

学校保健研究

Japanese Journal of School Health

2016

Vol.58 No.3

目次

巻頭言

- ◆学校心臓検診を見直す130
長嶋 正實

原著

- ◆いじめを容認する態度といじめに関わる役割行動に関する検討131
佐久間浩美, 朝倉 隆司
- ◆中学生の歯磨き行動にかかわる心理社会的要因145
川西 順子, 川畑 徹朗, 加藤 佳子

研究報告

- ◆病気と共に生きる子どもに対する発達保障のための学校組織ならびに
教員の支援プロセス —M-GTAを用いた分析—154
竹鼻ゆかり, 朝倉 隆司

資料

- ◆発達障害児・者の家庭での性教育の必要性に関する研究168
光武 智美, 吉村 匠平, 森田 慶子

連載

- ◆データ解析の基礎力を高める
第3回 差の検定 (1) —2群の標本の比較—180
宮井 信行

学校保健研究

第58巻 第3号

目 次

巻頭言

- 長嶋 正實
学校心臓検診を見直す130

原 著

- 佐久間浩美, 朝倉 隆司
いじめを容認する態度といじめに関わる役割行動に関する検討131
- 川西 順子, 川畑 徹朗, 加藤 佳子
中学生の歯磨き行動にかかわる心理社会的要因145

研究報告

- 竹鼻ゆかり, 朝倉 隆司
病気と共に生きる子どもに対する発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセス
—M-GTAを用いた分析—154

資 料

- 光武 智美, 吉村 匠平, 森田 慶子
発達障害児・者の家庭での性教育の必要性に関する研究168

連 載

- 宮井 信行
データ解析の基礎力を高める 第3回 差の検定 (1) —2群の標本の比較—180

School Health

- 李 美錦, 川畑 徹朗
中国上海市における中学生の性行動と心理社会的変数との関連185

会 報

- 一般社団法人日本学校保健学会 第63回学術大会開催のご案内 (第4報)186
- 機関誌「学校保健研究」投稿規程190

お知らせ

- 第11回JKYB健康教育ワークショップ中国・四国 開催要項195
- JKYB健康教育ワークショップ東海2016開催要項196
- 日本保健科教育学会 第1回研究大会197
- 編集後記198

学校心臓検診を見直す

長 嶋 正 實

A Review of Mass Screening of Heart Diseases in School

Masami Nagashima

学校心臓検診を全国規模で行っているのは日本だけであり、世界に誇るべき学校健診システムの一つである。しかし、まだ解決すべき問題も多く残っており、その問題点について述べてみたい。

1) 学校心臓検診の目的

- (1) 心疾患を発見し、適切な治療を受けるように指導する。
- (2) 既知の心疾患を含め、心疾患を正しく診断し、それに応じ、適切な指導を行い、管理指導区分を決め、さらに突然死を予防する。
- (3) 適切な管理区分に従って過度の運動制限や不要な生活制限をしないようにする。

2) 学校心臓検診の変遷

昭和30年代には検診の主な目標はリウマチ性心疾患の発見と予防・管理であった。その後リウマチ熱は日本から姿を消し、対象は先天性心疾患の発見や術後心疾患の管理、突然死の予防に変遷した。しかし、最近では先天性心疾患の児童は入学前にほぼ診断・治療を受けており、学校心臓検診で新しく発見されるのは、不整脈、心筋症、一部の心房中隔欠損症などになってきた。また、成人後の心臓病予防のために血圧や脂質検査などが広く行われ、生活習慣病の発見・管理などにも活用されつつある。

3) 一次検診について

- (1) 一次検診が適正に行われているか？

心臓検診の一次検診は最も重要であり、誤りや見落としがあれば、その後の精検が行われられない可能性があり、一次検診の精度管理が必要である。愛知県医師会学校健診委員会では心電図や問診表の抜き取り調査をし、適切に診断や判定がされているかチェックし、その結果をフィードバックし、一次検診の精度を高める努力をしている。

多くの地域では12誘導心電図が記録されるようになったが、現在でも省略4誘導心電図の記録が行われている地域もある。最近の循環器学の進歩で12誘導心電図でなければ診断が難しい心疾患や不整脈も明らかになっている。

- (2) 心電図記録は十分か？

心臓検診の心電図は安静時・短時間記録（10秒程度）である。常時異常が認められるものは短時間記録でも診断されるが、運動誘発性不整脈のように運動時のみ見られるものもあり、必ずしも異常が記録される訳ではない。このような不整脈の発見には安静時記録だけでは不十分である。現時点では、全員に運動負荷心電図を記録することは現実的ではないが、日頃の観察や問診なども十分活用すべきであろう。

- (3) 心電図記録は小・中・高校1年生に義務付けられているが、それで十分か？

心電図や理学的所見は年齢とともに変化する。突然死を起こし得る肥大型心筋症、QT延長症候群、ブルガダ症候群などは年齢とともに心電図所見が変化することもある。早期に発見し、適切な指導をするためには小学校・中学校・高校1年生に加えて、小学校4年生にも心電図を記録することが望ましい。

- 4) 心疾患の管理は適正に行われているか？

学校管理下の突然死は運動に関連したものが最も多いので、突然死のリスクのあるものは専門医の指導を受けながら運動することが必要である。先天性心疾患術前・術後の症例や不整脈を持つ児童生徒の学校での管理基準が日本小児循環器学会などから提案され、その基準が汎用されており、それを参考にして管理区分を決定する必要がある。その管理区分が十分遵守されず、突然死したり、また、逆に不要な運動制限を受けていたりすることもあり管理区分の遵守が重要である。

- 5) 学校管理下の突然死

日本スポーツ振興センターによると、学校管理下の心臓性突然死は1980年代には年間100人以上あったものが、最近では年間20人以下に激減している。学校心臓検診の充実、心臓病の治療の進歩、それに伴う術後後遺症や術後不整脈の減少、心肺蘇生法やAEDの普及などが関与していると考えられる。しかし、最も重要なのは突然死する可能性のある疾患を早期に発見し適正に管理することであり、心臓検診の重要性が強調される。ただ現在でも原因が明らかにされていない突然死もあり、今後も突然死の解明にも努力する必要がある。

- 6) 今後の学校心臓検診のありかた

質の高い心臓検診を行うためには検診の精度管理が必要である。残念ながら、最近、検診の実施が入札方式となり、必ずしも質のよい心臓検診が行われていないことも聞く。精度管理が十分に行われ、質の高い検診が行われることを期待したい。日本小児循環器学会、日本学校保健会などを中心に心臓検診の方法・診断基準・管理基準などが作成され、医療や医学の進歩により必要な改定が何回も行われてきた。現在も見直し作業が進められ、近いうちに新しいガイドラインが提案される予定である。

文部科学省の全国調査では心臓検診には地域格差が大きい。今後、全国で統一した方法で、同じような基準で学校心臓検診が実施され、児童生徒が安全で楽しい学校生活を送ることができることを期待したい。

(愛知県済生会リハビリテーション病院院長)

原 著

いじめを容認する態度と いじめに関わる役割行動に関する検討

佐久間 浩 美^{*1,2}, 朝 倉 隆 司^{*3}

^{*1}東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科

^{*2}了徳寺大学

^{*3}東京学芸大学

Accepting Attitudes and Role Behaviors in Bullying

Hiromi Sakuma^{*1,2} Takashi Asakura^{*3}

^{*1}*The United Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University*

^{*2}*Ryotokuji University*

^{*3}*Tokyo Gakugei University*

[Objectives] This study aimed to: (1) identify psychosocial factors of role behaviors related to bullying, and (2) investigate the association of the interaction of psychosocial factors on bullying-related role in junior and high school students.

[Methods] A self-administered and anonymous questionnaire survey was conducted in 2013 involving 1,585 students of a junior high and a high school located in Tokyo. The frequency of being a perpetrator, bystander, victim, mediator, or adviser over the past one year was scored, and used as a score for bullying-related role behaviors. Also, the generalized linear models were performed, using a score for bullying-related role behaviors as an objective variable, and the sex, age, and scores for accepting attitudes towards bullying, aggression, empathy, self-assertiveness, self-management skills, self-esteem, stress responsiveness, social support, and self-efficacy to stop bullying as explanatory variables. Furthermore, interaction terms were created among the psychosocial factors which showed a significant correlation with the score for role behaviors of bullies, and then interaction terms significantly correlated with the score for role behaviors of bullies were examined.

[Results] Significant correlations were observed among accepting attitudes towards bullying, role behaviors of bullies, and role behaviors of bystanders. A significant correlation was observed between an interaction term of accepting attitudes towards bullying and self-management skills and the score for role behaviors of bullies. The results revealed that the higher the score for accepting attitudes towards bullying, the more the role behavior of bullies was promoted; whereas, the higher the self-management skills, the lower the chance of developing accepting attitudes towards bullying and engaging in role behaviors of bullies.

[Conclusions] The results suggest that fostering students' attitudes and classroom climate that do not tolerate bullying, and increasing self-management skills are considered effective to prevent bullying.

Key words : accepting attitudes toward bullying, role behaviors in bullying, student, self-management skills, interaction term

いじめ容認態度, いじめ役割行動, 生徒, 自己管理スキル, 交互作用

I. はじめに

国をあげていじめ防止に取り組むため、2013年にいじめ防止対策推進法¹⁾が制定されたが、現状では必ずしも有効に対策が機能しているとは言えず、学校現場における有効な手立てが求められている。いじめ防止基本方針に基づき、地方公共団体において、いじめ問題対策連絡協議会を設置することや、犯罪行為として取り扱うべきいじめ事案は学校だけではなく警察と連携を図ること、学校においては、スクールカウンセラーを配置し、いじ

め事案について組織で適切に対応することなど、さまざまな取組を行うことが示された²⁾。しかし、その後も、いじめにより自らの命を絶つ痛ましい事件が続いている。したがって、いじめが起こってから対処するのではなく、いじめ予防に有効な教育プログラムの開発が急務となっている。

そのためには、これまでの研究をもとに、いじめをめぐる行動や役割の社会構造を理解し、それらと強く関連した心理社会的特性と試行された心理教育プログラムを把握しておく必要がある。それによって、今後、どのよ

うな行動や役割をターゲットにして、その改善に向け、どの心理社会的特性に働きかける教育プログラムを開発すればより有効か、手掛かりを得ることができる。

まず、いじめの構造に関する社会学的研究では、いじめは、いじめ被害者といじめ加害者だけの問題ではなく、それ以外の第三者の存在が重要な役割を果たす集団的現象であると指摘されている。森田ら³⁾は、いじめ加害者、いじめ被害者のほかに、第三者として周りでいじめをはやし立てるいじめ観衆者、いじめを見て見ぬふりをするいじめ傍観者の4層構造を示し、傍観者がいじめに加担せず何もしなくても、いじめを黙認したことになり、いじめの被害が増すことを明らかにした。また、いじめ場面に居合わせた時、どのような対応をするのか質問した調査研究では、「関わらないようにした」が一番多く、次に「いじめを応援・参加した」、三番目に「後でその人を慰めた」、四番目に「やめるように言った」という結果が示された⁴⁾。このように学校におけるいじめは、いじめ加害者、被害者だけではなく、傍観者、加担者、相談者、仲裁者が存在する複雑な集団的現象なのである。

次いで、いじめに関する心理学的研究では、いじめの役割構造に基づきながら、いじめの個人内の特性に注目しているものが多い。たとえば、オルヴェウス⁵⁾は、いじめの発生要因として加害者の攻撃性の高さを指摘しており、いじめ加害者について岡安ら⁶⁾は、不機嫌、怒り無気力などの精神的ストレス反応が高いこと、本間⁷⁾は、いじめ被害者への共感的な認知や感情が低いことを明らかにしている。また、いじめ被害者について岡安ら⁶⁾は、抑うつ、不安傾向などのストレス反応が高いこと、佐藤ら⁸⁾は、いじめ被害者が、いじめに対して何もしないことが、いじめを長期化させてしまうこと、菱田ら⁹⁾は、いじめ被害に遭わない者ほど友人や先生からなどのソーシャル・サポートがあり、家族に関するセルフエスティームが高いことなどを明らかにしている。さらに、いじめ傍観者に関して市井ら¹⁰⁾が、いじめ傍観後にいじめに加担した者は仲間との同調傾向や拒否不安が高いことを示している。

そして、これまでのいじめ防止プログラムの開発では、これらのいじめの役割によって異なる個人内の心理特性や精神健康の特性に基づき、いじめ加害者に焦点を当てた、怒りのコントロールなど攻撃性を適正なものにするプログラム¹¹⁾や、いじめ被害者に焦点を当てた、脅しに抵抗し援助を要請するなどの自己主張を獲得させるプログラム¹²⁾、いじめ傍観者に焦点を当てた、いじめに対する集団の役割に気づかせ、いじめ被害者への共感を促進し、援助行動がとれるように支援するプログラム¹³⁾などが考案されている。

しかし、近年では、いじめ加害者といじめ被害者といった構造が明確に固定されない「現代型いじめ¹⁴⁾¹⁵⁾」が広がりつつある。現代的いじめの特徴として、「不特定多数の加害者が集合化し、匿名性をもって誰を標的に

するかわからない」など加害者、被害者が予見しにくく、いじめが特定の人間だけに起きるのではないことや、「問題を起こしている当人に加害性の認識が低く、罪障感が希薄になりがち」など明確ないじめ加害の意識がなく行われることがある。朝倉¹⁶⁾は、一人の生徒が複数のいじめの役割を取り得ることを示し、加害者、傍観者、仲裁者と分けるのではなく、いじめを役割行動と考え、いじめ加害者役割行動、いじめ傍観者役割行動、いじめ仲裁者役割行動、いじめ相談者役割行動とし、状況によりいじめへの態度や行動が違うことなど、いじめの役割の多様性と重層性を示唆している。

さらに大西¹⁷⁾は、いじめについて学級風土を形成する集団規範に着目している。集団規範とは「あらゆる集団やそのメンバーにとって受容できる（受容できない）態度と行動の暗黙の価値」と定義されており、大西らは、いじめに否定的な集団規範が高い学級は、低い学級に比べいじめ加害傾向が低いことを明らかにしている。また一旦、いじめを容認する集団規範が学級風土として形成されると、被害者の抗議や傍観者の仲裁の抑制、加害者のいじめ行為の促進が予測されるなど、学級集団がいじめを容認する態度や価値を広く共有しているか否かが、いじめ加害者行動に影響を及ぼしていることを示唆している。

以上より、いじめは学級集団における流動性を持った役割行動であり、それらの役割には様々な個人内の心理的要因や集団規範のような学級風土を形成する社会的態度が関係していると考えられる。とりわけ、いじめを容認する態度といじめ役割行動の関連性を明らかにすることは、いじめのない学級づくりや学校づくりに向けて、いじめの予防に教育的に取り組む上で重要な研究課題であると考えられる。ところが、いじめを容認する態度は、いじめ防止のプログラムで取り上げられてきた他の保護的に働く心理社会的要因の状況に関わらず、独立に影響するのか、それとも、他の保護要因の状況によって影響関係は異なるのか今のところ不明である。すなわち、これまでのところ、いじめを容認する態度といじめ加害行動の関係を、緩和したり媒介する要因はないのか、より詳細な検討は行われてこなかった。

よって、本研究の目的は次の2点である。まず、(1)いじめ役割行動と心理社会的要因の関連性を検討し、特にいじめを容認する態度に着目していじめ役割行動との関連を明らかにする。さらに、(2)いじめ加害行動に対するいじめを容認する態度と他の保護的な心理社会的要因との交互作用項の関連性を検討し、いじめ加害行動の高低を左右する条件をより詳しく明らかにする。このようにいじめ低減に有用な要因とそれらの間の相互作用を明らかにすることで、今後のいじめ予防プログラム開発の手掛かりを得ることができる。

そのために、本研究では、今までのいじめに関わる要因探索研究⁶⁻¹⁰⁾¹⁸⁾¹⁹⁾で多く取り上げられている心理的要因

として、いじめを容認する態度、攻撃性、共感性、自己主張性、自己管理スキル、セルフエスティーム、ストレス反応、いじめを止める自己効力感を採用した。さらに、社会的要因として、ソーシャル・サポートを加えた。今までの研究でいじめと自己管理スキルとの関わりを明らかにした研究はないが、自己管理スキルを調査内容に加えたのは、自己管理スキルと精神の健康度に関連がみられる²⁰⁾ことや、高校生のストレス反応の低減に貢献する²¹⁾ことから、いじめ行動の背景に精神的ストレスがある⁶⁾とすれば、スキルの豊富さがいじめ行動にも影響を与えている可能性があると考えたからである。

II. 研究方法

1. 調査対象

都市部の中学校1校、高等学校1校に在籍していた12歳から18歳までの1,585名(男子815名、女子770名)の内、欠損値のない1,275名(男子628名、女子647名)であり、全体の80.4%を分析の対象とした。調査は自記式質問紙調査票を用いて無記名で行い、2013年2月から2014年4月にかけて実施した。倫理的配慮として、教職員や調査協力者には調査の目的を文書で説明し同意を得た。また、調査に協力するかしないかは自由であると説明し、調査票には回答拒否を意思表示できる欄を設けた。また、記入後は調査票を封筒に入れて密封し、厳封の保持に留意した。

2. 調査内容

1) いじめ役割行動

いじめの種類については、文部科学省国立教育政策研究所²²⁾で分類されているいじめのタイプを参考に、本研究では、「悪口やからかいなど嫌なことをいう」(言葉のいじめ)、「遊ぶふりをして、たたく、蹴る」(身体的いじめ)、「仲間外れ、無視する」(精神的いじめ)の3種類のいじめを取り上げた。それぞれについて加害者経験、傍観者経験、被害者経験、仲裁者経験、相談者経験の5領域で計15項目を設定し、対象者に過去1年間の経験を「全くない(1点)」、「1年間に1、2回(2点)」、「月に2、3回(3点)」、「1週間に1回以上(4点)」の4段階で尋ねた。それぞれの役割行動ごとの合計得点を算出し、合計得点が高いほど、該当するいじめ役割行動を多く行っているとみなした。なお、本研究では、いじめ加担者は、いじめ加害者に含むものとした。

2) いじめに関わる心理社会的要因

① いじめ容認態度

本研究では、いじめを容認する集団規範の要素となる個人レベルの態度について、いじめ容認態度尺度¹⁸⁾を用いて把握した。「いじめがあっても、たいしたことではない(順項目)」「いじめられている子をかばってあげたい(逆項目)」など18項目であり、「そう思わない(1点)」から「そう思う(4点)」までの4段階で評価する。合計得点が高いほど、いじめを容認する態度であることを

意味する。いじめ容認態度尺度の信頼性・妥当性は、神藤ら¹⁸⁾によって確認されている。

② 攻撃性

攻撃性の指標は、怒り喚起・持続尺度²³⁾の下位尺度である怒り喚起尺度を用いた。「ささいなことにもかっとしやすい方だ」など6項目であり、「全く当てはまらない(1点)」から、「よく当てはまる(5点)」まで5段階で評価する。合計得点が高いほど、怒り易く攻撃的であることを意味する。怒り喚起・持続尺度の信頼性・妥当性は、渡辺、小玉ら²³⁾によって確認されている。

③ 共感性

共感性の指標は、多次元共感性尺度²⁴⁾の下位尺度である他者指向的反応尺度を用いた。「まわりに困っている人がいると、その人の問題が早く解決すればいいなあとと思う」など5項目であり、「全く当てはまらない(1点)」から「よく当てはまる(5点)」まで5段階で評価する。合計得点が高いほど、共感性が高いことを意味する。多次元共感性尺度の信頼性・妥当性は、鈴木、木野ら²⁴⁾によって確認されている。

④ 自己主張性

自己主張性の指標は、社会的自己制御尺度²⁵⁾の下位尺度である自己主張尺度を用いた。「自分が考えていることを相手に分かるようにはっきり言う」などの13項目であり、「全く当てはまらない(1点)」から「よく当てはまる(5点)」まで5段階で評価する。合計得点が高いほど、自己主張できることを意味する。社会的自己制御尺度の信頼性・妥当性は、原田、吉澤、吉田ら²⁵⁾によって確認されている。

⑤ 自己管理スキル

自己管理スキルの指標は、自己管理スキル尺度²⁶⁾を用いた。「何かをしようとするときには、十分に情報を収集する(順項目)」「難しいことをするとき、できないかもしれないと考えてしまう(逆項目)」など10項目であり、「当てはまらない(1点)」から「当てはまる(4点)」まで4段階で評価する。合計得点が高いほど、スキルが豊富なことを意味する。自己管理スキル尺度の信頼性・妥当性は、高橋²⁶⁾によって確認されている。

⑥ セルフエスティーム

セルフエスティームの指標は、セルフエスティーム尺度²⁷⁾を用いた。「私は自分自身に満足している」など10項目であり、「当てはまらない(1点)」から「当てはまる(4点)」まで4段階で評価する。合計得点が高いほど、セルフエスティームが高いことを意味する。セルフエスティーム尺度の信頼性・妥当性は、大津、山田ら²⁷⁾によって確認されている。

⑦ ストレス反応

ストレス反応の指標は、ストレス反応測定尺度²⁸⁾を用いた。「悲しい」「さみしい気持ちだ」「頭痛がする」「体がだるい」など20項目であり、「当てはまらない(0点)」から「当てはまる(3点)」まで4段階で評価する。合

計得点が高いほど、ストレスを高く表出することを意味する。ストレス反応測定尺度の信頼性・妥当性は、三浦ら²⁸⁾によって確認されている。

⑧ いじめを止める自己効力感

自己効力感²⁹⁾とは、自分にはこのような行動ができるという考えである。そこで、本研究では、いじめを止める自己効力感を測定するために、「親しい友人が、ある人に対して悪口やからかいなど嫌なことを言っているときに『やめなよ』ということができると思いますか?」(言葉のいじめ)、「親しい友人が、ある人に対して遊ぶふりをしてたいたり、けったりしているときに『止めなよ』ということができると思いますか?」(身体的いじめ)、「親しい友人が、ある人に対して仲間外れにしたり、無視しているときに『止めなよ』ということができると思いますか?」(精神的いじめ)の3項目を設定した。回答選択肢は「全くできないと思う(1点)」から「上手くできると思う(5点)」まで5段階評価である。合計得点が高いほど、いじめを止める自己効力感が高いとみなす。

⑨ ソーシャル・サポート

ソーシャル・サポートの指標は、久田・千田・箕口が作成した学生用ソーシャル・サポート尺度³⁰⁾を基に「あなたに元気がないと、すぐに気づいてはげましてくれる」などについて、友だち、先生、家族の3項目を設定した。「当てはまらない(1点)」から「当てはまる(4点)」まで4段階で評価する。合計得点が高いほど、ソーシャル・サポートが豊富だとみなす。

3) 属性

属性は、性別、年齢であり、性別はダミー変数に変換した。

3. 分析方法

いじめ役割行動、いじめを止める自己効力感とソーシャル・サポートは、本研究のために開発し、尺度化したものである。それらを分析に用いる際には、確認的因子分析を行って構成概念の妥当性を検討した。下位尺度も含め尺度化されている項目で、尺度の対象者が本研究の対象である中学生、高校生と異なる場合(いじめ容認態度、攻撃性、共感性、自己主張性)は、確認的因子分析を用いて本対象者に適用できるのか検討し、同様である場合(自己管理スキル、セルフエスティーム、ストレス反応)は、そのまま分析に用いた。

まず、「いじめ役割行動」は、言葉のいじめ、身体的いじめ、精神的いじめの3種類において加害者経験など五つの体験からなる計15項目を、五つの役割行動ごとに尺度化するために作成した。すなわち、それぞれの経験を役割行動の指標とみなし、それぞれ1因子を構成するよう工夫した。しかし、先行研究によると五つの役割行動は必ずしも独立ではないため¹⁴⁻¹⁶⁾、5因子相関モデルによるいじめ役割行動の構成概念モデルを構成しAmosを用いて確認的因子分析を行い、モデルとデータの適合

度を検証した。また、 α 信頼性係数により各尺度の信頼性を検討した。

同様に、本研究では「いじめを止める自己効力感」と「ソーシャル・サポート」を、それぞれ1元的尺度になるように作成した。確認的因子分析で1因子構造モデルの適合度を検証し、 α 信頼性係数を用いて信頼性を検討した。

既存の尺度の下位尺度を用いた「攻撃性」「共感性」「自己主張性」は尺度開発の対象者が高校生や大学生であり、「いじめ容認態度」は対象者が中学生であり、中学生と高校生とで構成されている本研究の対象者とは異なっていた。そこで、それぞれの文献で明らかにされた因子構造が本対象者にも当てはまるのか検討するために、公表された因子構造を用いて確認的因子分析により適合度を検証し、 α 信頼性係数を用いて信頼性を検討した。ちなみに、「自己管理スキル」、「セルフエスティーム」、「ストレス反応」は、中学生と高校生を対象に尺度化されていたので、そのまま分析に用いた。

データとモデルの適合度を評価する指標として、CFI、NFI、RMSEAを用いた³¹⁾。CFI、NFIは、値が0から1.0の範囲をとり1.0に近いほどモデルがデータに適合していることを示している。RMSEAは、値が0.05以下の場合場合はモデルの当てはまりがとても良いと判断され、0.05から0.08以下の範囲はあてはまりが十分、0.08から0.10未満はグレーゾーンと判断されている。これらの基準に照らして各測定モデルの構成概念の妥当性を検討した。なお、 χ^2 値もデータとモデルの適合度を判断する指標として用いられるが、標本サイズが大きくなると χ^2 検定では、ほとんどモデルは棄却されるため、本研究では、CFI、NFI、RMSEAをモデルの適合度指数とした。

いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因との関係性を検討するために、いじめ役割行動を目的変数、いじめに関わる心理社会的要因と性別、年齢を説明変数として一般化線型モデル(generalized linear model)を用いて分析を行い、非標準化回帰係数と標準誤差の推定値を得た。モデルの有意性はオムニバス検定で行った。最小二乗法を用いる重回帰分析で算出される決定係数は、推定方法の違いより一般化線型モデルでは算出できない。また、疑似決定係数もSPSSでは出力されない。したがって、代用として一般化線型モデルにより推定された予測値と実際の観測値の相関係数を示した。

さらに、いじめ加害者役割行動に対するいじめを容認する態度と他の心理社会的要因の交互作用の関連性を検討した。その際には、多重共線性を回避し、解釈を容易にするために、目的変数と説明変数のうち全ての尺度得点は平均を0にセンタリングした後、交互作用項を一般化線型モデルに追加して検討した。そして、主効果と交互作用項が共に有意であったモデルが見いだされた場合、交互作用の解釈を容易にするために、simple slope analysis³²⁾の手法に従い、いじめ容認態度(-1SD, 0

= 平均値, + 1 SD), 心理社会的要因 (- 1 SD, 0 = 平均値, + 1 SD), 両変数の交互作用項, 切片からなる式を用いて, いじめ加害者役割行動得点の推定周辺平均値を算出し, 作図した. これらの統計解析にはSPSS for Windows Ver. 22.0, Amos Ver. 16.0を用いた.

Ⅲ. 結 果

1. いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因を測定する項目の検討

1) いじめ役割行動

いじめの役割行動について, 5領域の構成概念からなるモデルの適合性を検証するため確認的因子分析を行った. いじめ加害者役割行動, いじめ傍観者役割行動, いじめ被害者役割行動, いじめ仲裁者役割行動, いじめ相談者役割行動の5領域について, それぞれの因子負荷量は, すべて有意であった. また, 因子間相関は $r = 0.53$

~ 0.82と中等度の相関を示しており, 先行研究の指摘と一致していた¹⁴⁻¹⁶⁾. モデルの適合度はCFI=0.90, NFI=0.90, RMSEA=0.094であり, α 信頼性係数は $\alpha = 0.61 \sim 0.72$ であった. RMSEAはグレーゾーンであるが, CFI, NFIは良好であり, それぞれの役割行動の α 係数が0.60以上であることから, 分析に用いた(表1).

2) いじめに関わる心理社会的要因

いじめ容認態度について, 中学生を対象に検討された構成概念モデルが高校生に対しても適用可能であるのかを検討するため, 確認的因子分析を行った. 因子負荷量は, すべて有意であったが, C1, D1の因子負荷量の値は, 0.35を下回っていた. これらの項目の因子負荷量の値は低い, いじめを容認する態度の特性を示していることから, 以後の分析にも用いることにした. 因子間相関では, すべてに有意な関連がみられた ($r = 0.17 \sim 0.78$). モデルの適合度は, CFI=0.95, NFI=0.93,

表1 いじめ役割行動に対する確認的因子分析の結果

いじめ 役割行動	項 目	因子負荷量 (標準化解) ^{a)}	信頼性 係 数	適合度尺度	
いじめ加害者 役割行動	A1 悪口やからかいなど, 嫌なことを言った	0.51	α 係数 = 0.61	CFI=0.90 NFI=0.90 RMSEA=0.094	
	A2 遊ぶふりをして, たたいたり, けった	0.57			
	A3 仲間外れにしたり, 無視した	0.68 ¹⁾			
いじめ傍観者 役割行動	B1 悪口やからかいなど, 嫌なことを言っているのを黙って見ていた	0.58	α 係数 = 0.67		
	B2 遊ぶふりをして, たたいたり, けったりしているのを黙って見ていた	0.69			
	B3 仲間外れにしたり, 無視しているのを黙って見ていた	0.68 ¹⁾			
いじめ被害者 役割行動	C1 悪口やからかいなど, 嫌なことを言われた	0.58	α 係数 = 0.65		
	C2 遊ぶふりをして, たたかれたり, けられた	0.62			
	C3 仲間外れにされたり, 無視された	0.67 ¹⁾			
いじめ仲裁者 役割行動	D1 悪口やからかいなど, 嫌なことを言っているのを注意した	0.59	α 係数 = 0.72		
	D2 遊ぶふりをして, たたいたり, けったりしているのを注意した	0.82			
	D3 仲間外れにしたり, 無視しているのを注意した	0.70 ¹⁾			
いじめ相談者 役割行動	E1 悪口やからかいなど, 嫌なことを言われている人の相談にのった	0.51	α 係数 = 0.68		
	E2 遊ぶふりをして, たたかれたり, けられている人の相談にのった	0.83			
	E3 仲間外れにされたり, 無視されている人の相談にのった	0.64 ¹⁾			
因子間相関 ²⁾	加害者	傍観者	被害者	仲裁者	相談者
	傍観者	0.82	0.78	0.60	0.55
	被害者		0.73	0.58	0.53
	仲裁者			0.59	0.53
	相談者				0.80

^{a)} 因子を跨ぐA1とB1, A1とC1, B1とC1, A2とB2, A2とC2, B2とC2, A3とB3, D1とE1, D3とE3, の間に誤差相関を設定した.

相関係数は, 0.42, 0.51, 0.34, 0.47, 0.62, 0.49, 0.48, 0.34, 0.44, であった.

¹⁾ モデルを識別するために, 1.0に固定した.

²⁾ 表中に示した相関係数(因子間相関と誤差相関)は, すべて0.1%水準で有意である.

RMSEA=0.042と良好であり、 α 信頼性係数は、 $\alpha = 0.81$ であることから、高校生にも適応可能な尺度であるとみなし、分析に用いた(表2)。

また、いじめの心理社会的要因である「攻撃性」「共感性」「自己主張性」「いじめを止める自己効力感」「ソーシャル・サポート」を測定する尺度の、構成概念の妥当性と信頼性を検討するため、確認的因子分析と α 信頼性係数を算出した(表3)。その結果、攻撃性の適合度はCFI=0.97, NFI=0.96, RMSEA=0.081, 信頼性係数は $\alpha = 0.76$ であった。共感性の適合度はCFI=0.98, NFI=0.98, RMSEA=0.067, 信頼性係数は $\alpha = 0.75$ であった。自己主張性は、1項目が除外され3因子が抽出

され、「積極的発言」「権利主張」「自己信頼」と解釈でき有意な因子相関が認められた($r = 0.53 \sim 0.68$)。適合度はCFI=0.94, NFI=0.93, RMSEA=0.067, 信頼性係数は $\alpha = 0.84$ であった。いじめを止める自己効力感、3項目、信頼性係数は $\alpha = 0.90$ であった。ソーシャル・サポートは、3項目、信頼性係数は $\alpha = 0.63$ であった。いじめを止める自己効力感、ソーシャル・サポートなど3項目で構成されたjust identified model以外の共感性、自己主張性は、適合度の判断基準であるCFI, NFIが0.90以上でありRMSEAは0.08未満であることから、ほぼ良好な適合度とみなせた。攻撃性のRMSEAは0.081でグレーゾーンであるがCFIが0.97, NFIが0.96

表2 いじめ容認態度尺度の確認的因子分析の結果

因子	項目	因子負荷量 (標準化解)	適合度尺度		
いじめ軽視	A1 いじめがあっても、たいしたことではない	0.68	CFI=0.95 NFI=0.93 RMSEA=0.042 α 係数=0.81		
	A2 いじめは、少しぐらいはあった方がよい	0.68			
	A3 いじめは、必ずしも、悪いものではない	0.58			
	A4 いじめっ子の言い分も尊重すべきだ	0.43 ¹⁾			
	誤差相関 e2-e3	0.27			
	e3-e4	0.17			
いじめ撲滅運動	B1 いじめられている子をかばってあげたい (R)	0.57			
	B2 クラスでいじめが起こったら、クラス全員に責任がある (R)	0.60			
	B3 いじめられている子をみたら、助けるべきだ (R)	0.74			
	B4 いじめ問題を学級で話し合うべきだ (R)	0.67 ¹⁾			
	誤差相関 e1-e3	0.33			
	e2-e4	0.16			
いじめ必要論	C1 後輩をしごくことも時には必要だ	0.25			
	C2 けんかぐらいできなければ一人前ではない	0.49			
	C3 冗談として、人をからかうくらいは許されるべきだ	0.58			
	C4 いけないことをされたら、少しぐらいは仕返ししてもよい	0.70 ¹⁾			
	誤差相関 e1-e2	0.25			
いじめ不可避	D1 クラスで起こったけんかやいじめを先生に言うと、仕返しされるので、言いたくない	0.18			
	D2 嫌いな子を無視してしまうのは、仕方がない	0.64			
	D3 いじめはなくなるだろう	0.45			
	D4 かげでだったら、少しぐらい人の悪口を言ってもよい	0.60 ¹⁾			
いじめ絶対悪	E1 どんなにわがままな子がいても、集団で責めてはいけない (R)	0.51			
	E2 いじめは、絶対にしてはいけない (R)	0.90 ¹⁾			
因子間相関 ²⁾	撲滅運動				
	軽視	0.65	0.53	0.66	0.55
	撲滅運動		0.39	0.56	0.53
	必要論			0.78	0.17
	不可避				0.25

(R)は逆転項目

¹⁾モデルを識別するために、1.0に固定した。

²⁾表中に示した相関係数(因子間相関と誤差相関)は、すべて0.1%水準で有意である。

表3 いじめに関わる心理社会的要因を測定する項目に対する確認的因子分析の結果

要因	尺度	項目	因子負荷量 (標準化解)	適合度尺度	
心理的要因					
攻撃性	怒り喚起尺度 ²⁾ 渡辺, 小玉	A1 ささいなことにも, かつとしやすい方だ	0.86	CFI=0.97 NFI=0.96 RMSEA=0.081 α係数=0.76	
		A2 私を怒らせるのは簡単だと思う	0.75		
		A3 毎日の生活のなかで怒りを感じることはめったにない(R)	0.43		
		A4 遠まわしにでも他人から非難がましいことを言われると頭にくる	0.48		
		A5 人から何かいやみを言われても, あまりむっとしたりはしない(R)	0.32		
		A6 なんとなくいらいらしていることが多い	0.63 ¹⁾		
	誤差相関 e3-e5	0.23			
共感性	他者指向的 反応尺度 ²⁾ 鈴木, 木野	B1 悲しんでいる人を見ると, なくさめてあげたくなる	0.67	CFI=0.98 NFI=0.98 RMSEA=0.067 α係数=0.75	
		B2 悩んでいる友だちがいても, その悩みを分かち合うことができない(R)	0.51		
		B3 他人が失敗しても同情することはない	0.38		
		B4 人が頑張っているのを見たり聞いたりすると, 自分には関係なくても応援したくなる	0.73		
		B5 まわりに困っている人がいると, その人の問題が早く解決すればいいなと思う	0.72 ¹⁾		
	誤差相関 e2-e3	0.26			
自己主張性	自己主張尺度 ²⁾ 原田, 吉澤 吉田	積極的発言	C1 周囲の人と自分の意見が違っていても, じぶんの意見を主張する	0.82	CFI=0.94 NFI=0.93 RMSEA=0.067 α係数=0.84
			C2 多数派の意見とは違って自分の意見をいう	0.79	
			C3 友達の考えに流されることなく, 自分の考えをいうことができる	0.80	
			C4 話し合いの場で, 進んで自分の意見を述べる	0.73	
			C5 たとえ言いにくくても, 間違っていることは指摘できる	0.72	
			C6 自分が考えていることを相手にわかるようにはっきりいう	0.60 ¹⁾	
	権利主張	C7 嫌なことを頼まれたとき, 嫌だという気持ちを伝えることができる	0.58		
			C8 やりたいことに自分から進んで参加できる	0.70	
			C9 順番にならんでいるとき横から入りこんでくる人がいたら注意をする	0.43 ¹⁾	
	自己信頼	C10 先生から不当なことをいわれても黙っている(R)	0.43		
			C11 自分が正しいと思っていることでも, 人から「間違っている」と言われる可能性があるときは何も言わない(R)	0.33	
			C12 友達が嫌がらせや悪ふざけをしているときでも, よくないと伝えることができない(R)	0.56 ¹⁾	
因子間相関 ³⁾		積極的発言	0.68	自己信頼	0.55
		権利主張			0.53
いじめを止める 止める自己効力感	いじめを止める 自己効力感	D1 親しい友人が, ある人に対して悪口やからかいなど, 嫌なことを言っているときに「止めなよ」ということができると思いますか?	0.88 ¹⁾	Just identified model α係数=0.90	
		D2 親しい友人が, ある人に対して遊ぶふりをして, たたいたり, けったりしているときに「止めなよ」ということができると思いますか?	0.87		
		D3 親しい友人が, ある人に対して仲間はずれにしたり, 無視しているときに「止めなよ」ということができると思いますか?	0.86		
社会的要因					
ソーシャル・サポート	ソーシャル・サポート	E1 あなたの友だちは, あなたに元気がないと, すぐに気づいてはげましてくれる	0.59 ¹⁾	Just identified model α係数=0.63	
		E2 あなたの先生は, あなたに元気がないと, すぐに気づいてはげましてくれる	0.62		
		E3 あなたの家族は, あなたに元気がないと, すぐに気づいてはげましてくれる	0.61		

(R)は逆転項目

¹⁾モデルを識別するために, 1.0に固定した。

²⁾尺度ごとに確認的因子分析を行っている。

³⁾表中に示した相関係数(因子間相関と誤差相関)は, すべて0.1%水準で有意である。

であり、 a 係数が0.70以上であるため尺度として信頼性と妥当性は良好であると判断し、分析に用いた。なお、ソーシャル・サポートの a 係数は0.63とやや低いが、解釈可能な因子であり、先行研究でも用いられている重要な因子であるため、以後の分析に用いた。

2. 一般化線型モデルによる検討

1) 分析に用いた対象者の基本的統計

分析対象者は、調査項目に欠損値のない1,275名で、男女は半々である。年齢は、12歳から18歳までほぼ均等であった。いじめ役割行動については、いじめ被害者役割行動得点 (5.01 ± 2.20) が最も高く、その次に、いじめ加害者役割行動得点 (4.94 ± 2.02)、いじめ傍観者役割行動得点 (4.78 ± 2.13)、そして、いじめ相談者役割行動得点 (4.23 ± 1.79)、最も低いものがいじめ仲裁者役割行動得点 (4.21 ± 1.81) であった。対象者の基本的特性及びいじめに関わる心理社会的要因の項目得点は、表4に示すとおりであった。どのいじめ役割行動においても、年齢が高いほど得点は低く、いじめ相談者役割を除いたすべての役割において、女子より男子の方が

表4 分析に用いた対象者の基本的特性

	平均(標準偏差)または%	得点のレンジ/ ダミー・コード
(n=1,275)		
性別		
男子	49.3%	男子=0
女子	50.7%	女子=1
年齢		
12歳	15.9%	
13歳	14.5%	
14歳	11.9%	
15歳	17.4%	
16歳	17.3%	
17歳	12.0%	
18歳	11.0%	
心理的要因		
いじめ容認態度	37.4(8.0)	18—72
攻撃性	17.9(4.7)	6—30
共感性	18.7(3.5)	5—25
自己主張性	38.7(7.6)	12—60
自己管理スキル	25.4(4.4)	10—40
セルフエスティーム	23.3(5.6)	10—40
ストレス反応	21.3(13.5)	0—60
いじめを止める自己効力感	10.9(3.0)	3—15
社会的要因		
ソーシャル・サポート	8.6(2.1)	3—12
いじめ役割行動		
加害者役割行動	4.9(2.0)	3—12
傍観者役割行動	4.8(2.1)	3—12
被害者役割行動	5.0(2.2)	3—12
仲裁者役割行動	4.2(1.8)	3—12
相談者役割行動	4.2(1.8)	3—12

得点は高かった。

2) いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因との関連

いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因との関連を明らかにするために、いじめ加害者役割行動、いじめ傍観者役割行動、いじめ被害者役割行動、いじめ仲裁者役割行動、いじめ相談者役割行動の各得点を目的変数、いじめ容認態度、攻撃性、共感性、自己主張性、自己管理スキル、セルフエスティーム、ストレス反応、いじめを止める自己効力感、ソーシャル・サポートの各項目の得点、年齢、性別(ダミー変数)を説明変数とし、一般化線型モデルにより分析した(表5)。その結果、すべてのモデルはオムニバス検定で有意であった。いじめ加害者役割行動と有意な正の関連を認めたのは、いじめ容認態度 ($b = 0.06$, $p < 0.001$)、攻撃性 ($b = 0.06$, $p < 0.001$)、自己主張性 ($b = 0.02$, $p < 0.01$)、ストレス反応 ($b = 0.02$, $p < 0.001$)、有意な負の関連を認めたのは、自己管理スキル ($b = -0.04$, $p < 0.01$)、いじめを止める自己効力感 ($b = -0.04$, $p < 0.05$) であった。いじめ傍観者役割行動と有意な正の関連が認められたのは、いじめ容認態度 ($b = 0.03$, $p < 0.001$) とストレス反応 ($b = 0.03$, $p < 0.001$) であり、有意な負の関連を認めたのは、自己主張性 ($b = -0.02$, $p < 0.05$) といじめを止める自己効力感 ($b = -0.07$, $p < 0.001$) であった。いじめ被害者役割行動と有意な正の関連を認めたのは、攻撃性 ($b = 0.06$, $p < 0.001$)、ストレス反応 ($b = 0.04$, $p < 0.001$) であり、有意な負の関連を認めたのは、ソーシャル・サポート ($b = -0.11$, $p < 0.001$) であった。いじめ仲裁者役割行動と有意な正の関連が認められたのは、攻撃性 ($b = 0.02$, $p < 0.05$)、自己管理スキル ($b = 0.04$, $p < 0.01$)、ストレス反応 ($b = 0.02$, $p < 0.001$)、いじめを止める自己効力感 ($b = 0.11$, $p < 0.001$)、ソーシャル・サポート ($b = 0.06$, $p < 0.05$) であった。いじめ相談者役割行動と有意な正の関連を認めたのは、共感性 ($b = 0.06$, $p < 0.001$)、自己主張性 ($b = 0.02$, $p < 0.05$)、ストレス反応 ($b = 0.02$, $p < 0.001$)、いじめを止める自己効力感 ($b = 0.04$, $p < 0.05$) であった。ちなみに予測値と観測値の相関係数は、 $r = 0.30 \sim 0.46$ と弱い、あるいは中等度の関連を示していた。

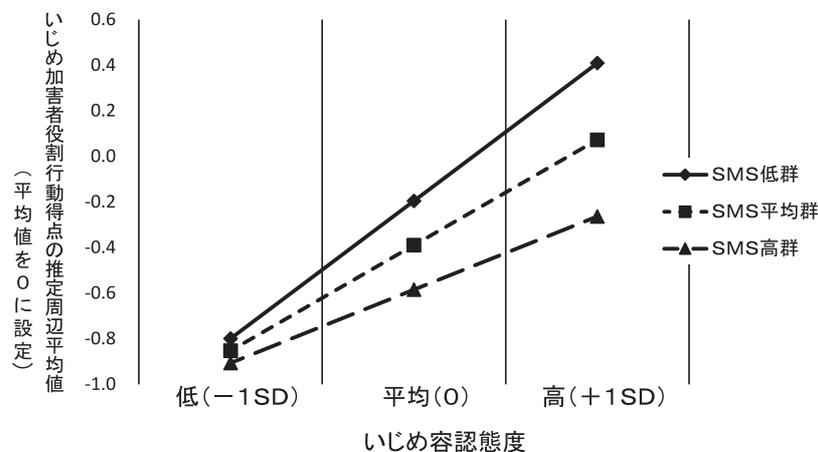
3) 交互作用の検討

いじめ加害者役割行動の得点を目的変数とした一般化線型モデルにおいて、本研究で着目しているいじめ容認態度といじめ加害者役割行動と有意な関連が認められたいじめに関わる心理社会的要因の交互作用を加えて検討したところ、「いじめ容認態度」と「自己管理スキル」の交互作用項のみが有意であった。すなわち切片0.75 ($p < 0.05$)、「いじめ容認態度」($b = 0.61$, $p < 0.001$)、「自己管理スキル」($b = 0.10$, $p < 0.05$)、交互作用項 ($b = -0.004$, $p < 0.01$) であった。そこで、方法で

表5 一般化線型モデルによるいじめに関わる心理社会的要因といじめ役割行動との関連

説明変数	加害者役割行動 非標準化回帰係数 (標準誤差)	傍観者役割行動 非標準化回帰係数 (標準誤差)	被害者役割行動 非標準化回帰係数 (標準誤差)	仲裁者役割行動 非標準化回帰係数 (標準誤差)	相談者役割行動 非標準化回帰係数 (標準誤差)
心理的要因					
いじめ容認態度	0.06(0.01)***	0.03(0.01)***	0.01(0.01)	-0.01(0.01)	0.01(0.01)
攻撃性	0.06(0.01)***	0.03(0.01)	0.06(0.01)***	0.02(0.01)*	0.01(0.01)
共感性	0.01(0.02)	0.02(0.02)	0.03(0.02)	-0.004(0.02)	0.06(0.02)***
自己主張性	0.02(0.01)**	-0.02(0.01)*	0.01(0.01)	0.01(0.01)	0.02(0.01)*
自己管理スキル	-0.04(0.01)**	-0.01(0.02)	0.01(0.02)	0.04(0.01)**	0.02(0.01)
セルフエスティーム	0.01(0.01)	0.01(0.01)	-0.01(0.01)	0.01(0.01)	-0.02(0.01)
ストレス反応	0.02(0.01)***	0.03(0.01)***	0.04(0.01)***	0.02(0.004)***	0.02(0.004)***
いじめを止める自己効力感	-0.04(0.02)*	-0.07(0.02)***	0.00(0.02)	0.11(0.02)***	0.04(0.02)*
社会的要因					
ソーシャル・サポート	-0.03(0.03)	-0.05(0.03)	-0.11(0.03)***	0.06(0.03)*	0.05(0.03)
性別 (男子 = 0, 女子 = 1)	0.72(0.11)***	0.82(0.12)***	0.97(0.12)***	0.59(0.10)***	-0.14(0.10)
年齢	-0.21(0.03)***	-0.16(0.03)***	-0.29(0.03)***	-0.20(0.03)***	-0.15(0.03)***
切片	4.39(0.75)***	6.03(0.82)***	6.54(0.82)***	3.05(0.70)***	2.49(0.71)***
オムニバス検定	$\chi^2 = 295.95$ df = 11 p < 0.001	$\chi^2 = 209.01$ df = 11 p < 0.001	$\chi^2 = 283.14$ df = 11 p < 0.001	$\chi^2 = 191.28$ df = 11 p < 0.001	$\chi^2 = 115.71$ df = 11 p < 0.001
モデルの予測値と観測値との相関係数	0.46**	0.39**	0.45**	0.37**	0.30**

*** : p < 0.001 ** : p < 0.01 * : p < 0.05



注) 凡例のSMSは、自己管理スキルのことである。「低」から「高」までの設定値は、各尺度得点の平均に標準偏差 (SD) の±1.0倍、0倍 (平均) を加算した数値を使用した。

図1 いじめ容認態度尺度と自己管理スキルから推定したいじめ加害者役割行動得点の推定周辺平均値

示した手順に従っていじめ加害者役割行動の推定周辺平均値の得点を計算し、関連性を図に表した (図1)。ちなみに、推定周辺平均値とは、一般化線型モデルによって、いじめ容認態度、自己管理スキル以外の影響を調整した上で推定された平均値のことである。他の条件が同じであれば、自己管理スキルの高群、平均群、低群を比較すると、自己管理スキル高群 (+1SD) では、いじめ容認態度の低い者 (-1SD)、いじめ容認態度の平均の者 (0)、いじめ容認態度の高い者 (+1SD) のいじ

め加害者役割行動得点の推定周辺平均値は、順に -0.91, -0.58, -0.26であり、いじめを容認する態度の低い者と高い者のいじめ加害者役割行動得点の差は、0.65であった。自己管理スキル平均群 (0) では、いじめ容認態度の低い者 (-1SD)、いじめ容認態度の平均の者 (0)、いじめ容認態度の高い者 (+1SD) のいじめ加害者役割行動得点の推定周辺平均値は、同様に -0.85, -0.39, +0.07であり、いじめを容認する態度の低い者と高い者のいじめ加害者役割行動得点の差は、0.92で

あった。さらに、自己管理スキル低群 (-1 SD) では、いじめ容認態度の低い者 (-1 SD)、いじめ容認態度の平均の者 (0)、いじめ容認態度の高い者 ($+1$ SD) のいじめ加害者役割行動得点の推定周辺平均値は、 -0.80 、 -0.20 、 $+0.41$ であり、いじめを容認する態度の低い者と高い者の、いじめ加害者役割行動得点の差は、 1.21 と最も大きくなっていった。

IV. 考 察

1. いじめ役割行動と心理社会的要因との関連性

本研究は、いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因の関連を明らかにした。なかでも、本研究で着目したいじめを容認する態度は、いじめ加害者役割行動、いじめ傍観者役割行動を促進させる要因であった。さらに、いじめ加害者役割行動に対して、いじめを容認する態度と自己管理スキルの交互作用項が有意な関連を示しており、自己管理スキル得点の高い群は、いじめ容認態度の得点が高くてもいじめ加害者役割行動得点の上昇が抑えられること、自己管理スキル得点の低い群は、いじめ容認態度の得点が高くなるにつれて、いじめ加害者役割行動得点の上昇が最も大きくなること明らかになった。

1) いじめ加害者役割行動

いじめ加害者は、いじめ行為を正当化し加害意識が薄いなど、いじめを容認している態度があること³³⁾や、攻撃性が高く、ストレス発散の一つとしていじめを行っていること³⁴⁾などが指摘されている。また、いじめ加害者が、集団にいじめを広げていく手法として、いじめ被害者に非があると周囲に主張し、納得させることで、いじめを持続させていくこと³⁵⁾が示唆されている。本研究において、いじめ加害者役割行動に正の影響を与える要因は、いじめ容認態度、攻撃性、自己主張性、ストレス反応の高さであり、これまでの研究結果を支持していた。また、いじめ加害者役割行動に負の影響を与える要因は、自己管理スキル、いじめを止める自己効力感であった。これまでの研究でも、いじめ加害者は問題に対して適切な解決方法をとれずに、いじめ行動を行うなど問題解決に関わるスキルの低さが指摘されている。本研究で用いた自己管理スキル尺度は、思考や感情、行動をコントロールする認知的スキルを測定しており、問題解決的に取り組むスキルも含まれる。そのため本研究の結果では、問題解決スキルの乏しさが、いじめ加害者役割行動に影響を与えることを明らかにしたといえる。また、いじめ加害群は、いじめ加害に加わらない群より同調傾向が高いことから、仲間の意向に反していじめを止める行動をとれないなどの、いじめを止める自己効力感の乏しさが、いじめ加害者役割行動をより促進させると考えられる。

2) いじめ傍観者役割行動

いじめ傍観者は、いじめに加担しないが、見て見ぬふりをして、いじめ許容空間を作ることから、いじめ加害行為を促進させる要因である³⁾と考えられている。そし

て、いじめ傍観行動は、いじめ被害が自分に及ぶことを回避する行動である³⁶⁾とされている。本研究では、いじめ傍観者役割行動に負の影響を与える要因は、自己主張性、いじめを止める自己効力感であった。いじめがあっても自分の考えを主張せず、いじめを止める自己効力感がないものほど、いじめ傍観者役割行動を促進させると考えられる。また、いじめ容認態度とストレス反応が、いじめ傍観者役割行動に正の影響を与える要因であった。いじめ傍観者が、いじめ場面でいじめを止めたい、友人を助けたいと思っても、自分への被害が予測され、見て見ぬふりで、その場を立ち去ってしまうことは、心に大きな葛藤をもたらすストレス状態に陥ると考えられる。そのため「いじめを止めたい」と「いじめに関わりたくない」という矛盾した認知に、認知的不協和³⁷⁾が生じ、いじめを止める行動ではなく「いじめられる側にも問題があるからいじめは仕方ない」と認知を変えてしまうことが考えられる。このことから、いじめを容認する態度が、いじめ傍観者役割行動を促進させるだけではなく、いじめ傍観者役割行動をとり続けることにより、いじめを容認する態度を更に高める可能性がある。

3) いじめ被害者役割行動

いじめ被害者は、周囲から孤立させられ、心や体に深い傷を負い自ら命を絶とうと考えてしまうほど追い詰められることや、いじめられた経験に一生苦しめられるなど辛い状態に陥ると考えられている。今までのいじめ被害者の研究では、その特徴として、いじめ加害者に対して挑発的な態度や行動をとる「攻撃型」タイプであること³⁸⁾や、いじめ場面でかばってくれる友人が少ないこと³⁹⁾などが指摘されている。さらに、いじめ被害者は、いじめに遭わないものよりストレス反応が高く、抑うつ状態や身体症状を訴えること、成人になった際にも不安障害やPTSDに苦しむこと⁴⁰⁾などが指摘されている。本研究では、いじめ被害者役割行動に正の影響を与える要因は、攻撃性とストレス反応であり、これまでの研究結果を支持していた。また、いじめ被害者役割行動に負の影響を与える要因は、ソーシャル・サポートであった。友人や教師、親から支えられている実感がないなどサポート感が低いものほど、他に支援を求められないと予測される。いじめの経過を追った研究⁸⁾では、いじめ解決の場面で、いじめ被害者が何もしないことがいじめを悪化させ、誰かに相談するなどの支援を求めることで、いじめは短期に収まる可能性が示されている。したがって、周囲からのサポートを得られないと考えて支援を求める行動をとらないことが、いじめを長期化させストレス状態を高めてしまうことや、高まる攻撃性が自分自身に向けられた時に、自らを傷つける行為に及ぶ危険性が高まる⁴¹⁾と考えられる。

4) いじめ仲裁者役割行動

中学生、高校生にとって、いじめの仲裁に入ることは自分が次のいじめの対象になるのではないかとの恐れか

ら行動に移すことは難しいと意識されている。本研究では、いじめ仲裁者役割行動に正の影響を与える要因は、攻撃性、自己管理スキル、ストレス反応、いじめを止める自己効力感、ソーシャル・サポートであった。これまでの研究では、いじめを仲裁するなどの自己主張をする際には、攻撃性が必要であること¹⁹⁾や、いじめを仲裁するものは困りごとをよく親に相談する³⁹⁾など親へのサポート感が高いことが示されており、本研究でも同様な結果が得られた。また、実際の場面で、いじめを止めるためには、問題を解決する能力が必要であると考えられている⁴²⁾。一人でいじめを止めようと立ち向かって、周囲の人に支援を求める働きかけをしなければ、仲裁者自身が新たな標的になってしまい、いじめは止められない。しかし、どうすれば良いのか考え周囲に働きかけるなど、いじめを容認しない学級集団の雰囲気醸成する働きかけをすることで、いじめは収まっていく。そのため、いじめを止める自己効力感の高さや、自分を支えてくれる仲間がいるなどのサポート感の高さに、自己管理スキルの豊富さが加わることで、いじめ仲裁者役割行動がさらに促進されると推察される。

5) いじめ相談者役割行動

いじめ相談者役割行動について、いじめに遭遇した際、いじめを仲裁できず傍観していても、いじめ被害者と親密な関係にある場合は、いじめの相談にのるなどの支援行動を起こしやすい³⁶⁾と指摘されている。本研究では、いじめ相談者役割行動に正の影響を与える要因は、共感性、自己主張性、ストレス反応、いじめを止める自己効力感であった。共感性は他者の感情の理解を含めて、他者の感情を共有すること⁴³⁾であり、いじめ場面などのストレスを感じる状況において、いじめ被害者の気持ちを理解し、自分も同じような感情を共有できるものほど、いじめ相談者役割行動は促進されると考えられる。また、いじめの相談に乗るなどの支援行動には、積極的に自分から話しかけるなどの自己主張性や、自分にはいじめを止めることができるなどの自己効力感が必要になるといえる。

2. 一般化線型モデルによる交互作用の検討

一般化線型モデルによる交互作用の検討の結果、自己管理スキルがいじめ容認態度といじめ加害者役割行動を調整する要因であることが分かった。すなわち、自己管理スキルの高い群は、いじめを容認する集団規範がある学級風土でも、加害行動を相対的には取らず、自己管理スキルの低い群では学級風土の影響を強く受ける。逆に、学級風土を改善していじめを容認しない集団規範が広がれば、個人のスキルに関わらず、加害行動は起こりにくくなることが明らかになった。このことから、自己管理スキルが、いじめ加害行動の低減に重要な役割を果たす要因であると考えられる。

自己管理スキルは、ものの見方や考え方、コミュニケーションなど主に認知の働きが重要な役割を果たすス

キルであり、環境や行動を整えるベーシック認知的スキルの「問題解決的に取り組むスキル」と、思考や、感情、欲求などをコントロールするメタ認知的スキルの「即座の満足を先延ばしするスキル」「否定的思考をコントロールするスキル」が内部因子として抽出されている⁴⁴⁻⁴⁶⁾。

自己管理スキルの豊富さがいじめ加害者役割行動に抑制的に働く理由として三点考えられる。一点目は、自分の行動をコントロールすることである。ベーシック認知的スキルの「問題解決的に取り組むスキル」には、①情報を集め何が問題であるのか明らかにする、②実現可能な目標を立てる、③さまざまな選択肢を挙げ、結果を予測する、④自分の価値観に照らし合わせて、一番良いと思うものを選び実行する、⑤評価し、次に活かす、などの過程がある。そのためスキルが高ければ、「いじめられる方にも問題がある」などのいじめを容認する学級風土の中でも、「何が原因でいじめが起きているのか」など周囲のものから情報を集め「本当にいじめられる方に問題があるのか」と考えられることや、いじめが続くことへの結果を的確に予測し、さまざまな解決策から一番良い方法を選ぶなど問題解決的に対応することで、いじめという不適切な行動を選択しない可能性が高まることが考えられる。二点目は、自分の欲求や感情をコントロールすることである。メタ認知的スキルの「即座の満足を先延ばしするスキル」は、欲求をコントロールするスキルであり、強い欲求が起きた際に、少し時間をおくことによって欲求を収めさせる効果をもつ。いじめは、いじめ加害者が被害者に対して「ムカつく」などの怒りの感情を持ち、怒りの欲求を解消するストレス対処の一つであると考えられている。しかし「即座の満足を先延ばしするスキル」は、怒りが湧く場面でも自分の感情を上手くコントロールする方向に作用するため、スキルの高さが、いじめという攻撃的な行動を衝動的にとらせない可能性を高めることが考えられる。三点目は、自分の思考をコントロールすることである。いじめは集団行動であることから同調作用が働き、いじめ加害行動に参加しないことや、一度始めた加害行動から抜けることは困難であると考えられている。しかしメタ認知的スキルの「否定的思考をコントロールするスキル」が高ければ、「いじめに参加することを断ると自分が次のターゲットにされるから断れない」、などの否定的な思考をコントロールし、いじめ加害行動に同調する行動をとらない可能性が高まることが考えられる。

以上のことより、いじめを容認する集団規範のある学級風土において、自己管理スキルは、いじめ加害者役割行動に対して抑制的に働く可能性があるといえる。もちろん、いじめ加害者役割行動との関連より、いじめを予防するにはいじめを容認しない集団規範を持った学級風土を醸成することも重要である。

3. いじめを予防する教育プログラムへの活用

本研究の結果、いじめ予防プログラムには、いじめを容認しない態度を高めることや、自己管理スキルを向上させることが有益であることが示された。まず、いじめ加害の意識が乏しい現代的ないじめに対して、いじめを容認しない態度を培うためには、何がいじめなのかを明確にする必要がある。例えば、相手を笑いものにすることや、遊びでプロレス技をかけるなど、相互性がなければ、いじめであること³³⁾を認識させる。そして、自分の身近に起こっているできごとが、いじめではないかなどの気づきを促していく。また、いじめは、いじめ加害者が被害者を孤立させ、周囲を巻き込んでいくなど加害者によって作られていくことを理解し、解決方法を考えさせるために、自己管理スキルを伸ばすねらい⁴⁵⁾を導入する必要がある。例えば、ささいなことでのいじめが始まるケースを用いて、何故いじめが始まったのか、このいじめが続くとどうなるのか結果を予測させる。そして、いじめは、心に深い傷を負わせる行為であることを確認した上で、いじめ被害者は、このような結果になることを本に行っていたのかと問いかけ、いじめ被害者に非がないことに気づかせていく。さらに、いじめ場面でいじめを止めるため何が出来るのかを考えさせ、自分なりの支援行動をとることへの効力感を高めさせる。そして、いじめの被害にあった者には、周囲の人に支援を求めるべきであることを伝えていく。このように一人一人がいじめを解決するために、何が出来るのかを考える教育プログラムを開発することで、いじめを予防したり軽減できるのではないかと考える。

4. 本研究の限界と今後の課題

本研究には、いくつか限界がある。まず、対象が、高校1校、中学校1校に限られており、サンプルに偏りがある。また、いじめ役割行動と心理社会的要因との関連性を検討したが、横断的研究であるため本研究だけでは因果関係について結論を下すことはできない。今後は、調査校を増やすことや、インタビュー調査など質的な分析も加え検証する必要がある。

また、本研究で開発した尺度の中には、just identified modelとなった尺度や、概念モデルの適合度や信頼性係数が低い尺度も含まれており、質問項目を検討する必要がある。さらに、本研究では、中学生を対象として開発された、いじめ容認態度尺度を用いて検討したが、因子負荷量が低い質問項目もあったことから、高校生と中学生ではいじめを容認する態度の概念に違いが見られる可能性もある。そのため今後は高校生を対象に、いじめを容認する態度を測定する尺度を検討する必要がある。

本研究の意義は、以上のような限界や課題はあるが、いじめ役割行動の心理社会的要因を明らかにし、自己管理スキルがいじめを容認する態度といじめ加害行動の関係を緩衝する要因であることを明らかにした点である。今後は、本研究で得られた知見をもとに、いじめ予防に

貢献するプログラムを開発することや、児童生徒、教職員、PTA、専門機関とも連携を図り、いじめのない学校づくりをどのように構築するのかについて検討していきたい。

V. まとめ

本研究は、(1)いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因を検討し、いじめを容認する態度と、いじめ役割行動との関連性を明らかにすること、(2)いじめ役割行動といじめに関わる心理社会的要因との交互作用を検討し、いじめ低減に貢献する要因を明らかにすることを目的として行った。いじめに関わる心理社会的要因といじめ役割行動について、東京都内の中学校、高等学校に在籍する1,275名を対象に検討を行った。その結果は次のようであった。

(1) いじめを容認する態度は、いじめ加害者役割行動、いじめ傍観者役割行動と関連がみられ、いじめ被害者役割行動、いじめ仲裁者役割行動、いじめ相談者役割行動とは関連がみられなかった。

(2) いじめ容認態度尺度と自己管理スキル尺度との交互作用項と、いじめ加害者役割行動得点の間に有意な関連性がみられた。いじめを容認する態度が高い者ほど、いじめ加害者役割行動は促進されるが、自己管理スキルが高ければ、いじめを容認する態度の影響を受けにくく、いじめ加害者役割行動が抑制されることが明らかになった。

以上のことから、いじめを予防あるいは低減させるには、いじめを容認しない学級風土を醸成することや、自己管理スキルを高めることが有効であると示唆された。

謝 辞

本研究にあたり、調査にご協力いただいた皆様に心より感謝を申し上げます。

文 献

- 1) 文部科学省：いじめ防止対策推進法。Available at : <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H25/H25HO071.html> Accessed May 10, 2015
- 2) 東京都教育委員会：いじめ総合対策(案)。Available at : <http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2014/04/DATA/20o4o502.pdf#search> Accessed May 10, 2015
- 3) 森田洋司, 清永賢二：いじめ, いじめられ—教室ではいま一。いじめ教室の病い, 21-78, 金子書房, 東京, 1986
- 4) 児童生徒の問題行動等に関する調査研究協力者会議：児童生徒のいじめ等に関するアンケート調査結果。(文部科学省教育課程課編)。中等教育資料, 63-255, ぎょうせい, 東京, 1996
- 5) ダン・オルヴェウス, スーザン・P・リンバー, ヴィツキー・C・フラークスほか：いじめのいろいろな側面を理解すること。(小林公司, 横田克哉監訳)。オルヴェウス・

- いじめ防止プログラム学校と教師の道しるべ, 128-150, 現代人文社, 東京, 2013 (Olweus D, Limber SP: Olweus Bullying Prevention Program: Teacher Guide, Hazelden, Minnesota, 2007)
- 6) 岡安孝弘, 高山巖: 中学校におけるいじめ被害者および加害者の心理的ストレス. 教育心理学研究 48: 410-421, 2000
- 7) 本間友巳: 中学生におけるいじめの停止に関連する要因といじめ加害者への対応. 教育心理学研究 51: 390-400, 2003
- 8) 佐藤宏平, 若島孔文, 長谷川恵三: 小・中・高・専門学校生を対象としたいじめの調査—いじめの期間と本人の解決努力・解決様式との関連の検討—. 日本カウンセリング学会第33回大会発表論文集: 274-275, 2000
- 9) 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
- 10) 市井桃子, 永浦拓, 飯尾有未ほか: いじめ加害行動とストレスおよび同調傾性との関連. 発達心理臨床研究 18: 65-74, 2012
- 11) 栗原慎二, 松瀬明香, 金山健一ほか: 第2章いじめ防止6時間プログラム. (栗原慎二編). いじめ防止6時間プログラムいじめ加害者を出さない指導, 31-82, ほんの森出版, 東京, 2013
- 12) スーザン・アイコブ・グリーン: アクティビティ1~37. (上田勢子訳). いじめは, やめて, 7-134, 福村出版, 東京, 2014 (Susan E: Don't pick on me: help for kids to stand up to & deal with bullies, Instant Helpbooks, Oakland, 2010)
- 13) Kiva: Bullying Program. Available at: <http://www.kivaprogram.net/> Accessed May 10, 2015
- 14) 本間友巳: 第1部第1章いじめ臨床とは—その理解と意義—. (本間友巳編著). いじめ臨床, 3-18, ナカニシヤ出版, 京都, 2008
- 15) 森田洋司: 第5章私事化社会と市民性教育. いじめとは何か教室の問題, 社会の問題, 143-175, 中央公論新社, 東京, 2010
- 16) 朝倉隆司: 中学生における対人的な攻撃行動パターンに関する研究—性差と小学校高学年時の遊び方との関連—. 学校保健研究 42: 123-141, 2000
- 17) 大西彩子: 中学校のいじめに対する学級規範が加害傾向に及ぼす効果. カウンセリング研究 40: 199-207, 2007
- 18) 神藤貴昭, 齊藤誠一: 中学生におけるいじめと学校ストレスの関連. 神戸大学教育学会「教育論叢」第8号: 23-35, 2001
- 19) 朝倉隆司: 中学生におけるいじめに関わる役割行動と敵意的攻撃性, 共感性との関連性. 学校保健研究 46: 67-84, 2004
- 20) Shimizu T, Takahashi H, Mizoue T et al.: Relationships among self-efficacy, communication, self-management skills and mental health of employees at a Japanese workplace. Journal of University of Occupational and Environmental Health 25: 261-270, 2003
- 21) 佐久間浩美, 高橋浩之, 竹鼻ゆかりほか: 高校生のストレス反応と自己管理スキルとの関連に関する検討. 学校保健研究 51: 193-201, 2009
- 22) 文部科学省国立教育政策研究所: いじめ追跡調査2010-2012. Available at: https://www.nier.go.jp/shido/centerhp/2507sien/ijime_research-2010-2012.pdf Accessed May 10, 2015
- 23) 渡辺俊太郎, 小玉正博: 怒り感情の喚起・持続傾向の測定—新しい怒り尺度の作成と信頼性・妥当性の検討—. 健康心理学研究 14: 32-39, 2001
- 24) 鈴木有美, 木野和代, 出口智子ほか: 多次元共感性尺度作成の試み. 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学 47: 269-279, 2000
- 25) 原田知佳, 吉澤寛之, 吉田俊和: 社会的自己制御 (Social Self-Regulation) 尺度の作成—妥当性の検討および行動抑制/行動接近システム・実行注意制御との関連. パーソナリティ研究 17: 82-94, 2008
- 26) 高橋浩之, 中村正和, 木下朋子ほか: 自己管理スキル尺度の開発と信頼性・妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌 47: 907-914, 2000
- 27) 大津一義, 山田浩平: 生きる力を育てる学習指導法. 20, 大日本図書, 東京, 2009
- 28) 三浦正江: ストレス反応測定尺度の作成. 中学生の学校生活における心理的ストレスに関する研究, 66-73, 風間書房, 東京, 2002
- 29) 坂野雄二, 前田基成: 人間行動とセルフ・エフィカシー. セルフ・エフィカシーの臨床心理学, 2-11, 北大路書房, 京都, 2002
- 30) 久田満, 千田茂博, 箕口雅博: 学生用ソーシャル・サポート尺度作成の試み. 日本社会心理学会第30回学会発表論文集: 143-144, 1989
- 31) 豊田秀樹: 分析のよさを評価する. 共分散構造分析 [疑問編], 120-141, 朝倉書店, 東京, 2003
- 32) 深谷達史: 重回帰分析による調整効果 (交互作用) の検討. Available at http://researchmap.jp/muup9pw5i-1777844/?action=multidatabase_action_main_filedownload&download_flag=1&upload_id=23536&metadata_id=42379 Accessed May 10, 2015
- 33) 竹川郁雄: いじめ加害の実態と問題点. (森田洋司監修). いじめの国際比較研究, 159-173, 金子書房, 東京, 2001
- 34) 滝充: ストレスがもたらす「いじめ」・「不登校」. 教育と情報 460: 12-19, 1996
- 35) 中井久夫: いじめとは何か. 仏教, 16-23, 法蔵館, 京都, 1996
- 36) 塚本琢也, 田中場忍: いじめ場面における第三者の傍観・仲裁行動の発生・抑制要因の探索的研究. 弘前大学大

- 学院教育学研究科心理臨床相談室紀要第4号：19-29, 2007
- 37) フェスティンガー：不協和理論への序説. (末永俊郎監訳). 認知的不協和の理論—社会心理学序説, 1-32, 誠信書房, 東京, 1965 (Leon F, A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford University Press, California, 1957)
- 38) 原英樹：いじめを生む集団内のメカニズム. (坂西友秀, 岡本祐子編). いじめ・いじめられる青少年の心, 58-70, 北大路書房, 京都, 2004
- 39) 森田洋司, 滝充, 秦政春ほか：クラスといじめ. 日本のいじめ予防対応に生かすデータ集, 89-111, 金子書房, 東京, 1999
- 40) 藤森和美：いじめとトラウマ・PTSD. こころの科学 170, 82-86, 日本評論社, 東京, 2013
- 41) 伊東真理：いじめから心身症状を呈した思春期女子の心理治療過程. 吉備国際大学社会福祉学部研究紀要 19 : 59-66, 2009
- 42) 高橋良臣：いじめっ子に育てない・いじめを見過ごさない子に育てる・子どもをいじめから守る. 児童心理 4月号 : 91-95, 2007
- 43) 澤田瑞也：第1章共感の概念. カウンセリングと共感, 3-15, 世界思想社, 京都, 1998
- 44) 高橋浩之, 竹鼻ゆかり, 佐見由紀子：年齢段階による自己管理スキルの差に関する検討. 日本健康教育学会誌 12 : 80-87, 2004
- 45) 佐久間浩美, 高橋浩之, 山口知子：認知的スキルを育成する性教育指導法の実践と評価—性教育における自己管理スキルの活用—. 学校保健研究 48 : 508-520, 2007
- 46) 高橋浩之, 佐久間浩美, 竹鼻ゆかり：大学生の性行動と自己管理スキル, 社会的スキル及びセルフエスティームとの関連. 学校保健研究 54 : 144-151, 2012

(受付 2015年11月24日 受理 2016年6月27日)
 代表者連絡先：〒279-8567 千葉県浦安市明海5丁目8番1号

了徳寺大学 (佐久間)

原 著

中学生の歯磨き行動にかかわる心理社会的要因

川 西 順 子, 川 畑 徹 朗, 加 藤 佳 子

神戸大学大学院人間発達環境学研究科

Psychosocial Factors Associated with Toothbrushing Behaviors among
Junior High School Students

Junko Kawanishi Tetsuro Kawabata Yoshiko Kato

Graduate School of Human Development and Environment, Kobe University

[Objectives]

This study aimed to obtain fundamental information necessary to develop an effective dental health program designed for junior high school students. For this purpose, this study investigated the relationship between psychosocial factors, such as self-esteem, stress-coping skills and decision-making skills and toothbrushing behaviors including toothbrushing frequency and subjective toothbrushing behaviors to evaluate the qualitative aspects of their toothbrushing behaviors.

[Methods]

The participants were 629 students from first to third years in four junior high schools in four prefectures. The data were collected between June and July 2014 through a self-administered, anonymous questionnaire survey. Valid responses were obtained from 600 students. The survey items were the frequency of toothbrushing, subjective toothbrushing behaviors, self-esteem concerning “family” and “general”, stress-coping skills, and decision-making skills.

[Results]

With regard to the results of one-way analysis of variance concerning the self-esteem and stress-coping and decision-making skill scores by toothbrushing frequency, significant differences were observed only concerning the decision-making skills in both boys and girls. The multiple comparison results showed significantly higher decision-making skills score in the group with the toothbrushing frequency of three times or more per day compared to that of one time or less per day. The “points of attention” concerning the subjective toothbrushing behaviors was significantly and positively correlated with the “support seeking” skill and “problem-solving” skill among the stress-coping skills, as well as with decision-making skills, in both boys and girls. For both boys and girls, the “confirmation” concerning the subjective toothbrushing behavior was positively correlated with the “support seeking” skill among the stress-coping skills and decision-making skills. For both “points of attention” and “confirmation”, the highest correlations were observed with decision-making skills, with boys scoring 0.391 and girls scoring 0.389 concerning the “points of attention” and 0.225 for boys and 0.314 for girls concerning the “confirmation”, respectively.

[Conclusion]

For both boys and girls, the students with high decision-making skills and the ability to cope with stress through a problem-focused approach were found with more careful toothbrushing behaviors. The results also demonstrated a higher toothbrushing frequency among students, both boys and girls, with higher decision-making skills. The above results, together with the fact that the prevalence of dental caries and periodontal diseases rapidly increase when children reach high-school age, suggest the necessity to introduce an educational program that nurtures and facilitates decision-making skills and problem-focused coping skills such as the “support seeking” skill and the “problem-solving” skill at coping with stressors, while they are in junior high school at the latest.

Key words : junior high school students, toothbrushing behaviors, psychosocial factors

中学生, 歯磨き行動, 心理社会的要因

I. はじめに

う蝕や歯周病は、感染症の一つであるとともに、適切な歯科保健行動・習慣の維持により予防可能な生活習慣病でもある。生涯にわたり、口腔の健康状態を良好に保ち、咀嚼・嚥下機能を維持することは、豊かな人生を送るために大変重要であり、「歯の健康」は『健康日本21』¹⁾において達成すべき目標の一つに挙げられている。

『健康日本21 歯の健康』における学齢期のう蝕予防等において、歯口清掃による歯垢の除去は、う蝕発生の原因除去の基本とされている¹⁾。平成23年度歯科疾患実態調査報告(厚生労働省)²⁾によると、5～9歳の77.1%、10～14歳の82.3%、15～19歳の73.4%が毎日2回以上歯を磨いており、毎日1回以上歯を磨いている者を加えると全体の約95%が毎日歯を磨いている。しかし、年齢別永久歯う蝕保有者率は、5～9歳10.0%、10～14歳34.7%、15～19歳63.7%と年齢とともに増加し、さらに20～24歳では89.9%とほとんどの人いう蝕が認められている。また同報告書によると、歯肉炎有所見者率についても5～9歳の35.5%、10～14歳の45.3%、15～19歳の69.1%と年齢とともに増加している。

これらのことから歯磨き行動は、生活習慣として定着しているものの、歯垢を除去する適切な歯磨き行動の形成・定着の課題は未だ残っており、う蝕や歯周病の罹患率が急増する高校生期の直前である中学生期の歯科保健教育が重要であると考えられる。他律的な関与が激減する中学生期は、変化する生活に上手く適応しながら「自律的な健康づくり」に向けて行動し³⁾、適切な歯科保健習慣を身に付ける重要な時期と位置付けられ、効果的な歯科保健教育の充実が望まれる。しかし、我が国においては、中学生期は「自律的な健康づくり」への重要な移行期でありながら、歯科保健に関する学習の機会が小学生に比べて極めて少なく⁴⁻⁶⁾、またその内容も歯の形・働きやう蝕の原因といった基本的な知識と歯の磨き方などのスキル習得に焦点をあてたものがほとんどである⁷⁾⁸⁾。

一般に人々の健康行動を形成するには、その行動に関わる環境要因および個人要因を明らかにし、そうした要因に対して適切な働きかけをする必要がある⁹⁾。これまでに歯磨き行動において歯磨きの回数との関連性が検討された環境要因としては、家族構成¹⁰⁾、母親の歯磨き回数¹¹⁾、母親の積極的な管理¹²⁾や適切な態度¹³⁾、母親の学歴¹⁴⁾との関連が明らかになっている。個人要因としては、セルフエスティーム¹⁵⁻²⁴⁾や自己効力感²⁵⁻²⁷⁾、健康統制感(HLOC)¹⁶⁾¹⁷⁾²⁴⁾との関連が明らかになっている。

とりわけセルフエスティームは、思春期の様々な健康行動の共通要因であることは、多くの研究によって報告されている²⁸⁻³²⁾。そのためセルフエスティームを高める教育を健康教育に取り入れることによって、思春期の幅広い問題を効果的・効率的に予防することができるものと期待されている²⁸⁾³²⁾。

また、間食行動とストレス対処スキル³³⁾ならびに意志決定スキル³⁴⁾、運動習慣とストレス対処スキル³⁵⁾等様々な生活習慣とライフスキルとの関連が示されている。ライフスキルは、獲得可能で、日常生活の幅広い問題に適用可能な一般的で基礎的な心理社会的能力である³⁶⁾ことから、毎日の生活習慣である歯磨き行動においても関連があることが予想される。しかしながら、歯磨き行動とライフスキルとの関連についての研究は、国内外ともに研究の蓄積がなく、また歯垢を除去するという歯磨きの質との関連については、あまり研究は行われていない。

そこで、本研究では中学生を対象に、歯磨き回数だけでなく質的な歯磨き行動も取り上げ、主として個人的要因の中でも、セルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル等の心理社会的要因に焦点をあてて歯磨き行動との関連性を明らかにし、中学生のための効果的な歯科保健プログラムを開発するために必要な基礎的情報を得ることを主な目的とした。

II. 方 法

1. 対 象

兵庫県、広島県、富山県、静岡県の中学校4校に在籍する1～3年生の全生徒を対象とした。調査校は、ウェブサイトにより全国のライフスキル教育実践校を検索し、調査協力の得られた中学校4校で、在籍者数は629名、当日欠席者および無効回答者29名を除いた600名を有効回答とした(有効回答率95.4%)。内訳は、男子340名(1年生117名、2年生106名、3年生117名)、女子260名(1年生97名、2年生87名、3年生76名)であった。

2. データ収集

2014年6月に調査票を対象校に郵送し、6～7月に調査を実施した。調査は、学級担任に依頼した。調査実施方法の統一を図るために調査実施者用手引書を作成し、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。

また、できるだけ正確な回答を得るために、回答した内容についての秘密の保持に配慮した。第一に、調査は自記入式の無記名調査とした。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、生徒に対する倫理上の配慮として、フェイスシートに、答えたくない質問には答えなくてもかまわないこと、回答の秘密は保持されることを明記するとともに、調査実施に先立ち、調査実施担当教師が読み上げた。

3. 調査項目

1) 歯磨き行動

歯磨き行動については、歯磨き回数と主観的歯磨き行動について質問した。歯磨き回数に関しては、「1日3回以上」、「1日2回」、「1日1回」、「時々する」、「ほとんどしない」の5段階で評定を行った。また本研究にお

いては、質的な歯磨き行動を評価するために主観的歯磨き行動尺度を作成した。河村ら³⁷⁾が実施した歯磨きについてのアンケート調査項目の内、歯肉炎の程度ならびに歯口清掃状態を総合的・段階的に評価する口腔評価指数との間に正の相関の認められた「認識得点：行動」についての項目を一部追加修正し、主観的歯磨き行動尺度として用いた(表1)。回答形式は、「ぜんぜんあてはまらない」= 1, 「あまりあてはまらない」= 2, 「少しあてはまる」= 3, 「よくあてはまる」= 4の4段階で評定を行い、合計得点を求めた。なお、本調査においては歯の健康にかかわる行動として間食行動についても調査したが、本論文においては歯磨き行動に焦点をあてて検討した。

2) セルフエスティーム, ストレス対処スキル, 意志決定スキル

(1) セルフエスティーム

セルフエスティームの測定には我が国の青少年を対象によく使用されていることを考慮して、全般的なセルフエスティームの測定にはRosenberg³⁸⁾の尺度を用いた。また、Popeら³⁹⁾の家族関係に関するセルフエスティームの尺度を用いた。

全般的なセルフエスティームを測定するRosenbergの尺度は、10項目から構成されている。Popeらの家族関係に関するセルフエスティーム尺度は同じく10項目から構成され、家族の一員としての自分に関するセルフエスティームを測定している。いずれの尺度も、「よくそう思う」= 1, 「ときにはそう思う」= 2, 「ほとんどそう思わない」= 3の3段階で評定を行い、各項目の選択肢は得点が高いほど各セルフエスティームのレベルが高くなるように変換し、合計得点(10~30点)を求めた。なお各尺度の信頼性係数(α 係数)は、セルフエスティーム(全般)が0.813, セルフエスティーム(家族)が0.839であった。

(2) ストレス対処スキル

ストレス対処スキルの測定には、大竹らのコーピング尺度短縮版を用いた⁴⁰⁾。この尺度は「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」の下位尺度(各2問)から構成されている。設問は、先生にしかられたときや友だちに仲間はずれにされたとき、という状況において取り得るコーピング行動のそれぞれについて、「ぜんぜんあてはまら

ない」= 1, 「あまりあてはまらない」= 2, 「少しあてはまる」= 3, 「よくあてはまる」= 4の4段階で評定を行い、合計得点(各2~8点)を求めた。合計得点が高いほど各対処法をよく使うことを示す。なおストレス対処スキルの各下位尺度は、各2問で構成されているため信頼性係数は求めなかった。

(3) 意志決定スキル

意志決定スキルの測定には、春木らが開発した尺度を用いた³⁴⁾。意志決定スキルは、「問題状況においていくつかの選択肢の中から最善と思われるものを選択する能力」である。この尺度は、8項目から構成され、「ぜんぜんあてはまらない」= 1, 「あまりあてはまらない」= 2, 「少しあてはまる」= 3, 「よくあてはまる」= 4の4段階で評定を行い、各項目の選択肢は得点が高いほど意志決定スキルをよく使うことを示すように変換し、合計得点(8~32点)を求めた。なお本尺度の信頼性係数は、0.801であった。

3) 属性

属性については、性、年齢、学年についてたずねた。

4. 分析方法

1) 歯磨き行動の実態

歯磨き回数の性差・学年差の有意性の検定には χ^2 検定を用いた。

また、主観的歯磨き行動においては、主観的歯磨き行動尺度の因子分析を行い、各因子の合計得点を算出した。主観的歯磨き行動の各因子の合計得点の性差の有意性の検定には、独立した2群間の平均値の差に関するt検定を用い、学年差の有意性の検定には3群間の平均値の差に関する一元配置分散分析を行い、多重比較にはTukeyのHSD検定を用いた。

2) 歯磨き行動とセルフエスティーム, ストレス対処スキル, 意志決定スキルとの関係

歯磨き回数については、「1日1回」, 「時々する」, 「ほとんどしない」の回答者数が少なかったため「1日1回以下」としてまとめ、「1日3回以上」, 「1日2回」, 「1日1回以下」の3群に分類した。次に、各群のセルフエスティーム, ストレス対処スキル, 意志決定スキルの平均値を算出した。平均値の差の検定には、一元配置分散分析を行い、多重比較にはTukeyのHSD検定を用いた。なお、多くの先行研究¹⁰⁻¹⁷⁾において、性差が認められているため、分析は男女別に行った。

また、主観的歯磨き行動の各因子の合計得点を算出し、セルフエスティーム, ストレス対処スキル, 意志決定スキルとの関連性を検討するためにPearsonの積率相関係数を男女別に求めた。

解析に際しては、統計プログラムパッケージIBM SPSS Statistics Version 22を使用し、統計上の有意水準は5%とした。なお各項目に欠損値があったため、解析ごとに対象となる人数は異なっている。

表1 主観的歯磨き行動項目

- | |
|-------------------------------|
| 1. 歯と歯ぐきの境目を意識して、歯をみがいている |
| 2. 歯みがきの時間を測ることがある |
| 3. 一本一本の歯に注意して“歯みがき”をしている |
| 4. 歯をみがいた後、鏡で口の中を点検する |
| 5. 染め出し液を使って、“歯の汚れ”を見ることがある |
| 6. テレビを見ながら、歯みがきをすることがある |
| 7. 時間をかけて歯をみがいている |
| 8. 歯みがきの後、舌でなめて歯の汚れを確認することがある |

Ⅲ. 結 果

1. 歯磨き行動の実態

1) 歯磨き回数

1日の歯磨き回数については、性差に関しては各学年、また学年差に関しては男女をまとめた χ^2 検定の結果によれば性差、学年差ともになかった(図1)。全体では、2回が61.8%と最も多く、次いで3回以上が多く、合わせて8割を占めた。

2) 主観的歯磨き行動

主観的歯磨き行動尺度の因子構造を明らかにするために、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。なお、因子数の決定に際しては、固有値1以上を基準とし、固有値の変化と因子の解釈可能性に基づいて、2因子が仮定された。項目の選択にあたっては、因子負荷量が0.40以上であること、また両方の因子に同等の負荷を示さないことを基準として設定した。具体的には、河村ら³⁷⁾の生徒の歯科保健行動に関する評価に使用された「認識得点：行動」の6項目に、新たに「時間をかけて歯をみがいている」、「歯みがきの後、舌でなめて

歯の汚れを確認することがある」の2項目を追加して調査した。その結果、主観的歯磨き行動尺度8項目のうち3項目(表1：6・7・8の項目)は基準に該当しなかったため除外し、残りの5項目について再度因子分析を行った(表2)。

第1因子は、「歯と歯ぐきの境目を意識して、歯をみがいている」、「一本一本の歯に注意して“歯みがき”をしている」が大きな因子負荷量を示し、どのように歯を磨くのかという具体的な留意点であると考えられたので、「留意点」と名付けた。第2因子は、「歯みがきの時間を測ることがある」、「歯をみがいた後、鏡で口の中を点検する」、「染め出し液を使って、“歯の汚れ”を見ることがある」が比較的大きな因子負荷量を示したので、「確認」と名付けた。以上の結果から、2因子5項目が、主観的歯磨き行動の「留意点」、「確認」に関する項目として選択された。なお、回転前の2因子で5項目の全分散を説明する割合は、42.7%であった。また、各因子の内的整合性を示すクロンバックの α 係数は、第1因子0.74、第2因子0.54であった。

主観的歯磨き行動尺度の「留意点」と「確認」のそれぞれの合計得点の平均値と標準偏差を表3に示した。性差に関しては、各学年をまとめた独立した2標本の平均値に関するt検定を行った結果によれば、「確認」得点において、女子は男子に比べて有意に高かった。学年差に関しては、男女をまとめた一元配置分散分析を行った結果によれば、「留意点」得点において1年生(6.1±1.4)の方が3年生(5.7±1.4)に比べて有意に高かった(F(2, 591)=3.43, p<0.05)。

2. 歯磨き行動と心理社会的要因との関係

1) 歯磨き回数

表4には、歯磨き回数別にみたセルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル得点に関する一元配置分散分析の結果を男女別に示した。男女ともに意志

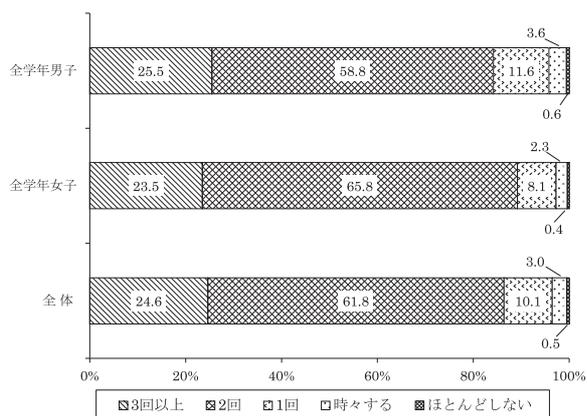


図1 歯磨き回数の分布

表2 主観的歯磨き行動の因子分析結果

	第1因子：留意点 ($\alpha = 0.74$)	第2因子：確認 ($\alpha = 0.54$)	共通性
1. 歯と歯ぐきの境目を意識して、歯をみがいている	0.915	-0.081	0.769
3. 一本一本の歯に注意して“歯みがき”をしている	0.619	0.131	0.483
2. 歯みがきの時間を測ることがある	-0.017	0.586	0.334
4. 歯をみがいた後、鏡で口の中を点検する	0.070	0.536	0.330
5. 染め出し液を使って、“歯の汚れ”を見ることがある	-0.017	0.475	0.217

表3 主観的歯磨き行動得点 (平均値±標準偏差)

	全 体	男 子	女 子
留意点	n=594 6.0±1.5	n=335 5.9±1.5	n=259 6.1±1.4
		(t=-1.58, p=0.114)	
確認	n=594 6.0±2.1	n=335 5.6±2.1	n=259 6.4±2.0
		(t=-4.80, p<0.001)	

決定スキルにのみ群間に有意な差が認められた。多重比較の結果によれば、1日3回以上歯を磨く群は1日1回以下の群に比べて意志決定スキル得点が有意に高かった。

2) 主観的歯磨き行動

表5には、主観的歯磨き行動得点とセルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル得点との相関を男女別に示した。「留意点」においては、男女ともにストレス対処スキルのサポート希求と問題解決、意志決定スキルとの間に有意な正の相関があった。男子においては、セルフエスティーム（全般）との間に有意な正の相関が、またストレス対処スキルの認知的回避との間に負の相関があった。女子においては、セルフエスティーム（家族）との間に正の相関があった。

「確認」においては、男女ともに、ストレス対処スキルのサポート希求、意志決定スキルとの間に正の相関があった。男子においては、ストレス対処スキルの行動的回避との間に正の相関があった。女子においては、ストレス対処スキルの問題解決との間に正の相関があった。

「留意点」および「確認」との相関が最も高かったのは、いずれも意志決定スキルであり、「留意点」につい

ては、男子0.391、女子0.389、「確認」については男子0.225、女子0.314であった。

IV. 考 察

本研究の目的は、中学生を対象に、歯磨き回数だけでなく質的な歯磨き行動も取り上げ、主として個人的要因の中でも、セルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル等の心理社会的要因に焦点をあてて歯磨き行動との関連性を明らかにし、中学生のための効果的な歯科保健プログラムを開発するために必要な基礎的情報を得ることであった。

1. 歯磨き行動の実態

1) 歯磨き回数

日本の歯磨き習慣に関する大規模調査の一つとして、8020推進財団が実施した調査がある。同調査は、平成17年、平成23年に全国の小・中学校の児童生徒を対象として実施したものである。平成23年に実施した同調査⁴¹⁾の結果によれば、中学生（1～3年生8,472名）において、1日の歯磨き回数が3回以上の割合は、男子13.8%、女子20.1%、2回の割合は男子66.0%、女子69.5%、1回

表4 歯磨き回数別にみたセルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル得点

項 目	男 子					女 子											
	①1回以下		②2回		③3回以上		①1回以下		②2回		③3回以上						
	n	平均値 (SD)	n	平均値 (SD)	n	平均値 (SD)	n	平均値 (SD)	n	平均値 (SD)	n	平均値 (SD)					
[セルフエスティーム]																	
家 族	52	23.9(4.5)	197	23.2(4.0)	85	24.0(3.9)	1.49123	0.227	28	21.6(4.0)	171	23.6(4.3)	60	23.2(4.1)	2.90731	0.056	
全 般	53	20.2(4.0)	198	20.1(3.9)	85	20.9(4.0)	1.1174	0.328	28	18.2(3.9)	171	19.4(3.9)	60	18.7(4.0)	1.58368	0.207	
[ストレス対処スキル]																	
サポ-ト希求	52	5.1(1.6)	198	5.3(1.7)	86	5.3(1.8)	0.36634	0.694	28	5.4(1.7)	171	5.7(1.6)	60	5.3(1.7)	1.31593	0.270	
問 題 解 決	53	6.0(1.3)	198	6.0(1.4)	86	6.1(1.6)	0.02158	0.979	28	5.8(1.3)	171	6.4(1.3)	60	6.3(1.3)	2.0414	0.132	
気 分 転 換	53	5.5(1.9)	198	5.6(1.7)	86	5.2(1.8)	1.56178	0.211	28	5.0(1.7)	171	4.5(1.6)	60	4.6(1.7)	1.14126	0.321	
情 動 的 回 避	52	3.9(1.6)	198	4.0(1.6)	86	4.5(1.5)	2.90333	0.056	28	5.7(1.3)	171	5.3(1.7)	60	5.4(1.9)	0.62886	0.534	
行 動 的 回 避	52	3.7(1.6)	198	3.4(1.5)	86	3.3(1.4)	1.33951	0.263	28	3.7(1.4)	171	3.5(1.2)	60	3.4(1.3)	0.40954	0.664	
認 知 的 回 避	53	4.9(1.6)	198	4.5(1.6)	86	4.6(1.6)	1.22351	0.296	28	4.9(1.8)	171	4.6(1.5)	60	4.9(1.5)	0.7812	0.459	
[意志決定スキル]	53	22.0(3.8)	197	22.6(4.3)	86	23.9(4.7)	3.86427	0.022	①<③	28	20.2(3.9)	171	23.1(4.1)	61	23.8(4.6)	7.3268	<0.001

表5 主観的歯磨き行動得点とセルフエスティーム、ストレス対処スキル、意志決定スキル得点間の相関

項 目	留 意 点		確 認	
	男 子	女 子	男 子	女 子
[セルフエスティーム]				
家 族	0.102	**0.177	0.067	-0.020
全 般	**0.156	0.104	0.056	-0.027
[ストレス対処スキル]				
サポ-ト希求	**0.222	*0.151	**0.200	*0.145
問 題 解 決	**0.281	**0.231	0.062	**0.163
気 分 転 換	0.018	-0.028	0.052	0.068
情 動 的 回 避	-0.058	-0.042	0.035	-0.072
行 動 的 回 避	-0.043	-0.022	*0.137	0.039
認 知 的 回 避	*-0.131	-0.112	0.008	0.014
[意志決定スキル]	**0.391	**0.389	**0.225	**0.314

* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001

以下の割合は、男子20.2%、女子10.4%であった。本調査の結果(図1)は、これと比較してみると、2回以上磨く割合は、男子では5%程度多く(84.3%に比し財団調査79.8%)、女子ではほぼ一致していた(89.3%に比し財団調査89.6%)。また、1回以下の割合は女子に比べて男子の方が多くは一致していた。以上のことから本調査の対象集団は、8020推進財団の調査対象集団と比べて、女子についてはほぼ同じ傾向を示し、男子はよく歯磨きをしている集団であるといえる。

2) 主観的歯磨き行動

本研究においては、歯磨き回数だけでなく歯磨き行動の質を評価するために主観的歯磨き行動尺度を作成した。歯垢除去の判定には、歯垢染色によるPCR(ブランク・コントロール・レコード)や歯肉炎の程度や口腔清掃状態を総合的に判定するORI(口腔内評価指数)など、専門家による歯垢付着状態の診査が必要である。しかし、それらの診査、判定には多大な時間を要する。そこで本調査においては、質問紙によって歯垢除去に繋がる適切な歯磨き行動が実践できているかどうかを主観的に測定することを試みた。

因子分析の結果「留意点」2項目、「確認」3項目の計5項目から構成される尺度が作成された(表2)。下位尺度「留意点」は、どの部位に焦点をあてるのかという歯磨きの留意点に関する項目である。う蝕、歯周病の予防においては、具体的に歯と歯ぐきの境目を磨くことや、一本一本の歯に注意して磨くことのように、ていねいに意識して磨くことが歯垢除去に繋がると考えられる。下位尺度「確認」は、適切な歯磨きに要する一定時間の確認や、歯磨きの後に、歯垢が除去できているかを鏡や染色によって確認することに関する項目であり、適切な歯磨きをより確実なものにするための行動であると考えられる。

「留意点」得点の平均は、男子5.9、女子6.1であり、有意な性差はなかった。一方、「確認」得点の平均は、男子5.6、女子6.4であり、有意な性差があった($t = -4.80, p < 0.001$) (表3)。岡田ら⁴²⁾の中学生を対象としたORIの評価の結果において、女子の方が男子に比べてORIが有意に高く、口腔内状況は良好であり、女子は男子に比べて口腔健康への知識、意識および関心度が高いことを示唆しており、本調査の結果は妥当なものであると考えられる。

2. 歯磨き行動と心理社会的要因との関係

本研究の結果においては、歯磨き回数、主観的歯磨き行動ともに男女を問わず意志決定スキルとの間には密接な関連があることが示された。歯磨き回数においては、意志決定スキルとの間のみ関連が認められ、男女ともに3回以上磨く群は、1回以下の群に比べて意志決定スキル得点が有意に高かった(表4)。

主観的歯磨き行動の「留意点」および「確認」においては、男女ともにストレス対処スキルのサポート希求、

意志決定スキルとの間に有意な正の相関があった。「留意点」および「確認」との相関が最も高かったのは、いずれも意志決定スキルであり、「留意点」については、男子0.391、女子0.389、「確認」については男子0.225、女子0.314であった(表5)。

黒川ら⁴³⁾が、春木らの意志決定スキル尺度を用いて小学3~6年生973名を対象に実施した調査の結果によれば、「朝ごはんの後に歯をみがく」、「夜寝る前に歯をみがく」をはじめとする、歯と口を中心とした好ましい健康行動をとっている児童は、意志決定スキル得点が高かった。また、春木ら³⁴⁾が同一の意志決定スキル尺度を用いて小学5年生140名を対象に実施した調査の結果によれば、朝食行動や間食行動において好ましい食行動をとる児童の意志決定スキル得点が高かった。

一般的に意志決定スキルに優れた人は、人生の自立感やコントロール感を高め、自分の下した意志決定に対して責任を持つことができ、また結果を評価し、必要に応じて修正することができる⁴⁴⁾。例えば、間食行動において、「お腹がいっぱいで夕食を食べることができなかったときには、その理由を考えてみる」、あるいは朝食行動において、「バランスのよい朝食を食べるために家族に協力してもらう」のようなフィードバックができる³⁴⁾。

春木らによって作成された意志決定スキル尺度³⁴⁾は、FetroによるPersonal & Social Skills⁴⁴⁾を参考に考案された。意志決定スキルの要素としてFetroは11の要素を示しており、春木らの尺度は、この内、小学校高学年が習得可能と考えられるスキルを中心とした要素で構成されている。それらは、「意志決定をすべき問題の明確化および行動の優先順位」、「情報収集と資源の調査」、「選択肢の列挙」、それぞれの選択肢を実行した場合の「短期的・長期的結果の予測」、「最善の選択肢の選択と実行」、「意志決定の評価・フィードバック」に関する6要素³⁴⁾である。本調査において意志決定スキル得点が高かった者は、こうした意志決定スキルの6要素がかかわって、適切な歯磨き行動をとったものと考えられる。

歯科保健教育は従来から、自分自身が鏡を見ることによって、口腔の状態や変化を直接的に観察することができるという利点を活かした問題解決型の学習展開が図られてきた。これに加えて、「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり³⁾においては、総合的な学習の時間の取組により、期待される効果について、次のように述べている。「子どもが自分で健康課題を認識し、問題解決のため歯磨きを改善するなどの必要性を理解し、多くの情報や体験から自分の行動を選択し、実践することができるようになる。また、全身の健康問題や生涯を通じた健康づくりなどこれからのライフスタイルや生き方を考えることもできる」。このように、「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくりにおいては、意志決定スキルにかかわる内容が多く含まれており、子どもたちが主体的に行う適切な歯磨き行動の実践には、意志

決定スキルの学習が不可欠であると考えられる。

次に、本研究の結果によれば、男女ともにストレス対処スキルのサポート希求と主観的歯磨き行動の「留意点」および「確認」との間に正の相関が認められた。また、問題解決と「留意点」(男女)および「確認」(女子)との間にも正の相関が認められた。

Lazarus and Folkman⁴⁵⁾は、ストレスの対処方略を問題焦点型対処と情動焦点型対処に分けている。問題焦点型対処はストレスそのものを除去することを目的として行われ、ストレスに関する情報や対応の仕方に関する情報を収集し、具体的な対処の方法を考える方略である。一方、情動焦点型対処はストレスによって生じた情動反応を和らげることを重視した対処である。

本研究で用いた大竹らのコーピング尺度の下位尺度の一つであるサポート希求とは、問題を解決するために他者に助けを求める行動であり、認知的、行動的、情動的な援助や協力を求める傾向を示している。また、もう一つの下位尺度である問題解決とは、問題と認知している出来事に対して、積極的に対処する行動や態度であり、自分で何とかして対処しようと働きかける傾向を示す概念⁴⁶⁾である。これら二つの下位尺度は問題焦点型対処と考えられる。ストレスに対して一般的に問題焦点型あるいは積極的対処行動をとる者は、適切な医薬品使用行動⁴⁶⁾、健康的な間食行動³³⁾、運動実施行動³⁵⁾といった健康的な行動をとりやすく、また喫煙、飲酒といった危険行動⁴⁷⁾をとりにくく考えられており、本研究の結果もそれらの結果と一致している。

ストレス対処スキルと歯磨き行動との関連についての研究は、ほとんど実施されていない。Dumitrescuら⁴⁸⁾の研究結果によれば、積極的コーピングと歯磨き回数および歯科受診との間に有意な関連があったものの、そのメカニズムについては言及されていない。したがって、今後の課題として、中学生のストレス、ストレス反応を調査項目に加えた上で、ストレス対処スキルと歯磨き行動との関係およびメカニズムをより明確にし、検討する必要があると考えられる。

3. 本研究の意義と今後の課題

本研究の結果をまとめると、中学生の女子は、男子に比べて、歯垢の有無を確認すること、歯磨きの時間を測ること等の行動をよく取ること、男女ともに意志決定スキルが高い生徒および問題焦点型のストレス対処を取る生徒は、歯垢を除去する歯磨き行動をよく取ること、また、男女ともに意志決定スキルが高い生徒は、歯磨き回数が多いことが明らかになった。これらの結果と高校生期にう蝕や歯周病の罹患率が急増することを併せ考えると、中学生期までに、意志決定スキルや、ストレスに対して問題焦点型対処行動を取るためのスキルの形成を促す教育を導入し、スキルの向上を目指し、継続した支援が必要であることを示唆している。

一方、本研究の限界として以下のことが挙げられる。

本研究の結果は、横断調査に基づくものであり、因果関係については結論を下すことはできない。また、本研究の調査対象は、ランダムサンプリングによって抽出されたものではない。そのため、本研究の結果を一般化することには慎重でなければならない。さらに、問題焦点型のストレス対処行動と適切な歯磨き行動との間のプロセスを説明するためには、調査項目としてストレス、ストレス反応等の変数を加える必要があると考えられる。今後は様々な対象集団に対する縦断調査を実施することによって、以上の課題について検討していきたい。

文 献

- 1) (公財)健康・体力づくり事業財団：健康日本21. Available at : <http://www.kenkounippon21.gr.jp> Accessed November 20, 2015
- 2) 厚生労働省：平成23年度歯科疾患実態調査. Available at : <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23-01.pdf> Accessed November 20, 2015
- 3) 文部科学省：「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり. Available at : http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/06/23/1306939_02.pdf Accessed June 28, 2016
- 4) 宮城昌治, 藤岡道治, 北本純司ほか：広島県の学校歯科保健に関する研究第2報 中学校における歯科保健の実態. 広島大学歯学雑誌 25 : 31-38, 1993
- 5) 熊本県健康福祉部健康局健康づくり推進課：平成26年度熊本県の歯科保健の現状—熊本県歯科保健状況調査報告—(データ掲載版). Available at : http://www.pref.kumamoto.jp/common/UploadFileOutput.ashx?c_id=3&id=2594&sub_id=3&flid=36814 Accessed December 2, 2015
- 6) 山梨県教育委員会：平成26年度山梨県肥満及び学校歯科保健に関する実態調査結果. Available at : <https://www.pref.yamanashi.jp/sports/documents/h26himann.pdf> Accessed December 2, 2015
- 7) 財団法人ライオン歯科衛生研究所編(川畑徹朗監修)：ライフスキルを育む実践・歯と口の健康教育. 東山書房, 京都, 2004
- 8) 武井典子, 川畑徹朗：ライフスキルを育む歯と口の健康教育. 学校保健研究 50 : 418-421, 2009
- 9) Green LW, Kreuter MW : Health Promotion Planning—An Educational and Environmental Approach. Mayfield Publishing Company, Mountain View, USA, 1991
- 10) Tada A, Hanada N : Sexual differences in oral health behaviour and factors associated with oral health behaviour in Japanese young adults. Public Health 118 : 104-109, 2004
- 11) Saied-Moallemi Z, Murtomaa H, Tehranchi A et al. : Oral health behavior of Iranian mothers and their 9-year-old children. Oral Health & Preventive Dentistry 5 : 263-269, 2007

- 12) Saied-Moallemi Z, Virtanen JI, Ghofranipour F et al. : Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *European Archives of Paediatric Dentistry* 9 : 79-83, 2008
- 13) Saied-Moallemi Z, Vehkalahti MM, Virtanen JI et al. : Mothers as facilitators of preadolescents' oral self-care and oral health. *Oral Health & Preventive Dentistry* 6 : 271-277, 2008
- 14) Vallejos-Sanchez AA, Medina-Solis CE, Maupome G et al. : Sociobehavioral factors influencing toothbrushing frequency among schoolchildren. *The Journal of the American Dental Association* 139 : 743-749, 2008
- 15) Macgregor IDM, Balding JW : Self-esteem as a predictor of toothbrushing behaviour in young adolescents. *Journal of Clinical Periodontology* 18 : 312-316, 1991
- 16) Regis D, Macgregor IDM, Balding JW : Differential prediction of dental health behaviour by self-esteem and health locus of control in young adolescents. *Journal of Clinical Periodontology* 21 : 7-12, 1994
- 17) Macgregor IDM, Regis D, Balding JW : Self-concept and dental health behaviours in adolescents. *Journal of Clinical Periodontology* 24 : 335-339, 1997
- 18) Kallestal C, Dahlgren L, Stenlund H : Oral health behaviour and self-esteem in Swedish children. *Social Science & Medicine* 51 : 1841-1849, 2000
- 19) Kallestal C, Dahlgren L, Stenlund H : Oral health behavior and self-esteem in Swedish adolescents over four years. *Journal of Adolescent Health* 38 : 583-590, 2006
- 20) Knecht MC, Keinanen-Kiukaanniemi SM, Knuuttila ML et al. : Self-esteem as a characteristic of adherence to diabetes and dental self-care regimens. *Journal of Clinical Periodontology* 28 : 175-180, 2001
- 21) 藤好未陶, 筒井昭仁, 松岡奈保子ほか : 小学生のブラッシングと心理的要因との関連性—ブラッシングに関する行動・知識・意識が歯肉炎や歯垢付着状況に与える影響—. *口腔衛生学会雑誌* 55 : 3-14, 2005
- 22) 藤好未陶 : 歯肉炎予防・改善教育の効果と教育手法および児童の心理的背景要因との関連性. *口腔衛生学会雑誌* 55 : 574-585, 2005
- 23) 石黒幸司, 武井典子, 渋谷耕司 : 歯と口の健康教育とセルフエスティームの形成に関する研究. *口腔衛生学会雑誌* 52 : 294-295, 2002
- 24) 丁子智恵子, 関秀俊 : 中高生の歯科保健行動における健康統制観およびセルフ・エスティームの意義. *小児保健いしかわ* 19 : 7-12, 2007
- 25) Basak CA, Nilufer K, Murtomaa H : Self-efficacy perspective on oral health among Turkish pre-adolescents. *Oral Health & Preventive Dentistry* 3 : 209-215, 2005
- 26) Basak CA, Tsevenjav B, Murtomaa H : Oral health-related self-efficacy beliefs and toothbrushing : Finnish and Turkish pre-adolescents' and their mothers' responses. *Oral Health & Preventive Dentistry* 7 : 173-181, 2009
- 27) 五月女さき子, 梶原和美, 於保孝彦 : 口腔保健行動に対する自己効力感測定尺度 (SEOH) の開発—信頼性と妥当性の検討—. *口腔衛生学会雑誌* 59 : 544-552, 2009
- 28) ドナ・クロス : 学校教育におけるライフスキルの形成—確かなものか, 不確実なものか. *学校保健研究* 37 : 503-508, 1996
- 29) 村松常司, 佐藤和子, 鎌田美千代ほか : 小学生の健康習慣とセルフエスティームに関する研究. *教育医学* 45 : 832-846, 2000
- 30) 鎌田美千代, 村松常司, 佐藤和子ほか : 中学生の健康習慣とセルフエスティームとの関連. *教育医学* 46 : 946-960, 2000
- 31) 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
- 32) Mann M, Hosman CMH, Schaalma HP et al. : Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research* 19 : 357-372, 2004
- 33) 島井哲志, 川畑徹朗, 西岡伸紀ほか : 小・中学生の間食行動の実態とコーピング・スキルの関係. *日本公衆衛生雑誌* 47 : 8-19, 2000
- 34) 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
- 35) 近森けいこ, 川畑徹朗, 西岡伸紀ほか : 思春期のセルフエスティームおよびストレス対処スキルと運動習慣との関係—6年間の縦断調査の結果より—. *学校保健研究* 47 : 29-39, 2005
- 36) JKYB研究会編 : 心の能力を育てるJKYBライフスキル教育プログラム 中学校用レベル1. 東山書房, 京都, 2005
- 37) 河村誠, 青山旬, 笹原妃佐子 : 歯科における行動科学研究 第8報 高校生の歯科保健行動と口腔評価指数 (ORI) との関連性. *日本歯周病学会誌* 30 : 1097-1107, 1988
- 38) 遠藤辰雄, 井上祥治, 蘭千壽編 : セルフエスティームの心理学—自己価値の探求—. ナカニシヤ出版, 京都, 1992
- 39) Pope AW, McHale SM, Craighead WE : Self-esteem Enhancement with Children and Adolescents. Pergamon Press, NY, USA, 1988
- 40) 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
- 41) (公財) 8020推進財団 : 歯磨き習慣に関するアンケート調査 第二報—健康日本21の目標値を見据えた学齢期におけるフッ化物配合歯磨剤の使用状況—報告書. 2011 Available at : http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/jigyo/hamigaki_2.pdf Accessed October 2, 2015
- 42) 岡田貢, 光澤佳浪, 桑原さつきほか : 中学生における歯

- 周疾患のスクリーニングに関する検討—Oral Rating Index (ORI) の有効性—. 小児歯科学雑誌 34 : 1044-1051, 1996
- 43) 黒川亜紀子, 武井典子, 春木敏ほか：小学生の歯と口を中心とした生活習慣と意志決定スキルに関する研究. 第54回日本学校保健学会講演集, 340, 2007
- 44) Fetro JV : Personal & Social Skills Level. ETR Associates, Santa Cruz, USA, 2000
- 45) Lazarus RS, Folkman S : Stress, Appraisal, and Coping. Springer Publishing Company, NY, USA, 1984
- 46) 堺千紘, 川畑徹朗, 菱田一哉ほか：中・高校生の医薬品使用行動にかかわる要因. 学校保健研究 56 : 11-20, 2014
- 47) 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
- 48) Dumitrescu AL, Dogaru BC, Dogaru CD et al. : The relationship between self-reported oral health, self-regulation, proactive coping, procrastination and proactive attitude. Community Dental Health 28 : 170-173, 2011

(受付 2016年3月28日 受理 2016年6月30日)

代表者連絡先：〒657-8501 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(川西)

研究報告

病気と共に生きる子どもに対する発達保障のための
学校組織ならびに教員の支援プロセス
—M-GTAを用いた分析—

竹 鼻 ゆかり, 朝 倉 隆 司

東京学芸大学芸術・スポーツ科学系養護教育講座

The Formation of School and Teacher Support for the Growth and
Development of Children with Chronic Disease
—Analysis Using a Modified Grounded Theory Approach (M-GTA)—

Yukari Takehana Takashi Asakura

Department of School Health Care and Education, Tokyo Gakugei University

[Objectives] This study was conducted to elucidate school and teachers' support processes for the growth and development of children with chronic disease.

[Methods] The relevant data from the interviews of 7 classroom teachers and 7 *Yogo* teachers were analyzed using a modified grounded theory approach (M-GTA). The interviews addressed the following statements: "Observation related to disease on the child at school" and "Situations in which teachers had accepted the child." Data analyses led to the creation of 37 concepts, 11 subcategories, and 8 categories.

[Results] Teachers' support processes for the growth and development of children with chronic disease are described below. The process began from "Decision of acceptance policy", followed by "Organization making" and "Trust-building relationships with parents", which included roles of school organizations.

Yogo teachers' support provided "Improved school health management", while classroom teachers offered an "Intervention to classmates". Furthermore, support for children included "Understanding children with chronic disease" and "Support for children to experience school life with friends". Then, the final support provided "Stimulated growth and development of children with chronic disease".

[Conclusion] The results of this study demonstrates that teacher support to improve the quality of life of children with chronic disease can be enhanced by providing teachers with training and information for such roles.

Key words : children with chronic disease, support, growth and development, M-GTA
病気の子ども, 支援, 発達保障, M-GTA

I. はじめに

子どもの慢性疾患は世界的に増加¹⁻³⁾しているなかで、日本における小児慢性特定疾病の登録者数は近年10万人程度¹⁾で推移している。更に、医療技術の進歩による病気の子どもの入院期間の短縮化と入院の頻回化傾向や、経管栄養、導尿、痰の吸引、呼吸器の装着などの医療的ケアが必要な子どもの増加⁴⁾に伴い、通常の学校にも病気に伴う特別なニーズのある子どもが増えている。この多様な課題を抱えた病気の子どもを受け入れるため、学校や教員は様々な支援を行っている。しかし、学校や教員の継続した支援の内容や役割は明らかではなく経験知が集積されてきたとは言えない。そこで病気の子どもの生活をより充実させるために、教員や学校は病気の子どもをどのように支援すればよいのか、その内容や役割を

実践経験に基づいて明らかにし、インクルーシブ教育を推進することが課題となっている。

実際に、病気の子どもは重複する重度な障害がない限り、通常の学校において他の児童生徒と同じ生活を送るなかで、多種多様な課題を抱えている。彼らのなかには、てんかんや喘息などの内服薬や1型糖尿病の場合のインスリン注射、腎疾患の食事管理など、病気に伴う自己管理を日常生活において必要とするものがある。更に病気の影響による心理社会的課題を抱えるものも多い。たとえば、入院や治療による学業の遅れ、病気に伴う不安や悩み、成長発達過程におけるストレスや葛藤、自己肯定感の低下、病気の受け入れや管理が出来なくなること、友人関係や親子関係の悪化、不登校などである⁵⁾。

このような病気の子どもが学校生活やクラス、友人関係にうまく適応出来るかどうかは、担任や養護教諭など

子どもに関わる全ての教員の支援が大きく影響する。それ故に、彼らを包摂するための学校の方針は必要不可欠と言える。また教員は、情報を共有し各々の役割を理解し協力しながら支援を行う必要がある。そのうえで教員は、学習指導や病気の日常的管理、喘息やアレルギーなどの発作時や緊急時における的確な対処とともに、子どもの心理社会的課題に応じた支援など、子どものニーズに応じた支援を行うことが求められる。同時に養護教諭には、子どもや保護者の受け入れ、子どもの発達や自立を見極めた支援、教職員の理解と連携・協働する組織づくりの役割などが期待されている⁶⁾⁷⁾。

ところが現実には、担任等が病気の知識を得たり、病気の子どもの理解したりする機会は極めて少なく⁷⁻¹¹⁾、緊急時の対応に不安を抱きながらも¹⁰⁻¹²⁾、試行錯誤しながら対応にあたらざるをえない⁸⁾。担任と養護教諭による支援や連携内容も明確にされておらず、学校が組織としてどう対応するかは学校に任されている。したがって、インクルーシブ教育を推進し病気の子どもに対してより充実した支援を行うには、学校の組織的支援の在り方や、担任や養護教諭など個々の教員の受け入れ・準備、日常の支援内容等を明らかにするとともに、これらの支援がどのようにして構築されるのかを一連のプロセスとして包括的に捉える必要がある。

ところで近年、学校が特別なニーズのある病気の子どもを受け入れ、組織的に支援していくために、インクルーシブ教育システムが提案されている。

インクルーシブ教育システムとは、特別なニーズのある子どもの発達保障のため、子どもの能力や可能性を最大限に伸ばし、子どもが自立し社会参加することを目指した「合理的配慮」を行うとともに、その子どもに適した「多様な学びの場」を提供するシステムである¹³⁻¹⁵⁾。このインクルーシブ教育システムの考え方に基づいた教育システムが通常の学校において取り入れられれば、教員の支援内容が充実するのみならず、学校の組織的な支援体制の構築を図ることが期待出来る。

そこで、通常の学校において病気の子どもたちに対して教員が行っている様々な支援を、「合理的配慮」や「多様な学びの場」となっているのか、発達保障の観点に立っているのか、教員の支援内容はどのような組織的基盤の元に成立しているのか、といったインクルーシブ教育の視点から明らかに出来れば、通常学校においてインクルーシブ教育を推進するための方途を示すことに繋がる。たとえば子どもの病気の種類や症状、家族などの社会的背景、地域や学校の特性などとの関連から、病気の子どもの教育的ニーズは多種多様であっても、教員の支援内容には共通する基本的事柄があるはずである。その共通な事項を、通常の学校において多様なニーズのある病気の子どもに対して中心となって関わる担任と養護教諭が行っている支援のなかから明らかにできれば、共通した基本的支援に関する経験知を集積し、広く社会で共有

することが可能となる。更に担任と養護教諭を支える学校組織の支援を明らかにできれば、通常学校に通う病気の子どもに対する支援は向上するとともに、彼らの発達保障が実現し生活の質は大きく向上するであろう。

因みに「発達保障」という考え方や意味を巡る議論は、戦後の障害児教育の分野において盛んに行われてきた¹⁶⁾¹⁷⁾。これらを踏まえ本論では発達保障を、身体的、精神的に新しい能力を獲得し発揮することが出来るようになる過程を保障すること、とした。

以上を踏まえ、本研究の目的は、通常学校で病気と共に生きる子どもの発達保障のために、インクルーシブ教育の視点から学校が組織的に行う支援ならびに、教員による支援の内容とそれらが構築されて行くプロセスを、病気の子どもに中心となって関わる担任と養護教諭を対象としたインタビューデータに基づき明らかにすることである。

Ⅱ. 方 法

1. 対 象

対象は、研究者らの知人、もしくは知人からの紹介者であり、関東甲信越地区の小学校から高校において、慢性疾患の子どもを担任した教諭7名、ならびに担当したことのある養護教諭7名である。対象には、出来るだけ同じ子どもに接したことのある担任と養護教諭を選定した。語られた子どもの数は9名である。

2. データ収集方法と質問事項

2014年10月～2015年3月に、個別に半構造化インタビューを行った。データ収集は、研究室や会議室等の個室で落ち着いて話が出来る場所で行った。担任、もしくは養護教諭には、インタビューガイドに基づき、「病気に関連した子どもの学校での様子」「担任・養護教諭として、その子どもを受け入れた状況」「病気の子どもを担任・担当したことによって、自分自身が影響を受けた点や学んだ点」について尋ねた。インタビュー内容は、対象者の許可を得たうえで録音し、逐語録として文書に起こした。時間は1名あたり概ね1時間程度であった。

3. 研究における倫理的配慮

研究の実施にあたり、東京学芸大学倫理審査委員会の承認（東学芸教研第206号）を得た。更に対象者ならびに対象者の所属する学校長には文書と口頭により研究の目的、方法、研究の参加ならびに中断における個人の自由意志の尊重、プライバシーの保持、データの使用範囲について説明し、同意を得たうえで実施した。更に対象者には、逐語録を送付し内容の確認を依頼した。なお、対象となった子どもの疾患名については個人が特定されることを避けるため、本論文中において具体的な疾患名は記載せず疾患の総称名のみを属性として一覧表に記載した。

4. M-GTAによる分析方法

本研究では、教員が病気の子どもに対して支援を行うことによる相互作用から、病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセスを分析するため、実証的・帰納的研究法であるModified Grounded Theory Approach (M-GTA)¹⁸⁾を用いた。M-GTAは、データに密着した分析から理論を作り出す分析方法であり、社会的相互作用に基づく人間行動を説明し予測することに優れたプロセス性のある理論を生成するための質的研究方法である。さらに、提示された研究結果は実践的な活用のための理論と成り得、応用可能性がある¹⁹⁾。よって本研究においてM-GTAを用いることにより、通常学校における病気の子どもに関わる学校組織や教員の支援をプロセス性のある理論として説明することが可能となるとともに、今後の教育実践への活用可能性が期待される。

分析テーマは「病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセス」とし、分析焦点者は「病気の子どもを担当したことのある担任ならびに養護教諭」に設定した。分析手順は、まずデータに基づき概念を生成し、継続的比較分析により概念同士の関係を個々に検討し、類似性に沿って複数の概念との関係で構成されるサブカテゴリーを作成した後、サブカテゴリー同士の関係から成るカテゴリーを生成した。

分析の信頼性・妥当性の確保は、2名の研究者により行った。M-GTAは、データの解釈を始めとし一貫して研究者の関心が重視される¹⁸⁾¹⁹⁾。そこで妥当性を保持するため研究疑問を持った研究者1名が、データの収集から分析までを一貫して行った後、共同研究者1名が信頼性・妥当性の観点から研究に携わった。具体的な手順と役割を以下に示す。

まずインタビューを行った研究者1名が、逐語録から分析ワークシートを作成した。分析ワークシートは、M-GTAの基礎的分析作業であるデータからの概念生成を行うための書式であり、データ、定義、概念名、理論的メモから成る¹⁸⁾¹⁹⁾。分析ワークシートの作成にあたっては、まず対象者1名ずつのデータをみて概念を作成した。分析ワークシートの理論的メモには、その事例とは反対の意味や事象を表す反対例であること、データに関連した疑問があること等の場合に記入した。具体例を表1に示す。また類似例が増えるごとに定義とデータ、理論的メモを照らしてその内容を検討した。この一連の手

続きによって定義や概念に修正を加え精度を高めた。更に概念間の関係性は、継続的比較分析により一つずつのデータをみてそれぞれを比較しながら検討し、類似性のある複数の概念をサブカテゴリーとし、更にサブカテゴリー同士の関係からカテゴリーを作成した¹⁸⁾¹⁹⁾。最終的に分析結果の全体像を示すため、カテゴリーと概念の相互の結果を示す結果図を作成した。また結果図は概念とカテゴリーを用いて簡潔なストーリーラインにより説明した。その後、概念やカテゴリー、結果図については、保健行動学を専門とする大学教員1名にスーパーバイズを受け確認と修正を重ねた。更に全体の整合性を2名で確認し修正を重ねた。

分析にあたっては、養護教諭のデータから分析を行い6名で飽和化した。その後教諭のデータを分析し追加概念を加えた結果2名で飽和化した。

なお生成された概念は〈 〉、サブカテゴリーは[]、カテゴリーは【 】で示した。インタビューデータは「 」で示し、必要に応じ補足説明を()として加えた。

Ⅲ. 結 果

担任7名、養護教諭7名の年代等の属性と、教員によって語られた病気の子どもの状況を表2に示した。子どもの病気はすべて慢性疾患であった。

M-GTAによる分析から、37の概念と11のサブカテゴリー、八つのカテゴリーを生成した。概念同士やカテゴリー同士の関係を検討しながら、「病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセス」を結果図として表し、ストーリーラインを記述した。

1. 「病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセス」のストーリーライン (図1)

病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセスは、まず病気の子どもの【受け入れ方針を決定する】支援として、[病気を理解する]とともにその[子どもの状況に応じた支援方針を決定する]。更に【組織を作る】では[危機管理をする][関係者間で連携をする]ことを行い、【保護者と信頼関係を作る】支援として[保護者と協働する][不安の強い保護者へ対応する]ことを行う。この三つのカテゴリーは、学校組織としての支援の土台となる。また病気の子どもの環境を整えるため、養護教諭が中心となって

表1 〈出来ていたことが出来なくなる辛さを理解する〉の分析シートの理論的メモ 具体例

反対例

*君は友達関係も円滑で行動もみんなと出来ていて、たぶん辛さはあるんでしょうけど、やれちゃうので、出来ない辛さというのは(みんなと)一緒に出来ない辛さも含めて、あるだろうとは私も思っていないくて。

データに関連した疑問

養護教諭がこの辛さを分かってても、そこに対応しているという話は出てこないのはなぜか。ここに課題があるのではないか。

表2 担当した子どもの状況と養護教諭、担任の属性

子どもの状況				担任				養護教諭					
性別	学校種	在籍期間 (現在まで)	疾患名	性別	年代	教員経験	特別 支援 学校 勤務 経験	該当児童の 担当学年	年代	教員経験	特別 支援 学校 勤務 経験	看護師 資格	該当児童の 担当期間
女子	小学校	1年～6年	自己免疫疾患	男性	50代	21年～30年	有り	6年	50代	30年以上	無し	有り	2年～6年
男子	中学校	1年～2年	悪性腫瘍	女性	40代	3年～10年	有り	1年					1年～2年
男子	中学校	1年～2年	難治性結合組織疾患					1年	40代	21年～30年	無し	有り	1年～2年
女子	中学校	1年～3年	脊柱疾患	男性	50代	21年～30年	無し	2年					1年～3年
男子	高校	1年～3年	難治性筋疾患	男性	50代	21年～30年	無し	1年～3年	50代	21年～30年	無し	有り	1年～3年
男子	小学校	4年～6年	内分泌疾患						40代	21年～30年	無し	有り	4年～6年
男子	中学校	1年	難治性消化器疾患	男性	20代	1年～3年	無し	1年	50代	21年～30年	無し	無し	1年
男子	小学校	1年～5年	難治性筋疾患	男性	50代	21年～30年	無し	5年	40代	3年～10年	有り	有り	3年～5年
女子	小学校	1年～5年	泌尿器系疾患	女性	20代	3～10年	無し	5年	20代	1～3年	無し	無し	3年～5年

【学校全体の保健管理をする】支援を行う一方、担任は主として【周囲の子どもたちに働きかける】支援を行う。更に【受け入れ方針を決定する】【組織を作る】【保護者と信頼関係を作る】という学校組織の支援を基盤として、病気の子どもに直接的支援をする。それは【病気と共に生きる子どもを理解する】支援として【体調管理をする】【心情を理解する】という心身両面を理解する支援をした上で、【学校生活をみんなと一緒に過ごす】ための支援としての【子どもの意欲に応じる】【授業や活動に参加する】【病気に配慮した言葉がけをする】という具体的な支援となる。この支援は最終的に【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】支援となる。

3. 各カテゴリーと概念

生成されたカテゴリーとその概念について具体的に説明する。

1) 【受け入れ方針を決定する】(表3)

このカテゴリーは、学校に病気の子どもを受け入れるにあたって、病気やその子どもの状況を見極め理解したうえで学校の基本方針を決定する支援であり、【病気を理解する】【子どもの状況に応じた支援方針を決定する】の二つのサブカテゴリーから構成された。

【病気を理解する】は、〈病気の基本的な理解をする〉概念から成り、学校での配慮や支援を考えるために、最初に教員が行う事項であった。

【子どもの状況に応じた支援方針を決定する】は〈子どもの状況に応じた教育環境を提供する〉〈自由度の高い授業の参加形態と通学形態の措置をとる〉〈保健室で柔軟に受け入れる〉の三つの概念から成り、子どもが過ごし易い学校環境を作るための支援方針を決定していた。

〈子どもの状況に応じた教育環境を提供する〉では、排泄に課題のある子どものためにウォシュレットのあるトイレを新たに設置した状況など、その子どもが生活し易い環境を整えた状況が語られた。〈自由度の高い授業

の参加形態と通学形態の措置をとる〉と〈保健室で柔軟に受け入れる〉では、子どもの状況に応じ、遅刻早退や授業中の教室の出入り、保健室の利用などの柔軟な形で支援が語られた。一方で養護教諭の多くからは、保健室にこない子どもに対する対応の難しさについて「休みがちで尚且つ保健室に普段来ない子には、やっぱりこっちからもうちょっと半強制的でも面談の機会を設けて、分かってもらえれば関係は作れたなって思うんです。」など十分な支援を行えない状況が語られた。

2) 【組織を作る】(表4)

このカテゴリーは、病気の子どもに対応する学校組織としての支援を示しており、【危機管理をする】【関係者間で連携をする】という二つのサブカテゴリーから構成された。

【危機管理をする】は〈危機管理をする〉の概念から成り、東日本大震災の際、注射器を救急バックに入れ忘れた経験を通して、病気の特性に依じた危機管理としての支援内容が語られた。

【関係者間で連携をする】は、〈教員への情報提供により共通理解を図る〉〈教員間で連携する〉〈教員と保護者をつなぐ〉〈医師や看護師と学校とが連携する〉の四つの概念から成り、教員が病気やその子どもについて共通理解をしたり連携したりする支援であった。〈教員への情報提供により共通理解を図る〉では、「教員全体が共通理解してくれるのが一番いいんですけど、実際問題、自分が担任になればすごくその子を理解もするし努力もするんだけど、他にそういうお子さんがいても『ああ、あの子はそうなんだな』くらいになっちゃうんですよ。」など、直接子どもに関わる担任や養護教諭以外の教員は理解がなかったり、教員が病気のことを忘れてしまったりしてしまうため、何度も教員に情報提供することが必要だと語られた。〈教員と保護者をつなぐ〉は、担任が保護者に子どもの様子を十分に伝えておらず、関係がう

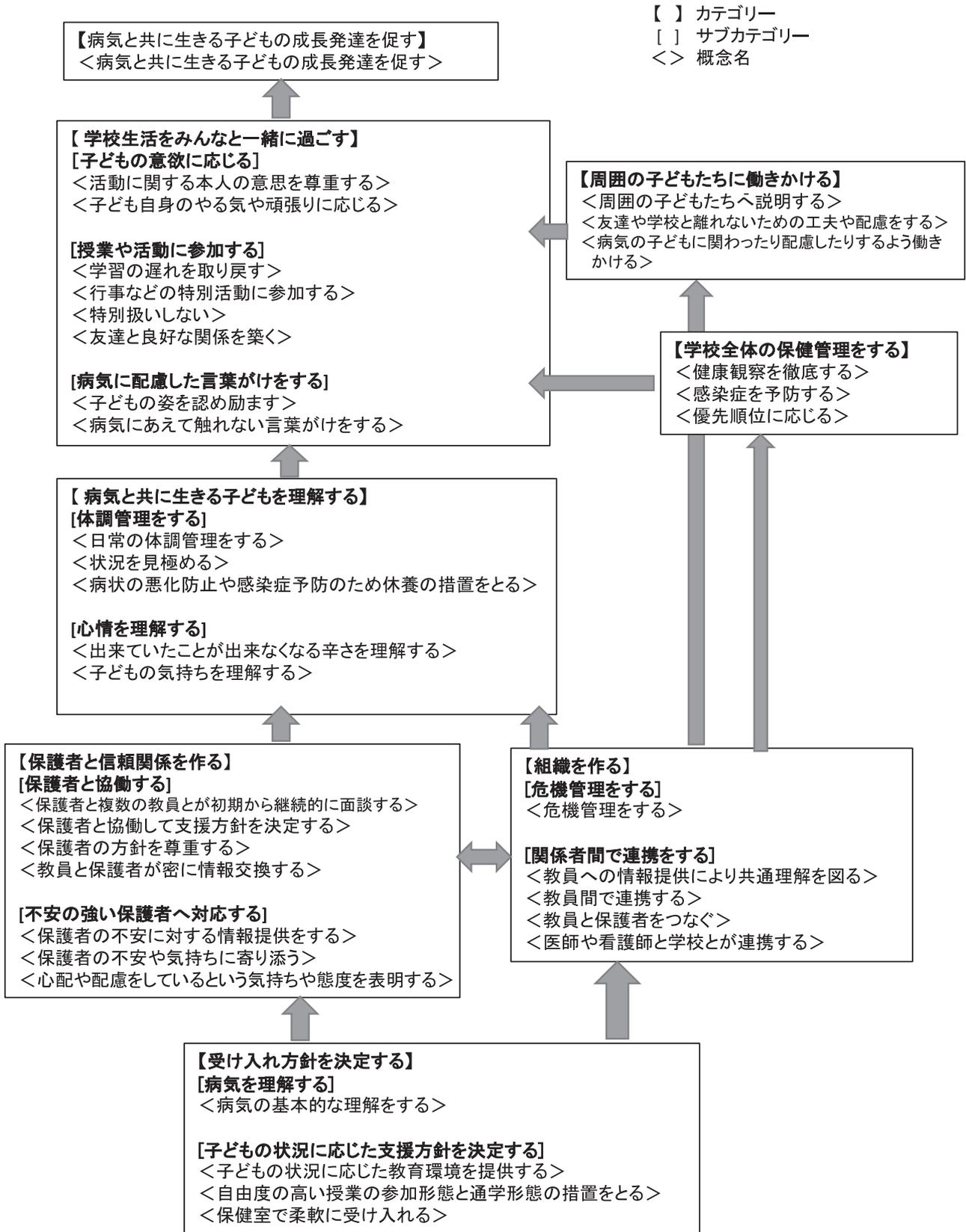


図1 病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援プロセス

まくとれていない場合に、養護教諭が、担任と保護者との間をとりもつ役割が語られた。〈医師や看護師と学校とが連携する〉は、養護教諭のみから語られたが、担任は直接医療者と連絡をとるのではなく、養護教諭を介し

て話を聞いている場合もあった。

3) 【保護者と信頼関係を作る】(表5)

このカテゴリーは、組織として子どもに適切な支援をするため、保護者と教員との信頼関係作りを示しており、

表3 【受け入れ方針を決定する】のサブカテゴリー、概念、概念の定義、ヴァリエーション

〔サブカテゴリー〕	〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
病気を理解する	病気の基本的な理解をする	学校でどのような対応や配慮が必要なのかを考えるために、教員自身が病気の基本的な理解をする	(赴任した4月に)療育に最初に行かせてもらったんです。どんなことをやっているのか(見て、トレーナーの先生に学校ではどんなことに気をつけたらいいか聞いて、おうちの方もそこにいらしてお話をして。
	子どもの状況に応じた教育環境を提供する	子どもや病気の特性に応じた環境を提供する	椅子に座って妙に座高がよく姿勢がよくなって、後ろの子が(前を)見えない。机や椅子を動かすときでも一番動かしやすいし、本人はもちろん動かないんですけど、周りの子が行って動かす。
子どもの状況に応じた支援方針を決定する	自由度の高い授業の参加形態と通学形態の措置をとる	子どもの状況に応じて、遅刻早退、教室の出入りなど、柔軟な対応をする	下旬になって「少し体調がいいから勉強も心配だし、学校に来たい」という要望が(子どもと保護者から)ありまして、感染症さえ気をつければ登校は可(という診断)だったので、職員室のみ1、2時間目のみ受け入れるという体制をとっていました。
	保健室で柔軟に受け入れる	子どもの状況に応じて、保健室の出入りや使用を柔軟にして対応する	体育の授業では辛くなる時は、保健室に寄せてもらって、あまりに疲れたときには普通の授業でも普通のクラスの授業を受けて保健室で休息することもありましたし、体育の授業だと寒かったり、体育館であったり不便ですので、その時間は保健室で過ごすことができました。

表4 【組織を作る】のサブカテゴリー、概念、概念の定義、ヴァリエーション

〔サブカテゴリー〕	〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
危機管理をする	危機管理をする	子どもや病気の特性に応じた危機管理をする	(震災の経験から)学校全体でも防災リュックを作ったので、そのなかに彼のポンプのかばんとか冷蔵でないものは詰めて、冷蔵だけ冷蔵庫に預かり薬って書いていれてあります。他の慢性疾患の子も同じ。校舎に入れなくなったらもうアウトなので、それはすぐ思いました。
	教員への情報提供により共通理解を図る	教員間で情報交換を密にし、共通理解を図る	配慮まではいなくても、配慮の最初は現状をみんなが知るといことです。だから「けがや病気の子がいます」という情報を担任が知った時点で学年、全校に伝わっていないと、配慮のしようもないので、それは組織上大事です。組織の運営上とても大事です。それを僕らが提案して校長も副校長もそういう子どもがいるというのを知らないと。
関係者間で連携をする	教員間で連携する	前の学校からの引継ぎや、養護教諭と担任など、教員間で情報交換を行い連携する	担任と彼の在籍する中学校に行って、中学校での様子、何が出来ないか、高校まで通うことは可能なのか、を聞きました。
	教員と保護者をつなぐ	養護教諭が、教員と保護者、子どもとの仲介、つなぎ役になる	担任は必ず私に相談してくれるので、担任に「もう電話したほうがいいね」とか「学期に一回は親御さんと学年主任と私たちと会おうか」とか「休みが続いているから、今度は担任じゃなく学年主任いってみる?」とか、担任とか学年主任をサポートすることがメインになってしまっていて、
	医師や看護師と学校とが連携する	医師や看護師から情報を提供してもらい、学校での子どもがうまく生活出来るよう考える	(スキー教室の前に)「こういう子がいます」とこの子を一番に話して。服薬も当日の朝、その前も、打ち合わせをして。基本的には朝、お母さんが薬を飲ませるけれど、朝間に合わなかったら、「飲んでない」と看護師に引継いで薬を渡すというような打ち合わせをして出発しました。

表5 【保護者と信頼関係を作る】のサブカテゴリー、概念、概念の定義、ヴァリエーション

〔サブカテゴリー〕	〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
	保護者と複数の教員とが初期から継続的に面談する	保護者と校長、担任、養護教諭など複数の教員とで面談を初期から継続的に行う	以前からのようですが、毎月1度支援会議を両親、校長、教頭、私で校長室で30分から1時間ほど必ずやって、お宅での様子、今後の行事の様子などを話して、そこで「こうしてください」というような話をしています。必要があれば双方で電話して、連絡とりあっています。保健も絡むので時々保健の先生もあります。
	保護者と協働して支援方針を決定する	学校での支援方針を、保護者と教員とが相談し合意の上で決める	いろんな情報があるわけだけれども、一番大事なのは本人と家族と密に話しあってどこまでお手伝いをすればいいのか、そのへんの線みたいのを決めておいたほうがいいかなとは思っています。
保護者と協働する	保護者の方針を尊重する	保護者の希望や方針に沿って学校側が対応する	親は*君の気持ちをすごく大事にしています。たとえば進路のことでも、*君がこうだって考えていることに対しては、とことん。大学のオープンキャンパスに行ってお話を聞いてくる。それも*君に全部やらせる。そこまでの準備をするけれど、出来ることは本人にやらせるよっていうのかな、そういう姿勢が(親に)すごく見えて。僕らもそういうふうにしたほうがいいなって(思った)。
	教員と保護者が密に情報交換する	担任や養護教諭と保護者が十分な情報交換を行い、お互い十分な説明をして、お互いの立場や考えを理解し信頼関係を作る	宿泊が2回あって1回目はいまうまくいったんです。私も引率した。私が彼のためのスケジュールを作った。誰が見ても間違わないための彼専用のマニュアルを作った。お母さんはもっとすごいマニュアルを作ってきました。事前がちり打ち合わせをしました。
	保護者の不安に対する情報提供をする	保護者、特に母親の不安が強いため、病気に関連した具体的な情報を保護者に提供する	新しい治療をインターネットで見て(そのネット上の)家族の声を聞いたりして、「お母さんにこんなことも載っていましたよ」というくらいしか出来なくて。
	保護者の不安や気持ちに寄り添う	保護者、特に母親の不安や気持ちに寄り添う対応をする	親御さんは必死ですよ。それは痛いほど伝わってきますよ。もちろん他の親御さんもそうなんですけど、そういうハンディを持っている子の親御さんはもちろん自分の子どもを守りたいとかあるんですけど、それでも他の子と同じことをやらせてあげたいというのがひしひし伝わってくるので、出来れば同じことをさせてあげたい。
不安の強い保護者へ対応する	心配や配慮をしているという気持ちや態度を表明する	教員が子どもを心配している姿勢を見せたり、言葉がけをしたりするとともに、保護者に対してもそれを伝える	おうちの人と一緒に、療育、病院に行ったということですね。それも校長判断だったんですけど、こちらの気持ちを示すということで、養護教諭が(病院に)行くことで医療の面からも支えますというメッセージを(保護者に)伝えるために、私はリハビリの先生にいろんなお話を聞いてきたんですけど、そういう姿勢からお母さんが話をしてくれるようになりました。おうちの方とコンタクトがとれるようになりました。

〔保護者と協働する〕〔不安の強い保護者へ対応する〕という二つのサブカテゴリーから構成された。

まず、〔保護者と協働する〕は〈保護者と複数の教員とが初期から継続的に面談する〉〈保護者と協働して支援方針を決定する〉〈保護者の方針を尊重する〉〈教員と保護者が密に情報交換する〉の四つの概念から成り、保護者と教員との信頼関係に基づいて双方が理解しあいながら、子どもに対する支援方針を決定していた。

〈保護者と複数の教員とが初期から継続的に面談する〉

〈保護者と協働して支援方針を決定する〉では、保護者と初期から複数の教員とで何度も継続的に面談を行い、情報交換したり相談したりしてお互いの関係性を理解し、どのように対応するか方針を決定する内容が多く示された。また〈保護者の方針を尊重する〉では、子どもを思う保護者の方針に沿った支援に関する語りが多かった。一方で「だんだん親御さんが本当に必要なことなのか、過保護、過干渉でやっているのか」というのが難しくなってくるのはありますけれど。(学校は)言われるままに

やるしかないのです、その辺は自分でほんとにここまでやらなければいけないのかなと思うことはありますけれど。」のように、保護者の強い要望に学校組織として対応する限界や、戸惑いも語られた。

〔不安の強い保護者へ対応する〕は〈保護者の不安に対する情報提供をする〉〈保護者の不安や気持ちに寄り添う〉〈心配や配慮をしているという気持ちや態度を表明する〉の三つの概念から成り、不安の強い保護者、特に母親への支援が示された。

4) 【周囲の子どもたちに働きかける】(表6)

このカテゴリーは、クラスや学校の子どもたちが病気の子どもと良好な関係を築くために、教員がクラスなど周囲の子どもたちへ働きかける支援であり、〈周囲の子どもたちへ説明する〉〈友達や学校と離れないための工夫や配慮をする〉〈病気の子どもに関わったり配慮したりするよう働きかける〉という三つの概念から成っていた。〈周囲の子どもたちへ説明する〉では、「(病気について話すことによって)私としては彼女がどれだけ頑張っているのか(中略)というのを子どもたちに知って欲しかったので、それを伝えました。」と病気の子どもが懸

命に生きる姿を伝える語りもあった。

5) 【学校全体の保健管理をする】(表7)

このカテゴリーは、病気の子どもの体調が悪くならないよう学校における学校保健全体を管理し向上する内容を示しており、〈健康観察を徹底する〉〈感染症を予防する〉〈優先順位に応じる〉という三つの概念から成っていた。またこのカテゴリーは養護教諭のみから語られ、養護教諭が中心となって行う支援として示された。

6) 【病気と共に生きる子どもを理解する】(表8)

このカテゴリーは、病気と共に生きる子どもを教員が理解する支援であり、〔体調管理をする〕〔心情を理解する〕という二つのサブカテゴリーで構成された。

まず、〔体調管理をする〕は〈日常の体調管理をする〉〈状況を見極める〉〈病状の悪化防止や感染症予防のため休養の措置をとる〉の三つの概念から成り、子どもが学校生活に適応出来るよう、子どもの体調を管理していた。

〔心情を理解する〕は〈出来ていたことが出来なくなる辛さを理解する〉〈子どもの気持ちを理解する〉の二つの概念から成り、病気の子どもの心情を理解し寄り添う支援をしていた。〈出来ていたことが出来なくなる辛

表6 【周囲の子どもたちに働きかける】の概念、概念の定義、ヴァリエーション

〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
周囲の子どもたちへ説明する	病気の子どもに対して理解や協力を得るために学校やクラスの友達に説明する	彼女が病気ですと入院していたことも知っていますし、いのちの危険までいったこともあって、*さんが生きていて自分が奇跡なんだという話を子どもたちにして、だから頑張っている彼女をみんなで影からでもいいから応援して欲しいという話はしています。
友達や学校と離れないための工夫や配慮をする	病気のために欠席している間も、その子どもが友達や学校と離れないために、担任が工夫や配慮をする	時々友達がうちに来てくれたり宿題持って来てくれたり、多分去年の担任の先生が配慮してくださったんだと思う。「風邪引いているときは行っちゃいけないけど、今日は持って行ってくれ」って多分担任が配慮してくれた、そういう関係を作ってくださった。
病気の子どもに関わったり配慮したりするよう働きかける	学校生活のなかで病気の子どもが友達と離れてしまわないように、周囲の子どもに働きかける	たまたま同じクラスに部の子がいて、その子と夏休みの宿題を一緒にやったり、(私がその子に)「ちょっと電話してみて」と言うと電話してくれたりしたまにはやってくれたようなんですけど。

表7 【学校全体の保健管理をする】の概念、概念の定義、ヴァリエーション

〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
健康観察を徹底する	病気の子どもの感染症を予防するために、学校全体の健康観察をより一層重視するようになる	結局は学校全体の健康管理に通じると思うんだけど、健康観察を絶対きちっとやるということを、彼のために、今日の学校の健康はどうか、と、普段からやっていたつもりなんだけど、よりそう思うようになりました。
感染症を予防する	病気の子どもの感染症を予防するためにも、学校全体の感染症に注意をする	水疱瘡くらいでしたら、クラスにいない方がいいんですけど、インフルエンザは特に気をつけていました。
優先順位に応じる	保健室に来室する児童生徒のなかで、病気の子どもに対して優先順位に応じた対応をする	大規模校で働いているので、彼の優先順位を高くしている。他にもいますけど病気の子が、なので彼が来たら他の子がいても、その子を優先。(中略)。大規模ならではです。それ(優先順位)は大事な。

表8 【病気と共に生きる子どもを理解する】のサブカテゴリー、概念、概念の定義、ヴァリエーション

〔サブカテゴリー〕	〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
	日常の体調管理をする	病気や子どもの特性に応じた念入りの健康観察や、対応、管理をする	からだのことについて、一番気をつけているのが、体調不良です。体調が悪くなったときに、どんなささいなことでも保健室に連れていったり、保護者に迎えに来てもらったりして、体調がどのような状況かを保護者と電話で話して、改善すれば学校に来るという状況です。
体調管理をする	状況を見極める	病気の特性や、その子ども特有な状況を見極め、それに応じた対応をする	いろんな情報があるわけだけれども、一番大事なのは本人と家族と密に話しあってどこまでお手伝いをすればいいのか、そのへんの線みたいのを決めておいたほうがいいかなとは思っています。
	病状の悪化防止や感染症予防のため休養の措置をとる	子どもの病状が悪化したり感染症にかかったりしないために、早めに休ませて対応する	疲れやすいということがあるので、本人が申し出た場合は、精神的なものという気はしますけど、具合が悪いんだろうなということでは対応はしていますけど。1回休むと次の日ぱっと出て来れる日はいいんですけども、ちょっと長引く。土日はさんでまた休んじゃうこともあったので。
心情を理解する	出来ていたことが出来なくなることの辛さを理解する	今まで出来ていたことが、病気のために出来なくなったことを嘆き悲しむ子どもの辛さを知る	*君は友達関係も円滑で行動もみんなと出来ていて、たぶん辛さはあるんでしょうけど。やれちゃうので、出来ない辛さというのは一緒に出来ない辛さも含めて、あるだろうとは私も思っていないくて。
	子どもの気持ちを理解する	子どもの不安や辛さに共感し、寄り添う	一番大きかったのは、自分が同じ病気だったので、話が出来たこと。話が出来たことで向こうも「先生こんなときはどうだったの」とか。

さを理解する)では、「*君は友達関係も円滑で行動もみんなと出来ていて、たぶん辛さはあるんでしょうけど。やれちゃうので、出来ない辛さというのは一緒に出来ない辛さも含めて、あるだろうとは私も思っていないくて。」というように教員が子どもの気持ちに気付かなかった反省も述べられた。

7) 【学校生活をみんなと一緒に過ごす】(表9)

このカテゴリーは、病気がありながらも子どもが学校生活をみんなと一緒に暮らすための支援であり、「子どもの意欲に応じる」〔授業や活動に参加する〕〔病気に配慮した言葉がけをする〕の三つのサブカテゴリーで構成された。

〔子どもの意欲に応じる〕は〈活動に関する本人の意思を尊重する〉〈子ども自身のやる気や頑張りに応じる〉という二つの概念から成り、子どもの意欲に応じる支援を示していた。

〈活動に関する本人の意志を尊重する〉は担任の語りが多かった。なかには「低学年のときに、そのお子さんが「これはやらなくてもいいよ」と(大人や先生に)言われると、(その子は)ああ、やらなくてもいいんだって思っちゃえば、自分で苦しい思いしてやらなくてもいいやっとなってしまうので。それが(難しい)。子ども自身が手を抜くとか要領よくなっちゃうところはあるから。そこら辺の見極めが難しいし、無理してやらせるといけない。」というように、子どもの意志をどこまで尊重すべきか戸惑う様子も語られた。

〈子ども自身のやる気や頑張りに応じる〉では、子どもが頑張っている姿を認める語りが多かった反面、「こんなにやってあげても結果が出ないんだったらやらないわ、じゃないけれど。(教員が)やってそれに(子どもが)答えてくれて。頑張る子どもって(教員は)好きなんですよ。病気があってもこんなに頑張っているっていう子には寄り添えるし、支援もどんどん(教員から)考えてあげる、スキーも行かせてあげたいな、なんて思いも出るんだけど。頑張れない子には(教員も)頑張れない。モチベーションの問題なのか。教員って本来そうあっちゃいけないと思うんですけど。人としては凄く分かる。」と語られたように、子どもと教員の相互作用による関係性が示された。

〔授業や活動に参加する〕は〈学習の遅れを取り戻す〉〈行事などの特別活動に参加する〉〈特別扱いしない〉〈友達と良好な関係を築く〉という四つの概念から成り、病気と共に生きる子どもが、クラスなどの仲間とともに活動出来るようさまざまな配慮や対応をしていた。

しかし〈学習の遅れを取り戻す〉において「1月の支援会議で、勉強も遅れ気味のところがあるので、支援員の先生が半日いるので先生が来るときは、(体育の時間に)教室で算数の勉強をという両親の意向もあったので、そういうふうにし始めているんですけど、彼に対して申し訳ないというのは体育のときのことで。」「うちの学校で言えばその子どもの(体育の)評価評定については十分に吟味して、進路が閉ざされないようないい方

表9 【学校生活をみんなと一緒に過ごす】のサブカテゴリー、概念、概念の定義、ヴァリエーション

〔サブカテゴリー〕	〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
子どもの意欲に応じる	活動に関する本人の意志を尊重する	本人の意志に基づいて、日常の学校生活や体育、行事などの活動を行わせたり、活動が出来るかどうか、本人に見極めさせたりする	今はサッカーとかあまり激しいのはやらずに、外で見てたりしてるかな。自分で判断出来ているので、その点は私も本人には聞きますけど。運動会も「これはやりません」とはっきり出来ています。
	子ども自身のやる気や頑張りに応じる	子ども自身のやる気やがんばりに応じて、教員も対応をする	*君の姿勢ですね。こういう子には一生懸命にやってあげなくていけないなど（思った）。もし親が権利の主張でわーっときたり、*君がちゃんとやってなければ、僕はこういう対応していたかは分からないです。そんなにうまく出来てはいないと思います。
授業や活動に参加する	学習の遅れを取り戻す	入院などの欠席のために遅れた学習に対して補習したり配慮したりする	学力支援ですかね。繰り返しやっても昨日同じことをやっても今日またゼロからスタートということが多いので、どうやったら学力が定着するんだろうと思ってやっています。少しでも今の状況を変えてあげないかと思っていて。彼女は学校に来ているときは元気なので、無理のない範囲で、なんとかみんなと一緒に理解出来るようにとは思っています。
	行事などの特別活動に参加する	行事などの特別活動に出来るだけ参加出来るように柔軟な対応をする	（運動会の）最後に40数人でピラミッドを作るんですけど、一番荷重のないところに（*君を）おいて、大変そうに見えるんだけど、腰に手を支えるだけみたいところでやって（*君に）「大丈夫？」って聞くと「大丈夫」って言うので「じゃ」ってやったりとか。
	特別扱いしない	特別扱いせず、他の子どもたちと同じように対応する	逆にみんなと同じようにしようという気の遣い方をしました。どちらかという。あなたは特別だからという扱いはなくて、みんなと同じところはやりましようっていう気持ちで、同じように接したつもりではありません。
病気に配慮した言葉がけをする	友達と良好な関係を築く	友達と良好な関係を築いたり、集団になじめたりするよう子ども自身に働きかける	今（病気を）は隠しているようなところあって。病気が云々というより割と「僕は出来ます」っていうところを出しているからこそ、ほかが多いかな。だから病気と向き合うことと、友人関係の作り方ですね。本人のなかでも引け目はあると思います。
	子どもの姿を認め励ます	子どもの姿を認め、励ます	その子は成績もいいし、穏やかな子だったので「あなたを見れば分かってくれるから」と励まして。
	病気にあえて触れない言葉がけをする	病気であるが故に、どのように言葉をかけてよいのか迷ったり配慮したりしながら、病気にあえて触れずに対応する	こういうことを言ったら傷つけるのかなとか、出来るだけ当たり障りのないことを言っているなと思います。多分表面的にしかその子と付き合っていないので、ちょっとどうかなと言葉がけに気を遣います。

向を考えるとということですかね。そうじゃないと可愛そうですね。事情があるよね。今回の*さんの場合には2年生の評定は足を引っ張っていません。復学されたときに頑張った分で2学期も成績がついていると思います。」というように体育の時間の過ごし方や体育の欠席のための評価評定に関する課題が述べられた。

〔病気に配慮した言葉がけをする〕は〈子どもの姿を認め励ます〉〈病気にあえて触れない言葉がけをする〉という二つの概念から成り、病気と共に生きる子どもの姿を認める支援であった。

8) 【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】(表10)

このカテゴリーは、病気と共に生きる子どもが社会で生活出来るようになるための支援を示しており、〈病気と共に生きる子どもの成長発達を促す〉という概念から成っていた。

「私としては、（トイレに行くための）声掛けなんですけど。今後の生徒の社会性を考えると、自分でトイレに行かれるのがベスト。」というように自分のことが出来るようになるための支援と、「(*君は)学力があるので、大学も入れるんです。理系なんです。でも手がうまく動

表10 【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】の概念、概念の定義、ヴァリエーション

〈概念〉	概念の定義	ヴァリエーション
病気と共に生きる子どもの成長発達を促す	子どもの将来を見通しながら、今何が必要かを見極め、病気と共に生きる子どもが社会で生活出来るよう働きかける	自分で自分のことが出来て、これからどんどん動けなくなっていくので、人の手を借りるようになっていくので、彼にとって何がいいのか、(後略)。ご両親の考えと一緒になんですけれど、出来ることを今のうちに精一杯体験して、出来ること、他の子どもが体験出来ることを学校でやって、それを財産にして今後もっと不自由になってしまうんだと思うんですけれど、それをエネルギーにしていろんなことを学んで体験しているんなことを取り入れてほしい。

かないので、実験は無理で、理系でも情報処理とか、そういう関係に進んだほうがいいね、っていう進路指導はずっとしていたんですけど。」という将来を見据えた進路選択に向けた支援が語られた。また「僕も最初は『何で出来ないんだ』と頭ごなしに指導していたんですけど、最近は本人に言わせるようにしています。『どうして(トイレに)行かれなかったのか』と、今のところ(彼の)理由はないです。でもそういう指導にしないといけないのかなと勉強させてもらいました。」のように、教員が試行錯誤しながら病気と共に生きる子どもの成長を見守る支援が示された。

IV. 考 察

本研究は、通常学校における病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援の内容とそのプロセスを明らかにした。従来、通常の学校において病気の子どもの学校生活上の問題点や支援内容に関する報告⁹⁾²⁰⁻²²⁾はあるものの、病気の子どもの発達保障のために教員がどのような支援を行っているのかは明らかではない。本研究は、病気の子どもの通常の学校に在籍した際における発達保障のための支援を一連のプロセスとして明らかにした点で意義がある。

インクルーシブ教育システムの構築については、特別なニーズのある子どもが学校教育を受ける場合に、その子どもの状況に応じて個別に必要なとされる「合理的配慮」を行うべきであり、小・中学校における通常の学級、通級による指導、特別支援学級、特別支援学校といった、連続性のある「多様な学びの場」を整備することが重要であるとされている¹³⁻¹⁵⁾。病気のある子どもについても、この「合理的配慮」と「多様な学び」の観点から教育を見直すことにより、学校における支援システムが構築され、支援の質は格段に向上するはずである。そこで本結果で得られたプロセスを「合理的配慮」と「多様な学び」から考える。

発達保障のための教員の支援は、まず学校組織の支援として【受け入れ方針を決定する】から始まり、【組織を作る】一方【保護者と信頼関係を作る】支援を行っていた。

「合理的配慮」の充実を図る上で、基礎的環境整備の充実は欠かせない¹³⁾。また「合理的配慮」の観点として

の支援体制では、専門性のある指導体制の整備、幼児児童生徒、教職員、保護者、地域の理解啓発を図るための配慮、災害時等の支援体制の整備の三つが示されている¹³⁾。【受け入れ方針を決定する】【組織を作る】【保護者と信頼関係を作る】で示されたサブカテゴリーや概念は、「合理的配慮」のための環境整備であり支援体制の基盤ともいえる。この学校組織の支援を基盤として、主として養護教諭は【学校全体の保健管理をする】支援を、担任は【周囲の子どもたちに働きかける】支援を行っていた。【学校全体の保健管理をする】は基礎的環境整備のひとつとして、【周囲の子どもたちに働きかける】は「合理的配慮」の観点で示されている周囲の子どもたちの理解啓発を図るための配慮として解釈される。更にこの学校組織の支援を基盤として、子どもへの直接的、具体的支援として【病気と共に生きる子どもを理解する】支援の次に【学校生活をみんなと一緒に過ごす】支援を行い、最終的には病気の子どもの【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】支援を行っていた。「合理的配慮」の観点としての教育内容・方法では、学習上又は生活上の困難を改善・克服するための配慮や、学習内容の変更・調整、情報・コミュニケーション及び教材の配慮、学習機会や体験の確保、心理面・健康面の配慮が指摘されている¹³⁾。しかし特別支援教育の在り方に関する特別委員会報告の内容¹³⁾のほとんどは障害を中心として述べられており、病気の子どもの関する記述はごくわずかしかない。よってこの三つのカテゴリーは、病気の子どもの「合理的配慮」の教育内容・方法を具体的に示したといえる。

一方「多様な学びの場」とは、通常の学級、通級による指導、特別支援学級、特別支援学校といった学びの場のことを示し、子どもの教育的ニーズに最も的確に応える指導を提供出来る多様で柔軟な仕組みを整備することが重要であるとされている¹³⁾。しかし病気の子どもの全てが院内学級や病弱特別支援学校で学べるわけではない。よって、本結果で示された【受け入れ方針を決定する】【組織を作る】【学校生活をみんなと一緒に過ごす】は、病気の子どもの教育的ニーズを満たすための具体的方策となろう。

次に各カテゴリーと概念について考察する。

今回明らかとなった通常学校における病気と共に生き

る子どもの発達保障のための教員の支援プロセスは、基盤として学校組織における【受け入れ方針を決定する】が示された。[病気を理解する] ことと [子どもの状況に応じた支援方針を決定する] ことは、子どものニーズにあった質の高い支援を行うための基本となる。また【組織を作る】では、病気の子どもの生活の質を高めるための組織づくりの重要性が示された。

【保護者と信頼関係を作る】支援では、病気の子どもを学校で支援するために [保護者と協働する] ことが必要不可欠であるとともに、[不安の強い保護者へ対応する] ことが子どもの生活の質を高めることにつながっていた。

〈保護者と複数の教員とが初期から継続的に面談する〉では、管理職を含めた複数での面談を初期から継続的に行うこと、特に4月などその子どもを受け入れる時点で、担任と保護者とが面談を十分に行い、信頼関係を作ることがその後の支援に大きく影響することが明らかとなった。この概念は面談の具体的な方法が提示出来たといえる。学校で病気の子どもを受け入れるにあたり保護者からの情報は重要である一方、保護者との話し合いは不足しているとの指摘もある⁹⁾。〈保護者と協働して支援方針を決定する〉や〈保護者の方針を尊重する〉は、教員が具体的な支援を行うために必要であることが明らかとなった。

一方で保護者の強い要望に学校組織として対応する限界や、戸惑いがあることも分かった。病気の子どもの保護者、特に母親は子どもを心配するあまり、子どもを溺愛したり過保護にしたりする傾向にある⁵⁾。本結果からは、保護者の強い思いと子どものニーズを見極めた教員の支援の難しさが示された。また〈教員と保護者が密に情報交換する〉において、情報交換がうまく出来なかったために親が学校や教員に不信感をもったり、担任と保護者との関係性が悪くなったりする例が多く語られた。よって教員は、病状はもとより日常生活や友人、家庭での様子など子どもの全体像を捉えるような情報収集をする必要があり、この情報交換を通じて信頼関係が構築されることが示された。

[不安の強い保護者へ対応する] では、具体的な情報提供と保護者の心情への対応との2側面が明らかとなった。ソーシャルサポートには共感や信頼等を示す情緒的サポートと、アドバイスや情報提供などを行う情報的サポートの2種類がある²³⁾。本結果からも2側面からの保護者へのサポートの必要が示された。

つまり、【保護者と信頼関係を作る】で抽出された二つのカテゴリーと七つの概念はそれぞれが関連しており、教員が保護者と関わるための具体的な支援として示すことが出来た。

【病気と共に生きる子どもを理解する】では、子どものこころとからだの両面からその子どもを理解することの重要性が確認された。慢性疾患は病む人にとって様々

な喪失体験をもたらす²⁴⁾。喪失体験を自分なりに理解し受け止める過程は、モーニング・ワーク (mourning work) と呼ばれる²⁴⁾。〈出来ていたことが出来なくなる辛さを理解する〉は、子どもが病気による喪失体験を乗り越え、モーニング・ワークを行う過程での教員の重要な支援といえる。

【学校生活をみんなと一緒に過ごす】では、出来るだけ他の子どもたちと同じように過ごすために教員が努力している具体的な支援が示された。

[子どもの意欲に応じる] では、教員は病気の子どもの意志や意欲を育てていた。病気の子どもは、常に親や医療者が行動を決めるため本人の意志が後回しになるために意志決定する力が育ちにくいことや、自己主張が出来ないままに育つ傾向が指摘されている⁵⁾。よって、病気の子どもの意志決定や意欲を育てる支援は重要である。一方、「頑張れない子には(教員も)頑張れない」との語りが示すように、意欲のない子どもには教員が関わりにくい危惧も示された。

[授業や活動に参加する] では、教員が子どもの学習や活動、行事等について配慮しながら、出来るだけ子どもが通常の学校生活を送れるよう支援していた。しかし文部科学省の調査では、一般の小学校から高校において病気やけがで年間計30日以上長期入院をした児童生徒の約5割は学校側から学習指導を受けていない現状がある²⁵⁾。病気があってもその子どもの発達を保障する観点からの学習指導は重要であることが確認された。また、体育の時間の過ごし方や評価評定の扱いの課題も示された。養護教諭と担任、体育の教員は連携して、病気の子どものに適した個別の運動メニューを作成することが望まれる。また病気の子どもの体育の評価評定については、その子どもに不利とならないよう学校として検討する必要がある。

【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】は、病気と共に生きる子どもが社会で生活出来るようになるための支援である。院内学級での教員の関わりは、病気の子どもの発達の保障として示されている²⁶⁾²⁷⁾。本結果においても教員は、子どもが将来一人で生きて行くために、自分のことが出来るようになるための支援や、進路選択に向けた支援、病気と共に生きる子どもの成長を見守る支援を行っていることが示され、今後病弱教育での教育方針をうまく活用する必要が示唆された。

近年医療の進歩に伴い、子どもの先天性疾患や難治性疾患の延命・治療効果が格段に進歩した結果、病気の子どもが成人に達している。そこで「小児慢性疾患で療養もしくは経過観察している成人」をキャリアオーバーとして捉え、彼らに起こり易い心理社会的問題や社会的に自立するための課題が指摘されるようになった⁵⁾。慢性疾患の子どもは、長期もしくは生涯にわたる自己管理や、医療との関わりが必要であり、病気と共にいかに生きるかが人生の課題となる。よって病気と共に生きる子ども

は、早くから自分の病気と向き合い、病気を前提とした進路選択をする必要がある。しかし「病気に配慮した言葉がけをする」では、予後不良な疾患の場合、教員が子どもに将来のことや病気について、何をどう話したらよいのか戸惑う語りもあった。そこで教員は、子どもが病気と共に生きるための視点を持ち、子どもが病気をどう捉え、何を悩んでいるのか、教員が病気であることに対する子どもの心情に踏み込んで支援する必要性が示唆された。

病気の子どもの教育保障は、学校保健と病弱教育との連携にかかっているとの指摘もある²⁸⁾。従来、病気療養児の教育の意義は、積極性・自主性・社会性の涵養、心理的安定への寄与、病気に対する自己管理能力、治療上の効果等とされている²⁹⁾。しかし現実には、医療と教育の連携や情報共有の重要性や、病気の子どもの心理状態への対応の難しさ、長期欠席の子どもの学習支援など、多岐にわたる学校教育の課題がある⁶⁾⁸⁾³⁰⁻³²⁾。一方の学校保健は、児童生徒等の健康の保持増進を図ること、集団教育としての学校教育活動に必要な健康や安全への配慮を行うこと、自己や他者の健康の保持増進を図ることが出来るような能力を育成することなどを目的としている³³⁾。よって本研究で明らかになった支援内容とプロセスは、病気があってもその子がその子らしく学校生活を送れるための学校保健的観点の支援と、病気があることによる特別な対応としての病弱教育の観点の支援の両者を統合した支援であり、通常の学校における発達保障を目指したモデルとも言える。今後、本研究で明らかになった支援を基にした研修や情報提供を行うことにより、病気の子どもへの教員の支援は向上するとともに、病気の子どもの充実した生活が保障されるであろう。

本研究の限界は、担任と養護教諭のインタビューデータを一括して分析していることと、小学校から高校までを一括して分析しているため、子どもの成長発達の時間軸に沿った分析を行っていないことである。また本結果には1事例のみ私立学校を含んでいる。公立と私立では設備や人員配置など状況が異なると予測される。これらの限界はありながらも、本研究は、病気の子どもの支援に関わる教育実践について活用可能な結果を導いた点で意義がある。

更に病気の子どもに関わる全ての教員が本研究で明らかになったプロセスに則った支援をしているとは限らない。また実際には全ての関わりが【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】支援に向かっているわけではなく、途中で止まったり、行き来したりしている場合もある。本研究で示したプロセスは理想的な関わりのプロセスであるともいえる。

V. 結 論

本研究は、病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援の内容とそのプロセスを

明らかにすることを目的とし、担任7名、養護教諭7名に半構造化面接を行い、データをM-GTAにより分析した。

その結果、37の概念と11のサブカテゴリー、八つのカテゴリーを生成した。

病気と共に生きる子どもの発達保障のための学校組織ならびに教員の支援のプロセスは、【受け入れ方針を決定する】から始まり、【組織を作る】一方、【保護者と信頼関係を作る】ことで、学校組織としての支援を行っていた。また環境を整えるため、主として養護教諭は【学校全体の保健管理をする】一方、担任は【周囲の子どもたちに働きかける】を行っていた。更にこの学校組織の支援を基盤として、病気の子どもに対して【病気と共に生きる子どもを理解する】【学校生活をみんなと一緒に過ごす】よう支援を行い、最終的には【病気と共に生きる子どもの成長発達を促す】支援として説明された。

付 記

本研究は、平成24～26年度科学研究費基盤研究(C)「慢性疾患の子どものインクルージョン促進のための啓発教育プログラムの開発と評価」(研究代表者:竹鼻ゆかり)の一環として共同で遂行、執筆された研究成果の一部である。

文 献

- 1) 小児慢性特定疾病情報センター: 小児慢性特定疾患の登録・管理・解析・情報提供に関する研究。Available at : http://www.shouman.jp/research/24_report Accessed August 30, 2015
- 2) WHO: Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: Report of the 2010 global survey, 2010 Available at : http://www.who.int/chp/knowledge/national_prevention_ncds/en/index.html Accessed August 30, 2015
- 3) WHO: Preventing chronic diseases: A vital investment, 2005 Available at : http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/ Accessed August 30, 2015
- 4) 文部科学省: 平成25年度特別支援学校等の医療的ケアに関する調査結果について。Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2014/03/14/1345112_1.pdf Accessed August 30, 2015
- 5) 駒松仁子: 第1章2 病気の子どもの理解。(谷川弘治, 駒松仁子, 松浦和代ほか編). 病気の子どもの心理社会的支援入門, 19-54, ナカニシヤ出版, 東京, 2004
- 6) 谷口明子: 病弱教育における教育実践上の困難—病院内教育担当教師たちが抱える困り感の記述的報告—。教育実践研究 16: 1-7, 2011
- 7) 竹鼻ゆかり, 朝倉隆司, 高籾学ほか: 糖尿病を持つ子どもに対する養護教諭の支援の課題。日本健康相談活動学会誌 3: 48-67, 2008

- 8) 滝川国芳, 西牧謙吾：病気のある子どもを担当する教師間における情報共有手段の開発に関する研究 ICT (Information and Communication Technology) 活用による病弱教育支援冊子の作製をととして, 川崎医療福祉学会誌 20 : 147-157, 2010
 - 9) 猪狩恵美子, 数見隆生, 河田史宝ほか：日本教育保健学会共同研究「通常の学校で学ぶ病気や障害のある子どもへの支援に関する研究」最終報告, 日本教育保健学会年報 15 : 87-117, 2007
 - 10) 竹鼻ゆかり, 岡田加奈子, 朝倉隆司：医療ニーズの高い児童・生徒の対応に関する養護教諭の現状と課題—フォーカスグループインタビューによる検討—, 日本養護教諭教育学会誌 9 : 62-72, 2006
 - 11) Brook U, Galili A : Knowledge and attitudes of high school teachers towards pupils suffering from chronic diseases. Patient Education and Counseling 43 : 37-42, 2001
 - 12) Olson AD, Seidler B, Goodman D, et al : School professional's perceptions about the impact of chronic illness in the classroom. Arch Pediatr Adolesc Med 158 : 53-58, 2004
 - 13) 文部科学省：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進 (報告) 平成24年7月23日. Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm Accessed August 30, 2015
 - 14) 文部科学省：障害者の権利に関する条約について. Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/054/shiryu/08081901/008.htm Accessed August 30, 2015
 - 15) 丹羽登：第1章慢性疾患をもつ子どもと学校 1 病弱教育の現状と今後のあり方. (満留昭久編). 学校の先生にも知って欲しい慢性疾患の子どもの学校生活, 2-23, 慶応義塾大学出版会, 東京, 2014
 - 16) 野崎泰伸：分離教育か共生教育かという対立を超えて—「発達」概念の再検討. 立命館人間科学研究 21 : 25-41, 2010
 - 17) 丸山啓史, 河合隆平, 品川文雄：発達保障ってなに?. 全国障害者問題研究会出版部, 東京, 2012
 - 18) 木下康仁：ライブ講義M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて, 弘文堂, 東京, 2007
 - 19) 木下康仁：修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (M-GTA) の分析技法. 富山大学看護学会誌 6 : 1-10, 2007
 - 20) 野村和雄, 猪狩恵美子, 柿沼いづみほか：日本教育保健学会共同研究「通常の学級で学ぶ病気や障害のある子どもへの支援に関する研究」中間報告—予備調査の結果—. 日本教育保健学会年報 13 : 53-67, 2005
 - 21) 河合洋子, 藤原奈佳子, 小笠原昭彦ほか：A県における病気による長期欠席児童生徒の教育実態, 小児保健研究 65 : 467-474, 2006
 - 22) 猪狩恵美子：通常学級に在籍する病気の子どもの支援—福岡県内4市の公立小・中学校への実態調査より—. 福岡教育大学障害児治療教育センター年報 21 : 1-8, 2008
 - 23) 松本千明：第1章 健康行動理論の現場への応用, 医療・保健スタッフのための健康行動理論実践編, 1-16, 医歯薬出版, 東京, 2002
 - 24) 今尾真弓：第8章 慢性の病気にかかるということ—慢性腎臓病者の「病の経験」の一考察. (田垣正晋編著). 障害・病いと「ふつう」のはざままで 軽度障害者どっちつかずのジレンマを語る, 203-241, 明石書店, 東京, 2006
 - 25) 文部科学省：長期入院児童生徒に対する教育支援に関する実態調査の結果 (概要). Available at : http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/_icsFiles/afieldfile/2015/08/14/1358301_01.pdf Accessed August 30, 2015
 - 26) 副島賢和：第1章慢性疾患をもつ子どもと学校 3 院内学級の子どもたちが教えてくれたこと. (満留昭久編). 学校の先生にも知って欲しい慢性疾患の子どもの学校生活, 36-53, 慶応義塾大学出版会, 東京, 2014
 - 27) 加瀬涼子, 竹鼻ゆかり：院内学級における教員の支援と病弱教育の課題, 日本健康相談活動学会誌 10 : 65-78, 2015
 - 28) 加藤忠明：第1章慢性疾患をもつ子どもと学校 2 病気の子どもへの教育面の配慮のあり方. (満留昭久編). 学校の先生にも知って欲しい慢性疾患の子どもの学校生活, 24-35, 慶応義塾大学出版会, 東京, 2014
 - 29) 文部科学省：病気療養児の教育について 平成6年12月21日. Available at : http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/t19941221001/t19941221001.html Accessed August 30, 2015
 - 30) 西牧謙吾, 滝川国芳：病気の子どもの学校教育と教師による教育支援の仕組み・活用法, 小児看護 30 : 1536-1542, 2007
 - 31) 谷口明子：病院内学級における教育実践の特徴—質的研究法による実践の特徴カテゴリーの抽出—. 教育心理学研究 53 : 427-438, 2005
 - 32) 猪狩恵美子：病気の子どもの教育支援プログラム 教育支援の基礎理論 通常学級 (地元校) における教育支援, 小児看護 30 : 1547-1549, 2007
 - 33) 教員養成系大学保健協議会：学校保健ハンドブック (第6次改訂), ぎょうせい, 東京, 2014
- (受付 2015年10月26日 受理 2016年3月28日)
- 代表者連絡先：〒184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1
東京学芸大学芸術・スポーツ科学系養護教育講座 (竹鼻)

資料 発達障害児・者の家庭での性教育の必要性に関する研究

光武智美^{*1}, 吉村匠平^{*2}, 森田慶子^{*2}

^{*1}大分県立看護科学大学看護学研究科

^{*2}大分県立看護科学大学人間科学講座

Study about Needs of Sex Education at Home of a Developmental disorders

Tomomi Mitsutake^{*1} Syohei Yoshimura^{*2} Keiko Morita^{*2}

^{*1}Graduate School of Health Science Oita University of Nursing and Health Sciences

^{*2}Psychology Department of Health Science Oita University of Nursing and Health Sciences

【Objectives】

In a literature-based study on the need for and state of implementation of sex education in special-needs schools conducted by Mitsutake (2014), it was suggested that sex education in schools is less important to guardians than to special needs and other teachers.

In this study, we first examined the thinking of guardians regarding in-home sex education with a focus on guardian awareness of need.

We then examined the effect of attributes such as gender differences in developmental disorders, state of intellectual development and age on the need for in-home sex education.

【Methods】

From April to September 2014 we commissioned self-administered anonymous questionnaires to 11 autism associations (517 questionnaires) and 4 ADHD parents' associations (138 questionnaires) for a total of 15 associations (655 questionnaires) and collected them by mail. We requested respondents with multiple special needs children to answer regarding the oldest child.

【Results】

Questionnaire responses revealed that approximately 70% of guardians felt the need for in-home sex education. The start of in-home sex education was generally from the 5th and 6th grade of elementary school to middle school, which would correlate with the development of secondary sex characteristics. Regarding the content of in-home sex education, the need for education about "secondary sex characteristics, etc." and about "sexual intercourse, marriage, etc." for girls was high. For guardians with elementary school children, the need for education about "secondary sex characteristics, etc." was high, while for guardians with middle school children the need for education about "human relations, etc." and about "problem behaviors relating to sex, etc." was high. Results also clarified that the need for education about "sexual intercourse, marriage, etc." was low with severe developmental disability, while the need for education about "human relations, etc." and about "problem behaviors relating to sex, etc." was higher with milder developmental disability.

【Conclusion】

In the future, we must identify troubles faced by guardians in the implementation of in-home sex education and examine the creation of programs which allow the implementation of sex education as necessary.

Key words : children with special needs, special support, sex education, parents and guardians
障害児・者, 特別支援, 性教育, 保護者

I. 諸言

性教育とは、セクシュアル・ライツの主体者となるために保障されたものであり、その権利を障害者も有している。性は生活に密着したものであるため、家庭と学校とが連携して、子どもの性教育指導にあたることで子どもの性の自立が促進されると考えられている¹⁾。加えて、障害の種別によってもその固有の課題があると言われて

いる¹⁾。

光武²⁾が行った、全国を対象にした特別支援学校における性教育の実施状況および必要性についての文献的検討で、学校での性教育の必要性について「必要である」と回答した保護者の割合は40%台で、教諭や養護教諭の90%台より低いことが示された。その理由として、保護者が性教育について考える場合、基本的に、自分の子どもへの教育の必要性という考え方をするのに対し、教

論・養護教諭の場合には、多くの児童生徒と接する中で、必要性の有無を判断する²⁾こと、保護者が、子どもの結婚や性交渉に対して、消極的である³⁾ことを指摘した。木戸ら⁴⁾の調査によると、多くの親が知的障害をもつ子どもの性に関することであまり悩んでおらず、子どもの性別によっても性教育の必要性が異なることが明らかになっている。

しかしながら、全国調査における保護者対象の性教育の必要性を示した先行文献の中には、保護者が学校での性教育に対して「必要と思っているか」の回答を、教諭・養護教諭が予測して答えているデータ⁵⁾⁶⁾も含まれている。保護者が実際に回答しているデータは、2004年の一件のみで、その調査内容は、「学校における性教育に賛成か」「性に関する悩みの程度や内容」「性の自立に対する考え」であり⁷⁾、学校での性教育の必要性に限定されたものになっている。また、教育課程上の位置づけが困難であること、定期的な教職員の異動により継続的に発達の様子を見守ることが難しいこと、高校卒業後も継続した性教育が求められること、発達上の個人差が大きく個々の性教育ニーズが多様であることを考えると、学校の性教育に加えて、家庭でも性教育を行っていくことが必要なのではないかと考える。

そこで本研究では、まず最初に、保護者自身が、わが子に対して家庭で行う性教育についてどのように考えているのかを調査し、必要性の認識を中心に検討する。その上で、発達障害児・者の性差、知的発達の状態、年齢という子の属性が、家庭での性教育の必要性にどのように影響しているかについて検討する。

Ⅱ. 方 法

1. 調査期間

2014年4月～9月に質問紙を配布し回収した。

2. 手 続 き

社団法人日本自閉症協会に加盟する都道府県・政令指定都市自閉症協会⁸⁾とADHD親の会⁹⁾のそれぞれのHPに公開されている団体リストをもとに、連絡先が明記されている親の会（自閉症協会46件、ADHD親の会17件）の代表者へ研究の協力依頼文および承諾書を送付した。承諾の得られた自閉症協会11件（517部）およびADHD親の会4件（138部）の計15件（655部）に、回答者用の研究協力依頼文および質問紙を送付し、会の代表者より対象者への配布を依頼した。自記式無記名による記入と記入者による返信用封筒の密封を依頼し、郵送にて回収した。回答者に複数の障害児がいる場合、長子においての回答を求めた。なお、本研究は大分県立看護科学大学倫理委員会の承認を得て行った。

3. 調査内容

質問紙の内容は、回答者の属性〔性別・年代・子との関係〕、子どもの属性〔性別・年代・知能検査の受診経験・知的発達遅れの有無（知能検査受診有の方のみ回

答）・IQ・診断名〕、家庭での性教育の必要性、家庭での性教育の開始時期、性教育の必要性および実施状況の内容〔児島ら¹⁰⁾を参考に、「身体に関すること等」「第二次性徴に関すること等」「人間関係に関すること等」「結婚・性交に関すること等」「性に関する問題行動等」（その他含む）の5項目〕、で構成している。

1) 子どもの知能検査受診の有無

「ある」「ない」「その他」から一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

2) 子どもの知的発達遅れの診断の有無

「受けた」「受けなかった」「わからない」「その他」から、一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

3) 子どもの知的発達の状態

知的発達の程度を、「ボーダーライン (IQ70～85)」「軽度 (IQ50～69)」「中度 (IQ35～49)」「重度 (IQ～34)」「わからない」「その他」から、一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

4) 子どもの障害についての診断名

「自閉症」「アスペルガー症候群」「注意欠陥多動障害 (ADHD)」「診断名がついていない」「わからない」「その他」から複数回答を求めた。「その他」には自由回答欄を設けた。

5) 家庭での性教育の必要性

『あなたのお子さんに、「家庭」での性教育は必要である（必要だった）と思いますか。』の質問に対し、「5. 強くそう思う」「4. ややそう思う」「3. どちらともいえない」「2. あまりそう思わない」「1. 全くそう思わない」「その他」から、一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

6) 家庭での性教育の開始時期

『あなたのお子さんに、いつ頃から「家庭」での性教育が必要（必要だった）と思いますか』の質問に対し、「小学部入学前」「小学部（校）1，2年」「小学部（校）3，4年」「小学部（校）5，6年」「中学部（中学校）」「高等部（高校校）」「高校卒業以降」「わからない」「その他」から、一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

7) 家庭での性教育の必要内容

児島ら¹⁰⁾を参考に、「身体に関すること等」「第二次性徴に関すること等」「人間関係に関すること等」「結婚・性交に関すること等」「性に関する問題行動等」の内容項目ごとに、「5. とても必要」「4. やや必要」「3. どちらともいえない」「2. あまり必要でない」「1. 全く必要でない」「わからない」「その他」から、一つを選択させた。「その他」には自由回答欄を設けた。

4. 結果の集計および分析方法

Microsoft Excel 2010, および, IBM SPSS Statistics 20を用いて行った。なお、中央値（以下、Me）の算出方法については、森・吉田（1990）¹¹⁾に従った。正規性

を検定するためにKolmogorov Smirnov検定, 対応がある三つ以上の条件の中央値を比較するためにFriedman検定, 対応がない2条件の中央値を比較するためにMann-Whitney検定, 対応がない3条件以上の中央値を比較するためにKruskal-Wallisの検定を実施した。

Ⅲ. 結 果

1. 回収率

回収数は253部, 回収率は38.6%であった。

2. 属 性

質問紙を回収することができた発達障害児・者の保護者253名(男性13名, 女性240名), およびその子ども253名(男性200名, 女性53名)を対象とした。回答者の属性を表1に示す。

子どもの年齢を就学前, 小学部(校)1, 2年生(6~8歳), 3, 4年生(8~10歳), 5, 6年生(10~12歳), 中学部(校)(12~15歳), 高等部(学校)(15~18

表1 回答者の年代 (n=253)

	男 性		女 性		合 計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
30歳代	1	(5.6%)	17	(94.4%)	18	(100.0%)
40歳代	2	(1.9%)	101	(98.1%)	103	(100.0%)
50歳代	3	(3.1%)	94	(96.9%)	97	(100.0%)
60歳代	7	(20.0%)	28	(80.0%)	35	(100.0%)

表2 子の属性

	男 性		女 性		合 計	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
小学部(校)まで						
就学前	3	(100%)	0	(0.0%)	3	(100%)
小学1, 2年生	7	(77.8%)	2	(22.2%)	9	(100%)
小学3, 4年生	10	(71.4%)	4	(28.6%)	14	(100%)
小学5, 6年生	15	(75.0%)	5	(25.0%)	20	(100%)
中学部(校)						
12~15歳	21	(80.8%)	5	(19.2%)	26	(100%)
高等部(学校)						
15~18歳	22	(61.1%)	14	(38.9%)	36	(100%)
18~20歳						
18~20歳	31	(88.6%)	4	(11.4%)	35	(100%)
20歳代						
20歳代	64	(81.0%)	15	(19.0%)	79	(100%)
30歳代以上						
30歳代	26	(89.7%)	3	(10.3%)	29	(100%)
40歳代	1	(50.0%)	1	(50.0%)	2	(100%)
50歳代以上	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(100%)
合 計	200	(79.1%)	53	(20.9%)	253	(100%)

歳), 18~20歳, 20歳代, 30歳代以上の段階に分けた。また, 子どもの知的発達の状態については, 知的遅れなし, ボーダーライン(IQ70~85), 軽度(IQ50~69), 中度(IQ35~49), 重度(IQ~34)の五つに分けた。

子どもの属性を表2, 知能検査受診歴のある子の知的発達の状態を表3に示す。

子どもの障害の診断名については, 自閉症197名, アスペルガー症候群40名, ADHD29名, 診断名がつかない9名, わからない1名, その他24名だった(複数回答)。

3. 家庭での性教育の必要性

家庭での性教育の必要性についての回答結果を表4に示す。

表4より, Kolmogorov Smirnov検定を行った結果, $p < .001$ であり, 正規分布に従わないことが明らかとなった。四分位歪度(以下, $Sk_{(Q)}$)は0.00であり, 中央値から第1四分位, および第3四分位の分布は同じではあるが, $Me = 3.99$ であること, 分位尖度(以下, $Ku_{(DQ)}$)が0.8, 「強くそう思う」および「ややそう思う」と回答した保護者が全体の71.6%であることが示された。約7割の保護者が家庭での性教育の必要性を感じていることが明らかになった。

4. 家庭での性教育開始時期

次に, 保護者が考えている, 家庭での性教育を開始する時期についての結果を表5に示す。なお, 開始時期に

表3 子の年代と知的発達の状態

年 齢	性別	知的遅れ なし	ボーダーライン (IQ70~85)	軽度 (IQ50~69)	中度 (IQ35~49)	重度 (IQ~34)	合 計	
							n	%
小学部 (校) まで								
就学前	男性	0	0	1	1	0	2	(1.0%)
	女性	0	0	0	0	0	0	(0.0%)
小学1, 2年生	男性	1	1	2	2	0	6	(3.0%)
	女性	0	0	1	0	1	2	(1.0%)
小学3, 4年生	男性	3	2	1	1	1	8	(3.9%)
	女性	1	0	2	0	0	3	(1.5%)
小学5, 6年生	男性	4	2	2	0	4	12	(5.9%)
	女性	2	0	1	2	0	5	(2.5%)
中学部 (校)								
12~15歳	男性	6	0	5	2	5	18	(8.9%)
	女性	2	2	0	0	0	4	(2.0%)
高等部 (学校)								
15~18歳	男性	2	2	6	3	4	17	(8.4%)
	女性	2	2	0	3	5	12	(5.9%)
18~20歳								
18~20歳	男性	3	1	5	8	8	25	(12.3%)
	女性	0	1	2	0	1	4	(2.0%)
20歳代								
20歳代	男性	14	8	6	10	17	55	(27.1%)
	女性	4	1	3	1	2	11	(5.4%)
30歳代以上								
30歳代	男性	4	3	2	1	6	16	(7.9%)
	女性	0	1	1	0	0	2	(1.0%)
40歳代	男性	0	0	0	0	0	0	(0.0%)
	女性	0	0	0	0	1	1	(0.5%)
合 計	男性	37	19	30	28	45	159	(78.3%)
	女性	11	7	10	6	10	44	(21.7%)

表4 家庭での性教育の必要性

	n	(%)	有 効 回答数	中央値	四分位 偏 差	四分位 歪 度	分 位 尖 度	p 値
								※Kolmogorov- Smirnov検定
5. 強くそう思う	65	(27.5%)						
4. ややそう思う	104	(44.1%)						
3. どちらともいえない	43	(18.2%)	236	3.99	1.00	0.00	0.80	0.00
2. あまりそう思わない	20	(8.5%)						<0.001
1. 全くそう思わない	4	(1.7%)						

については、「小学部 (校) 入学前」から「高校卒業以降」の七つの選択肢を、1 (小学校入学前) ~ 7 (高校卒業以降) の変数に置き換えて分析を行った。

表5より、Kolmogorov Smirnov検定を行った結果 ($p < .001$) より、正規分布に従わないことが示された。Me = 4.04, 四分位偏差 (四分位範囲を2で割った数値。以

下, Q) = 1.00, $Sk_{(Q)} = 0.00$ であることから、小学3.4年生から中学部 (校) にかけてピークが示唆された。一方で、小学部 (校) 入学前から家庭での性教育を開始した方が好ましいと考えている保護者が22名 (11.5%) いることも明らかになった。

5. 家庭で必要な性教育内容

家庭において、どのような内容の性教育が必要であると認知されているかについての結果を表6に示す。

正規性を検定するために、Kolmogorov-Smirnov検定

を行ったが、いずれも $p < .001$ であり、正規分布に従わないことが分かった。

「身体に関する事等 (Me=4.48)」, 「第二次性徴に関する事等 (Me=4.33)」, 「人間関係に関する事等 (Me

表5 家庭での性教育開始時期

	n	(%)	有効 回答数	中央値	四分位 偏差	四分位 歪度	分位 尖度	p 値 ※Kolmogorov- Smirnov検定
1. 小学部(校)入学前	22	(11.5%)						
2. 小学部(校)1,2年生	7	(3.7%)						
3. 小学部(校)3,4年生	34	(17.8%)						
4. 小学部(校)5,6年生	60	(31.4%)	191	4.04	1.00	0.00	0.50	<0.001
5. 中学部(校)	52	(27.2%)						
6. 高等部(高校)	13	(6.8%)						
7. 高校卒業以降	3	(1.6%)						

表6 家庭での性教育の内容ごとの重要度

	n	(%)	有効 回答数	中央値	四分位 偏差	四分位 歪度	分位 尖度	p 値 ※Kolmogorov- Smirnov検定	※Friedmanの検定
「身体に関する事等」									
5. とても必要	115	(53.2%)							<0.001 身体>結婚・性交*** 第二次性徴>結婚・性交*** 人間関係>結婚・性交*** 性問題>結婚・性交***
4. やや必要	78	(36.1%)							
3. どちらともいえない	13	(6.0%)	216	4.48	0.50	-1.00	0.50	<0.001	
2. あまり必要でない	7	(3.2%)							
1. 全く必要でない	3	(1.4%)							
「第二次性徴に関する事等」									
5. とても必要	91	(42.7%)							<0.001 身体>結婚・性交*** 第二次性徴>結婚・性交*** 人間関係>結婚・性交*** 性問題>結婚・性交***
4. やや必要	90	(42.3%)							
3. どちらともいえない	27	(12.7%)	213	4.33	0.50	1.00	0.50	<0.001	
2. あまり必要でない	3	(1.4%)							
1. 全く必要でない	2	(0.9%)							
「人間関係に関する事等」									
5. とても必要	115	(54.0%)							<0.001 身体>結婚・性交*** 第二次性徴>結婚・性交*** 人間関係>結婚・性交*** 性問題>結婚・性交***
4. やや必要	69	(32.4%)							
3. どちらともいえない	17	(8.0%)	213	4.47	0.50	-1.00	0.50	<0.001	
2. あまり必要でない	9	(4.2%)							
1. 全く必要でない	3	(1.4%)							
「結婚・性交に関する事等」									
5. とても必要	60	(28.6%)							<0.001 身体>結婚・性交*** 第二次性徴>結婚・性交*** 人間関係>結婚・性交*** 性問題>結婚・性交***
4. やや必要	60	(28.6%)							
3. どちらともいえない	45	(21.4%)	210	3.71	1.00	0.00	0.67	<0.001	
2. あまり必要でない	26	(12.4%)							
1. 全く必要でない	19	(9.0%)							
「性に関する問題行動等」									
5. とても必要	116	(54.0%)							<0.001 身体>結婚・性交*** 第二次性徴>結婚・性交*** 人間関係>結婚・性交*** 性問題>結婚・性交***
4. やや必要	58	(27.0%)							
3. どちらともいえない	24	(11.2%)	215	4.43	0.50	-1.00	0.50	<0.001	
2. あまり必要でない	12	(5.6%)							
1. 全く必要でない	5	(2.3%)							

$p < .001$ ***

= 4.47)], 「性に関する問題行動等 (Me = 4.43)」について、中央値が4.33から4.48の範囲に位置していた。また、「結婚・性交に関する事等」が $Ku_{(DQ)} = 0.67$ であったのに対し、これら四つの教育内容についてはいずれも $Ku_{(DQ)} = 0.50$ であったことから、「結婚・性交に関する事等」と比べて、尖がり度の大きい分布曲線を描くことが予想された。一方で、「身体に関する事等」「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動等」について $Sk_{(Q)} = -1.00$ であり中央値より右寄りの分布曲線であるが、「第二性徴に関する事等」は $Sk_{(Q)} = 1.00$ と、中央値より左寄りの分布曲線である、という違いも明らかとなった。中央値より右寄りか左寄りかと言った違いはあるものの、これら四つの教育内容の必要度の分布は、必要度の高い地点でピークを迎えており、これらの教育内容を多くの保護者が「必要」と考えていることが分かった。

一方、「結婚・性交に関する事等」について、 $Me = 3.71$, $Sk_{(Q)} = 0.00$ であることから、他の四つの教育内容と異なり、「どちらとも言えない」から「やや必要」と考えている保護者が多く、 $Ku_{(DQ)} = 0.67$ 、であることから、他の四つの教育内容よりもなだらかな分布曲線を描くことが予想された。

次に、性教育内容ごとの必要度を比較するために、Friedmanの検定を行った結果、0.1%水準で有意差が認められた。下位検定を行ったところ、「結婚・性交に関する事等」については、他の四つの教育内容よりも0.1%水準で有意に必要性の認知が低いことが明らかとなった。

次に、家庭での性教育の必要性、開始時期、内容別にみた性教育の必要性の三つを従属変数、子の性別、年代的発達の状態の三つを独立変数として、下記の通り検討した。

6. 子の性別による違い

1) 家庭での性教育の必要性

家庭での性教育の必要性について、子の性別による違いを検討した。結果を表7に示す。必要性についての性差を比較するために、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、有意な差は確認されなかった。

表7 家庭での性教育の必要性 (子の性別による違い)

	5. 強く そう思う	4. やや そう思う	3. どちら ともいえない	2. あまり そう思わない	1. 全く そう思わない	合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値 ※Mann-Whitney のU検定
男性	49	86	37	15	3	190	4(3.95)	2	0.00	1.00	0.421
女性	16	18	6	5	1	46	4(4.12)	1	0.14	0.58	

表8 家庭での性教育開始時期 (子の性別による違い)

	1. 小学部 (校) 入学前	2. 小学部 (校) 1, 2年	3. 小学部 (校) 3, 4年	4. 小学部 (校) 5, 6年	5. 中学部 (校)	6. 高等部 (学校)	7. 高校 卒業以降	合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値 ※Mann-Whitney のU検定
男性	20	6	23	45	46	11	2	153	4(4.11)	2	0.00	0.50	0.429
女性	2	1	11	15	6	2	1	38	4(3.81)	1	-1.00	0.50	

2) 家庭での性教育開始時期

家庭での性教育の開始時期について、子の性別による違いを検討するために、Mann-WhitneyのU検定を行った。結果を表8に示す。Mann-WhitneyのU検定の結果、性別による有意差はみられなかった。

3) 内容別にみた性教育の必要性

内容別にみた性教育の必要性について子の性別による違いをMann-WhitneyのU検定を用いて検討した。結果を表9に示す。

表9より、「第二性徴に関する事等」について、子の性別が女性の方が5%水準で有意に性教育の必要性を高く認知していることが明らかとなった。

「結婚・性交に関する事等」について、10%水準ではあるが、男性よりも女性の方が必要性を高く認知していることが示された。

「身体に関する事等」「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動」については、有意な差がみられなかった。

7. 子の年代による違い

1) 家庭での性教育の必要性

家庭での性教育の必要性について、子の年代によってどのように異なるのかを検討するために、Kruskal-Wallisの検定を行った。結果を表10に示す。

Kruskal-Wallisの検定を行ったところ、有意差が見られたため ($p < .001$)、下位検定を行った。結果、0.1%水準で、子の年代が30歳代よりも小学部までの方が、家庭での性教育の必要性を高く認知していることが分かった。同様に、子が20歳代よりも、小学部までの子のケースの方が、5%水準で有意に家庭での性教育の必要性を高く認知していた。

2) 家庭での性教育開始時期

次に、家庭での性教育開始時期について、子の年代による違いを検討した。結果を表11に示す。

子の年代を独立変数、家庭での性教育開始時期を従属変数として、Kruskal-Wallisの検定を行ったところ、5%水準で有意差が確認されたため、下位検定を行った。

表9 家庭での性教育内容の必要度 (子の性別による違い)

						合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値 ※Mann-Whitney のU検定
5. とても 必要	4. やや 必要	3. どちら ともいえない	2. あまり 必要でない	1. 全く 必要でない							
「身体に関する事等」											
男性	88	67	10	6	2	173	5(4.45)	1	-1.00	0.56	0.254
女性	27	11	3	1	1	43	5(4.58)	1	-1.00	0.56	
「第二次性徴に関する事等」											
男性	65	75	25	3	1	169	4(4.26)	1	1.00	0.50	0.01 女性>男性*
女性	26	15	2	0	1	44	5(4.56)	1	-1.00	1.00	
「人間関係に関する事等」											
男性	94	53	15	7	2	171	5(4.48)	1	-1.00	0.50	0.677
女性	21	16	2	2	1	42	4.5(4.43)	1	0.00	0.53	
「結婚・性交に関する事等」											
男性	43	48	39	22	16	168	4(3.61)	2	0.00	0.67	0.057 女性>男性†
女性	17	12	6	4	3	42	4(4.14)	2	0.00	0.67	
「性に関する問題行動等」											
男性	89	46	22	11	4	172	5(4.39)	1	-1.00	0.50	0.11
女性	27	12	2	1	1	43	5(4.59)	1	-1.00	1.00	

※p<.10† p<.05*

表10 家庭での性教育内容の必要度 (子の年代による違い)

							合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値	
5. 強く そう思う	4. やや そう思う	3. どちら ともいえない	2. あまり そう思わない	1. 全く そう思わない		※Kruskal-Wallis の検定						下位検定	
子の 年代	小学部(校)まで	22	19	2	1	0	44	4.5(4.46)	1	0.00	1.00	<0.001	小学部>20歳代*** 小学部>30歳代*
	中学部(校)	7	9	3	3	0	22	4(4.06)	1.25	0.14	0.60		
	高等部(学校)	8	17	6	1	1	33	4(4.00)	2	N/A	0.00		
	18~20歳	9	18	7	0	1	35	4(4.04)	0.5	1.00	0.25		
	20歳代	15	30	17	10	2	74	4(3.70)	1	-1.00	0.33		
	30歳代	4	11	8	5	0	28	4(3.99)	1	-1.00	0.33		

※p<.05* p<.001***

※N/A 分母が「0」のため計算不可

表11 家庭での性教育開始時期 (子の年代による違い)

家庭での性教育開始時期								合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値		
1. 小学部 (校) 入学前	2. 小学部 (校) 1. 2年	3. 小学部 (校) 3. 4年	4. 小学部 (校) 5. 6年	5. 中学部 (校)	6. 高等部 (学校)	7. 高校 卒業以降							※Kruskal- Wallisの検定	下位検定	
子の 年代	小学部(校)まで	3	1	13	16	5	0	38	4(3.59)	1	-1.00	0.43	0.04	30歳代 >小学部*	
	中学部(校)	4	0	1	7	6	0	18	4(4.08)	4	0.14	0.44			
	高等部(学校)	2	2	2	8	13	0	27	4(4.33)	2	1.00	0.33			
	18~20歳	4	1	4	10	7	5	0	31	4(4.18)	2	0.00			0.40
	20歳代	8	2	13	12	15	6	0	56	4(3.92)	2	0.00			0.44
	30歳代	1	1	1	7	6	2	3	21	5(4.62)	2	-1.00			0.25

※中央値の数値が大きくなるほど、開始時期が遅くなる

※p<.05* p<.01** p<.001***

30歳代の子を持つ保護者の方が、小学部までの子を持つ保護者よりも、5%水準で有意に開始時期が遅くても良いと認識していることが分かった。

3) 内容別にみた性教育の必要性

内容別にみた性教育の必要性について、子の年代による違いを検討した。結果を表12に示す。

子の年代を独立変数、各性教育の内容の重要度を従属変数として、Kruskal-Wallisの検定を行ったところ、五つすべての性教育の内容について、有意差が確認されたが、下位検定を行った結果、「身体に関する事等」「結

婚・性交に関する事等」については、子の年代による違いは見られなかった。

一方、「第二次性徴に関する事等」「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動等」については、有意な差が見られた。

「第二次性徴に関する事等」について、高等部、18歳~20歳、および、30歳代の子をそれぞれ持つ保護者と比べて、小学部の子を持つ保護者の方が、必要性を高く認知していることが明らかになった。

「人間関係に関する事等」については、中学部の子を

表12 家庭での性教育必要内容の（子の年代による違い）

		5. とても必要	4. やや必要	3. どちらともいえない	2. あまり必要でない	1. 全く必要でない	合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値	
												※Kruskal-Wallis の検定	下位検定
「身体に関する事等」													
子の年代	小学部（校）まで	28	14	0	0	0	42	5(4.67)	1	-1.00	1.00	0.01	n.s.
	中学部（校）	14	5	0	0	0	19	5(4.74)	0	-1.00	0.50		
	高等部（学校）	13	14	2	3	1	33	4(4.26)	1	1.00	0.36		
	18～20歳	16	12	4	2	1	35	4(4.32)	1	1.00	0.50		
	20歳代	35	21	6	2	0	64	5(4.48)	1	-1.00	0.50		
	30歳代	9	12	1	0	1	23	4(4.33)	1	1.00	1.00		
「第二次性徴に関する事等」													
子の年代	小学部（校）まで	28	10	1	0	0	39	5(4.71)	0	-1.00	1.00	<0.001	小学部>高等部** 小学部>18～20歳* 小学部>30歳代**
	中学部（校）	7	10	3	0	0	20	4(4.24)	1	1.00	0.50		
	高等部（学校）	13	10	8	0	1	32	4(4.17)	2	0.00	1.00		
	18～20歳	12	18	4	1	0	35	4(4.23)	1	1.00	0.50		
	20歳代	24	32	7	1	0	64	4(4.29)	1	1.00	0.50		
	30歳代	7	10	4	1	1	23	4(4.06)	1	0.33	0.75		
「人間関係に関する事等」													
子の年代	小学部（校）まで	26	14	0	0	0	40	5(4.65)	1	-1.00	1.00	<0.001	中学部>高等部* 中学部>18～20歳*
	中学部（校）	16	4	0	0	0	20	5(4.80)	0	N/A	0.00		
	高等部（学校）	14	10	5	3	1	33	4(4.21)	2	0.00	0.71		
	18～20歳	14	10	6	3	1	34	4(4.17)	1	0.00	0.74		
	20歳代	37	22	3	3	0	65	5(4.53)	1	-1.00	1.00		
	30歳代	8	9	3	0	1	21	4(4.24)	1	1.00	0.50		
「結婚・性交に関する事等」													
子の年代	小学部（校）まで	15	15	6	2	1	39	4(4.20)	1	1.00	0.50	0.02	n.s.
	中学部（校）	8	6	3	2	0	19	4(4.21)	2	0.33	0.68		
	高等部（学校）	8	6	9	4	5	32	3(3.33)	3	0.11	0.56		
	18～20歳	8	9	7	6	5	35	3(3.38)	2	0.00	0.50		
	20歳代	17	20	12	9	6	64	4(3.69)	2	0.00	0.67		
	30歳代	4	4	8	3	2	21	3(3.25)	2	1.00	0.33		
「性に関する問題行動等」													
子の年代	小学部（校）まで	26	10	2	2	0	40	5(4.61)	0	-1	0.909	0.01	中学部>20歳代*
	中学部（校）	17	2	1	0	0	20	5(4.84)	0	N/A	0		
	高等部（学校）	18	8	5	1	1	33	5(4.42)	1	-1	0.5		
	18～20歳	18	8	6	2	1	35	5(4.35)	1	-1	0.75		
	20歳代	27	23	6	6	2	64	4(4.26)	2	1	0.333		
	30歳代	10	7	4	1	1	23	4(4.24)	2	0.333	0.75		

※p<.05* p<.01**
※N/A 分母が「0」のため計算不可

持つ保護者の方が、高等部、および、18歳～20歳の子をそれぞれ持つ保護者よりも、5%水準で有意に必要性を高く認知していることが確認された。

「性に関する問題行動等」についても、中学部の子を持つ保護者の方が、20歳代の子を持つ保護者よりも、5%水準で有意に必要性を高く認知していることが示された。

8. 知的発達の状態による違い

1) 家庭での性教育の必要性

家庭での性教育の必要性について、子の知的発達の状態による違いを検討した。結果を表13に示す。Kruskal-Wallisの検定を行った結果、有意な差は確認されなかった。

2) 家庭での性教育開始時期

家庭での性教育の開始時期について、子の知的発達の状態による違いを検討した結果を、表14に示す。Kruskal-Wallisの検定を行った結果、有意差は認められなかった。

3) 内容別にみた性教育の必要性

内容別にみた性教育の必要性について、子の知的発達の状態による違いを検討した結果を表15に示す。

Kruskal-Wallisの検定を行ったところ、「身体に関する

事等」「第二次性徴に関する事等」については有意な差は見られなかった。一方、「人間関係に関する事等」「結婚・性交に関する事等」「性に関する問題行動等」については、0.1%水準で有意な差が確認されたため、さらに、下位検定を行った。

「人間関係に関する事等」について、知的発達の遅れのみられない、および、ボーダーラインにある子のそれぞれの保護者は、重度の知的発達の遅れを持つ子の保護者よりも、必要性を高く認知していることが明らかになった。

「結婚・性交に関する事等」について、ボーダーライン、軽度、および、中度の知的発達の遅れを持つ子の保護者は、重度の子を持つ保護者よりも、必要性を高く認知していることが明らかとなった。また、1%水準で、知的発達の遅れがみられない、および、ボーダーラインにある子を持つ保護者の方が、知的発達の遅れが中度の子を持つ保護者よりも、必要性を高く認知していたことが確認された。

「性に関する問題行動等」については、知的発達の遅れのない、ボーダーライン、軽度、および、中度に知的発達の遅れのある子を持つ保護者の方が、重度にある子を持つ保護者よりも、必要性を高く認知していることが

表13 家庭での性教育の必要性 (知的発達状態による違い)

	5. 強く そう思う	4. やや そう思う	3. どちら ともいえない	2. あまり そう思わない	1. 全く そう思わない	合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値	
											※Kruskal-Wallis の検定	
知的遅れなし	16	16	8	3	1	38	4(4.13)	2	0.00	1.00	0.07	
ボーダーライン (IQ70~85)	5	12	7	0	0	32	4(3.89)	1	-1.00	0.50		
軽度 (IQ50~69)	14	18	4	2	0	52	4(4.25)	1	1.00	0.50		
中度 (IQ35~49)	11	15	6	0	0	24	4(4.19)	1	1.00	0.50		
重度 (IQ~34)	10	23	9	8	2	44	4(3.72)	1	-1.00	0.33		

※N/A 分母が「0」のため計算不可

表14 家庭での性教育開始時期 (知的発達状態による違い)

	家庭での性教育開始時期							合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値	
	1. 小学部 (校) 入学前	2. 小学部 (校) 1, 2年	3. 小学部 (校) 3, 4年	4. 小学部 (校) 5, 6年	5. 中学部 (校)	6. 高等部 (学校)	7. 高校 卒業以降						※Kruskal-Wallis の検定	
知的遅れなし	6	1	7	12	7	2	1	36	4(3.79)	2	0.00	0.50	0.6	
ボーダーライン (IQ70~85)	2	0	3	8	6	1	0	20	4(4.14)	2	0.60	0.57		
軽度 (IQ50~69)	4	1	8	10	8	2	1	34	4(3.89)	2	0.00	0.54		
中度 (IQ35~49)	3	1	4	6	10	3	1	28	4.5(4.38)	2	-0.50	0.47		
重度 (IQ~34)	4	2	4	15	9	3	0	37	4(4.08)	2	0.00	0.59		

※中央値の数値が大きくなるほど、開始時期が遅くなる

表15 家庭での性教育必要内容 (知的発達状態による違い)

	5. とても 必要	4. やや 必要	3. どちら ともいえない	2. あまり 必要でない	1. 全く 必要でない	合計	中央値 (グループ 中央値)	四分位 範囲	四分位 歪度	分位 尖度	p 値	
											※Kruskal-Wallis の検定	下位検定
「身体に関する事等」												
知的遅れなし	29	10	2	1	0	42	5(4.67)	1	-1.00	1.00	0.34	—
ボーダーライン (IQ70~85)	12	8	2	2	0	24	4.5(4.40)	1	0.00	0.50		
軽度 (IQ50~69)	21	15	1	0	0	37	5(4.56)	1	-1.00	1.00		
中度 (IQ35~49)	16	14	2	0	0	32	4.5(4.47)	1	0.00	1.00		
重度 (IQ~34)	21	14	3	1	2	41	5(4.43)	1	-1.00	0.50		
「第二次性徴に関する事等」												
知的遅れなし	20	16	4	0	0	40	4.5(4.44)	1	0.00	0.91	0.57	—
ボーダーライン (IQ70~85)	10	13	1	0	0	24	4(4.39)	1	1.00	1.00		
軽度 (IQ50~69)	16	16	4	0	0	36	4(4.38)	1	1.00	0.67		
中度 (IQ35~49)	15	10	5	1	0	31	4(4.36)	1	1.00	0.50		
重度 (IQ~34)	16	17	8	1	1	43	4(4.18)	2	1.00	0.50		
「人間関係に関する事等」												
知的遅れなし	26	15	2	0	0	43	5(4.59)	1	-1.00	1.00	<0.001	なし、ボーダー>重度**
ボーダーライン (IQ70~85)	18	5	1	0	0	24	5(4.74)	1	-1.00	0.25		
軽度 (IQ50~69)	20	16	2	0	0	38	5(4.50)	1	-1.00	1.00		
中度 (IQ35~49)	15	14	2	1	0	32	4(4.41)	1	1.00	1.00		
重度 (IQ~34)	13	10	6	7	2	38	4(3.88)	2	0.00	0.67		
「結婚・性交に関する事等」												
知的遅れなし	20	10	10	0	0	40	4.5(4.33)	1	-0.20	0.63	<0.001	なし、ボーダー、軽度 >重度*** 中度>重度* なし、ボーダー>中度**
ボーダーライン (IQ70~85)	13	7	4	0	0	24	5(4.45)	1	-1.00	0.50		
軽度 (IQ50~69)	9	20	4	3	1	37	4(4.03)	1	N/A	0.00		
中度 (IQ35~49)	3	11	9	7	2	32	3(3.25)	2	0.00	1.00		
重度 (IQ~34)	2	1	11	13	13	40	2(2.04)	2	0.00	1.00		
「性に関する問題行動等」												
知的遅れなし	26	11	4	1	0	42	5(4.57)	1	-1.00	0.53	<0.001	なし、ボーダー>重度** 軽度>重度*** 中度>重度*
ボーダーライン (IQ70~85)	16	5	2	0	0	23	5(4.67)	1	-1.00	1.00		
軽度 (IQ50~69)	25	9	2	1	0	37	5(4.65)	1	-1.00	1.00		
中度 (IQ35~49)	18	8	4	1	1	32	5(4.46)	1	-1.00	0.50		
重度 (IQ~34)	11	12	8	7	4	42	4(3.60)	3	-0.40	0.83		

p<.05* p<.01** p<.001***

明らかになった。

IV. 考 察

1. 家庭での性教育の必要性~全体的な傾向~

表4の結果より、保護者の約7割が家庭での性教育の必要性を感じていることが明らかになった。保護者を直

接調査した木戸ら¹²⁾のデータでは、「学校における性教育に賛成か」の質問に対し47.8%が賛成と回答している。今回の調査では、学校と家庭での性教育の必要性の比較を行っていないため違いは分からないが、木戸ら¹²⁾の結果と比較すると、保護者は、学校よりも家庭での性教育の必要性を感じているのではないかと考えられた。このことは、子どもの個別性に応じた性教育には、学校よりも家庭の方が適していると保護者が認識していることを反映しているものと考えられる。

表5の結果より、家庭での性教育開始時期について、小学部（校）5、6年～中学部（校）が望ましいとして回答した保護者が多かった。この時期は第二性徴の発現時期で、身体的発育、性的発育において激しく変化する時期である。この変化に適応していくために、性教育の開始時期としてふさわしいと考える保護者が多いのだと考える。大久保¹³⁾は、性教育の必要時期として保護者の必要性の高い順に、小学部高学年、次いで、小学部低学年としている。大久保¹³⁾の調査の選択肢が高学年と低学年であり、本調査との比較は難しいが、小学部高学年で性教育を開始することが望ましいという点で一致していた。保護者は、小学部（校）高学年を中心とした前後の幅広い時期において性教育を開始する必要があると認識していた。一方、表5より、小学部（校）入学前から家庭での性教育を開始した方が望ましいと考えている保護者が22名（11.5%）いた。第二性徴を控え、体や心の変化が訪れる前に教育を開始し、その変化にスムーズに適応することを期待していることが考えられる。

表6の結果より、「結婚・性交に関する事等」で、他の四つの教育内容の「身体に関する事等」「第二性徴に関する事等」「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動等」よりも0.1%水準で有意に必要性の認知が低いことが明らかとなった。「結婚・性交に関する事等」についての内容を家庭で行うことは、誰がどこまで教えるか、どのような方法を用いるか、など、実際に実施することが困難であることが考えられる。武子¹⁴⁾は、保護者の立場から考えると、妊娠・出産以前に結婚ですらも難しく、知的障害者が地域でアパートを借りて親元から独立して生活することは困難と考える現状があると指摘している。知的発達の遅れがある子に妊娠・出産・結婚が、実現可能であるのかという保護者の葛藤があるのではないかと考えられる。小学生から大学生の子どもを養育する親を対象とした文献的検討を行った宍戸ら¹⁵⁾の調査で、親は性交に対して否定的であり、家庭での性教育内容でも取り上げてほしくないと考えていることを示している。「結婚・性交に関する事等」に関しては、わが子には不要という思いや家庭での性教育の実施が困難であるという思いがあるのではないかと考えられ、障害児の保護者においても同様の傾向がうかがわれる。

2. 家庭での性教育の必要性～子の性別による違い～

表7および表8の結果より、子の性別による性教育の必要性や開始時期の差はなかった。一方、表9の結果から、「第二性徴に関する事等」で女子に必要性が高く、「結婚・性交に関する事等」で女子に必要性が高い傾向にあることが分かった。「第二性徴に関する事等」については、乳房の変化や月経の開始など外見上でもその変化が分かること、日常生活における自立のためには月経時の手当を身につける必要があることなどから、女子においてニーズが高いのではないかと考えられる。また、「結婚・性交に関する事等」は、第二性徴の出現に伴い、妊娠・出産の可能性が生じてくることから、女子においてニーズが高い傾向にあるのだと考える。

全体的な傾向としては性教育の必要性に性差はないが、内容別にみると性差が生じている。子どもの性別によって親は性に関して悩む内容が異なっているという木戸ら⁴⁾の調査結果と一致するものであった。

3. 家庭での性教育の必要性～子の年代差による違い～

表10の結果より、子の年代別では、小学生までの子を持つ保護者の必要性が、20代、30代の子を持つ親よりも高いことが分かった。これは、身体面や精神面に変化が訪れる第二性徴の出現前の段階で教育し、その変化へのスムーズな適応を期待していることの反映だと考えられる。加えて、変化に適応することで、性に関する問題行動や性被害などの予防につながると考え、必要性が高いのではと考える。

表11の結果より30歳代の子を持つ保護者の方が、小学部までの子を持つ保護者よりも、5%水準で有意に性教育の開始時期を遅くても良いと考えていることが分かった。武子¹⁴⁾は、予防の観点から教えるということは、性的な身体接触そのもの、あるいは性行為そのものを教えることになるため、保護者も「寝た子を起こす」かもしれないために教えられないというジレンマに苦しむと述べている。30歳代という成人の子を持つ親としては、自分自身の子育てを振り返り、性に関する問題行動や性被害などの予防よりも実際の問題行動が明確になってくる中学部高等部の時期に、実情に即した教育をすることが望ましいと考えているのではないかと考える。

内容別にみると表12の結果より、「身体に関する事等」「結婚・性交に関する事等」については、子の年代による違いは見られなかった。一方、「第二性徴に関する事等」「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動等」については、有意な差が見られた。

「第二性徴に関する事等」について、既に第二性徴を迎えた高等部、18歳～20歳、および、30歳代の子をそれぞれ持つ保護者と比べて、小学部の子を持つ保護者の方が、ニーズを強く感じていることが明らかになった。第二性徴に伴う身体的発育、性的発育に先駆けて、性教育を行う必要性を感じていることを反映しているものと

考える。

「人間関係に関する事等」については、中学部の子を持つ保護者の方が、高等部、および、18歳～20歳の子をそれぞれ持つ保護者よりも、5%水準で有意に必要だと考えていることが確認された。「人間関係に関する事等」には、友情・愛情、男女交際、家族の役割等を含んでいる。山田ら¹⁶⁾は、中学部では、思春期を迎え体も成熟し、異性や他者への興味関心が増えることによる性的問題行動が生じる可能性について指摘をしている。また、久佐賀ら¹⁷⁾は、中学生は友達との対等な関係や人の役に立つ体験の中で自己を培う時期であり、友達とのトラブルを抱え、解決できなければ自己の能力に自信をなくすことも考えられると述べている。子どもは第二性徴とともに、小学校高学年から中学校にかけて、身体の大きな変化とともに心の変化や、友人関係をはじめとする自分を取り巻く人々との関係性の変化などに会い、とまどったりするためではないかと考える。

「性に関する問題行動等」についても、中学部の子を持つ保護者の方が、20歳代の子を持つ保護者よりも、5%水準で有意に高いことが示された。山田ら¹⁸⁾は、性教育内容の課題として、小学部では「排泄処理に関して」が多く、中学部では「異性への関心」「性器いじり・自慰」が多いことを指摘している。小学部では、生活行動に関する項目で必要性が高いが中学部になると性に関する項目が高くなっている。これも、第二性徴の出現により、目に見える問題行動が発生する可能性が高くなるためであると考えられる。このように性教育内容は、小学部では「第二性徴に関する事等」で必要性が高く、中学部になると、第二性徴の発現に伴って顕在化してくる「人間関係に関する事等」「性に関する問題行動等」で必要性が高くなっている。

4. 家庭での性教育の必要性～子の知的発達状態による違い～

表13の結果より、全般的な必要性に関しては、知的発達状態の違いによる有意な差は確認されなかった。子の性別と同様、知的発達状況に関わらず、誰にでも第二性徴が訪れることから知的発達状態に関係なく必要性があると考えられる。また、表14の結果より知的発達状態による性教育の開始時期について、有意差は認められなかった。武子¹⁴⁾は、保護者は性教育を個別に行うことが基本であると考えていると述べており、誰にでも第二性徴は訪れるもののその時期には個人差があるため、知的発達状態による明確な必要開始時期の違いはなく、その子に合わせた時期に必要だと考えているのではないかと考える。

一方、内容別にみると、表15の結果より、「人間関係に関する事等」について、知的発達遅れのみられない、および、ボーダーラインにある子のそれぞれの保護者は、重度の知的発達遅れを持つ子の保護者よりも必要だと感じていることが明らかになった。知的発達の状態が重

度および中度の場合は社会生活をするには個別的な援助が必要となる¹⁰⁾。軽度（IQがおおむね50～75）の場合、簡単な社会生活の決まりに従って行動することが可能だと言われている¹⁹⁾。また、軽度やボーダーラインの場合、地域の支援学級で過ごすことも考えられる。社会生活や学校生活を送ることは人間関係を生じることになり、知的発達遅れのみられない、および、ボーダーラインにある子に対する保護者の必要性が高いのだと考える。

「結婚・性交に関する事等」について、重度の知的発達遅れを持つ子の保護者は、知的発達遅れのみられない、ボーダーライン、軽度、および、中度にある子を持つ保護者よりも、必要性を強く感じていないことが明らかとなった。また、1%水準で、知的発達遅れのみられない、および、ボーダーラインにある子を持つ保護者の方が、知的発達遅れが中度の子を持つ保護者よりも、必要性を強く感じていたことが確認された。結婚・性交は、その先に妊娠の可能性が生じることになる。障害をもつ子が結婚するという事は、自立した生活が求められ、親となることも視野に入れる必要がでてくる。武子¹⁴⁾によると、軽度の成人の子を持つ保護者は性行為、避妊、結婚、出産を経験する可能性があるから性教育が必要であると考えている。また保護者は、知的発達状態が中度の子は男女交際より先にある安全な性行為、避妊、結婚、出産を、経験する可能性が低く、踏み込んだ性教育は必要ないと考えていると述べている。加えて、重度群においては、知的発達状況が重度の場合、日常生活行動全般において介助を要し、自立した社会生活を送ることができない可能性が高く、性行為を体験する機会も少ないと考えているために必要性が低いのではないかと考えられる。

「性に関する問題行動等」については、知的発達遅れのない、ボーダーライン、軽度、および、中度に知的発達遅れのある子を持つ保護者の方が、重度にある子を持つ保護者よりも、強く必要性を感じていることが明らかになった。重度群において必要性が低いのは、日常生活行動全般において介助を要するため、介護者が子の行動を把握できることや性行動自体が困難な状況にあるためだと考える。一方、知的発達状態が軽度になるにつれ、一般の子どもと変わらない生活を送ることが可能であることから、性被害・性加害に関係してくる性に関する問題行動等の必要性が高いのではないかと考える。

「身体に関する事等」「第二性徴に関する事等」に関しては、知的発達状況に関係なく必要性があるということが分かった。「身体に関する事等」は、日常生活の自立に関わることであり、「第二性徴に関する事等」についても、知的発達状況に関わらず誰にでも訪れるということから、必要性があると考えられる。

V. 結 語

本研究では、まず最初に、保護者自身が、わが子に対して家庭で行う性教育の全般的な必要性について検討し、その上で発達障害児・者の性差、知的発達の状態、年齢という子の属性が、家庭での性教育の開始時期、内容にどのように影響しているかについて検討した。

その結果、約7割の保護者が家庭での性教育の必要性を感じていることが示された。学校での性教育の必要性が低いことが保護者の家庭での性教育の必要性が低いことを意味するわけではないことが明らかになった。家庭での性教育開始時期は小学部(校)5、6年～中学部(校)で必要性が高く、第二性徴が関連していると考えられた。家庭での性教育内容は、女子において「第二性徴に関する事等」、「結婚・性交に関する事等」の必要性が高かった。小学部(校)の子をもつ保護者は「第二性徴に関する事等」、中学部(校)の子を持つ保護者は「人間関係に関する事等」、「性に関する問題行動等」の必要性が高かった。知的発達の状態では、重度群で「性交・結婚に関する事等」の必要性が低いこと、「人間関係に関する事等」、「性に関する問題行動等」は、知的発達状態が軽度になるにつれ必要性が高くなることも明らかになった。今後は、保護者の家庭での性教育実施状況や性に関する困りごとを明らかにし、必要性に応じた性教育の実施ができるようなプログラム作成に向けての調査を行う必要がある。

文 献

- 1) 児嶋芳郎：知的障害児の性教育に関する研究の動向。特殊教育学研究 50：313-314, 2012
- 2) 光武智美：特別支援学校における性教育の実施状況およびニーズについての文献的検討～全国を対象にした文献に焦点をあてて～。学校保健研究 56：373, 2014
- 3) 大久保賢一、井上雅彦、渡辺郁博：自閉症児・者の性教育に対する保護者のニーズに関する調査研究。特殊教育学研究 46：36, 2008
- 4) 木戸久美子、林隆、中村仁志ほか：知的障害をもつ子どもの性に関する親の意識についての研究 親と子どもの性差による比較。発達障害研究 26：46, 2004
- 5) 尾原喜美子、木村龍雄：障害児学校における性教育の現状と課題 養護教諭を対象とした養護・聾・盲学校の全国的調査。高知大学教育学部研究報告第1部：136, 1998
- 6) 木村龍雄、尾原喜美子：障害児学校の性教育に対する教師の意識 養護・聾・盲学校の全国的調査。高知大学教育

学部研究報告第1部：149, 1998

- 7) 木戸久美子、林隆、中村仁志ほか：知的障害をもつ子どもの性に関する親の意識についての研究 親と子どもの性差による比較。発達障害研究 26：42-45, 2004
- 8) 社団法人日本自閉症協会に加盟する都道府県・政令指定都市自閉症協会。Available at : <http://www.autism.or.jp/>. Accessed January 20, 2014
- 9) ADHD親の会。Available at : http://www.mdd-forum.net/link_oya.html. Accessed January 20, 2014
- 10) 児嶋芳郎、越野和之、大久保哲夫：知的障害児の性教育に関する一考察 養護学校全国調査より。奈良教育大学紀要 人文・社会科学 45：201-217, 1996
- 11) 森敏昭、吉田寿夫：心理学のためのデータ解析テクニカルブック。北大路書房, 1990
- 12) 木戸久美子、林隆、中村仁志ほか：知的障害をもつ子どもの性に関する親の意識についての研究 親と子どもの性差による比較。発達障害研究 26：47, 2004
- 13) 大久保賢一、井上雅彦、渡辺郁博：自閉症児・者の性教育に対する保護者のニーズに関する調査研究。特殊教育学研究 46：35, 2008
- 14) 武子愛：知的障害の子をもつ保護者／施設職員の性教育への意識。淑徳大学大学院研究紀要第20号：107, 2013
- 15) 穴戸章子、齋藤益子、木村好秀：わが国の家庭での性教育に関する研究の動向と今後の課題。思春期学 25：342, 2007
- 16) 山田晃生、水内豊和：特別支援学校における性教育に対する意識と実態 国立大学法人の附属特別支援学校の教諭ならびに養護教諭を対象とした質問紙調査から。富山大学人間発達科学部紀要 5：55, 2010
- 17) 久佐賀真理、緒方妙子、興田千枝子、ほか6名：思春期の児童・生徒の自己への肯定感情の実態とそれを支えるもの一熊本県有明地域の調査をもとに。九州看護福祉大学紀要：41, 2005
- 18) 山田晃生、水内豊和：特別支援学校における性教育に対する意識と実態 国立大学法人の附属特別支援学校の教諭ならびに養護教諭を対象とした質問紙調査から。富山大学人間発達科学部紀要 5：52-53, 2010
- 19) 厚生労働省：知的障害者実態調査における知的障害の程度に関する判定資料。厚生労働省：別記1, 2005

(受付 2016年2月15日 受理 2016年5月27日)
代表者連絡先：〒870-1201 大分県大分市大字廻栖野
2944-9

大分県立看護科学大学人間関係学研究室 (光武)

■連載 データ解析の基礎力を高める

Serial Articles: Enhancing the Basic Skills to Analyze the Data

第3回 差の検定 (1) — 2群の標本の比較 —

宮井 信行

和歌山県立医科大学保健看護学部

3. How to Conduct Statistical Tests (1) —Comparing Numerical Data between Two Samples—

Nobuyuki Miyai

School of Health and Nursing Science, Wakayama Medical University

I. はじめに

研究のプロセスの各段階において、統計学の考え方や手法の活用は不可欠であり、症例報告など一部の論文を除いて、ほとんどの学術論文では調査や実験で収集したデータを分析する過程で何らかの統計解析が行われている。その中でも、統計的仮説検定（検定）は、調査対象に選ばれた集団の分析結果がどれだけ一般化・普遍化できるかを推測するのに必要な手段である。

本シリーズの第2回「検定の基礎」¹⁾では、検定の考え方や手順、検定の選択方法などが解説された。これを受けて、本号からは差の検定について詳しく述べていく。差の検定は、主として平均の差の検定（パラメトリック検定）、分布中心（中央値）の差の検定（ノンパラメトリック検定）、分割表の検定に分けられる。このうち、今回を含む2回は、平均と分布中心の差の検定について、比較するデータが2群の場合（第3回）と3群以上の場合（第4回）に分け、検定方法の選択の考え方や結果の解釈における注意点に焦点をあてて解説する。

II. 差の検定の基礎

1. 研究における統計解析の役割

研究は漠然とした疑問や問題点を明確にした上で、解くべき課題を設定することから始まる。そして、課題が具体的に設定されれば、研究の概念的な対象集団（母集団）が決定することになる。課題を解く上で必要となる情報を得るために、母集団の構成員すべてを調査（全数調査・悉皆調査）できれば、その結果は最も正確で信頼できるものとなる。しかし、母集団の規模が大きくなるほど費用や労力の点で現実的には実施が困難となる。

そこで、多くの場合は母集団（操作的母集団）から実行可能な一部の集団（標本）を抽出して調査（標本調査）を実施することになる。標本から情報を収集する目的は、標本そのものの特徴を把握することではなく、標本の特徴からその背後にある母集団の姿を知ることにある。そ

のため、調査や実験を実施した後は、まず、データの分布や傾向を要約して標本の特徴を確認した上で（記述統計）、その結果をもとに推定や検定を行って母集団の特性を推論（推測統計）する統計解析が行われる（図1）。つまり、統計解析は、集団の特徴を各種のパラメータを用いて客観的に記述したり、そこで観察された現象が単にその集団に限定して認められるものではなく、より広範な集団にも応用可能かどうかを推測したりするのに欠かせない手段である。

2. 差の検定の考え方と手順

第2回¹⁾でも解説されたが、ここでも改めて差の検定の考え方と手順について確認しておく。

1) 帰無仮説・対立仮説の設定

検定とは、母集団に対するある仮説の正しさを標本データから確率的に判断するものである。例えば、喫煙者と非喫煙者の収縮期血圧を測定して平均を求めたところ、128mmHgと121mmHgで7mmHgの差があったとする。このように、何らかの属性でまとめられた群どうしでデータの差が認められたとき、それが母集団にも当てはまるのか、それとも標本で偶然に起こっただけなのかを検証する。しかし、標本で観察された差が偶然によるのか、そうでないのかを直接的に証明することは実質的に不可能である。

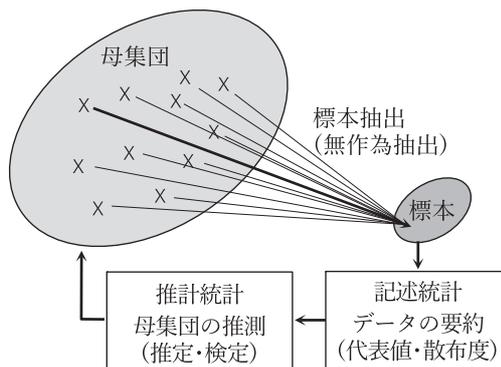


図1 研究におけるデータ収集後の統計解析

そのため、検定では母集団についての仮説を設定してその仮説が成り立つかどうかを検証する。このとき設定する仮説が「帰無仮説」と「対立仮説」である。帰無仮説は、母集団に「差がない(等しい)」という仮説で、対立仮説は、実際に検定で立証したい事柄、すなわち、帰無仮説とは反対の「差がある」という仮説になる。

2) 検定の手順と結果の判定

(1) 仮説の棄却・採択

母集団の平均に「差がない(平均の差 = 0 mmHg)」という仮説(帰無仮説)を設定し、その仮説が成り立っているとの仮定のもとで、標本で観察されたデータの差(平均の差 = 7 mmHg)が偶然に(母集団から標本を抽出する際に偶然誤差として)起こる確率(有意確率: p 値)がどの程度かを計算する。そして、この p 値が極めて小さいときは、稀にしか起こらないことが起こったことになるので、帰無仮説が誤りであると考え、反対の「差がある(平均の差 ≠ 0 mmHg)」という仮説(対立仮説)の方が正しいと判断する。すなわち、検定では数学的な確率論によって帰無仮説「差がない」を否定することで、対立仮説「差がある」を採択する方法をとる。

(2) 結果の判定と解釈

帰無仮説を棄却するか否か(p 値が大きいか小さいか)を決める基準(確率)を有意水準、そして、有意水準を満たす範囲を棄却域という。一般に、有意水準は5% (0.05)か1% (0.01)が用いられ、計算した p 値が5%未満 ($p < 0.05$)か1%未満 ($p < 0.01$)のときは両群に「意味のある差(有意な差)」があると判断する。一方、p 値が有意水準よりも大きいときは帰無仮説を棄却しないが、これは、帰無仮説が正しいということではなく、標本における差は母集団で差があるためなのか、それとも偶然に起こっただけなのかが判断できないことになる。つまり、検定では帰無仮説が偽であることは立証できるが、真であることを積極的に証明できない(検定の非対称性)。したがって、この場合は帰無仮説を採択して「差がない」または「等しい」とはせず、「差があるとはいえない」と判断(表現)するのが妥当である。

なお、有意水準は帰無仮説を棄却する確率であると同時にその判断を誤る確率でもある(第I種の過誤 [α] = 母集団で差がないのに検定で差があるとする誤り)。1つの論文で検定を多用している例を見かけることがある

が、例えば、有意水準を5%としたときは20回に1回は偶然に「差がない」ものを「差がある」と判定してしまうことになる。検定を必要以上に繰り返すと偶然に誤った判断をする確率が高まるので注意しなければならない。

III. 差の検定方法の選択

1. パラメトリック検定とノンパラメトリック検定

1) データの種類と分布の正規性

第1回「データの要約」²⁾で解説されているように、研究で扱うデータは大きく質的データと数量データの2種類に分けられる。質的データは質的な特性で区分されるデータ(質的変数)であり、数量データは客観的な量として表せるデータ(量的変数)である。

標本から何らかの情報を収集した場合、まず、データの傾向や特徴を把握するために、分布を端的に表す代表値(分布の中心位置)や散布度(分布の散らばりの程度)などを求める。一般に、数量データは一峰性で中心位置から左右対称の釣り鐘型の分布(正規分布)をとることが多い。しかし、変数によっては分布の裾が左右(低値側か高値側)どちらかに長くなるような左右非対称の歪んだ分布を示す場合もある。平均は正規分布に近いときは分布の中心付近に位置するが、左右どちらかに偏った分布であったり、外れ値が存在したりするときは中心付近から離れてしまうため、分布の代表値として適さない(図2)。よって、平均が分布の特徴を表すパラメータとして意味を持つのは正規分布の場合のみである。

差の検定方法は、パラメトリック検定とノンパラメトリック検定に大別される(表1)。パラメトリック検定は、母集団の分布が正規分布に従うことを仮定して行う

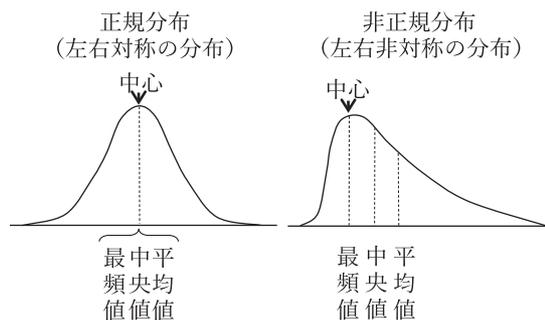


図2 データの分布と代表値

表1 2群の差の検定の使い分け(比例・間隔・順序尺度の場合)

種類	分布	尺度*	検定項目	対応	検定方法
パラメトリック検定	正規分布	比例・間隔	平均	ない	Studentの t 検定(等分散) Welchの検定(不等分散)
				あり	対応のある t 検定
ノンパラメトリック検定	非正規分布	比例・間隔・順序	分布中心(中央値)	ない	Mann-Whitneyの U 検定
				あり	Wilcoxonの符号付順位検定

*順序尺度の場合も段階数が多く正規分布に従うのであればパラメトリック検定が適用できる

検定方法であり、平均が分布の代表値として意味を持つ場合に適用する。一方、ノンパラメトリック検定は、母集団の分布を規定しない検定方法である。そのため、データが左右非対称で平均が代表値として相応しくないときなどに適用する。パラメトリック検定は、ノンパラメトリック検定よりも多くの情報を利用するため検出力（=母集団で差があるものを検定で正しく差があると判定する確率）が高くなる³⁾。また、ノンパラメトリック検定は、正規分布に従うデータにも適用することができるが、そのときは検出力が低下して第Ⅱ種の過誤 $[\beta]$ （=母集団で差があるのに検定で差がないとする誤り）を犯す確率が高まるとされている。

2) 正規分布の確認

パラメトリック検定とノンパラメトリック検定を選択する基準は、端的には「正規分布に従うデータに対してパラメトリック検定を適用する」ということである。正規分布の確認は、ヒストグラム（度数分布図）を描いて左右対称の釣り鐘型になっているかを観察するのが基本である。データが正規分布する場合、図2に示されるように平均、中央値、最頻値が概ね同じ値となるのに対して、偏った分布の場合にはこれらは異なった値となるので、平均、中央値、最頻値が近い値かどうかを確認してもよい。さらに、累積度数を正規確率プロットに描いて直線性を確認する方法もある。また、正規性の検定を行うことも有効である。正規性の検定には多くの種類があるが、Shapiro-Wilk（シャピロ・ウィルク）検定は、標本サイズ（データ数）に影響を受けにくく、比較的信頼性が高いとされている⁴⁾。

なお、一見して正規分布していないようであっても、対数をとる、逆数をとる、平方根をとるなど、データを変換することで正規分布として扱うことができる場合もある。よく使われるのは対数をとる（対数変換する）方法で、対数変換後の数値の分布が正規分布する場合は対数正規分布と呼ばれる。

2. 対応のない検定と対応のある検定

データどうしの差を検定するときは、比較するデータが属性の異なる二つ以上の群から別々に測定されている場合（独立関係）と、一つの群に対して時間や条件を変えて2回以上繰り返し測定されている場合（従属関係）の2通りが考えられる。前者は、独立した群間で「対応のない」データの差を検定するもので、後者は、同一の群内で「対応のある」データの差を検定するものである。

対応のあるデータは後値が前値に依存し、互いに独立したデータでない点の特徴である。データが対応していれば標本サイズが同じとなり、かつデータの差が個人の変化の意味を含むことになるため、検定の検出力が高くなる。よって、正規分布を仮定するパラメトリック検定、分布を規定しないノンパラメトリック検定のいずれの場合も、データが独立関係にあるか、従属関係にあるかで検定方法を使い分ける。

IV. 2群の差の検定の実際

1. 平均の差の検定

2群の数量データの平均に差があるかないかを調べたい場合はt検定を使用する。t検定を行うための前提条件は、前述した通り、各群から得られたデータが概ね正規分布に従っており、平均が分布のパラメータとして意味を持つことである。

1) 2標本t検定

喫煙者と非喫煙者で収縮期血圧の平均の差を検定する場合のように、独立した2群の標本から得られた対応のないデータを比較するときに使用する。この場合の帰無仮説は「2群の母集団の平均に差がない」であり、p値が5%または1%未満であれば帰無仮説を棄却して有意な差があると判断する。

2標本t検定では、比較する群のデータの分散が等しいかどうかで検定方法を使い分ける。最も使用頻度の高いStudent（スチューデント）のt検定は、2群の分散が等しいと仮定できる（等分散）場合に使用する方法である。一方、分散が等しいと仮定できない（不等分散）場合には、Welch（ウェルチ）の検定を適用する。

2) 対応のあるt検定

高血圧治療者に減塩指導を行った前後で血圧の平均の差を検定する場合のように、一つの群において何らかの処理を施した前後に得られた対応のあるデータを比較するときに使用する。ここでの帰無仮説は「処理前と処理後の母集団の平均に差がない」である。p値が5%または1%未満であれば帰無仮説を棄却して有意な差があると判断する。さらに、同じ対象者に食事歴調査と尿中ナトリウム排泄量による推定法の両方で塩分摂取量を評価してその平均を比較するときのように、同一の個人内で得られた2変数の差を検定する場合もデータが対応しているのでこの方法を適用する。

データが対応している場合は、処理前と処理後の母集団分布が等しいことが多く、前後の平均の差の分布は、前値または後値の分布が正規分布から多少外れていても0を平均としたt分布に近似することから、対応のあるt検定では、標本の分布の正規性はそれほど厳密に拘らなくてもよいとされている。

3) 平均の差の検定の注意

2標本t検定では、Studentのt検定かWelchの検定を選択する前提条件として等分散を確認する。等分散か否かは観察によって主観的に判断することもできるが、客観性を保証するためには検定を行うのが望ましい。等分散性の検定には、F検定やLevene（レーベン）検定、Bartlett（パートレット）検定などがある。F検定は、F分布を用いた検定の総称で、データどうしの分散比が1:1であるかを検定する。また、Levene検定は、データの偏差に対して一元配置分散分析を行うもので、正規分布に完全に従わなくても妥当な判定ができる（頑

健性が高い)。反対に、Bartlett検定は、正規性が確実なときは検出力が高いが、そうでないときは適した方法とはいえない。

観察による場合は、標本の分散の大きさから主観的に判断する。2標本の分散比が1:1.5以下のときにt検定とWelchの検定の統計量に差が起こる割合が最大20%程度であることから、分散比が1:2以上になればWelchの検定を適用する方法が提案されている⁴⁾。

2. 分布中心(中央値)の差の検定

2群以上のデータを比較するとき、母集団について特定の分布を仮定しない検定方法である。データを直接使用せずに順位に変換するため、数量データで外れ値があったり、分布が左右非対称で正規分布に従わなかったりして平均を直接比較できないときに使用する。また、質的データのうち、順位概念を持つ(順位で表現される)順序尺度のデータにも適用することができる。

1) Mann-WhitneyのU検定

独立した2群の標本から得られた対応のないデータを比較するとき使用するもので、2標本t検定に対応するノンパラメトリック検定である。2群が共通の母集団に基づくかどうか(同じ母集団から抽出されたか)を検定し、帰無仮説は「2群の母集団の分布中心(中央値)に差がない」である。p値が5%または1%未満であれば帰無仮説を棄却して有意な差があると判断する。

Mann-WhitneyのU検定は、比較する2群の標本のデータを順位に変換して検定統計量Uを計算する。順位化するために外れ値の影響を受けにくく、データが正規分布しないときはt検定よりも高い検出力が得られる。同じく、独立2標本のノンパラメトリック検定であるWilcoxon(ウイルクソン)の順位和検定は、順位合計(順位和)を用いて検定統計量を計算する。両者は互換性があり検定結果は同等であるため、実質的には同じ方法といえる。

2) Wilcoxonの符号付順位検定

一つの群において何らかの処理を施した前後に得られた対応のあるデータを比較するとき使用するもので、対応のあるt検定のノンパラメトリック検定である。ここでの帰無仮説は「処理前と処理後の母集団の分布中心(中央値)に差がない」で、p値が5%または1%未満であれば帰無仮説を棄却して有意な差があると判断する。

Wilcoxonの符号付順位検定は、対応するデータの処理前後の差の絶対値の大小で順位をつけ、差の符号(正・負)別に順位和をとって検定統計量Tを計算する。処理の効果がなければ、後値の増減は前値の誤差変動の範囲内で前値より大きくなるか小さくなるかが同じ確率となるため符号別の順位和はほぼ等しくなるが、処理の効果があるときは順位和に差が出てくることになる。

3) 分布中心(中央値)の差の検定の注意

Mann-WhitneyのU検定は、母集団について特定の分布を仮定しないものの、他の多くの順位に基づくノンパ

ラメトリック検定と同様に、比較する2群の標本が抽出された母集団における散布度の等質性を前提条件とする⁵⁾。前述したように、U検定は2標本が同一の母集団から得られているかを検定するものであるため散布度においても一致しなければならない。仮に、散布度が等質でない場合に使用すると、第1種の過誤[α]の確率が上昇することが知られている。2標本t検定を行う前に等分散性を確認する手順はかなり浸透しているが、U検定における散布度の等質性についてはあまり認識されていない。等分散性の検定で等分散が棄却されたためにU検定を適用するという誤用も散見される。

また、ノンパラメトリック検定を行っているにも拘わらず、基本統計量として平均と標準偏差が提示されることがある。データが正規分布に従っていないのであれば分布の特性値として平均や標準偏差の情報は役に立たないため、中央値と四分位範囲を示すべきである。

V. 差の検定の全般的な解釈の注意

1. 検定の本質的な限界

1) 有意な差の方向性

通常の差の検定は、母集団についてのデータの大小関係、つまり、その差が正か負かを想定せず、標本で観察された差の大きさから、「差がない」という帰無仮説が成り立つかどうかだけを検証する。これは、標本において2群のデータを比較したときに一方が他方よりも大きかったとしても、それが母集団でも当てはまるとはいえず、大きい場合と小さい場合の両方の可能性が考えられるためである。このことから、検定で帰無仮説が棄却されて有意な差があると判定されたとしても、それは単に差が存在することを示しただけで、一方が他方に比べて大きいとか小さいとかを示したことにはならないので注意する。差の方向性(大小関係)については層別集計などによって確認する必要がある³⁾。

2) 関連の強さ・効果の大きさ

検定は、帰無仮説を棄却するか、棄却しないかのどちらか一つを判断する「質的」な推測といえ、そこにはデータどうしの関連の強さや効果の大きさといった「量的」な情報は何も含まれないことを理解すべきである。検定で有意な差が認められた場合に、それが有意水準5%よりも1%のときのほうが群間の差が大きいというような、p値の解釈に関する誤解も少なからず認められる。実際の差の程度とp値は無関係で、p値の大小によって差の程度を判断することはできない。

標本サイズがある程度大きければ、理論的には差がわずかでも統計学的に有意となりやすい。しかし、統計学的有意性が必ずしも臨床的に意味のある結果を示しているとは限らない。これとは逆に、標本サイズが少ないために有意とならないときでも、臨床的には意味のある差が得られている場合もある。検定結果は、母集団における観察事項の大きさ(帰無仮説からの差の程度)だけ

表2 2群の差の検定における効果量の指標^(文献6)

検定項目	指標	効果量の目安		
		小	中	大
パラメトリック検定 2標本t検定 対応のあるt検定	r	.10	.30	.50
ノンパラメトリック検定* Mann-WhitneyのU検定 Wilcoxonの符号付順位検定	d	.02	.05	.80
	r	.10	.30	.50

*検定統計量をZに変換してrを求める

でなく、標本サイズにも依存することから、検定結果のみを重視するのではなく、生物学的な知見や実践場面での意義までを含めて総合的に判断することが重要である。特に、研究計画の段階で適切な標本サイズが設計されていない場合は注意が必要である。

このような検定の限界を補うために、データを解釈するときは、検定結果とは別に信頼区間を参考にするとよい。例えば、2標本t検定であれば、比較する2群の平均の差の信頼区間をもとに差の大きさを判断することができる。このあたりのことは第2回¹⁾で分かりやすく解説されているので確認してほしい。また、信頼区間と同じように、関連の強さや効果の大きさを解釈するのに有効なのが効果量 (effect size) である (表2)⁶⁾。効果量は標準化された指標であるので、信頼区間と違って変数の単位や標本サイズに影響されない。さらに、パラメトリック検定に限らずノンパラメトリック検定、分割表の検定でも算出できる。効果量は、検定における帰無仮説が完全に正しい場合には0となり、正しくない場合は、帰無仮説からの乖離の度合いに応じて絶対値が大きくなる。信頼区間や効果量は、検定における質的な推測に量的な情報を付加するものであるため、検定結果をより正確に判断するために積極的に活用されるべきである⁷⁾。

2. 検定の多重性

一般に、検定では有意水準を5%に設定している。データが3群以上から得られており、各群の組合せで個別に2群の差の検定を適用すると、第1種の過誤 [α] が相乗されて5%を保てない問題 (検定多重性) が生じる。このため、3群以上の対比較では有意水準を制御する多重比較法が用いられる。この多重性の問題は、検定を繰り返すことで必然的に起こるものであるため、2群の差の検定でも無関係ではない。例えば、2標本t検定では、Studentのt検定かWelchの検定を選択する前提条件として、同じデータに等分散性の検定を行っている。また、Shapiro-Wilk検定などで正規性の検定を行ってパラメトリック検定とノンパラメトリック検定を選択する

手順も同様である。これら2段階検定の場合も、結局は検定の繰り返しであるので多重性の問題に抵触するといえる。回避策として有意水準を調整する方法も提案されているが⁸⁾、現時点で確立されたものは存在しない。

一方、2標本t検定に関する最近の傾向として、Welchの検定は等分散であっても問題なく適用でき、t検定と比較しても検出力に大きな差がないこと、また、等分散の検定で帰無仮説が棄却されなかったとしても積極的に等分散が保証されたわけではないことから、明らかに等分散であると分かっている場合を除いて、等分散性の検討をせずに無条件でWelchの検定を使うべきとする考え方が広まりつつある⁹⁾。

VI. おわりに

今回は、2群の標本の場合の平均と分布中心 (中央値) の差の検定について解説した。2群の差の検定は最も基本的な検定方法で、研究分野を問わず頻繁に使用されているが、その反面、適用の誤りや解釈上の誤解も決して少なくない。これまで述べたように、差の検定方法の選択にはある程度決まったルールがあり、それぞれの方法の特徴をよく理解した上で適切なものを正しく選択することが肝要である。また、検定結果を過大評価するのではなく、検定には本質的な限界があることもふまえて、データをさまざまな観点から総合的に解釈していくことの重要性も強調しておきたい。

文 献

- 1) 渡邊智之：データ解析の基礎力を高める (第2回) 検定の基礎。学校保健研究 58 : 107-110, 2016
- 2) 森岡郁晴：データ解析の基礎力を高める (第1回) データの要約。学校保健研究 58 : 39-42, 2016
- 3) 高木晴良：系統看護学講座 基礎分野 統計学 第7版。医学書院、東京、2016
- 4) 対馬栄輝：SPSSで学ぶ医療系データ解析 第7版。東京図書、東京、2011
- 5) 富原一哉：日本の心理学研究論文におけるMann-WhitneyのU検定の誤用とその対策。鹿児島大学法文学部紀要人文学科論集 61 : 1-6, 2005
- 6) 水本 篤, 竹内 理：研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—。英語教育研究 31 : 57-66, 2008
- 7) 大久保衛亜, 岡田謙介：伝えるための心理統計。勁草書房、東京、2015
- 8) Altman DG：医学研究における実用統計学。(木船義久他訳)。サイエンティスト社、東京、1999
- 9) 鶴田陽和：独習 統計学24講—医療データの見方・使い方—。朝倉書店、東京、2013

School Health Vol. 12, 2016

【Original article / 原著論文】

Relationships between Sexual Behaviors and Psychosocial Variables among Junior High School Students in Shanghai, China

Meijin Li and Tetsuro Kawabata

[School Health Vol. 12, 21-34, 2016]

<http://www.shobix.co.jp/sh/tempfiles/journal/2016/077.pdf>

Purpose: This study aimed to clarify the prevalence and influential factors of sexual behaviors among Chinese junior high school students using the validated measures and research methods employed in the Japanese study for the purpose of developing an effective sex education program to prevent premature sexual behaviors among Chinese junior high school students.

Methods: The study sample was comprised of 681 students from the seventh to the ninth grade of five junior high schools in Shanghai, China. The data were collected in October 2011, using anonymous and self-administered questionnaires.

Results: For the experience of kissing, there was no gender difference. For sexual intercourse, it was found that there was a gender difference, showing that the percentage of males who had ever experienced sexual intercourse was higher than that of females. According to the results of univariate analysis, significant relationships were found between the experience of ever kissing and cigarette smoking for males and alcohol drinking for both genders, showing that students with the experience of kissing were more likely to smoke and drink in the past month than those with no experience of kissing. In regard to social skills, students with the experience of kissing showed higher scores on aggressive behavior compared to those with no experience of kissing for females. In regard to stress coping skills, students with the experience of kissing showed higher scores on behavioral avoidance for males and distraction for females compared to those with no experience of kissing. In regard to psychosocial variables concerning sexual intercourse, students with the experience of kissing tended to have stronger behavioral intention about sexual intercourse while in their teen years and to have more positive attitudes toward sexual intercourse before marriage compared to those with no experience of kissing for both genders. According to the results of the multivariate analysis, male students who had drunk alcohol in the past month, had higher scores in behavioral avoidance of stress coping skills and had strong behavioral intention about sexual intercourse, and female students who had drunk alcohol in the past month, had higher scores in distraction of stress coping skills and recognized that their friends had experiences of sexual intercourse were likely to experience kissing.

Conclusions: The results of this study suggest that educational contents related to the prevention of alcohol drinking, the enhancement of problem-focused coping skills and the decrease of behavioral intention about sexual intercourse should be included in sex education for preventing premature sexual behaviors among Chinese junior high school students.

中国上海市における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

目的: 本研究は、日本において実施した調査と同一の内容と方法を用いて、中国の中学生の性行動の実態及び関連要因を明らかにし、早期の性行動を防止するの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て実施した。

方法: 調査は、2011年10月に、中国上海市の中学校5校に在籍する1～3年生681人を対象に、自記入式無記名の質問紙法によって実施した。

結果: 生涯キス経験率に関しては、男女差は認められなかった。生涯性交経験率に関しては、男女差が認められ、男子の割合が女子より高かった。単変量解析の結果によれば、男子においては喫煙経験との間に、男女ともに飲酒経験と生涯キス経験との間に有意な関係が認められ、キス経験者は、非経験者に比べて月喫煙率あるいは月飲酒率が高かった。社会的スキルに関しては、女子の「攻撃行動」において有意差が認められ、キス経験者の得点が高かった。ストレス対処スキルに関しては、男子の「行動的回避」、女子の「気分転換」について有意差が認められ、いずれの場合もキス経験者の得点が高かった。性交に関する心理社会的変数に関しては、男女ともにキス経験者は非経験者に比べて、10代のうちの性交に関する行動意図が強く、結婚前の性交に対して肯定的な態度をもつ傾向にあった。多重ロジスティック回帰分析の結果によれば、男子においては、月飲酒経験がある者ほど、ストレス対処スキルの「行動的回避」の得点が高い者ほど、性交に関する行動意図が強い者ほど、女子においては、月飲酒経験がある者ほど、ストレス対処スキルの「気分転換」の得点が高い者ほど、性交を経験している友人がいると認知している者ほど、生涯キス経験のリスクが高かった。

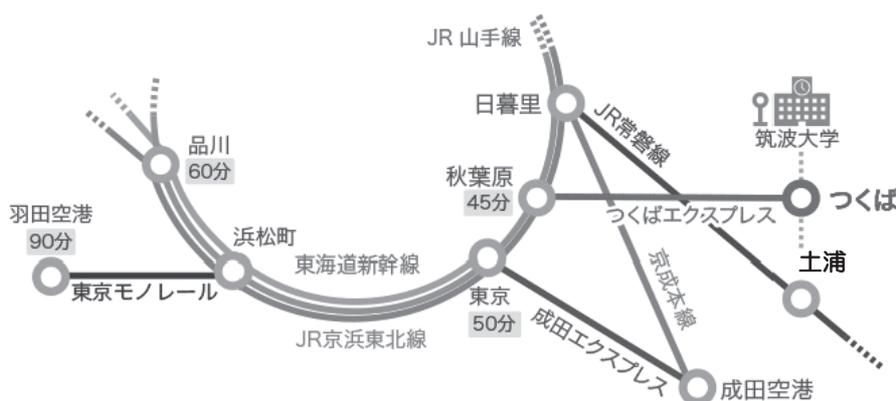
結論: 以上の結果より、中国中学生の早期の性行動を防止するためのプログラムの要素として、中学生の飲酒行動を効果的に予防するための内容、問題焦点型のストレス対処スキルを形成するための内容、性交に関する行動意図を低減することにかかわる内容を含むべきことが示唆された。

会報

一般社団法人日本学校保健学会 第63回学術大会 開催のご案内（第4報）

学会長 野津 有司（筑波大学教授）

1. メインテーマ：学校保健学の知の創造と発信—子供たちの健康と安全を守り育てるために—
2. 開催期日：平成28年11月18日(金)，19日(土)，20日(日)
3. 会場：国立大学法人筑波大学 筑波キャンパス（大学会館・5C棟）
茨城県つくば市天王台1-1-1



(筑波大学 筑波キャンパス案内「交通アクセス」 http://www.tsukuba.ac.jp/access/tsukuba_access.html)

■つくばエクスプレス（お薦めです。）

- ・「秋葉原駅」から快速45分「つくば駅」下車・乗り換え、
バス停「つくばセンター」から約10分「大学会館前」下車

■JR常磐線

- ・「東京駅」，「上野駅」，「日暮里駅」等から「土浦駅」下車・乗り換え、
バス停「土浦駅」（西口2乗り場）から「筑波大学中央行き」で約35分「大学会館前」下車

■高速バス（交通事情によって，到着時刻が遅れることがあります。）

- ・羽田空港から「つくばセンター行き」で約120分「つくばセンター」下車・乗り換え、
「つくばセンター」から約10分「大学会館前」下車
- ・成田空港から「つくばセンター行き」で約100分「つくばセンター」下車・乗り換え、
「つくばセンター」から約10分「大学会館前」下車
- ・「東京駅八重洲南口」から「筑波大学行き」で約75分「大学会館前」下車

■自動車

- ・常磐自動車道「桜土浦I.C.」下車，約8 Km
- ・首都圏中央連絡自動車道「つくば中央I.C.」下車，約8 Km
- ・「大学会館外来駐車場」（約100台）または「仮設体芸西ゲート駐車場」（約200台，19日のみ）に駐車ください（無料）。

11月20日(日)は「つくばマラソン」の開催と重なり，筑波キャンパス付近の公共交通機関がすべて運休となる
ことが判明しました。そこで20日(日)については，つくばエクスプレス「つくば駅」と会場である「大学会館」
を往復するシャトルバスを運行する予定です。

また，19日(土)の宿泊について，つくば市および周辺のホテルは大変な混雑が予想されますので，東京方面で
の宿泊もご検討願います。

なお，この内容は，第63回学術大会ホームページ，次号の「第5報」および講演集に掲載します。

4. 主 催：一般社団法人 日本学校保健学会

5. 共 催：国立大学法人 筑波大学

6. 後 援：文部科学省，厚生労働省，公益財団法人日本学校保健会，全国学校保健主事会，茨城県教育委員会，茨城県学校保健会，一般社団法人茨城県医師会，公益社団法人茨城県歯科医師会，公益社団法人茨城県薬剤師会，茨城県養護教諭会，茨城県学校栄養士協議会，茨城県高等学校教育研究会保健体育部，つくば市教育委員会（一部申請中）

7. 協 力：一般社団法人つくば観光コンベンション協会，つくば市

8. プログラム（予定）

11月18日（金） 常任理事会，理事会，総会（代議員会），学会関連行事 等

11月19日（土）

午前

学会長講演「青少年危険行動研究の成果と課題」（仮）

演者：野津 有司（筑波大学 教授）

特別講演「チーム学校時代における学校保健学への期待」（仮）

演者：石隈 利紀（東京成徳大学教授，筑波大学前副学長・理事，筑波大学附属学校教育局前教育長，筑波大学名誉教授・特命教授）

一般発表（ポスター）

11：35～12：15 理事長挨拶（名誉会員推戴式等を含む）

12：30～13：30 ランチョンセミナー

午後

教育講演「新しい学校健康診断」（仮）

演者：村田 光範（和洋女子大学特任教授，東京女子医科大学名誉教授）

教育講演「心豊かにたくましく生き抜く力をはぐくむ学校での安全教育」（仮）

演者：戸田 芳雄（東京女子体育大学 教授）

教育講演「いのちの教育」（仮）

演者：近藤 卓（山陽学園大学 教授）

学会賞・学会奨励賞受賞講演

シンポジウム「保健学習におけるアクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントの充実」（仮）

座長：植田 誠治（聖心女子大学 教授）

渡部 基（北海道教育大学 教授）

一般発表（口演，ポスター）

18：00～20：00 情報交換会（オークラフロンティアホテルつくば）

11月20日（日）

午前

シンポジウム「学校保健の研究力を高める一さあ，研究を始めよう！」（仮）

座長：川畑 徹朗（神戸大学 教授）

大澤 功（愛知学院大学 教授）

シンポジウム学術委員会企画「特別な支援を必要とする児童・生徒と学校保健安全」（仮）

座長：中川 秀昭（金沢医科大学 教授）

住田 実（大分大学 教授）

ワークショップ国際交流委員会企画「国際学校保健におけるフィールド研究の意義および進め方」（仮）

座長：照屋 博行（九州共立大学 教授）

衛藤 隆（東京大学 名誉教授）

一般発表（口演，ポスター）

12：15～13：15 ランチョンセミナー

午後

シンポジウム「チーム学校における学校保健活動の推進に向けて」(仮)

座長：瀧澤 利行 (茨城大学 教授)

渡邊 正樹 (東京学芸大学 教授)

シンポジウム「学校における精神保健の課題と対応」(仮)

座長：佐々木 司 (東京大学 教授)

三木とみ子 (女子栄養大学 客員教授)

一般発表 (口演, ポスター)

自由集会

9. 情報交換会

平成28年11月19日(土)18:00より、「オークラフロンティアホテルつくば」にて開催予定です。多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。

10. 一般発表 (口演, ポスター) について

(1) 発表形式

「口演」または「ポスター」のいずれかとなります。

1) 口演

口演時間 (発表および討論) については、後日案内致します。すべての会場で、パワーポイントを使用できます。スライドやOHPは使用できません。

2) ポスター

ポスター発表は、11月19日(土)および20日(日)のいずれかに指定されます。

ポスター発表では、座長制をとりません。指定された時間帯に、各自のポスターの前で参加者と討論してください。

なお、新しい試みとして、参加者各自が魅力的だと思うポスターに「Excellent!」シールを貼付して称賛し合う取組を行う予定です。

(2) 演題の採否および発表日時等の通知について

1) 演題の採否、発表形式、発表日時等の決定は、学会長に一任ください。

2) 演題の採否および発表日時等の通知は、演題登録の際に入力されたE-mailアドレス宛にお知らせします。

3) 演題の発表日時等の一覧は、第63回学術大会ホームページ (<http://web.apollon.nta.co.jp/jash63/>) に掲載します (11月頃予定)。

11. 参加申込み

		大会参加費		情報交換会参加費	
		一般 (会員・非会員)	学生 (学部生・大学院生等)	一般 (会員・非会員)	学生 (学部生・大学院生等)
(1) 早期事前 参加申込み	8月31日(水)まで	8,000円	4,000円	6,000円	4,000円
(2) 通常事前 参加申込み	9月1日(木)～ 10月17日(月)	9,000円	4,000円	7,000円	4,000円
(3) 当日参加 申込み	10月18日(火)以降	9,000円	4,000円	7,000円	4,000円

※大会参加費には、講演集代が含まれます。

※早期事前参加申込み (8月31日(水)まで) の場合は、講演集の事前送付が可能です。

事前送付を希望する方は、送料500円を加えてお申込みください。

※学生は、大会当日に、身分を証明できるもの (学生証など) を持参ください。

(1) 早期事前参加申込み (8月31日(水)まで) の場合

1) まず、第63回学術大会ホームページ (<http://web.apollon.nta.co.jp/jash63/>) の「参加申込み」から、オンライン登録をしてください。

2) その上で、大会参加費等を8月31日(水)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決算のいずれかにてお支払いください。

※早期事前参加申込み(8月31日(水)まで)をされた方には、「参加証」を郵送します。必ず、大会当日に持参ください。

※本大会ホームページからオンライン登録ができない場合は、運営事務局(電話03-5470-4401)にご連絡ください。

(2) 通常事前参加申込み(9月1日(木)~10月17日(月)まで)の場合

1) まず、第63回学術大会ホームページ(<http://web.apollon.nta.co.jp/jash63/>)の「参加申込み」から、オンライン登録をしてください。

2) その上で、大会参加費等を10月17日(月)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決算のいずれかにてお支払いください。

※本大会ホームページからオンライン登録ができない場合は、運営事務局(電話03-5470-4401)にご連絡ください。

(3) 当日参加申込み(10月18日(火)~大会当日)の場合

大会当日、受付にて参加の登録および参加費の支払いを行ってください。

(4) 講演集のみの購入の場合

8月31日(水)まで、1冊3,000円(送料込)と送料500円で販売致します。第63回学術大会ホームページ(<http://web.apollon.nta.co.jp/jash63/>)の「参加申込み」からオンライン登録をし、その上で講演集代および送料を8月31日(水)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決算のいずれかにてお支払いください。

なお大会当日は、1冊3,000円で販売します。

12. 大会当日の昼食について

11月19日(土)および20日(日)ともに、昼食時にランチョンセミナーを開催致します。なお、会場周辺の飲食店や学内の食堂は限られており、大変な混雑が予想されます。予めご承知おきください。

13. 学会関連行事および自由集会の申込み

本大会事務局では、会場の提供のみを致します。ただし、本大会ホームページや講演集等において、会場の案内や内容の紹介を致します。

申込みメ切：平成28年8月22日(月)

申込み先：本大会事務局 (kataoka@taiiku.tsukuba.ac.jp)

予定期日：学会関連行事 11月18日(金)、自由集会 11月20日(日)

14. 宿泊・交通

運営事務局(株)日本旅行国際旅行事業本部ECP営業部、E-mail: travel_jash63@nta.co.jp までお問い合わせください。

15. 大会事務局

〒305-8574 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学体育系健康教育学領域内
片岡千恵 E-mail: kataoka@taiiku.tsukuba.ac.jp TEL & FAX: 029-853-2678

16. 運営事務局

(参加申込み、演題登録、協賛に関するお問い合わせ)

(株)プランドウ・ジャパン

〒105-0012 東京都港区芝大門2-3-6 大門アーバニスト401

Email: jash63@nta.co.jp TEL: 03-5470-4401 FAX: 03-5470-4410

(宿泊に関するお問い合わせ)

(株)日本旅行国際旅行事業本部ECP営業部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリビル11階

E-mail: travel_jash63@nta.co.jp FAX: 03-3437-3944

17. 大会ホームページ

一般社団法人日本学校保健学会第63回学術大会 <http://web.apollon.nta.co.jp/jash63/>

機関誌「学校保健研究」投稿規程

1. 投稿者の資格

本誌への投稿者は共著者を含めて、一般社団法人日本学校保健学会会員に限る。

2. 本誌の領域は、学校保健及びその関連領域とする。

3. 投稿者の責任

- ・掲載された論文の内容に関しては、投稿者全員が責任を負うこととする。
- ・投稿論文内容は未発表のもので、他の学術雑誌に投稿中でないものに限る（学会発表などのアブストラクトの形式を除く）。
- ・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、**投稿者全員が署名の上**、原稿とともに送付する。

4. 著作権

本誌に掲載された論文等の著作権は、一般社団法人日本学校保健学会に帰属する。

5. 倫理

投稿者は、一般社団法人日本学校保健学会倫理綱領を遵守する。

6. 投稿原稿の種類

本誌に掲載する原稿は、内容により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。

7. 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。
8. 原稿は、「原稿の様式」にしたがって書くものとする。
9. 随時投稿を受け付ける。
10. 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。

11. 投稿料

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送付する。

12. 原稿送付先

〒113-0001 東京都文京区白山1-13-7

アクア白山ビル5F

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。

13. 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け付けない。

14. 掲載料

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。

15. 「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、査読終了までは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。

16. 著者校正は1回とする。

17. 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。

18. 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. 投稿様式

原稿は和文または英文とする。和文原稿は原則としてMSワードを用い、A4用紙40字×35行（1,400字）横書きとし、本文には頁番号を入れる。査読の便宜のために、MSワードの「行番号」設定を用いて、原稿全体の左余白に行番号を付す。査読を終了した最終原稿は、CD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. 英文は、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. 図表及び写真

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（図表、写真などは1頁に一つとする）、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. 投稿原稿の内容

- ・和文原稿には, 【Objectives】, 【Methods】, 【Results】, 【Conclusion】などの見出しを付けた400語程度の構造化した英文抄録とその日本語訳をつける。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字以内の構造化した和文抄録をつける。
- ・すべての原稿には, 五つ以内のキーワード(和文と英文)を添える。
- ・英文抄録及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。
- ・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, 表及び図の数, 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。

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. 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, 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 tobacco policies in a tobacco-growing state. Journal of School 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, USA, 1990

<日本語訳>

6) フレッチャーRH, フレッチャーSW:治療. 臨床疫学 EBM実践のための必須知識(第2版. 福井次次監訳), 129-150, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 2006 (Fletcher RH, Fletcher SW: Clinical Epidemiology. The Essentials. Fourth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, USA, 2005)

[報告書]

7) 和田清, 嶋根卓也, 立森久照:薬物使用に関する全国住民調査(2009年). 平成21年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)「薬物乱用・依存の実態把握と再乱用防止のための社会資源等の現状と課題に関する研究(研究代表者:和田清)」総括・分担研究報告書, 2010

[インターネット]

8) 厚生労働省:平成23年(2011)人口動態統計(確定数)の概況. Available at: http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei11/dl/01_tyousa.pdf Accessed January 6, 2013

9) American Heart Association: Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: The medical emergency response plan for schools. A statement for healthcare providers, policy-makers, school administrators, and community leaders. Available at: <http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/01.CIR.0000109486.45545.ADV1.pdf> Accessed April 6, 2004

附則:

本投稿規程の施行は平成27年(2015年)4月1日とする。

投稿時チェックリスト (平成27年4月1日改定)

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ください。

- 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、共著者全員が署名したか。
- 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語程度の構造化した英文抄録とその日本語訳を、英文原稿には1,500字以内の構造化した和文抄録をつけたか。
- 英文抄録及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、それぞれ五つ以内）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（投稿規程の「原稿の様式」に沿っているか）
- 本文には頁番号を入れたか、原稿全体の左余白に行番号を付したか。
- 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、表及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
 - 表及び図の数
 - 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

著作権委譲承諾書

一般社団法人日本学校保健学会 御中

論文名

著者名 (筆頭著者から順に全員の氏名を記載してください)

上記論文が学校保健研究に採用された場合、当該論文の著作権を一般社団法人日本学校保健学会に委譲することを承諾いたします。また、著者全員が論文の内容に関して責任を負い、論文内容は未発表のものであり、他の学術雑誌に掲載されたり、投稿中ではありません。さらに、本論文の採否が決定されるまで、他誌に投稿いたしません。以上、誓約いたします。

下記に自署してください。

筆頭著者：

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

共著者：

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

氏名 _____ 会員番号 (_____) 日付 _____ 年 _____ 月 _____ 日

* 1 用紙が足りない場合は、用紙をコピーしてください。

* 2 本誌への投稿は、共著者も含めて一般社団法人日本学校保健学会会員に限ります (投稿規定 1 項)。会員でない著者は投稿までに入会手続きをとってください。

〈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。

新刊！ 学会員必読の書！

内山源（茨城大学名誉教授）著

ヘルスプロモーション・ 健康教育

A5判四二〇頁 定価三九九六円

前著『ヘルスプロモーション・学校保健』に続く書である。学校現場の健康教育は、長年にわたる低調、不振に衰退が続いている

著者は、外国の研究や、外国の友人から最新のものを学び、何十年も前から日本の学会で発表したり、講演したり、原稿を書いたりしてきたが、ほとんど日本の先生方には受け入れられてもらえないでいる。

健康教育の専門家・研究者と言っても、学校教育、学校保健、保健科教育に殆ど関係のない者や全く関係ない者もいる現状も問題である。

低調、低落した事態、状況を乗り越えるために、著者は現在も学会発表、書物等で繰り返し繰り返し、根気強く活動を続けているが、日本の健康教育の改善はなかなかされないでいる。低調な健康教育の改善に取り組む若い優れた研究者が増えることが切に望まれる。

内山 源 著 ヘルスプロモーション・学校保健 定価三三三〇円

S・コウチ著 スキルズ・フォア・ライフ 定価四一〇四円

A・ゲゼル著 乳幼児の発達と指導 定価三七八〇円

お知らせ

第11回JKYB健康教育ワークショップ中国・四国
開催要項

- 1 趣 旨 いじめ、薬物乱用、性、ダイエットなど、児童生徒の現代的健康課題の解決に有効なライフスキル教育の理論と実践を学び、青少年の健全育成を支援し、学校教育において活用する。
- 2 主 催 JKYBライフスキル教育研究会中国・四国支部
共 催 JKYBライフスキル教育研究会（本部：神戸大学大学院人間発達環境学研究科）
- 3 後 援 広島県教育委員会・福山市教育委員会・広島市教育委員会・府中市教育委員会
（申請中）呉市教育委員会
- 4 日 時 平成28年10月1日(土)・2日(日) 9:00~16:45（2日間）
- 5 会 場 まなびの館ローズコム（福山市霞町一丁目10番1号 TEL:084-932-7265）
- 6 対 象 幼稚園・小学校・中学校・高等学校・特別支援学校の教諭、養護教諭
地域保健従事者、その他教育関係者、学生
- 7 講 師 神戸大学大学院人間発達環境学研究科教授 川畑 徹朗
兵庫教育大学大学院学校教育研究科教授 西岡 伸紀
大阪市立大学大学院生活科学研究科助教 早見(千須和) 直美
- 8 参加費 5,000円 学生4,000円（参加が決定した後、指定口座に振り込みください。）
※第23回JKYB健康教育ワークショップ報告書（テキスト代1,000円）は、当日購入いただくか、お持ちの方はご持参ください。
- 9 参加申込方法
※メールのみの受付となります。必要事項をご記入の上、申込先アドレスに送信してください。
【申込先メールアドレス】 z2j7d4@ae.auone-net.jp
【参加申込メール必要事項】 申込締切日 9月16日(金)
① 氏名（ふりがな）
② 所属（勤務先等）
③ 職種
④ 連絡先電話番号（よろしければ携帯電話番号をお知らせください。）
⑤ 連絡先メールアドレス（パソコンのアドレスのみ 携帯のアドレスは不可）
⑥ 希望コース（初参加者コース ・ 参加経験者コース）
※初めてワークショップに参加する方は、初参加者コースを選択してください。
※申し受けた個人情報、本ワークショップ以外には使用しません。
※⑤のメールアドレスに、参加費振込先、当日の持ち物等について送信します。
参加費の振込は、9月23日(金)までをお願いします。
※定員になり次第、締め切りとさせていただきます。2日間の参加をお願いします。
- 10 問い合わせ先
事務局 木村 千恵 電話 090-7541-4965 E-mail: z2j7d4@ae.auone-net.jp

お知らせ**JKYB健康教育ワークショップ東海2016開催要項**

- 1 趣 旨** 深刻化している児童生徒の現代的健康課題の解決に有効であるライフスキル教育を学ぶために、ライフスキル教育の研究実践者である講師から、具体的な理論と実践方法を学び、学校で活用することを目的とする。
- 2 主 催** JKYBライフスキル教育研究会東海支部
- 3 共 催** JKYBライフスキル教育研究会
- 4 後 援** 愛知県教育委員会 名古屋市教育委員会 安城市教育委員会 静岡県教育委員会
(申請中) 岐阜県教育委員会 三重県教育委員会
- 5 日 時** (1) 初参加者コース 平成28年10月29日(土) 午前9時30分～午後5時 (50名)
(2) 2回目以上コース 平成28年10月30日(日) 午前9時30分～午後5時 (30名)
(3) 両日参加コース 上記日程の2日間
- 6 会 場** 二本木公民館 (〒446-0059 愛知県安城市三河安城本町1丁目13-9 TEL: 0566-77-8611)
- 7 講 師** 神戸大学大学院 教授 川畑 徹朗
神戸大学大学院 研究員 李 美錦
東海支部長 (名古屋学芸大学准教授) 近森けいこ
- 8 参加費** (1) 初参加者コース 10月29日(土) 一般4,000円 会員3,000円 学生2,000円
(2) 2回目以上コース 10月30日(日) 一般4,000円 会員3,000円 学生2,000円
(3) 両日参加コース 10月29・30日 一般8,000円 会員6,000円 学生4,000円
※ テキスト代 (1,000円) は当日集金します。

9 参加申込方法

※ **メールのみの受付となります。下記の必要事項をご記入の上、申込アドレスに送信してください。**

【申込アドレス】 jkybtokai@yahoo.co.jp

【参加申込メール必要事項】

- ① 氏名
- ② ふりがな
- ③ 所属 (勤務先等)
- ④ 職種
- ⑤ 連絡先電話番号 (よろしければ携帯電話番号をお知らせください。)
- ⑥ 連絡先メールアドレス (パソコンのアドレスのみ。携帯のアドレス不可。)
- ⑦ 希望コース (初参加者コース or 2回目以上コース)
※ 2日間の参加も歓迎します。(1日目: 初参加, 2日目: 2回目以上)
- ⑧ JKYB会員の登録の有無
※ 申し受けた個人情報は本ワークショップ以外には使用しません。

HPに開催要項と申し込みフォームが掲載してあります。

申込締め切り日 平成28年10月7日(金)

※ ⑥のメールアドレスに、参加費振込先、当日の持ち物等について送信します。

参加費の振込は10月17日(月)までをお願いします。

参加費の振り込みをもって申し込み完了とさせていただきます。

※ 定員になりしだい締め切らせていただきます。

- 10 問い合わせ先** (事務局) 名古屋市立城北小学校 出川久枝 TEL 052-911-5145
〒462-0024 名古屋市北区鳩岡2-8-43 E-mail: jkybtokai@yahoo.co.jp

※ JKYB東海支部のHPもご覧ください。HPアドレス: <http://jkyb-tokai.jimbo.com/>

お知らせ**日本保健科教育学会 第1回研究大会**

主催 日本保健科教育学会

1 日本保健科教育学会について

学校における保健授業の活性化と優れた保健授業の創出，保健科教育研究の蓄積を目的とした「保健科教育研究会」が2014年に設立されました。研究会設立当初より，学会化することを念頭に置き，年1回の研究大会，出版の企画等を行って参りました。そして2年の歳月を経て，2016年4月に「日本保健科教育学会」の設立に至りました。保健科教育研究の蓄積，さらには小学校・中学校・高等学校の先生方と連携した実践交流や臨床的研究も主要な研究課題とし，現職教員にとって開かれた学会にしていきたいと考えております。多くの現職教員や研究者が集える場になることを願っております。

会長 今村 修

2 第1回研究大会について

- 1) 日時 2016年12月11日(日) 9:00~17:00 (予定)
- 2) 会場 東海大学高輪キャンパス 〒108-8619 東京都港区高輪2-3-23
 - ・JR・京浜急行「品川駅」高輪口より徒歩約18分，または都バス「目黒駅行」に乗り「高輪警察署前」下車，徒歩約3分
 - ・東京メトロ南北線・都営地下鉄三田線「白金高輪駅」出口1，「泉岳寺駅」A2出口より徒歩約10分
- 3) 大会概要 (予定)
保健科教育に関する研究発表，保健授業の実践発表，基調講演，シンポジウム，ワークショップ等

3 一般発表演題募集ならびに参加申し込みについて

- 1) 一般発表演者は，日本保健科教育学会の会員である必要がありますので，学会員でない方は入会の手続きをお願いします。(下記ホームページより入会手続きが可能です。)
- 2) 一般発表，参加申し込みの詳細は本学会ホームページにて随時更新いたしますのでそちらをご覧ください。
- 3) 学会事務局
〒259-1292
神奈川県平塚市北金目4-1-1 東海大学湘南校舎7号館3階 岡崎研究室
岡崎勝博 Email: okazaki@tokai-u.jp 電話 0463-58-1211 (代表)
- 4) 日本保健科教育学会 ホームページ <http://hokenkakyouiku.jimdo.com/>

編集後記

学校保健研究では、これまでに「学校保健の研究力を高める」シリーズとして初編とその続編が連載されました。初編（11回）では、研究、学会発表、論文執筆を行うために必要となる基礎的な知識や技能を修得することができるよう、研究のプロセスに沿って各段階における要点が丁寧に説明されています。続編（6回）では、論文の読み方に焦点をあて、医学系や行動科学系などの領域ごとに、また、介入研究や質的研究といった研究方法ごとに論文の批判的吟味の視点、有用な論文の見分け方、効率的に読むための方法などが解説されています。研究者のみならず、実務者にとっても役に立つ質の高い内容となっています。是非、シリーズを通してじっくりと読んでいただきたいと思います。

さて、ここ数年、学校保健研究の論文投稿数は着実に増えていますが、その一方で不採択となる論文も多くなっています。これには色々な理由があると思いますが、論文審査の過程で査読者から共通して指摘されることの一つにデータ解析の不備や結果の解釈上の誤りがあります。研究を進めていく際に、調査や測定で収集したデー

タをどのように整理して分析すればいいのか、様々な変数・尺度のデータに対してどの検定方法を適用すればいいのか、統計解析ソフトの出力結果をどのように解釈したらいいのか、疫学や統計学の解説書を見ながら思い悩むことも少なくないと思います。

こうした現状もふまえつつ、学校保健研究では「データ解析の基礎力を高める」と題した新たな連載（6回）がスタートしました。この連載では、専門的で高度な内容を扱うのではなく、実務者が実践活動の成果を発表したり、アンケートによる実態調査の結果を報告したりするときに理解しておきたい統計学の基礎的な知識や方法を執筆者に分かりやすく解説していただきました。最近では、多変量解析などの複雑な解析手法が用いられることが多くなりましたが、どのようなデータ解析であっても統計学の理論や考え方を正しく理解しておくことが大切です。この連載が多くの方々にとってのデータ解析の基礎力アップに役立つものとなり、論文の質の向上につながっていくことを期待しています。

（宮井信行）

「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 村松 常司（東海学園大学）（副委員長）	<i>Associate Editors</i> Tsuneji MURAMATSU (Vice)
池添 志乃（高知県立大学）	Shino IKEZOE
大澤 功（愛知学院大学）	Isao OHSAWA
鎌田 尚子（足利工業大学）	Hisako KAMATA
北垣 邦彦（東京薬科大学）	Kunihiko KITAGAKI
鬼頭 英明（法政大学）	Hideaki KITO
佐々木胤則（北海道教育大学）	Tanenori SASAKI
鈴江 毅（静岡大学）	Takeshi SUZUE
土井 豊（東北生活文化大学）	Yutaka DOI
野井 真吾（日本体育大学）	Shingo NOI
宮井 信行（和歌山県立医科大学）	Nobuyuki MIYAI
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 〒113-0001 東京都文京区白山1-13-7
アクア白山ビル5F
勝美印刷株式会社 内
電話 03-3812-5223

学校保健研究 第58巻 第3号	2016年8月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 58 No. 3	（会員頒布 非売品）
編集兼発行人 衛 藤 隆	
発行所 一般社団法人日本学校保健学会	
事務局 〒162-0801 東京都新宿区山吹町358-5	
アカデミーセンター	
TEL. 03-5389-6237 FAX. 03-3368-2822	
印刷所 勝美印刷株式会社 〒113-0001 東京都文京区白山1-13-7	
アクア白山ビル5F	
TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561	

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

CONTENTS

Preface :

A Review of Mass Screening of Heart Diseases in School.....Masami Nagashima 130

Original Article :

Accepting Attitudes and Role Behaviors in Bullying
.....Hiromi Sakuma, Takashi Asakura 131

Psychosocial Factors Associated with Toothbrushing Behaviors
among Junior High School Students
.....Junko Kawanishi, Tetsuro Kawabata, Yoshiko Kato 145

Research Report :

The Formation of School and Teacher Support for the Growth and
Development of Children with Chronic Disease
—Analysis Using a Modified Grounded Theory Approach (M-GTA)—
.....Yukari Takehana, Takashi Asakura 154

Research Note :

Study about Needs of Sex Education at Home of a Developmental disorders
.....Tomomi Mitsutake, Syohei Yoshimura, Keiko Morita 168

Serial Articles : Enhancing the Basic Skills to Analyze the Data

3. How to Conduct Statistical Tests (1)
—Comparing Numerical Data between Two Samples— ...Nobuyuki Miyai 180

平成二十八年八月二十日 発行

発行者 衛藤 隆

印刷者 勝美印刷株式会社

発行所

東京都新宿区山吹町三五八ノ五
アカデミーセンター1
一般社団法人日本学校保健学会