフエスティーム（Rosenbergの尺度）：10～30点
- ・家族、身体に関するセルフエスティーム（Popeらの尺度）：10～30点

【社会的スキル】〈嶋田らの尺度〉

向社会的スキル：7～28点，引込み思案行動：4～16点，攻撃行動：4～16点

【ストレス対処スキル】〈大竹らの尺度〉

サポート希求，問題解決，気分転換，情動的回避，行動的回避，認知的回避：2～8点

【意志決定スキル】〈春木らの尺度〉：8～32点

【性に関する心理社会的変数】

- ・自己効力感
- ：これから先，無理やりキスを迫られたり，体に触れられそうになったときに断ること
（性的圧力を避ける自信）
①ぜったいにできると思う ②たぶんできると思う ③どちらともいえない ④たぶんできないと思う
⑤ぜったいできないと思う より一つ選択
- ：これから先，エイズや他の性感染症にかかることを避けること
（エイズやその他の性感染症を避ける自信）
①ぜったいにできると思う ②たぶんできると思う ③どちらともいえない ④たぶんできないと思う
⑤ぜったいできないと思う より一つ選択
- ：これから先，自分が望まない妊娠を避けること（望まない妊娠を避ける自信）
①ぜったいにできると思う ②たぶんできると思う ③どちらともいえない ④たぶんできないと思う
⑤ぜったいできないと思う より一つ選択

・行動意図

：10代のうちに性交をする可能性

- ①ぜったいにないと思う ②たぶんないと思う ③どちらともいえない ④たぶんあると思う
⑤ぜったいあると思う より一つ選択

・結婚前の性交に対する態度

1. 愛し合っている相手であればかまわない 2. 強く好意をもっている相手であればかまわない
3. 少し好意をもっている相手であればかまわない 4. それほど好きでなくてもかまわない

それぞれの質問に対して

- ①とてもそう思う ②そう思う ③ややそう思う ④あまりそう思わない
⑤そう思わない ⑥全くそう思わない より一つ選択

・認知された友人の性行動

：親しい友だちについて

- ①親しい友だちはいない ②親しい友だちはいるが，誰も性交（セックス）を経験していない
③性交（セックス）を経験した親しい友だちがいる より一つ選択

・規範意識

：同じ世代の人で，性交（セックス）を経験している者の割合に対する予測

- ①10%未満 ②10～20%未満 ③20～30%未満 ④30%以上 より一つ選択

【属性】 性，年齢，学年

注：・自己効力感は①=5点，②=4点，③=3点，④=2点，⑤=1点に変換した

・結婚前の性交に対する態度は①=6点，②=5点，③=4点，④=3点，⑤=2点，⑥=1点に変換した

・表内の／は質問項目を2択に分割し，分析した際の回答肢の区分を示す

・表内の（ ）は各選択肢を選択した者の定義を示す

結婚前の性交に対する態度に関しては、Reiss²⁴⁾のPre-marital Sexual Permissiveness尺度の短縮版²⁵⁾を参考にして、結婚前の性交に対する考え方として、「愛し合っている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」、「強く好意をもっている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」、「少し好意をもっている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」、「それほど好きでなくても、結婚前の性交をしてもかまわない」の4項目について質問し、各項目ともに6件法で回答を求め、得点が高いほど該当項目に肯定的な態度をもつことを表すように変換した。

認知された友人の性行動に関しては、川畑ら²⁶⁾が、小学1年生から高校3年生までの児童生徒約13,000人を対象として1989年に実施した全国調査において用いた喫煙、飲酒行動に関する質問項目を参考として、親しい友人の有無及び性交を経験している友人の有無に関する質問項目を作成し、3件法で回答を求めた。

規範意識に関しては、Pinkletonら²⁷⁾のWashington State Media Literacy Evaluation Survey 2008に倣って、同年代の性交経験率に関する予測について質問し、4件法で回答を求めた。なお、得点が高いほど同年代の性交経験率を高く予測することを示す。

4) 属性

属性については、性、年齢、学年について尋ねた。

4. 解析方法

解析の手順としては、生涯キス経験率と生涯性交経験率について、性別・学年別に割合を求め、性差・学年差の有意性の検定には χ^2 検定を用いた。

次に、著者らが調査に先立って予想したように、本調査対象集団においても生涯性交経験率が低かったこと、また性交経験とキス経験との間には強い関連性が認められたことから、本研究においては、生涯キス経験を性行動の指標として用い、性行動以外の危険行動、セルフエスティーム、社会的スキル、ストレス対処スキル、意志決定スキル、性に関する心理社会的変数（自己効力感、行動意図、態度、認知された友人の性行動、規範意識）との関係について検討した。分析に際しては、男女別に経験者群と非経験者群とに分け、関連要因の平均値もしくは割合を求めた。群間の差に関する有意性を検定するために、平均値についてはt検定を、割合については χ^2 検定を用いた。

さらに、変数間には互いに相関関係があると予想されるので、他の変数の影響をコントロールするために、多重ロジスティック回帰分析（強制投入法）を行った。使用する変数を制限するために、先の単変量解析によって男女どちらかに有意差が認められた変数のみを用いることとし、そのうち、結婚前の性交に対する態度に関しては、さらに変数を限定するために男女ともに1%水準で有意だった変数のみを用いた。また、認知された友人の性行動について、男子においては「親しい友だちはいる

が、誰も性交を経験していない」群に比して、「親しい友だちはいない」群の生涯キス経験率が高い傾向にある一方、女子においてはその逆の傾向にあった。よって、「親しい友だちはいない」群は独立した群として扱うこととし、「親しい友だちはいるが、誰も性交を経験していない」群を基準にして二つのダミー変数を作り、解析を行った。

解析に際しては、統計プログラムパッケージSPSS 18.0 for windowsを使用し、統計上の有意水準は5%とした。

III. 結果

1. 性行動の実態

生涯キス経験に関しては、男子は1年生20.1%、2年生25.5%、3年生27.5%であり、女子は1年生22.6%、2年生25.2%、3年生27.5%であった。次に、生涯性交経験に関しては、男子は1年生2.6%、2年生2.9%、3年生5.8%であり、女子は1年生0.7%、2年生2.7%、3年生3.4%であった。なお、生涯キス経験、生涯性交経験ともに学年とともに上昇する傾向が認められたものの、有意ではなかった。また、性差も認められなかった。

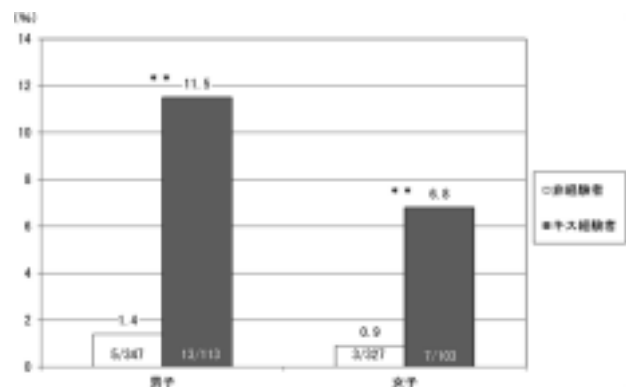
図1には、生涯キス経験別の性交経験率を示した。男女ともに2群間に有意な差があり（男子 $\chi^2=22.960$, $p<0.001$; 女子 $\chi^2=11.917$, $p=0.001$ ）、いずれの場合も生涯キス経験者群の性交経験率が高かった。

2. 生涯キス経験の関連要因に関する単変量解析の結果

1) 喫煙、飲酒行動

月喫煙者に関しては、男子において群間に有意差があり（ $\chi^2=5.493$, $p=0.019$ ）、生涯キス経験者群における月喫煙率の方が高かった（キス経験者群5.3%、非経験者群1.4%）。女子においては両群ともに月喫煙者はいなかった。

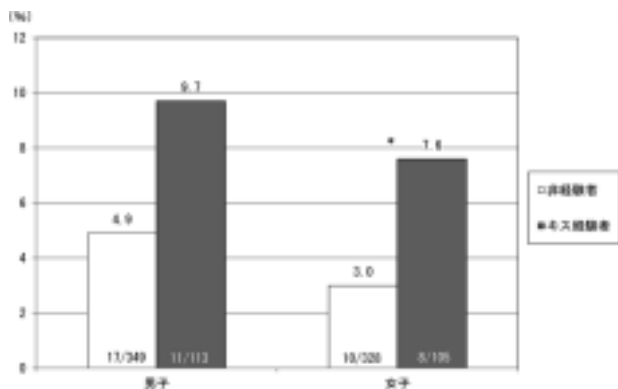
図2には、生涯キス経験別にみた月飲酒率を示した。女子において2群間に有意差があり（ $\chi^2=4.170$, $p=$



** : 有意水準1%で群間差があることを示す

図中の数値は、例えば男子の場合、非経験者347人のうち5人、即ち1.4%が、キス経験者113人のうち13人、即ち11.5%が、今までに性交を1回でも経験していることを示す

図1 生涯キス経験別にみた性交経験率



*：有意水準5%で群間差があることを示す

図中の数値は、例えば男子の場合、非経験者349人のうち17人、即ち4.9%が、キス経験者113人のうち11人、即ち9.7%が、この1か月間に飲酒をしたと回答したことを示す

図2 生涯キス経験別にした月飲酒率

0.041), 生涯キス経験者群の月飲酒率の方が高かった。なお、男子においても、統計的には有意でなかったものの、同様の傾向が認められた。

2) セルフエスティーム及びライフスキル

表2には、生涯キス経験別にしたセルフエスティームとライフスキルの得点を示した。セルフエスティームに関しては、「家族」において男女ともに2群間に有意な差があり (男子 $t = 2.215$, $p = 0.027$; 女子 $t = 2.154$, $p = 0.032$), いずれの場合も非経験者群のセルフエスティームの得点が高かった。なお、「全般」と「身体」においても、統計的には有意でなかったものの、同様の傾向が認められた。

社会的スキルに関しては、男子の「向社会的スキル」において2群間に有意な差があり ($t = -2.779$, $p = 0.006$), 生涯キス経験者群の得点が高かった。

ストレス対処スキルに関しては、女子の「情動的回避」

表2 生涯キス経験別にしたセルフエスティーム及びライフスキルの得点

	男 子		女 子	
	非経験者	キス経験者	非経験者	キス経験者
セルフエスティーム				
全 般	20.2±3.4 (n = 343)	20.0±3.5 (n = 111)	19.6±3.9 (n = 324)	19.2±3.2 (n = 101)
家 族	*23.1±4.0 (n = 338)	22.1±3.8 (n = 111)	*23.1±4.4 (n = 317)	22.0±4.5 (n = 105)
身 体	19.0±3.3 (n = 344)	18.8±3.3 (n = 113)	17.4±3.6 (n = 317)	17.1±3.6 (n = 103)
社会的スキル				
向社会的スキル	20.6±3.4 (n = 344)	**21.6±3.3 (n = 111)	22.8±2.7 (n = 321)	23.0±2.6 (n = 105)
引っ込み思案行動	6.5±2.5 (n = 344)	6.2±2.5 (n = 113)	6.9±2.3 (n = 323)	6.7±2.4 (n = 105)
攻撃行動	7.9±2.1 (n = 346)	8.2±2.2 (n = 113)	7.0±2.0 (n = 325)	7.3±1.9 (n = 105)
ストレス対処スキル				
サポート希求	5.2±1.6 (n = 346)	5.1±1.6 (n = 112)	5.8±1.6 (n = 324)	5.8±1.8 (n = 105)
問題解決	6.0±1.4 (n = 347)	5.9±1.4 (n = 113)	6.5±1.2 (n = 325)	6.4±1.3 (n = 105)
気分転換	6.1±1.5 (n = 348)	6.2±1.7 (n = 113)	5.0±1.5 (n = 326)	4.8±1.6 (n = 105)
情動的回避	4.2±1.6 (n = 348)	4.1±1.7 (n = 112)	5.2±1.7 (n = 325)	*5.6±1.7 (n = 105)
行動的回避	3.3±1.1 (n = 348)	3.4±1.5 (n = 113)	3.8±1.4 (n = 324)	3.6±1.4 (n = 105)
認知的回避	4.8±1.4 (n = 347)	4.9±1.6 (n = 113)	4.7±1.5 (n = 323)	4.5±1.5 (n = 104)
意志決定スキル				
	20.8±4.2 (n = 333)	20.9±4.6 (n = 111)	22.5±3.9 (n = 315)	21.7±4.2 (n = 101)

注1：*, **は、それぞれt検定によって有意水準5%, 1%で有意に得点の高い群を示す

注2：表中の数字は、平均値±標準偏差 (n = 標本数)

において2群間に有意な差があり ($t = -2.081$, $p = 0.038$), 生涯キス経験者群の得点が高かった。

3) 性に関する心理社会的変数

表3には、生涯キス経験別にみた性に関する自己効力感及び行動意図の得点を示した。性的圧力を避ける自己効力感に関しては、女子において2群間に有意な差があり ($t = 2.107$, $p = 0.037$), 非経験者群における自己効力感の得点が高かった。他の二つの自己効力感に関しては2群間に差は認められなかった。

性に関する行動意図に関しては、男女ともに2群間に有意な差があり (男子 $t = -3.703$, $p < 0.001$; 女子 $t = -6.143$, $p < 0.001$), 生涯キス経験者群における性に関する行動意図の得点が高く、10代のうちの性交に対する行動意図が強い傾向にあった。

表4には、生涯キス経験別にみた結婚前の性交に対する態度の得点を示した。

「愛し合っている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」(男子 $t = -4.428$, $p < 0.001$; 女子 $t = -3.954$, $p < 0.001$) と、「強く好意をもっている相手

であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」(男子 $t = -3.792$, $p < 0.001$; 女子 $t = -3.427$, $p = 0.001$) において、男女ともに2群間に有意な差があり、いずれの場合も生涯キス経験者群の結婚前の性交に対する態度の得点が高かった。即ち、キス経験者は非経験者に比べて、結婚前の性交に対してより肯定的な態度であった。男子においては、「少し好意をもっている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない」($t = -3.028$, $p = 0.003$) と「それほど好きでなくても、結婚前の性交をしてもかまわない」($t = -2.898$, $p = 0.004$) においても2群間に有意な差があり、生涯キス経験者群の結婚前の性交に対する態度の得点が高かった。なお、女子においても、統計的には有意でなかったものの、同様の傾向が認められた。

図3には、生涯キス経験別にみた性交を経験している友だちがいると認知する者の割合を示した。男女ともに2群間に有意差があり (男子 $\chi^2 = 17.484$, $p < 0.001$; 女子 $\chi^2 = 11.585$, $p = 0.003$), 生涯キス経験者群の方が性交を経験している友だちがいると認知する者の割合

表3 生涯キス経験別にみた性に関する自己効力感及び行動意図の得点

	男 子		女 子	
	非経験者	キス経験者	非経験者	キス経験者
自己効力感				
性的圧力を避ける	3.8±1.1	3.6±1.3	*4.0±1.0	3.7±1.1
自己効力感	(n = 344)	(n = 113)	(n = 322)	(n = 104)
性感染症を避ける	4.0±1.0	4.0±1.1	4.0±0.9	3.9±0.9
自己効力感	(n = 340)	(n = 111)	(n = 321)	(n = 104)
望まない妊娠を避ける	4.0±1.1	3.9±1.1	4.2±0.9	4.0±1.0
自己効力感	(n = 319)	(n = 105)	(n = 321)	(n = 104)
性に関する行動意図				
10代のうちに性交をする可能性	2.1±1.1	**2.6±1.2	2.1±1.1	**2.9±1.3
	(n = 344)	(n = 113)	(n = 322)	(n = 103)

注1：*, **は、それぞれt検定によって有意水準5%, 1%で有意に得点の高い群を示す

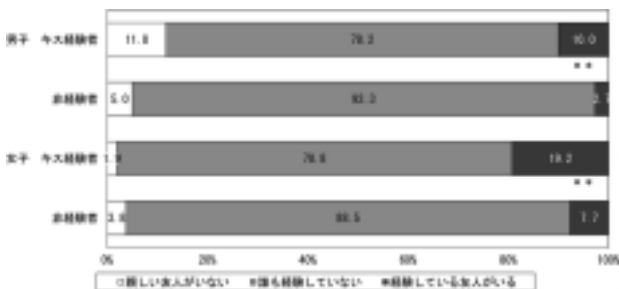
注2：表中の数字は、平均値±標準偏差 (n = 標本数)

表4 生涯キス経験別にみた結婚前の性交に対する態度

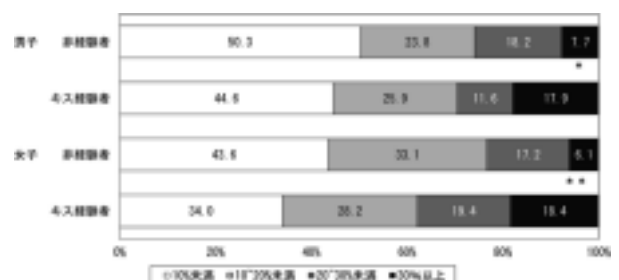
	男 子		女 子	
	非経験者	キス経験者	非経験者	キス経験者
愛し合っている相手であれば	3.3±1.7	**4.1±1.7	3.6±1.6	**4.3±1.5
かまわない	(n = 339)	(n = 113)	(n = 316)	(n = 104)
強く好意をもっている相手であれば	3.0±1.6	**3.7±1.8	3.1±1.5	**3.7±1.6
かまわない	(n = 338)	(n = 112)	(n = 317)	(n = 104)
少し好意をもっている相手であれば	2.4±1.4	**2.9±1.6	2.0±1.2	2.3±1.3
かまわない	(n = 338)	(n = 112)	(n = 317)	(n = 103)
それほど好きでなくても	1.8±1.1	**2.3±1.6	1.5±0.9	1.6±0.8
かまわない	(n = 337)	(n = 112)	(n = 317)	(n = 104)

注1：**は、t検定によって有意水準1%で有意に得点の高い群を示す

注2：表中の数字は、平均値±標準偏差 (n = 標本数)



**：有意水準 1% で群間差があることを示す
 図 3 生涯キス経験別にみた性交を経験している友だちがいると認知する割合



**：有意水準 1% で群間差があることを示す
 *：有意水準 5% で群間差があることを示す
 図 4 生涯キス経験別にみた同年代の性交経験率の予測

が高かった。

図 4 には、生涯キス経験別にみた同年代の性交経験率の予測を示した。男女ともに 2 群間に有意な差があり (男子 $\chi^2 = 11.256$, $p = 0.010$; 女子 $\chi^2 = 15.643$, $p = 0.001$)、同年代の性交経験率を 10% 未満であると予測した者の割合については非経験者群が高い一方、30% 以上であると予測した者の割合については、生涯キス経験者群の方が高かった。

3. 生涯キス経験の関連要因に関する多変量解析の結果

表 5 には、生涯キス経験の関連要因に関する多重ロジスティック回帰分析の結果を男女別に示した。男子においては、 χ^2 値の大きい順に社会的スキルの「向社会的スキル」、「認知された友人の性行動 2」の二つが有意であり、回帰係数はいずれの場合も正であった。女子においては、性に関する行動意図が有意であり、回帰変数は正であった。なお、統計的には有意でなかったものの、男子においてはセルフエスティーム「家族」が有意に近く ($p = .082$)、回帰係数は負であった。

IV. 考 察

1. 性 行 動

本研究においては、性行動として生涯キス経験及び生涯性交経験を尋ねた。その結果、生涯性交経験に関しては、男子は 1 年生 2.6%、2 年生 2.9%、3 年生 5.8% であり、女子は 1 年生 0.7%、2 年生 2.7%、3 年生 3.4% であった。

日本の青少年の性行動に関する大規模調査の一つとして、東京都幼稚園、小・中・高・心障性教育研究会 (以下、東京都性教育研究会) が 1981 年より 3 年ごとに東京都の公立小学校、中学校、高等学校の児童生徒を対象として実施している調査²⁸⁾がある。東京都性教育研究会の 2005 年の調査結果によれば、中学生男子の生涯性交経験率は、1 年生 0.4%、2 年生 1.4%、3 年生 4.3% であり、同女子の生涯性交経験率は、1 年生 0.9%、2 年生 5.1%、3 年生 9.8% であった。また、川畑ら²⁾が中学校 1 年生から高校 3 年生 4,367 人を対象として 2000 年 11 月から 2001 年 2 月にかけて実施した全国調査の結果によれば、中学生男子の生涯性交経験率は、1 年生 1.6%、2 年生 4.2%、3 年生 5.8% であり、同女子の生涯性交経験率は、1 年生 1.7%、2 年生 3.1%、3 年生 4.5% であった。

東京都性教育研究会²⁸⁾の調査結果と比較すると、本研究の結果は、男子の性交経験率はやや高く、逆に女子の性交経験率はやや低い傾向にあった。川畑ら²⁾の調査結果と比較すると、その差は最大でも 1.3% (中 2 男子) でありほぼ一致していた。以上の結果より、標本抽出法の違い、あるいは調査地域や調査時期の違いによって数値にバラツキはあるものの、中学生の性交経験率は 10% 未満であると考えてよいと言える。なお、キス経験に関しては上記の大規模調査では質問していなかったため、比較することはできなかった。

2. 生涯キス経験にかかわる要因

本研究においては、上述したように生涯性交経験率が低かったため、生涯性交経験と密接な関連が認められた生涯キス経験を性行動の指標とし、その関連要因について検討することとした。

1) 喫煙、飲酒行動

単変量解析の結果によれば、男子においては月喫煙経験との間に、女子においては月飲酒経験との間に有意な関連がみられた。即ち、生涯キス経験者は非経験者に比して、この 1 か月間に喫煙や飲酒をしている割合が高かった。こうした結果は、国内外の先行研究^{2) 4) 29)}の結果と概ね一致していた。川畑ら²⁾の横断調査の結果によれば、性交経験者は非経験者に比べてこの 1 か月間に喫煙や飲酒をしている割合が高かった。また、米国の中学生の性交開始にかかわる関連要因を明らかにするために、中学校 1 年生を対象として、1994 年から 1996 年にかけて Santelliら⁴⁾が実施した縦断調査によれば、飲酒や違法薬物の使用は 1 年後の性交開始と有意な関連があった。さらに、Ondrejra²⁹⁾がスロバキアの大学 1 年生 882 人を対象として、2004 年 4 月に実施した回顧調査の結果によれば、喫煙や飲酒経験と 16 歳以前の性交開始や複数の性パートナーをもつこととの間には有意な関連があった。即ち、16 歳以前に性交を経験している者ほど、過去 1 か月間に一度以上泥酔状態を経験したり、日常喫煙者である者の割合が高く、過去に大量飲酒または違法薬物使用直後に性交をした者の割合が高かった。

表5 生涯キス経験の関連要因に関する多重ロジスティック回帰分析の結果

変数	β	χ^2 値	p 値	オッズ比	(95%信頼区間)
[男子]					
月喫煙	.815	1.105	.293	2.259	.494~10.321
月飲酒	.289	.356	.551	1.335	.517~3.450
家族SE	-.059	3.023	.082	.943	.883~1.007
向社会的スキル	.136	11.229	.001	1.146	1.058~1.241
情動的回避	-.053	.443	.506	.948	.811~1.109
性的圧力を避ける自己効力感	.076	.431	.511	1.079	.859~1.356
行動意図	.172	1.666	.197	1.187	.915~1.541
結婚前の性交に対する態度 1	.206	2.640	.104	1.229	.958~1.576
結婚前の性交に対する態度 2	.033	.068	.794	1.033	.809~1.320
認知された友人の性行動 1	.670	1.687	.194	1.955	.711~5.378
認知された友人の性行動 2	1.511	10.273	.001	4.532	1.799~11.420
規範意識	-.112	.775	.379	.894	.696~1.148
[女子]					
月喫煙	—	—	—	—	—
月飲酒	.393	.508	.476	1.482	.503~4.367
家族SE	-.022	.552	.458	.978	.923~1.036
向社会的スキル	.002	.002	.965	1.002	.911~1.103
情動的回避	.084	1.194	.275	1.088	.935~1.265
性的圧力を避ける自己効力感	.006	.002	.965	1.006	.779~1.298
行動意図	.480	13.408	<.001	1.616	1.250~2.088
結婚前の性交に対する態度 1	.044	.105	.746	1.045	.801~1.362
結婚前の性交に対する態度 2	-.073	.304	.581	.929	.717~1.205
認知された友人の性行動 1	.479	1.707	.191	1.615	.787~3.316
認知された友人の性行動 2	-.630	.576	.448	.532	.105~2.710
規範意識	.184	1.838	.175	1.203	.921~1.570

生涯キス経験：1「経験なし」、2「経験あり」

月喫煙：1「吸っていない」2「吸った」

月飲酒：1「飲んでいない」2「飲んだ」

家族SE：10~30

向社会的スキル：7~28

情動的回避：2~8

性的圧力を避ける自己効力感：1「絶対できないと思う」~5「絶対できると思う」

行動意図：1「絶対がないと思う」~5「絶対にあると思う」

結婚前の性交に対する態度：1「全くそう思わない」~6「とてもそう思う」

結婚前の性交に対する態度 1：愛し合っている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない

結婚前の性交に対する態度 2：強く好意をもっている相手であれば、結婚前の性交をしてもかまわない

認知された友人の性行動：「親しい友だちはいるが、誰も性交を経験していない」を基準にした、二つのダミー変数を作った

1「性交を経験している友だちがいる」 2「親しい友だちはいない」

規範意識：1「10%未満」~4「30%以上」

性行動と喫煙、飲酒、薬物乱用との間に関係があることについては、以下のような説明が可能である。

まず、飲酒に関しては、アルコールによる脱抑制反応といった状況下では性行動をとる可能性が高いと考えられる。つまりアルコール摂取によって青少年は自制心が低下し、性的衝動を抑制できず性行動をとる可能性が高い²⁾²⁹⁾と考えられる。また、「入門薬物」³⁰⁾と呼ばれるたばこやアルコールの使用など、青少年が比較的社会的寛容度が高いと認知する行動から始まって、次第に寛容度

が低いと認知する行動に進んで行くとも考えられる²⁾。本研究の結果は、早期の喫煙、飲酒行動は、性交経験だけではなく、キス経験を含む幅広い性行動と関係があることを示唆するものである。

2) セルフエスティーム及びライフスキル

(1) セルフエスティーム

単変量解析の結果によれば、男女ともにセルフエスティーム「家族」と生涯キス経験との間には有意な関係が認められた。こうした結果は、これまでの国内外の

中・高校生を対象とした性交の関連要因に関する研究結果²³⁾と一致していた。川畑ら²⁾によれば、性、学校種を問わず、性交経験者のセルフエスティーム「家族」の得点は非経験者に比して低い傾向にあった。また、Wildら³¹⁾が南アフリカの8年生と11年生939人を対象として実施した横断調査の結果においても、セルフエスティーム「家族」の得点が低いほど、男女ともに性交をするリスクが有意に高まるという結果が示された。

本研究に用いたPopeらの家族関係に関するセルフエスティーム尺度¹⁷⁾は、家族の一員としての自分についての感情を測定しており、「家族にとって自分はどのような存在であるのか」という自己評価である。つまり、家族関係に関するセルフエスティームが低い青少年は、自分は家族にとって大切な存在ではなく、親に愛されていないと感じやすい故に、親、ひいては社会に不安や不信感を抱くこととなり、その反発心から様々な危険行動をとりやすくと考えられる。また、低い家族関係に関するセルフエスティームから生じた疎外感や孤独感、無価値感といった気持ちを埋めるために、愛されている存在であることを確認しようとして危険な性行動をとるのかも知れない。さらに、セルフエスティームが低い青少年は、仲間やマスメディアからの影響を受けやすいため、様々な危険行動をとりやすとも考えられる。これ以外の説明として、例えば父親もしくは母親がいないといった家族構成などの家庭環境にかかわる要因が、家族関係に関するセルフエスティームと性行動の両方に影響する可能性もあるが、この点については、本研究では調査内容の中に家庭環境に関する質問項目が含まれていないので、その可能性を指摘するに留めることとする。

なお、本研究の多変量解析においては、セルフエスティーム「家族」と生涯キス経験との間には有意な関係が認められなかった。この点については、性に関する行動意図や認知された友人の性行動といったキス経験に直接影響する他の心理社会的変数の存在や、性交経験とキス経験の違いなどが可能性として考えられる。

(2) 社会的スキル

本研究の単変量解析及び多重ロジスティック回帰分析の結果はともに、男子において「向社会的スキル」が高いほど生涯キス経験のリスクが高いことを示していた。本研究に用いた「向社会的スキル」尺度¹⁸⁾は、「困っている友だちを助けてあげる」とか「友だちが失敗したら、励ましてあげる」など、友人関係を向上させるために身に付けるべき望ましいスキルを測定していると考えられ、本研究の結果は、生涯キス経験者ほどそうした好ましい社会的スキルのレベルが高いことを意味する。

川畑ら²⁾の研究によれば、高校生において、社会的スキルと性交経験との間には有意な関係が認められ、性交経験者の社会的スキルの得点が高い傾向にあった。中学生においても有意ではなかったものの同様の傾向がみられ、本研究の結果と概ね一致していた。キス経験がある

者ほど「向社会的スキル」の得点が高い理由については、現時点では必ずしも明確ではない。ただし、こうした結果を解釈する手掛かりとして、中学生におけるセルフエスティーム「家族」及び「友人」と喫煙、飲酒行動との関係について検討した小川ら³²⁾の研究がある。その結果によれば、セルフエスティーム「家族」の得点が低く、セルフエスティーム「友人」の得点が高い群の喫煙、飲酒経験率が最も高かった。小川らは、家族関係に関するセルフエスティームが低い者は、学校生活に満足できず、不安や疎外感を解消するために校外に友人関係を求める傾向があり、そのような友人関係は健全な信頼関係に基づくものにはならず、不良交遊に発展するなど、喫煙、飲酒行動を誘発する可能性があるとしている。即ち、一般的には対人関係を向上させるために身に付けるべき好ましいスキルであり、危険行動に結び付くことは考え難い好ましい社会的スキルが、家族関係に関するセルフエスティームが低い者の場合には、キス経験や性交経験などの性行動を含む様々な危険行動に結び付くのではないかと推察される。

3) 性に関する心理社会的変数

(1) 性に関する行動意図

本研究の単変量解析の結果によれば、男女ともにキス経験がある者ほど、10代のうちの性交に関して強い行動意図をもつ傾向が示された。また、多重ロジスティック回帰分析の結果においても、女子において有意な関係が認められ、10代のうちの性交に関して強い行動意図をもつ者ほど生涯キス経験のリスクが高かった。

これまでに欧米で実施された研究において、様々な健康関連行動と行動意図との間には密接な関連があることが示されている。例えば、Smithら³³⁾が、米国バージニア州の高校生785人を対象として実施した横断調査の結果によれば、喫煙行動と喫煙に関する行動意図との間には有意な関係が認められた。また、Songら³⁴⁾が、米国の18~25歳の青少年及び成人を対象としてインターネットを通じて実施した横断調査の結果によれば、禁煙に関する行動意図と実際の禁煙行動との間には有意な関係が認められた。さらに、Faganら³⁵⁾が、米国デラウェア州の高校生398人を対象として2002年に実施した横断調査の結果によれば、減量に関する行動意図と実際の減量行動との間には有意な関係が認められた。

Ajzenら³⁶⁾が提唱した合理的行為理論によれば、目標とする「行動」の遂行を決定する最も大きな要因は「行動意図」であり、「行動意図」は、「行動への態度」と「主観的規範」によって規定される。即ち、ある行動が自分にとって好ましいかどうかという評価である「行動への態度」と、自分以外の誰かがある行動をとるべきだと思っているという考えである「主観的規範」の相互作用によって行動意図が形成される。本研究の単変量解析の結果によれば、キス経験がある者ほど、結婚前の性交に対して肯定的な態度をもっていたり、性交を経験してい

る友だちがいると認知する者の割合が高く、同年代の性交経験率を高く予測する傾向にあった。このことから、周囲の友人が自分に対して性的に活発であることを期待していると認知し、それに応えてキスなどの性的行動をとることが、友人からの賞賛や友人関係の向上などプラスの結果をもたらすと評価することによって、性行動をとる意図が高くなり、実際のキス行動へつながっているのかも知れない。

(2) 認知された友人の性行動

本研究の単変量解析の結果によれば、男女ともにキス経験がある者ほど、性交を経験している友だちがいると認知する割合が高いことが示された。また、「親しい友だちはいるが、誰も性交を経験していない」を基準として、多重ロジスティック回帰分析を行った結果によれば、男子においては有意な関連が認められ、「親しい友だちはいない」と回答した者は、「親しい友だちはいるが、誰も性交を経験していない」と認知している者に比べて、生涯キス経験のリスクが高かった。川畑ら²⁶⁾が、全国9都道府県49校の小学1年生から高校3年生までの児童生徒約13,000人を対象として1989年に実施した横断調査の結果によれば、高校生において、「仲のよい友人はいない」と回答した者は、「喫煙する友人が1人いる」と回答した者より月喫煙のリスクが高かった。恐らくは、友人がいないことは思春期の子どもにとって大きなストレスを与えたり、セルフエスティームを低下させ、そのことが危険行動をとるリスクを高めるものと考えられる。

3. 本研究の意義と今後の課題

本研究の多変量解析の結果によれば、男子においては、社会的スキルの「向社会的スキル」の得点が高いほど、親しい友だちがいないと認知している者ほど、女子においては、性に関する行動意図が強い者ほど生涯キス経験のリスクが高いことが示された。以上の結果より、中学生の性にかかわる危険行動防止プログラムの要素として、性に関する行動意図を低減することにかかわる内容、また、好ましいと考えられる社会的スキルが危険行動に結び付かないための働きかけに関する内容を含むべきことが示唆された。具体的には、セルフエスティーム、とりわけ家族関係に関するセルフエスティームを高めることによって、良い友人関係を形成し、好ましい社会的スキルが、健康的な行動に結びつくような働きかけを考えていくことが必要である。

本研究において新たに得られた知見の一つは、我が国高校生の性交経験の関連要因と、本研究の中学生のキス経験の関連要因はほぼ一致していたことである。中学生の性行動とキス経験との間には密接な関係があることと併せ考えると、生涯性交経験率の低い中学生においては、キス経験を性にかかわる危険行動の指標として用い、その関連要因を包括的に検討することによって、将来の性にかかわる危険行動を防止することに寄与することが期待される。二つ目は、他の危険行動と同様に、性行動に

関しても性に関する行動意図が重要な関連要因であることが示された点である。今後は、今回の横断調査や現在継続中の縦断調査の結果に基づいて、性に関する行動意図に影響する要因をさらに詳細に明らかにし、行動変容に有効なプログラムの具体的内容について示唆を得たいと考える。

一方、本研究の限界として、調査対象がランダムサンプルに基づく標本ではないことが挙げられる。そのため、本研究の結果を一般化するには慎重でなければならない。今後は様々な対象集団に対する調査を実施し、結果の再現性を確認することとする。

文 献

- Centers for Disease Control and Prevention. Available at : <http://www.cdc.gov/healthyyouth/yrbs/index.htm>. Accessed Jan 13, 2012
- 川畑徹朗, 石川哲也, 勝野眞吾ほか: 中・高校生の性行動の実態とその関連要因—セルフエスティームを含む心理社会的変数に焦点を当てて—. 学校保健研究 49 : 335-347, 2007
- 財団法人日本性教育協会: 「若者の性」白書 第6回青少年の性行動全国調査報告. 小学館, 東京, 2007
- Santelli JS, Kaiser J, Hirsch L et al. : Initiation of sexual intercourse among middle school adolescents : The influence of psychosocial factors. *Journal of Adolescent Health* 34 : 200-208, 2004
- Green LW and Kreuter MW : *Health Promotion Planning-An Educational and Environmental Approach*. Mayfield Publishing Company, Mountain View, 1991
- Cross D : Skill building in school health education : A solid foundation or house of cards ? 学校保健研究 38 : 5-19, 1996
- 植田誠治: 思春期のセルフエスティームと喫煙・飲酒・薬物使用ならびに将来の喫煙・飲酒・薬物使用意思との関連. 学校保健研究 38 : 460-472, 1996
- 川畑徹朗, 島井哲志, 西岡伸紀: 小・中学生の喫煙行動とセルフエスティームとの関係. *日本公衆衛生雑誌* 45 : 15-26, 1998
- Kawabata T, Cross D, Nishioka N et al. : Relationship between self-esteem and smoking behavior among Japanese early adolescents : Initial results from a three-year study. *Journal of School Health* 69 : 280-284, 1999
- 村松常司, 鎌田美千代, 村松園江ほか: 小学生の喫煙行動・態度とセルフエスティームに関する研究. 愛知教育大学研究報告 49 : 93-101, 2000
- 川畑徹朗, 西岡伸紀, 春木敏ほか: 思春期のセルフエスティーム, ストレス対処スキルの発達と喫煙行動との関係. 学校保健研究 43 : 399-411, 2001
- 川畑徹朗, 石川哲也, 近森けいこほか: 思春期のセルフエスティーム, ストレス対処スキルの発達と危険行動との

- 関係. 神戸大学発達科学部研究紀要 10 : 83-92, 2002
- 13) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 石川哲也ほか: 青少年のセルフエスティームと喫煙, 飲酒, 薬物乱用行動との関係. 学校保健研究 46 : 612-627, 2005
- 14) 坂野雄二: 健康への認知行動的アプローチ. (島井哲志編), 健康心理学, 59-69, 培風館, 東京, 1997
- 15) Yi SY, Poudel KC, Yasuoka JK et al. : Role of risk and protective factors in risky sexual behavior among high school students in Cambodia. *BioMedCentral Public Health* 10 : 477, 2010
- 16) 遠藤辰雄, 井上祥治, 蘭千尋編: セルフエスティームの心理学—自己価値の探究—. ナカニシヤ出版, 京都, 1992
- 17) Pope AW, McHale SM, Craighead WE : Self-Esteem Enhancement with Children and Adolescents. Pergamon Press, NY, 1988
- 18) 嶋田洋徳, 戸ヶ崎泰子, 岡安孝弘ほか: 児童の社会的スキル獲得による心理的ストレス軽減効果. 行動療法研究 22 : 9-20, 1996
- 19) 大竹恵子, 島井哲志, 曾我祥子: 小学生のコーピング尺度短縮版の作成. ヒューマンサイエンス 4 : 1-5, 2001
- 20) 春木敏, 川畑徹朗, 西岡伸紀ほか: ライフスキル形成に基礎をおく朝食・間食行動に関する教育プログラムの有効性を評価するための意志決定スキル, 目標設定スキル尺度の開発. 学校保健研究 49 : 187-194, 2007
- 21) 今出友紀子, 川畑徹朗, 石川哲也ほか: 思春期の子どもたちの喫煙開始に関わる要因. 学校保健研究 49 : 170-179, 2007
- 22) 菱田一哉, 川畑徹朗, 宋昇勲ほか: いじめの影響とレジリエンシー, ソーシャル・サポート, ライフスキルとの関係—新潟市内の中学校における質問紙調査の結果より—. 学校保健研究 53 : 107-126, 2011
- 23) Gray SH, Austin SD, Huang Bin et al. : Predicting sexual initiation in a prospective cohort study of adolescents. *Archives Pediatrics & Adolescent Medicine* 162 : 1, 2008
- 24) Reiss IL : The scaling of premarital sexual permissiveness. *Journal of Marriage and the Family* 24 : 188-198, 1964
- 25) Schwartz IM, Reiss IL : The scaling of premarital sexual permissiveness revisited : Test results of Reiss's new short form version. *Journal of Sex & Marital Therapy* 21 : 2, 1995
- 26) 川畑徹朗, 中村正和, 大島明ほか: 青少年の喫煙・飲酒行動—Japan Know Your Body Studyの結果より—. 日本公衆衛生雑誌 38 : 885-899, 1991
- 27) Washington State University. Available at : <http://communication.wsu.edu/overview/directory/staffaculty/pinkletonb.htm>. Accessed Aug 24, 2012
- 28) 東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会編: 2005年調査 児童・生徒の性. 学校図書, 東京, 2005
- 29) Ondrej K, Andrea MG, Pavol J : Psychological and behavioral factors associated with sexual risk behavior among Slovak students. *BioMedCentral Public Health* 9 : 15, 2009
- 30) 財団法人学校保健会編: 喫煙, 飲酒, 薬物乱用防止に関する用語辞典. 日本学校保健会, 東京, 2002
- 31) Wild LG, Flisher AJ, Bhana A et al. : Associations among adolescent risk behaviors and self-esteem in six domains. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45 : 1454-1467, 2004
- 32) 小川育美, 川畑徹朗, 西岡伸紀ほか: 中学生の家族関係および友人関係に関するセルフエスティームと喫煙, 飲酒行動の関連. 学校保健研究 47 : 525-534, 2006
- 33) Smith BN, Bean MK, Mitchell KS et al. : Psychosocial factors associated with non-smoking adolescents' intentions to smoke. *Advance Access Publication* 22 : 238-247, 2007
- 34) Song AV, Ling PM : Social smoking among young adults : Investigation of intentions and attempts to quit. *American Journal of Public Health* 101 : 1291-1296, 2011
- 35) Fagan HB, Diamond J, Myers R et al. : Perception, intention, and action in adolescent obesity. *Journal of the American Board of Family Medicine* 21 : 555-561, 2008
- 36) Ajzen I, Fishbein M : Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Prentice-Hall, NJ, 1980
- (受付 12. 06. 18 受理 12. 10. 15)
- 連絡先: 〒657-8501 兵庫県神戸市灘区鶴甲3-11
神戸大学大学院人間発達環境学研究科川畑研究室 (李)

研究報告

養成課程による養護教諭の職務意識の差異

久保昌子

京都市立紫野高等学校

The Differences in Yogo Teachers Perspectives of Functions Produced
in Yogo Teacher Education Courses

Masako Kubo

Kyoto Municipal Murasakino Senior High School

The purpose of this study is to make clear the difference of the perspectives among Yogo teachers in terms of the educations they received, and to show the issues they have. Based on the historical changes of Yogo teacher education, they are classified into three groups: “nursing-course”, “university” and “junior-college”, according to the education they received. They are sub-classified by the years of their work experience.

A paper survey was conducted on Yogo teachers in three prefectures, and the number of valid responses was 493. “Sense of load,” “emphasis,” “self-confidence” and “consideration in dealing with students individually” were analyzed about Yogo teachers’ perspective of functions, searching for a common factor in functions and classifying the answers into some types of functions. Through the analysis of variance, the following results have become clear.

Yogo teachers from junior colleges, with less than five years of work experience, got high scores on the “emphasis” about the school health factor, while those with more than 26 years of work experience got low scores.

Yogo teachers from universities working for larger schools, got low scores on the “self-confidence” about the mental care factor, and those with less than five years of work experience, got the lowest scores on the “self-confidence” of the physical management factor.

Yogo teachers from nursing courses working for larger schools got high scores on the “self-confidence” of the mental care factor. Those working for more than 26 years got the highest scores both on the “emphasis” about the school health factor, and on the “self-confidence” of the physical management factor.

As for “consideration in dealing with students individually,” scores are the highest with Yogo teachers from nursing courses, and the lowest with those from junior colleges, regardless of the years of their work experience.

From these results, the difference of Yogo teachers’ perspective of functions, produced in the courses of Yogo teacher education, has become clear.

Key words : yogo teacher, courses for qualification, perspective of function, years of work experience, analysis of variance

養護教諭, 養成課程, 職務意識, 勤務経験年数, 分散分析

I. はじめに

養護教諭の養成の歴史の変遷は、大谷¹⁾が詳述しているが、一般の教諭とは異なる多様な養成課程が混在したまま現在に至っている。文部科学省(2010)の採用者の学歴別内訳²⁾によれば、一般教員のほとんどが教員養成大学卒と一般四年制大学卒であるのに比べ、養護教諭は短期大学卒が25%くらいを占めていた。養護教諭は、戦後の教育改革の際に打ち立てられた「教員養成は大学(四年制)で行うものとする」という原則に、未だ達していない³⁾といわれていたが、徐々に大学での養成に移行し

ていることがわかる。

養護教諭免許授与件数(2004)³⁾では、一種免許状が横ばいなのに対して、短大をはじめとする大学で授与された二種免許状は四割減少し、それ以外で養成された授与件数が倍増している。つまり、保健師付帯などの授与が増加していることを示し、これは学校における教育実習も大学における教職課程科目の履修も経ずに普通免許状を取得した件数が多いことを表している⁴⁾。保健師免許による養護教諭二種免許状の授与については、取り扱いの変更が行われたが、教育職員免許法施行規則により「日本国憲法」等4科目の取得が義務づけられた⁵⁾だけ

で、養護教諭の資質能力の向上が重視されたとはいえない。

さらに、養護教諭免許状の課程認定状況を平成16年と平成22年⁶⁾とで比較してみると、短大が8校減少したのに対して、国公立大学は6校増加し、私立大学は24校から70校へと著しい増加をしていた。それは、養護教諭の養成が教員養成学部や看護学部だけでなく、健康保健系や福祉系など多岐にわたることを示している。養護教諭の専門性を支える養成の基盤が見えにくくなっており、専門的能力に関わる「養護に関する科目」での読み替え措置が多々行われ、最小限必要な資質能力を揺るがす状況である⁷⁾といわれているが決して過言ではない。育てるべき養護教諭像が定まらぬまま、最小限の養成カリキュラムで、採用試験対策にシフトしているかのような感を抱かせられるような実態もあり、養護教諭の今後が憂慮される。

養護教諭が実際の職務に就いた場合、養成課程の別に関わらず同じレベルの専門性を求められ、免許状の種類が異なることによる職務の違いはない。そのため、養護教諭は自らの専門性や免許の存在意義について常に意識せざるを得ない状況におかれてきたと考える。同じように養護教諭として勤務していても、校種、学校規模、経験年数が異なれば、養護教諭の職務内容が異なることが明らかにされてきた⁸⁻¹³⁾。学校の持つ実態だけではなく、保健室を経営する養護教諭自身の問題として経験年数が大きく影響していることが明らかになっているが、それ以外の要因として、養成課程が考えられる。

そこで、養護教諭養成の歴史の変遷をふまえ、現職の養護教諭を出身校や看護師免許の有無から【看護系：看護師免許を持つもの】【四大系：看護系以外の教育学部・栄養学部・保健学部等の四年制大学を卒業した者】【短大系：短期大学で養護教諭2種免許を取得したもの】の3群に分け、勤務経験年数別に、その意識の差異とそこから見える課題を明らかにすることを目的とした。

仮説として、養成課程ごとに次の点を設定した。養護教諭の養成段階でその基本となるカリキュラムは共通に学んでいたとしても養成校種ごとに教育内容に違いや深淺がある¹⁴⁾¹⁵⁾と考えられるからである。

1. 【短大系】は、養成期間や教育内容が限られている¹⁶⁾ため、職務に対する重点をおきたい気持ちや自信の程度が低いのではないかと。
 2. 【看護系】は、看護学について多くの時数及び実習時間を学んでいる¹⁷⁾ため、救急処置や感染症予防に関する意識が高いのではないかと。
- なお、【四大系】は、本研究では多様な学部にあたるため傾向を探るだけにとどめることとする。

II. 方 法

1. 調査対象

A県(227名)、B県(326名)、C県(90名)の養護教諭、合計643名。3県の研究会が主催する研修会において、当日の参加者に対して調査を依頼した。無記名自己記入式質問調査票を作成し、調査目的を説明し配布した。A県は、当日記入してもらったものを回収(回収率74.0%)し、B、C県は当日中に記入したものを郵送してもらった(回収率B県77.6%、C県93.5%)。記入の不備があったものや少人数の校種(幼稚園や小中一貫校勤務等)を除いた。有効回答者数は493名、除外件数31名(未記入22名、幼稚園8名、小中一貫校1名)であった。

2. 調査時期

2009年8月(A、B県)、2010年8月(C県)

3. 倫理的配慮

調査にあたっては、本調査の目的を口頭で説明し、さらに「収集したデータは量的に分析し、個人が特定されることのないこと」を説明した。また、調査目的に同意しない場合は提出しなくてよいと説明した。

4. 調査内容

1) 養護教諭の属性

勤務している校種、卒業した養成機関、保健主事任用の有無、複数配置の有無、保健学習を行うに当たっての兼職発令の有無、保健室登校、虐待、特別支援教育との関わりについて選択式で回答を求めた。児童生徒数、勤務経験年数については、実数で回答を求めた。

なお、保健主事任用の有無、複数配置の有無、兼職発令の有無、保健室登校、虐待、特別支援教育との関わりについては、今回の分析には含めなかった。

2) 職務意識項目

主な職務を15に分類し、各項目について、時間をとられていると負担に感じる程度(以後、「負担感」)、重点をおきたい程度(以後、「重点」)、自信をもっている程度(以後、「自信」)についてそれぞれ回答を4件法で求めた。「負担感」は「0：あまり多くない」「1：やや多い」「2：かなり多い」「3：非常に多い」の4件法で回答を求めた。「重点」は「0：あまり思わない」「1：少し重点をおきたい」「2：かなり重点をおきたい」「3：非常に重点をおきたい」の4件法で、重点をおきたい気持ちの程度の回答を求めた。「自信」は「0：自信がない」「1：やや自信がない」「2：少し自信がある」「3：自信がある」の4件法で回答を求めた。

主な職務とは、①健康診断・保健行事 ②保健指導(個別) ③保健指導(集団) ④保健学習 ⑤救急処置 ⑥心の相談活動 ⑦感染症の予防 ⑧学校環境衛生 ⑨児童生徒保健委員会活動 ⑩校内組織活動 ⑪地域関係機関連携 ⑫安全危機管理 ⑬特別支援 ⑭保健室登校 ⑮事務処理、である。これらの職務の分類については、岡山県学校保健会養護教諭部会(2007)⁸⁾の調査項目を修

正して使用した。

3) 個別対応時に意識することの程度について

「0：あまり意識していない」「1：少し意識して」「2：かなり意識して」「3：強く意識して」の4件法で回答を求めた。

意識することは、①医学的な知識 ②発達段階の課題 ③健康診断で得た情報 ④保健調査票で得た情報 ⑤校内体制を生かして ⑥1人で抱え込まない ⑦地域のネットワーク ⑧家庭や生活背景 ⑨今後の見通し(成長や進路) ⑩基本的な生活習慣 ⑪友だち関係, である。これらの項目については, 日本学校保健会「保健室利用状況に関する調査報告書」(2008)¹⁷⁾の児童生徒の主な背景要因を参考に選定した。

統計分析は, SPSS 15.0J for Windowsを用い, 平均値の差の検定は分散分析により行い, 多重比較はTukeyの検定を用い, その後の交互作用について更なる検定を行った。

Ⅲ. 結 果

1. 分析対象

1) 養成課程別クロス集計結果

表1のように, A県は【短大系】が非常に多い(73.0%)。B県は【短大系】が多く(61.7%), 次いで【看護系】が多い(24.0%)。C県も【短大系】が多かった(53.5%)が, 次いで【四大系】が多かった(37.2%)。(χ² = 39.199, df = 4, p < .001)。

経験年数別には, 【短大系】は経験年数26年以上(83.5%)が最も多く, 経験年数が少なくなるにつれて減少し, 5年以下では28.4%である。【四大系】では, 6-15年は22.3%, 5年以下は39.2%であり, 増加傾向がみられる。【看護系】は経験年数26年以上が最も少なく(6.4%), 経験年数が少なくなるに従って増加し, 5年以下では32.4%である(χ² = 97.607, df = 6, p < .001)。

勤務する校種別では, 【短大卒】の人数が多いため, どの校種も【短大卒】の割合が大きいが, 「高等学校」では【四大系】が多く(30.8%), 「特別支援学校」では【看護系】が多い(χ² = 21.396, df = 6, p = .002)。

児童生徒数(学校規模)は, 小規模校(400人以下)・中規模校(401~700人), 大規模校(701人以上)に分類したが, 養成課程による特徴は見られなかった。

2. 職務に関する因子

平成19年の保健体育審議会答申で「養護教諭の新たな役割」として九つの具体的職務が明示されたが, 時代のニーズや学校実態に応じて職務の果たす役割が異なることを意識しながら働いている養護教諭は少なくない。そこで, 職務を15に細分化し, 職務にどのような因子が関与しているかを明らかにするために因子分析を行った。初めに主成分分析による固有値変動(スクリープロット)を参考にして因子数を決定した。「職務」に関する負担感, 重点, 自信についてはそれぞれ因子数を4, 個別対応時に配慮することは因子数を3とし, 最尤法により因

表1 養成課程と属性の関係

項目	区分	看護系		四大系		短大系		全体		χ ²
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
地域	A県	17	10.7	26	16.4	116	73.0	159	100.0	***
	B県	61	24.0	34	13.7	153	61.7	248	100.0	
	C県	8	9.3	32	37.2	46	53.5	86	100.0	
勤務経験年数	5年以下	33	32.4	40	39.2	29	28.4	102	100.0	***
	6~15年	24	23.3	23	22.3	56	54.4	103	100.0	
	16~25年	17	17.0	10	10.0	73	73.0	100	100.0	
	26年以上	12	6.4	19	10.1	157	83.5	188	100.0	
校種	小学校	51	15.5	64	19.5	213	65.0	328	100.0	**
	中学校	17	15.5	14	12.7	79	71.8	110	100.0	
	高等学校	11	28.2	12	30.8	16	41.0	39	100.0	
	特別支援学校	7	43.8	2	12.5	7	43.8	16	100.0	
規模	小規模(~400人)	54	20.0	39	14.4	177	65.6	270	100.0	
	中規模(401~700人)	23	15.6	30	20.4	94	63.9	147	100.0	
	大規模(701人以上)	9	11.8	23	30.3	44	57.9	76	100.0	
	合計	86		92		315		493		

注) * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

表2 職務15項目（負担感）の因子分析（最尤法，プロマックス回転）

職 務	因 子				共通性	α係数 (因子名)
	1	2	3	4		
11) 地域や関係機関との連携	.766	-.181	.043	.020	.509	0.801 (環境・組織)
12) 学校安全・危機管理	.695	.006	.036	.037	.543	
10) 校内組織活動（健康情報センター的機能を含む）	.591	.108	-.035	.079	.480	
13) 特別支援の必要な児童・生徒への対応	.490	.026	.267	-.214	.328	
8) 学校環境衛生活動	.489	.042	-.060	.257	.457	
7) 感染症の予防・疾病の予防	.392	.227	.086	.157	.498	0.750 (身体管理)
1) 健康診断・保健行事（事後措置を含む）	-.184	.910	-.020	-.010	.663	
15) 事務処理	.076	.719	.020	-.119	.498	
5) 救急処置（処置の際の指導も含む）・救急体制	.097	.632	-.004	-.074	.416	
6) 心の相談活動	-.030	-.059	.865	.017	.698	
2) 保健指導（個別）・健康相談	-.079	.084	.567	.309	.522	0.696 (心のケア)
14) 保健室登校の児童・生徒への対応	.219	.030	.483	-.165	.328	
3) 保健指導（集団・ほけんだよりを含む）	-.042	.079	.042	.686	.524	0.591 (保健教育)
4) 保健学習（保健の教科書を使った授業）	.040	-.210	.018	.543	.230	
9) 児童・生徒の委員会活動	.294	.059	-.175	.411	.384	
寄与 寄与率 (%)	5.125 34.1	1.516 10.1	1.425 9.5	1.063 7.0		

表3 職務15項目（重点）の因子分析（最尤法，プロマックス回転）

職 務	因 子				共通性	α係数 (因子名)
	1	2	3	4		
15) 事務処理	.534	.300	-.087	-.139	.386	0.571 (環境・組織)
8) 学校環境衛生活動	.501	.178	-.145	.175	.371	
11) 地域や関係機関との連携	.431	-.056	.132	.204	.356	
10) 校内組織活動（健康情報センター的機能を含む）	.419	-.035	.076	.320	.407	
12) 学校安全・危機管理	.299	.099	.008	.019	.131	
5) 救急処置（処置の際の指導も含む）・救急体制	.111	.688	.068	-.105	.528	0.699 (身体管理)
1) 健康診断・保健行事（事後措置を含む）	.120	.622	-.091	.004	.412	
7) 感染症の予防・疾病の予防	.214	.471	.094	.043	.437	
6) 心の相談活動	-.076	.013	.746	.030	.536	
14) 保健室登校の児童・生徒への対応	.246	-.096	.552	-.015	.436	
2) 保健指導（個別）・健康相談	-.187	.272	.477	.167	.442	0.702 (心のケア)
13) 特別支援の必要な児童・生徒への対応	.417	-.026	.440	-.196	.427	
9) 児童・生徒の委員会活動	.049	-.064	-.029	.673	.424	0.604 (保健教育)
3) 保健指導（集団・ほけんだよりを含む）	-.105	.222	.003	.566	.430	
4) 保健学習（保健の教科書を使った授業）	.175	-.167	.030	.447	.242	
寄与 寄与率 (%)	4.474 29.8	1.442 9.6	1.259 8.3	1.118 7.4		

子抽出を行い最終的にプロマックス回転を行った。

1) 職務の負担感に関する因子

因子負荷の高い職務内容から、各因子を表2のように命名した。第1因子は、「感染症の予防」「環境衛生」「校内組織活動」「地域関係機関との連携」「安全・危機管理」「特別支援教育の対応」の負荷が高く【環境・組織】に関する因子と命名した。第2因子は、「健康診断・保健行事」「救急処置」「事務処理」の【身体管理】に関する因子であった。第3因子は、「保健指導（個別）」「心の

相談活動」「保健室登校の対応」の【心のケア】に関する因子であり、第4因子は、「保健指導（集団）」「保健学習」「児童生徒保健委員会活動」の【保健教育】に関する因子であった。各因子に高く負荷する項目を用いて尺度を作成し、尺度の信頼性を調べるためにα係数を求めた。

2) 職務の重点に関する因子

因子負荷の高い職務内容から、各因子を表3のように命名した。第1因子は、「環境衛生」「校内組織」「地域

表4 職務15項目(自信)の因子分析(最尤法, プロマックス回転)

職務	因子				共通性	α係数 (因子名)
	1	2	3	4		
7) 感染症の予防・疾病の予防	.806	-.012	.137	-.121	.660	0.839
5) 救急処置(処置の際の指導も含む)・救急体制	.681	.248	-.216	.032	.568	(身体管理)
8) 学校環境衛生活動	.551	-.186	.368	-.027	.493	
1) 健康診断・保健行事(事後措置を含む)	.491	-.091	-.020	.412	.565	
12) 学校安全・危機管理	.444	.085	.320	-.006	.550	
15) 事務処理	.320	.006	.102	.210	.310	
14) 保健室登校の児童・生徒への対応	-.056	.821	.100	-.029	.691	0.816
13) 特別支援の必要な児童・生徒への対応	-.062	.672	.148	.037	.561	(心のケア)
6) 心の相談活動	.189	.661	-.061	.021	.587	
11) 地域や関係機関との連携	-.007	.212	.593	-.029	.509	0.756
10) 校内組織活動(健康情報センター的機能を含む)	.099	.167	.584	.020	.598	(環境・組織)
9) 児童・生徒の委員会活動	.012	-.066	.526	.206	.398	
3) 保健指導(集団・ほけんだよりを含む)	-.016	-.015	.066	.815	.695	0.676
4) 保健学習(保健の教科書を使った授業)	-.126	.046	.283	.457	.362	(保健教育)
2) 保健指導(個別)・健康相談	.180	.230	-.083	.375	.390	
寄与	6.637	1.165	1.013	.926		
寄与率(%)	44.2	7.7	6.7	6.1		

関係機関との連携」「安全・危機管理」「事務処理」の負荷が高く【環境・組織】に関する因子であった。第2因子は「健康診断・保健行事」「救急処置」「感染症の予防」の【身体管理】に関する因子であり、第3因子は、「保健指導(個別)」「特別支援教育の対応」「心の相談活動」「保健室登校の対応」の【心のケア】に関する因子であり、第4因子は「保健指導(集団)」「保健学習」「児童生徒保健委員会活動」の【保健教育】に関する因子であった。

3) 職務の自信についての因子

因子負荷の高い職務内容から、各因子を表4のように命名した。第1因子は「健康診断・保健行事」「救急処置」「感染症の予防」「環境衛生」「安全・危機管理」「事務処理」の負荷が高く【身体管理】に関する因子であった。第2因子は「心の相談活動」「特別支援教育の対応」「保健室登校の対応」の負荷が高く【心のケア】に関する因子であった。第3因子は「児童生徒保健委員会活動」「校内組織」「地域関係機関との連携」の【環境・組織】に関する因子であり、第4因子は「保健指導(個別)」「保健指導(集団)」「保健学習」の【保健教育】に関する因子であった。【環境・組織】に関する因子と【心のケア】に関する因子は、負担感、重点、自信で、含まれる職務が若干異なるが、同じ因子名を命名した。

因子の寄与率が高かったのは、負担感と重点では【環境・組織】に関する因子であり、自信では、【身体管理】に関する因子寄与率が高かった。これらのことから、養護教諭は、相対的に【身体管理】に関する因子が、自信をもつ職務として大きな因子であり、負担感と重点に関しては寄与率が低い因子であることが分かった。また、

【環境・組織】に関する因子は、負担感と重点について大きな因子であるのに対して、自信をもつ職務としては小さな因子であった。

4) 個別対応時に配慮する因子

表5のように、第1因子は「医学的な知識」「発達段階」「健康診断」「保健調査票」の負荷が高く、養護教諭と保健室が持つ【専門知識・情報】に関する因子であった。第2因子は「家庭や生活背景をふまえて」「今後の見通し」「基本的習慣」「友だち関係」の【生活背景】に関する因子であった。第3因子は「校内体制」「一人で抱え込まない」「地域ネットワーク」の【連携】に関する因子であった。

3. 養成課程・学校規模と職務意識

職務に対する負担感と重点と自信、及び、個別対応時に配慮する因子をそれぞれ従属変数として、学校規模と養成課程を独立変数として、3(学校規模:小規模400人以下, 中規模401~700人, 大規模701人以上)×3(養成課程:看護系, 四大系, 短大系)の分散分析を行った。

1) 自信得点について

心のケア因子について、図1のように交互作用があった($F(4, 486) = 7.366, p < .05$)。

多重比較の結果、400人以下の小規模校の自信得点は、【短大系】が【看護系】より有意に高かった($p < .05$)。401~700人の中規模校では、【短大系】が【四大系】より有意に得点が高かった($p < .05$)。701人以上の大規模校では、【短大系】は【四大系】より有意に得点が高く($p < .001$)、【四大系】は【看護系】よりも有意に得点が低かった($p < .01$)。

【短大系】と【看護系】は、規模による自信得点には

表5 個別対応時の配慮11項目の因子分析（最尤法，プロマックス回転）

質問項目	因子			共通性	α係数 (因子名)
	1	2	3		
4) 保健調査票で得た情報をふまえて対応している	.856	.041	-.084	.618	0.750 (専門知識・情報)
3) 健康診断で得た情報をふまえて対応している	.758	-.091	.109	.578	
1) 医学的な知識をふまえて対応している	.436	.146	-.076	.609	
2) 発達段階の課題を理解して対応している	.285	.224	.144	.498	0.766 (生活背景)
8) 家庭や生活背景をふまえて対応している	.043	.690	-.021	.479	
11) 友だち関係について情報を得て対応している	.028	.609	-.028	.392	
10) 基本的な生活習慣をふまえて対応している	.173	.583	.021	.529	0.643 (連携)
9) 今後の見通し（成長や進路等）をもって対応している	-.106	.569	.255	.545	
5) 校内体制を生かして対応している	.151	-.105	.744	.488	
6) 一人で抱え込まないように対応している	-.118	.138	.547	.478	
7) 地域にネットワークを作って対応している	-.027	.059	.514	.385	
寄与 寄与率 (%)	4.388 39.8	1.213 11.0	.969 8.8		

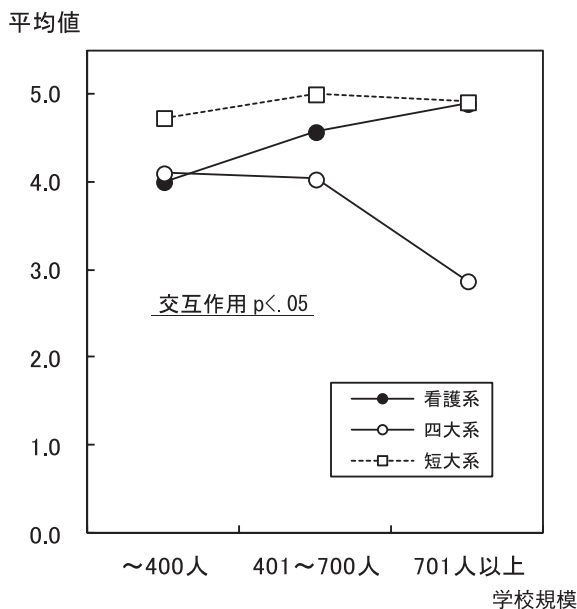


図1 職務に対する自信 (心のケア因子)

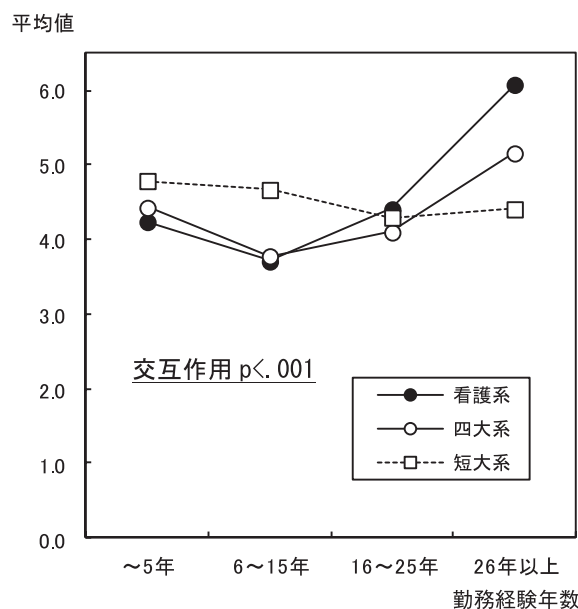


図2 重点をおきたい職務 (保健教育因子)

有意差はみられなかったが、【四大系】においては、大規模校の自信得点は小規模校に比べて有意に得点が低く ($p < .05$)、中規模校に比べても有意に得点が低かった ($p < .05$)。その他の因子について有意差はみられなかった。

4. 養成課程・勤務経験年数と職務意識

職務に対する負担感と重点と自信、及び個別対応時に配慮する因子について、勤務経験年数と養成課程を独立変数として、4 (勤務経験年数：5年以下，6～15年，16～25年，26年以上) × 3 (養成課程：看護系，四大系，短大系) の分散分析を行った。

1) 重点をおきたい程度 (以下，重点得点) について

保健教育因子について、図2のように交互作用があった ($F(6, 480) = 10.864, p < .001$)。多重比較の結果、経験年数においては、「6～15年」では、【短大系】が【看

護系】より重点得点が有意に高かった ($p < .05$)。また、「26年以上」では、【看護系】が【短大系】より得点が有意に高かった ($p < .001$)。

【短大系】では、経験年数による重点得点には有意差がなかったが、【看護系】は、「26年以上」が最も得点が高く、「～5年」 ($p < .005$)、「6～15年」 ($p < .001$)、「16～25年」 ($p < .05$) に比べて、全ての経験年数に対して有意に得点が高かった。【四大系】では、「26年以上」が「6～15年」より有意に得点が高かった ($p < .05$)。2) 自信をもっている程度 (以下，自信得点) について 身体管理因子について、図3のように交互作用があった ($F(6, 478) = 16.764, p < .05$)。多重比較の結果、経験年数においては、「25年以下」では有意差がなかったが、「26年以上」で、【看護系】が【四大系】より自信得点が有意に高く ($p < .05$)、また、【短大系】よりも

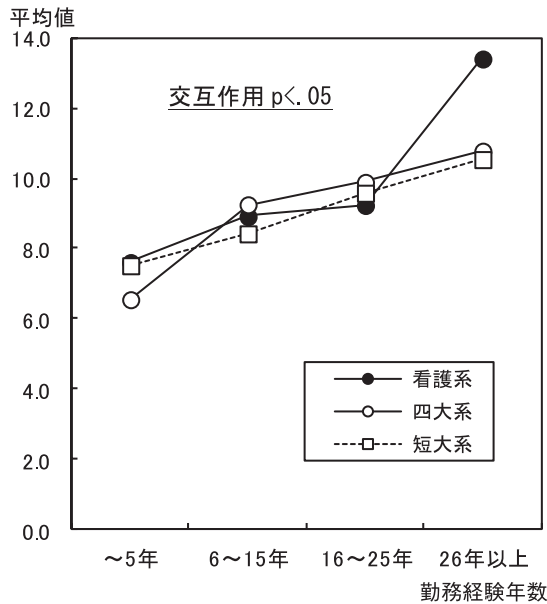


図3 職務に対する自信 (身体管理因子)

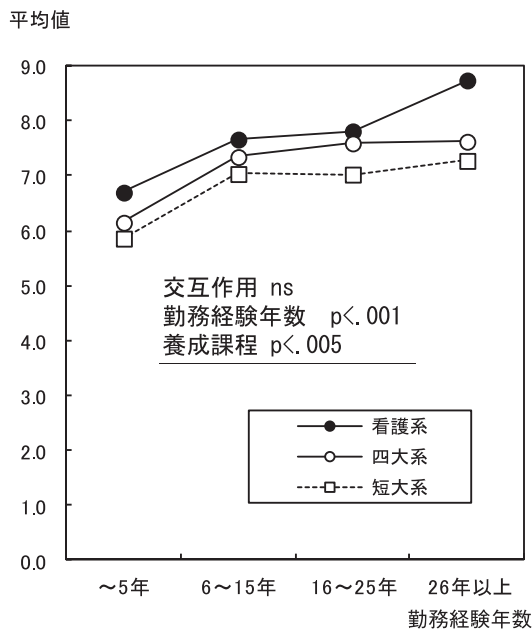


図4 個別対応 (専門知識・情報因子)

有意に高かった ($p < .001$).

養成課程別には、どの養成課程も経験年数が増加するにつれて、自信得点は高くなり、経験年数要因に有意差があることが分かった。特に、【看護系】は、「26年以上」が最も自信得点が高く、他の経験年数群に対して有意に自信得点が高かった ($p < .001$)。【四大系】は、「~5年」が、他の経験年数群に対して有意に得点が低かった ($p < .001$)。

3) 個別対応時に配慮する因子について

図4のように専門知識・情報因子について、養成課程要因に有意差があり、($F(2, 479) = 24.946, p < .005$)、経験年数要因も有意差があった ($F(3, 479) = 42.301, p < .001$)。全ての経験年数において、【看護系】が最も

得点が高く、次いで【四大系】であり、【短大系】が最も低いことが明らかになった。

IV. 考 察

因子分析と分散分析によって明らかになったことについて、仮説に基づいて述べ、養成課程の特徴について言及する。

1. 養成課程の特徴について

1) 【短大系】の特徴について

学校規模要因について、【短大系】の自信得点 (心のケア因子) は、規模による差がみられず、【看護系】【四大系】よりも高かった。

また、勤務経験年数要因については、経験年数6~15年の重点得点 (保健教育因子) は、【短大系】が【看護系】【四大系】よりも有意に高く、自信得点 (身体管理因子) の経験年数5年以下では、【四大系】よりも高かった。以上の点は、仮説1とは異なった結果であった。

しかし、経験年数に伴う推移をみると、重点得点 (保健教育因子) の26年以上では、【短大系】は【看護系】よりも有意に得点が低く、また、自信得点 (身体管理因子) の26年以上においても、【短大系】は【看護系】よりも有意に得点が低かった。個別対応時の配慮 (専門知識・情報因子) については、全ての経験年数で【短大系】の得点が低かった。これらの結果から、経験年数の推移を考慮すると、仮説1を支持する結果であったと考えられる。

短期大学での養護教諭養成教育の問題点として、先行研究では、養成期間や教育内容等の点で現状条件のもとではprofessionalな養護教諭を養成することが難しいと述べている¹⁶⁾、また、短大という短い教育期間で学生の資質を高めるという課題をクリアするには、入学生の資質をまず問わねば成り立たない¹⁸⁾と指摘されている。

本研究結果では、これらの先行研究とは一部異なる結果であった。【短大系】経験年数5年以下の者は、重点得点 (保健教育因子) と自信得点 (心のケア因子、身体管理因子) が高かったことから、職務に対して意欲的であり、自信があることがうかがえた。平成22年度採用状況²⁾では、養護教諭の新規学卒者は24.1%であった。短期大学卒の採用割合が年々減少する状況にあって、多くの短期大学卒業者は講師として勤務経験を重ねていると考えられる。現場の経験から学ぶことで、本調査結果のように、職務に対する意欲と自信が見られたのかも知れない。いずれにしても、【短大系】は卒後の研修の必要性が高いとともに、その意義が大きいと考えられる。実際に、短大卒業後、勤務する中で、1種免許を取得したり、他大学や大学院に進学したりして、意欲的に資質を高める養護教諭も少なくない。それは、2年間という養成課程の短さに起因しているのかもしれない。

2) 【看護系】の特徴について

自信得点 (身体管理因子) は、26年以上で【看護系】が【四大系】【短大系】よりも有意に得点が高かった。

個別対応時の配慮（専門知識・情報因子）は、全ての経験年数において、【看護系】が最も得点が高かった。以上のことから、仮説2を指示する結果であったと考えられる。

学校規模要因について、【看護系】の自信得点（心のケア因子）は、大規模校では【四大系】よりも有意に高かった。児童生徒数が多くなるほど、対応する個別対応事例が増加するので、個別対応時に専門知識・情報を修得し、心のケアの自信得点が高くなったと考えられる。

勤務経験年数要因について、職務の重点得点（保健教育因子）は、6～15年で、【看護系】は【短大系】より有意に低かったが、26年以上では【看護系】が【短大系】より有意に高いことが明らかになった。6～15年における【看護系】の重点得点の低さは、教育課程や学校組織への理解の不足から生じていると考えられ、養成課程での課題と考える。

【看護系】の看護実習は1年以上をかけて行われる。個別にケースを担当し、個別の看護計画を立て疾病の理解と日々の観察と指導が継続して行われる。そのプロセスを経て、専門知識が修得されると考えられる。

看護能力の形成は、養護教諭の資質向上に必須要件であり、養成大学での「看護学10単位」の内容が問題である¹⁹⁾と言われている。養護教諭養成課程の学生と看護課程学生との比較をした結果、はるかに多くの臨床実習課程を終えた看護課程学生とは経験による差が著明に表れており、養護教諭養成課程の学生には疾患の特徴の理解と共に病態の理解をできるような教授法が必要である²⁰⁾。教育学部系の立場から、卒業生に調査した結果、卒前教育で不十分だったこととして、救急時の看護以外、すなわち慢性的な症状を呈する者や心理的・社会的事情を十分配慮しなければならない者を対象に取り組むための理論と方法（技術）を挙げている²¹⁾。これらは、同様の結果と考えられる。

また、健康問題発見の根拠としての項目を列挙した²¹⁾が、本調査の個別対応時に配慮する因子「専門知識・情報」と重なるところでもある。本調査では、個別対応時の専門知識・情報因子は、【看護系】が全ての経験年数で最も得点が高かった。この結果から、養護実習に個別のケースを継続的に観察していくという看護実習のような視点も必要ではないかと考える。

さらに、各科の看護実習を経験する中で、簡潔に要点を伝えるという訓練（申し送り）やチームで働くという経験をする。対象である患者は多様な年齢層であり、患者を理解・支援するためのコミュニケーション²²⁾²³⁾を通して人間関係づくりを鍛えられる。これらは、教育実習では得難い経験ではないだろうか。昨今、さまざまな課題を抱える児童生徒の対応を考えるときに、校内のみならず地域でのチーム支援や他職種との連携は重要性を増し²⁴⁾、そのコーディネータ的役割は養護教諭の力量に委ねられているといっても過言ではない。

3) 【四大系】の特徴について

① 学校規模要因について

自信得点（心のケア因子）は、中規模校では【四大系】は【短大系】よりも有意に得点が低かった。大規模校では、【短大系】【看護系】よりも【四大系】は有意に自信得点が低いことが明らかになった。

② 勤務経験年数要因について

重点得点（保健教育因子）は、経験年数6～15年で【短大系】より【四大系】の得点が有意に低かった。自信得点（身体管理因子）は、26年以上で【看護系】より有意に得点が低かった。経験年数が増加するにつれて、自信得点も高くなっていくが、5年以下の自信得点は最も低かった。

個別対応時の配慮（専門知識・情報因子）は、全ての経験年数で【看護系】と【短大系】の間であった。

【四大系】は、教育学部系、家政学部、栄養学部、保健学部等の多様な学部が含まれているため、特色を集約することに限界があると考えられる。

2. 養成課程別クロス集計結果から

A, B, C県の出身養成課程の特徴については、地元にある養成課程の種類によるものと考えられる。主に、A県は私立短期大学、B県は公立医学部看護学科、C県は国立教員養成大学で養護教諭が養成されていると考えられる。養護教諭養成機関の偏在化²⁵⁾がうかがえる。

勤務経験年数との関係では、経験年数の多い者は【短大系】が多く、経験年数26年以上は83.5%、16～25年では73.0%を占めていたが、漸次減少し、5年以下では【看護系】が32.4%、【四大系】が39.2%で、【短大系】は28.4%と逆転している。これは、採用者学歴別内訳²⁶⁾とはほぼ同じ割合であった。養護教諭免許状の認定課程を有する大学等⁶⁾の推移による変化とも重なり、5年以下の養護教諭は多様な養成課程を卒業した者が混在している状況と理解される。採用後の研修の重要性が増していると考えられる。

IV. 本研究の限界と今後の課題

本研究では、養成課程によって、異なる職務意識や要因間の関連が明らかになった。しかし、養護教諭の職務全般に関する養成課程と職務意識に関する部分のみに焦点を当てたので、扱わなかった項目が多数ある。また、現職の養護教諭が自らの養成課程を振り返っての調査を行わなかった点、及び現職での継続的な研修経験に関する調査を行わなかった点について不十分であったと考える。

本研究では特に教育学部系の養成課程に焦点を当てなかったが、先行研究が数多く行われている教育学部系と近年設置された養成課程との基礎教育の差は大きいと推測され、養成教育プログラムの視点²⁶⁾から、今後の研究課題と考える。

本調査結果では、【看護系】の26年以上の重点得点（保

健教育因子)と自信得点(身体管理因子)が高くなるという差異が明らかになった。ただし、基礎教育として学んだことや実習を通して培われた経験が、勤務経験年数26年以上を経過しても影響があるかどうかは定かではない。

V. 結 語

養護教諭養成の歴史の変遷をふまえ、現職の養護教諭を【看護系】【四大系】【短大系】の3群に分け、勤務経験年数別に、その職務意識の差異を明らかにすることを目的とした。3県の養護教諭を対象に質問紙調査を行い、493の有効回答を得た。職務について因子分析によって、職務内容を整理し、職務についての「負担感」「重点」「自信」「個別対応時の配慮」について分析をした。3群の養成課程に関する分散分析の結果、次のことが明らかになった。学校規模要因では、「心のケア」に関する自信得点は【短大系】は規模に関わらず得点が高く、【看護系】は大規模校で得点が高くなり【四大系】は大規模校になると得点が低下した。「保健教育」に関する重点得点は、勤務経験年数5年以下では【短大系】の得点が高く、26年以上では【看護系】が高かった。個別対応時の配慮(専門知識・情報因子)については、全ての経験年数において【看護系】【四大系】【短大系】の順に得点が高かった。

謝 辞

調査に協力いただいた養護教諭の皆様、分析をはじめとして継続的にご教示いただいた森下正康先生に深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) 大谷尚子：養護教諭のための養護学・序説。190-229, ジャパンマシニスト社, 静岡, 2008
- 2) 文部科学省：平成22年度 公立学校教員採用選考試験の実施状況について。Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/syotou/senkou/1300242.htm. Accessed December 15, 2011
- 3) 文部科学省：平成16年度 教員免許状授与件数。Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/syotou/katsuyou/06090121.htm. Accessed December 15, 2011
- 4) 池上徹：養護教諭養成研究の辺境性と可能性。関西福祉科学大学紀要 10 : 19-29, 2007
- 5) 文部科学省 初等中等教育局教職員課：保健師免許による養護教諭二種免許状の授与について(平成22年12月16日付)
- 6) 文部科学省：平成22年5月1日現在の免許状の種類別の認定課程を有する大学等数。Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/syotou/kyoin/daigaku/index.htm. Accessed December 15, 2011
- 7) 後藤ひとみ, 白石龍生：変革の時代における養護教諭養成のこれからを問う。学校保健研究 53 : 197-199, 2011
- 8) 岡山県学校保健会養護教諭部会：岡山県養護教諭に関わる調査養護部会誌 No.10 : 98-109, 2007
- 9) 平松恵子, 田村裕子, 野々上敬子：養護教諭の資質の向上に関する一考察—O県養護教諭に関わる調査から—。日本養護教諭教育学会第16回抄録集 : 74-75, 2008
- 10) 駒田玉美, 中川勝子, 岡本陽子ほか：養護教諭の職務についての調査研究—今後特に力を注ぎたい職務内容—。日本養護教諭教育学会第17回抄録集 : 44-45, 2009
- 11) 岡本陽子, 駒田玉美, 中川勝子ほか：養護教諭の職務についての調査—活動の現状と今後の関わり方について—。日本養護教諭教育学会第7回抄録集 : 60-61, 1999
- 12) 全国養護教諭連絡協議会：養護教諭の職務に関する調査報告書 平成20年度。2002
- 13) 久保昌子, 森下正康：養護教諭の職務意識に関する調査研究—校種・学校規模・経験年数による差異—。京都女子大学発達教育学部紀要 7 : 57-66, 2011
- 14) 森紀子, 佐藤理：養護教諭の職務内容と研修の在り方に関する一考察—福島県の養護教諭に対するアンケート調査を踏まえて—。福島大学総合教育研究センター紀要第7号 : 51-58, 2009
- 15) 櫛直美, 宮城由美子, 大庭優子ほか：養護教諭養成課程における看護能力の育成—保健室における感染予防の問題点と今後の課題—。九州女子大学紀要 39 : 13-22, 2002
- 16) 岡田浜子：短期大学における養護教諭養成について—高知学園短期大学 保健科の場合—。高知学園短期大学紀要 26 : 25-36, 1996
- 17) 日本学校保健会：保健室利用状況に関する調査報告書 18年度調査結果。62-65, 日本学校保健会, 東京, 2008
- 18) 池本禎子, 大谷尚子, 中桐佐智子ほか：養護教諭養成教育におけるカリキュラムの検討(1)。日本養護教諭教育学会誌 4 : 27-37, 2001
- 19) 山口昭子：現場から積み上げ, 実践から構築すること。体育科教育別冊 学校保健のひろば 26 : 58-61, 2002
- 20) 吉岡久美, 柴田恵子：養成課程の異なる学生の事例に対する看護技術の選択の比較—看護職養成課程と養護教諭養成課程の学生の比較—。日本看護学会論文集 看護教育 39 : 211-213, 2008
- 21) 大谷尚子, 中村朋子, 浦中淳：養護教諭養成の教育内容に関する研究—卒業生の職務遂行状況からの分析—。茨城大学教育学部紀要(教育科学) 37 : 147-160, 1988
- 22) 坂本洋子：患者理解のコミュニケーション。現代のエスプリ別冊「看護と介護の人間関係」: 65-74, 1997
- 23) 坂本洋子：患者を支援するコミュニケーション。現代のエスプリ別冊「看護と介護の人間関係」: 75-82, 1997
- 24) 日本学校保健会：学校保健の課題とその対応—養護教諭の職務に関する調査結果から—。1-9, 63-70, 日本学校保健会, 東京, 2012
- 25) 堀田美枝子：現職養護教諭からの期待。学校保健研究

52：84-85, 2010

(受付 12. 02. 20 受理 12. 10. 01)

26) 後藤ひとみ：養護教諭教育の理念と養護教諭の専門性.
保健の科学 51：514-517, 2009

連絡先：〒603-8231 京都市北区紫野大徳寺町22
京都市立紫野高等学校 (久保)

実践報告

6 学年体育科保健領域と学級活動における
食に関する指導の試み
—健康的な生活習慣の形成を目指した授業実践—

坂本 達昭*¹, 萩 真季*², 小出 真理子*³, 春木 敏*¹

*¹大阪市立大学大学院生活科学研究科

*²大阪市立南大江小学校

*³三好市立三野中学校

A Trial of Incorporated Nutrition Education into Sixth-Grade Health Education
and Classroom Activity: A Case Study for Developing Healthy Lifestyles

Tatsuaki Sakamoto*¹ Maki Hagi*² Mariko Koide*³ Toshi Haruki*¹

*¹ Graduate School of Human Life Science, Osaka City University

*² Minamioe Elementary School, Osaka City

*³ Mino Junior High School, Miyoshi City

Objective: We examined the feasibility and learning outcomes of incorporating a nutrition education program into sixth-grade health education to ensure that children follow a healthy lifestyle.

Methods: Forty sixth graders of an elementary school in Osaka, Japan, participated in this program. We incorporated a nutrition education program into a health education class on disease prevention, through team teaching based on collaboration between a class teacher and a nutrition education teacher. This program aimed to help children understand the necessity of developing a healthy lifestyle. Moreover, the program focused on identifying unhealthy behaviors and setting behavioral goals to form a healthy lifestyle. After the program, self-monitoring was conducted for five days to evaluate the achievement of the behavioral goals. We evaluated the improvement in lifestyle behaviors due to goal setting and the status of goal accomplishment immediately after the class and one month later. The program was also evaluated using the teacher's report.

Results: After the class, 38.9% of children set several goals, and 55.5% of the children accomplished the goals 5 days in the given period (5 days). One month later, the proportion of children who set several goals decreased to 16.7%, and 63.9% of the children accomplished their goals 5 days in the given period (5 days). The teacher reported that the children actively participated in the class, which could complement health education.

Conclusions: These results suggest that this program is feasible and could form a healthy lifestyle.

Key words : nutrition education, health education, behavioral goal setting, self-monitoring, elementary school children

食に関する指導, 体育科保健領域, 行動目標設定, セルフモニタリング, 小学生

I. はじめに

近年, 朝食欠食や孤食, 偏った食物摂取など子どもたちの食生活の乱れが多く指摘されている¹⁾. 子どもの頃に形成された食習慣は, 成人期以降に継続されることから²⁾, 幼少年期に健康的な食習慣を形成することは, 生涯の健康管理に欠かせない. そのため, 子どもたちが食に関する正しい知識や望ましい食習慣を身につけることができるよう, 学校教育において食育を推進することは急務となっている.

平成20年改訂学習指導要領総則には, 「学校における食育の推進」が明記され, 食育を学校教育活動全体を通

じて行うことの必要性が示された³⁾. これは, 学校における食育を様々な教科学習と関連付けて行うことを提唱している. 現行の食に関する指導は, 学級活動や給食の時間, 家庭科学習において実施されることが多く, 教科学習における食に関する指導は十分に実施されていない⁴⁾. 学校においては, 食育を実施するための授業時数を確保することも難しく, 教科学習における食に関する指導と学級活動や給食の時間を中心とする食に関する指導を有機的に結び, 効果的に食育を推進することが課題となっている.

食に関する指導と関連の深い教科の一つに体育科保健領域が挙げられる. 6 学年体育科保健領域には, 生活習

慣病予防に関する学習が位置づけられており、健康によい生活習慣を身につける必要性を理解できるようにすることを目標としている⁵⁾。小学校学習指導要領解説体育編には「保健の内容のうち食事、運動、休養及び睡眠については、食育の観点も踏まえ健康的な生活習慣の形成に結び付くように配慮する」⁶⁾⁷⁾と新たに記され、日常の生活実践へとつなげる学習を推奨するものと解することができる。これにより、体育科保健領域における食に関する指導においては、生活習慣病の予防について理解することと併せて、健康的な生活行動を形成し習慣化する学習へと展開することが求められている。

そこで、児童の不健康な生活行動を改善し、健康的な食行動を形成することを目的として、6学年体育科保健領域と学級活動における食に関する指導を試行した。本研究では、6学年体育科保健領域における食に関する指導において、学習した知識を日常生活へとつなげるための行動目標設定やセルフモニタリングを実施し、食に関する指導の観点から、その実施可能性と学習成果について検討した。

II. 方 法

1. 体育科保健領域と食に関する指導の学習内容の照合

2009年4月に「栄養教諭を中核とした食育推進事業」の研究指定を受けた大阪市立A小学校において、担任教諭、栄養教諭、研究者らにより6学年体育科保健領域における食に関する指導を検討した。体育科保健領域のねらいに即した食に関する指導内容を抽出し、以下の手順をふまえ両学習の内容を照合し、表1のように整理した。

1) 体育科保健領域の学習内容から食に関する指導と関連する内容を設定

5・6学年の体育科保健領域の学習は、“心の健康”、“けがの防止”、“病気の予防”から構成されている⁸⁾。食に関する指導と関連の強い学習内容として“病気の予防”を取りあげ、その下位項目から“ウ：生活行動がかかわって起こる病気の予防”を設定した。

2) 保健学習と関連する食に関する指導の学習目標の設定

選定した体育科保健領域の病気の予防“ウ：生活行動がかかわって起こる病気の予防”では、“望ましい生活習慣”、“偏りのない食事”、“口腔の衛生を保つこと”について学習する⁸⁾。そこで、食に関する指導の六つの目標⁹⁾から“心身の健康”を選定し、「自分の食生活を見つめ直し、よりよい食習慣を形成しようと努力すること」を学習目標とした。

3) 体育科保健領域の学習と対応する食に関する指導の学習内容の検討

食に関する指導の手引¹⁰⁾を参考に、病気の予防“ウ：生活行動がかかわって起こる病気の予防”の学習目標・内容と食に関する指導の学習内容を照合し両学習の内容をまとめた。なお筆者らが検討した学習内容に*を付し

追記した。次に、各々の学習内容と食に関する指導の六つの目標との関連性を検討し、内容がよくあてはまるものに◎、あてはまるものに○を付した(表1)。

2. 体育科保健領域と学級活動における食に関する指導の授業計画

「新・みんなの保健5・6年」¹¹⁾の「生活のしかたと病気」の単元を用い、授業を計画した。選定した単元の学習内容および食に関する指導の内容と授業計画を表2に示す。

第1次は、保健学習として生活習慣病やむし歯についての学習とした。第2次は、「生活のしかたと病気」の単元の授業時数を補うために、学級活動の時間を用いて、望ましい食生活の形成をねらいとした脂肪や塩分の摂りすぎに留意した食生活に関する学習を行った。第3次は、健康によい生活習慣を身に付ける必要があることを理解⁵⁾したうえで、不健康な行動を修正し、健康によい行動を定着させる支援の方法として行動目標設定およびセルフモニタリング¹²⁾を取り入れた健康的な食生活管理に関する学習を体育科保健領域における食に関する指導として位置付けた。

1) 第1次「生活のしかたと病気(1)」体育科保健領域(1時間)

第1次の授業は、学級担任が主体となって栄養教諭とのチームティーチングにより実施した。ここでは、生活習慣の改善を目的とした第3次「生活のしかたと病気(2)」を効果的に行うために、生活習慣とかわりのある病気について学習した。はじめに、児童は生活習慣病についてインターネットや教科書を用いて調べ学習を行った。次に担任教諭の指導により、生活習慣病やむし歯の原因となる不健康な生活習慣について学習した。さらに、栄養教諭の指導により、心身の成長や健康の保持増進のうえで望ましい食事について学習した。

2) 第2次「脂肪や塩分のとり過ぎに気をつけよう」学級活動における食に関する指導(1時間)

第2次の授業は、栄養教諭が主体となって担任教諭とのチームティーチングにより実施し、食習慣改善の意欲を高め、望ましい食習慣の形成につなげることをねらいとした。児童は事前に行った食事記録から日常の食生活を振り返り、嗜好を優先し偏った食事になっていることに気付き、生活習慣病予防のための食事管理について学習した。

3) 第3次「生活のしかたと病気(2)」体育科保健領域における食に関する指導(1時間)

第3次の指導案を表3に示す。授業は担任教諭を主体とする栄養教諭とのチームティーチングにより行った。はじめに担任教諭の指導により、生活習慣病とその原因について学習した。児童の理解を深めるために視覚的な教材として血管モデルやDVD教材「血液サラサラ健康生活」¹³⁾を用いた。次に、栄養教諭が給食献立を例にバランスのとれた食事について説明し、児童は給食の献立

表1 体育科保健領域の目標および内容と対応する食に関する指導

体育科の目標

心と体を一体としてとらえ、適切な運動の経験と健康・安全についての理解を通して、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の基礎を育てるとともに健康の保持増進と体力の向上を図り、楽しく明るい生活を営む態度を育てる。

食に関する指導の目標

1. 食事の重要性、食事の喜び、楽しさを理解する。
2. 心身の成長や健康の保持増進の上で望ましい栄養や食事のとり方を理解し、自ら管理していく能力を身に付ける。
3. 正しい知識・情報に基づいて、食物の品質及び安全性等について自ら判断できる能力を身に付ける。
4. 食物を大事にし、食物の生産等にかかわる人々へ感謝する心をもつ。
5. 食事のマナーや食事を通じた人間関係形成能力を身に付ける。
6. 各地域の産物、食文化や食にかかわる歴史等を理解し、尊重する心をもつ。

学習：学習指導要領解説
 手引：食に関する指導の手引
 *：食に関する指導に追加したもの
 ◎：よくあてはまる
 ○：あてはまる

学 年	小学校学習指導要領解説 体育編における目標および内容	体育科保健領域の学習と対応する 食に関する指導の学習内容	① 食事の 重要性	② 心身の 健康	③ 食品を 選択する 能力	④ 感謝の 心	⑤ 社会性	⑥ 食文化	
5・6年	<p>学習 (3) 病気の予防について理解できるようにする。 ウ 生活習慣病などの生活行動が主な要因となって起こる病気の予防には、栄養の偏りのない食事をとること、口腔の衛生を保つことなど、望ましい生活習慣を身につける必要があること。</p>	<p>生活行動が関わって起こる病気として、心臓や脳の血管が硬くなったりつまったりする病気、むし歯や歯ぐきの病気などを取り上げ、その予防には、糖分、脂肪分、塩分などを摂りすぎない偏った食事や間食を避けたり、口腔の衛生を保ったりするなど、健康に良い生活習慣を身につける必要があることを理解できるようにする。</p>	<p>手引：糖分、脂肪分、塩分などを摂りすぎる偏った食事や間食をさけたり、口腔の清潔を保つなど、健康に良い生活習慣を身につける必要があることを学習する。その際、糖分、脂肪分、塩分などに気をつけた学校給食献立を例に考える。</p> <p>*：動脈硬化や糖尿病などの生活習慣病の病態について学習し、糖分や脂肪、塩分を摂りすぎる偏った食事や間食が生活習慣病の原因のとなることを学習する。</p> <p>手引：食事などの生活行動が主な原因となって起こる生活習慣病を教材として取り上げ、専門的な立場から資料の提供や具体的な対策等の指導を行う。</p> <p>手引：日常の問題ある食生活の積み重ねが、生活習慣病を引き起こすことがあることを事例や図表等を示したり、生活行動を改善する具体的な手だてを児童に示したりする。</p> <p>*：自らの生活習慣や食事内容を振り返り、不健康な生活習慣を特定し、生活習慣を改善するための目標設定を行う。</p>	○	◎	○			

と比較しながら自身の食事を評価した。続いて、日常生活の問題行動を特定するために、生活習慣セルフチェックを実施した。生活習慣セルフチェックは、対象児童に該当しそうな問題行動をワークシートに記載し(表4)、「自分の生活を振り返って、あてはまるものに○をつけましょう」という問いかけにより行った。これより問題行動を抽出し、特定した問題行動について各自が複数の改善策を検討したうえで健康によい生活習慣を身につけるための行動目標設定を行った。ここでは、目標設定の

四つのポイントとして「少しの努力で達成可能であること」、「具体的であること」、「達成できたかどうか確認ができること」、「家族の協力が得られること」を示し、児童が行動目標を自由に考え記述した。さらに、行動目標達成への意欲を高めることをねらいとして、目標を達成した時の結果の予測を行った。

授業終了後、行動目標の達成状況を把握するために、5日間のセルフモニタリングを実施した。行動目標達成への支援として、家族の協力を得るために、事前に保護

表2 病気の予防（ウ：生活行動がかかわって起こる病気の予防）の授業計画

体育科保健領域の学習目標	生活習慣病などの生活習慣が主な要因となって起こる病気の予防には、栄養の偏りのない食事や口腔の衛生など、望ましい生活習慣を身につける必要があることを理解できるようにする。 1) 塩分・脂肪の摂りすぎ、運動不足など健康によくない生活の積み重ねは、生活習慣病を引き起こすことがわかる。 2) 生活習慣病の予防には、望ましい生活習慣を身につけることが必要であることを理解する。 3) 自分の生活を振り返り、主体的に生活習慣の改善に取り組む。		
“食に関する指導”の目標	心身の成長や健康の保持増進の上で望ましい栄養や食事の摂り方を理解させ、自ら管理していく能力を身につける。自分の食生活を見つめ直し、よりよい食習慣を形成しようと努力する。【心身の健康】		
時間	単元	学習活動	授業者
第1次 (1時間)	体育科保健領域 「生活のしかたと病気(1)」	・生活習慣病の原因を予想する。 ・生活習慣病による血液・血管の変化を理解する。 ・生活のしかたとむし菌との関係を考える。	主：担任教諭 副：栄養教諭
第2次 (1時間)	学級活動における食に関する指導 「脂肪や塩分のとり過ぎに気をつけよう」	・自分の食生活を振り返り、脂肪や塩分の摂りすぎに留意した食生活を考える。	主：栄養教諭 副：担任教諭
第3次 (1時間)	体育科保健領域における食に関する指導 「生活のしかたと病気(2)」	・生活習慣病の原因について考える。 ・健康によい生活行動の実践が必要であることを理解する。 ・自分の生活を振り返り、行動目標の設定を行う。	主：担任教諭 副：栄養教諭

者へ学習内容を伝達し協力を依頼した。授業終了1ヵ月後に再度、行動目標の設定を行い、同様に5日間のセルフモニタリングを実施し、目標行動の定着または新たな行動目標の実行を促した。

3. 研究対象および授業実施時期

大阪市立A小学校の6学年40名(男子18名, 女子22名)を研究対象とし、授業は2009年5月に実施した。

4. 授業評価について

学習成果を検討するために、授業時および授業1ヵ月後の児童のワークシート記述内容を用いて評価を行った。また、授業者が体育科保健領域における食に関する指導を行うことについて評価した。児童のワークシート記述内容は、研究者3名の話し合いにより、記述内容の類似する項目をまとめカテゴリ化した。

1) 行動目標の設定

授業時および授業1ヵ月後に児童が記述した行動目標の内容および行動目標設定数を集計し、行動目標設定に関する学習を評価した。行動目標に記載された“ジュース”, “清涼飲料水”などは、同類語として扱いカテゴリ化した。また授業時、授業1ヵ月後に1名のみが目標設定した項目は、その他の項目として一つにまとめた。

2) 行動目標の達成状況

授業直後および授業1ヵ月後における5日間のセルフモニタリング結果を集計し、児童の行動目標の達成日数を評価した。また行動目標別に達成日数を評価した。

3) 授業1ヵ月後の児童のセルフモニタリングの感想

ワークシートに「私の感想」という記述欄を設け、授業1ヵ月後のセルフモニタリング終了時に「生活習慣改善に取り組んだ感想を書きましょう。」と声をかけた。

記述内容別に分類し評価した。

4) 授業者による評価

担任教諭、栄養教諭に「体育科保健領域における食に関する指導を行うことについての意見、感想をお聞かせください。」と依頼し、自由記述形式で回答をもとめた。

5. 解析方法

行動目標の設定数、行動目標達成日数の分布は、偏りが見られたためWilcoxonの符号付順位検定を用いて解析を行った。分析は、統計プログラムパッケージSPSS Statistics 17.0J for Windowsを使用し、統計上の有意水準は5%とした。

6. 倫理的配慮

本研究の授業および評価内容は、校長、担任教諭、栄養教諭と共に検討を行い、校長から研究実施、研究への使用に関する同意を得た。研究者らは、児童個人を特定する情報は一切扱わず、ID番号により管理し児童の個人情報保護に配慮した。

Ⅲ. 結 果

1. ワークシートの回収状況

ワークシートの回収状況は、授業時39人(回収率: 97.5%)、授業1ヵ月後36人(回収率: 90.0%)であった。授業1ヵ月後は、欠席児童が4名おり回収率が低下した。その結果、授業時と授業1ヵ月後における前後比較が可能な36名を対象に解析を行った。

2. 行動目標の設定

授業時、授業1ヵ月後に児童が設定した行動目標を表5に示す。授業時には、「夜食や間食を控える」ならびに「野菜をよく食べる」11人(30.6%)、「肉と魚をバラ

表3 第3次「生活のしかたと病気(2)」の指導案

体育科保健領域の目標	生活習慣病などの生活習慣が主な要因となって起こる病気の予防には、望ましい生活習慣を身につけることが必要であることを理解し、自分の生活を改善しようとする事ができる。	
“食に関する指導”の目標	自分の食生活を見つめ直し、よりよい食習慣を形成しようと努力すること	
学 習 活 動	○指導者の指導・支援 T1：担任教諭 T2：栄養教諭	●評価（準備物）
1. 生活習慣病には、どんな病気があるか思い出す。（導入）	○生活習慣病とは、どんな病気であるか思い出させる。 T1 ○食事、運動、休養などの生活習慣が深く関係して起こる生活習慣病について指導する。 T1	（電子黒板） ●生活習慣病の症状・原因などを思い出すことができたか。【知識・理解】
2. ビデオや資料を見て、サラサラ血液とドロドロ血液について知る。（展開）	○生活習慣病になる人たちの血液は、ドロドロ血液であることを視覚から理解できるようにする。 T1	（血管モデル、DVD「血液サラサラ健康生活」） ●生活習慣病についてビデオや資料を見て、自分の生活を振り返りするなどの学習活動を進んで取り組もうとしている。【関心・意欲・態度】
3. 生活習慣病の原因について話し合う。	○血液ドロドロの原因を以下の観点でまとめていく。 ・適度な運動 ・十分な睡眠 T1 ・バランスのとれた食事	●生活習慣病の原因について、学習したことを運動、睡眠、食事と関連付けて話し合いをしている。【思考・判断】
4. 給食献立と自分たちの食事内容とを比較し、望ましい食事について考える。	○自分の食事内容と給食献立を比較することで、自分の食生活について考えられるようにする。 T2 ・野菜の量 ・油の量 ・食塩の量 ・魚と肉のバランス	●望ましい食生活とは何かを理解することができたか。【知識・理解】
5. 自分の生活を振り返る。（まとめ）	○自身の生活習慣セルフチェックを行い、生活の振り返り、問題行動に気づくことができるように支援する。 T2	（給食の写真、夕食記録シート、ワークシート）
6. 血液サラサラ生活になる（生活習慣病を予防する）ためには、どのような生活をすればよいのか考え、行動目標を設定する	○問題行動に対する改善策を複数検討する。 ○血液サラサラ生活をめざして実践できるよう、行動目標を設定しワークシートに記入する。 「少しの努力で達成可能であること」、 「具体的であること」、「達成できたか確認ができること」、「家族の協力が得られること」を目標設定のポイントとして示す。 ○行動目標を実行したときの結果の予測を行う。 T1	●生活習慣病について学習したことをふまえて、自分の生活を振り返り、課題の解決を目指して、行動目標設定を行うことができる。【思考・判断】

備考：行動目標の達成状況を把握するためにセルフモニタリングを5日間実施する。事前に学習内容を保護者に伝え協力を求める。

授業1ヵ月後にも、再度生活習慣セルフチェック、行動目標設定を行い、5日間セルフモニタリングを実施する。

ンスよく食べる」8人(22.2%)と食生活に関する目標に次いで、生活習慣に関する目標「早寝早起きをする」8人(22.2%)と続いた。以下、「清涼飲料水を控える」7人(19.4%)、「脂っこいものを控える」4人(11.1%)、「運動をする」3人(8.3%)と続き、その他の項目を設定した児童は4人(11.1%)であった。授業1ヵ月後

には、「夜食や間食を控える」11人(30.6%)、「野菜をよく食べる」9人(25.0%)が上位であり、「肉と魚をバランスよく食べる」は2人(5.6%)に、「脂っこいものを控える」、「運動をする」は1人(2.8%)に減少した。その他の項目を設定した児童は3人(8.3%)であった。授業時において単一の行動目標を設定した児童は、22

表4 問題行動を特定するための生活習慣セルフチェック項目

1	()	夜ふかしをする
2	()	朝ごはんを食べない日がある
3	()	運動をあまりしない
4	()	清涼飲料水をよく飲む
5	()	野菜をあまり食べない
6	()	肉をよく食べ、魚をあまり食べない
7	()	あぶらっこいものをよく食べる
8	()	夜食や間食が多い

表5 授業時、授業1ヵ月後に設定した行動目標

行動目標*	授業時 (n=36)		授業1ヵ月後 (n=36)	
	人数	(%)	人数	(%)
夜食や間食を控える	11	(30.6)	11	(30.6)
野菜をよく食べる	11	(30.6)	9	(25.0)
肉と魚をバランスよく食べる	8	(22.2)	2	(5.6)
早寝早起きをする	8	(22.2)	8	(22.2)
清涼飲料水を控える	7	(19.4)	7	(19.4)
脂っこいものを控える	4	(11.1)	1	(2.8)
運動をする	3	(8.3)	1	(2.8)
その他	4	(11.1)	3	(8.3)

*児童の自由記述の内容をカテゴリ化した。

人(61.1%)、二つ行動目標を設定した児童は9人(25.0%)、三つ設定した児童は4人(11.1%)、四つ設定した児童は1人(2.8%)であった。授業1ヵ月後には、30人(83.3%)が単一の行動目標を設定し、二つの行動目標を設定した児童は6人(16.7%)、三つ以上行動目標を設定した児童はいなかった。授業時と比較し1人当たりの行動目標数は有意に減少した($p=0.006$)。

3. 行動目標の達成状況

授業直後、授業1ヵ月後における5日間のセルフモニタリングによる行動目標達成状況を表6に示す。授業直後、1ヵ月後共に行動目標を5日間達成した児童が最も多かった。授業直後は、5日間全て行動目標を達成できた児童は20人(55.5%)、4日間達成した児童は6人(16.7%)であった。授業1ヵ月後では、5日間全て達成できた児童は23人(63.9%)、4日間達成した児童は9人(25.0%)であり、授業直後、授業1ヵ月後における有意な差はなかった。

次に、行動目標別の目標達成日数を表7に示す。授業直後は、「夜食や間食を控える」、「野菜をよく食べる」などの食生活に関連する目標を設定した児童の半数以上は、5日間全て目標を達成した。また、授業1ヵ月後も「脂っこいものを控える」を除く、全ての目標において

表6 授業直後、授業1ヵ月後における行動目標達成状況

実施時期	行動目標達成日数 人数 (%)						前後比較* p値
	0日	1日	2日	3日	4日	5日	
授業直後 (n=36)	1 (2.8)	2 (5.6)	2 (5.6)	5 (13.9)	6 (16.7)	20 (55.5)	0.101
授業1ヵ月後 (n=36)	0 (0.0)	1 (2.8)	1 (2.8)	2 (5.6)	9 (25.0)	23 (63.9)	

* 前後比較にはWilcoxonの符号付順位検定を用いた。

表7 行動目標別にみた目標達成状況

行動目標	セルフモニタリング 実施時期	人数	行動目標達成日数 人数 (%)			
			0~2日*	3日	4日	5日
夜食や間食を控える	授業直後	11	1 (9.1)	2 (18.2)	2 (18.2)	6 (54.5)
	授業1ヵ月後	11	1 (9.1)	0 (0.0)	4 (36.4)	6 (54.5)
野菜をよく食べる	授業直後	11	2 (18.2)	1 (9.1)	2 (18.2)	6 (54.5)
	授業1ヵ月後	9	0 (0.0)	1 (11.1)	1 (11.1)	7 (77.8)
肉と魚をバランスよく食べる	授業直後	8	1 (12.5)	1 (12.5)	1 (12.5)	5 (62.5)
	授業1ヵ月後	2	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)
早寝早起きをする	授業直後	8	2 (25.0)	2 (25.0)	2 (25.0)	2 (25.0)
	授業1ヵ月後	8	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	4 (50.0)
清涼飲料水を控える	授業直後	7	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (28.6)	5 (71.4)
	授業1ヵ月後	7	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (42.9)	4 (57.1)
脂っこいものを控える	授業直後	4	1 (25.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (75.0)
	授業1ヵ月後	1	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
運動をする	授業直後	3	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)
	授業1ヵ月後	1	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)

*: 達成日が0~2日は該当者が少数であり集約した。

表8 授業1ヵ月後のセルフモニタリング終了時の児童の感想

n = 36

感想の内容	項目	感想の記述例	人数	(%)
健康によい生活習慣を継続する意欲	続けたい	これからもよい生活習慣を続けたい	10	(27.8)
	がんばりたい	順調に続けられているので、これからもがんばりたい	8	(22.2)
目標達成の喜び	できてよかった	目標が達成できてよかった	7	(19.4)
	嬉しい	1ヵ月前よりできてうれしい	4	(11.1)
その他	大切だと思った	体によい生活を送ることは大切だと思った	2	(5.6)
	できなかった	あまりできなかった	2	(5.6)
	難しかった	何とかできたけど意外と難しかった	2	(5.6)
	残念だった	最後の1日ができなくて残念だった	1	(2.8)

半数以上の児童が、5日間全て目標を達成した。

4. 授業1ヵ月後のセルフモニタリング終了時における児童の感想

授業1ヵ月後のセルフモニタリング終了時における児童の感想を表8に示す。「健康によい生活習慣を継続する意欲」を18人(50.0%)、「目標達成の喜び」を11人(30.5%)が記述した。

5. 体育科保健領域における食に関する指導についての授業者の評価

1) 担任教諭(1名)の評価(原文)を以下に示す。

『生活習慣病の学習を進めるに当たり、DVDや電子黒板、血管モデルを用いて、視覚的に捉えやすくしたので、児童は病気のイメージをもちやすかったため、興味を持って学習できていたと感じた。食に関する指導を実施することで、知識学習に偏りやすい側面や、生活実践につなげにくいといった側面など、保健領域の学習を補い、児童が生活とつなげて考えることができるという効果が期待できる。』

2) 栄養教諭(1名)の評価(原文)を以下に示す。

『家庭での食事調査をもとに、生活習慣病予防の観点から児童自身の食事内容について考えさせたので、興味を持ち意欲的に学習に取り組むことができた。体育科保健領域の学習は食に関する指導と深くかかわっており、食に関する指導との連携が必要であると感じた。次年度からは、今年度実施した指導案をもとに改良していくことができるので、指導案を検討する時間的な負担が少なくて済み、継続可能なものになる。』

IV. 考 察

1. 体育科保健領域における食に関する指導の進め方

教科学習における食に関する指導を行うにあたっては、学習指導要領に示された各教科の目標や単元のねらいを達成するとともに、教科の特性を考慮し、食に関する指導を進める必要がある¹⁰⁾。そこで、授業計画および指導案の作成に先行して、両学習に共通するねらいを確認し、保健学習と食に関する指導の学習目標ならびに学習内容の照合を行った。これらを踏まえることにより、健康に

よい生活習慣を身に付ける必要性を理解⁵⁾したうえで、自身の生活行動の問題点に気付き、不健康な生活行動を修正し健康的な生活習慣の形成を目的とした指導計画、指導案を検討することができた。また、第3次の給食献立をモデルとするバランスのとれた食事管理についての学習を栄養教諭が行うことで、専門性を生かした教師間の連携¹⁵⁾を行うことができた。これらより、保健学習における食に関する指導を実施するための一つの手順を示すことができたと考える。

2. 体育科保健領域における食に関する指導の実施可能性と学習成果

実施した授業について食に関する指導の観点を中心に、児童のワークシートの記述内容から行動目標設定および達成状況について評価し、健康的な生活習慣形成を目指した体育科保健領域における食に関する指導の実施可能性と学習成果について検討した。

第3次授業における行動目標設定に関する学習直後は、「バランスの良い食生活を送る」など抽象的な目標や、「清涼飲料水を飲まない」など実行困難な行動目標を設定する児童もみられた。ここで再度、授業者が行動目標設定の方法を助言することにより具体的かつ実行可能な目標設定を促すことができた。

授業時には、不健康な行動をより多く改善しようと考え、38.9%の児童は複数の行動目標を設定した。授業1ヵ月後には、複数の行動目標を設定した児童は、16.7%に減じ、83.3%の児童が単一の目標を設定した。行動目標達成日数は、授業直後と授業1ヵ月後において有意な増加は認められなかったが、行動目標を5日もしくは4日達成した児童が若干増加しており、児童は授業1ヵ月後においても行動目標を継続的に実施できたことが推察される。これは、セルフモニタリングを通じて行動修正の難しさを知り、児童自身の努力では達成が難しい「肉と魚をバランスよく食べる」を行動目標に設定した児童は、授業時の8人から授業1ヵ月後は2人に減るなど、児童が行動目標を精選したことによると考えられる。望ましい食習慣の形成には継続的な指導が必要であり¹⁶⁾、今回のように一定期間後に継続した指導を行うことによ

り、健康によい生活習慣の定着を促すことができると考
える。

行動目標別の達成状況をみると、授業直後、授業1ヵ
月後共に、それぞれの行動目標達成日数は4日、5日を
中心に分布していた。このことから、多くの児童は第3
次の体育科保健領域学習の目標である「望ましい生活習
慣を身につける必要があることを理解したうえで、自分
の生活を改善しようとする」ならびに食に関する指導の
目標とした「自分の食生活を見つめ直し、よりよい食習
慣を形成しようと努力する」という両学習のねらいを達
成できたといえる。

本学習は、児童自ら生活習慣上の課題を見つけ、不健
康な生活習慣を改善するための行動目標を設定し、健康
的な生活習慣を形成することを目指している。このプロ
セスは、生きる力をはぐくむために重視されている「児
童自ら課題を見つけ、自ら考え、主体的に判断し、課題
をよりよく解決する資質や能力¹⁷⁾」の形成の一助となり、
健康な生活を自ら実践するために欠かせないものと考え
る。

行動目標設定および達成状況から、試行した6 学年体
育科保健領域における食に関する指導は、実施可能であ
ることが確認された。担任教諭の評価からも、食に関す
る指導を併せて実施することにより、保健領域の学習を
補い、学習した知識を生活実践へとつなぎ、児童の健康
的な生活習慣形成の一助となる可能性が示唆された。ま
た、児童の感想から本研究は、学習成果として健康によ
い生活習慣を続けるための意欲を高め、行動目標達成に
よる喜びや達成感を得られることが示唆され、健康な生
活を実践することのできる資質や能力の育成に寄与する
ものと考えられる。

3. 本研究の限界および今後の課題

本研究の限界として、1校のみの授業実施であり対象
者が少なく、授業実践に関する評価が十分でないことが
挙げられる。本研究は、保健領域における食に関する指
導の実施可能性を検討するために、食に関する指導の観
点を中心に評価を行っており、保健学習の評価は十分に
できていない。そのため、保健学習の成果を評価するた
めに、児童の生活習慣病予防に関する知識・理解等につ
いても併せて評価することを今後の課題としたい。また、
授業1ヵ月後において、行動目標を十分に達成できな
かった児童への対応と併せて保護者との連携方法につ
いても検討する必要がある。

体育科保健領域における食に関する指導の実施におい
て、栄養教諭から指導案検討に要する時間的な負担につ
いて指摘があった。栄養教諭は、日々の給食管理業務も
あり教諭と共に指導案検討の時間を十分に取ることが難
しい。本研究をより多くの学校で実施可能となるよう授
業改善を重ね、検討した指導案を汎用性の高いものに改
良していく。

V. まとめ

6 学年体育科保健領域と学級活動における食に関する
指導を行い、体育科保健領域の学習において行動目標の
設定ならびにセルフモニタリングを取り入れた食に関す
る指導を実施した。児童の多くは、適切に目標設定を行
い、生活習慣を修正するための行動目標を達成すること
ができたことから、保健学習における食に関する指導は
実施可能であることが確認された。また、食に関する指
導を併せて実施することにより、保健領域の学習を補い、
児童の健康的な生活習慣形成の一助となる可能性が示唆
された。

謝 辞

共に研究を進めていただいた大阪市立南大江小学校教
職員の皆さまに心より感謝申し上げます。

本研究は文部科学省科学研究費補助金（基盤研究C：
教科学習に位置づけた食に関する指導および指導者連携
プログラムの開発 課題番号：21500655）の助成を受け
て実施した。

文 献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター：平成19年度児
童生徒の食事状況等調査報告書。独立行政法人日本スポ
ーツ振興センター，東京，2009
- 2) Kelder SH, Perry CL, Klepp KI et al. : Longitudinal
tracking of adolescent smoking, physical activity, and
food choice behaviors. *American Journal of Public Health*
84 : 1121-1126, 1994
- 3) 文部科学省：小学校学習指導要領解説総則編。24-26，
東洋館出版社，東京，2008
- 4) 尾崎沙和子，西本憲弘，香川明夫：栄養教諭への期待と
連携授業における課題の一考察—家庭科教諭並びに栄養教
諭・学校栄養職員等への意識調査から—。女子栄養大学紀
要 39 : 81-91, 2008
- 5) 文部科学省：小学校学習指導要領解説体育編。83，東洋
館出版社，東京，2008
- 6) 前掲書 5)，89
- 7) 文部科学省：小学校学習指導要領（新旧対照表）。Avail-
able at : [http://www.mext.go.jp/component/a_menu/
education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/
1304417_002.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1304417_002.pdf). Accessed July 2, 2012
- 8) 前掲書 5)，78-83
- 9) 文部科学省：食に関する指導の手引。6-8，東山書房，
京都，2008
- 10) 前掲書 9)，88-90
- 11) 森昭三，赤田信一，浅野牧茂ほか：新・みんなの保健
5・6年生。30-33，学習研究社，東京，2008
- 12) 中村正和：行動科学に基づいた健康支援。栄養学雑誌
60 : 213-222, 2002

- 13) 住田実, 栗原毅, 永井成美ほか: 血液サラサラ健康生活 DVD食生活・運動と生活習慣病の予防. 東山書房, 京都, 2007
- 14) 田中延子: 学校全体で「食育」にどう取り組むか. 学校給食 58:26-29, 2007
- 15) 前掲書5), 92
- 16) 赤松利恵, 永橋久文: 行動変容段階モデルを用いた小学校における食に関する指導の実践事例. 日本健康教育学会誌 16:31-40, 2008
- 17) 前掲書3), 3
- (受付 12. 02. 10 受理 12. 09. 11)
- 連絡先: 〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138
大阪市立大学大学院生活科学研究科 (春木)

■連載 学校保健の研究力を高める

Serial articles: Building up the Research Skills for School Health

第5回 データを分析する(1)

戸部 秀之

埼玉大学教育学部

Analyzing Data (1)

Hideyuki Tobe

Faculty of Education, Saitama University

1. はじめに

自分の研究成果を世に問うていくためには、いくつか必要な知識や技術があり、その中には統計解析の知識・技術が含まれる。統計解析の基本的な知識・技術を持つことで、先行研究の論文を深く読みこなすことやデータによって自分の仮説を検証すること、さらに自分の主張を他の人に納得してもらうことが可能になる。統計解析は科学的なコミュニケーションの道具であると言えるのではないだろうか。しかも、この道具は大変な優れたものである。

コンピュータ統計ソフトが大変便利になり、さまざまな統計的手法を手軽に使えるようになった一方で、統計の誤用も増えてきたように感じる。統計解析を研究の道具として活用できるようになるためには、統計解析法の考え方を正しく理解し、正しく選択し、結果を正しく解釈することが大切である。そのための基礎として、ここでは統計解析について、基本的な考え方や手順、手続きの意味等に力点を置いて解説したい。

2. 標本と母集団の捉え方

学校保健分野の研究では、一つまたは複数の学校や学級の協力を得て、児童生徒の測定・調査を通してデータを収集し、統計的仮説検定を実施している研究がよくある。さて、そのような研究では「**標本**」と「**母集団**」をどのように捉えているのだろうか。

もし、母集団に含まれるすべての人を対象に調査する**全数調査**が可能であれば、母集団イコール標本であり、データから求めた結果が母集団の結果になる。しかしながら、調査の労力、時間、費用等、多くの限界によって、全数調査は困難なことがほとんどである。そこで、ほとんどの研究では、サンプリングされた一部の標本を対象に測定・調査を行い、そのデータをもとに背後にある母集団について推測しようとする。つまり、研究の中心は「標本を通して、母集団の特性を明らかにする」ことである。標本と母集団の関係は、後で述べる統計的仮説検定の基本となるのでおさえておきたいポイントである。

しかし、母集団を明確にすることは簡単ではない。統

計学では、まず母集団をしっかりと定義し、その特性を反映する標本を抽出する手続きを大切にしている。抽出誤差^{注1)}を最小限にするために無作為抽出(ランダムサンプリング)を行うのである。しかし、現実には、無作為抽出して標本を得ることは難しく、やむを得ず、地域を限ったり、協力が得られそうな集団や個人を標本としたりするなどの苦肉の策をとらざるを得ないことが多い。抽出誤差の可能性は「標本を通して、母集団の特性を明らかにする」際の大きな課題となる。

研究の対象者を募ったり、調査を依頼したりする際には、このような研究上の課題があることを常に意識し、どのような母集団を想定し、標本(調査等の対象)がどの程度母集団を代表しているのかを真摯に考え、抽出誤差の可能性を最小限にするための努力を行うことが大切であろう。

注1: 抽出した標本の特性が母集団と異なることによる系統誤差のこと。

3. 「データ尺度」から統計解析法が絞られる

質問紙調査で次のような質問をしたとする。「あなたの性別をお答えください」、「あなたの趣味は何ですか」。ここから得られる「男性」・「女性」、または「スポーツ」・「音楽鑑賞」・「ショッピング」などの回答は、いずれも個人の属性やカテゴリーとしての意味を持つのみである。仮に、スポーツに「1」、音楽鑑賞に「2」、ショッピングに「3」と数値を付しても、データ自体に大小関係も数値としての意味も存在せず、同じかどうかの情報を有するのみである。このようなデータの性質を「**名義尺度**」という。

次に、「持久走大会の順位」(1位, 2位, 3位……)や、「あなたは野菜が好きですか」(1:好き, 2:どちらとも言えない, 3:きらい)についてはどうだろうか。持久走大会の順位は長距離走の早さに関する情報を有しているが、1位がダントツで早くゴールしたが、2位と3位はほとんど差がなくゴールした場合など、順位間には等間隔は仮定されない。同様に、野菜の好き嫌いについては、好みの程度で大小関係(順序)があるものの、

回答間隔は同じとは限らない。このように、順序の情報を含んでいるが、等間隔ではないデータの性質を「順序尺度」という。

名義尺度と順序尺度は、質や状態を表す「カテゴリーカル・データ」であり、分析ではカテゴリーとして扱われる。「間隔尺度」と「比率尺度」は「量的データ」であり、いずれも間隔の等しいスケールで測定したデータとみなすことができる。比率尺度は絶対的の原点としての「0」を持つが、間隔尺度は原点を持たない点が両者の違いである。両者とも統計解析では数値データとして扱う。間隔尺度の代表例は温度であり、「0℃」は水の融点として任意に決められている。比率尺度については、時間、長さ、重さなどで表わされる数値データが代表的であり、数値の2倍は特性の2倍を示すように、比率の情報も有している。

なお、四つのデータ尺度の情報量は、高い順に、比率尺度>間隔尺度>順序尺度>名義尺度である。情報量が高い方から低い方にデータ尺度を変換するのは可能であるが、情報量が低い方から高い方にデータ尺度を変換するのは不可能である。測定の際には分析の多様な可能性を維持するためにも、なるべく高い情報量のデータ尺度で測定するように心がけたい。

ここで、データ尺度について紹介した理由は、分析したいデータがどの尺度で測定されているかが統計解析法の選択の要になるからである。統計解析法とデータ尺度は二人三脚の関係にあるのである。

4. 各変数の要約と分布を調べる (記述統計的解析)

統計解析の第一歩は、測定した各変数についてデータを要約し、分布の性状や統計量(代表値や散布度)を示すことである。これを記述統計という。各データの中心の傾向や散らばりを把握し、適切な統計解析法を選択し、分析の切り口を見出す。学会発表や論文執筆の際には、測定した変数の情報を圧縮して表に示すことができる。

各データの特徴を把握するには、まず、ヒストグラムや棒グラフなどの度数分布の図に表わし、視覚的に分布を確認するとよい。データ全体の分布が一目で把握できるだけでなく、外れ値や異常値も検出しやすく、最終的なデータチェックの機会にもなる。また、変数が比例尺度や間隔尺度の場合には、分布の形状をひと目で把握することができる。分布が正規分布をしているか、非対称に歪んでいるかを視覚的に確認することは、特に大切である。

データの中心位置と散布度を示す

各変数の記述統計量を算出してデータの特性を要約する。データ分布の中心位置を示す値が代表値である。平均値、中央値、最頻値等が挙げられる。

一般に、平均値がもっとも馴染み深い代表値だが、どのようなデータでも平均値がデータの中心位置を正しく代表するかというと、必ずしもそうでない。表1に平均

表1 各代表値の長所と短所

代表値	長 所	短 所
平均値 (Mean)	・データの情報をすべて使用する ・標本の分布の重心を反映する	・分布に外れ値や歪みがある場合、その影響を強く受ける
中央値 (Median)	・分布に外れ値や歪みがあっても、その影響を受けない	・データの情報の多くが未使用となる
最頻値 (Mode)	・度数分布表によって容易に求められる ・分布にピークが複数ある場合、その特性を反映しうる。	・データの情報の多くが未使用となる ・代表値が複数出現することもある(多峰性の場合など)

値、中央値、最頻値の長所と短所について示したようにそれぞれ一長一短がある。ここでは、代表値としてよく用いられる、平均値と中央値について述べる。

平均値 (Mean) は、各データの総和をデータ数で除して算出する。間隔尺度や比率尺度のデータで正規分布の場合にはもっとも適した代表値である。一方、平均値は外れ値や分布の歪みの影響を強く受けるという特徴があるため、分布に大きな歪みがあったり、極端な外れ値があったりするデータでは中心位置を反映しないことがある。

正規分布する間隔尺度や比率尺度のデータでは、平均値と標準偏差によってデータを要約する。この二つの情報からデータ分布をほぼ再現できるのである。「平均値±標準偏差」として示す(例:身長 133.5 ± 5.7 cm)。

中央値 (Median) は、データの中央に位置する一つ、もしくは二つのデータのみの情報から求める数値であり、分布の歪みや外れ値の影響を受けないので、外れ値や分布に歪みのある場合に代表値として適している。中央値は、データを昇順にならべた際に、ちょうど中央(50%)に当たる値である。データ総数 n が奇数の場合には「 $(n+1)/2$ 番目」に大きい値、データ総数 n が偶数の場合は「 $n/2$ 番目の値」と「 $(n+1)/2$ 番目の値」の平均値として求められる。順序尺度によるデータでは中央値を代表値として用いることが多い。

分布の歪みや外れ値のある数値データや、等間隔性を仮定していない順序尺度のデータは、中央値と四分位範囲で要約される。四分位範囲は、データを昇順にならべた際の $1/4$ (25%) から $3/4$ (75%) に当たる数値の範囲であり、データの50%がその範囲に含まれる。中央値と四分位範囲によって歪みの影響を受けにくい要約が可能になる。標記の仕方は「中央値(四分位範囲)」のように示すことが多い(例: BMI 22.5 (6.2))。

なお、順序尺度のデータでも、カテゴリー間に等間隔性を仮定できる場合には、間隔尺度として扱うことができるが、データの特徴をよく検討して判断する必要がある。

5. 統計的仮説検定

1) 統計的仮説検定とは

多くの研究の目的は、研究仮説が正しいと言えるかどうかを検証することであり、個々の変数の要約に続いて、研究仮説の真偽を明らかにするための統計解析を行っていく。その手続きが「統計的仮説検定」であり、標本の結果を手がかりに母集団について研究仮説が正しいと言えるかどうかを検証していく。

研究仮説は、「グループ間である変数に差がある」「変数間に関係が認められる」「ある変数から他の変数を予測できる」のように、統計解析によって検証できるかたちで設定することが大切で、それに合わせてさまざまな仮説検定が用意されている。

表2に、統計的仮説検定の一般的な流れを示す。ここでは、多くの研究で活用されている「平均値の差の検定（t検定）」と「独立性の検定（ χ^2 検定）」を例に、表2の流れに沿って、統計的仮説検定の基本的な考え方や手続きの意味、手順、結果の解釈等について述べていく。

表2 統計的仮説検定の一般的な流れ

- ① 目的に合った検定方法を選択する
- ② 帰無仮説を設定する
- ③ 棄却域を設定する
有意水準（ α ）の設定
両側・片側検定の選択
- ④ 検定統計量を算出し、有意差を判定する

2) 「平均値の差の検定（t検定）」の考え方

① 目的に合った検定方法を選択する

平均値の差の検定を用いることができる研究仮説の例を二つ挙げる。まず、研究上の疑問（リサーチ・クエスチョン）として表現し、さらに〔 〕内に研究仮説として表現した。

例1) 地域1と地域2では児童の身長発育に差があるのではないか。〔研究仮説：地域1（群1）と地域2（群2）間の身長の平均値には差がある。〕

例2) 実施した教育プログラムには効果があるだろうか。つまり、実施前（群1）と実施後（群2）で知識の得点は向上するだろうか。〔研究仮説：実施前（群1）と実施後（群2）の知識の得点の平均値には差がある。〕

平均値の差の検定（t検定）の目的は、標本（群1と群2）の測定値を手がかりに、母集団（群1と群2）の平均値（ μ_1 、 μ_2 ）に差があるかどうかを検討することである。

平均値の差の検定を用いるうえで重要な条件として、従属変数である測定値（Yとする）が数値変数（比率尺度、間隔尺度）である必要がある。上の例では、「身長」

も「知識得点」も数値変数である。一方、独立変数となる要因はカテゴリカル変数（順序尺度、名義尺度）で、かつ、カテゴリの数は二つ（2水準）である。このような場合に平均値の差の検定を用いることができる。

また、例1は、2群間（地域間）のデータがペアになっていない「対応がない（独立した）」例であり、例2はペアになっている「対応がある」例である。対応がある例としては、介入の前後で測定値の変化をみる場合のように、同一対象者を介入前と介入後の2群として分析するケースがある。

平均値の差の検定（t検定）には表3のような種類があり、t値の算出方法が異なるので、適切な方法を選択することが大切である。

表3 2群の平均値の差の検定

対応の有無	母分散	用いる方法
対応のない (独立した) 2群間の比較	・母分散が未知 ・等分散を仮定する (F検定が有意でない)	対応のない平均値の差の検定（等分散を仮定）
	・母分散が未知 ・等分散を仮定しない (F検定が有意)	対応のない平均値の差の検定（等分散を仮定しない） ウェルチ法など
対応がある 2群間の比較		対応のある平均値の差の検定

② 帰無仮説（ H_0 ）を設定する

「二つの母集団（群1と群2）間の測定値Yに差がある」という研究仮説を検証するためには、まずそれとは反対の「両群間のYには差がない」という仮説を設定する。このような検証したい研究仮説とは反対の「差がない」という前提を帰無仮説という。一方、そもそもの研究仮説である「両群間のYには差がある」を対立仮説という。なぜ、わざわざ帰無仮説を立てるのかというと、仮説検定は、帰無仮説を立てるからこそ可能になるからである。

仮説検定では「ある前提（帰無仮説）のもとではめったに起こらないことが起こっているなら、その前提が間違っていると考え、帰無仮説を棄却する。そして、対立仮説を採択する（有意な差があると判断する）。」つまり、棄却することを前提に設定するのが帰無仮説である。

では、「めったに起こらないことが起こっているか否か」を判断するうえで、帰無仮説はどのような役割を持っているのだろうか。「二つの母集団間（群1と群2）の測定値Yには差がない」とは、言いかえると、「母平均の等しい二つの母集団である群1と群2からそれぞれ標本を抽出した」ことを意味する。このような前提（帰無仮説）のもとでは、検定統計量t値^{注2)}が、t分布^{注3)}という確率分布に従うことが分かっている。つまり、t値がどのような確率で、どのような範囲の値をとるかが分

かっているのである。そこで、t分布を利用すれば、実際に測定した標本データから求めたt値が「めったに起こらない値」かどうかを確率的に判断できるのである。

同様に、多くの仮説検定では、検定統計量（t値、 χ^2 値、F値など）が、確率分布（t分布、 χ^2 分布、F分布など）に従うことを前提にしている。仮説検定に広く用いられる考え方なので、押さえておきたい。

注2：検定統計量のt値は、「二つの標本の平均値の差を標準化した値」を意味する値である。二つの標本の平均値、不偏分散、標本の大きさなどから算出することができるが、前述したように、「対応」の有無、2群間に等分散を仮定できるか否かなどによって算出方法が異なる。関連書籍で確認頂きたい。

注3：t分布は自由度によって異なるので自由度に応じたt分布を用いる必要がある。自由度は分析の種類によって「 $n_1 + n_2 - 2$ 」や「 $N - 1$ 」等、標本の大きさから求められる（ n_1 、 n_2 、および N は標本の大きさ）。さまざまな自由度のt分布における有意水準 α に対応するt値について、関連図書で確認願いたい。

③ 棄却域を設定する

有意水準（ α ）の設定

では、仮説検定では、どのような基準によって「めったに起こらないこと」と判断するのだろうか。慣例的には、検定統計量であるt値が、「5%（または1%）より低い確率でしか生じない値をとった」場合にそのように判断する。この確率を有意水準（ α ）といい、 α を5%とした場合に「 $\alpha = 0.05$ 」、1%とした場合に「 $\alpha = 0.01$ 」と表す。 α の基準を満たすt値の範囲を「**棄却域**」という。つまり、有意水準（ α ）を設定することで、帰無仮説（……差はない）を棄却して対立仮説（……差がある）を採択するための検定統計量t値の棄却域を導くことができる。

なお、有意水準は「第1種の過誤」を犯す確率とも言える。その意味は、「めったに起こらない」を「稀には起こる」と言い換えてみれば理解しやすい。有意水準を $\alpha = 0.05$ に設定することは、「帰無仮説が正しいにも関わらず、間違っして棄却してしまう可能性」も5%の確率で存在することを示している。これを「第1種の過誤」という。第1種の過誤を小さくしたければ、有意水準を $\alpha = 0.01$ などに厳しく設定する。 α を0.05にするか0.01にするか、それ以外の値にするかは、基本的には研究者の判断に任されているのである。

両側検定・片側検定の選択

t検定の場合には、棄却域を決定するためには両側検定か片側検定のどちらを採用するかを決める必要がある。図1は、両側検定と片側検定の違いを示している。有意

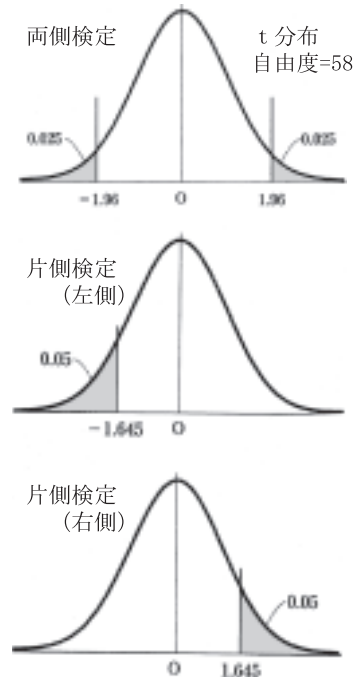


図1 t検定における両側検定と片側検定の棄却域

水準 α を0.05とした場合、 $\alpha = 0.05$ をt分布の両サイドに0.025ずつ割り当ててt値の棄却域を設ける方法を両側検定という。一方、片側検定ではt分布の片側に0.05の棄却域を設ける。

例えば、身長平均値の差を検討する際に、地域1の平均値（ μ_1 ）の方が大きくなる可能性も、地域2の平均値（ μ_2 ）の方が大きくなる可能性も両方考えられる場合には、t値はプラス値とマイナス値の両方をとる可能性があるため、両側検定を採用する。t分布の両サイドに $\alpha/2$ （0.025）ずつ棄却域を設定するのである。

それに対し、どちらかの集団の方が必ず大きな値をとることが分かっている場合には、t値はプラス値かマイナス値のどちらかになるので、取り得る符号に合わせてt分布の片側に0.05の棄却域を設ける。これを片側検定という。両側検定と片側検定のいずれを選択するかによって棄却域が変わるので慎重に選択しなければならない。現実には片方の群が必ず大きな値をとることが分かっている場合は少なく、両側検定を選択することが推奨される。

以上、有意水準を設定し、両側または片側検定を選択することで、t分布における棄却域を確定することができる。

④ 検定統計量（t値）を算出し、有意差を判定する

検定の最終段階として、標本の測定値からt値を求め、棄却域に入るかどうかを確認する。もし、t値が棄却域に入れば帰無仮説を棄却し、対立仮説を採択する。つまり「有意な差がある」と判定する。一方、t値が棄却域から外れたなら、帰無仮説を採択し「有意な差はない」と判定する。

多くの統計ソフトが出力する「p値」は、標本にお

る t 値の出現確率であり、有意差判定の目安になる。仮に $\alpha = 0.05$ の場合、 $p < 0.05$ であれば t 値は棄却域に入っていることを示しており、帰無仮説を棄却して「有意差あり」と判定する。一方、 $p \geq 0.05$ の場合は帰無仮説を採択して「有意差なし」と判定する。 $\alpha = 0.01$ の場合には、 $p < 0.01$ であれば有意差ありと判定する。

表4に、平均値の差の検定の具体例を示した。児童の身長は、地域1では 130.5 ± 5.7 cm (標本30名)、地域2では 133.8 ± 6.2 cm (標本30名) だったとする。母集団の平均身長(それぞれ μ_1 , μ_2) に差があるといえるだろうか。なお、母分散は等しいと仮定できる。一連の流れを確認して頂きたい。

表4 平均値の差の検定の具体例

研究仮説	地域1と地域2間の小学校4年生の身長には差がある。
測定値	地域1 130.5 ± 5.7 cm (標本30名) 地域2 133.8 ± 6.2 cm (標本30名) ※F検定の結果は有意でない。(母分散は等しいと仮定)
帰無仮説を設定	帰無仮説： $\mu_1 = \mu_2$ (対立仮説： $\mu_1 \neq \mu_2$)
棄却域を設定	$\alpha = 0.05$. 両側検定を採用。 自由度： $30 + 30 - 2 = 58$ の t 分布を用いる。 棄却域は $ t > 1.96$ に決定。
標本の t 値の算出	t 値 = 2.14, $p = 0.036$ ※対応のない t 検定 (等分散を仮定) を用いる。
判定	・ t 値は棄却域に入っているため、帰無仮説 ($\mu_1 = \mu_2$) を棄却し、対立仮説 ($\mu_1 \neq \mu_2$) を採択する。 ・ 5%水準 ($\alpha = 0.05$, $p < 0.05$) で、地域1と地域2間小学校4年生の身長には有意な差があると判定する。

なお、時々、 p 値が小さいほど「差が大きい」と解釈している例を見るが、これは間違いである。あくまでも、帰無仮説(差がない)が棄却されるか、されないかのみを判定する。 t 検定では、「差があるか否か」は判定できるが、「差が大きいか小さいか」は判定できないのである。

3) 「独立性の検定 (χ^2 検定)」の考え方

① 目的に合った検定方法を選択する

統計学では、「独立」は「関連がない」ことを意味する。独立性の検定は、カテゴリカル変数(順序尺度や名義尺度) どうしに関連性があるかどうかを検討する統計的仮説検定の代表的な方法である。質問紙調査などではカテゴリカル変数が多く、クロス集計と独立性の検定を用いて関連性を検討することがよくある。応用性の高い検定方法である。例えば、次のような研究仮説の検討で

用いることができる。

例3) 中学生の男女では、自覚的健康度(良い・どちらとも言えない・悪い)の回答(%)に差があるのではないか。〔研究仮説：中学生では、性別と自覚的健康度間に関連がある。〕

例4) 高校生では部活動参加状況(運動部・文化部・不参加)と毎日の充実度(充実している・どちらかというと充実している・どちらかというと充実していない・充実していない)に関連があるのではないか。〔研究仮説：高校生では、部活動参加状況と毎日の充実度間に関連がある。〕

例3は性別(2カテゴリ)×自覚的健康度(3カテゴリ)のカテゴリカル変数どうし、例4は部活動参加状況(3カテゴリ)×充実度(4カテゴリ)のカテゴリカル変数どうしであり、それぞれ 2×3 , 3×4 のクロス表として表現できる。

もともと数値変数(比率尺度、間隔尺度)として測定されている変数でも、階級にまとめてカテゴリにすることが可能である。例えば、数値変数である肥満度を「-20%以下」、「-20~20%」、「20%以上」等のいくつかのカテゴリにまとめる場合などである。これを性別とクロスすることで、男女の肥満度の様子を分かりやすく表現することができる。数値データがいくつかのカテゴリにまとめられるので変数の持つ情報量は低下するが、学校現場のように、教職員や保護者、児童生徒など、多くの人に理解しやすいかたちで関連性を表現できる意義は大きい。クロス表と独立性の検定は、研究分野のみでなく、教育実践のなかでも大変有効に活用できる方法である。

以下、例3のケースで考えてみよう。仮に、男子100名、女子100名、計200名を対象として自覚的健康度を調べたとする。記述統計では、自覚的健康度について、計200名が、「良い」100名(50%)、「どちらとも言えない」60名(30%)、「悪い」40名(20%)と回答したものとする。つまり、全体で見ると、「よい」「どちらとも言えない」「悪い」が5:3:2の比率になっている。

② 帰無仮説を設定する

まず帰無仮説を立てることから始める。性別と自覚的健康度間に関連があるかどうかを検証するのであるから、それと反対の「性別と自覚的健康度間には関連はない」が帰無仮説になる。「自覚的健康度の回答の比率は、男女で変わらない」と言い換えることもできる。

これに対し、対立仮説は「性別と自覚的健康度間に関連がある」または「自覚的健康度の回答の比率は、男女で違いがある」と設定する。

仮にこの帰無仮説が正しいとしたら、男子と女子の各回答の比率はどのようになるか考えてみる。男子であっても、女子であっても、全体と同じ比率(「良い」「どち

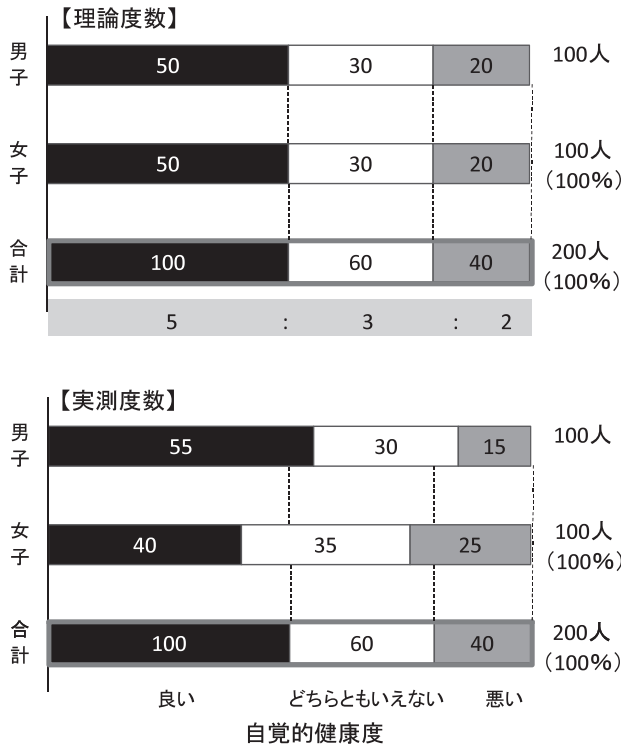


図2 2×3のクロス表における理論度数と実測度数のずれ

らともいえない」「悪い」に、5：3：2の比率)で回答が見られるはずである(図2)。つまり、男女とも各100名の標本なので、男女とも50名、30名、20名が各回答に分布するはずである。このように、帰無仮説が正しいと仮定すれば、男女の回答にどのような人数が配分されるはずかを理論的に導くことができる。これを「理論度数(または期待度数)」という。

それに対して、調査によって実際に得られたデータを「実測度数」という。実測度数が理論度数とまったく同じ値になることはほとんどなく、多かれ少なかれ「ずれ」が見られるのがふつうである(図2)。しかし、そのずれの程度が「めったに起こらないほど大きい」場合には、前提においた帰無仮説(性別と自覚的健康度間には関連はない)が間違っていた可能性が高いと判断して帰無仮説を棄却し、対立仮説(関連がある)を採択する。つまり、二つの変数間の関連性によってそのずれが生じたと判断する。図2の実測度数を見ると、一見、男子の方が「良い」と回答する者が多く、女子では「悪い」と回答する者が多いように見えるが、帰無仮説の前提のもとでこのようなずれが起こる確率はどの程度あるのだろうか。

このときに、実測度数と理論度数のずれの大きさを表す検定統計量が「 χ^2 統計量」である。簡単に言うと、各セルについて「(実測度数-理論度数)²/理論度数」によって求めた値がセル毎のずれの程度を表す値であり、それをすべてのセルについて合計した値が χ^2 統計量である。今の例では、性別(2カテゴリー)×自覚的健康度(3カテゴリー)の六つのセルについて合計した値になる。そして、求めた χ^2 統計量は自由度2の χ^2 分布^{注4)}

に従う。このように、帰無仮説を正しいと仮定した場合には χ^2 統計量が χ^2 分布に従うことを利用して検定するのである。

注4：一般に、 $a \times b$ のクロス表で表される分析では、 χ^2 統計量は自由度=($a - 1$)($b - 1$)の χ^2 分布に従う。 χ^2 分布は自由度によって分布の形状が大きく変化するため、有意水準 α に対応する χ^2 値も自由度によって大きく異なる。この点については関連図書で確認して頂きたい。

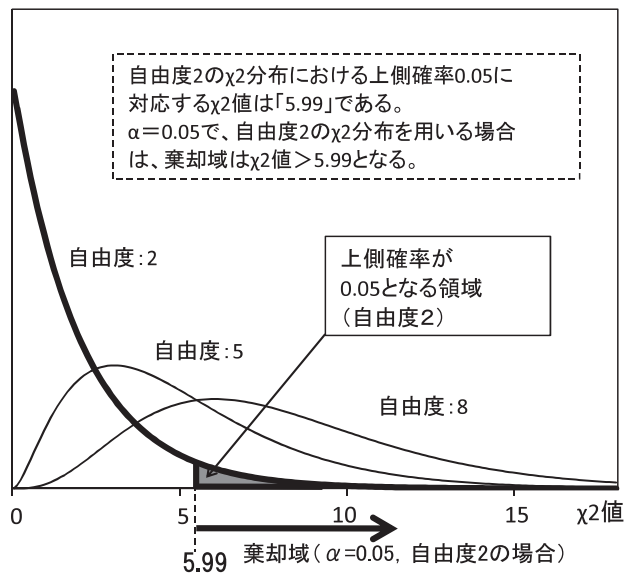


図3 χ^2 分布の形状と、自由度2の χ^2 分布における棄却域($\alpha=0.05$)

③ 棄却域を設定する。

有意水準(α)の設定

慣例的に、有意水準は $\alpha=0.05$ か0.01に設定することが多い。平均値の差の検定と同様の考え方である。

なお、平均値の差の検定ではt分布のプラス側とマイナス側の両側に棄却域を設けるのが一般的であると述べた。独立性の検定では、実測度数と理論度数のずれが大きくなること、つまり χ^2 統計量が大きい側に着目して棄却域を設定するので、 χ^2 分布の右側だけに棄却域を設けることになる。自由度2の χ^2 分布における $\alpha=0.05$ の棄却域を求めると、 χ^2 値>5.99である(図3)。

④ 検定統計量(χ^2 統計量)を算出し、有意差を判定する。

標本のデータから χ^2 値を求め、棄却域(χ^2 値>5.99)に入るか確かめる。もし、 χ^2 値が棄却域に入れば、帰無仮説を棄却し対立仮説を採択する。つまり「性別と自覚的健康度間に関連がある」と判定する。一方、 χ^2 値が棄却域に入らなければ、帰無仮説を採択し「関連はない」と判定する。

図2の例では、 χ^2 値=5.25となる。棄却域の χ^2 値>5.99には届かない。p値を見るとp=0.072であり、こ

のようなずれが生じる可能性は5%以上あるという結果である。つまり、帰無仮説は棄却されず、性別と自覚的健康度には関連性があるとは言えないという判定になる。表5に流れをまとめた。

表5 独立性の検定の具体例

研究仮説	性別と自覚的健康度間には関連がある。 自覚的健康度の回答の比率は男女で異なる。
測定	性別：男子100名，女子100名 自覚的健康度：良い（100名），どちらともいえない（60名），悪い（40名） 実測度数：図2を参照
帰無仮説を設定	帰無仮説：性別と自覚的健康度間には関連はない。または、自覚的健康度の回答の比率は男女で変わらない。
棄却域を設定	$\alpha = 0.05$ 。 自由度2の χ^2 分布より、棄却域は χ^2 値 >5.99 に決定。
標本の χ^2 値の算出	χ^2 値 $=5.25$ ， $p=0.072$
判定	χ^2 値は棄却域に入らないので、帰無仮説を棄却しない。つまり、性別と自覚的健康度間には関連があるとは言えない。

なお、独立性の検定では、関連の有無を判定できるが、関連の方向性（どのような関連があるか）や関連の強さについては判定できない。「有意な関連がある」という判定結果であれば、じっくりデータを見て、どのような関連性があるかを検討する必要がある。この時、各セルのずれが統計的に有意か否かを判定する残差分析を行うと、客観的な基準を参考にして検討することができる。

関連の強さは、独立性の検定に加え、クラメールの連関係数Vや ϕ 係数を用いるとよい。また、サンプルサイズがとても大きい時には検出力が高くなるため、ごく小さな関連も統計的に有意な関連として判定することがある。有意な関連や有意な差は、必ずしも「重要な意味のある関連や差」とは限らないことを心に留めて結果を読んでいきたい。

なお、カテゴリー変数どうしの分析であっても、 χ^2 検定を用いないケースがあることを押さえておきたい。2×2のクロス表の分析や、理論度数が小さいセルがある場合には、 χ^2 統計量を使うのではなく、フィッシャーの直接検定を行う。

4) さらに理解を深めるために

平均値の差の検定（t検定）においても、独立性の検定（ χ^2 検定）においても、「差があるか否か」や「関連があるか否か」は判定できるが、差や関連の大きさや強さは判定できないことを強調した。では、どのようにしたら当該の研究分野において「意味のある差や関連」を踏まえた分析ができるだろうか。それは、「効果量」を

踏まえた検討を行うことであろう。

また、調査や測定の対象者について「どのくらいの人数が必要か」という質問をししばしば受ける。これは、「検出力」の問題として捉えることができる。「第2種の過誤」（母集団には差があるにも関わらず、その差を検出できない誤り）をどの程度見込むかという問題とも関わる。効果量や検出力を考慮してサンプルサイズを決定する方法を活用することができる。

比較的やさしい参考文献を挙げておきたい。参考文献1)と2)は、統計解析をこれから学ぼうとしている人や数式が苦手な人に向いている超入門書である。3)では、数式をあまり使わず、広く深い知識が解説されている。ここで解説できなかった内容にもしっかり触れている。4)は、初学者向けとは言えないが、解説が丁寧で、統計解析をよく分かっている人にとっても参考になる内容が豊富である。5)は、研究の実施において押さえておきたい内容を医学研究の視点から総合的に解説している。サンプルサイズと検出力について例を挙げて説明している。

その他、統計学の良書はたくさんあるので、自分に合ったものにじっくり取り組むことが大切だと思う。

終わりに

筆者の経験でもあるが、統計解析の学習に取りかかって間もない頃は、母分散、不偏分散、確率分布、 α 、帰無仮説、統計量……など、日常生活とはかけ離れた思考を求められ、かなりの混乱に陥るものである。ただ、一旦その思考に慣れてしまえば、さまざまな統計解析法には共通のプロセスがあることに気づく。ここでは、統計的仮説検定を中心に、共通のプロセスを数式を使わずに表現しようと試みた。数式ではシンプルに表現できることも冗長になった点は否めないが、初学者にとっては手続きの意味の理解が難しいので、敢えてその点に力点を置いた。すでに統計解析を十分に活用されている方には、復習を兼ねて一読して頂けたら幸いである。

文 献

- 1) 松井敬：統計解析のきほん。日本実業出版社、東京、2009
- 2) 涌井良幸：統計解析がわかった。日本実業出版社、東京、2009
- 3) 出村慎一，山次俊介：健康・スポーツ科学のためのやさしい統計学。杏林書院、東京、2011
- 4) 南風原朝和：心理統計学の基礎—統合的理解のために。有斐閣、東京、2002
- 5) スティーブン B. ハリー，スティーブン R. カミングス他：医学的研究のデザイン第3版。（木原雅子，木原正博訳）メディカル・サイエンス・インターナショナル、東京、2009

日 時：平成24年7月16日(月：祝) 13:00~15:30

場 所：名古屋市千種区末盛通2-11 愛知学院大学歯学部附属病院(南館7階講義室1)

出席者：佐藤祐造(理事長)・植田誠治・川畑徹朗・後藤ひとみ・宮下和久・村松常司(常任理事)・宮尾 克(事務局長)・佐々木胤則・横田正義・数見隆生・面澤和子・衛藤 隆・岡田加奈子・高橋浩之・瀧澤利行・野津有司・中川秀昭・中垣晴男・石川哲也・春木 敏・森岡郁晴・鈴江 毅・友定保博・照屋博行・山本万喜雄・住田 実(理事：順不同)
鎌田尚子・門田新一郎(監事)

下村淳子・山田浩平(幹事)・辻本悟史(年次学会事務局長)・山西行政書士・森田一三(会場係)

委任状提出：朝倉隆司・近藤 卓・三木とみ子・渡邊正樹・大澤 功・西岡伸紀・松本健治

今回議事録署名人の指名：野津有司・面澤和子

理事長挨拶(佐藤祐造理事長)

今回議事署名人の指名とともに、前回議事録の確認がありました承された。

1. 審議事項

1) 日本学校保健学会法人化について

植田誠治渉外・国際・法人化担当常任理事より法人化に関わる審議経緯が説明され、最終的な定款案(資料2)が提示された。新たな修正点は、①役員任期(30条)は現行の体制を継続するものとした、②事業年度(44条)は「毎年9月1日に始まり翌年8月末日に終わる。」とした、③公告の方法(50条)を電子公告により行うことにした、の3点である。さらに、理事の解任に関する条文の追加記載の是非や名誉会員の総会出席に関する条文(第19条2)について質問が出されたが、原案通り承認された。また、第27条「監事は、総会の議決によって代議員の中から選任する」の条文は、「代議員」を「正会員」に改めることにした。また、「特別決議」に関する表現を統一するとともに、第27条2「監事の選任」は「監事は本学会の会員以外からも選任することができる。」の条文を追加記載することになった。第30条3と第16条3において「補欠」と「補充」の文言が混在していることや、「会計年度」と「事業年度」の違いが分かりづらいとの指摘がされたことから、次回理事会までに植田常任理事が山西行政書士と調整の上で再提案することになった。

その後、佐藤理事長より、今後の予定について説明があった。第59回日本学校保健学会総会(平成24年11月10日)にて可決後、直ちに理事長・常任理事・事務局長ら数名の役員により新法人設立の手続きを行い、その後、現行の理事会体制に移管することの説明があり、了承された。

2) 平成24年度学会共同研究(二次審査)について

宮下和久学術担当常任理事より、資料3に基づき伊藤常久氏による研究テーマ「地域の連携・協働を考慮した安全・安心な学校づくりに関する研究—東日本大震災の教訓から—」(継続申請：2年目)を採択したとの報告がありました承された。新規テーマについては、現在1件の申請があるものの、審査途中であることから、次回の理事会で了解を得ることが確認された。

3) 学会賞・学会奨励賞選考について

学会賞選考委員会の森岡郁晴委員長より、資料4に基づき以下の2点について提案があり審議した。

①委員長の退任に伴う役員の変更

これまで学会賞選考委員会の委員長であった衛藤隆氏が国際交流委員会の委員長に就任したことに伴い、副委員長の森岡郁晴氏が委員長、副委員長が衛藤隆氏となったことの報告があり、了承された。

②平成23年度学会賞および学会奨励賞の選考結果について

森岡委員長より、平成23年度学会賞の選考経緯が報告され、菱田一哉氏(神戸大学)による「いじめの影響とレジリエンシー、ソーシャル・サポート、ライフスキルとの関係(第2報)—新潟市及び広島市の中学校8校における質問紙調査の結果より—」が選出されたことの報告があった。

学会奨励賞候補論文については、選出された候補者が昨年度受賞者であったことから、今年度の候補者は該当者なしとした。選考方法に改善を求める意見や理事会で推薦論文を確認すべきとする意見も出されたが、審議の結果、今年度は学会賞選考委員会の原案の候補者を日本学校保健学会賞受賞者と決定した。

- 4) 第59回日本学校保健学会（平成24年度 神戸）について
辻本悟史事務局長より、資料5に基づき準備状況の報告があった。現在のところ、一般演題304件、参加申し込み者146名であり、その他にもランチョンセミナー4テーマ、企業団体展示8件、書籍展示8件、広告11社の協賛が得られているとの報告があった。
- 5) 第60日本学校保健学会（平成25年度 東京）について
衛藤隆年次学会より第1回実行委員会を開催したことの報告があった。学会開催期日は平成25年11月15日（金）～17日（日）で、会場は聖心女子大学を予定している。
- 6) 第61回日本学校保健学会（平成26年度 金沢）について
村松常司総務担当常任理事より、学会開催地に関する説明がなされた後に、平成26年開催の第61回日本学校保健学会は中川秀昭氏（金沢医科大学教授）が学会長に内定したことが報告された。佐藤理事長から学会長選考の経緯について説明後、中川第61回年次学会長予定者よりご挨拶があった。
- 7) 健やか親子21推進協議会平成23年度取組実績及び平成24年度行動計画の提出について
佐藤理事長より、資料6に基づき「健やか親子21推進協議会」より「平成23年度取組実績及び平成24年度行動計画」の依頼があったことの報告があった。子どもの育成につながるような取組や提言があれば、直接「健やか親子21推進協議会」に提出いただきたいとの要請があった。
- 8) 大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）の情報更新について
宮尾克事務局長より、本学会のホームページのサーバーを借りている大学病院医療情報ネットワーク（UMIN）に対して、本学会の情報を更新したことの報告があった。
- 9) 児童生徒にトイレ掃除をさせる際の感染症予防の推進のお願いについて
佐藤理事長より、長野県軽井沢町の保護者から「児童生徒にトイレ掃除をさせる際の感染症予防推進のお願い」というメールが届いたことから、文部科学省などの関係方面に働きかけと問い合わせを行うことを検討していくとの報告があった。
- 10) 大阪弁護士会スポーツ・エンターテイメント法実務研究会アンケート回答について
佐藤理事長より、大阪弁護士会スポーツ・エンターテイメント法実務研究会よりアンケート依頼があったことの報告があった。
- 11) 相互リンク（九州学校保健学会）の依頼について
佐藤理事長より九州学校保健学会の石村事務局長から相互リンクの依頼があったことの報告があり、常任理事会で了承したことの報告があった。宮尾事務局長より、それぞれの地方学会にホームページを開設していれば積極的に相互リンクを行って、会員に対する便宜を図りたいとの意向が述べられた。
- 12) 今後の理事会開催予定について
佐藤理事長より、次回の平成24年度第3回常任理事会・理事会は平成24年10月8日（月）愛知学院大学歯学部附属病院にて開催することが提案され、了承された。
- 13) その他
 - (1) 宮尾事務局長より、前事務局で保管されていた既刊の学校保健研究を現事務局に移動し、データ保存したとの報告があった。
 - (2) 佐藤理事長より、秋田大学の加美山茂利会員がご逝去されたことの報告があった。学校保健研究第54巻第4号（平成24年10月発行予定）に追悼記事を掲載することが確認され、佐藤洋先生（国立環境研究所）にご依頼することとなった。
 - (3) 宮尾事務局長より、「教育シューズ」から受けている助成金の成果を年次学会のシンポジウム等で行うことが提案されたが、審議途中であることから、次回の常任理事会で再度検討してから理事会に提案することになった。
 - (4) 佐藤理事長より、平成23年度の会費の納入状況が悪化していることの報告があった。学会事務局支部より未払い者に対して督促を行う予定となっている。

報告事項

1) 委員会報告

(1) 法・制度委員会

村松常任理事より、報告資料1に基づき第1回法・制度委員会において①法人化に向けた検討、②法人化に伴う選挙制度の見直しに関する検討を行ったことの報告があった。②の選挙制度については、種々議論を尽くしたものの、現行通りに進めることが最も望ましいとの結論に至ったことが報告された。

(2) 学会誌編集委員会

川畑徹朗編集担当常任理事より、報告資料2に基づき編集小委員会の報告があった。2回の小委員会の話し合いによって、年1回は海外の研究者に巻頭言を依頼すること、新規投稿論文の受付までのプロセスを強化すること、School Healthのホームページの修正案を検討した、の3点について報告された。

(3) 学術委員会

宮下和久学術担当常任理事より、第1回学術委員会の報告があった(報告資料3)。特別研究の進め方の確認と第59回日本学校保健学会で開催する学術委員会企画シンポジウムの概要が報告された。

(4) 国際交流委員会

衛藤隆国際交流委員会委員長より本日(7/16)第1回国際交流委員会を開催するとの報告があった。

2) 「学校保健研究」のPDFデータの取り扱いについて

宮尾事務局長より、既刊の「学校保健研究」をスキャナで取り込んでPDFファイルとして保存したことの報告があった。これらのデータを学校保健の研究のために有効活用していきたいとの提案があり、具体的な方法については引き続き検討していくこととなった。

3) 教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について(審議のまとめ)について

後藤ひとみ学校保健活動担当常任理事より、報告資料5に基づき、学会としてパブリックコメントを提出したとの報告があった。これらの内容は、学会活動の記録の観点も考慮に入れ、「学校保健研究」第54巻第4号(平成24年10月発行予定)に掲載することが提案され了承された。

4) 佐藤理事長より、宮尾事務局長のご尽力により、全国各種団体名鑑2013に本学会の情報掲載の手続きを終了したとの報告があった。

5) 佐藤理事長より、文部科学省学校健康教育課学校保健対策専門官の異動があったと報告された。

理事会終了後、各種委員会が分散開催された。

以上

会 報

中央教育審議会「教職生活の全体を通じた教員の 資質能力の総合的な向上方策について」 に対する意見提出について（報告）

中央教育審議会では、2010年6月3日に教員の資質能力の総合的な向上方策についての諮問を受けて「教員の資質能力向上特別部会」を設置し、「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」の検討を行ってきました。本学会では、以前より教育養成における「学校保健」の必修化などを要望してきましたので、昨年1月31日に公表された「審議経過報告」に対しても意見提出（資料1）を行いました。また、本年5月15日に公表された「審議のまとめ」に対しては、文部科学省初等中等教育局教職員課から理事長への意見照会がありましたので、学校保健や学校安全、健康教育の履修・研修に関する意見提出（資料2）を行いました。「審議のまとめ」に対するパブリックコメントは773通911件、34関係団体に及んでおり、全意見が文部科学省HPで公表され、8月28日には「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）」が発出されました。ここに、本学会の提出意見をご報告致します。

2012年10月末日

日本学校保健学会理事長 佐藤祐造
同学会学校保健活動担当常任理事 後藤ひとみ

資料1 「審議経過報告」（2011. 1. 31公表）への意見

教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について
（審議経過報告）に対する意見

団 体 名	日本学校保健学会
-------	----------

※御意見は、4枚以内にまとめていただきますようご協力お願いいたします。なお、御意見を補足的に説明する資料が必要な場合には、この様式とは別に作成し添付してください。（御意見のない項目については、空欄で構いません。）

1. 教員養成の在り方

(1) 教員養成の改革の方向性について

- ・ 修士レベル化について
- ・ 教職大学院や既存の修士課程等の在り方について

教職大学院や既設の修士課程においても、教員の資質向上を図るためのカリキュラムを構成する際には、教職科目のような必修科目として「健康」や「安全」を主題とした「学校保健」に関する科目の開設を検討していただきたい。教育現場では、多様化し深刻化する現代的な健康課題への対応や防災・危機管理といった安全面の対応が急務である。したがって、学部教育での学修はもちろんのこと、大学院の履修科目においても、教員を目指すすべての人に「学校保健」の学修機会を与えていただくことが重要である。

- ・ 教員養成のカリキュラムについて

現行の教員養成カリキュラムでは、「学校保健」に関する科目の履修が規定されているのは養護教諭免許状と中学校及び高等学校の保健体育・保健の免許状のみである。しかしながら、子どもたちの健康課題が多様化し深刻化し、また防災・危機管理といった安全面の必要性が増大している現在は、学校教育の円滑な実現に果たす「学校保健」の役割は大きく、養護教諭、保健体育・保健の教員のみならず、すべての教員が「学校保健」の資質能力を持つことが必要である。その際には、健康と安全の課題への対応において必要となる家庭や地域との連携についても具体的な場面を想定した実践的な学修が欠かせない。さらに、教師自身がストレスをはじめ心身の健康課題を抱えている現状に鑑み、教師になる上での健康管理能力の育成を図る内容も含めるべきと考える。よって、これらの実現のために、教員養成のカリキュラムにおいて、「学校保健」に関する科目の必修化を実現していただきたい。

- ・ 教育実習の在り方について

教員の資質能力を高めるために、学校現場での臨地による教育実習の充実が図られることは望ましい。実習先の確保や現場で指導する教員の負担などの課題は残されるが、子どもたちの健康づくりを推進するためにも学校現場での実体験を深めることに努めてほしい。その際、教育活動の基盤となる心身の健康に着目するOJT

を展開し、積極的に保健室来室者の実態から学ぶ機会を設けるなどして、学校保健安全法において新たに規定された「健康相談」や「保健指導」等に生かすことのできる実践力を高める学修場面にしていただきたい。

・その他

本学会はまもなく設立60年を迎えるが、この間、数回にわたって、「学校保健」の必修化や「教科としての保健」の充実について要望してきたが実現に至っていない。中教審答申（平成20.1.17）が指摘しているように、子どもたちの現代的な健康課題に向き合うことのできる教員を育てることは、教師教育の質保証とともに学校教育の質保証にもつながるものと考えられる。是非、「学校保健」に関する科目の新設を実現してほしい。

(2) 教育課程の質の保証について

教員養成を行う教育課程の質を保証するものである「課程認定」制度において、特に養護に関する専門科目の読み替え申請が多々行われてきた。「大学における教員養成」および「開放制」の原則を踏まえつつも、一定の質保証のためには専門科目に関しても担当者の適性を図るような厳密な認定制度としていただきたい。

2. 教員免許制度の在り方

(1) 教員免許制度の改革の方向性について

(2) 教員免許状の種類について

専門免許状の区分については、例示として学校経営、生徒指導、進路指導、教科指導などが挙げられているが、この区分に学校教育の基盤である「学校保健」を加えていただきたい。

(3) 教員免許更新制について

(4) 教員免許状の区分について

3. 採用と学校現場への多様な人材の登用の在り方

「学校保健」について学ぶことなく教師になることができる現行制度は、有能な保健主事の育成を遅らせている。その一方で、学校保健技師の配置やスクールヘルスリーダーの派遣が進められており、子どもたちの心身の健康と安全を担う人材育成の制度は体系化されていない。学校教育と学校保健は密接につながっていることから、名実ともに「学校保健」に関する資質能力を有する教師集団を育て、登用していただきたい。

4. 現場研修の在り方

(1) 初任者研修について

養護教諭と保健体育以外の教員は、現行教免法で履修が義務づけられていないため、初任者研修で初めて「学校保健」や子どもたちの心身の健康課題に向き合うことになる。よって、これらの教員に対する研修は、教育活動の中で行われる具体的な内容や事例に基づく研修でなければならない。とくに、大幅改正された学校保健安全法において掲げられた「健康相談」や「保健指導」への取組については具体的な研修計画の樹立が必要である。初任時からの実践力育成をなすことのできる実施計画の作成をお願いしたい。

(2) 国や任命権者が行う様々な研修の在り方について

(3) 校内研修や自主研修の活性化について

5. 教育委員会・大学等の関係機関の連携・協働について

ヘルスプロモーションの考え方による健康づくりが推進されており、地域の人的資源や物的資源を生かした連携と協働が実現しつつある。このような中で、健康や安全を核とした取組が教育委員会と大学との協力関係のなかで進められることが必要である。このような取組について、日本学校保健学会はヘルス・プロモーション・スクールなどの実績に貢献してきたことから、今後も健康と安全を核とした支援を行う所存である。

6. 当面取り組むべき課題について

(1) 管理職の資質能力の向上について

中教審答申（平成20.1.17）において述べられているように、学校保健活動も校長のリーダーシップによって活性化されることは言うまでもない。子どもたちの健康と安全はもとより、教職員の健康と安全にも留意して環境等の整備にあたることのできる管理職養成が必要である。そのためには、教職大学院や既設大学院の科目に「学校保健」を置くこと、管理職対象の研修や登用前の研修で「学校保健」にも十分な時間を充てていただきたい。

(2) 幼稚園教諭の取扱いについて

(3) 特別支援教育の取扱いについて

7. その他

先の中央教育審議会答申（平成20.1.17）において、児童生徒等の健康問題への対応は学校全体で取り組むとされ、学校保健に関する学修は必須のものと言える。よって、教員全体が健康と安全に関する資質向上を図ることができるよう、養成段階（大学院教育を含む）でのカリキュラムや現職教育内容の充実を図る必要がある。このことは、子どもたちの心身の健康と安全はもちろんのこと、教師自身の心身の健康管理についても学ぶものとなること

から、教員養成カリキュラムにおける「学校保健」の必修化には大きな意義があると考える。
資料2 「審議のまとめ」(2012. 5. 15公表)への意見

平成24年 6月 1日

文部科学省初等中等教育局教職員課 御中

日本学校保健学会

「審議のまとめ」に対する意見

今回の提言に対して、本学会は概ね賛同の意を表したいと思えます。特に、「学び続ける教員像」の確立という方向は、日頃より養護教諭等の教員に対して、学ぶ場を提供している日本学校保健学会と致しましては、大いに推進すべきことと考えます。

全体を通して、教員免許制度の改革や修士レベル化にむけた教職大学院等の拡充が主となっており、教員養成段階における教科指導、生徒指導、学級経営等の実践力育成が強調されていると理解しました。ただし、総合的な向上方策というのであれば、様々な現代的課題に対応した資質能力とその育成に関する解説にもっと広がりをもたせるべきではないかと思えます。

そこで、下記のような意見を述べさせていただきますので、是非とも、ご検討下さいますようお願い申し上げます。

【1】「I. 現状と課題」の前文と、「1. これからの社会と学校に期待される役割」について

P. 1には、「21世紀を生き抜くための力を育成するため、これからの学校は、基礎的・基本的な知識・技能の習得に加え、思考力・判断力・表現力等の育成や学習意欲の向上、多様な人間関係を結んでいく力や習慣の形成等を重視する必要がある。これらは、様々な言語活動や協働的な学習活動等を通じて効果的に育まれることに留意する必要がある。」とありますが、言語活動や協働的な学習活動等への留意のみではなく、多様な人間関係を結ぶ力や習慣の形成等にあっては、心身の健康をテーマとした活動も重要と考えます。一人ひとりの生命やそれぞれの生活の在り方や生き方を尊重できる子どもの育成が21世紀を生き抜く力の根底に必要と考えるからです。言語活動や協働的な学習以外に、心身の健康や人々の生活を大切に思う教育の姿にもふれていただきたいと思えます。

また、前文には「一方、いじめ・不登校等の対応、特別支援教育の充実、ICTの活用など、諸課題への対応も必要となっている。」とありますが、これらに加えて、子どもの心身の健康問題への対応、自然災害・犯罪被害・交通事故などへの対応も急務です。よって、ICTの活用の後ろに、「子どもの心身の健康問題への対応・自然災害や犯罪被害などへの対応」という文言をぜひ加えていただきたいと思えます。

【2】「3. 取り組むべき課題」について

P. 3における、「学び続ける教員像」の確立にむけて、「優れた教員の養成、研修や確保は、大学や学校の中だけで行うのではなく、学校支援に関わる関係者をはじめとする広く社会全体の力を結集して取り組んでいくことも必要である。」との指摘は重要です。しかしながら、「以上のことを踏まえ、教育委員会と大学との連携・協働により、教職生活全体を通じて学び続ける教員を継続的に支援するための一体的な改革を行う必要がある。」と述べられており、広く社会全体の力を結集して取り組むことが教育委員会と大学に特化しています。医師をはじめとした我が国の専門職は、学会参加などを免許や資格を維持していくための研修要件としています。よって、これまで、管制研修を中心に行われてきた教員研修について、機会の拡大や最新の学びを保障する場として「関係学会での研修」も位置付けてほしいと思えます。特に、本会が扱う学校保健に関するテーマは、優れた教員の養成や研修としてふさわしいものであると考えます。

【3】「II. 改革の方向性」の「1. 教員養成の改革の方向性」について

P. 5には、「いじめ・不登校等生徒指導上の諸課題への対応、特別支援教育の充実、外国人児童生徒への対応、ICTの活用の要請をはじめ学校現場における課題が高度化・複雑化しており、初任段階の教員がこれらの課題などに十分対応できず困難を抱えていることが指摘されている。このため、初任の段階で教科指導、生徒指導、学級経営等の職務を的確に実践できる力を育成することが求められている。」とあります。初任段階の教員が直面する困難は、養成段階での学びと深くかかわるものであり、これらの課題に対応した養成カリキュラムの検討が急務と言えます。しかしながら、職務として例示されている教科指導、生徒指導、学級経営等だけでよいのかという懸念をもちます。これ

らは、これまでも学級担任や教科担任の職務として重視されてきました。よって、新たな課題に対応する力の育成は、これまでとはひと味違う職務の強調によって担保できるのではないかと考えます。ここでは、是非、学校経営にも通じるものとして「学校保健」の視点も重視していただきたいと思ひます。

【4】「2. 教員免許制度の改革の方向性」について

P. 7の前文では、「専門免許状（仮称）」の創設に関して、「特定分野に関し、実践の積み重ねによる更なる探究により、高い専門性を身に付けたことを証明する「専門免許状（仮称）」を創設する（分野は、学校経営、生徒指導、進路指導、教科指導（教科ごと）、特別支援教育、外国人児童生徒教育、情報教育等）」とあります。上記【1】～【3】の指摘をふまえて、専門免許状の分野に「学校保健」や「健康教育」の例示を要望します。教員の中には養護教諭や栄養教諭が含まれます。教諭のみならず、これらの職への適用を勘案した制度設計であることを望みます。

P. 8には、①「一般免許状（仮称）」のカリキュラムに関する記述の中で、「『ICTの活用、特別支援教育、国際教育等新たな分野に関する知識・技能』、『児童生徒のカウンセリング・相談技能』など近年の学校現場を取り組む状況を踏まえた高度な専門性を併せて身に付ける。」とありますが、「児童生徒のカウンセリング・相談技能」の後に、「学校保健・学校安全の知識・技能」という文言をぜひ加えていただきたいと思ひます。

P. 9には、②「基礎免許状（仮称）」のカリキュラムに関する記述の中で、「『教育の基礎理論に関する理解』に加え、『生徒指導、教育相談、進路指導』、『ICTの活用、特別支援教育等の現代的教育課題に関する基礎的素養』について学ぶ。」とありますが、「ICTの活用、特別支援教育」の後に、「学校保健・学校安全」という文言を加え、「ICTの活用、特別支援教育、学校保健・学校安全等の現代的教育課題に関する基礎的素養」について学ぶ……としていただきたいと思ひます。

【5】「2. 教員免許制度の改革の方向性」の「(2)その他」について

P. 10では、「今後、詳細な制度設計を行う際には、学校種、職種の特性に配慮することが必要である。」とあり、幼稚園教諭や中・高等学校教諭についてふれられています。とりわけ、学校保健活動において中核的な役割を果たしてきた養護教諭については、職種の特性をどうとらえるかが未来の養護教諭像を規定していくと考えます。教諭に関するプランが整った後には、養護教諭のプランの検討に入ることと思ひます。その際には、養護教諭の養成組織のみならず、とりわけ現職教育を支えてきた本会をはじめとした関係学会の意見を十分に反映していただきますようお願い致します。

【6】「Ⅲ. 当面の改善策」の「(1)①教員養成カリキュラムの改善」について

P. 12では、「修士レベル化の前提として、学部段階で、教職実践演習を中心に、必要な資質能力の育成を徹底することが重要である。」として、「教科に関する科目については、学校教育の教科内容を踏まえて、授業内容を構成することが重要である。」と述べられています。教育職員免許法に位置付けられている「保健」免許においても、教科に関する科目としての在り方を積極的に検討すべきと考えます。特に、学部段階では「保健」や「健康に関する指導」の力は養護教諭の資質能力として育成されるべきものと言えます。修士レベル化の推進に際しては、前提である学部段階の教育制度として整備されていない点を是正するような取組、例えば、養護教諭の専門科目に「健康に関する指導」または「保健科教育法」を位置付けることなどを進めていただきたいと思ひます。

以上です。何卒、よろしくお願い申し上げます。

会報

機関誌「学校保健研究」投稿規定 (平成24年4月1日改正)

1. 本誌への投稿者（共著者を含む）は、日本学校保健学会会員に限る。
2. 本誌の領域は、学校保健およびその関連領域とする。
3. 原稿は、未発表のものに限る。なお、印刷中もしくは投稿中の原稿の投稿も認めない。
4. 投稿に際して、所定のチェックリストを用いて投稿原稿に関するチェックを行い、投稿者の記名・捺印の上、原稿とともに送付する。
5. 本誌に掲載された原稿の著作権は、日本学校保健学会に帰属する。
6. 原稿は、日本学校保健学会倫理綱領を遵守する。
7. 本誌に掲載する原稿の種類と内容は、次のように区分する。

原稿の種類	内 容
1. 総説 Review	学校保健に関する研究の総括、解説、提言等
2. 原著 Original Article	学校保健に関する独創性に富む研究論文
3. 研究報告 Research Report	学校保健に関する研究論文
4. 実践報告 Practical Report	学校保健の実践活動をまとめた研究論文
5. 資料 Research Note	学校保健に関する貴重な資料
6. 会員の声 Letter to the Editor	学会誌、論文に対する意見など（800字以内）
7. その他 Others	学会が会員に知らせるべき記事、学校保健に関する書評、論文の紹介等

「総説」、「原著」、「研究報告」、「実践報告」、「資料」、「会員の声」以外の原稿は、原則として編集委員会の企画により執筆依頼した原稿とする。

8. 投稿された原稿は、査読の後、編集委員会において、掲載の可否、掲載順位、種類の区分を決定する。
9. 原稿は、「原稿の様式」にしたがって書くこと。
10. 原稿の締切日は特に設定せず、随時投稿を受付ける。
11. 原稿は、正（オリジナル）1部のほかに副（コピー）2部を添付して投稿すること。
12. 投稿の際には、査読のための費用として5,000円を郵便振替口座00180-2-71929（日本学校保健学会）に納入し、郵便局の受領証のコピーを原稿とともに同封する。
13. 原稿は、下記あてに書留郵便で送付する。
〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
勝美印刷株式会社 内「学校保健研究」編集事務局
TEL：03-3812-5223 FAX：03-3816-1561
その際、投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封すること。

14. 同一著者、同一テーマでの投稿は、先行する原稿が受理されるまでは受付けない。
15. 掲載料は、刷り上り8頁以内は学会負担、超過頁分は著者負担（1頁当たり13,000円）とする。
16. 「至急掲載」希望の場合は、投稿時にその旨を記すこと。「至急掲載」原稿は、査読終了まで通常原稿と同一に扱うが、査読終了後、至急掲載料（50,000円）を振り込みの後、原則として4ヶ月以内に掲載する。「至急掲載」の場合、掲載料は、全額著者負担となる。
17. 著者校正は、1回とする。
18. 審査過程で返却された原稿が、特別な事情なくして学会発送日より3ヶ月以上返却されないときは、投稿を取り下げたものとして処理する。
19. 原稿受理日は、編集委員会が審査の終了を確認した年月日をもってする。

原稿の様式

1. 原稿は、和文または英文とする。和文原稿は、原則としてMSワードまたは一太郎を用い、A4用紙40字×35行（1,400字）横書きとする。ただし査読を終了した最終原稿は、CD、フロッピーディスク等をつけて提出する。
2. 文章は、新仮名づかい、ひら仮名使用とし、句読点、カッコ（「, 『, (, [など）は1字分とする。
3. 英語は、1字分に半角2文字を取める。
4. 数字は、すべて算用数字とし、1字分に半角2文字を取める。
5. 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成し、挿入箇所を原稿中に指定する。
なお、印刷、製版に不相当と認められる図表は、書替えまたは削除を求めることがある。（専門業者に製作を依頼したものの必要経費は、著者負担とする）
6. 和文原稿には、400語以内の英文抄録と日本語訳をつける。ただし原著、研究報告以外の論文については、これを省略することができる。英文原稿には、1,500字以内の和文抄録をつける。また、すべての原稿には、5つ以内のキーワード（和文と英文）を添える。これらのない原稿は受付けない。
英文抄録および英文原稿については、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けてから投稿する。
7. 研究の内容が倫理的配慮を必要とする場合は、研究方法の項目の中に倫理的配慮をどのように行ったかを記載する。
8. 正（オリジナル）原稿の表紙には、表題、著者名、所属機関名、代表者の連絡先（以上和英両文）、原稿枚数、表および図の数、希望する原稿の種類、別刷必要部数を記す（別刷に関する費用は、すべて著者負担とする）。副（コピー）原稿の表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみとする。

9. 文献は、引用順に番号をつけて最後に一括し、下記の形式で記す。本文中にも、「…知られている¹⁾。」または、「…²⁾⁴⁾、…¹⁻⁵⁾」のように文献番号をつける。著者もしくは編集・監修者が4名以上の場合は、最初の3名を記し、あとは「ほか」(英文ではet al.)とする。
- [定期刊行物] 著者名:表題. 雑誌名 巻:頁-頁, 発行年
- [単行本] 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—

- [定期刊行物]
- 1) 高石昌弘:日本学校保健学会50年の歩みと将来への期待—運営組織と活動の視点から—. 学校保健研究 46:5-9, 2004
- 2) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 石川哲也ほか:青少年のセルフエスティームと喫煙, 飲酒, 薬物乱用行動との関係. 学校保健研究 46:612-627, 2005
- 3) Hahn EJ, Rayens MK, Rasnake R et al: School to-

bacco policies in a tobacco-growing state. J Sch Health 75: 219-225, 2005

[単行本]

- 4) 鎌田尚子:学校保健を推進するしくみ.(高石昌弘, 出井美智子編). 学校保健マニュアル(改訂7版), 141-153, 南山堂, 東京, 2008
- 5) Hedin D, Conrad D: The impact of experiential education on youth development. In: Kendall JC and Associates, eds. Combining Service and Learning: A Resource Book for Community and Public Service. Vol 1, 119-129, National Society for Internships and Experiential Education, Raleigh, NC, 1990
- [インターネット]
- 6) American Heart Association: Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: the medical emergency response plan for schools. 2004. Available at: <http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/01.CIR.0000109486.45545.ADv1.pdf>. Accessed April 6, 2004

鈴木路子(東京福祉大学教授)著

教育生理・生態学序説

—小児の温度環境への適応能力の発達に視点をおいて—

A5判二九二頁 定価三九九〇円

夏季、冷房室に入室した各年齢段階の小児の皮膚温度低下パターンから、体温調節能力の発達のチェンジング・ポイントが十歳前後にあることを推察した基礎実験から、フィールド研究へ。全館冷暖房防音二重窓校舎で学習する児童生徒の学習意欲の減退や病欠の多さなど、人工環境化がもたらす小児の環境適応能力の減退。さらに寒冷血管反応を指標にした各種地域環境に生育する児童の生理的適応能力の発達への影響。一連の研究結果を環境教育の教材として展開した筆者の教育学博士論文(昭和五十八年)である。臨床教育学の一方論として「教育生理・生態学」を提唱すると共に教育の原点である「小児の命」を育む学校環境・地域環境の在り方を考える養護教諭・教師養成カリキュラムの基礎分野と位置付けた。

- | | | |
|--------|------------------|---------|
| 内山 源 著 | ヘルスプロモーション・学校保健 | 定価三二五〇円 |
| S・ユウチ著 | スキルズ・フオア・ライフ | 定価三九九〇円 |
| ウィッティ編 | ギフトッド・チャイルド | 定価四八三〇円 |
| 阪井 敏郎著 | 早教育と子どもの悲劇 | 定価二六二五円 |
| 阪井 敏郎著 | 西田幾多郎の『善の研究』と子育て | 定価一五七五円 |
| A・ゲゼル著 | 乳幼児の発達と指導 | 定価三六七五円 |
| M・ラム著 | 非伝統的家族の子育て | 定価五〇四〇円 |
| シヤタック著 | アヴェロンの野生児 | 定価一八九〇円 |
| A・ゲゼル著 | 狼にそだてられた子 | 定価一〇五〇円 |

投稿時チェックリスト (平成24年4月1日改正)

以下の項目についてチェックし、記名・捺印の上、原稿とともに送付して下さい。

- 著者（共著者を含む）は全て日本学校保健学会会員か。
- 投稿に当たって、共著者全員の承諾を得たか。
- 本論文は、他の雑誌に掲載されたり、印刷中もしくは投稿中の論文であったりしないか。
- 同一著者、同一テーマでの論文を「学校保健研究」に投稿中ではないか。

- 原著もしくは研究報告として投稿する和文原稿には400語以内の英文抄録と日本語訳を、英文原稿には1,500字以内の和文抄録をつけたか。
- 英文抄録および英文原稿について、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けたか。
- キーワード（和文と英文、それぞれ5つ以内）を添えたか。
- 研究の内容が倫理的配慮を必要とする場合は、研究方法の項目の中に倫理的配慮をどのように行ったのかを記載したか。
- 文献の引用の仕方は正しいか（投稿規定の「原稿の様式」に沿っているか）
- 本文にはページを入れたか。
- 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成したか。
- 図表、写真などの挿入箇所を原稿中に指定したか。
- 本文、表および図の枚数を確認したか。

- 原稿は、正（オリジナル）1部と副（コピー）2部があるか。
- 正（オリジナル）原稿の表紙には、次の項目が記載されているか。
 - 表題（和文と英文）
 - 著者名（和文と英文）
 - 所属機関名（和文と英文）
 - 代表者の連絡先（和文と英文）
 - 原稿枚数
 - 表および図の数
 - 希望する原稿の種類
 - 別刷必要部数
- 副（コピー）原稿2部のそれぞれの表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみが記載されているか（その他の項目等は記載しない）。
 - 表題（和文と英文）
 - キーワード（和文と英文）

- 5,000円を納入し、郵便局の受領証のコピーを同封したか。
- 投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒（角2）を3枚同封したか。

上記の点につきまして、すべて確認しました。

年 月 日

氏名： _____ 印

〈参 考〉

日本学校保健学会倫理綱領

制定 平成15年11月2日

日本学校保健学会は、日本学校保健学会会則第2条の規定に基づき、本倫理綱領を定める。

前 文

日本学校保健学会会員は、教育、研究及び地域活動によって得られた成果を人々の心身の健康及び社会の健全化のために用いるよう努め、社会的責任を自覚し、以下の綱領を遵守する。

(責任)

第1条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に責任を持つ。

(同意)

第2条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に際して、対象者又は関係者の同意を得た上で行う。

(守秘義務)

第3条 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動において、知り得た個人及び団体のプライバシーを守秘する。

(倫理の遵守)

第4条 会員は、本倫理綱領を遵守する。

2 会員は、原則としてヒトを対象とする医学研究の倫理的原則（ヘルシンキ宣言）を遵守する。

3 会員は、原則として疫学研究に関する倫理指針（平成14年文部科学省・厚生労働省）を遵守する。

4 会員は、原則として子どもの権利条約を遵守する。

5 会員は、その他、人権に関わる宣言を尊重する。

(改廃手続)

第5条 本綱領の改廃は、理事会が行う。

附 則 この倫理綱領は、平成15年11月2日から施行する。

地方の活動

第55回東海学校保健学会の開催報告

第55回東海学校保健学会が平成24年9月8日に三重県の鈴鹿短期大学において岡本陽子会長（藍野大学・鈴鹿短期大学）のもとで開催されました。学会は一般口演、ポスター発表に加えて記念講演、特別講演および講義が行われ、多くの学会員が参加し成功裡に終了しました。その概要を以下に記します。

記念講演「あなたの時間・わたしの時間—宇宙のからくりから人生の意味を考える」

講師 鈴鹿短期大学学長 佐治晴夫先生

特別講演「生きる力を培うための生き生きスクールの推進—豊かな心・絆づくりを—」

講師 日本ウェルネススポーツ大学教授 大津一義先生

講 義「環境のなかの子どもたち」

講師 三重県子ども政策アドバイザー・三重聖十字病院 川瀬昌宏先生

三重子どもわかもの育成財団理事長 太田栄子先生

一般口演（かっこ内は発表者）

1. 放課後児童クラブにおける異年齢交流に関する研究
—参与観察と放課後児童クラブの規模による比較を中心に—（石川拓次）
2. 女子大学生の運動行動変容の段階と健康度・生活習慣及び生きがい感との関連（山田浩平）
3. 中学生の正しい姿勢づくり（廣瀬琢也）
- ④ 大学生のレジリエンスと攻撃性および攻撃受動性に関する研究（廣 美里）
5. 小学生の学校における経験がレジリエンスに及ぼす影響についての検討（原 郁水）
6. ネパールと日本の高校生の生活と意識に関する調査研究（御村ひさ子）
7. 医学部4年生への『学校保健』教育—愛知県医師会の試み—（稲坂 博）
8. ニュージーランドにおけるスクールソーシャルワーク
—Child, youth and familyへのインタビュー調査を踏まえて—（宮嶋 淳）
9. 保健室における精油を用いたハエの駆除に関する—考察—養護教諭へのインタビューより—（後藤由貴）
- ⑩ 高等学校生徒における生活状況と疲労の関係—食生活・休養・運動との視点から—（近藤まゆみ）
11. 定時制高校生の食習慣について—学校栄養士と養護教諭による食育授業—（中村麻央）
12. 女子中学生のやせ志向と骨密度、体組成、栄養摂取状況との関連（西 紀彦）
13. 幼稚園における発達障害のある幼児に対する養護教諭の役割（上田ゆかり）
14. 保育所における園医・看護職の役割、意識に関する—考察—
—A市におけるアンケート調査結果より—（梶 美保）
15. 養護教諭も関わった特別支援教育のチーム援助体制づくり（後藤勝弘）
16. 色覚特性児童・生徒に出遭ったら（高柳泰世）
- ⑬ 大学生における口腔保健に関する意識（古川絵理華）
18. 高校生の歯の健康と食生活に関する調査研究（in Nepal）（藤岡光子）

ポスター発表（かっこ内は発表者）

1. 地域連携による学校保健活動の取り組み—ハートライフの活動報告から—（大野泰子）
- ② 思春期自傷行為と否定的自己イメージの因果モデルに関する研究（山口 豊）
3. 三重県の放課後児童クラブの現在—おやつの実態と食育活動—（伊藤亜里紗）
4. 看護学生の精神健康度に関する実態調査（高瀬加容子）
5. 養護教諭が経験したヒヤリ・ハットの事故分析（所 小夜子）
6. アレルギー疾患のある児童生徒に対する養護教諭の役割
—アナフィラキシーの対応：先行研究とエビデン講演の結果から—（河室陽子）

○印の4演題には村松常司理事長から学会奨励賞として賞状と記念品が授与された。

以上

地方の活動

第60回九州学校保健学会の開催報告

第60回九州学校保健学会は、平成24年8月19日(日)に、九州大学医学部百年講堂において開催されました。

午前

一般演題発表(1) 座長 照屋 博行 (九州看護福祉大学看護福祉学部)

1. 裁判例にみる学童の交通事故の概況

○澤口 聡子 (帝京平成大学地域医療学部) 澤口 彰子 (東京福祉大学)

2. ADHD児のサマートリートメントプログラム7年間の実践—成果と課題—

○山下祐史朗 家村 明子 中島 正幸 松石豊次郎 藤田 史恵 (久留米大学小児科, 同看護学科)

向笠 章子 (福岡県臨床心理士会) 原田 敏夫 (久留米市教育委員会)

3. 大学生の喫煙における因果的要因の探索的検討—九州地区教員養成系大学学生を対象とした検討—

○玉江 和義 (宮崎大学教育文化学部)

竹之下朋典 (宮崎大学教育文化学部 現:日向市役所)

一般演題発表(2) 座長 石川 司朗 (福岡市立こども病院・感染センター)

4. 学校現場での事前の対策が機能し、後遺症なく蘇生された肥大型心筋症の1例—学校現場からの報告—

○福田 裕生 井上 淳子 (鹿児島市立中山小学校)

徳永 正朝 (総合病院鹿児島協病院) 奥 章三 (かごしまこども病院)

江口 太助 野村 裕一 (鹿児島大学病院小児科)

5. 保育園、中学校で発生した小児心肺停止の2症例—教育現場でのBLSの重要性—

○平田悠一郎 李 守永 賀来 典之 馬場 晴久 (九州大学病院救命救急センター 九州大学病院小児科)

永田 禅 山村健一郎 (九州大学病院小児科)

漢那 朝雄 (九州大学病院救命救急センター 日本臨床救急医学会「学校へのBLS教育導入検討委員会」)

杉森 宏 前原 喜彦 (九州大学病院救命救急センター)

原 寿郎 (九州大学病院小児科)

学会長講演 NPO こども相談センター 竹下 研三先生

『学習障害LDに気づいてほしい—治療教育が成功する唯一の発達障害である—』

座長 原 寿郎 九州大学医学研究院成長発達医学分野 (小児科)

評議員会

総会

シンポジウム 「学校給食はいま」

座長 竹下 研三 (NPO こども相談センター)

徳井 教孝 (産業医科大学健康予防食科学研究室)

シンポジスト

中村学園大学栄養科学部教授 三成 由美

「食育と学校給食」

産業医科大学健康予防食科学研究室特任教授 徳井 教孝

「子供の食生活と健康」

福岡県教育庁教育振興部体育スポーツ健康課指導主事 鍋藤 君江

「学校給食の現状と将来」

地方の活動

第69回北陸学校保健学会の開催報告

第69回北陸学校保健学会は、平成24年10月27日(土)、金沢大学人間社会第1講義棟において開催されました。

午前の部

座長：河田 史宝（金沢大学 准教授）

1. 喫煙飲酒防止教育におけるNormative Educationの実際～米国健康教育教材の分析から～
○岩田 英樹（金沢大学人間科学系）
2. 中学1年生の喫煙実態調査―「将来の喫煙意思」関連要因の検討について―
○中島 素子, 櫻井志保美, 浜崎 優子（金沢医科大学看護学部地域看護学）
北川 純子（金沢医科大学 学生保健室）
森川 裕子, 櫻井 勝, 中川 秀昭（金沢医科大学医学部公衆衛生学）

座長：岩田 英樹（金沢大学 教授）

3. 小学3, 4年生における睡眠の質に関連する要因について
○荒木 裕子（入善町保健センター）, 金 聡美（川崎市社会福祉事業団れいぼう川崎）,
十二 由光（厚生連高岡病院）, 館森 芽子（国立がん研究センター中央病院）,
水口 葉月（岐阜県総合医療センター）, 宮野 晴香（長崎県県央保健所）,
河村 瑞穂（富山県中部厚生センター）, 若杉 央（富山県立総合衛生学院）,
立瀬 剛志（富山大学医学部）, 山上 孝司（北陸予防医学協会健康管理センター）
4. 実践意欲を高める保健指導を目指して～手洗い指導の取り組みから～
○高木 亜紀（富山市立柳町小学校）
5. 新設校における保健主事としての学校保健活動のマネジメント
○濱谷 昌代（富山市立新庄北小学校）

午後の部

理事会

総会

特別講演 子どもの健康と生き方

講師：安保 徹 先生（新潟大学）

〈連絡・問い合わせ先〉

北陸学校保健学会 事務局
金沢大学人間社会研究域保健教室（岩田）
〒920-1192 金沢市角間町
Tel：076-264-5566
Fax：076-234-4117
E-mail：iwata@ed.kanazawa-u.ac.jp

お知らせ**健康教育・ヘルスプロモーション世界連合 (IUHPE)
第21回ヘルスプロモーションに関する世界会議のご案内**

国際交流委員会

国際交流委員会より学会員の皆様に国際会議のご案内を申し上げます。現在、学校保健を含む様々な保健領域の学術や実践に関する国際的交流を可能にする場として、健康教育・ヘルスプロモーション世界連合 (International Union for Health Promotion and Education, IUHPE) があり、3年に1回、世界レベルの会議が開催されています。今回は2013年8月25～29日にタイのパタヤで開催されます。テーマは「健康への最良の投資 (The best investments for health)」です。

日本学校保健学会はIUHPEの機関会員 (Institutional member) となる手続きを進めており、学会員の皆様は2013年の会議にIUHPEメンバーとして割引価格で参加登録が出来る見込みです。既に8月20日より事前登録および演題抄録の申込み受付が始まっており、事前登録の締切は2013年4月30日、演題抄録の締切は2012年12月20日です。どうか多くの学会員の皆様のご参加をお願いします。

主な開催要領は以下の通りです。

国際会議名称：The 21st IUHPE World Conference on Health Promotion

開催地：タイ王国パタヤ特別市 (首都バンコクの東南約155km)

開催期間：2013年8月25～29日

会議テーマ：The best investments for health

公用語：英語, フランス語, スペイン語

会議ホームページ：<http://www.iuhpeconference.net/>

IUHPE本部ホームページ：<http://www.iuhpe.org/>

なお、日本からの事前登録者が300名を超えると大会場での日本語の同時通訳が入る可能性があります。

以上

お知らせ**第22回日本健康教育学会学術大会 (千葉) のご案内**

第22回日本健康教育学会学術大会 大会長 **高橋 浩之**
(千葉大学教授)

学校は、すべての人が学び人格形成がなされる場です。したがって、そこでの学びは、学校を卒業した後の健康な社会づくりにつながるものである必要があります。また、学校は決して閉じられた場ではなく、地域や職域からの支援を受け入れたり、刺激を受けたりすることにより、さらに発展が期待できます。

残念ながら、学校における健康教育やヘルスプロモーションへの社会の関心は必ずしも高くはありません。また、学校は閉鎖的で連携は行いにくいと考えている保健関係者も少なからず存在します。逆に、学校保健関係者の中には、学校外の方は学校教育への理解があまりに不足しているため協力を求めることを躊躇するという方もいます。

そこで、本大会では、下記のように「学校からはじめる健康な社会づくり」をテーマに、学校から社会へ、社会から学校へと活発な交流を図りたいと考えております。日本学校保健学会会員の皆様におかれましては、是非、ご参加を賜り、交流に加わって下さるようお願い申し上げます。

記

1. 会 期 平成25年6月22日(土), 6月23日(日)
2. 場 所 千葉大学西千葉キャンパス (〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33)
3. テーマ 学校からはじめる健康な社会づくり
4. 一般演題申込み等の日程
演題申し込み：平成25年1月1日(火)～平成25年3月17日(日)
抄録原稿提出締切日：平成25年4月30日(火)
5. 問い合わせ先
〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33 千葉大学教育学部養護教諭教室 担当：横田
TEL：043-290-2626 E-mail：info@nkkkg22.net 学会ウェブサイト：<http://nkkkg22.net/>

お知らせ

**第10回日本教育保健学会（通算20回記念大会）
開催のご案内**

1. テーマ：教育保健学会の20年 その実践的探究と理論的蓄積の検証
2. 期 日：2013年3月30日(土)・31日(日)
3. 会 場：國學院大學 たまプラーザキャンパス（横浜市青葉区新石川3-22-1）
東急田園都市線たまプラーザ駅南口 徒歩5分
4. 日 程：
 - 3月30日(土)
 - シンポジウムⅠ「学校における子どもの健康・発達保障と教育保健
～教育保健学の実践的・理論的構築に向けて～」
報告者：藤田和也，富山美美子，学会研究部 指定討論者：森昭三ほか
 - 課題別セッション
 - (1) 教職必修科目としての「学校保健（教育保健）」構想とその制度化
 - (2) 教育保健がめざす養護教諭の実践と養成
 - (3) 保健で育てる能力と学力
 - (4) 特別支援教育と教育保健
 - 3月31日(日)
 - シンポジウムⅡ「東日本大震災から2年 その後の学校と子どもたち
～はかどらない復興，進まない補償，長引く仮設・避難生活～」
コーディネーター：藤田和也，指定討論者：数見隆生
 - 一般発表
教育保健に関する演題（申し込み締め切り11月，抄録原稿締め切り12月末を予定）
5. 参加費：会員，非会員とも4,000円，学生2,000円（予定）
6. 連絡・問い合わせ先
 国士舘大学文学部教育学科 鈴木裕子（大会事務局長）
 ☎03-5451-8161（研究室） Mail：suzukiyu@kokushikan.ac.jp

お知らせ

第16回日本地域看護学会学術集会のご案内

- 会 期：2013年8月3日(土)～4日(日)
- 会 場：ホテルクレメント徳島（〒770-0831 徳島市寺島本町西1-61）
- 会 長：多田 敏子（徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部地域看護学分野教授）
- メインテーマ：地域の人々を支える力の共有
- 内 容：会長講演，理事会セミナー，シンポジウム，教育講演，示説発表，ワークショップ，市民公開ポスター（学
会員以外でも示説報告ができます），市民公開シンポジウム
- 参加申込方法及び参加費：
 第16回日本地域看護学会学術集会ホームページの「参加申し込み」画面にて，オンラインによるご登録をお願い
 します。詳細はホームページをご参照ください。（<http://jachn.umin.jp/meeting/m16/gre.html>）
 振込先口座番号：01620-8-132290 日本地域看護学会第16回学術集会
 ＊全ての参加費に講演集代が含まれます。
 ＊事前申込の受付期間：2013年6月28日(金)締切 ※締切後は，当日受付
- 問い合わせ先：第16回学術集会事務局

〒770-8509 徳島市蔵本町3丁目18-15 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 地域看護学分野
 Mail：tokushimachiiki@gmail.com Tel・Fax：088-633-9033

編集後記

今年の夏の第30回ロンドン五輪は無事終了した。結果的に、日本選手団は金7、銀14、銅17の合計38個のメダルを獲得。これでアテネ五輪を1つ上回る史上最多の記録となった。当然、日本勢のメダルラッシュに日本全体が沸き返った。なでしこ（サッカー女子）の銀、バレーボール女子の銅、体操男子では団体総合の銀に続き内村航平選手の個人総合金、重量挙げ女子48キロ級の三宅宏実選手の銀、卓球女子団体の銀、フェンシング男子フルレ団体の銀、その他、柔道、競泳、レスリング、バドミントン、アーチェリー、ボクシング等々。何はともあれ、日本選手の健闘に拍手を贈ると共に、次回のリオデジャネイロにも期待したい。

一方、今回のロンドン五輪には反省あるいは見直ししなければならないことがあると思っている。ご記憶の方も多と思うが、男子の柔道（66キロ級の準々決勝）での審判団の旗判定に異議を唱えたジュリー（jury：審判

委員）の件がその1例である。結果、初期の旗判定（0-3）が180度逆転して日本の海老沼匡選手の勝ちとなった。日本のお家芸の一つである男子柔道ただだけに、私など審判団の“だらしなさ”に失望すると共に、審判員らのレベルの低さに憤慨した。同じような審判がボクシングにもあった。いずれも不可解な審判であるが、平和の祭典中での出来事だけに、今後はこうした不手際など一切無いよう十二分に反省し、改善すべきである。

翻って、我々編集委員としても今回のような誤った審判（判定）例を看過してはならず、むしろこれを逆縁として、今後共に丁寧且つ公正・公平な査読を遂行していかなければならない。本誌が全会員の皆様方から愛され且つ歓迎される専門誌であり続けるためにも、川畑編集委員長中心にこうした意識を持ち続けて参りたいと決意している。

（土井 豊）

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 川畑 徹朗（神戸大学）	<i>Editor-in-Chief</i> Tetsuro KAWABATA
編集委員 大沢 功（愛知学院大学）（副委員長）	<i>Associate Editors</i> Isao OHSAWA (Vice)
岡田加奈子（千葉大学）	Kanako OKADA
鎌田 尚子（桐生大学）	Hisako KAMATA
北垣 邦彦（文部科学省）	Kunihiko KITAGAKI
佐々木胤則（北海道教育大学）	Tanenori SASAKI
島井 哲志（日本赤十字豊田看護大学）	Satoshi SHIMAI
住田 実（大分大学）	Minoru SUMITA
高橋 浩之（千葉大学）	Hiroyuki TAKAHASHI
近森けいこ（名古屋学芸大学）	Keiko CHIKAMORI
辻本 悟史（神戸大学）	Satoshi TSUJIMOTO
土井 豊（東北生活文化大学）	Yutaka DOI
中垣 晴男（愛知学院大学）	Haruo NAKAGAKI
西岡 伸紀（兵庫教育大学）	Nobuki NISHIOKA
野津 有司（筑波大学）	Yuji NOZU
春木 敏（大阪市立大学）	Toshi HARUKI
山本万喜雄（愛媛大学）	Makio YAMAMOTO
編集事務担当 竹内 留美	<i>Editorial Staff</i> Rumi TAKEUCHI

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7
勝美印刷株式会社 内
電話 03-3812-5223

学校保健研究 第54巻 第5号	2012年12月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 54 No. 5	（会員頒布 非売品）
編集兼発行人 佐藤 祐造	
発行所 一般社団法人日本学校保健学会	
事務局 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12	
愛知学院大学 心身科学部	
健康科学科内	
TEL. 0561-72-8767 FAX. 0561-72-8767	
印刷所 勝美印刷株式会社 〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-7	
TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561	

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

Preface :

The Role of the Yogo Teacher in Mental Healthcare at School
.....Nobuko Iwasaki 403

Original Article :

Effects of Sensitivity to Positive and Negative Affect and Emotional Expressivity on
Health and Adjustment in Elementary School Children
.....Hiromi Miura, Katsuyuki Yamasaki 404

A Report on 33 Cases of High School Students Eating Disorders:
Consideration about Secondary Prevention for Anorexia Nervosa
.....Kyoko Ebisawa 412

Relationships between Sexual Behaviors and Psychosocial Variables among
Junior High School Students
.....Meijin Li, Tetsuro Kawabata, Kazuya Hishida,
Yukiko Imade, Seunghun Song, Chihiro Sakai,
Harunobu Nakamura, Satoshi Tsujimoto 418

Research Report :

The Differences in Yogo Teachers Perspectives of Functions Produced in
Yogo Teacher Education CoursesMasako Kubo 430

Practical Report :

A Trial of Incorporated Nutrition Education into Sixth-Grade Health Education and
Classroom Activity: A Case Study for Developing Healthy Lifestyles
.....Tatsuaki Sakamoto, Maki Hagi, Mariko Koide, Toshi Haruki 440

Serial Articles :

The Fifth: Analyzing Data (1)Hideyuki Tobe 449

Japanese Association of School Health

平成二十四年十二月二十日 発行

発行者

佐藤

祐造

印刷者

勝美印刷株式会社

発行所

愛知県日進市岩崎町阿良池
愛知学院大学
健康科学部内

一般社団法人日本学校保健学会