

# 学校保健研究

Japanese Journal of School Health

2019

Vol.61 No.1

## 目次

故 和唐正勝先生を悼んで……………3

### 巻頭言

◆生活習慣病予防—学校保健の重要性……………5

磯 博康

### 実践報告

◆学校教員を対象としたメンタルヘルスリテラシー教育プログラムの  
効果検証：パイロットスタディ……………7

山口 智史, 西田明日香, 小川佐代子, 小塩 靖崇, 東郷 史治,  
佐々木 司

### 資料

◆定時制高校生を対象としたライフスキルに関する学習を取り入れた  
性教育の試み……………14

上野 陽子, 新開美和子, 小林 敏生

◆学校給食における不必要な食物アレルギー対応に関する実態調査  
—学校給食栄養管理者の経験より—……………21

我那覇ゆりか, 喜屋武 享, 新城 澄枝

### 連載

◆国際交流委員会企画—学校保健の新知見を学ぶ：易しい英文論文読解  
第8回「高校の始業時刻を遅らせると、睡眠時間や行動、成績にどのような  
影響が出るのか」を調べた論文（Thacher PV & Onyper SV, 2016）の紹介  
……………31

佐々木 司, 松隈 誠矢

# 学校保健研究

第61巻 第1号

## 目 次

故 和唐正勝先生を悼んで .....	3
<b>巻頭言</b>	
磯 博康 生活習慣病予防—学校保健の重要性 .....	5
<b>実践報告</b>	
山口 智史, 西田明日香, 小川佐代子, 小塩 靖崇, 東郷 史治, 佐々木 司 学校教員を対象としたメンタルヘルスリテラシー教育プログラムの効果検証： パイロットスタディ .....	7
<b>資 料</b>	
上野 陽子, 新開美和子, 小林 敏生 定時制高校生を対象としたライフスキルに関する学習を取り入れた性教育の試み .....	14
我那覇ゆりか, 喜屋武 享, 新城 澄枝 学校給食における不必要な食物アレルギー対応に関する実態調査 —学校給食栄養管理者の経験より— .....	21
<b>連 載</b>	
佐々木 司, 松隈 誠矢 国際交流委員会企画—学校保健の新知見を学ぶ：易しい英文論文読解 第8回「高校の始業時刻を遅らせると、睡眠時間や行動、成績にどのような影響が出るのか」を 調べた論文（Thacher PV & Onyper SV, 2016）の紹介 .....	31
<b>英文学術雑誌</b>	
鹿野 晶子, 野井 真吾 go/no-go課題で評価される日本の子どもの高次脳機能の5つの型の特徴 .....	35
<b>会 報</b>	
一般社団法人日本学校保健学会 第25回理事会（平成30年11月3日開催）議事録 .....	36
一般社団法人日本学校保健学会 第26回理事会（平成30年11月30日開催）議事録 .....	39
一般社団法人日本学校保健学会 第6回定時総会（代議員会）議事録 .....	40
一般社団法人日本学校保健学会 第7回臨時理事会（平成30年11月30日開催）議事録 .....	43
日本学校保健学会委員の科学研究費補助金への応募に関する意識調査 .....	44
一般社団法人日本学校保健学会 平成29年度決算報告 .....	46
正味財産増減計算書 .....	47
予算対比正味財産増減計算書 .....	48
財産目録 .....	49
H30年度予算案 .....	50
一般社団法人日本学校保健学会代議員の選出について—選挙管理委員会告示— .....	51
日本学校保健学会 被選挙権保有者名簿 .....	53
事務局からのお願ひ（所属先等の確認と変更について） .....	57
一般社団法人日本学校保健学会 第66回学術大会開催のご案内（第2報） .....	58
機関誌「学校保健研究」投稿規程 .....	62
<b>関連学会の活動</b>	
第62回東海学校保健学会学術集会の開催のご案内 .....	67

**お知らせ**

JKYBライフスキル教育ワークショップかごつま（鹿児島）2019 開催要項 .....	68
第28回JKYBライフスキル教育・健康教育ワークショップ 開催要項 .....	69
編集後記 .....	70



### 故 和唐正勝 先生 略歴

昭和15年 8月26日 香川県丸亀市に生まれる。

- 昭和34年 3月 香川県立丸亀高等学校卒業
- 昭和39年 4月 東京教育大学体育学部健康学科卒業
- 昭和41年 4月 東京教育大学大学院体育学研究科（健康教育学）修士課程修了  
（体育学修士）
- 昭和41年 4月 文部教官島根大学助手教育学部
- 昭和43年 4月 宇都宮大学講師教養部
- 昭和46年 4月 宇都宮大学助教授教養部
- 昭和50年 4月 宇都宮大学助教授教育学部配置換
- 昭和55年 1月 文部省在外研究員（保健教育の現代化に関する研究：アメリカ合衆国，スウェーデン国，連合王国，昭和56年1月まで）に留学した。
- 昭和58年 4月 宇都宮大学教授教育学部
- 平成15年 4月 宇都宮大学生涯学習教育研究センター長（平成17年3月まで）
- 平成18年 3月 宇都宮大学定年退職
- 平成18年 4月 宇都宮大学名誉教授
- 平成18年 4月 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科教授
- 平成19年 4月 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科長  
（平成22年3月まで）
- 平成21年 4月 新潟医療福祉大学健康科学部長（平成22年3月まで）
- 平成22年 4月 新潟医療福祉大学健康科学部スポーツ学科特任教授
- 平成23年 3月 新潟医療福祉大学退職
- 平成23年 5月 新潟医療福祉大学名誉教授

#### 主な学協会等の役職

- 昭和56年10月～昭和60年10月 教員養成系大学保健協議会学校保健担当幹事
- 昭和58年 4月～昭和61年 3月 財団法人日本学校保健会専門委員
- 昭和58年11月～平成26年11月 日本学校保健学会評議員
- 昭和60年 4月～現在 関東学校保健学会理事
- 平成10年11月～平成16年11月 日本学校保健学会常任理事
- 平成11年 4月～平成17年 2月 日本学校保健学会編集委員会委員長
- 平成13年11月 第48回日本学校保健学会年次学会長
- 平成14年 3月～平成23年 3月 日本教育保健学会理事長

平成16年3月～平成23年3月	日本教育保健学会理事
平成17年～20年	文部科学省中央教育審議会専門委員 (第3期・第4期：)
平成11年度～平成16年度	(財)日本学校保健会保健学習推進委員会委員長
平成18年～平成27年度	(財)日本学校保健会保健学習推進委員会委員
平成14年～16年度, 平成21年～23年度, 28年～30年度	(財)日本学校保健会保健教育推進委員会委員
平成12年～平成18年度	(財)日本学校保健会薬物乱用防止広報啓発活動推進 小委員会委員
平成15年～平成19年度	(財)日本学校保健会八十年史編纂委員会委員
平成29年～平成30年度	(公財)日本学校保健会100周年事業実行委員会記念 誌部会百年史編纂委員
平成31年1月18日逝去	同日に瑞宝中綬章, 正四位に叙される。

## 故 和唐正勝先生を悼んで

まさかこのように早く和唐正勝先生の追悼文を本誌に掲載することになるとは思いもよらないことであった。昨年(平成30年)の5月には、履歴事項にもあるように、(公財)日本学校保健会の100周年記念事業の一環である百年史編纂委員会において、年史のあり方について意見を交わしたばかりである。その後に体調の不良を訴えられて、2回ほど委員会を欠席されたが、ほどなく復帰されるものと考えていた私たちには、まさに天が崩れる思いであった。病床をお見舞いした際には、学校保健の社会科学的分析の必要を力説され、データを収集整理されている最中であることを、筆者の手を握りながら語られていた。必ず、本復されて研究の大成を期されるものと信じていた。

先生は大学院修了以来、一貫して保健教育の研究を課題とされ、一筋に歩んでこられた。先輩に当たる森昭三先生と並んで、教科としての保健教育のあり方を時に歴史的、時には授業論的に、また近年は社会科学的分析の必要を感じて多くの論考を世に出された。米国での在外研究時には、国際的に保健教育の第一人者であったJ. フォダー教授に師事され、アメリカの先進的な健康教育の紹介をはじめとして、日本における保健教育研究に大きな影響を与えた。

先生の研究の視点は、第一に保健科教育の歴史的分析から今日的教育課題に接続させるものであった。近代教育制度の発足と保健思想、国家主義教育と保健の関係、そして、戦後保健科の成立に至る近代学校教育制度と保健思想の関係を体系的にまとめ、歴史的な課題を負って誕生した保健科の特徴と課題を先駆的に明確化された。その研究成果は、小倉学先生らとの共著『現代保健科教育法』(大修館書店, 1974年)の中の論文にまとめられている。

第二には、いうまでもなく保健科の授業論である。森昭三先生とともに編集した『保健の授業づくり入門』(大修館書店, 1987年)、『授業書』方式による保健の授業』(大修館書店, 1987年)をはじめとする内容にその研究成果を見ることができる。この方面の研究は、授業書という形態面での授業論にとどまらず、科学的認識をいかに実感あるものとして子どもたちにつかませるかという課題を認識論的に追求していたものであり、ごく最近ではそれに疫学的思考を加えながら、独自の保健認識論を考えていたと思われるところがあった。惜しくも逝去によってその成果を十分に拝見することは叶わなくなってしまったが、保健認識を「できる」ことと「わかる」こととを対立させて考えるのではなく、両概念を統合した新たな保健教育の目標論を構想していたのである。

和唐先生と筆者との関係は30年以上に及ぶ。昭和60年の5月に当時一橋大学におられた藤田和也先生が呼びかけられて、「保健教育研究会」を月1回のペースで開くことになった。和唐先生はそのときのご自身の課題として「師範衛生」の研究を挙げられた。戦前の師範学校での「教授衛生」の講義内容の分析を通して、教職専門科目としての学校保健の可能性と課題を研究すべきことを論じられた。その後、日本教育保健研究会から日本教育保健学会へと展開し、ご自身が理事長を務めることになるとは先生も思いもされなかったであろう。先生が理事長の際には筆者は事務局長としてご指導を受けることになった。また先生が本学会の編集委員会委員長になられた2期の任期の間も副委員長として編集業務に関わらせていただいた。思えば、先生が最も多忙だった時代に、終始手際の悪い私の実務処理を大所高所から関していただき、何とか事なきを得たのも、先生の寛大で温容なお人柄のおかげであった。

いまだに思い出すのは、森昭三先生や本学会の現事務局長の七木田文彦先生らと北海道の支笏湖近辺で遊覧した際に、そここで鳴く鳥の声を「あっ、〇〇が鳴いている」と見事に言い当てられていたことである。お若いころからシルクロードや自然の風景にひときたならぬ関心をもたれていたという。ようやくお時間ができたこの頃、そうした時間を十分に楽しんでいただきたと思っていた矢先に、現代の医学をもってしてもなおその病名すら確定できぬまにご逝去された先生の追悼文を書かなければならないことが限りなく悲しく、また残念でならない。

先生のご学徳とお人柄を心に刻みつつ、合掌。

(茨城大学教育学部 関東地区代表理事 瀧澤利行)



## 生活習慣病予防—学校保健の重要性

磯 博 康

## Prevention of Lifestyle-related Disease—Important Role of School Health Care

Hiroyasu Iso

生活習慣病は、従来は先進諸国の健康問題とされてきたが、現在は低中所得国においても主要死因となり、中でも虚血性心疾患と脳卒中は、世界の死因の第1位、第2位を占めるに至っている。この背景には、低中所得国での急速な経済発展に伴う生活習慣の変化による動脈硬化性疾患の増加と感染症コントロールの進展がある。

日本は1960年代に脳卒中が世界で最も多発し死因のトップを占めたが、その後の急速な経済発展、公衆衛生活動、医療の進展により脳卒中は大きく低下し、日本を世界トップレベルの長寿国に押し上げた。しかしながら、脳卒中は、その入院受療率、入院患者数、入院期間が、がんや心臓病よりも大きく、寝たきりや認知症の主要原因であり、いまだに公衆衛生上重大な疾患であることには変わらない。一方、虚血性心疾患は、世界で最も低率を維持していたが、近年都市部の壮・中年の男性を中心にその増加傾向が認められつつある。

こうした状況の中、生活習慣病予防をさらに進めるためには、従来の壮・中年期からの予防活動に加えて、胎児期・乳幼児期、学童期、青年期にかけての望ましい生活習慣の形成、強化、維持が重要である。この点については、日本学術会議の提言「働く世代の生活習慣病予防—健診・保健指導の今後の展開と若年期からの対策の重要性—」<sup>1)</sup>で明記されており、そのためには、母子保健と学校保健の充実とその連携の強化が望まれる。

小学校での生活習慣病予防のための授業の一例として、副読本の活用がある<sup>2)</sup>。教育委員会、小学校校長、学年主任教師、養護教諭、役所の担当者、大学の研究者が協働で、当自治体の成人の生活習慣病の現状と予防活動の紹介、子どもたちが病気を予防し健康で長生きするための食事、運動、睡眠などの習慣を分かり易く解説した副読本を作成し、教師が家庭科・保健体育の時間のみならず、総合学習や給食の時間を利用して副読本授業を行った。児童が授業でのワークシートを持ち帰り、親の健康意識の向上も図った。その結果、副読本授業を受けた小学校3～4年生が中学2年生になった時点で、6割が健康副読本を覚えていると答え、副読本授業を受けていなかった小学校の同学年生と比較して、減塩についての知識（減塩で予防できる病気、適切な1日の塩分摂取量）、健康のために気をつけていること（太りすぎない、野菜を多く食べる、麺類のつゆは全部飲まない）、減塩に関する行動（家の味付けの方が薄い、塩の少ない料理を自分で作った、減塩について家族で会話した）が大きく見られた。一方、子どもから成人に至る健康には、養育者

の影響も強く、例えば小児期の主な養育者（祖父母）、おやつ与え方（時間を決めずと与えている）が、成人（22歳）の肥満と関連することが追跡調査により示されている<sup>3)</sup>。現在わが国で進められている10万人規模の出生コホート研究（エコチル調査）が、胎児期、幼少児期、学童期の社会環境要因、生活習慣、健康との関連と子どもの健康保持・増進について、貴重なエビデンスを提供することが期待される<sup>4)</sup>。

わが国では、母子保健活動として妊婦健診、1歳6ヶ月健康診査、3歳児健康診査、学校保健活動として学童期、学生の健康診査、保健教育が義務づけられている。これらの機会を最大限活用して、生活習慣病予防のための知識・技術・行動の形成、継続、強化を、子ども、親、教員、学校医、地元の人々と協働して行うために、母子保健と学校保健の連携、健康診査データの統合と活用による保健教育の充実が望まれている。一方で、伝統的に行われている、歯磨き指導と実践、整理整頓の習慣化、放課後の掃除当番、集団登校、ラジオ体操等の活動や、栄養バランスのよい給食の提供を、心身の安全・健康に関する教育の一環として継続してゆくことも肝要である。これらの活動は、世界的にみても珍しく、健康習慣の涵養という面で特にアジアの低中所得国で注目されつつある。

折しも、小学校および中学校の新しい学習指導要領が2017年に告示され、学校教育において、1)生きて働く知識・技能の習得、2)未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の育成、2)学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等の涵養が求められるようになった。生活習慣病予防に関しては、1)健康で生きて働くための知識・技能の習得、2)未知の状況にも対応できる思考力・判断力としてのヘルスリテラシーの涵養、3)学びを人生に生かすための健康習慣（歯磨き習慣、手洗い習慣、非喫煙、規則的な食事、栄養バランス、適切なエネルギー摂取、運動、十分な睡眠等）の形成・強化・継続と、言えよう。そのためには、主体的な学び、子ども・教員・地域の人・本との対話的な学び、問題解決・創造に至る深い学びを、保健教育の中で位置づける必要がある。

これまで母子保健、学校保健分野の研究者等によって、教科横断型の学校教育、保健活動の実践と評価についての研究が進められてきたが、今後、益々その重要性が増すものと考えられ、より学際的な公衆衛生研究の発展が期待される。

## 文 献

- 1) 臨床医学委員会・健康・生活科学委員会合同生活習慣病対策分科会：働く世代の生活習慣病予防—健診・保健指導の今後の展開と若年期からの対策の重要性—。  
Available at : <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t251-2.pdf>
- 2) 磯博康：健康づくりへの住民参加促進。  
Available at : <http://www.pbhel.med.osaka-u.ac.jp/rito/common/images/pdf/hadbook.pdf>
- 3) Sata M, Yamagishi K, Sairenchi T et al. : Impact of caregiver type for 3-year-old children on subsequent between-meal eating habits and being overweight from childhood to adulthood : A 20-year follow-up of the Ibaraki Children's Cohort (IBACHIL) Study. *Journal of Epidemiology* 25 : 600-607, 2015
- 4) 環境省：エコチル調査。  
Available at <http://www.env.go.jp/chemi/ceh/>  
(日本公衆衛生学会理事長)

実践報告

# 学校教員を対象としたメンタルヘルスリテラシー教育プログラムの効果検証：パイロットスタディ

山口 智史<sup>\*1</sup>, 西田 明日香<sup>\*1</sup>, 小川 佐代子<sup>\*1</sup>  
小塩 靖崇<sup>\*2</sup>, 東郷 史治<sup>\*1</sup>, 佐々木 司<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>東京大学大学院教育学研究科身体教育学コース

<sup>\*2</sup>国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所

## The Effectiveness of the Mental Health Literacy Program for School Teachers: A Pilot Study

Satoshi Yamaguchi<sup>\*1</sup> Asuka Nishida<sup>\*1</sup> Sayoko Ogawa<sup>\*1</sup>  
Yasutaka Ojio<sup>\*2</sup> Fumiharu Togo<sup>\*1</sup> Tsukasa Sasaki<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>Department of Physical and Health Education, Graduate School of Education, The University of Tokyo

<sup>\*2</sup>National Institute of Mental Health: National Center of Neurology and Psychiatry

**Background:** Mental disorders sharply increase in adolescence. Since most of adolescents spend a major portion of their time at school, teachers are in a good position to give them key supports for their mental health difficulties. For this, mental health literacy (MHL) needs to be improved in teachers. We have developed a MHL training program for teachers, with an original 50-min video (DVD).

**Objective:** To examine whether the program which we have developed improve teachers' MHL.

**Method:** Study design was case-series. Forty-four teachers participated in the study and watched the DVD. Teachers' MHL was evaluated using a self-report questionnaire before and after the program. The questionnaire quantitatively measured main components of MHL, including (1) knowledge about mental disorders and their treatments, (2) ability to recognize specific mental disorders, (3) attitudes towards students with depressive symptoms, and (4) intention to help students with the symptoms.

**Results:** All main components of MHL were significantly improved after the intervention. Large effect was observed on teachers' knowledge about mental disorders and treatments ( $d=0.85$ ). Medium effect was observed on attitudes toward students with depressive symptoms and intention to help students with depressive symptoms ( $d=0.55$  and  $d=0.67$ , respectively).

**Conclusion:** Teachers' MHL can be improved by the short-video MHL program which is conducted without recruiting human resources from outside the school.

---

Key words : mental health literacy, teacher, child, adolescence, program evaluation  
メンタルヘルスリテラシー, 教員, 子ども, 思春期, 効果検証

---

### I. 背景

精神疾患の多くは思春期から増え始めると報告されている<sup>1)</sup>。子どもたちが自身の精神不調に気づきにくいことや<sup>2)</sup>、気づいたとしても援助希求行動を起こしにくいことから<sup>3)</sup>、周りの大人が彼らの精神不調に気づき、適切に援助する必要がある<sup>2)</sup>。思春期の子どもたちは一日の大半を学校で過ごすため、学校教員は子どもたちの精神的健康の変化に気づき、精神不調に対する援助を行うのに適した立場にある<sup>4)</sup>。

子どもたちの精神不調により早く気づくためには、精神疾患やその治療法に関する知識の向上が必要である。また、子どもたちの精神不調を適切にサポートするためにも、これらの知識の向上が必要である<sup>5)6)</sup>。加えて、精

神疾患への偏見がある場合、精神不調へのサポートを行わない傾向があるため<sup>5)7)</sup>、偏見を減らすことも必要である。知識を向上させ、偏見を減らすことは、精神不調を抱える子どもたちへの援助行動を増やし、その精神的健康を向上させる可能性がある。

このような「精神疾患への気づきと対処、予防を助ける知識や態度」は、メンタルヘルスリテラシー (MHL) と呼ばれている<sup>8)</sup>。MHLには、特定の精神疾患に気づく力や精神疾患の治療に関する知識、精神疾患への気づきや適切な援助希求を促進する態度、精神不調を抱える人を援助する能力といった要素が含まれている<sup>2)8)</sup>。

大部分の教員は、精神疾患に関する専門的知識が少なく<sup>9)10)</sup>、精神疾患への偏見を持っている可能性があることも指摘されている<sup>11-13)</sup>。このような現状を踏まえると、



教員のためのMHL教育プログラムを開発することが重要であると考えられる。

現在、世界中で様々なMHL教育プログラムが教員向けに開発されているが<sup>14-18)</sup>、それらのプログラムの問題点の一つとして、時間的な制約が挙げられる。多くのプログラムが1日ばかりか<sup>14)15)</sup>、それ以上の時間をかけて実施されているため<sup>16-18)</sup>、このような長時間のプログラムは日本の多忙な教員には受け入れがたいと考えられる。加えて、これらのプログラムの実施者は、プログラムを実施するために特別なトレーニングを受けたものであることが多く<sup>16-18)</sup>、専門性を持った人的資源も必要である。

今回我々は、日本の現状を考え、約50分という短時間で実施できるプログラムを開発した。このプログラムでは、実施の際の人的資源を考え、DVD教材のみを用いて教育が行えるようになっていく。加えて、内容は章ごとに区切られており、章ごとの視聴も可能とすることで、多忙な教員にも利用しやすいように工夫されている。さ

らに、アニメーション等の動画教材を用いた教育方法は、従来の教科書等を用いた講義形式の教育よりも効果が高いことが、複数の研究により報告されている<sup>19-21)</sup>。そのため、短時間のDVDによるプログラムであっても、効果的に教員のMHLを向上させることができる可能性がある。

本研究の目的は、MHL教育プログラムが、短時間で容易に実施できるDVD教材のみを用いたものであっても、教員の精神疾患に関する専門的知識、精神疾患への態度、援助行動に対する意識を向上させることができるかを検討することである。

## II. 方 法

### 1. DVD教材の内容

このDVDで主に扱われている内容は、表1のようになっている。DVDの前半は児童生徒にも知ってほしい知識で構成されており、DVDの後半は教員に知ってほしい知識で構成されている。DVDは全編アニメーション

表1 教員向けMHL教育DVDで扱っている内容

章	タイトル	扱 内 容
1	はじめに	DVDで扱う内容の概要説明
児童生徒にも知ってほしい知識	2 精神疾患の基本的特徴	精神疾患は誰にでも起こること ・ 生涯に5人に1人がかかること ・ 10代から急増し始めること ・ 生活への負担が大きいこと
	3 予防と早期対処・回復可能性	精神疾患の発症・悪化には睡眠等の生活習慣も影響すること 要因の改善により予防や回復も可能であること 一人で抱えず早めに相談することが大切であること
	4 精神疾患の主な症状	精神疾患の主な症状 ・ うつ病（気分の落ち込み・意欲の低下・興味の減退） ・ パニック症（パニック発作） ・ 統合失調症（幻聴・被害妄想）
	5 相談された時の対応	友達に相談を受けた時の対応 ・ 相談内容は否定せず、優しい気持ちで聞くことが大切であること ・ 自分が不調の時と同様、一人で抱えず信頼できる大人に相談することが大切であること
	6 質問紙の実施	効果検証の方法
教職員に知ってほしい知識	7 精神疾患への対処・治療	早期発見・早期対処 ・ 軽いうちに対処しておけば後遺症なども軽くてすむこと 精神疾患の治療法 ・ 精神疾患は回復に時間がかかり再発しやすいこと
	8 他の精神疾患について	4章で扱った以外の精神疾患の主な症状 ・ 双極性障害（うつ状態・躁状態・軽躁状態） ・ 社交不安症（スピーチ恐怖・対人場面での不安や緊張） ・ 睡眠障害（リズム障害・不眠症） ・ 摂食障害
	9 緊急対応について	統合失調症の急性期・自殺の危機・摂食障害への対応
	10 予防法を学ぶ ：睡眠、過労、運動、飲酒	睡眠と過労・運動・飲酒 ・ うつ症状の予防に効果的な睡眠時間や運動時間 ・ 飲酒と不安や落ち込み・自殺との関係
	11 医療機関を利用する際の注意	医療者との連携 ・ 情報提供の仕方と注意点

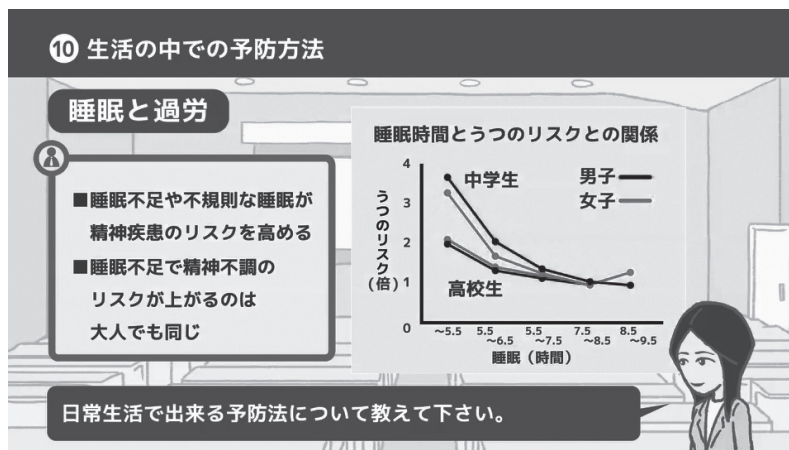


図1 教員向けMHL教育DVDの一場面

ンになっており(図1), 精神科医の「たすく先生」と学校教員の「クミ先生」の対話形式で, 図や文章を交えながら内容説明が行われている。

## 2. 研究参加者の選定方法

ある県の教育委員会を通じて, 研究に参加する学校の募集を行った。教育委員会から, 県内の公立の小・中学校全てに研究参加の依頼文書を送ってもらった。特に選定基準は設けず, 参加を希望した学校全てにDVDを郵送した。実際の参加校は, 地方の小都市および町村の学校であった。

## 3. DVD視聴方法

各学校で, 教員研修としてDVD1編全体(50分)を視聴してもらった。研修は, 通常授業期間中の日中または放課後の時間帯に, 各校1回のみ行われた。研修内容と日程は, 学校に所属する教員全員に伝えられたが, 参加に関しては任意であった。

DVDの視聴は, 2017年の11月頃に各学校で行われた。

## 4. 効果検証の方法

一群事前事後比較デザインでの効果検証を行った。DVD視聴前後に, 15分程度で回答できる自記式質問紙を用いて教員のMHLを評価した。質問紙の項目には, ①精神疾患とその対処に関する知識, ②精神疾患の症状を認識する力, ③うつ症状に対する態度, ④うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識, が含まれる。①は16問の問いに対して, 「正しい」, 「正しくない」, 「わからない」の3件法で回答させた。②はうつ病とパニック症, 統合失調症の3つの精神疾患の症状を示す生徒の事例を読ませ, その状態が「うつ病」, 「パニック症」, 「統合失調症」, 「摂食障害」, 「対人恐怖症」, 「よくわからない」, 「別に病気ではない」のどれに当てはまるかをそれぞれ1つ選択させた。③は, ②のうつ病事例に対する態度を測定する4個の質問項目であり, 「そう思う」, 「少しそう思う」, 「どちらでもない」, 「あまりそう思わない」, 「そう思わない」の5件法で回答させた。④は, ②のうつ病事例に対する援助行動の意識を測定する11個の質問項目であり, 「全く行わない」, 「あまり行わない」,

「どちらかといえば行わない」, 「どちらかといえば行う」, 「たいてい行う」, 「必ず行う」の6件法で回答させた。①はDVDの内容に沿って独自に作成した項目であり, ②は先行研究で用いられている事例を<sup>22)</sup>, 教員のMHL調査用に改変して用いた。③は先行研究により信頼性が確認されているDepression Stigma Scale (DSS)のサブスケールである“Weak-not-sick”因子を構成する4問<sup>23)</sup>のうち, 1問を除いた3問を用いた。この項目を除いたのは, 因子負荷が小さいことと, 「Aさんのようにならないように, Aさんから距離を置いた方がよい(Aさんはうつ病症状を示す生徒の事例)」という質問が, 教員向けの質問として不適であると判断したためである。④は教員向けMHL教育プログラムの効果検証研究で使用されていた質問紙<sup>16)</sup>を, 日本向けに改変して用いた。④に関しては信頼性の検証は行われていなかった。今回用いた質問紙は, 教員172人によるデータを使って予備的検証を行っている。その結果, ①の信頼性係数(クロンバック  $\alpha$ )は0.73, ③は0.70, ④は0.82であった。

## 5. 解析方法

①精神疾患とその対処に関する知識, ②精神疾患の症状を認識する力に関しては, 各質問項目の正答率を算出し, DVD視聴前後の正答率の変化に対してマクネマー検定を行った。加えて①では, 合計点の平均値を算出し, 平均値差に対して対応のあるt検定を行った。③うつ症状に対する態度, ④うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識に関して, 各質問項目および合計点の平均値を算出し, これらの平均値差に対して対応のあるt検定を行った。また, ①, ③, ④のそれぞれの合計点と, ③, ④の各質問項目の平均点に関しては, 以下の式を用いて効果量dを計算した。この式で, 分子はDVD視聴の事前テストと事後テストの平均値差を表し, 分母はプールされた標準偏差を表す。効果量の大きさの目安は $0.2 < d < 0.5$ が小,  $0.5 < d < 0.8$ が中,  $d > 0.8$ が大である<sup>24)</sup>。

$$d = \frac{Mean_{事後テスト} - Mean_{事前テスト}}{\sqrt{\frac{(n_{事前テスト} - 1)SD_{事前テスト}^2 + (n_{事後テスト} - 1)SD_{事後テスト}^2}{n_{事前テスト} + n_{事後テスト} - 2}}}$$

中程度の効果量である  $d = 0.50$  を検出するために必要なサンプルサイズを、有意水準0.05、検出力0.80、両側検定として計算すると、 $N = 34$ であった。すべての解析には、R version 3.5.0を使用した

## 6. 倫理的配慮

研究目的と介入内容についての説明は文書によって行った。その際、研究への協力は任意であり、研究への参加・不参加による利益・不利益はないことを説明した。質問紙上の同意に関する項目への回答により、研究参加への同意を得た。本研究は、東京大学ライフサイエンス委員会倫理審査専門委員会での承認を得て実施された。

## III. 結 果

### 1. 研究参加者の属性

県内の公立小・中学校4校から研究参加の協力が得られた。養護教諭等の専門職を除いた4校の教員の合計は102名であり、そのうち44名から研究参加への同意がとれた。研究参加率は43%であった。参加者の所属校種は、小学校5名(11.4%)、中学校38名(86.4%)、不明1名(2.3%)であった。性別は男性19名(43.2%)、女性22名(50.0%) (他3名は未回答)、年齢は20代が14名、30代が14名、40代が5名、50代が7名、60代が2名であっ

た。経験年数は $11.9 \pm 11.8$  (1~39年)であった。

### 2. 「精神疾患とその対処に関する知識」に対する効果

16問全体でスコアの範囲は0~16であり、DVD視聴前では9.3(2.8)点(平均値(標準偏差))、DVD視聴後には11.6(2.5)点であった。平均値差は2.3(95%信頼区間1.5~3.1)であり、「精神疾患とその対処に関する知識」は有意に向上し( $p < 0.001$ )、大きな効果量( $d = 0.85$ )が観察された。各項目の正解率の変化は表2のようになっていた。

### 3. 「精神疾患の症状を認識する力」に対する効果

うつ病、パニック症、統合失調症に関する事例を読ませ、その事例が示す疾患名を回答させた。DVD視聴前は、うつ病事例の正解率は76.2%(95%信頼区間62.8~89.6)、パニック症事例の正解率は73.8%(95%信頼区間59.9~87.7)、統合失調症事例の正解率は50.0%(95%信頼区間34.2~65.8)であった。DVD視聴後にはそれぞれ97.6%(95%信頼区間92.8~100)、95.2%(95%信頼区間88.5~100)、81.0%(95%信頼区間68.6~93.3)となり、「精神疾患の症状を認識する力」は有意に向上していた( $p < 0.01$ )。

### 4. 「うつ症状に対する態度」に対する効果

3問全体でスコアの範囲は3~15であり、DVD視聴

表2 MHL教育DVDの「精神疾患とその対処に関する知識」に対する効果

質 問 文	事前テスト	事後テスト
	正解率 [95%信頼区間]	正解率 [95%信頼区間]
多くの精神疾患は10代から増え始める	81.4 [69.2~93.5]	100*
一生のうちに何らかの精神疾患にかかる割合は全人口の20人に1人である	39.5 [24.3~54.8]	79.1 [66.4~91.7]***
精神疾患は、主に精神力や意志の弱い人がかかる	76.7 [63.6~89.9]	88.4 [78.4~98.4]
夜更かしや睡眠不足は、精神疾患の発症や悪化に影響する	88.4 [78.4~98.4]	100
いじめにあった子が精神疾患に何十年も苦しむことがある	92.9 [84.7~100]	95.2 [88.5~100]
精神疾患で治療が必要となる期間は平均半年程度である	47.6 [31.9~63.4]	59.5 [44.0~75.0]
精神疾患でも頭痛、腹痛、吐き気といった身体の症状だけしか出ない場合がある	55.8 [40.3~71.3]	67.4 [52.9~82.0]
気分の落ち込み、意欲低下、興味の減退が続く場合には「うつ病」の可能性はある	90.7 [81.7~99.7]	97.7 [93.0~100]
うつ病では、眠れなくなることも眠りすぎることもある	67.4 [52.9~82.0]	83.7 [72.2~95.2]*
精神疾患により、乗り物に乗れず通学が困難になることがある	81.4 [69.3~93.5]	97.7 [93.0~100]*
幻聴や妄想の最多の原因は、覚せい剤や危険ドラッグの使用である	54.8 [39.1~70.5]	78.6 [65.6~91.5]**
幻聴や被害妄想も、話を聞くことで治すことができる	23.3 [10.1~36.4]	44.2 [28.7~59.7]*
一生のうちに1割以上の人が、うつ病や不安症にかかる	46.5 [31.0~62.0]	48.8 [33.3~64.4]
統合失調症は、一生のうちに約1%の人が発症する	23.3 [10.1~36.4]	39.5 [24.3~54.8]
死にたい気持ちについて尋ねることは、自殺を促すので避けたほうがよい	46.5 [31.0~62.0]	72.1 [58.1~86.0]**
教室への復帰は服薬治療を終えて十分時間が経ってから行う	14.0 [31.6~24.7]	14.0 [3.2~24.7]

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$



表3 MHL教育DVDの「うつ症状に対する態度」に対する効果

質 問 文 <sup>a)</sup>	事前テスト	事後テスト	効果量
	平均点 (標準偏差)	平均点 (標準偏差)	
Aさんは、本人が望めばその状態から簡単に抜け出すことができる	3.9 (1.2)	4.2 (1.1)*	d = 0.26
Aさんの問題は、個人的な弱さによるものである	4.3 (1.1)	4.6 (0.8)*	d = 0.31
Aさんの問題は、医学的病気ではない	3.9 (1.3)	4.5 (1.2)**	d = 0.48
合 計 点	12.1 (2.5)	13.3 (2.0)**	d = 0.55

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01

a) うつ病事例 (Aさん) を見て各質問に回答

表4 MHL教育DVDの「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」に対する効果

質 問 文	事前テスト	事後テスト	効果量
	平均点 (標準偏差)	平均点 (標準偏差)	
Aさんのような児童生徒と普段接する立場にあるとします。その場合、次のことをすぐに行いますか。 <sup>a)</sup>			
生徒の家族に連絡する	5.2 (0.8)	5.5 (0.6)***	d = 0.42
管理職に相談する	5.4 (0.7)	5.6 (0.7)*	d = 0.29
養護教諭に相談する	5.2 (0.9)	5.6 (0.6)**	d = 0.52
他の教員 (管理職・養護教諭以外) に相談する	5.4 (0.8)	5.6 (0.5)*	d = 0.30
スクールカウンセラーに相談する	4.5 (1.2)	5.0 (1.0)***	d = 0.45
スクールソーシャルワーカーに相談する	3.9 (1.4)	4.4 (1.1)*	d = 0.40
学校医に相談する	3.0 (1.4)	4.0 (1.1)***	d = 0.79
学校の外にいる医療・保健・福祉の専門家に相談する	3.2 (1.4)	4.1 (1.2)***	d = 0.69
生徒本人と話をしてみる	5.7 (0.7)	5.8 (0.5)	d = 0.16
その生徒の友達と話をしてみる	5.1 (1.0)	5.3 (0.9)*	d = 0.21
何もしない	1.2 (0.4)	1.1 (0.8)	d = 0.16
合 計 点	52.6 (7.2)	57.0 (5.8)***	d = 0.67

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001

a) うつ病事例を見て各質問に回答

前では12.1 (2.5) 点 (平均値 (標準偏差)), DVD視聴後には13.3 (2.0) 点であった。平均値差は1.2 (95%信頼区間0.48~2.0) であり、「うつ症状に対する態度」は有意に向上し (p < 0.01), 中程度の効果量 (d = 0.55) が観察された。各質問項目の平均点の変化は表3のようになっていた。

#### 5. 「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」に対する効果

11問全体でスコアの範囲は11~66であり, DVD視聴前では52.6 (7.2) 点 (平均値 (標準偏差)), DVD視聴後には57.0 (5.8) 点であった。平均値差は4.4 (95%信頼区間2.6~6.2) であり、「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」は有意に向上し (p < 0.001), 中程度の効果量 (d = 0.67) が観察された。各質問項目の平均点の変化は表4のようになっていた。

### IV. 考 察

本研究では, 学校教員を対象としたMHL教育プログラムの効果を, プログラム実施前後の自記式質問紙への回答を比較することによって検証した。プログラム実施前と比べ, プログラム実施後では, 「精神疾患とその対

処に関する知識」, 「精神疾患の症状を認識する力」, 「うつ症状に対する態度」, 「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」のすべての項目が有意に向上していた。対照群を設置していないため断定はできないが, これらの変化はプログラムの実施による効果であると考えられる。

#### 1. 「精神疾患とその対処に関する知識」の向上

「精神疾患とその対処に関する知識」に関して質問項目を詳細にみると (表2参照), 「多くの精神疾患は10代から増え始める (正)」という項目では, プログラム実施前から正答率が81.4%と高かったが, 「一生のうちに何らかの精神疾患にかかる割合は全人口の20人に1人である (誤)」という項目では, プログラム実施前の正答率は39.5%であった。実際にどの程度の割合で精神疾患にかかるのかについては知らない教員が多かった。この項目のプログラム実施後の正答率は79.1%と大きく向上していた。DVDでも扱われているが, 日本では一生のうちに5人に1人が何らかの精神疾患にかかると言われている<sup>1)</sup>。講演会等でこの内容を伝えると驚きの声があることも多く, これは教員にとって意外な事実であるのかもしれない。

「死にたい気持ちについて尋ねることは、自殺を促すので避けたほうがよい(誤)」という項目では、プログラム実施前の正答率は46.5%であったが、プログラム実施後では72.1%と大きく向上していた。DVDの中では自殺のリスクを評価する方法についても取り上げられていたため、リスク評価の重要性が伝わったと考えられる。自殺のリスクに関する質問を行うことが、自殺を促すわけではないということが研究により示されているが<sup>25)</sup>、プログラム実施前では半数以上の教員が自殺を促すと誤解していた。教員に対してリスク評価の重要性を教えることは、子どもたちの自殺の問題に適切に対処する上で重要であると考えられる。

有意に向上していなかった項目のうち、「精神疾患で治療が必要となる期間は平均半年程度である(誤)」、「精神疾患でも頭痛、腹痛、吐き気といった身体の症状だけしか出ない場合がある(正)」、「教室への復帰は服薬治療を終えて十分時間が経ってから行う(誤)」では、DVDの内容と質問項目がうまく対応していない可能性が考えられる。DVDでは、うつ病や統合失調症の治療には長期間かかり、再発の可能性があることも扱われているが、パニック症は治療により症状が軽快する場合もあるということも説明されている。「精神疾患で治療が必要となる期間」という質問では、どの疾患を指すのか明確ではないため、質問文を見直す必要がある。また、うつ病の説明では、児童生徒では身体症状だけが強く、イライラが目立ちやすいという表現をしているため、「身体の症状だけしか出ない」という質問にはうまく答えられない可能性がある。「教室への復帰」に関してDVDでは、教室に滞在する時間を伸ばす場合は、医師とよく相談しなければならないという内容が扱われていた。これは、学校へ通いながら治療を続けているということを間接的に伝える内容となっているため、こちらも質問文を見直す必要がある。

## 2. 「精神疾患の症状を認識する力」の向上

うつ病事例、パニック症事例に関しては、DVD視聴前から正しくその状態を認識できている者が多く、75%前後の正答率であった。統合失調症事例はやや低かったが、50%の正答率があった。DVD視聴後はほとんどの教員が事例を正しく認識することができるようになった。疾患と症状を分かりやすくイメージしてもらうため、症状を疾患ごとに説明したことで、疾患ごとの症状を正しく理解できた可能性がある。

## 3. 「うつ症状に対する態度」の向上

「うつ症状に対する態度」の点数は、DVD視聴前で15点中12.1点であり、全体として偏見の少ない集団であったと考えられる(表3参照)。今回使った質問項目は、先行研究で“weak-not-sick”因子と名付けられたサブスケールである。うつ病事例を読ませた後に質問に回答させることで、その事例の症状が医学的病気ではなく、その人の弱さが原因であると考えられる程度を測っている<sup>23)</sup>。

効果量は $d = 0.55$ と中程度の効果量が観察されたことから、DVD視聴により、うつ病が医学的病気であるという認識が高まったと考えられる。

## 4. 「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」の向上

「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」の点数は、DVD視聴前で66点中52.6点であり、全体として援助行動の意識が高い集団であったと考えられる(表4参照)。「生徒の家族」に連絡する、「管理職」、「養護教諭」、「他の教員」に相談する、「生徒本人」、「その生徒の友達」と話をしてみるという行動をどの程度行おうと思うかという項目は、DVD視聴前から平均点が高かった。「養護教諭」、「学校医」、「学校の外にいる専門家」に相談するという項目に対して平均点の向上が大きく、中程度の効果量が観察された。DVDでは相談することの大切さを説明しているが、教員が相談を受けた場合、専門家に相談することが大切であるということも取り上げている。うつ症状を呈する事例に対して援助行動を取ろうとする意識が高い人は、その後実際に援助行動をとる可能性が高いことが報告されているため<sup>6)</sup>、MHL教育によって専門家への相談につながる可能性もある。専門家との連携により、精神不調の生徒へ適切な援助ができるようになることが期待される。

## 5. 研究の限界

今回用いた質問紙は、予備的検証を行うことで内的整合性を確認しているが、再テスト法による信頼性は確認していない。今後はこのような検証を行い、結果に再現性があるかを検討する必要がある。また、今回の検証はDVD視聴数か月後のデータを取っていないため、DVD視聴による効果が持続するかどうかは確認できていない。加えて、対照群の設置をしていないため、本来の介入の効果を過大評価している可能性がある。また、研究参加率は43%とあまり高くなかったが、これにはプログラムへの参加が、あくまで任意のものであり、強制力がないことが影響した可能性がある。任意参加では、関心が高い参加者のみを集めている可能性があるため、結果の解釈には注意が必要である。

## V. 結 論

本研究は、DVD教材のみを用いた短時間のMHL教育プログラムであっても、教員の「精神疾患とその対処に関する知識」、「精神疾患の症状を認識する力」、「うつ症状に対する態度」、「うつ症状を呈する生徒に対する援助行動の意識」の向上に効果がある可能性を示した。

## 文 献

- 1) Kessler RC, Berglund P, Demler O, et al.: Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry* 62 : 593-602, 2005



- 2) Jorm AF : Mental health literacy : Empowering the community to take action for better mental health. *The American psychologist* 67 : 231-243, 2012
- 3) Rickwood DJ, Deane FP, Wilson CJ : When and how do young people seek professional help for mental health problems? *The Medical Journal of Australia* 187 : S35-39, 2007
- 4) Johnson C, Eva AL, Johnson L, et al. : Don't turn away : Empowering teachers to support students' mental health. *The Clearing House : A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas* 84 : 9-14, 2011
- 5) Rossetto A, Jorm AF, Reavley NJ : Examining predictors of help giving toward people with a mental illness : Results from a national survey of Australian adults. *SAGE Open* 4 : 2014
- 6) Rossetto A, Jorm AF, Reavley NJ : Predictors of adults' helping intentions and behaviours towards a person with a mental illness : A six-month follow-up study. *Psychiatry Research* 240 : 170-176, 2016
- 7) Jorm AF, Blewitt KA, Griffiths KM, et al. : Mental health first aid responses of the public : Results from an Australian national survey. *BMC Psychiatry* 5 : 9, 2005
- 8) Jorm AF, Korten AE, Jacomb PA, et al. : "Mental health literacy" : A survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *The Medical journal of Australia* 166 : 182-186, 1997
- 9) Walter HJ, Gouze K, Lim KG : Teachers' beliefs about mental health needs in inner city elementary schools. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 45 : 61-68, 2006
- 10) Herbert JD, Crittenden K, Dalrymple KL : Knowledge of social anxiety disorder relative to attention deficit hyperactivity disorder among educational professionals. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 33 : 366-372, 2004
- 11) Aghukwa NC : Secondary school teachers' attitude to mental illness in Ogun State, Nigeria. *African Journal of Psychiatry* 12 : 59-63, 2009
- 12) Bella T, Omigbodun O, Atilola O : Towards school mental health in Nigeria : Baseline knowledge and attitudes of elementary school teachers. *Advances in School Mental Health Promotion* 4 : 55-62, 2011
- 13) Kurumatani T, Ukawa K, Kawaguchi Y, et al. : Teachers' knowledge, beliefs and attitudes concerning schizophrenia : A cross-cultural approach in Japan and Taiwan. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 39 : 402-409, 2004
- 14) Kutcher S, Wei Y, McLuckie A, et al. : Educator mental health literacy : A programme evaluation of the teacher training education on the mental health & high school curriculum guide. *Advances in School Mental Health Promotion* 6 : 83-93, 2013
- 15) Wei Y, Kutcher S : Innovations in practice : 'go-to' educator training on the mental health competencies of educators in the secondary school setting : A program evaluation. *Child and Adolescent Mental Health* 19 : 219-222, 2014
- 16) Jorm AF, Kitchener BA, Sawyer MG, et al. : Mental health first aid training for high school teachers : A cluster randomized trial. *BMC Psychiatry* 10 : 2010
- 17) Eustache E, Gerbasi ME, Fawzi MCS, et al. : Mental health training for secondary school teachers in Haiti : A mixed methods, prospective, formative research study of feasibility, acceptability, and effectiveness in knowledge acquisition. *Global Mental Health* 4 : 2017
- 18) Kutcher S, Gilberds H, Morgan C, et al. : Improving Malawian teachers' mental health knowledge and attitudes : An integrated school mental health literacy approach. *Global Mental Health (Cambridge, England)* 2 : e1, 2015
- 19) Takacs ZK, Swart EK, Bus AG : Benefits and pitfalls of multimedia and interactive features in technology-enhanced storybooks : A meta-analysis. *Review of Educational Research* 85 : 698-739, 2015
- 20) Barak M, Dori YJ : Science education in primary schools : Is an animation worth a thousand pictures? *Journal of Science Education and Technology* 20 : 608-620, 2011
- 21) Barak M, Ashkar T, Dori YJ : Learning science via animated movies : Its effect on students' thinking and motivation. *Computers & Education* 56 : 839-846, 2011
- 22) Griffiths KM, Christensen H, Jorm AF, et al. : Effect of web-based depression literacy and cognitive-behavioural therapy interventions on stigmatising attitudes to depression : Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry* 185 : 342-349, 2004
- 23) Yap MB, Mackinnon A, Reavley N, et al. : The measurement properties of stigmatizing attitudes towards mental disorders : Results from two community surveys. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 23 : 49-61, 2014
- 24) Cohen J : *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J. : L. Erlbaum Associates, 1988
- 25) Gould MS, Marrocco FA, Kleinman M, et al. : Evaluating iatrogenic risk of youth suicide screening programs : A randomized controlled trial. *JAMA* 293 : 1635-1643, 2005

(受付 2018年8月1日 受理 2018年12月28日)

代表者連絡先 : 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1  
東京大学大学院教育学研究科身体教育学コース (佐々木)

資料

# 定時制高校生を対象としたライフスキルに関する 学習を取り入れた性教育の試み

上野 陽子, 新開 美和子, 小林 敏生

広島大学大学院医歯薬保健学研究科

## Sex Education Incorporating Life Skills Learning for Part-time High School Students

Yoko Ueno Miwako Shinkai Toshio Kobayashi

Graduate School of Biomedical & Health Sciences, Hiroshima University

Key words : sex education, part-time high school students, sexual knowledge, self-esteem, decision-making skills

性教育, 定時制高校生, 性知識, 自尊感情, 意思決定能力

### I. 緒言

近年, 定時制高等学校においては, 従来からの勤労青少年に加えて全日制課程からの転・編入学者や過去に高校教育を受けることができなかった者など, 様々な背景や事情を持つ生徒が在籍している。全国高等学校定時制通信制教育振興会<sup>1)</sup>によると, 定時制課程に学ぶ生徒のうち, 何等かの理由で小・中学校から不登校を経験した生徒は31.3%であり, 特別な支援を要する生徒は7%であり, 生徒の家庭環境調査では, 未成年で母子家庭の生徒は26.5%, 母子・父子家庭というひとり親の家庭環境に育つ生徒は30%と報告されている<sup>1)</sup>。さらに, 定時制高校生のソーシャルスキルの実態について調査した友川ら<sup>2)</sup>は, 定時制高校生のソーシャルスキルは低く, その高低は, 社会的支援, 自尊感情に関連していたと述べている。これらより, 定時制課程には, 対人関係の希薄化や家族機能の脆弱化があり, 身体・心理・社会的な支援を要する生徒が多いことが推察される。

一方, 我が国の若者の性の健康における現状は, 性行動の低年齢化や活発化が進み, 性感染症や人工妊娠中絶など性をめぐるトラブルが増加の一途をたどっている。その背景には, 子どもたちを取り巻く性情報の変化, 核家族化など対人関係が希薄化した社会的環境の変化から孤独化, 自尊感情が低下する子どもの増加などの要因がある<sup>3)</sup>。

以上より, 定時制高校に在籍する生徒は, 性のトラブルにつながる環境要因を潜在的に抱えていることが推察される。筆者は, 現在, 看護師を養成する大学教員として従事し, 性に関する指導に関しては, 中・高等学校において養護教諭や対象校の生徒のニーズに応じながら性教育実践を行っている。そのような中, 定時制高等学校においては, 特にSocial Networking Serviceで知り合った相手, アルバイト先の相手など男女交際の果てに望ま

ない妊娠をする生徒が少なくなく, 学業に専念できない, あるいは退学を選択する生徒がいるなどの現状があった。さらに, 多様な背景や事情を持つ生徒が在籍する生徒の増加や, 学習のレベルが多様化する中で性教育を進めていくことが難しいとの声も聞く。近年, ライフスキルと心理社会的能力の観点から性の健康教育へのプログラム化や, 高等学校でのライフスキルトレーニングを用いた性教育の実施, 定時制高等学校でのライフスキルプログラムなど様々な方法で性教育の中に取り入れるような試みがなされている<sup>3-7)</sup>。ライフスキルとは, WHOが「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して, 建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義しており, 意思決定, 問題解決など10のスキルが含まれている<sup>8)</sup>。ライフスキル教育の効果として, 自尊感情に影響を及ぼし, 好ましい健康行動や人間関係を高めるのに重要な役割を果たすと述べている。

こうした背景を踏まえ, 定時制高等学校において, 性の健康を向上させるためには, 自尊感情を持たせることや, 性行動において危険行動を回避できる等の「生きていく力」すなわちライフスキルの向上を目指した性教育が効果的であることが期待される。そこで, 本研究では, 定時制高校生を対象とした性教育にライフスキルの一部を取り入れた性教育を試み, その教育効果を検討した。

### II. 研究方法

#### 1. 研究期間

2017年7月に性教育を実施し, その前後に質問紙調査を実施した。

#### 2. 研究対象者

定時制高等学校(1校)に在籍する81名を対象とした。

#### 3. 性教育の構成

性教育を提供したのは性教育の指導計画案を作成した助産師および養護教諭であり, その他には看護学生2名

がサポートに加わった。授業時間は60分となるよう構成した。

### 1) 思春期の心身の変化に関する内容 (20分)

第二性徴における心身の変化や、性への関心・欲求と性行動について理解を深めることができることを目標とした。パワーポイントで、①性の健康に関する知識・思春期の心身の変化(月経・射精)、②性への関心・欲求と性行動、③人工妊娠中絶や性感染症のリスクについて講義を行った。ときおり、クイズを入れて回答してもらい学生が集中力を切らさないよう工夫した。特に、性への関心・欲求と性行動については性ホルモンの関与や男女の特徴の説明を行い、身体のメカニズムについて理解が深まるように講義をした。

### 2) 命の大切さと自尊感情に関する内容 (20分)

自分の命は、家族や周りの人々に支えられてきた大切な命であることに気づき、自分や他者を大切に敬う気持ちを持つことができることを目標に講義を行った。講師は元助産師であり、受精の瞬間から生まれてくるまでの成長・発達の説明のみではなく、妊娠プロセスにおける家族や周囲の様子や心理状況など経験知から説明を行い理解が深まるよう講義した。また、自尊感情については、インタビュー形式で生徒に友達の長所を質問する、教師には担当クラスの長所を質問して発表してもらうなど行った。なお、思春期で「自分のことが好きになれない」状況下にあるかもしれないが、生命誕生の奇跡が自らの自尊感情につながるよう講義をした。

### 3) ライフスキルに関する内容 (20分)

ライフスキルについては、川畑<sup>8)</sup>や皆川<sup>9)</sup>の著書を参照に意思決定と問題解決能力を取りあげ、①自己の人生に常に伴う「選択」、②その意思決定を左右する価値観、③自尊感情について、パワーポイントで各スキルについて図式化し、説明を行った。また、自己の価値観について二者択一のゲームを実施して理解を深められるようにした。さらに、「性的行為(セックス)に誘われたらどうするか」をテーマに、男性と女性の各々の立場で「性的行為(セックス)」に誘われた場面について5分程度のスライドビデオをイラストと吹きコマを用いて作成し視聴した。その後、生徒同士で話し合いながら意思決定に関する内容のワークシートの問い(①このケースの問題点は何か、②この問題に役立ちそうな情報を手にいれるとしたら、誰から(どこから)手にいれるか、③あなたが当事者だったら、何を一番大切に考えるか、④あなたが当事者だったら、どのような行動をとるか、⑤④のように行動した結果、どのようになっていくと予想するか)に匿名で記載してもらい、回収した後に講師が皆の前で発表して意見を共有した(資料1)。最後に、皆川<sup>9)</sup>の意思決定モデルおよび意思決定上の留意点を参考に、各スキルについて説明する資料を作成しパワーポイントで説明をした(資料2)。



①このケースの問題点は何だと思えますか?

②この問題に役立ちそうな情報を手にいれるとしたら、誰から(どこから)手に入れたらいいと思えますか?

③あなたが当事者だったら、何を一番大切に考えますか?

④あなたが当事者だったら、どのような行動をとりますか?

⑤④のように行動した結果、どのようになっていくと予想しますか?

資料1 意思決定に関する学習に用いたワークシート

## 人生をより良く生きるために 必要な能力「意思決定」

### 1. 自分の価値を確認する

### 2. 意思決定は段階的に進める

ステップ1 い いちに問題は何?

ステップ2 し 調べてみよう選択肢

ステップ3 け 経験もいれて情報収集

ステップ4 つ つづいて結果も予測

ステップ5 て テストでなく決断だ!

ステップ6 い いい決断? 振り返ろう

資料2 意思決定能力の説明に用いたパワーポイント

## 4. 調査方法

### 1) 性教育実施前後の調査方法

便宜的抽出法で選択した定時制高等学校1施設の施設長に対して、研究者が研究の主旨、研究対象者への研究協力依頼、質問紙の配布について文書と口頭にて説明した。実施校の施設長および養護教諭と筆者が検討した上で、性教育前後のアンケートは、無記名で自己記入式質問用紙にて行った。アンケートには、番号を記載してもらい授業前後で照合できるようにしたが、成績とは直接無関係であり、回答したくない場合には白紙で提出するように求めた。回答することでアンケートへの同意とみなした。記載時間は15分とした。記載後、教員に回収してもらい一括して封書後に郵送してもらった。

### 2) 調査内容

(1) 基本属性：性別、学年、年齢。

(2) 性知識：中学・高等学校学習指導要領<sup>10)</sup>および保健



- 体育の教科書<sup>11)</sup>などを参考に性知識に関する質問項目(10項目)を作成した。回答は、「正しい」、「正しくない」、「分からない」の3択とし、合計得点が高いほど性知識習得が高いとした。
- (3) 性教育への関心：学習指導要領の関心・意欲の評価項目など参考に質問項目(4項目)を作成した<sup>10)</sup>。4段階評価で1項目1点から4点で総得点を16点とし、得点が高いほど性教育への関心が高いとした。
- (4) 自尊感情：Rosenbergの自尊心尺度<sup>12)</sup>を用いた。この尺度は10項目で構成され、4件法で回答を求める。得点が高いほど自尊感情が高いことを示す。この尺度の構成概念妥当性は主成分分析によって、内的整合性は $\alpha$ 係数0.76で確認されている。尚、本研究での $\alpha$ 係数0.78であった。
- (5) 性行動に関する意思決定能力：高橋らの性行動に関わる質問項目<sup>13)14)</sup>を参考に性行動の意思決定能力に関する6項目を作成し、4件法で回答を求めた(表1)。得点が高いほど性行動に関する意思決定能力が高いとした。

表1 性行動に関わる意思決定能力

1. 付き合い方について相手と十分に話しができる
2. どんな付き合いが望ましいか相手と話し合える
3. 性関係を想定したとき時期を考えることができる
4. 性関係を求められたとき、結果がどうなるか考えられる
5. 性関係を求められたとき意思と異れば断られる
6. 性関係について自分の選択結果を振り返ることができる

- (6) 性教育へのニーズ：先行文献<sup>15-18)</sup>の知見より、高校生が性教育を受けたいと思う項目を11項目挙げ、性教育を受けたい項目への回答を求めた(複数回答可)。

## 5. 分析方法

すべての変数について平均点を単純集計後、授業前後で対応のあるt検定を行った。また、性知識における授業前後の正答率の比較は、クロス集計後、対応のある2変量での $\chi^2$ 検定を行った。有意水準は両側5%とし、データ分析には統計解析ソフトSPSS Statistics Ver. 22 for windowsを使用した。

## 6. 倫理的配慮

文書を用いて、研究対象者およびその保護者に研究の主旨、研究参加は自由意志によるものであること、データは研究にのみ使用し匿名性が保持されること、研究終了後はデータを一定期間保存するが、その後はすべて破砕すること、結果は学会や専門雑誌に公表予定であることを説明し、質問紙への回答をもって同意を得たものとした。なお、本研究は、県立広島大学研究倫理委員会より承認を得て実施した(承認番号；第17MH010号)。

## Ⅲ. 結 果

研究協力の得られた定時制高等学校で性教育プログラム(表2)を実施した。質問紙は81部数配布し、有効回答64部回収(男子58名、女子6名、回収率79.0%)した。

### 1. 対象者の属性(表3)

性別は男子58名(90.6%)、女子6名(9.4%)であった。学年は4学年生であり、1年生20名(31.3%)、2年生20

表2 性教育プログラム

目標	項目	内容
1) 第二次性徴における心身の変化や、性への関心・欲求と性行動について理解を深める	①性の健康に関する知識 ・思春期の心身の変化/月経/射精 ②性への関心・欲求と性行動 ・男子と女子の感情と性欲の差 ・人工妊娠中絶や性感染症のリスク ・妊娠相談窓口の紹介	・思春期の心身の変化、月経・射精のメカニズムを丁寧に説明する ・クイズ形式で性の関心や欲求・性欲の差について生徒にインタビューしながら進める
2) 自分の命は、家族や周りの人々に支えられてきた大切な命であることに気づき、自分や他者を大切に敬う気持ちを持つことができる	③生命の大切さ ・生まれてくるまでの生命誕生の奇跡 ④自尊感情 ・自分や友達、クラスの長所 ⑤妊婦体験(妊婦体験ジャケット)	・受精の瞬間から生まれてくるまでの成長・発達の説明のみではなく、経験知などから、妊娠後の家族や周囲の様子や心理状況を説明する ・生徒に友達の長所、教師にはクラスの長所を発表してもらう
3) 性行為に伴うリスクを認識し、安易に性関係をもつのではなく、丁寧な人間関係作りを育むことが大切であることを理解する	⑥意思決定の方法 ・意思決定を支えるものとは ・価値観とセルフエスティーム ⑦ケーススタディ ・テーマ：「性的行為(セックス)に誘われたらどうするか(男子、女子編/スライドビデオ)」の視聴 ・ワークシートの記載(個人またはグループで性行動の選択とその理由を考える) ・意思決定の方法・留意点	・人生に常に伴う「選択」や、その意思決定を左右する「価値観」や「セルフエスティーム」についてゲームを実施して理解を深める ・「性的行為(セックス)に誘われたらどうするか」の男性・女性編(5分程度スライドビデオ作成)を観て、自分の意思決定と行動を考え、ワークシートに記入する ・ワークシートを回収し、匿名で発表する

名(31.3%)、3年生17名(26.6%)、4年生7名(10.9%)であった。年齢の範囲は15歳から20歳であった。

## 2. 性教育前後における各変数の平均点の比較 (表4)

性教育前後における性知識10問の合計得点の範囲は1点から20点であった。授業後、性知識の平均点は12.00

から15.66に上昇があり、有意差が認められた。性教育への関心は、4件法で回答を求め得点範囲は1点から16点であった。性教育への関心の平均点は、10.23から10.64、自尊感情は、25.70から26.12と性教育前後において平均点の上昇は見られたが、有意差は見られなかった ( $p = .104$ ,  $p = .278$ )。性行動に関する意思決定能力は、18.12から18.10と性教育前後で平均値の上昇は見られず、有意差も認められなかった ( $p = .945$ )。

## 3. 性教育前後における性知識の理解 (表5)

授業前後の性知識理解の変化は表5のとおりであった。すべての項目で正答率が授業前より増加していた。有意な差が認められた項目は、問2. 卵子ができる場所、問3. 射精、問6. コンドームの効果、問7. 性的欲求の

表3 基本属性 (N = 64)

	生徒	
	N	(%)
性別		
男子	58	(90.6)
女子	6	(9.4)
学年		
1年生	20	(31.3)
2年生	20	(31.3)
3年生	17	(26.6)
4年生	7	(10.9)
年齢 (歳)		
15歳	15	(23.4)
16歳	17	(26.6)
17歳	19	(29.7)
18歳	10	(15.6)
19歳	2	(3.1)
20歳	1	(1.6)

表4 性教育前後における各変数の平均値の比較 (N = 64)

	授業前		授業後		p
	M ± SE	M ± SE	M ± SE	M ± SE	
性知識	12.00 ± 0.29	15.66 ± 0.21	12.00 ± 0.29	15.66 ± 0.21	<0.001
性教育への関心	10.23 ± 0.24	10.64 ± 0.25	10.23 ± 0.24	10.64 ± 0.25	0.104
自尊感情	25.70 ± 0.46	26.12 ± 0.67	25.70 ± 0.46	26.12 ± 0.67	0.278
性行動の意思決定能力	18.12 ± 0.38	18.10 ± 0.44	18.12 ± 0.38	18.10 ± 0.44	0.945

t検定,  $p < 0.05$

表5 性教育前後における性知識の理解 (N = 64)

問	正答 誤答	授業前		授業後		a) p
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
問1. 精子は精巣でつくられる	正答 誤答	56 (87.5) 8 (12.5)	58 (90.6) 6 (9.4)	56 (87.5) 8 (12.5)	58 (90.6) 6 (9.4)	0.778
問2. 卵子は子宮でつくられる	正答 誤答	13 (20.3) 51 (79.7)	26 (40.6) 38 (59.4)	13 (20.3) 51 (79.7)	26 (40.6) 38 (59.4)	0.021
問3. 男子は精巣の発達などに伴い射精がおこる	正答 誤答	42 (65.6) 22 (34.4)	56 (87.5) 8 (12.5)	42 (65.6) 22 (34.4)	56 (87.5) 8 (12.5)	0.003
問4. 思春期に排卵と月経のリズムが一定となる	正答 誤答	31 (48.4) 33 (51.5)	32 (50.0) 32 (50.0)	31 (48.4) 33 (51.5)	32 (50.0) 32 (50.0)	0.860
問5. 受精は精子と卵子がであうことである	正答 誤答	50 (78.1) 14 (21.9)	51 (79.7) 13 (20.3)	50 (78.1) 14 (21.9)	51 (79.7) 13 (20.3)	0.828
問6. コンドームは妊娠、性感染症、エイズを100%防ぐ	正答 誤答	45 (70.3) 19 (29.7)	57 (89.1) 7 (10.9)	45 (70.3) 19 (29.7)	57 (89.1) 7 (10.9)	0.008
問7. 男子と女子では性に関する欲求が同程度である	正答 誤答	34 (53.1) 30 (46.8)	50 (74.6) 17 (25.3)	34 (53.1) 30 (46.8)	50 (74.6) 17 (25.3)	0.017
問8. 自分が住む県の10代の人工妊娠中絶は年々増加している	正答 誤答	1 (1.6) 63 (98.4)	36 (56.3) 28 (43.8)	1 (1.6) 63 (98.4)	36 (56.3) 28 (43.8)	<0.001
問9. 性感染症にかかるると妊娠できにくくなることもある	正答 誤答	17 (26.6) 47 (73.5)	53 (82.8) 11 (17.2)	17 (26.6) 47 (73.5)	53 (82.8) 11 (17.2)	<0.001
問10. 思いがけない妊娠などに対する相談窓口がある	正答 誤答	34 (53.1) 30 (46.9)	46 (71.9) 18 (28.1)	34 (53.1) 30 (46.9)	46 (71.9) 18 (28.1)	0.028

a) : chi-square—test



性差、問8. 10代の人工妊娠中絶の現状、問9. 性感染症のリスク、問10. 妊娠相談窓口の認知に有意な差が認められた。授業後の正答率が50%以下の項目は、問2. 卵子ができる場所と、問4. 月経のリズムであった。

#### IV. 考 察

##### 1. 性教育前後における性知識、性教育への関心、自尊感情、性行動の意思決定能力の変化について

本研究の結果、性知識の平均点は授業後にすべての項目で正答率が増加した。

性知識において授業前後で有意差が見られなかった項目のうち、問1「精子の作られる場所」、問5「受精について」はともに、性教育前の正答率は、80~90%であった。今回の研究対象者は、9割が男子であり、受精については小学生期から学習する項目でもある。よって、授業前後で正答率の差異が見られなかったことは、天井効果によるものであったと考える。もう一つは、問4「月経の成り立ち」であり、正答率48.4%から50.0%とほとんど変化が見られなかった。第7回青少年の性行動全国調査報告<sup>19)</sup>によると、学校で教わった内容として中学校では8割の生徒が「妊娠のしくみ」を学んだと回答し、高校生では7割が「避妊の方法」、5割が「セックス」を既習したと回答している。月経は、性に関する項目として教科書にも取り上げられており、学ぶ機会はあると考える。しかし、教科書では思春期に排卵と月経のリズムが一定になるとあるが、この時期には不規則である者がいる可能性や、本研究対象者の9割が男子であったことより、今回の性教育において、その内容に関心を持つことができず効果的に教授できていなかった可能性がある。

中学生・高校生の月経観と射精観を調査した猪瀬ら<sup>20)</sup>によると、「月経のある理由」を尋ねた結果、男性の63.3%が「妊娠・出産」を理由として選び、次いで「ホルモンバランス」が25%であった。また、同研究による男女別の月経のイメージ調査の結果、男性の20.2%は「月経の症状の訴えは言い訳」であると回答している。これらより、男性にとって月経は、妊娠・出産という生殖機能に関連するものとして漠然と認識されているが、女性の体のリズムや随伴症状など関心をもって深く理解できていないことが考えられる。村瀬は、パートナーとして相手の性に関心を持ち、関わり方を考えることは柔らかな関係づくりにとって、自分の人生にとっても重要な意味を持っているのではないだろうか述べている<sup>21)</sup>。以上より、特に男子に性教育で月経を教授する際には、単に「生殖機能」と結び付けるのではなく、月経のメカニズムや女性にもたらす心身の影響について理解することにより、お互いの性について深く理解でき、良い関係が築けることを教授することが必要である。

次に、授業前後の性教育への関心と自尊感情である。性教育への関心の平均点は、授業前10.23点、授業後

10.64点であり、自尊感情の平均点は授業前25.70点から授業後26.12点とあまり変化が見られなかった。性教育への関心は、今回の性教育プログラムが既習内容を主に取り扱っていることから生徒が性教育を学ぶべき教科として捉えることが難しかったことが一要因として考えられる。また、自尊感情は、今回実施した性教育において、自分の長所、友達の長所を述べてもらうことで自尊感情が高まる効果を狙った。しかし、授業の進行時間の都合であり多くの時間を割くことができなかった。また、集団での授業でもあるため、生徒一人ひとりに向き合うことも困難であった。青戸ら<sup>22)</sup>は、定時制高校生の自尊感情を高める要因になり得るのは、1つに特定されるものではなく、友人・教員との良好な関係が学習への意欲につながるなど様々な要因が複雑に絡み合いながら存在していると報告している。今回は単発で実施した性教育のみの関わりであった。しかし、生徒の自尊感情をより効果的に高めるためには、性教育を定期的を実施する、定期的に学校を訪れ生徒との交流を持つなど、教授する者と生徒の間に信頼関係が形成できるような関わりを経ることで、教授者が生徒の「最良のパートナー」となるような工夫が必要であると考えられる。その関係性を利用することで生徒は自己に対して新たな意味づけを行っているであろう。

本研究の性教育授業において、性行動の意思決定能力に影響を与える要因として考えられる性知識、自尊感情に対する理解を深め、性行動に対して安易に性関係をもつのではなく、丁寧な人間関係作りを育むことが最も大切であることを教授し、あらためて認識することで性行動の意思決定能力が変化することを期待した。しかし、性行動の意思決定能力の変化については、性教育前後で平均値の有意差は認められなかった。その要因の1つとして、本研究で用いたライフスキルに関する学習方法の試みと評価方法が妥当性に欠けていたことが考えられる。

性行動の意思決定能力の授業前の平均点は18.12点であり、授業前の時点で性行動の意思決定は「できる」と認識している生徒が多かったことを示唆している。本研究の対象者の性行動の実態は明らかではないが、性行動が未経験だとしても、理想的でより良いと思われる行動を選択し、「できる」と回答した生徒が多かったのではないかと推察される。授業前後での評価方法については、学習内容を反映した適切な測定手段を開発し、用いることが必要である。

また、荒木田<sup>23)</sup>は、ライフスキル教育の理論的背景には、観察学習やモデリング、動機づけの過程などを中心とした「社会的学習理論」と、認知行動モデルによって個人の不適応行動や問題行動を記述し治療技術を構成しようとする「認知行動療法」が密接に関係していると述べている。ライフスキルに関する教育を実施する際にも、対象の特性に合わせてどちらの方法が適切なのかを検討する必要がある。前述したように、近年の定時制高等

学校においては、様々な背景や事情を持つ生徒が在籍している。そのような状況を鑑みて、一様に一般的な内容を教授する方法ではなく、対象者が個々の人間関係や社会環境、心理状態により適切に対処できる能力を身に付けられるよう、教授する必要性があったのではないかと考える。今後の学習方法や評価方法として、ブレインストーミングや、ロールプレイングなどライフスキルに関する教育の観点を取り入れる授業展開を構成し、その効果を適切に評価できる測定手段を用いて評価する必要がある。

## V. 本研究の課題と限界

本研究では、対象とした定時制高等学校は男子が女子より多い生徒数をもつ学校であったため、回答数の男女差に偏りがみられた。したがって、他の定時制高校生を対象としたときに同様の結果が出るとは限らないので、それらに関しては今後、別に調査を実施していく必要がある。また、性行動に関する意思決定のメカニズムについては、量的アプローチによって調査することを検討している。授業でスライド視聴後に用いたワークシートや授業内での質疑応答などでは多様な意見を聞くことができたが、今回は授業前に意思決定についてどのように考えるかなど、事前に意見を聞くことができていなかった。そのような結果とあわせて研究知見を積み重ねていくことを今後の課題としたい。

## VI. 結 語

性教育プログラムを実施した結果、性知識において授業後に全ての項目で正答率が増加し複数項目で有意差が認められた。しかし、性教育への関心、自尊感情、性行動の意思決定能力スキルについては変化が認められなかった。以上の結果から、効果的な性教育プログラムを実施するためには、定時制高校生のニーズに沿った学習内容を実施することにより性教育への関心を高められるような工夫や、生徒の自尊感情がより効果的に高められるように、生徒と授業者が継続的・包括的に関わることで信頼関係を築き授業に臨めるなど工夫が必要である。また、ライフスキルに関する教育の観点を重視した授業展開を構成し、その効果を適切に評価できる測定手段を用いて評価する必要がある。

## 謝 辞

本研究にご協力いただいた皆様に心より感謝いたします。

本論文内容に関連する利益相反事項はない。

## 文 献

1) 財団法人全国高等学校定時制通信制教育振興会、文部科学省平成23年度「高等学校教育の推進に関する取組の調査研究」委託調査研究報告書。Available at : [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/kaikaku/seido/1321632](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kaikaku/seido/1321632). April 15, 2017

- 2) 友川幸, 新井優: 定時制高校生のソーシャルスキルの実態と心理社会的適応状態との関連. 教育保健研究 18 : 91-94, 2014
- 3) 川畑徹朗, 石川哲也, 勝野眞吾ほか: 中・高校生の性行動の実態とその関連要因—セルフエスティームを含む心理社会的変数に焦点を当てて. 学校保健研究 49 : 335-347, 2007
- 4) 富岡美佳: ライフスキルトレーニングを用いた性教育プログラムの開発と評価に関する研究. Doctoral dissertation 岡山県立大学. 2008
- 5) 松林愛子, 梅崎みどり, 富岡美佳: 定時制高校生のライフスキルトレーニング導入の効果の検討. 山陽看護学研究 4 : 17-20, 2014
- 6) 松本淳子, 武田敏: ライフスキルトレーニング教育プログラムによる Condom に対する青年の意識・態度の変化. 思春期学 22 : 337-344, 2004
- 7) 鹿間久美子: ライフスキルトレーニングを組み入れた性教育プログラムの開発と評価: 高等学校における介入研究. 日本学校保健学会講演集 49 : 128-129, 2002
- 8) World Health Organization: ライフスキルの定義. (川畑徹朗, 西岡伸紀, 高石昌弘ほか監訳 JKYB研究会訳). WHO・ライフスキル教育プログラム. 12-16. 大修館書店, 東京, 1997
- 9) 皆川興栄: 人生をよりよく生きていくために必要な能力 ライフスキル 親と教師のために. 考古堂, 新潟, 2006
- 10) 文部科学省: 高等学校学習指導要領. 東山書房, 東京, 2009
- 11) 和唐正勝, 高橋健夫, 西岡伸紀ほか: 最新高等保健体育 (保体305) 高等学校保健体育科用テキスト 大修館書店, 東京, 2017
- 12) 田中道弘, 上地勝, 市村國夫: Rosenbergの自尊感情尺度項目の再検討. 茨城大学教育学部紀要, 教育科学 52 : 115-126, 2003
- 13) 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
- 14) 佐久間浩美, 高橋浩之: 認知的スキルを育成する保健学習の実践と評価—性に関わる領域における記述文と自己管理スキルの検討—. 学校保健研究 50 : 175-185, 2008
- 15) 上野陽子, 高瀬美由紀, 小林敏生: 高校生の性教育に対するニーズから考える性教育授業の在り方. 教育保健研究 19 : 69-77, 2016
- 16) 大東千晃, 西海ひとみ, 水畑喜代子ほか: 高校生の性行動, および性教育授業に対する態度, 関心, 悩みについての検討 (第1報) 高校生活における関心事, 悩み, 性教育授業へのニーズ. 思春期学 22 : 375-383, 2004
- 17) 大東千晃, 西海ひとみ, 水畑喜代子ほか: 高校生の性行動, および性教育授業に対する態度, 関心, 悩みについて

- の検討 (第2報) 性行動の実態, および避妊に対する知識, 態度. 思春期学 22 : 384-391, 2004
- 18) 清水嘉子: 長野県における10代の性に関する意識と行動. 平成18・19年度長野県看護大学特別研究 研究成果報告書, 2008
- 19) 財団法人日本児童教育振興財団内日本性教育協会編: 「若者の性」白書 第7回青少年の性行動全国調査報告, 小学館, 東京, 2013
- 20) 猪瀬優理: 中学生・高校生の月経観・射精観とその文化的背景. 現代社会学研究 23 : 1-18, 2010
- 21) 村瀬幸浩: 柔らかな関係づくりのために 男子の性教育. 大修館書店, 東京, 2014
- 22) 青戸泰子, 村瀬まき: 定時制高校生の自己肯定感を高める要因に関する一研究. 岐阜女子大学紀要 42 : 41-54, 2012
- 23) 荒木田美香子: なぜ, いま, ライフスキルなのか. 保健師ジャーナル 62 : 346-351, 2006
- (受付 2018年3月26日 受理 2018年12月27日)
- 代表者連絡先: 〒734-8553 広島県広島市南区霞1-2-3  
広島大学大学院医歯薬保健学研究科 助産・母性看護開発学研究室 (上野)



資料

学校給食における不必要な  
食物アレルギー対応に関する実態調査  
—学校給食栄養管理者の経験より—

我那覇 ゆりか<sup>\*1</sup>, 喜屋武 享<sup>\*2</sup>, 新城 澄枝<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>宮古島市立西辺小学校

<sup>\*2</sup>琉球大学大学院保健学研究科

<sup>\*3</sup>元琉球大学

Investigation of the Unnecessary Support for Food Allergy in School Lunch  
—From the Experience of School Lunch Nutrition Manager—

Yurika Ganaha<sup>\*1</sup> Akira Kyan<sup>\*2</sup> Sumie Shinjo<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>Miyakojima City Nishibe Elementary School

<sup>\*2</sup>Graduate School of Health Sciences, University of the Ryukyus

<sup>\*3</sup>Former University of the Ryukyus

Key words : school lunch, food allergy, overdiagnosis and overjudgment

学校給食, 食物アレルギー, 過剰診断・判断

I. 緒言

近年, 食物アレルギーの有病率は増加傾向である。小学校, 中学校, 高等学校の児童生徒を対象とした悉皆調査において食物アレルギー有病率は, 平成16年に2.6%であったが<sup>1)</sup>, 平成25年は4.5%へ増加している<sup>2)</sup>。また, アナフィラキシー発症経験者も0.14%から0.50%へ増加している<sup>12)</sup>。平成20年, 日本学校保健会(文部科学省より委託)は, 「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン<sup>3)</sup>」を作成し, 医師の記載欄を設けた「学校生活管理指導表」に基づく食物アレルギーへの対応を推進してきた。一方, 平成24年12月, 学校給食において食物アレルギー発作によると推定される児童の死亡事故が起きた<sup>4)</sup>。この事故を受け文部科学省は, 平成25年に学校給食における食物アレルギー対応に関する調査研究協力者会議を設置し調査を行ったところ, 「学校生活管理指導表」の運用状況は食物アレルギー有病者で20.4%, アナフィラキシー有病者で36.4%と低い値であった<sup>2)</sup>。事故の再発防止に向け文部科学省は, 平成27年に「学校給食における食物アレルギー対応指針<sup>5)</sup>」を発刊した。また, これに基づく食物アレルギー対応を図るよう学校に周知している。このように, ここ数年で学校給食における食物アレルギー対応の環境は劇的に整備されている。

食物アレルギーに関する臨床研究においても, ここ10年程度で目覚しく進歩しており, 食物アレルギーの診断法<sup>6-8)</sup>や耐性獲得<sup>9-11)</sup>に関する検討が多数報告され, 新たな知見が蓄積されている。耐性獲得とは, 成長による消化管の消化機能, 物理化学的防御機構, 経口免疫寛容の発達などにより食物アレルギー症状を呈さなくなること

をいう<sup>12)13)</sup>。日本においては卵白, 卵黄, 牛乳, 小麦, 大豆アレルギーに関して3歳までにそれぞれ31%, 51%, 60%, 63%, 78%が耐性獲得したことを報告している<sup>9)</sup>。別の報告でも, 鶏卵アレルギーは6歳までに73%が耐性獲得している<sup>11)</sup>。諸外国でも同様な報告がある<sup>14)15)</sup>。

食物アレルギーの確定診断は食物経口負荷試験により可能で, 一般的に実施されている血中抗原特異的IgE抗体検査や皮膚テストでは難しい。食物経口負荷試験とは, 確定診断および耐性獲得の確認を目的として, アレルギーが確定しているか疑われる食品を単回または複数回に分割して摂取させ, 症状の有無を確認する検査である<sup>13)</sup>。一方, 血中抗原特異的IgE抗体検査は, IgE抗体価が陽性でも食物アレルギーの症状が出現しない, または陰性でも出現することがあることや<sup>16-18)</sup>, 皮膚テストは, 陽性でも食物アレルギー症状が出現しないことがあり<sup>19)</sup>, いずれもその結果のみで食物アレルギーの診断は出来ない<sup>8)</sup>。しかしながら, ゴールドスタンダードである食物経口負荷試験が保険適応となったのは, 入院して行う場合が2006年, 外来で行う場合が2008年と日が浅く, 実施施設数は増加傾向にあるものの地域により差がある<sup>20)</sup>。したがって, 一般医による血液検査等にて過剰な診断が行われたり, 耐性獲得を確認する機会を得られず, 本人や保護者が食物アレルギーであると思い込んでいる者が潜在的に存在し, さらにそれらに対し学校給食において不必要な食物アレルギー対応が行われている可能性が考えられる。

不必要な食物アレルギー対応は, 学校給食だけでなく外食を伴う宿泊学習や修学旅行, 家庭科等の調理実習など多くの活動に制限をかけ, 児童生徒やその家族の

QOLを低下させる<sup>21)</sup>。食物アレルギーの原因食物は、鶏卵や乳、大豆など、成長期の子どもにとって重要である良質なたんぱく質、カルシウム供給食品が多い。さらに、不必要な食物アレルギー対応は、調理場における調理作業を複雑化させる。保育園における食物アレルギー対応導入時の調理作業時間や食材料費を検討した先行研究<sup>22)</sup>では、普通食50食の調理に食物アレルギー代替食の調理を加えると、調理作業時間が107~145%、食材料費が100~106%に増加したことを報告している。これは保育園給食を想定しているため単純に学校給食に適用することはできないが、50食以上の食数を扱うことがほとんどである小中学校の給食においてこれ以上の調理作業時間、食材料費を費やす可能性が考えられる。先行研究では、学校給食における食物アレルギー対応について、学校給食栄養管理者の68.8%が「非常に困っている」または「困っている」と回答している<sup>23)</sup>。

不必要な食物アレルギー対応を未然に防ぐことは、児童生徒、学校現場、調理現場のためだけでなく、作業の複雑化や多忙化を防ぎミスの無い安心・安全な食物アレルギー対応を実施するためにも重要である。

しかしながら、学校給食における不必要な食物アレルギー対応の実態について検討した報告はほとんど見られない。

研究者は先報<sup>24)</sup>で、学校給食の食物アレルギー対応において、児童生徒に対し医師の診断を求める調理場は医師の診断を求めない調理場に比べ食物アレルギー対応児童生徒の割合が低くなることを明らかにし、医師の診断を求めることで不必要な食物アレルギー対応を防げる可能性を示唆した。続いて本研究では、不必要な学校給食のアレルギー対応の実態について検討することを目的とし、学校給食の食物アレルギー対応において困難な状況があるかどうか、また食物アレルギー対応中の児童生徒に対して「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験および疑問に感じた具体的な事例について調査した結果を報告する。

## II. 方 法

### 1. 調査対象

給食調理場には、大きく分けて単独調理場と共同調理場の2形態がある。単独調理場は隣接する学校に給食を提供する。共同調理場はいわゆる給食センターであり複数の学校に給食を提供する。立地は学校に隣接することは少なく調理場と各学校に距離があるため、トラック等で給食を配送している。このような違いから、単独調理場と共同調理場では食物アレルギー対応の実施状況に差があることが多い。したがって本研究は、共同調理場に限定して調査を実施した。

2004年度全国学校給食共同調理場一覧<sup>25)</sup>に記載されている全2,483調理場を母集団とし、研究対象500調理場を層化無作為にて抽出した。各都道府県の抽出数は調理場

数比率に応じて決定し、各都道府県の調査対象調理場は乱数表を用いて抽出した。

### 2. 調査期間と方法

2014年3月7日に無記名・自記式質問紙および返信用封筒を郵送し、3月20日までの返信を依頼した。質問紙の記入は学校給食栄養管理者が行い、複数所属する場合は1調理場1部の回答とするため代表者が記入するよう依頼した。

### 3. 調査内容

質問紙の質問項目は全14項目であるが、本研究では、給食提供学校数、給食提供数、給食提供児童生徒数、食物アレルギー対応の有無、原因食物別の食物アレルギー対応児童生徒数、食物アレルギー対応中の児童生徒数と困難さについて、食物アレルギー対応中の原因食物数と困難さについて、食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験、疑問に感じた具体的な事例、以上の9項目を用いた。

食物アレルギー給食対応については、①食物アレルギーの給食対応あり（対応内容について、複数回答可：i 除去食を提供している、ii 除去食だが場合により代替食提供、メイン料理が除去となる場合は代替食品を提供するなど、iii 代替食を提供している）、②食物アレルギーの給食対応なし、③食物アレルギーの子どもがいないため対応なし、④原因食物を限定して給食対応あり、以上の選択肢で回答を求めた。

原因食物別の食物アレルギー対応児童生徒数については、鶏卵、乳、小麦、えび、かに、ピーナッツ、そば、大豆、牛肉、豚肉、鶏肉、魚、貝、いか、野菜、果物、芋、ナッツ類、その他、以上の19品目について原因食物別に対応児童生徒数を尋ねた。なお、複数の原因食物を有する児童生徒に関しては、全食品の回答を求めた。

食物アレルギー対応中の児童生徒数と困難さについては、①人数が多くて困っている、②人数がこれ以上増えたら困る、③特に思うことなし、以上の選択肢を用いて回答を求めた。

食物アレルギー対応中の原因食物数と困難さについては、①食品食物数が多くて困っている、②食品食物数がこれ以上増えたら困る、③特に思うことなし、以上の選択肢を用いて回答を求めた。

食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験については、①無し②有りて回答を求め、②有りて回答した者には、疑問に感じた具体的な事例を自由記述にて回答を求めた。

### 4. 分析方法

食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた具体的な事例の自由記述回答について、一つの文章に複数の事例が含まれている場合は、一文一義に分割した。その後、類似および共通性のある事例をまとめた。まとめた事例は、カテゴリーごとにそれら事例の特徴を表す表題をつけた。分析



は、一貫性を保つため研究者1名が主として行い、その後、信憑性および妥当性を保つため、学校保健を専門とする大学院生1名が分析、検討を行った。

### 5. 倫理的配慮

本研究で用いた質問紙は、無記名・自記式として匿名性を確保しプライバシーの保護に努めた。また、対象者に対し本調査の回答を拒否したことによる不利益は全くないこと、結果は研究以外の目的には使用しないこと、質問紙に回答することで、本研究に同意したとみなすことを記した同意説明文を同封した。なお、本研究は琉球大学疫学倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号206）。

## III. 結 果

### 1. 調査対象の属性（表1）

回収率は43.6%（500調理場中、218調理場）であった。全ての回収回答紙を解析対象とし、欠損値は項目ごとに除外した。調査対象の属性について、それぞれの中央値は、給食提供学校数6校、教職員等の喫食数を含む給食提供数1,170人、教職員等を除く給食提供児童生徒数1,001人であった。調査対象は全て複数の学校へ給食を提供する共同調理場であるが、施設規模がそれぞれ異なるため、第I四分位数と第III四分位数を示す。

### 2. 食物アレルギーの給食対応状況（表2）

食物アレルギーの給食対応状況について、121（55.5%）の調理場が食物アレルギーの給食対応があり、76（34.9%）は食物アレルギーの給食対応がなかった。18（8.3%）は、全ての原因食物は対応していないが、例えば卵アレルギーのみ対応するなど、食品を限定して給食対応していた。3（1.4%）の調理場は食物アレルギーの子どもがいないため給食対応がなかった。

食物アレルギーの給食対応がある場合、その内容について複数回答可にて尋ねたところ、除去食提供が34.9%、除去食だが場合により代替食提供（メイン料理が除去と

なる場合は代替食品を提供するなど）が33.9%、代替食提供が21.6%であった。

次に、原因食物ごとの食物アレルギー対応児童生徒数を表3に示す。原因食物の上位5品は、鶏卵、えび、乳、ピーナッツ、果物の順であった。上位5品の総計は、全食品総計の56.6%を占めた。

### 3. 食物アレルギー対応中の児童生徒数と困難さについて（図1）

以降、食物アレルギー対応を実施している121調理場を対象とした結果を示す。

現在、食物アレルギーを対応中の児童生徒数と困難さについて尋ねたところ、「多くて困っている」と回答した調理場は19（16.5%）、「これ以上増えたら困る」と回答した調理場は65（56.5%）、「特に思うことなし」と回

表3 原因食物別食物アレルギー対応児童生徒数

	n	%
鶏卵	550	18.6
えび	313	10.6
乳	300	10.2
ピーナッツ	257	8.7
果物	252	8.5
かに	242	8.2
ナッツ類	183	6.2
そば	164	5.6
いか	144	4.9
魚	133	4.5
貝	114	3.9
芋	48	1.6
小麦	46	1.6
野菜	41	1.4
大豆	28	0.9
牛肉	21	0.7
豚肉	4	0.1
鶏肉	3	0.1
その他	110	3.7

表1 調査対象（学校給食共同調理場）の属性

	総数	中央値	第I四分位数	第III四分位数
給食提供学校数（校）	599	6	3.0	9.0
給食提供数（人）	149,516	1,170	476.8	2,502.5
給食提供児童生徒数*（人）	130,278	1,001	379.5	2,234.3

218調理場

\*214調理場（欠損値を除く）

表2 食物アレルギーの給食対応状況

	n	%
食物アレルギーの給食対応あり	121	(55.5)
食物アレルギーの給食対応なし	76	(34.9)
原因食物を限定して給食対応あり	18	(8.3)
食物アレルギーの子どもがいないため対応なし	3	(1.4)

218調理場

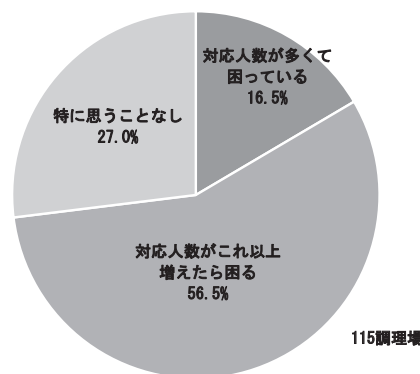


図1 食物アレルギー対応中の児童生徒数と困難さ（欠損値を除く）

答した調理場は31 (27.0%) であった。

#### 4. 食物アレルギー対応中の原因食物数と困難さについて (図2)

食物アレルギー対応中の原因食物数と困難さについて尋ねたところ、「多くて困っている」と回答した調理場は22 (18.2%), 「これ以上増えたら困る」と回答した調理場は74 (61.2%) であった。「特に思うことなし」と回答した調理場は25 (20.7%) であった。

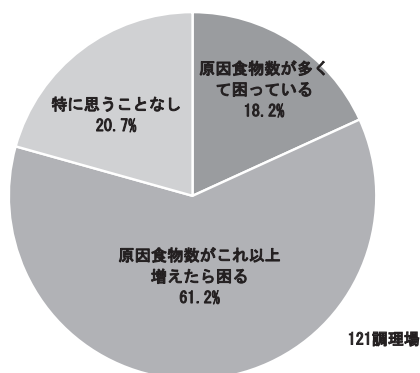


図2 食物アレルギー対応中の原因食物数と困難さ

#### 5. 食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験と具体的な事例 (表4)

食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」と疑問に感じた経験があると回答した調理場は、78 (64.5%) に及んだ。疑問を感じた具体的な事例を自由記述にて求めた結果、質問の意図から外れている回答1件を除き、合計127件の回答が得られた。類似および共通性のある事例をまとめた結果、「食物アレルギーに対する疑問」、「医師の診断に対する疑問」、「保護者や本人の過剰な心配だと推察される事例」、「不必要な食物アレルギー対応とは断定できない事例」、以上の4つのカテゴリーに分類された。

「食物アレルギーに対する疑問」は35件であり、具体的には、「牛乳は飲めないが、クリームシチューや乳製品は食べられる」、「卵アレルギーだが、発症はホットケーキに混合している場合のみ」、「サバアレルギーだが、味噌煮は食べられる。それ以外のサバ料理は除去対応をする」などであった。

「保護者や本人の過剰な心配だと推察される事例」は23

表4 食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験と具体的な事例

食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」疑問に感じた経験 有り 78 (64.5%) 無し 43 (35.5%)

疑問を感じた具体的な事例

全127件\*1

食物アレルギーに対する疑問

- 牛乳アレルギーだが、コーヒーマルクやヨーグルトは食べられる。
- 牛乳は飲めないが、ケーキ、ヨーグルトは食べる。
- 乳アレルギーだが、ヨーグルトはダメでチーズは食べられたりするとき。
- 乳アレルギーであり、飲用牛乳のみ中止。その他チーズや、料理に使う牛乳には制限なし。
- 牛乳は飲めないが、チーズやヨーグルトは食べられる。牛乳200ccとヨーグルト (70~100g) のタンパク質量を考えると、牛乳100ccは飲めるのではないかと感じる。
- 乳アレルギーだが、ヨーグルトやシチュー等は食べられる。本当は牛乳も飲めるのではないか。
- 牛乳は飲めないが、クリームシチューや乳製品は食べられる。
- 乳アレルギーだが、パン、シチュー、チーズは食べられる。
- 乳アレルギーであり、シチュー、グラタンは食べられないが、洋菓子、プリン、アイスなどは食べられる。においをかいただけで具合が悪くなる。
- 牛乳アレルギーだが、カレー (牛乳使用) は食べられる。
- 乳が含まれる食品でも、食べる日と食べない日があるが、その基準が量によるものではないと思われる日がある。
- 牛乳アレルギーだが少量は飲める。年間を通して飲んでいい量が決まっている。家庭での食のこだわりもあるのではないか (例えば肉など、人間より大きい生き物は家で食べないようである)。
- 牛乳アレルギーで診断書を提出している生徒が、学校で牛乳を飲んだ話をその子の友達から聞いた (休んでいる児童の分)。
- 診断結果の提出はあるが、乳アレルギーなのにチーズバーガーを食べたという発言を聞いた。
- 卵アレルギーだが、つなぎ等に使用した場合は食べられる。しかし、魚卵 (ししゃも、きびなご) を除去してほしいと言われる。
- 卵アレルギーだが、発症はホットケーキに混合している場合のみ。
- 卵、乳アレルギーだが、アイスクリームを食べている。
- 卵、乳アレルギーであるが、ルウや揚げ物に牛乳や卵が入っていても食べられ、焼き物だと食べられない (食べない)。
- 卵、乳アレルギーだがお菓子に入っている卵、乳は食べられるため疑問に感じた。それ以降、アレルギー対応希望の保護者と面談し、既往歴や症状、医師の指示、家庭での対応方法など詳細を把握するようにした。
- 給食外 (学校外) の活動で市販弁当の際に除去対応のものを食べていたという連絡を受けた。その後の発症もなかったとのこと (卵アレルギー対応児)。
- 昨年まで卵アレルギーでありつなぎは摂取可能な子がいたが、本年より管理表の提出で食物アレルギーでないことがわかった。
- サバアレルギーだが、味噌煮は食べられる。それ以外のサバ料理は除去対応をする。
- 魚アレルギー→煮干し汁は食べられないが、顆粒のかつおだし等は食べられるなど。
- 医者には食べないように言われているが家では食べている等。
- 詳細な献立を配布しているが、原因食物を食べている。
- 家でお菓子をたくさん食べる (チョコ、種実類のアレルギー)
- 普段、外食やお惣菜を食べられている。
- ゴマアレルギーと報告があるが、実際には食べている事例 (好物なのか) があつた。

- 29 ゴマアレルギー、ゴマ油も食べられない
- 30 大豆アレルギーだが、もやし（緑豆）も同じ症状が出ると申告がある、除去対応している。
- 31 果物がリンゴ、バナナ、ナシ以外は食べることができない。
- 32 ミカンアレルギー：ゼリーは食べられるが、缶詰は食べられない。
- 33 エビアレルギー：症状は頭痛であり、病院での診察は受けていない。アレルギーの症状として頭痛のみというものはあるのか？
- 34 小麦と大豆アレルギーだが、パンもみそ汁も食べている。
- 35 ピーナツバターのみにも反応する。

#### 保護者や本人の過剰な心配だと推察される事例

- 1 原因食物の血液検査は陰性だが、保護者が一度も食べさせたことはない。
- 2 抗体の数値が0になったのに、保護者に「今まで食べていなかったのに、与えるのが怖い」と言われる。
- 3 落花生アレルギー：今まで食べたことがなく、どのような症状が出るのかわからないため、完全除去の希望を受ける。
- 4 アレルギー検査の結果では陰性である。また、その食品を食べてすぐに反応がない。しかし、昔その食品を食べて吐いたことがあったので、除去してほしいと申し出があり、除去食を出している。
- 5 卵と魚卵は違うものと思うのですが、魚卵もダメという（保護者及び本人の判断で）。
- 6 卵アレルギー：ししゃもを除去しているが、卵とししゃも（魚卵）は関係ないと話すが保護者が受け入れない。
- 7 油にはアレルギー物質はほぼ出ないと聞きますが、ナッツやゴマなどの油まで細かく（1%未満のものまで）対応を希望しているがどうなのか。
- 8 卵アレルギーであるが、つなぎ等に使用した場合は食べられる。マヨネーズは、卵不使用マヨネーズを使って対応しても、本人が食べないので使用しないでほしいと言われる。
- 9 たけのこ、きのことアレルギー：診断書は問診のみで作成され、本当にアレルギーかは分からない。医師からは「血液検査では検査できない項目」と言われ、保護者も「アレルギーだろうから何年も食べさせていない。最近は食べていないからわからないが、怖いので食べさせたくない。」と言われた。
- 10 保護者に「食べたことがないから、食べさせない」と言われた時。
- 11 保護者に「(食物アレルギー児が) 食べたがった時だけ、食べさせている」と言われた時。
- 12 以前まで食物アレルギー対応の希望者は誰でも対応していたが、疑わしく感じた点があり、診断書や検査結果の提出を義務付けたところ希望者が激減した。
- 13 診断書を提出してもらっていないので、医師の指示なのか保護者の判断なのかはわからない。
- 14 赤ちゃんの時に発症して以来食べていない。負荷テストや家庭で少量試すこともしていない。
- 15 医師の診断を受けたのが何年も前で、もしかすると治っているのではないかと考えたことがある。
- 16 学校生活管理指導表を保護者が書いて提出し、牛乳欠飲を申し出ている。アレルギー症状が出たのが3歳であるのに、12歳になっても病院を受診せず昔のままの対応を続けている。
- 17 保護者からの申請のみなので、はっきり食物アレルギーかどうかわからない。(医師の診断書はお金もかかるので、市としては診断書までは提出してもらっていない。)
- 18 魚アレルギー：魚全般摂取禁止、青魚の摂取禁止など、親の希望に沿った指示書が多い。
- 19 診断書を毎年提出となっているが、頑なに4・5年前のコピーを提出する保護者がいる。事故があってはいけないので、仕方なく対応している。
- 20 小麦アレルギーの数値が陽性だったので、今まで食べられていたものを（保護者が）食べさせないようにしたら、子どもが過剰反応をして、食べなくなってしまった。
- 21 耐性獲得後も精神的に食べることができず、完全除去に戻ってしまうことがある。
- 22 サバアレルギーではなく、ヒスタミン中毒だったのではないかと。
- 23 乳アレルギーではなく、乳糖不耐症の疑いがある。

#### 医師の診断に対する疑問

- 1 食べても症状が出ないのに血液検査のみの結果で除去対応の診断が出ていた。
- 2 ごく微量でも特異的IgE抗体検査の結果が陽性反応になれば、完全除去を指示する病院が多い。
- 3 前年まで食物アレルギーの報告を受けたことはなく、対応もしていなかった。児童本人は割となんでも食べる子で、給食を残している様子もなかったが、喘息の時に食物アレルギーも診断を受け、対応を開始した。食物アレルギーの診断根拠はパッチテストがIgE抗体価によるものだった。
- 4 数年前まで牛肉は対応していなかった。特に発症経験もなかったのに、IgE抗体価が陽性だからと、対応を希望された（医師の指示があったため）。IgE抗体陽性でも発症しないケースなのでは…
- 5 近くのアレルギー専門医が血液検査のみの診断で、学校生活管理指導表を書いてくるので、食べられないものが10種類以上あったりする。また、検査の数値が下がっても「半年は摂取を控えること」と記載してくる。子どもの栄養摂取の機会を奪っていると感じる。食物経口負荷試験やセカンドオピニオンを勧めている。
- 6 落花生アレルギー：IgE抗体が陽性なので除去を希望。しかし、実際に食べたことはないとのこと。
- 7 IgE抗体検査でナッツの値が毎年少しずつ上がっているため、発症経験はないが、学校給食でのナッツを除去→医師の診断に疑問。
- 8 落花生アレルギーであり、他のナッツ類もすべて除いている。詳しく調べれば、食べられるものもあるのでは…
- 9 血液検査の数値から卵アレルギーはない（耐性を獲得したのでは？）と感じる。
- 10 医師からの診断書の内容について納得できない点が多い。
- 11 食物アレルギー専門医ではない医師による診断。
- 12 牛乳は飲めないが、シチューやヨーグルトは大丈夫（加熱によって摂取が可能になるのは卵のみという話を聞いたので、専門医でなくては判断は難しいと感じた）。医師の判断だが、専門医ではないため疑問を感じる。
- 13 ウズラ卵のみ食べられない。話を聞く限りでは、好き嫌いの範疇とみられるが、主治医（専門医ではない）の意見書がある。
- 14 医療機関での診断書が保護者の声だけで作成されており、簡単すぎる。詳細な検査の実施がない場合もある。
- 15 医師の診断書、学校生活管理指導表の医師からのコメント欄が保護者の言うとおりに書いてあると思われる。
- 16 医師は保護者の言うままに診断書を書いている様子。乳児期に卵を食べて湿疹が出たぐらいで、アレルギー対応食を求めてくる。本当に必要か？
- 17 種実類、ナッツ類など、「類」の表記の場合は、検査をしていないのではないかと。
- 18 落花生アレルギー：他のナッツ類は検査無しで除去対応申請（診断書のみ）。
- 19 皮膚テストのみの判断で負荷試験なしの判断があり、保護者も医師が専門医でないと申し出ており、疑問に思うことがあります。



不必要な食物アレルギー対応とは断定できない事例

(1) 摂取量や加熱、加工等により食べられる可能性

- 1 卵アレルギーだが、つなぎなら食べられる。
- 2 卵アレルギーだが、加工品に入っているものは食べられる。
- 3 卵アレルギーであり卵そのものは食べないが、加工食品に含まれる卵は食品により食べられる。
- 4 卵でも、食べられるものと食べられないものがある。
- 5 卵アレルギーだが、マヨネーズ、揚げ衣、ウズラ卵は食べられる。
- 6 卵アレルギーだが、ケーキは食べられる。
- 7 卵アレルギーだが、ケーキ、プリンも食べられる。
- 8 卵そのものの除去をしているが、プリンやケーキは食べられる児童がいる。
- 9 卵アレルギーだが、フライ類のつなぎの卵やデザート（卵も入っている）は食べられる。
- 10 卵アレルギーだが、菓子やパン、マヨネーズ、つなぎなどは摂取できるが、卵焼きやオムレツ、ゆで卵は除去対応。
- 11 卵アレルギーだが、市販プリン、ケーキ、衣のつなぎ、ハンバーグ（1人分、卵10g使用）等のつなぎは食べられる。
- 12 卵アレルギーだがマヨネーズや加工したもの、つなぎで使う場合は食べられる（天ぷら、ハンバーグ、フライなど）
- 13 卵アレルギーでマヨネーズはダメだが、アイスクリームは食べられる。
- 14 スープの卵、ご飯に入る炒り卵は除去するが、おでんのゆで卵は食べられる。
- 15 給食では除去しているが、家では食べている。つなぎ（天ぷら、ハンバーグなど）に入っている卵は食べられるが、デザートに少量入っている卵は代替をしている。
- 16 アイスは食べられるのにマヨネーズは食べられないと保護者がいう。医師も保護者の言い分で指示をしてくる。保護者が過去の記憶に縛られている様子。
- 17 卵少量は摂取可ということなのにマヨネーズは摂取不可（保護者から）。
- 18 調味料に微量に入っているもの（例：卵アレルギーだがドレッシング、タルタルソースはよいなど）は食べられるよう。しかし、保護者からその旨報告はない。
- 19 卵アレルギーでウズラ卵は2～3個食べているが、クレープの皮・スポンジケーキなどつなぎも除去している。少量で加熱もされているので、食べられるのではないか。
- 20 医師からの証明書に「卵そのものは禁止。加工品は食べられる。」と書いてあり、今はパンやつなぎの卵はそのまま提供し、オムレツや親子丼等は除去食・代替食対応を行っている。厳密に言えば、オムレツや卵焼きは加工品なので代替の対応をしなくてもいいのではないかと思うことがある。
- 21 うずら卵○、鶏卵×
- 22 魚アレルギーだが、かまぼこは食べられる。
- 23 魚はアレルギーだが、だし（いりこ、かつお）などは食べられる。
- 24 マグロアレルギーであり、検査でも陽性だが、ツナは食べられるらしい。給食でも提供している。
- 25 魚全般アレルギー→ツナ、トロ、マグロは食べられる。
- 26 赤身の魚アレルギーである→赤魚（あかうお）も食べられない。
- 27 サバ、シラス、サケ、サンマ、ブリは食べられるが、それ以外の魚はすべて食べられない。
- 28 大豆アレルギーだが、みそやしょうゆなどの調味料は食べられる。
- 29 大豆アレルギーだが、大豆たんぱく（3%くらい入っているもの）入りハンバーグは食べても大丈夫。
- 30 大豆は大丈夫だが納豆はダメ。
- 31 大豆アレルギーだが豆腐は食べられる。医師の診断書を出してこない。
- 32 大豆アレルギーで、高野豆腐はダメだが、豆腐は食べられる。
- 33 エビアレルギーだが、エビせんは食べられる。
- 34 エビアレルギーだが、場合によっては自分でエビを除去して食べる（ちゃんぽんに入っているエビや炊き込みご飯に入っている干しエビを自分で除去して食べる）。
- 35 エビは食べられないが、スープや炒め物などは取り除けば食べられる。エビのエキスは大丈夫なのか？
- 36 リンゴの生はダメだが、火が通れば大丈夫である。
- 37 「りんご」アレルギーで、「もやし」も反応があるといわれ、除去しているのだが、はたして、もやしはアレルゲンになるのだろうか。
- 38 みかんは不可だが、果汁やゼリーなどは食べられる。
- 39 柑橘アレルギー：フルーツゼリーは×、ゼリーは加熱していると思うが、保護者が過敏になり細かくチェックしている。
- 40 粒ゴマは○、すりゴマは×
- 41 ゴマアレルギーだが、除去するのは「練りごま」「すりごま」のみ。粒ごまは食べられる。
- 42 小麦アレルギーであるが、うどん麺は食べられ、パンは食べられない。
- 43 米は食べられるが、「米粉パン」を食べるとのどのかゆみ等の症状があり、やむを得ず対応している例がある。

(2) 安全を最優先し学校では食べていない可能性

- 1 家では食べている。
- 2 対応をしているが、家庭では食べることもあるという子。
- 3 陽性反応が出ているため、給食で代替食、除去食対応をしているが、「家では食べている」と言っている人もいる。
- 4 家庭では医師の指示で卵を少しずつ食べさせているが、学校給食では医師の指示により卵は除去。
- 5 給食では卵の除去を行っているのに、家庭からの弁当にはゆで卵が入っていた。医師に確認すると学校でなにかあってはいけなかったので、給食での除去は継続するよう診断したとのこと。
- 6 体調によって症状が出る場合があるので除去対応していほしいと言われると疑わしいと思う。
- 7 乳アレルギー：血液検査陰性。医師の診断書には「アレルギーによる牛乳除去」と書いてある。本当にアレルギーなのか、乳糖不耐症なのではないか？

121調理場

\* 1 一つの文章に複数の事例が含まれている場合は一文一義に分割した。

誤字脱字以外、回答の通り記載

件であり、「原因食物の血液検査は陰性だが、保護者が一度も食べさせたことがない」、「学校生活管理指導表を保護者が書いて提出し、牛乳欠飲を申し出ている。アレルギー症状が出たのが3歳であるのに、12歳になっても病院を受診せず昔のままの対応を続けている」、「卵アレルギー：ししゃもを除去しているが、卵とししゃも（魚卵）は関係ないと話す保護者が受け入れない」などが挙げられた。

「医師の診断に対する疑問」は19件であり、「食べても症状が出ないのに血液検査のみの結果のみで除去対応の診断が出ていた」、「近くのアレルギー専門医が血液検査のみの診断で、学校生活管理指導表を書いているので、食べられないものが10種類以上あったりする。また、検査の数値が下がっても『半年は摂取を控えること』と記載してくる。子どもの栄養摂取の機会を奪っていると感じる。食物経口負荷試験やセカンドオピニオンを勧めている」、「医師は保護者の言うままに診断書を書いている様子。乳児期に卵を食べて湿疹が出たぐらいで、アレルギー対応食を求めてくる。本当に必要か？」などが挙げられた。

「不必要な食物アレルギー対応とは断定できない事例」は、不必要な食物アレルギー対応であるともないとも言い切れない内容の事例を分類した。さらに、(1)摂取量や加熱、加工等により食べられる可能性と(2)安全を最優先学校では食べていない可能性に内訳した。それぞれ43件、7件であった。

#### IV. 考 察

本研究は、学校給食における不必要な食物アレルギー対応の実態について調査した。その結果、多くの学校給食栄養管理者が現在の対応に困難や食物アレルギー対応中の子どもに対し「本当に食物アレルギーなのか」との疑問を感じており、その事例の一部は、食物アレルギー対応が不要である可能性が示唆された。

学校給食栄養管理者187名を対象とした調査<sup>23)</sup>では、68.8%の食物アレルギー対応に関して“非常に困っている”または“困っている”と回答している。全国の学校給食調理場を対象とした調査<sup>26)</sup>では、学校における食物アレルギー対応の問題点として「原因食物の多様化」の回答が最も高く、「対象者の増加」と続いている。食物アレルギー対応における困難感の要因について、本研究では調査していないため推測にはなるが、食物アレルギー対応に伴う作業の複雑化、不十分な施設設備、食物アレルギー対応に関する情報不足等が考えられる<sup>27)</sup>。

給食は基本的に単一献立であるが原因食物数が増えるると食種と調理工程が増え、献立作成と調理作業が複雑になる。また、給食調理場は大量調理施設であり基本的に食物アレルギーに適した小規模調理の環境がないため、専用調理スペースおよび調理器具（ガスコンロや鍋等の調理器具）が必要になる。食物アレルギー対応に伴う文

書作成やミスが許されないことに対する精神的な負担も困難感が増す原因であると考えられる。このような実情を解消させるためには、平成27年に文部科学省が作成した「学校給食における食物アレルギー対応指針<sup>25)</sup>」を活用することが良策となりうる。本指針には、組織的な食物アレルギー対応のための具体的かつ実践的な献立作成、調理作業、対応申請から開始までのノウハウが記載されている。今後、本指針の活用により学校給食栄養管理者の困難感の軽減が期待できる。

以降、食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」と疑問に感じた事例（表4）について、カテゴリーごとに考察する。

##### 1. 食物アレルギーに対する疑問

ここに分類された事例は、食物アレルギーの機序に矛盾しており、耐性を獲得しているか単に児童生徒の好き嫌いであり食物アレルギー対応が不要である可能性がある。不必要な食物アレルギー対応を防ぐためには、改めて食物アレルギー対応が必要であるか保護者と検討したり、専門医を受診勧奨するなど働きかけたりすることが唯一の解決策である。この現状において学校給食栄養管理者や養護教諭をはじめとする教職員（以下、学校給食栄養管理者等）は、食物アレルギーの明らかな矛盾や単なる好き嫌いによるものかを児童生徒との積極的な関わりから早期発見に努める必要がある。そのためには、食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017<sup>28)</sup>や栄養教諭等のための食物アレルギーに関するQ&A集<sup>29)</sup>などの資料を熟読し、原因食物ごとの特性を理解することが求められる。

##### 2. 保護者や本人の過剰な心配だと推察される事例

本カテゴリーに分類された事例から、保護者や本人の過剰な心配や思い込みにより、不必要な食物アレルギー対応が行われていることが示唆された。小児の場合、食物除去の判断を家族が行っていることが多く、不適な食物除去の要因になっていることが指摘されている<sup>30)</sup>。家族による判断と医師による診断には乖離があることが報告されており<sup>31)</sup>、最も信頼性の高い食物経口負荷試験の結果に基づく食物アレルギー有病率が0.9%であるのに対して、特異的IgE抗体陽性は10.1%、家族あるいは患者の自己申告ではその割合が17.3%に増加する。食物アレルギー患者の保護者は、除去解除になっても不安を示すことや心配で食べさせられないことが不適な食物除去を招く要因であると考えられる<sup>32)33)</sup>。このような事例に対し学校給食栄養管理者等は、正しい医師の診断に基づき不要な食物除去の解除を促す必要がある。具体的には、食物アレルギーについて、初めて発症した時期や直近の発症時期、発症時の原因食物の加熱の程度、食品以外の誘発因子、普段の食事の原因食物を摂取していないかなど詳細な聞きとりを行い、耐性獲得の可能性を調べ、適宜、専門医を受診勧奨することが望ましい。

食物アレルギーは耐性獲得の可能性が十分あること、



食物アレルギーの厳格な除去食は栄養摂取量が不足傾向にあること<sup>34)35)</sup>、多品目の食物除去を指導された子どもは身長が有意に低かったことが報告<sup>36)</sup>されている。不必要な食物除去は、成長期の子どもにとって望ましいものではないことや食べられる範囲を広げるメリットを保護者に対し面談等で伝え、保護者の不安を水解し除去の解除に向け支援することが不必要な食物アレルギー対応を防ぐ策として期待できる<sup>28)</sup>。その際、決して批判、否定的な指導ではなく、信頼関係を構築するため保護者の話を傾聴し抱える不安を理解することが重要である。

### 3. 医師の診断に対し疑問を感じる内容

ここに分類された事例は、不適切で過剰な診断により不必要な食物アレルギー対応が行われている可能性がある。先行研究では、患者の除去食物数が専門医受診前後で12品から5品と大幅に減少したことから、不適切で過剰な診断があることを報告している<sup>37)</sup>。専門医と非専門医の患者に対する除去指示品目数を比較した報告<sup>36)</sup>では、専門医が4.0品目、非専門医は6.5品目であり、この患者を対象に食物経口負荷試験を行ったところ、それぞれ3.1品目、3.0品目に減少した。つまり、非専門医は必要以上に多くの食品除去を指示していたことを明らかにしている。しかしながら、専門医による診療だけでは対応できず、一般医が対応しなければならないほど食物アレルギーの有病率は増加している。伊藤は、推定食物アレルギー人口を分母とし、食物経口負荷試験実施概数を分子に算出した食物経口負荷試験充足率は6.4%とその需要と供給が大きく乖離していること、アレルギー専門外来は再診患者で飽和しており診療をフル稼働しても新規患者を増やせないことが想定されることを報告している<sup>38)</sup>。この現状を踏まえ、学校給食栄養管理者等は食物アレルギーの診断や検査法の限界に関しても情報収集し、必要時はセカンドオピニオンを求めるよう促すことで不必要な食物アレルギー対応を防ぐことが期待できる。適切に専門医の受診を勧めるため、地域の食物経口負荷試験実施施設を把握、医療機関と連携しておくことが求められる。

### 4. 不必要な食物アレルギー対応とは断定できない事例

#### (1) 摂取量や加熱、加工等により食べられる可能性

ここに分類された事例は、不必要な食物アレルギー対応であるとの判断は難しく、食物アレルギーの症状を誘発する原因食物の量や状態（加熱の程度など）は個人差があるため、少量もしくは加熱具合によって摂取できている可能性が無いとは言い切れない。これを適切に判断するには、医師の管理のもと実施する食物経口負荷試験による診断しか方法がない<sup>8)</sup>。食物アレルギーのアレルゲン性の変化は、原因食物間で異なるだけでなく原因食物内でも加熱や加工によって変化する。例えば、鶏卵や魚は加熱や加工によってアレルゲン性が低下するが、牛乳や小麦は加熱してもアレルゲン性に変化はない。鶏卵アレルギーでは、固ゆで卵なら発症しないが加熱が弱い

オムレツでは発症することがある。みそやしょうゆの原材料である大豆、しょうゆの原材料である小麦は醸造工程でアレルゲンの大部分が分解されるため摂取可能なことが多い<sup>28)</sup>。

交差反応性も原因食物により異なる。食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017<sup>28)</sup>によると、えび、かになどの甲殻類間やいか、たこなどの軟体類間、貝類間には交差反応性があるが、甲殻類、軟体類、貝類との交差反応性は高くないため一概に除去する必要はない。落花生は豆類であり、種実（ナッツ）類とまとめて除去する必要はない。ナッツ類も一概に除去する必要はないが、カシューナッツとピスタチオ、クルミとペカンナッツの間には強い交差反応性があり、どちらかにアレルギーがあれば両者を除去する必要がある。さらには、十分に解析が進んでいない原因食物も多い。これら即時型症状にくわえて、口腔アレルギー症候群や食物依存性運動誘発アナフィラキシーの臨床型がある。したがって、食物アレルギーは多種多様かつ個人差があり理解が難しい。

この現状を踏まえ、平成28年に栄養教諭等のための食物アレルギーに関するQ&A集<sup>29)</sup>が全国の学校給食栄養管理者に配布され、食物アレルギーに関する情報が提供されている。食物アレルギーの有病率が増加の一途をたどる現状を踏まえると、今後も学校現場は、多くの食物アレルギー患者および原因食物への対応を求められることが予想される。学校給食栄養管理者等の情報収集など自助努力が必要であることは言うまでもないが、食物アレルギー研究は現在進行中であることから、新しい知見や情報を迅速に把握できるような行政、学校、医療等のネットワークの構築など社会的対応が必要だと考える。食物アレルギーに関する知識を身に付け給食現場で適切に対応するためには、管理栄養士および栄養士の卒前教育において食物アレルギーに関する内容を今以上に強化することも効果的であろう。

#### (2) 安全を最優先し学校では食べていない可能性

ここに分類された事例は、学校では食物アレルギー対応を解除できないが家庭では可能な範囲で食べている、あるいは経口免疫療法（原因食物を医師の指導のもとで経口摂取させ耐性獲得を目指す治療法）を行っている可能性が無いとは言い切れず、不必要な食物アレルギー対応であるとの判断は難しい。この事例の背景として、臨床と学校の食物アレルギーの治療および対応の方針が異なることが影響していると考えられる。臨床における食物アレルギーの治療方針は「原因食物を可能な限り摂取させる」ことを目指している<sup>12)</sup>。一方、「安全性を最優先し二者択一（多段階の除去対応は行わず原因食物を提供するかしないか）」を原則<sup>5)</sup>としている学校では、保護者の管理下から離れること、給食後の休み時間や体育における身体活動により症状が誘発されやすいなどの理由から、原因食物の摂取は家庭と比べて容易ではない。このような事例に対し学校給食栄養管理者は、保護者および

医療機関と連携を図り、治療方針なのか食物アレルギー対応が不要なのか情報共有に努める必要がある。一方、共同調理場に属する学校給食栄養管理者は、調理場から距離のある複数の学校の食物アレルギー対応を抱えており頻繁に学校を訪問出来ないこともある。したがって、各学校の養護教諭等と連携強化し食物アレルギー対応児童生徒の細やかな状況把握および情報提供を依頼する必要がある。

本研究にはいくつかの限界がある。一点目に、郵送法による質問紙調査ということもあり回収率が低く解析対象施設数は十分でない。したがって今後は、調査方法を改善し調査対象を増やす必要がある。一方、本調査対象の食物アレルギー対応状況と対応数の多い原因食物に関して、全国の公立小・中・高等学校36,830校を対象としたアレルギー疾患に関する実態調査<sup>2)</sup>および全国の小・中・高等学校122校18,961人を対象としたサーベイランス調査<sup>3)</sup>と同等な結果を示しており、一定程度の代表性は担保できていると考えられる。二点目に、本研究は質問紙調査であり、あくまでも不必要な食物アレルギー対応を推察したに過ぎない。児童生徒が食物アレルギーでないことを確定するためには専門医による診断が必要であり、実現可能性に係る限界としてあげられる。

これらの限界はあるものの、本研究では半数以上の学校給食栄養管理者が食物アレルギー対応中の児童生徒に対し「本当に食物アレルギーなのか」と疑問に感じていたことを明らかにした。また具体的な事例から、学校給食における不必要な食物アレルギー対応がある可能性を示唆した点は新しい知見といえる。一方、「不必要な食物アレルギー対応とは断定できない事例」からは、学校給食栄養管理者食物アレルギーの理解に苦渋を呈している様子が示唆された。この現状を改善するため、食物アレルギー情報ネットワークの構築や卒前教育における食物アレルギーに関する内容の強化の有効性などを新たに検討する必要がある。

学校給食は、食に関する指導の生きた教材としてその重要性がますます認識されている。教育機会の均等のためにも食物アレルギーの有無に関わらず安全性を第一とした学校給食を提供する必要がある<sup>3)</sup>。一方、耐性の獲得や医師の過剰診断、保護者の過剰な心配により不必要な食物アレルギー対応が生じやすい現状から、学校給食栄養管理者等は、食物アレルギーに関する正しい知識および情報を収集し、不必要な食物アレルギー対応を防ぎつつ真に対応が必要な児童生徒にはより質の高い対応が望まれる。

## V. 結 語

多くの学校給食栄養管理者が食物アレルギー対応中の児童生徒数および原因食物数について、現在の対応に困難あるいは限界を感じていた。また、食物アレルギー対応中の児童生徒に対し学校給食栄養管理者の半数以上が

「本当に食物アレルギーなのか」と疑問に感じた経験を有した。疑問を感じた具体的な事例の回答からは、不必要な食物アレルギー対応である可能性が示唆された。

## 謝 辞

本調査にご協力いただきました全国学校給食栄養管理者の皆様方に心より感謝申し上げます。また、平成25年度日本学校保健学会共同研究分担者として研究企画や倫理審査にご尽力いただいた小林稔先生（琉球大学大学院教育学研究科）、高倉実先生（琉球大学医学部）に深くお礼申し上げます。本研究は、平成25年度日本学校保健学会共同研究の助成を受け実施いたしました。

## 利益相反

利益相反に相当する事項はない。

## 文 献

- 1) アレルギー疾患に関する調査研究委員会：アレルギー疾患に関する調査研究報告書。Available at : [http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286184/www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/19/04/07041301/002.pdf](http://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/286184/www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/04/07041301/002.pdf) Accessed July 28, 2018
- 2) 学校給食における食物アレルギー対応に関する調査研究協力者会議：今後の学校給食における食物アレルギー対応について最終報告。Available at : [http://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2014/03/26/1345841\\_1\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2014/03/26/1345841_1_1.pdf) Accessed July 19, 2018
- 3) 財団法人学校保健会：学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン、大東印刷工業株式会社、東京、2008
- 4) 調布市立学校児童死亡事故検証委員会：調布市立学校児童死亡事故検証結果報告書概要版。Available at : [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/sports/018/shiryo/\\_icsFiles/afieldfile/2013/06/05/1335638\\_5.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/sports/018/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2013/06/05/1335638_5.pdf) Accessed July 28, 2018
- 5) 文部科学省：学校給食における食物アレルギー対応指針。Available at : [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2015/03/26/1355518\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2015/03/26/1355518_1.pdf) Accessed March 19, 2018
- 6) 各務美智子, 宇理須厚雄：食物アレルギーの診断の進め方。小児看護 29 : 414-419, 2006
- 7) 小俣貴嗣, 田知本寛, 柳田紀之：食物アレルギー診断におけるIgE抗体の意義。臨床免疫・アレルギー科 49 : 557-563, 2008
- 8) 今井考成：食物アレルギー診断法の進歩。臨床免疫・アレルギー科 51 : 377-384, 2009
- 9) 池松かおり, 田知本寛, 杉崎千鶴子ほか：乳児期発症食物アレルギーに関する検討（第2報）—卵・牛乳・小麦・大豆アレルギーの3歳までの経年的変化—。アレルギー 55 : 533-541, 2006
- 10) 海老澤元宏：食物アレルギーの自然歴。臨床免疫・アレルギー科 52 : 312-319, 2009



- 11) Ohtani K, Sato S, Syukuya A et al. : Natural history of immediate-type hen's egg allergy in Japanese children. *Allergology International* 65 : 153-157, 2016
  - 12) 国立病院機構相模原病院臨床研究センター (研究開発代表者 海老澤元宏) : 食物アレルギーの診療の手引き2017. Available at : <https://www.foodallergy.jp/wp-content/themes/foodallergy/pdf/manual2017.pdf> Accessed March 19, 2018
  - 13) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会 (海老澤元宏, 伊藤浩明, 藤澤隆夫監修) : 食物アレルギー診療ガイドライン2016, 協和企画, 東京, 2016
  - 14) Boyano-Martinez T, Garcia-Ara C, Diaz-Pena JM et al. : Prediction of tolerance on the basis of quantification of egg white-specific IgE antibodies in children with egg allergy. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 110 : 304-309, 2002
  - 15) Wood RA, Sicherer SH, Vickery BP et al. : The natural history of milk allergy in an observational cohort. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 131 : 805-812, 2013
  - 16) Sampson HA, Ho DG : Relationship between food-specific IgE concentrations and the risk of positive food challenges in children and adolescents. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 100 : 444-451, 1997
  - 17) Komata T, Söderström L, Borres MP et al. : The predictive relationship of food-specific serum IgE concentrations to challenge outcomes for egg and milk varies by patient age. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 119 : 1272-1274, 2007
  - 18) Komata T, Söderström L, Borres MP et al. : Usefulness of wheat and soybean specific IgE antibody titers for the diagnosis of food allergy. *Allergology International* 58 : 599-603, 2009
  - 19) Tariq SM, Stevens M, Matthews S et al. : Cohort study of peanut and tree nut sensitization by age of 4 years. *British Medical Journal* 313 : 514-517, 1996
  - 20) 今井考成, 海老澤元宏 : 全国経口食物負荷試験実施状況—平成23年即時型食物アレルギー全国モニタリング調査から—. *アレルギー* 62 : 681-688, 2013
  - 21) 林典子, 今井考成, 長谷川実穂ほか : 食物アレルギー児と非食物アレルギー児の食生活のQOL比較調査. *日本小児アレルギー学会* 23 : 643-650, 2009
  - 22) 寺本あい, 久保田恵 : 保育所給食における食物アレルギー対応食導入時の調理作業時間および食材料費分析. *栄養学雑誌* 68 : 388-396, 2010
  - 23) 林典子, 今井考成, 長谷川実穂ほか : 栄養士の食物アレルギー対応に関する調査. *アレルギー* 58, 448, 2009
  - 24) 我那覇ゆりか, 小林稔, 高倉実ほか : 学校給食における食物アレルギー対応の実態および食物アレルギー対応児童生徒の割合に対する医師の診断の有無の影響. *学校保健研究* 58 : 208-214, 2016
  - 25) 健康教育法令研究会 : 学校給食関係法規資料. 12884-13377, ぎょうせい, 東京, 1961
  - 26) 今井考成 : 学校給食における食物アレルギーの対策. *アレルギー* 54 : 1197-1202, 2005
  - 27) 我那覇ゆりか, 新城澄枝, 根川文枝ほか : 学校給食における食物アレルギーの対応の開始を困難とさせる要因に関する研究. *日本給食経営管理学会誌* 7 : 3-12, 2013
  - 28) 国立病院機構相模原病院臨床研究センター (研究開発代表者 海老澤元宏) : 食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017. Available at : <https://www.foodallergy.jp/wp-content/themes/foodallergy/pdf/nutritionalmanual2017.pdf> Accessed March 19, 2018
  - 29) 公益財団法人全国学校栄養士協議会 : 栄養教諭等のための食物アレルギーに関するQ & A集. 文唱堂印刷株式会社, 東京, 2016
  - 30) 川口隆弘, 二村昌樹, 北沢博ほか : 当科の食物アレルギー患者における食物完全除去の理由. *アレルギー* 64 : 714-720, 2015
  - 31) Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS et al. : The epidemiology of food allergy in Europe : a systematic review and meta-analysis. *Allergy* 69 : 62-75, 2014
  - 32) 藤塚麻子, 菅井和子, 船曳哲典 : 小児食物アレルギー患者における除去食解除の指標と保護者の意識調査. *日本小児アレルギー学会誌* 22 : 779-786, 2008
  - 33) 藤塚麻子, 菅井和子, 船曳哲典ほか : 食物アレルギー患者の除去食解除と保護者の意識調査. *Medical Postgraduates* 46 : 286-291, 2008
  - 34) Christie L, Hine RJ, Parker JG et al. : Food allergies in children affect nutrient intake and growth. *Journal of the American Dietetic Association* 102 : 1648-1651, 2002
  - 35) Isolauri E, Sütas Y, Salo MK et al. : Elimination diet in cow's milk allergy : risk for impaired growth in young children. *The Journal of Pediatrics* 132 : 1004-1009, 1998
  - 36) 柳田紀之, 箕浦貴則 : 多品目の食物除去が身長に及ぼす影響. *日本小児アレルギー学会* 27 : 721-724, 2013
  - 37) 長谷川実穂, 今井考成, 林典子ほか : 不適切な食物除去が食物アレルギー患者と保護者に与える影響. *日本小児アレルギー学会誌* 25 : 163-173, 2011
  - 38) 伊藤浩明 : 食物アレルギー負荷試験ネットワークシステムの確立に向けて. *アレルギー* 61 : 1047-1053, 2012
  - 39) 公益財団法人日本学校保健会 : 平成28~29年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書. 140-161, 勝美印刷株式会社, 東京, 2018
- (受付 2018年9月5日 受理 2019年1月5日)  
 代表者連絡先 : 〒906-0005 沖縄県宮古島市平良字西原  
 1081番地  
 宮古島市立西辺小学校 (我那覇)

■連載 国際交流委員会企画—学校保健の新知見を学ぶ：易しい英文論文読解  
Learning New Findings of School Health by Reading English Papers

## 第8回「高校の始業時刻を遅らせると、睡眠時間や行動、 成績にどのような影響が出るのか」を調べた論文 (Thacher PV & Onyper SV, 2016) の紹介

佐々木 司, 松隈 誠 矢  
東京大学大学院教育学研究科健康教育学分野

### Introducing “Longitudinal Outcomes of Start Time Delay on Sleep, Behavior, and Achievement in High School” by Thacher PV and Onyper SV (2016)

Tsukasa Sasaki, Seiya Matsukuma

*Laboratory of Health Education, Graduate School of Education, The University of Tokyo*

睡眠が子ども達の健康に大きな役割を果たし、睡眠不足が心身の健康に悪影響を及ぼすことは、このコラムでも何度も取り上げてきた通りです。最近この問題、特に子ども達の睡眠不足を改善するために学校の始業時刻を遅らせようという取り組みが一部で行われています。始業時刻を遅らせると起床時刻を遅くできるので、その分、睡眠時間を長くできるというのが理由です。確かにその通りなのですが、果たしてその効果が長期間持続するかを調べたのがこの研究です。調査の結果、睡眠時間は、半年後の時点では平均20分ほど長くなっていたのですが、1年後には就寝時刻がより遅くなって、元の長さに戻ってしまいました。また学業成績などにも改善効果はなかったということでした。長期的なデータの重要性を示した論文と言えるでしょう。なおこの論文のabstractと本文は、以下のURLで確認することができます。

<http://dx.doi.org/10.5665/sleep.5426>

#### 論文タイトルtitleの解説：

論文のtitleは“longitudinal outcomes of start time delay on sleep, behavior, and achievement in high school”です。longitudinal outcomesはlongitudinal「縦断的」outcomes「出て出来ることcome（「結果」と同義）」ですので「縦断的結果」。次のstart time delayは始業（start）時刻（time）を遅らせること（delay）。したがってlongitudinal outcomes of start time delayは始業（start）時刻（time）を遅らせること（dealy）の（of）縦断的結果（longitudinal outcomes）です。何についての結果かという、on sleep, behavior, and achievement in high school、つまり「高校における（in high school）睡眠（sleep）、行動（behavior）および成績（and achievement）」についての（on）縦断的結果（longitudinal outcomes）ということです。なおここでのstart timeは、当然ながら「学校の始業時刻」のことです。

#### 重要単語・フレーズ

longitudinal 縦断的（「横断的」はcross-sectional）  
outcome 外に出て（out）くること（come）、すなわち「結果」  
longitudinal outcomes 縦断的結果（結果の内容が睡眠、学業成績など複数あるので、outcomesと複数形になっていることに注意）

behavior 行動、ふるまい  
achievement 成績、業績  
start time 始業時刻、delay 遅れ

#### 方法methodsの解説：

まずはデータをどんな対象からどんな時点で集めたのかをみてみましょう。Methodsの第一文は“We collected data from school records and student self-report across a number of domains at baseline (May 2012) and at two follow-up time points (November 2012 and May 2013), at a public high school in upstate New York.”です。長いように見えますが、前置詞やコンマを手がかりに次のように区切ってみると、意外と単純です；We collected dataデータを集めました/ from school records and student self-report（どこから）/ across a number of domains（何について）/ at baseline (May 2012) and at two follow-up time points (November 2012 and May 2013)（いつ）、/ at a public high school in upstate New York（どこで）」という訳です。それぞれ具体的に見ると、「どこから（from）」は「school records（学校の記録）and student self-report（生徒の自己報告）」から、「何について」はa number of（多くの）domains（ドメイン）」に渡って（across）、「いつ」は「at



baseline (May 2012) ベースライン (2012年5月) と at two follow-up time points (November 2012 and May 2013) 2つの追跡時点 (2012年11月と2013年5月) に、「どこで」は「a public high school公立高校でin upstate New Yorkニューヨークのupstateの」となります。ここで分かりにくいのはacross a number of domainsのacrossとdomainsでしょうか。“across”のcrossは「渡る」ですので、acrossは「渡って」位の意味としておきましょう。“domains”は「領域」という意味で、インターネットの用語などとして聞いたことがあるかも知れません。しかし「領域」と日本語に直しても結局意味が分かりにくいので、無理に訳しません (ここでは「こと」位にしておく方が良いでしょう)。“in upstate New York”の“upstate”はニューヨークのどこか何だか、というくらいしか私にも分かりませんので無視します (無視しても文の理解には全く影響ありませんので)。

その前にある“baseline”は研究ではとても重要な言葉です。これは何か介入 (プログラムの実施や働きかけ、薬の投与など) を行う際に、介入前 (大体は介入直前) にとったdata (あるいはその時点time-point) のことを指します。プログラム実施等の働きかけ (介入) を行う場合、このbaseline dataをとっておかないと、その後でいくら一生懸命dataをとっても「介入による変化」、つまり「効果effect」は分かりません。折角のdataも無駄になってしまいます。何か働きかけを行ってそれを論文にしようとするなら、「働きかけ」の前に計画を立てて必要なデータを取っておかないと、まさに「あとの祭り」で論文にまとめることは難しくなります。気をつけたい点です。

#### 重要単語・フレーズ:

across ~に渡る, に渡って

self-report 自己報告, 自記式の

a number of 多くの, 沢山の (論文等formalな文章で「多くの」を意味したいときは, a number ofを用いる。同じ「多くの」でも, many, a lot of, lots ofなどは口語的で, 論文には不向き)

domain 領域, 範囲, ドメイン (訳したい時は適宜適当に訳した方が分かりやすい)

baseline 基準線 ベースライン (介入研究などの縦断研究での最初の時点の意味する。頻出単語)

follow-up 追跡 (baselineに対して, その後の「追跡」)

public high school 公立高校

New York ニューヨーク (言わずと知れたNew Yorkだが, New York Cityニューヨーク市とNew York Stateニューヨーク州とある。ここではupstate of New Yorkと書いてあるので, ニューヨーク州の方だろうか? 論文の読解のためにはどちらでも良いことなので, 深くは問わない。なおニューヨーク州は, 北はナイアガラの滝から

で, ニューヨーク市は南の外れ。)

Methodsの2文目は“Students enrolled during academic years (AY) 2011-2012 and 2012-2013 completed the Pittsburgh Sleep Quality Index; the DASS-21; the “Owl-Lark” Scale; the Daytime Sleepiness Index; and a brief self-report of health.”です。この文章の主語と動詞はStudentsとcompletedで、その間は主語であるStudentsの説明部分、completedの後ろは目的語がなっています。まずStudentsの説明部分“enrolled during academic years (AY) 2011-2012 and 2012-2013”ですが、enrolledは動詞enrollの受動態で、enrollの意味は「(研究参加等に) 登録する」です。従ってstudents enrolledは「(研究参加に) 登録された生徒」と言った意味になります。その後ろのacademic years (AY) 2011-2012 and 2012-2013は「いつ組み込まれたか」でacademic years (学校年度) で2011-2012の1年と、2012-2013の1年の計2年の間にenrollされたstudentsとなります (academic yearについては重要単語・フレーズ参照)。これらのstudentsが何をcomplete (ここでは「記入」の意) したかが、その後ろに列挙されています (いずれもself-reportの質問紙です)。列挙されている質問紙が何かを一々知っておく必要はありません (the Pittsburgh Sleep Quality Index, the “Owl-Lark” Scaleについてはコラムを参照)。Sleep QualityやDaytime Sleepiness (昼間の眠気)、healthに関係する質問紙に記入した、ということが分かれば十分です。「質問紙か何かだろう」ということは、大文字で始まり冒頭にtheがついた言葉が並んでいること (固有名詞であることが分かる)、その前の文章でWe collected data from school records and student self-reportとあることから見当をつけて下さい。なお個々の質問紙の説明は省略します。

Methodsの3文目は“Reports from school records regarding attendance, tardiness, disciplinary violations, and academic performance were collected for AY 2010-2011 through 2013-2014.”で、こちらはmethodsの1文目の“We collected data from school records and students self-reportのschool recordsの方の説明です。school records regarding attendance, tardiness, disciplinary violations, and academic performanceですから、「attendance出席, tardiness遅刻, disciplinary violations規則違反, academic performance学業成績に関する (regarding) school records」です。これをwere collected (集めた), for AY 2010-2011 through 2013-2014 (academic year 2010-2011からacademic year 2013-2014まで) という訳です。

#### 重要単語・フレーズ:

enroll ~ (誰々を) 登録する

complete ~ (動詞なら) を完了する, 完成させる

(このabstractの文章では「記入(を完了)する」位の意味)、(形容詞なら)全ての (complete album全集)

academic 学業の、学問の

academic year 学校の年度(日本では4月から翌年3月までの1年間だが、海外の多くの国では9月から新年度が始まる。いずれにしろ2つの年にまたがるのでacademic years 2011-2012 and 2012-2013と書いている。なお (AY) はacademic yearの略)

Pittsburgh Sleep Quality Index 睡眠習慣・睡眠障害に関する短い自記式質問紙Pittsburgh Sleep Quality……の点数 (index)。“Pittsburgh”は、質問紙を開発した米国Pittsburghの研究グループが命名したもの。

“Owl-Lark” Scaleは、朝型夜型どちらの生活をしているかを評価する質問紙。owlはフクロウで夜行性。larkはヒバリだが、rise (起きる) with the larkは「早起きする」という意味。開発者がダジャレでこのように命名したのだろう。

regarding ~に関する。

attendance 出席 (動詞はattend)

tardiness 遅刻 (tardは遅い、ゆっくりの意味。語頭にre-をつけると、mental retardation (精神遅滞)のretard (遅らせる、遅延)になる。この言葉のイタリア語版は、音楽用語のリタルダント (rit.) (遅らせる、ゆっくり))

disciplinary 規則の、規律の、(名詞はdiscipline)

violations (法律や規則を) 犯すこと、違反

disciplinary violation 規則を犯すこと、規則違反

academic performance 学業成績 (academic achievementと同義)

other variables.”と続いています。この文章の骨格はwe found lasting improvements (持続する改善を認めた(主語weは訳していません))で、「何のlasting improvementか」というとin tardiness (遅刻) and disciplinary violations (規則違反)のlasting improvementです。当然ながらafter start-time delay (始業時刻を遅らせたあと)での話です。ただし (but) (we found) no changes to other variables (他の変数(指標)にはchanges変化を認めなかった)と続いています。Other variablesはabstractのmethodsに列挙されている諸々の指標 (Pittsburgh Sleep Quality Index; the DASS-21; the “Owl-Lark” Scale; the Daytime Sleepiness Index; a brief self-report of health; reports from school records regarding attendance, tardiness, disciplinary violations, and academic performance)のうちtardiness, disciplinary violations以外のものです。つまり殆どのvariablesでlasting improvementは認められなかったという訳です。

その後にもう少し詳しく、2回のfollow-upごとのresultsが書かれています。At the first follow-up (最初のfollow-up, すなわちbaselineの半年後のNovember 2012)については、“At the first follow-up, students reported 20 minutes longer sleep, driven by later rise times and stable bed times.”と書かれています。つまり20 minutes longer sleep (20分長い睡眠)が報告された (students reported)。何によってそうなったか (driven byか)という、later rise times (起床時刻が遅くなり) and stable bed times (かつ就寝時刻は安定していた(変わらなかった))からです。

その後the second follow-up (二回目のfollow-up, baselineの1年後のMay 2013)での結果が、“At the second follow-up, students maintained later rise times but delayed bedtimes, returning total sleep to baseline levels.”, すなわちstudents maintained later rise times (生徒は)起床時刻の遅れをmaintainしたのが(保ったが), but delayed bedtimes (就寝時刻を遅らせ), returning total sleep to baseline levels (睡眠全体 (=総睡眠時間)をbaselineのレベルに(元の長さにもどってしまった (returning)と記されています。要するに1年たったらbedtime delayがさらに進んで、一時的に長くなった睡眠時間は元の長さ(短さ)に戻ってしまったということです。

### 結果resultsの解説：

Abstractのresultsでは最初に結果のまとめが次のように書かれています。すなわち，“Students delayed but did not extend their sleep period;” すなわちstudents生徒はtheir sleep period (自分達の睡眠時間帯)をdelay (遅く)したが、did not extend (長くはしなかった)という訳です。なお英語を読む時の基本として、逐語訳はなるべく避けましょう(英語力の上達を妨げるので)。この文章やこの後の文章の場合、主語(students)やそれを受けるtheirを一々日本語に置き換えるのはやめて、students, theirと英語のままにしておくのが良いです(本当は、これ以外の語もなるべく日本語に訳さず、英語のまま理解するよう心がけると良いでしょう)。

さてこの文章の直後には、結果のまとめが“we found lasting improvements in tardiness and disciplinary violations after the start-time delay, but no changes to

### 重要単語・フレーズ：

lasting 続く (動詞はlast続く)

improvement 改善 (動詞はimprove)

variable 変数 (ここでは「指標」などとしておく  
と分かりやすい)

stable 安定した、変化のない

maintain 保つ、維持する

**結論conclusionsの解説：**

Conclusionsでは, “Later start times (始業時刻を遅らせることが) improved tardiness and disciplinary issues at this school district.” とpositiveな結果についてまず述べて, 次に今回の研究で行われた介入 (later start times) の効果の限界について “A delay in start time may be a necessary but not sufficient means to increase sleep time” と記しています. 最後の文章は自分で読み解いてみて下さい (単語の意味は下のコラムを参照して下さい).

**重要単語・フレーズ：**

issue 問題, 論点, 争点

district 区域 (areaと同義)

school district 校区 (但し, この論文ではa public high schoolと最初に書いてあるので, それが正しいければ, この「学校」のことを指していると思われる)

necessary 必要な, sufficient十分な (necessary but not sufficient必要だが十分でない)

means 手段, 方法

**文 献**

Thacher PV, Onyper SV: Longitudinal outcomes of start time delay on sleep, behavior, and achievement in high school. *Sleep* 6: 271-281, 2016.

School Health Vol. 15, 2019

【Research Report / 研究報告】

## The Characteristics of Five Higher Brain Function Types as Assessed with a go/no-go Task in Japanese Children

Akiko Shikano and Shingo Noi

[School Health Vol. 15, 1-10, 2019]

<https://www.shobix.co.jp/sh/tempfiles/journal/2019/078.pdf>

**Background:** Childcare and education professionals in Japan have increasingly complained that growing numbers of children “tire instantly,” “constantly fidget,” or “are unable to sit still during childcare or class.” Against this backdrop, there is a belief that contemporary Japanese children exhibit underdeveloped or distorted higher brain functions related to satisfaction or feelings of fulfillment.

**Objective:** We aimed to ascertain the characteristics of five higher brain function types in contemporary Japanese children with a focus on reaction times and reaction magnitudes to positive conditional stimuli.

**Methods:** We recruited 301 boys and 300 girls in elementary school grades 1–6 in October 2012. We collected data on grasp motor responses to light stimuli go/no-go tasks that have long been used in Japan.

**Results:** The no task errors in the differentiation experiment and the go and no task errors in the reverse differentiation experiment exhibited a significant interaction between sex and grade level (no task errors:  $p=0.043$ , go errors:  $p=0.008$ , no task errors:  $p=0.006$ ), whereas other indicators did not. In addition, melancholic type was better represented among boys than among girls, with the type becoming less common among girls in higher grades. Analysis of task parameters for different types in the differentiation experiment revealed that response times (RTs) were significantly shorter for the choleric type than for other types and longer for the inhibitory type, whereas the coefficients of variation in RT (RT-CVs) were significantly greater for the melancholic type than for other types. Analysis of response parameters for the phlegmatic and sanguine types in the reverse differentiation experiment revealed significant difference in the RT-CVs and the coefficients of variation in peak response magnitude (Peak-CVs) of the two groups.

**Conclusion:** The type frequencies of higher brain function in contemporary Japanese children may vary by sex and grade. Our results may provide an important guide in the reformation of daycare and educational practices to address the changing higher brain function profiles of contemporary children.

## go/no-go課題で評価される日本の子どもの高次脳機能の5つの型の特徴

鹿野晶子, 野井真吾

**背景:** 近年の日本の保育・教育現場では、“すぐ「疲れた」という” “背中ぐにゃ” “保育中、授業中、じっとしていない” という子どもが「最近増えている」という実感が広がっている。これらの事象の背景として、満足感や充実感、あるいはやる気、意志、集中力といった高次脳機能の発達の遅れや歪みが予想されている。

**目的:** 本研究は、陽性条件刺激に対する反応時間と反応の大きさに注目して、日本における最近の子どもの高次脳機能の5つの型の特徴を検討することを目的とした。

**方法:** 対象は、小学1年生から6年生までの男子301名、女子300名であった。調査は、2012年10月に実施された。調査では、日本で長年に亘って行われてきたgo/no-go課題を用いて、光刺激に対する把握運動反応のデータが収集された。

**結果:** 分化実験におけるno task errorsと逆転分化実験におけるgo errors, no task errorsには、「性×学年」に交互作用が認められ (no task errors:  $p=0.043$ , go errors:  $p=0.008$ , no task errors:  $p=0.006$ )、その他の指標には交互作用が認められなかった。加えて、男女別にみた型判定の結果、不活発型の割合は、女子よりも男子で高値を示し、女子では不活発型が高学年に少ない様子が観察された。分化実験における各型の課題への反応指標を検討した結果、RTでは、その他の型に比して興奮型が有意に低値を、抑制型が有意に高値を、RT-CVでは、その他の型に比して不活発型が有意に高値を示した。さらに、逆転分化実験における易動欠型と活発型の課題への反応指標を検討した結果、RT-CVとPeak-CVが両群間で有意に異なることが確認された。

**結論:** 日本における最近の子どもの高次脳機能の型判定の度数は性と学年によって異なることが確認された。我々の結果は、最近の子どもの高次脳機能の改善に対応するための保育や教育現場での実践において重要な指針を提供するかもしれない。



---

**会 報**


---

## 一般社団法人日本学校保健学会 第25回理事会（平成30年11月3日開催）議事録

日 時：平成30年11月3日（土） 13：00～15：30

場 所：聖心女子大学マリアンホール1階 グリーンパーラー

出席者 衛藤 隆（理事長）・植田誠治・大澤 功・佐々木司・野津有司・森岡郁晴・面澤和子（常任理事）・土井豊・朝倉隆司・高橋浩之・岩田英樹・鈴江 毅・宮尾 克・白石龍生・宮井信行・郷木義子・棟方百熊・住田 実・照屋博行（理事）・数見隆生・三木とみ子（監事）・七木田文彦（事務局長）・内山有子・物部博文（幹事）玉江和義（第65回学術大会事務局長）・荒川雅子（第66回学術大会事務局長）

### 理事長挨拶

・第24回理事会（7月1日開催）議事録を確認した。

### 議 題

#### 1. 審議事項

##### 1) 入退会者の確認（事務局）

七木田事務局長より資料1に基づき2018年6月23日から2018年10月26日までの入退会者についての報告があり、2年滞納・会員資格喪失者の件も含めて原案が承認された。

##### 2) 平成29年度定時総会開催の件

###### (1) 平成29年度事業報告承認の件

七木田事務局長より資料2に基づき平成29年度事業報告として、会員数、学術大会、定時総会、理事会・各委員会、機関誌発行、英文学術雑誌発行、学会企画研究の選考、学校保健学会賞・学会奨励賞の選考についての報告があった。審議の結果、一部文言訂正のうえ、原案が承認された。

###### (2) 平成29年度決算報告承認の件

七木田事務局長より資料3、別資料の2017年度予算・決算案説明および正味財産増減計算書に基づき受取寄付金、年次学会事業費、企画研究補助金、機関誌関係費等、予算対比正味財産増減計算書に基づき、年次学会事業費、機関誌関係費、各種委員会費、管理費、会議費等、財産目録に基づき、流動資産、流動負債、財務諸表の注記について説明があった。前年度と比較して約1,200万円の赤字となっているように見えるが、平成30年4月から8月末日までの会費納入金を次年度の収入に組み込んだことに伴う移行期のみ見かけ上の赤字額であること、正味財産期末残高は、1,032万円であること等の説明があった。三木監事より10月10日に数見監事他（事務局長、国際文献社事務局員3名による説明の上）で厳正な会計監査を行った結果、適切に処理されていることが報告された。

質疑応答ののち、審議の結果、原案が承認された。加えて、三木監事より続けて自然災害にともなう学術大会の緊急対応策の事前検討の必要性が提起された。今後の検討課題とすることとした。

###### (3) 平成30年度事業計画承認の件

七木田事務局長より資料4に基づき平成30年度事業計画として、学術大会、定時総会、理事会・各委員会、機関誌発行、英文学術雑誌発行、学会企画研究の選考、学校保健学会賞・学会奨励賞の選考、役員選挙の実施についての報告があった。審議の結果、原案が承認された。

###### (4) 平成30年度収支予算承認の件

七木田事務局長より追加資料の平成30年度予算案—正味財産増減ベースに基づき、経常収益（受取入金・会費、事業収益、雑収入）、経常費用（事業費、管理費）、予算対比正味財産増減計算書についての説明があった。あわせて、大澤編集委員長より資料12に基づき予算化されている学校保健研究誌のJ-STAGE化費用についての説明があった。

資料の一部数値を訂正のうえ、審議の結果、原案が承認された。

##### 3) 一般社団法人日本学校保健学会第6回定時総会（代議員会）の議題案について

七木田事務局長より資料6に基づき一般社団法人日本学校保健学会第6回定時総会（代議員会）の議題案についての説明があり、審議の結果、原案が承認された。

##### 4) 名誉会員の推挙について

資料7に基づき高橋理事より大津一義会員、大澤常任理事より中垣晴男会員、白石理事より松本健治会員、棟

方理事より門田新一郎会員について名誉会員推挙の説明があった。審議の結果、全会一致で原案が承認された。

5) 投稿規程の改訂について

大澤編集委員長より資料12に基づき投稿規程改定案の説明後、査読要領についても改訂審議中であるという説明があった。本件については、引き続き理事会で審議することとした。

6) 選挙管理委員会委員の選出について

七木田事務局長より資料8に基づき選挙管理委員会委員の選出について説明があり、選出が行われた。開票の結果、山田浩平代議員、上地勝会員、黒川修行代議員が選挙管理委員として選出され、承認された。

7) 国際学術賞(仮)の提案について

佐々木常任理事より資料9に基づき「日本学校保健学会 国際学術賞(仮)」についての趣旨、選考方法等についての説明があった。いくつかの意見が出されるとともに、継続審議とすることとした。

8) その他

衛藤理事長より監事から提起された学術大会などの危機管理対策について、様々な面から取り組む必要があると提案された。

## 2. 報告事項

1) 日本学校保健学会第65回学術大会の進捗状況について

住田学術大会長および玉江学術大会事務局長より資料10および追加資料に基づき日本学校保健学会第65回学術大会の詳細についての報告があった。

2) 日本学校保健学会第66回学術大会の進捗状況について

朝倉学術大会長および荒川学術大会事務局長より資料11に基づき日本学校保健学会第65回学術大会の進捗状況についての報告があった。

3) 編集委員会報告

大澤常任理事より資料12に基づき編集関連会務および編集委員会、査読の在り方等についての報告があった。

4) 学術委員会報告

森岡常任理事より資料13に基づき平成30年度日本学校保健学会企画研究の採択、第65回学会における学術委員会主催シンポジウムについての説明があった。

5) 法・制度委員会報告

植田常任理事より資料14に基づき科学研究費補助金の小区分の取扱いについての対応、教職免許「教育の基礎的理解に関する科目」に「学校安全に関する事項を含む」という事項が追加されている件、学校保健の領域構成が変更された点への対応、年次学会の持ち回り制度について報告があった。科学研究費補助金のアンケートを活用した今後の活動について報告があった。

6) 渉外委員会報告

野津常任理事より資料15に基づき学術大会(大分)におけるシンポジウム企画案について、渉外委員会からのお知らせの内容について、健やか親子21推進協議会「グループミーティング」への参加についての報告があった。さらに、日本社会教育学会の要望書、健やか親子21推進協議会、日本スポーツ体育健康科学学術連合、全国公衆衛生関連協会連絡協議会への対応について報告があった。

7) 国際交流委員会報告

佐々木常任理事より国際学術賞の提案(学会における国際的な競争力の向上等)、学校保健研究への企画についての報告があった。照屋理事より学術大会(大分)での企画について説明があった。

8) 学会あり方検討委員会報告

面澤常任理事より資料16に基づき理事会等の活性化についての検討、年次学会の発表や議論の活発化、年次学会の開催および運営、学会の役割を明確に打ち出すための方策、学会財政の健全化についての検討内容について報告があった。

9) 時限委員会報告

内山代議員より、幼稚園の健康診断の実態調査についてアンケートを作成中であると報告があった。

10) 事務局報告

七木田事務局長より、追加資料の基づきウェブ選挙の方針および概要、事務局の電話番号の変更、学校保健研究の郵送(封筒)変更、家政教育社の広告についての掲載取りやめについて説明があった。

11) 次回理事会・次々回理事会の日時について

・第26回理事会 平成30年11月30日(金) 15:20-50 大分市3F大会議室にて開催する予定である。

- ・臨時理事会 平成30年11月30日(金) 総会終了後に開催する.
- 12) その他
- ・衛藤理事長よりエコチル調査についての状況報告があった.

議長 理事長	<u>衛 藤 隆</u>	㊟
出席監事	<u>数 見 隆 生</u>	㊟
出席監事	<u>三 木 とみ子</u>	㊟



会 報

一般社団法人日本学校保健学会  
第26回理事会（平成30年11月30日開催）議事録

日 時：平成30年11月30日（金） 15：20～15：50

場 所：J: COMホルトホール大分（大会議室3階D会場）

出席者 衛藤 隆（理事長）・植田誠治・大澤 功・佐々木司・野津有司・森岡郁晴・面澤和子（常任理事）・羽賀將衛・土井 豊・朝倉隆司・高橋浩之・瀧澤利行・岩田英樹・鈴江 毅・宮尾 克・村松常司・白石龍生・宮井信行・宮下和久・池添志乃・郷木義子・棟方百熊・照屋博行（理事）・数見隆生・三木とみ子（監事）・七木田文彦（事務局長）・内山有子・物部博文（幹事）荒川雅子（第66回学術大会事務局長）

開会の辞

衛藤理事長より開会にあたっての挨拶があった。

議 案

- 1) 第25回理事会議事録の確認  
・第25回理事会（11月3日開催）の議事録を確認し、承認した。

報告事項

- 1) 当面する学会運営について  
衛藤理事長より当面する学会運営についての話題提供があり、七木田事務局長より予算案資料の修正、選挙（電子投票）についての説明があった。  
70周年行事、理事定数の見直しについての質疑応答があった。

議長 理事長	<u>衛 藤 隆</u>	㊟
出席監事	<u>数 見 隆 生</u>	㊟
出席監事	<u>三 木 とみ子</u>	㊟

---

**会 報**


---

## 一般社団法人日本学校保健学会 第6回定時総会（代議員会）議事録

日 時：平成30年11月30日（金） 16：00～17：30

場 所：大分市金池南1丁目5番1号 J:COMホルトホール大分（大会議室3階D会場）

出席者 衛藤 隆（理事長）・植田誠治・大澤 功・佐々木司・野津有司・森岡郁晴・面澤和子（常任理事）・羽賀將衛・土井 豊・朝倉隆司・高橋浩之・瀧澤利行・岩田英樹・鈴江 毅・宮尾 克・村松常司・白石龍生・宮井信行・宮下和久・池添志乃・郷木義子・棟方百熊・住田 実・照屋博行（理事）・数見隆生・三木とみ子（監事）渡部 基・小林央美・西沢義子・采女智津江・笠井直美・鎌田尚子・鬼頭英明・竹鼻ゆかり・田嶋八千代・中下富子・野井真吾・中川秀昭・家田重晴・下村淳子・林 典子・森田一三・山田浩平・五十嵐裕子・川畑徹朗・津島ひろ江・奥田紀子・友定保博・高倉 実（代議員）七木田文彦（事務局長・代議員）・内山有子・物部博文（幹事・代議員）・荒川雅子（第66回学術大会事務局長）

### 1. 開会の辞

衛藤理事長より本総会に関して、代議員総数84名のうち出席者46名、委任状16名の提出があり、過半数を超えていることから、本会の成立が確認された。

### 2. 第65回学術大会長挨拶

住田学術大会長による挨拶があった。

### 3. 理事長挨拶

衛藤理事長より定時総会にあたり開会の挨拶があった。

### 4. 議事録署名人の指名

議事録署名人として家田重晴代議員、中下富子代議員が指名された。

### 5. 議案

第5回総会、臨時理事会の議事録について確認し、承認された。

### 1. 審議事項

#### 1) 平成29年度事業報告承認の件

衛藤理事長より資料2に基づき一般社団法人日本学校保健学会平成29年度事業報告について、会員数、役員数、学術大会、総会、理事会・各種委員会、機関誌発行、英文学術雑誌発行、学会企画研究、学校保健学会賞・学会奨励賞について報告があり、七木田事務局長より会員数、代議員数について岡田加奈子代議員のご逝去に伴い1名減少しているという補足説明があった。審議の結果、原案が承認された。

#### 2) 平成29年度決算報告承認の件

七木田事務局長より資料3の財務諸表に対する注記に基づき会計処理方法の現金主義から発生主義への変更についての説明があった。続いて、正味財産増減計算書に基づき受取会費、事業収益、機関誌刊行事業収益、受取寄付金、雑収入、年次学会事業費、機関誌関係費、旅費・交通費、印刷費等についての説明があった。また、一般正味財産期末残高が1,032万円であることの報告があった。財産目録に基づき運転資金、平成30年度企画研究費、前受会費等の説明があった。

三木監事より平成30年10月10日に数見監事とともに、事務局長、国際文献社事務局員による説明の上、厳正な会計監査を行い、適正な処理がなされていることが報告された。審議の結果、原案が承認された。加えて、三木監事より続けて、自然災害にともなう学術大会の緊急対応策の事前検討の必要性が提起され、今後の検討課題とすることとした。

#### 3) 平成30年度事業計画承認の件

衛藤理事長より資料4に基づき平成30年度事業計画として、学術大会、総会、理事会・各委員会、機関誌発行、英文学術雑誌発行、学会企画研究の選考、学校保健学会賞・学会奨励賞の選考、役員選挙についての説明があった。審議の結果、原案が承認された。

## 4) 平成30年度収支予算承認の件

七木田事務局長より資料5および別資料に基づき説明があった。平成30年度予算案に基づき受取会費、年次学会事業収益、機関誌刊行収益、年次学会事業費、J-STAGE化費用、各委員会の活動費、特別委員会活動費、代議員等選挙費用等についての説明があった。審議の結果、原案が承認された。

## 5) 理事選任の件

植田常任理事より資料6に基づき一般社団法人日本学校保健学会理事選任についての提案があった。審議の結果、原案が承認された。

## 6) 名誉会員の推挙について

衛藤理事長より資料7に基づき大津一義会員、中垣晴男会員、松本健治会員、門田新一郎会員の名誉会員推戴について、瀧澤関東地区代表理事、大澤東海地区代表理事、白石近畿地区代表理事、棟方中国・四国地区代表理事より説明があった。審議の結果、原案が承認された。

## 7) 投稿規程改定の件

大澤常任理事より資料8および資料10に基づき機関誌学校保健研究およびSchool Healthの投稿規程改定の状況についての説明があった。審議の結果、原案が承認された。

## 2. 報告事項

## 1) 名誉会員のご逝去について

衛藤理事長より資料9に基づき安藤志ま名誉会員のご逝去について報告があった。

## 2) 編集関連会務及び編集委員会報告

大澤常任理事より資料10に基づき委員会の開催状況、論文投稿および査読状況、学校保健研究およびSchool Healthの発行と論文掲載状況、学校保健研究のJ-STAGE化、投稿規程の変更点、編集委員会企画についての報告があった。

## 3) 学会のあり方検討委員会報告

面澤常任理事より資料11に基づき説明があった。学会員の増加とともに研究を活発にすること、学会間の横の連携をすること、学会員の専門性を高めること、理事会等の活性化についての検討、学術大会の発表や議論の活発化についての検討、学会の役割を明確に打ち出すための方策の検討、学会財政の健全化を図るための検討についての報告があった。

## 4) 学術委員会報告

森岡常任理事より資料12に基づき平成29年度第3回委員会、第4回委員会、平成30年度1回委員会、平成30年度第2回委員会についての報告があった。

## 5) 法・制度委員会報告

植田常任理事より資料13および定款に基づき平成29年度委員会、科学研究費の小区分の取り扱いについての対応とアンケート調査結果、教職免許の「教職の基礎的理解に関する科目」に「学校安全に関する事項を含む」という事項が示されている件についての対応、学術大会の持ち回り制度、名誉会員の推薦基準について報告があった。

## 6) 渉外委員会報告

野津常任理事より資料14に基づき委員会開催、渉外委員会からのお知らせの掲載、渉外委員会企画シンポジウム、関連協議会等への対応について説明があった。

## 7) 国際交流委員会報告

佐々木常任理事より資料15に基づき第64回学術大会時での特別公演での通訳等での協力、第65回学術大会における招聘講師特別公演の企画、学校保健研究への企画記事の連載、国際学術賞の企画・提案（議論を継続中）についての報告があった。

## 8) 学会賞選考委員会報告

友定学会賞選考委員会委員長より資料16に基づき学会賞・学会奨励賞の選考、特に各論文の評価の手順・方法についての検討に関する報告があった。

## 9) 時限委員会について

佐々木常任理事より時限委員会の設置目的、委員会開催状況、進捗状況報告、今後の予定について報告された。

## 10) 役員選挙について

上地会員より資料18に基づき委員長として上地勝会員、委員として黒川修行代議員、山田浩平代議員が選出されたという報告があった。

## 11) 第66回学術大会について



朝倉学術大会長および荒川学術大会事務局より資料19に基づき第66回学術大会の説明があった。

12) 第67回学術大会の開催候補地について

大澤常任理事より第67回学術大会大会長として2020年11月下旬に愛知学院大学（日進）で開催する予定であることが報告された。

13) その他

- ・鎌田代議員より教師に倫理綱領が必要であり、日本学校保健学会で検討してほしいという提案があった。
- ・高倉代議員より科研費の区分を見直すようにロビー活動をしてほしい、また、パブリックリレーションをしてほしい。すべてのSchool Healthの論文をJ-STAGEに載せてほしいという要望があった。
- ・数見監事より時限委員会のような研究的な特別委員会をもっと立ち上げてほしいという要望があった。
- ・七木田事務局より学会事務局の電話番号等の変更について連絡があった。

## 一般社団法人 日本学校保健学会 第16期理事

衛 藤 隆	理事長	東京大学名誉教授
面 澤 和 子	常任理事	弘前大学名誉教授
植 田 誠 治	常任理事	聖心女子大学文学部教育学科
佐々木 司	常任理事	東京大学大学院教育学研究科
野 津 有 司	常任理事	筑波大学体育系
大 澤 功	常任理事	愛知学院大学心身科学部健康科学科
森 岡 郁 晴	常任理事	和歌山県立医科大学保健看護学部
羽 賀 将 衛	理事	北海道教育大学保健管理センター
土 井 豊	理事	東北生活文化大学
朝 倉 隆 司	理事	東京学芸大学
高 橋 浩 之	理事	千葉大学教育学部
瀧 澤 利 行	理事	茨城大学教育学部
渡 邊 正 樹	理事	東京学芸大学教育学部
岩 田 英 樹	理事	金沢大学
鈴 江 毅	理事	静岡大学教育学部
宮 尾 克	理事	名古屋大学情報科学研究科
村 松 常 司	理事	東海学園大学
白 石 龍 生	理事	大阪教育大学
宮 井 信 行	理事	和歌山県立医科大学保健看護学部
宮 下 和 久	理事	和歌山県立医科大学
池 添 志 乃	理事	高知県立大学看護学部
郷 木 義 子	理事	就実大学
棟 方 百 熊	理事	岡山大学教育学部
住 田 実	理事	大分大学教育福祉科学部
照 屋 博 行	理事	九州共立大学

議長 理事長	衛 藤 隆	㊟
議事録署名人	家 田 重 晴	㊟
議事録署名人	中 下 富 子	㊟

会 報

一般社団法人日本学校保健学会  
第7回臨時理事会（平成30年11月30日開催）議事録

日 時 平成30年11月30日 17時40分～17時50分

場 所 J: COMホルトホール大分（大会議室3階D会場）

出席者 衛藤 隆（理事長）・植田誠治・大澤 功・佐々木司・野津有司・森岡郁晴・面澤和子（常任理事）・土井豊・朝倉隆司・高橋浩之・瀧澤利行・岩田英樹・鈴江 毅・宮尾 克・村松常司・白石龍生・宮井信行・宮下和久・池添志乃・郷木義子・棟方百熊・住田 実・照屋博行（理事）・数見隆生・三木とみ子（監事）七木田文彦（事務局長）・内山有子・物部博文（幹事）

1. 審議事項

1) 理事長および常任理事再任の件

植田常任理事より資料1に基づき理事長および常任理事再任についての説明があった。審議の結果、原案が満場一致で承認された。

一般社団法人 日本学校保健学会 第16期理事

衛 藤 隆	理事長	東京大学名誉教授
面 澤 和 子	常任理事	弘前大学名誉教授
植 田 誠 治	常任理事	聖心女子大学文学部教育学科
佐々木 司	常任理事	東京大学大学院教育学研究科
野 津 有 司	常任理事	筑波大学体育系
大 澤 功	常任理事	愛知学院大学心身科学部健康科学科
森 岡 郁 晴	常任理事	和歌山県立医科大学保健看護学部
羽 賀 将 衛	理事	北海道教育大学保健管理センター
土 井 豊	理事	東北生活文化大学
朝 倉 隆 司	理事	東京学芸大学
高 橋 浩 之	理事	千葉大学教育学部
瀧 澤 利 行	理事	茨城大学教育学部
渡 邊 正 樹	理事	東京学芸大学教育学部
岩 田 英 樹	理事	金沢大学
鈴 江 毅	理事	静岡大学教育学部
宮 尾 克	理事	名古屋大学情報科学研究科
村 松 常 司	理事	東海学園大学
白 石 龍 生	理事	大阪教育大学
宮 井 信 行	理事	和歌山県立医科大学保健看護学部
宮 下 和 久	理事	和歌山県立医科大学
池 添 志 乃	理事	高知県立大学看護学部
郷 木 義 子	理事	就実大学
棟 方 百 熊	理事	岡山大学教育学部
住 田 実	理事	大分大学教育福祉科学部
照 屋 博 行	理事	九州共立大学

議長 理事長	<u>衛 藤 隆</u>	㊟
出席監事	<u>数 見 隆 生</u>	㊟
出席監事	<u>三 木 とみ子</u>	㊟

## 日本学校保健学会委員の科学研究費補助金への 応募に関する意識調査

第16期法・制度委員会委員長 植田誠治  
委員 白石龍生, 鈴木裕子, 瀧澤利行, 山田浩平

### I. はじめに

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）は、あらゆる分野にわたる研究が対象となる競争的獲得資金であり、申請内容は学問分野の審査区分表を用いて分類され、審査される。今年度から科学研究費助成事業の区分表が整理され、平成29年度までは「系・部・分科・細目表」であったのに対し、平成30年度からは「大・中・小区分表」になっている。具体的には、審査区分表は小区分に付随する形で複数のキーワードが設定されており、申請者が選択したキーワードに応じて審査員が決定される。そのため、科学研究費補助金において個々の研究者から申請された内容が適切な審査を受けるためには、審査区分表が学校保健学の研究のテーマに対応するものとなっていることが必要不可欠である。すなわち、学校保健学の発展に寄与する研究が科学研究費に採択・遂行されるためには、審査区分表やキーワードが学校保健学研究に対応するような内容へととなっていることが重要である。また、それに値する研究活動の証左として、申請数・採択数の拡大は学校保健学全般として目指すべき方向であると考えられる。

このような経緯を鑑みて、日本学校保健学会の法・制度委員会では、学会員の科学研究費の申請・獲得の実態および科学研究費の申請における審査区分表やキーワードに関する学会員の現状と要望を明らかにする実態調査を行うこととした。ここでは、その調査結果を報告することにする。

### II. 調査方法

#### 1. 調査時期・収集方法

2018年7月20日から8月20日に、学会員に対して一斉メール送信によるWEB調査を実施した。メール本文に調査のフォームのURLを添付してクリックによる調査ページへの移動する方式か、QRコードを添付し他のデバイスで読み込んで調査してもらう方式のいずれかで実施した。なお、調査の実施にあたっては、調査に協力するか否かの項目を設け、協力が得られた場合のみ実施した。

#### 2. 調査項目

以下に示す3項目について調査した。

- 1) 「あなたは昨年、平成30年度の科学研究費助成事業（科学研究費補助金）に応募しましたか」について、「はい」か「いいえ」で答えてもらった。
- 2) 1) で「はい」と答えた会員に「今年度から科学研究費補助金の区分表が整理され、昨年のまでの『応用健康科学』は無くなり、キーワードからも『学校保健』の文字が無くなりました。科学研究費補助金の資料作成時、分野や細目を選ぶときに困りましたか。」について、「はい」か「いいえ」で答えてもらった。
- 3) 科学研究費補助金の区分表から『応用健康科学』が無くなったことや、キーワードから『学校保健』が無くなったことについて、自由記述にて答えてもらった。

### III. 調査結果

#### 1. 回収率

2018年8月20日メール登録会員（正会員、学生会員、名誉会員）1,757人のうち、回答が得られたのは303人であり、回収率は17.2%であった。

#### 2. 平成30年度の科学研究費助成事業への応募の有無

Table 1に示すように「はい」と答えたのは121人（39.9%）で、いいえが182人（60.1%）であった。

#### 2.2 資料作成時の分野や細目を選ぶときの困難さ

Table 2に示すように「はい」と答えたのは121人（39.9%）で、いいえが182人（60.1%）であった。

#### 3. 「応用健康科学」や「学校保健」が無くなったことについての自由記述

回答が得られたのは116人であり、「学校保健が無くなったことは研究分野に

Table 1 科研費応募の有無

Answer Choices	Response	
はい	33.9%	121
いいえ	60.1%	182
	Answered	303
	Skipped	0

ついて正しく分類されない恐れがあり、結果的に学校保健の発展に影響があると思われる。非常に残念であり、今後再びこの文言を含められることを強く希望する.」, 「今回は学校保健に関連しないテーマだったため困らなかった. しかし、将来的にその区分とキーワードが無くなると応募しにくい研究があるのではないかと懸念されます.」などの回答が得られた。これらの自由記述について、KH Coderを用いて文章の単純集計を行った結果、総抽出単語数（分析対象ファイルに含まれている全ての後の延べ数）は4,488、異なり語数（何種類の語が含まれていたかを示す数）は756であった。これらのうち、上位をTable 3に示した。「学校」「保健」「健康」などの上位8項目は調査目的から考えて頻出が予想される単語であったが、「領域」「必要」「応用」「申請」「学会」などの単語が挙げられていることが明らかとなった。

さらに、これらの自由記述について共起ネットを作成したところ、Figure 1の通りとなった。全部で9つのグループが見出され、中央下の「学校」「保健」を中心として、「研究」「キーワード」「分野」「思う」「考える」「必要」「課題」などの記述がみられた。さらに中央左側には、「学会」「復活」「望む」などのグループが見られ、右上には「関連」「栄養」「教育」「養護」などのグループもみられ、他の領域との関連について記述されていた。これらから、学校保健のキーワードが研究をするにあたって必要であること、応用健康科学の区分が無くなることが科研費の応募や申請で領域や細目を選ぶ際に困ること、応用健康科学の区分をめぐっては学会として復活に向けての活動を望む要望があがっていることなどが示唆された。本委員会では、本結果を踏まえ、対応を検討していく予定である。

Table 2 資料作成時の困難さ

Answer Choices	Response	
いいえ	50.0%	61
はい	50.0%	61
	<b>Answered</b>	<b>122</b>
	<b>Skipped</b>	<b>181</b>

Table 3 自由記述における頻出度

順位	単語	出現数	順位	単語	出現数
1	学 校	115	11	応 用	19
2	保 健	111	12	申 請	18
3	健 康	48	13	学 会	15
4	研 究	40	14	教 育	14
5	区 分	36	15	関 連	14
6	科 学	35	16	子 ども	13
7	分 野	33	17	復 活	12
8	キ ー ワ ー ド	33	18	応 募	12
9	領 域	30	19	重 要	11
10	必 要	20	20	審 査	9

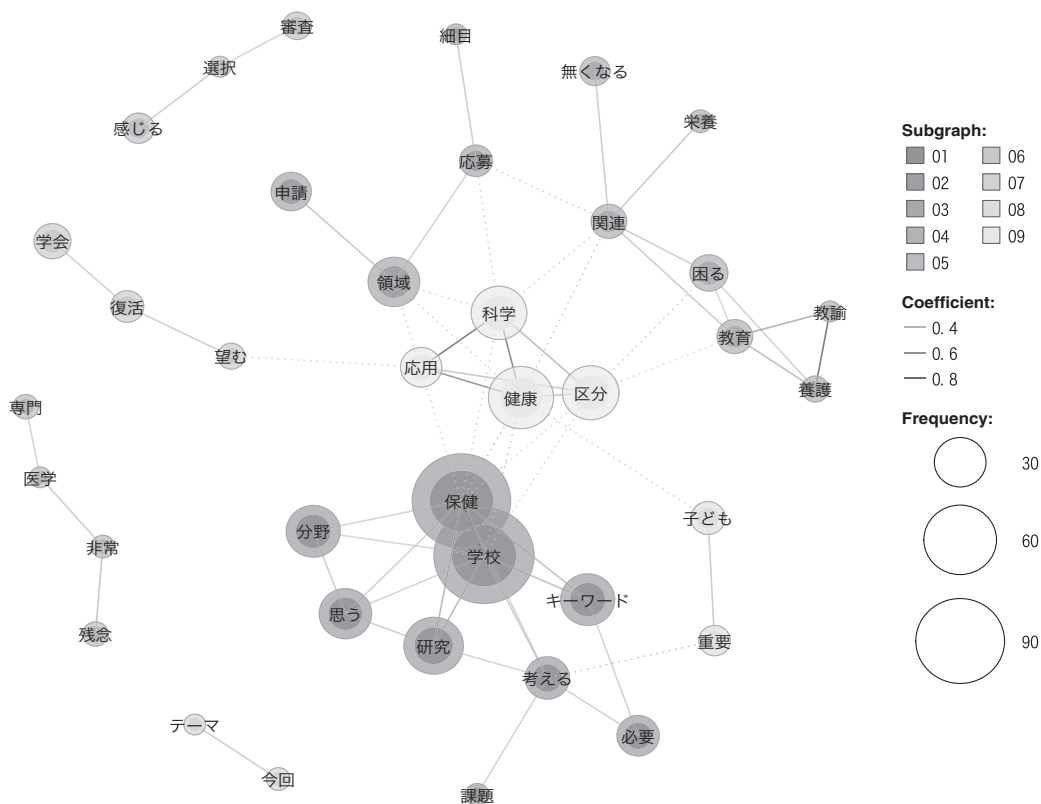


Figure 1 「応用健康科学」や「学校保健」が無くなったことについての自由記述に対する共起ネット



# 一般社団法人日本学校保健学会 平成29年度決算報告

## 貸借対照表

2018年8月31日現在

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	23,229,477	21,077,998	2,151,479
未収金	0	180,360	△ 180,360
前払費用	1,300,000	922,680	377,320
流動資産合計	24,529,477	22,181,038	2,348,439
資産合計	24,529,477	22,181,038	2,348,439
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	2,294,364	2,122,325	172,039
前受金	200,000	200,000	0
前受会費	11,709,000	0	11,709,000
預り金	568	8,568	△ 8,000
流動負債合計	14,203,932	2,330,893	11,873,039
負債合計	14,203,932	2,330,893	11,873,039
III 正味財産の部			
1. 一般正味財産	10,325,545	19,850,145	△ 9,524,600
正味財産合計	10,325,545	19,850,145	△ 9,524,600
負債及び正味財産合計	24,529,477	22,181,038	2,348,439

# 正味財産増減計算書

2017年9月1日から2018年8月31日まで

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取入会金	74,000	231,000	△ 157,000
受取会費	3,283,000	15,658,000	△ 12,375,000
正会員	3,063,000	12,728,000	△ 9,665,000
団体会員	220,000	2,530,000	△ 2,310,000
賛助会員	0	400,000	△ 400,000
事業収益	11,142,295	10,656,090	486,205
年次学会事業収益	9,607,632	9,170,010	437,622
機関誌刊行事業収益	1,534,663	1,486,080	48,583
受取寄付金	100,000	0	100,000
雑収益	81,609	73,372	8,237
経常収益計	14,680,904	26,618,462	△ 11,937,558
(2) 経常費用			
事業費	18,331,122	17,768,688	562,434
年次学会事業費	9,620,192	8,760,623	859,569
企画研究補助金	300,000	350,000	△ 50,000
機関誌関係費	8,040,130	8,287,880	△ 247,750
法・制度委員会活動費	69,810	60,850	8,960
学術委員会活動費	14,940	0	14,940
渉外委員会活動費	76,050	99,335	△ 23,285
学会賞	150,000	150,000	0
学術連合体等関係費	60,000	60,000	0
管理費	5,804,382	6,299,752	△ 495,370
委託費	3,616,088	3,678,470	△ 62,382
事務費	10,000	0	10,000
会議費	55,680	65,600	△ 9,920
旅費・交通費	1,435,310	1,710,495	△ 275,185
通信費	158,677	170,454	△ 11,777
印刷費	151,960	251,924	△ 99,964
消耗品費	260,243	238,121	22,122
法人化経費	29,280	33,404	△ 4,124
雑費	87,144	108,346	△ 21,202
代議員等選挙費用	0	42,938	△ 42,938
経常費用計	24,135,504	24,068,440	67,064
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 9,454,600	2,550,022	△ 12,004,622
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	△ 9,454,600	2,550,022	△ 12,004,622
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 9,454,600	2,550,022	△ 12,004,622
法人税、住民税及び事業税	70,000	70,000	0
当期一般正味財産増減額	△ 9,524,600	2,480,022	△ 12,004,622
一般正味財産期首残高	19,850,145	17,370,123	2,480,022
一般正味財産期末残高	10,325,545	19,850,145	△ 9,524,600
II 正味財産期末残高	10,325,545	19,850,145	△ 9,524,600

## 予算対比正味財産増減計算書

2017年9月1日から2018年8月31日まで

(単位：円)

科 目	予算額	決算額	差 異
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取入会金	38,000	74,000	△ 36,000
受取会費	4,100,000	3,283,000	817,000
正会員	4,100,000	3,063,000	1,037,000
団体会員	0	220,000	△ 220,000
事業収益	10,400,000	11,142,295	△ 742,295
年次学会事業収益	9,000,000	9,607,632	△ 607,632
機関誌刊行事業収益	1,400,000	1,534,663	△ 134,663
受取寄付金	0	100,000	△ 100,000
雑収益	80,000	81,609	△ 1,609
預金利息	0	30	△ 30
著作権料	80,000	81,579	△ 1,579
経常収益計	14,618,000	14,680,904	△ 62,904
(2) 経常費用			
事業費	18,141,000	18,331,122	△ 190,122
年次学会事業費	8,500,000	9,620,192	△ 1,120,192
企画研究補助金	450,000	300,000	150,000
機関誌関係費	8,606,000	8,040,130	565,870
法・制度委員会活動費	50,000	69,810	△ 19,810
国際交流委員会活動費	50,000	0	50,000
学術委員会活動費	50,000	14,940	35,060
渉外委員会活動費	50,000	76,050	△ 26,050
学会賞選考委員会	50,000	0	50,000
学会のあり方検討委員会活動費	50,000	0	50,000
特別委員会活動費	25,000	0	25,000
学会賞	200,000	150,000	50,000
学術連合体等関係費	60,000	60,000	0
管理費	5,988,404	5,804,382	184,022
委託費	3,600,000	3,616,088	△ 16,088
事務費	30,000	10,000	20,000
会議費	65,000	55,680	9,320
旅費・交通費	1,500,000	1,435,310	64,690
通信費	160,000	158,677	1,323
印刷費	200,000	151,960	48,040
消耗品費	250,000	260,243	△ 10,243
法人化経費	33,404	29,280	4,124
雑費	150,000	87,144	62,856
経常費用計	24,129,404	24,135,504	△ 6,100
評価損益等調整前当期経常増減額	△ 9,511,404	△ 9,454,600	△ 56,804
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	△ 9,511,404	△ 9,454,600	△ 56,804
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	△ 9,511,404	△ 9,454,600	△ 56,804
法人税、住民税及び事業税	70,000	70,000	0
当期一般正味財産増減額	△ 9,581,404	△ 9,524,600	△ 56,804
一般正味財産期首残高	19,850,145	19,850,145	0
一般正味財産期末残高	10,268,741	10,325,545	△ 56,804
II 正味財産期末残高	10,268,741	10,325,545	△ 56,804

# 財産目録

2018年8月31日現在

(単位：円)

貸借対照表科目		場所・物量等	使用目的等	金額
(流動資産)	現金預金	普通預金 三菱東京UFJ銀行	運転資金として	4,193,737
				4,193,737
	前払費用	郵便振替 郵便振替口座	運転資金として	19,035,740
				19,035,740
				1,300,000
			第65回学術大会補助金 平成30年度企画研究費	900,000 400,000
流動資産合計				24,529,477
資産合計				24,529,477
(流動負債)	未払金		勝美印刷, 国際文献社委託費, 旅費, 立替金	2,294,364
				200,000
	前受金		日本教育シューズ学校体育振興 基金助成金	11,709,000
				8,508,000
	前受会費	正会員 学生会員 団体会員 賛助会員 入会金	翌事業年度以降の会費 翌事業年度以降の会費 翌事業年度以降の会費 翌事業年度以降の会費 翌事業年度以降の入会金	660,000
				2,190,000
				200,000
				151,000
預り金		源泉税	568	
流動負債合計				14,203,932
負債合計				14,203,932
正味財産				10,325,545

## 財務諸表に対する注記

### 1. 重要な会計方針

(1) 消費税等の会計処理は税込方式を採用している。

### 2. 会計方針の変更

当年度から受取会費の処理方法を現金主義から発生主義に変更している。これは、より学会の実態を適切に反映させるためのものである。

これにより、従来の方法に比べて当年度の当期経常増減額、税引前当期一般正味財産増減額はそれぞれ11,709,000円減少している。

### 3. 補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及びその残高

補助金等の内訳並びに交付者、当期の増減額及びその残高は次の通りである。

(単位：円)

補助金等の名称	交付者	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高	貸借対照表上の記載区分
補助金						
助成金	日本教育シューズ学校体育振興基金	200,000	0	200,000	0	—
助成金	仙台国際観光協会	690,000	0	690,000	0	—
合計		890,000	0	890,000	0	

## 付属明細書

### 1. 該当事項なし



## H30年度予算案—正味財産増減ベース

2018年9月1日から2019年8月31日まで

(単位：円)

科 目	H30年度予算	H29年度予算	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取入会金	190,000	38,000	152,000
受取会費	15,150,000	4,100,000	11,050,000
正会員	12,650,000	4,100,000	8,550,000
団体会員	2,300,000	0	2,300,000
賛助会員	200,000	0	200,000
事業収益	9,700,000	10,400,000	△ 700,000
年次学会事業収益	8,300,000	9,000,000	△ 700,000
機関誌刊行事業収益	1,400,000	1,400,000	0
受取寄付金	0	0	0
雑収益	50,000	80,000	△ 30,000
経常収益計	25,090,000	14,618,000	10,472,000
(2) 経常費用			
事業費	17,905,000	18,141,000	△ 236,000
年次学会事業費	8,300,000	8,500,000	△ 200,000
企画研究補助金	450,000	450,000	0
機関誌関係費	8,495,000	8,606,000	△ 111,000
印刷費	4,000,000	4,000,000	0
機関誌郵送料	1,400,000	1,500,000	△ 100,000
編集委員旅費	850,000	850,000	0
会議費	20,000	20,000	0
査読郵送料	50,000	50,000	0
編集事務委託費	700,000	700,000	0
執筆者謝礼	100,000	200,000	△ 100,000
消耗品費	10,000	1,000	9,000
査読者謝礼	250,000	270,000	△ 20,000
英文ページ編集費	100,000	100,000	0
機関誌関係雑費	10,000	10,000	0
SHオンライン費用	860,000	860,000	0
J-STAGE化費用	100,000	0	100,000
PDF化費用	45,000	45,000	0
渉外委員会活動費	50,000	50,000	0
学会賞選考委員会	50,000	50,000	0
法・制度委員会活動費	50,000	50,000	0
国際交流委員会活動費	50,000	50,000	0
学術委員会活動費	50,000	50,000	0
学会のあり方検討委員会活動費	50,000	50,000	0
特別委員会活動費	100,000	25,000	75,000
学会賞	200,000	200,000	0
学術連合体等関係費	60,000	60,000	0
管理費	6,595,000	5,988,404	606,596
委託費	3,600,000	3,600,000	0
国際文献社	3,600,000	3,600,000	0
事務費	30,000	30,000	0
会議費	65,000	65,000	0
旅費・交通費	1,500,000	1,500,000	0
通信費	170,000	160,000	10,000
印刷費	200,000	200,000	0
消耗品費	250,000	250,000	0
法人化経費	30,000	33,404	△ 3,404
雑費	150,000	150,000	0
代議員等選挙費用	600,000	0	600,000
経常費用計	24,500,000	24,129,404	370,596
評価損益等調整前当期経常増減額	590,000	△ 9,511,404	10,101,404
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	590,000	△ 9,511,404	10,101,404
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
税引前当期一般正味財産増減額	590,000	△ 9,511,404	10,101,404
法人税、住民税及び事業税	70,000	70,000	0
当期一般正味財産増減額	520,000	△ 9,581,404	10,101,404
一般正味財産期首残高	10,325,545	19,850,145	△ 9,524,600
一般正味財産期末残高	10,845,545	10,268,741	576,804
II 正味財産期末残高	10,845,545	10,268,741	576,804

## 会報

一般社団法人日本学校保健学会代議員の選出について  
—選挙管理委員会告示—

## 告 示

一般社団法人日本学校保健学会定款第16条2項および代議員規程第3条により、代議員の選出について次のように告示する。

- (1) 期 日 2019年6月20日(木) から7月11日(木) まで
- (2) 有権者 選挙権所有者は、会員番号とパスワードによりウェブサイト投票システム（学会ホームページ上）にアクセスし投票できる（被選挙権者の名簿は「学校保健研究 第61巻第2号（6月号）」とウェブサイト投票システム上に掲載する）。
- (3) 投 票 インターネット選挙（学会ホームページ上）における電子投票とする。

2019年4月20日

一般社団法人日本学校保健学会選挙管理委員会  
委員長 上地 勝  
委 員 黒川修行 山田浩平

なお、一般社団法人日本学校保健学会定款及び代議員規程により、有権者（選挙権を有する者）、被選挙権者（代議員の有資格者）および会員の所属地区は以下の通り定める。

1. 有権者は2019年3月31日現在、2018年度会費納入の者とする。
2. 被選挙権者は、2019年3月31日現在、2016年度～2018年度（3か年）の会費完納の者とする。
3. 会員の所属地区は、2019年5月20日現在の学会本部事務局登録の勤務先又は在籍校の所在地とする。又は、このいずれもなき者は、自宅住所とする。

## 日本学校保健学会代議員選出のための名簿登録の確認についてのお願い

代議員選挙のための被選挙権者名簿登録の確認は、以下の要領にて行います。

1. 2016～2018年度の学会費完納者（3か年）は、被選挙権者名簿に氏名が登録（記載）されています。氏名および所属地区に誤りが無いかどうかを確認して下さい。  
なお、名誉会員および賛助会員は、選挙権および被選挙権ともにありません。
2. 氏名、所属地区が誤っている場合、被選挙権があるにもかかわらず、名簿に氏名が登録されていない場合、逆に被選挙権がないにもかかわらず名簿に氏名が登録されている場合など、異議や訂正のある者は、2019年5月20日（月）までに、学会ホームページのマイページより所属地区等を修正いただくとともに、学会事務局までメールにて修正内容をお送り下さい。なお、会員の所属地区は2019年2月20日現在の学会事務局登録の勤務先、または在籍校の住所、いずれもない場合は自宅住所としています。
3. 2019年4月1日以降の異動について学会事務局に5月20日までに届け出のない者については、被選挙権者名簿に旧所属地区として掲載しますのでお気を付け下さい（地区の変更をせずに異なる地区にて選出された場合等は当選が無効となります）。
4. 各都道府県の所属地区は、以下の通りです。  
北海道地区 （北海道）  
東北地区 （青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島）  
関東地区 （新潟、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨）  
北陸地区 （富山、石川、福井）  
東海地区 （静岡、長野、愛知、岐阜、三重）

近畿地区 (滋賀, 京都, 大阪, 奈良, 和歌山, 兵庫)  
中国・四国地区 (岡山, 広島, 鳥取, 島根, 山口, 徳島, 高知, 愛媛, 香川)  
九州地区 (福岡, 佐賀, 長崎, 熊本, 大分, 宮崎, 鹿児島, 沖縄)

2019年4月20日

一般社団法人日本学校保健学会選挙管理委員会 (学会事務局内)  
〒162-0801 東京都新宿区山吹町358-5 アカデミーセンター  
TEL : 03(6824)9379, FAX : 03(5227)8631  
E-mail : jash-post@kokusaibunken.jp

# 日本学校保健学会 被選挙権保有者名簿 《平成31年2月20日現在の地区別、五十音順記載》

( ) 内は旧姓

## 《北海道地区》

穴水 ゆかり	荒 ひとみ	荒 川 義 人	一 條 由 美	今 井 充	岡 田 洋 子
北 田 雅 子	木 下 教 子	佐々木 胤 則	佐々木 浩 子	佐 藤 朱 美	佐 藤 倫 子
芝 木 美 沙 子	新 川 広 樹	菅 原 綾 子	菅 原 真 由 美	高 田 幸 子	高 橋 恭 子
武 田 理 恵	田 中 さおり	土 井 芳 美	苦米地 真 弓	富 家 直 明	中 西 健 一 郎
中 西 美 貴	中 山 章	西 村 奈 緒 美	羽 賀 将 衛	前 上 里 直 令	松 浦 和 代 彦
丸 岡 里 香	三 上 智 子	毛 内 允 子	百々瀬 いづみ	山 際	山 口 明 彦
山 崎 隆 恵	山 田 玲 子	渡 部 基			

## 《東北地区》

新 井 猛 浩	家 坂 玉 緒	伊 澤 佳 子	岩 田 礼 子	内 山 応 信	大 久 保 牧 子
太 田 誠 耕	大 高 麻 衣 子	大 場 祐 子	大 益 史 弘	大 村 一 史	小 笹 典 子
小山(平賀) ゆかり	葛 西 敦 子	数 見 隆 生	加 藤 奈 菜 絵	菊 池 信 太 郎	木 田 和 幸
木 村 千 代 子	楠 本 健 二	黒 川 修 行 子	桑 野 三 千 代	古 川 照 美	小 菅 光 恵
小 玉 正 志	小 林 央 美	小 松 正 子	坂 本 讓	佐々木 隆	笹 原 和 子
鹿 野 裕 美	嶋 原 美 智 子	柴 田 周 子	菅 澤 麻 子	菅 原 優 子	鈴 木 ひろ子
須 田 敦 子	須 藤 智 織	高 田 修 子	高 橋 千 春	高 橋 弘 彦	高 山 みつる
瀧 澤 透	竹 崎 登 喜 江	竹 浪 優 子	只 野 喜 代 美	立 身 政 信	千 葉 久 美 子
千 葉 保 夫	槌 谷 由 美 子	土 井 豊	戸 野 塚 厚 子	内 藤 裕 子	中 下 玲 子
西 沢 義 子	仁 藤 喜 久 子	浜 中 のり子	濱 端 美 奈 子	播 磨 優 子	平 元 泉
福 士 章 子	古 野 桂 子	松 本(沖津) 奈 緒	三 上 承 子	宮 澤 君 子	村 上 由 則 明
村 田 勝 敬	面 澤 和 子	盛 昭 子	森 菜 穂 子	森 山 より子	山 田 英 明

## 《関東地区》

青木(浅川) 文枝	青 柳 千 春	青 柳 直 子	赤 井 淳 二	赤 坂 天 貴 子	阿 久 澤 智 恵 子
明 渡 陽 子	浅 井 里 恵 子	朝 倉 隆 司	浅 沼 徹	朝 野 聡	浅 野 尚
芦 川 恵 美	足 助 麻 理	東 真 理 子	阿 部 明 浩	阿 部 茂 明	阿 部 真 理 子
荒 井 裕 見 子	荒 川 雅 子	荒 木 田 美 香 子	有 馬 ふじ代	有 間 梨 絵	有 元 典 文
安 西 ふ み	安 藤 智 子	安 藤 晴 敏	安 藤 めぐみ	飯 塚 恵 美	飯 村 敦 子
五十嵐 恵 子	井 狩 芳 子	池 田(土屋) 典 子	居 崎 時 江	石 井 賢 一	石 井 雅 子
石 垣 久 美 子	石 田 祥 代	石 野 晶 子	石 原 研 治	泉 彩 夏	和 泉 恵 子
伊 藤 巨 志	糸 川 麻 莉	稲 垣 尚 美	稲 垣 真 理	井 上 聖 子	井 上 信 子
井 上 寛 隆	井ノ口 美 香 子	猪 俣 史 織	今 中 正 美	今 村 修 勝	色 川 木 綿 子
岩 崎 和 子	岩 辺 京 子	石 見 幸 子	岩 本 圭 子	上 地 勝 隆	上 杉 宰 世
植 田 誠 治	上 野 奈 初 美	上 野 優 子	上 原 美 子	内 田 匡 輔	内 田 敬 子
内 山 有 子	采 女 智 津 江	鵜 野 澄 世	衛 藤 久 美	衛 藤 塚 典 子	榎 沼 久 美 子
江 本 リ ナ	遠 藤 伸 子	太 田 ひろみ	大 館 美 恵 子	大 塚 本 美 和 子	大 岡 本 弥 生
大 嶺 智 子	大 森 明 子	小 笠 原 紀 代 子	岡 田 守 弘	奥 田 浩 嗣	奥 寺 昌 子
岡 山 陸 美	小 川 佐 代 子	萩 田 晴 美	萩 津 真 理 子	尾 内 雅 子	小 尾 敦 子
奥 野 順 子	尾 崎 哲 枝	小 塩 靖 崇	小 手 森 麗 華	麻 見 直 美	小 山 田 晴 津 子
小 尾 栄 子	小 袋 伸 恵	小 俣 謙 二	小 俣 智 祥	加 瀬 涼 子	片 岡(上原) 千 恵
香 川 明 夫	籠 谷 貴 美 子	笠 卷 純 一	嘉 瀬 貴 亨	加 藤 知 己	加 藤 則 子
片 桐 由 紀 子	勝 山 由 紀 子	桂 田 宏 美	門 井 由 紀 江	加 藤 英 子	金 田 智 恵 子
加 藤 勇 之 助	加 藤 由 紀 子	加 藤 木 藤 子	門 川 由 紀 江	金 田 英 子	金 田 智 恵 子





物部博文	桃崎一政	森正明	森良一	森田光	安井利一
康井洋介	矢吹理恵	山縣然太	山岸あや	山北満哉	山崎章浩
山城綾子	山田原裕	山中田誠	山羽教文	山村孝由	山本浩二
山本隆一郎	山湯越聖	山横田阿沙	山横田伊津	山田千夏	吉田(川口)和泉
吉岡有紀子	吉越本篤	吉田倉井	吉田元邊	吉田千夏	吉田丸真
吉永真理	吉本杉	吉米涌	吉米渡	ライン(鳥袋)美也子	吉力丸真
若尾良徳	若杉			渡邊正樹	渡邊満美

《北陸地区》

石原一成	岩田英樹	大橋千里	大柳賀津夫	河田史宝	北川純子
北出宏予	小阪栄進	大阪口しげ子	大佐川哲也	河櫻井哲裕	北澤丁堀森
島崎慶子	島田(林)佳奈子	杉浦宏季	炭谷靖直	長村井嘉寛	堀井康裕
中川秀昭	中島素子	中塚順子	中畑戸美恵	中井	中井
堀田由果里	松下佳美	並田百合子			
諸井珠江	安嶋まなみ				

《東海地区》

青石恵子	赤田信一	浅田知恵	浅田由美	安達内美子	足立己幸
尼崎光洋	新井(福沢)歌織	有賀美恵子	家田重晴	池田みすゞ	石川藤康
石田敦子	石原貴代	石村佳代子	磯崎勇貴	磯村山貴代	伊犬上正大
伊藤琴恵	伊藤みなみ	伊藤祥吾	伊藤島久明	稲植(北井)美奈子	大原安村
伊與田万実	岩清水伴美	岩山明美	宇野智榮子	梅村義兼	大村川岡
宇佐美愛子	内田(藤井)都恵	内大場和雄	大原典治	大堀川原	小椋金子
大澤功暁	大野泰子	岡小栗和憲	岡本典子	小笠原直賀	北窪田
奥野愛海	小倉行雄	小加藤寿志	小金畑幸美	金菊久保	小坂林部
加藤雅史	鎌塚裕子	河木山千尋	川村千代子	小磯藤真	小坂末高
北村洋政	倉持梨恵子	煙後藤充	小後藤淳吉	後藤井石	高竹谷都
窪田辰政	兄平美保	近下鈴木	久喜至平	白成竹田	寺中川本
強力さとみ	小嶋崎義浩	鈴木口喜久	亮代子	内邊宏武	寺中川本
小林朋紀	鈴木健司	田中植尾	喜美子	寺中川本	寺中川本
鈴江毅司	高柳部貴弘	田植尾喜美子	江子紀司	寺中川本	寺中川本
高館英津子	本川久枝	寺永中波	幸典重	寺中川本	寺中川本
近鶴原香代子	外山峰久	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
友川恭子	長谷部直	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
中林久江	花井直	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
長谷川洋兒	古川原上	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
服部美信	古川原上	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
廣藤田信子	古川原上	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
松島好美	森野潔	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
森美喜夫	矢野	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
八谷寛	山本(垂井)彩未	寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本
山本眞由美		寺中波林	幸典重	寺中川本	寺中川本

鷺野 嘉映 和田 雅史 渡辺 丈真 渡邊 智之 渡邊(平野)利佳

《近畿地区》

赤井由紀子	浅井千恵子	足立節江	安部恵子	五十嵐哲也	五十嵐裕子
池川典子	池田行宏	石井好二郎	石井有美子	石川英子	板持谷仁士
板上裕美子	井出和希司	伊藤敦子	伊藤栄次	稻田浩雄	入内海滝直人
梅田裕平子	上田木泰介	尾板靖子	宇佐美佳代子	牛山道尚	大内大原久未
大竹恵子	榎大平雅子	大尾平曜子	大岡本浄和	大岡本藤直	小加藤康恵
鍵岡正俊	笠次良爾子	大勝田仁哉	岡加藤佐千代子	加川上浩美	川崎田津智
加藤令子	金田直由美	川畑俊徹	川村悦昌	菊池みさか	岸荃甲小
川西順和美	北野尚ひとみ	北村吉恵	木保林	小池理吉	小田山間
楠本久美子	葛本島賢広	国小齋嶋鈴	小坂清鈴	小野濱峰	小鹿周住
古角好美朝	小齋島鈴	嶋嶋鈴高	嶋清鈴高	下須高竹	高田中水
後柴崎山祥	高竹下木	竹端村多	竹辻内中	角中	田出中野
宋橋裕子	玉木田須恵	戸村明能	藤村武佳	中岡伸一	中野日野
高田中田和	戸野山知佳	西春廣	西日廣	菱福藤	藤藤古股
寺長山いづみ	七早見(千須和)直美	木岡田野	日廣藤古	福藤古	古股松宮
林平藤	早見(千須和)直美	廣藤筆堀	廣藤古	藤古	古股松宮
藤原府	藤原橋尾上	堀松溝	古増松	古間松	古股松宮
別尾拓哉	松三森八山	松溝森柳山	松満森柳山	松三宅(小川)昂	松宮森山
松本井俊保	森八山	柳山	森柳山	三宅(小川)昂	宮森山
村八山由若	山吉	山吉	山吉	三宅(小川)昂	山本益

《中国・四国地区》

安池石今内岡尾加川久佐鈴	藝添原井田崎納崎保藤木	敦志兼香奈子	子乃武奈子	浅池伊井岡笠鎌河郷塩高	井永藤村都宮田置田本木崎橋	裕理恵子	美子亘奈代子	畔池伊岩大岡梶上管幸新高	田本藤井坂野谷村田開橋	由梨貞早由京亮とこ子綾広和均	足立井藤佐西本山志林浦本	立井藤佐西本山志林浦本	稔明彦恵子	阿石井岡沖加鴨北小相竹	部田上田崎西藤下山原内	康実睦恵紀匡哲和彰理	子知美昇子代宏也栄子恵	安藤上岡尾金川工近鈴多	藤橋上田崎山上藤木田	美里敏愉米時貴友福志	代加子厚恵代紀美薫
--------------	-------------	--------	-------	-------------	---------------	------	--------	--------------	-------------	----------------	--------------	-------------	-------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	------------	------------	-----------

多田賢代	田中紀子	丹佳子	津島愛子	津島ひろ江	土江梨奈
堤理恵	十枝めぐみ	友定保博	永井純子	中永寛士	中新美保子
中丸弘子	中村雅子	中山(森本)真由美	難波知子	西岡かおり	西村覚
野宗万喜	野々上敬子	野村圭介	馬場ゆかり	原丈貴	原直美
平松恵子	廣瀬春次	藤岩秀樹	藤原有子	古川育実	本田真美
増本由紀子	松枝睦美	南雅樹	三村由香里	三宅幸信	宮成順子
宮本香代子	宮本賢作	本岡千草	森宏樹	森美恵子	柳谷貴子
山内愛	山内加奈子	山崎勝之	山田景子	山本いず美	山本万喜雄
吉岡伸一	吉田民枝	吉田由美	吉原和恵	米嶋美智子	渡邊久美
渡邊真紀	渡邊(中村)恵子				

《九州地区》

青柳領	秋月百合	秋本(森田)慶子	池田孝博	池田知子	石井美紀代
石黒栄亀	石本耕治	一期崎直美	出口笑美	伊藤早苗	伊福彰
植村佳子	江頭ひとみ	大家さとみ	太田輝昭	大野志保	緒方智美
尾形由起子	音成陽子	小野正子	柿山哲治	梶原由紀子	我那覇ゆりか
喜久川美沢	喜屋武享	工藤欣邦	久保昌子	香田由美	古賀由紀子
後藤知己	榊原浩晃	坂本達昭	佐藤恵子	佐藤伸子	澤口博人
嶋政弘	瀬口久美代	高倉実	高野美雪	田崎考	玉江和義
寺岡佐和	照屋博行	田路千尋	中原(権藤)雄一	鍋谷照	西内恵子
西田真紀子	西村千尋	二宮正幸	野田耕	橋口知	羽立まゆみ
濱寄朋子	原田直樹	比嘉憲枝	樋口善之	藤木和典	細井陽子
本田純久	前川美紀子	前田雅人	増田隆二	松浦賢長	松尾和枝
松尾文彰	松田芳子	馬淵恵美子	水戸隆寛	宮元章次	餅原尚子
山梨八重子	興儀幸朝	與古田孝夫	吉田(吉光)あや子	和氣則江	渡邊純子

会報

事務局からのお願い  
(所属先等の確認と変更について)

新年度を迎えまして、所属先の変更、ご自宅住所、連絡先等の変更がございましたら、学会ホームページ上の「マイページ」から変更をお願いいたします。事務の関係上、4月中の変更をよろしくお願いいたします。

また、本年度は役員選挙の年にあたり、投票はウェブサイトから行っていただきます。選挙権、ならびに被選挙権は所属地区に帰属しますので、必ず所属先等の更新をお願いいたします。

変更にご利用いたします会員番号は「学校保健研究」誌の郵送封筒に記載のある10桁の番号になります。

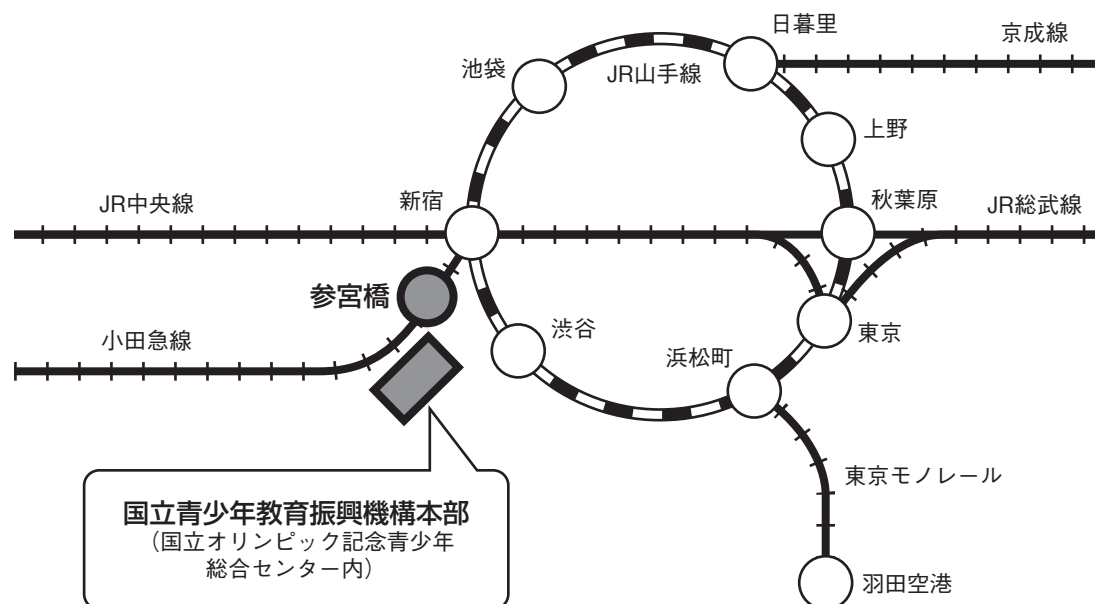


## 会 報

# 一般社団法人日本学校保健学会 第66回学術大会開催のご案内（第2報）

学術大会長 朝倉 隆司（東京学芸大学教授）

1. **メインテーマ**：School health for all and a sustainable future  
（全ての人々の健康と持続可能な未来のための学校保健）  
～多様化・複雑化するグローバル社会と身近な社会の現実を生き抜く若者を育てる～
2. **開催期日**：2019年11月29日（金）～12月1日（日）
3. **会 場**：国立オリンピック記念青少年総合センター  
〒151-0052 東京都渋谷区代々木神園町 3-1  
ホームページ：<https://nyc.niye.go.jp/>



- 小田急線 参宮橋駅下車 徒歩約7分
- 地下鉄千代田線 代々木公園駅下車（代々木公園方面4番出口）徒歩約10分
- 京王バス 新宿駅西口（16番）より代々木5丁目下車
- 京王バス 渋谷駅西口（40番）より代々木5丁目下車

4. **主 催**：一般社団法人 日本学校保健学会
5. **後援（予定）**：文部科学省 東京都教育委員会 東京都医師会 東京都歯科医師会 東京都薬剤師会 等
6. **大会の概要（予定）**
  - 11月29日（金）：学会関連行事 等
  - 11月30日（土）：学会長講演，特別講演，メインシンポジウム，教育講演，学会賞・学会奨励賞受賞講演，報告会，一般口演，ポスター発表，情報交換会 等
  - 12月1日（日）：教育講演，課題別セッション，シンポジウム  
一般口演，ポスター発表，若手研究者の集い 等

【学術大会長講演】(11月30日)

「全ての人々の健康と持続可能な未来のための学校保健  
 —多様化・複雑化するグローバル社会と身近な社会の現実を生き抜く若者を育てる—」(仮)  
 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 教授)

【メインシンポジウム】(11月30日)

「融合学術領域としての学校保健学の可能性—多様な学問領域, 理論と実践を串刺しする」(仮)

【シンポジウム】(12月1日)

「当事者が語る多様な社会と学校」(仮), 各種委員会企画によるシンポジウム

【教育講演】(11月30日, 12月1日)

教育講演は, 大会のテーマに即し, 次世代を担う若者の育成, 国際健康開発, ESDの実践と教育改革, 病気の子供と学校保健, 新しい発達観等をキーワードとした内容を予定しています. 詳細は本誌の次号以降および年次学会ホームページに掲載します.

7. 情報交換会

2019年11月30日(土)18:00から, 国立オリンピック記念青少年総合センター内の「レストランとき」にて開催予定

8. 一般発表(口演・ポスター・課題別セッション)の演題登録

一般発表には, 口演・ポスター・課題別セッションがあります. 演題登録と講演集原稿の提出は, UMINオンライン演題登録システムにより行ってください.

1) 演題登録・講演集原稿提出締め切り:

2019年4月24日(水) 12時〈正午〉~7月10日(水) 12時〈正午〉(厳守)

2) 登録方法: 年次大会のホームページから登録してください.

第66回日本学校保健学会 <http://web.apollon.nta.co.jp/jash66/>

(日本学校保健学会のホームページからもアクセスできます)

\*登録手順に従って下記の項目を入力してください.

\*ホームページから登録できない場合は, 学会事務局にご相談ください.

- ① 演題名
- ② 発表者名前・所属機関
- ③ 共同研究者名前・所属機関(必ず全員記載してください)
- ④ 発表形式 1. 一般演題(口頭), 2. ポスター, 3. 課題別セッション
- ⑤ 演題区分
  - 1 口演ならびにポスターの区分: 下記の演題区分から第1希望, 第2希望を選んでください.
  - 2 課題別セッションの区分: 下記の課題別セッション区分から1つを選んでください.
- ⑥ 発表者連絡先(郵便番号, 住所, 名前, 電話, FAX, Eメールアドレス)
- ⑦ キーワード 3つ以内

【口演ならびにポスター演題区分】

- |                 |                    |                |
|-----------------|--------------------|----------------|
| 1. 原理, 歴史, 制度   | 8. 養護教諭, 保健室       | 15. 歯科保健       |
| 2. 健康管理, 疾病予防   | 9. 学校保健組織活動, 関係職員  | 16. ヘルスプロモーション |
| 3. 喫煙, 飲酒, 薬物   | 10. メンタルヘルス        | 17. 安全, 危機管理   |
| 4. 性, エイズ       | 11. 特別支援/インクルーシブ教育 | 18. 環境         |
| 5. ライフスキル       | 12. 発育, 発達         | 19. 国際学校保健     |
| 6. 保健学習, 保健指導   | 13. 体力, 体格         | 20. 疫学, 保健統計   |
| 7. 健康相談, 健康相談活動 | 14. 食, 食育          | 21. その他        |

## 【課題別セッション区分】

1. 病気・障害のある子供・若者
2. 外国につながる児童生徒
3. 貧困・経済格差・ひとり親家庭
4. 定時制・三部制・チャレンジスクール（学びの多様性とその背景）
5. 多様な性・性自認のあり方
6. 心理社会的well-being・social well-being
7. 災害と学校保健・学校安全
8. チーム学校における多職種連携

## 3) 登録に際してのご注意

- ・発表内容は、これまで未発表の研究に限ります。
- ・発表者および共同研究者は、すべて日本学校保健学会の会員に限ります。学会員でない方は、速やかに入会の手続きをお願いします。入会手続きは日本学校保健学会のホームページをご参照下さい。  
日本学校保健学会 <http://jash.umin.jp/>
- ・口演は発表8分、討論5分を予定しています。すべての会場で、パワーポイントを使用できます。
- ・課題別各セッションは、90分の枠で、発表15分×4題のあと、ディスカッションを30分行います。
- ・ポスター発表は、11月30日(土)午後と、12月1日(日)午前、午後に予定しております。なお、ポスター会場では座長制をとりませんので、学会が指定した時間にポスターの前で待機し、参加者からの質問にお答え下さい。
- ・演題の採否、および発表形式（口演かポスターか）、演題の割り振り等は、最終的に年次学会長にご一任ください。
- ・演題登録をされる方は、必ず事前参加申込みをお願いします。

## 9. 参加申込および大会参加費

		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 参加申し込み	8月31日(土)まで	7,000円	4,000円	4,500円	3,000円
2) 通常事前 参加申し込み	9月1日(日)～ 10月11日(金)	8,000円	4,000円	5,000円	3,000円
3) 当日 参加申し込み2日間	10月12日(土)以降	8,000円	4,000円	5,000円	3,000円
1日のみ		5,000円	2,000円	5,000円	3,000円

\*大会参加費には、講演集代が含まれます。

\*事前に講演集の送付をご希望の方は、1冊につき送料500円を加えてお申してください。

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

## 1) 早期事前参加申込（8月31日(土)まで）

(1) 第66回学術大会ホームページ (<http://web.apollon.nta.co.jp/jash66/>) の「参加申し込み」から、オンライン登録をしてください。申し込み開始は、5月下旬を予定しています。

(2) 大会参加費を9月6日(金)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決済のいずれかにてお支払いください。参加費の支払いをもって参加申込みとします。

\*早期事前参加申し込みをされた方には、「参加証」を郵送します。必ず、大会当日に持参してください。

\*大会当日の受付がスムーズになるよう、できる限り事前登録・参加申込みをお願いします。

\*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、運営事務局にお問い合わせください。

2) 通常事前参加申し込み (9月1日(日)~10月11日(金)まで) の場合

(1) 第66回学術大会ホームページ (<http://web.apollon.nta.co.jp/jash66/>) の「参加申し込み」から、オンライン登録をしてください。

(2) 大会参加費を10月18日(金)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決済のいずれかにてお支払いください。参加費の支払いをもって参加申込みとします。

\*「参加証」は当日大会受付にてお受け取りください。

\*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、運営事務局にお問い合わせください。

3) 当日参加申し込み (10月12日(土)~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) 講演集のみ購入希望の場合

・8月31日(土)まで、1冊3,500円(送料込み)で販売します。第66回学術大会ホームページの「参加申し込み」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9月6日(金)までに、銀行振込、クレジットカード、コンビニ決済のいずれかにてお支払いください。

・学会当日は1冊3,000円で販売します(数に限りがございますのでご注意ください)。

10. 昼 食

・施設の都合により、飲食場所には制限がありますのでご注意ください。

・ランチョンセミナーは行いませんので、施設内もしくは会場付近のレストラン等をご利用ください。

11. 宿泊・交通

宿泊と交通については、大会事務局では取り扱いません。

12. 大会事務局

東京学芸大学 芸術・スポーツ科学系 養護教育講座

〒184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1

E-mail : [jash66@u-gakugei.ac.jp](mailto:jash66@u-gakugei.ac.jp)

担当：荒川 雅子

13. 運営事務局

\*演題登録、協賛、参加登録に関するお問い合わせは運営事務局にお願いします。

(株)ブランドゥ・ジャパン

〒105-0012 東京都港区芝大門2-3-6 大門アーニバスト401

電話 03-5470-4401 FAX 03-5470-4410

E-mail : [jash66@nta.co.jp](mailto:jash66@nta.co.jp)

担当：小幡・大谷

14. 大会ホームページ

<http://web.apollon.nta.co.jp/jash66/>

(または、右記QRコードよりアクセスできます。)

最新の情報はホームページでご確認ください。

(日本学校保健学会のホームページからもアクセスできます。)



大会QRコード



## 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。
- ・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

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、提言など
2. 原著 Original Article	学校保健に関する研究論文
3. 実践報告 Practical Report	学校保健の実践活動をまとめた報告
4. 資料 Research Note	学校保健に関する資料
5. 会員の声 Letter to the Editor	学会誌、論文、学会に対する意見など（800字以内）
6. 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、論文の紹介など

「総説」、「原著」、「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、審査の後、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）1部を添付して投稿する。
11. 投稿料

投稿の際には、審査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、先行する原稿の審査が終了す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、審査終了までは通常原稿と同一に扱うが、審査終了後、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

原稿は和文とする。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（連続番号）を付す。

#### 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文字を収める。

#### 4. 数字は、すべて算用数字とし、1字分に半角2文字を収める。

#### 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られることがある。（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. 原稿の内容

- ・原稿には、【Background】、【Objective】、【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。ただし原著以外の論文については、これを

省略することができる。

- ・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）、代表者のメールアドレス、原稿枚数、図及び表の数、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<sup>1)</sup>。」または、「…<sup>2)4)</sup>、…<sup>1-5)</sup>」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。福井次矢監訳），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](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30年(2018年)12月1日とする。

## 投稿時チェックリスト (平成30年12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の会員である。
- 著作権委譲承諾書に、共著者全員が署名した。
- 本論文は、他の雑誌に掲載されていたり、印刷中もしくは投稿中の論文ではない。
- 同一著者、同一テーマでの論文を「学校保健研究」に投稿中（査読審査中）ではない。
  
- 原著として投稿する原稿には、400語程度の構造化した英文抄録とその日本語訳をつけた。
- 英文抄録は、英語に関して十分な知識を持つ専門家の校正を受けた。
- キーワード（和文と英文、それぞれ五つ以内）を添えた。
- 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。
- 文献の引用の仕方が投稿規程の「原稿の様式」に沿っている。
- 本文には頁番号を入れ、原稿全体の左余白に行番号（連続番号）を付した。
- 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。
- 図表、写真などの挿入箇所を原稿中に指定した。
- 本文、図及び表の枚数を確認した。
  
- 原稿は、正（オリジナル）1部と副（コピー）1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。
  - 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）
  - 代表者のメールアドレス
  - 原稿枚数
  - 図及び表の数
  - 希望する原稿の種類
  - 別刷必要部数
  - キーワード（和文と英文）
- 副（コピー）原稿1部の表紙には、表題、キーワード（以上和英両文）のみが記載されている（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。
- 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。

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択された場合、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 (投稿規程 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。



## 日本学校保健学会倫理綱領

一般社団法人日本学校保健学会は、本倫理綱領を定める。

### 前 文

一般社団法人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うえで行う。

(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「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成26年制定・平成29年一部改正，文部科学省・厚生労働省）を遵守する。

4 会員は、原則として児童の権利に関する条約を遵守する。

5 会員は、その他、人権にかかわる宣言を遵守する。

(改廃手続)

**第5条** 本綱領の改廃は、理事会が行う。

**附 則** 本規程は、平成25年10月14日理事会にて決議、平成25年10月14日より施行する。平成29年7月9日一部改正。

**関連学会の活動**

**第62回東海学校保健学会  
学術集会の開催のご案内**

1. 開催期日 2019年9月7日(土)
2. メインテーマ 「しなやかな心と体を育てる学校保健」
3. 主催 東海学校保健学会
4. 学会長 石田敦子 (東海学園大学特任講師)
5. 会場 東海学園大学名古屋キャンパス  
〒468-8514 名古屋市天白区中平二丁目901
6. 日程  
9:00~ 受付開始  
9:30~12:00 一般演題発表 (口演・ポスター)  
12:20~13:10 ランチョンセミナー  
① 「矯正歯科—咬み合わせについて—」 (仮題)  
② 「睡眠セミナー—睡眠習慣について—」 (仮題)  
12:20~13:10 役員会  
13:25~14:05 総会  
14:20~15:50 特別講演  
演題: 「伝えたい 残したい ふるさとの 味な文化」  
講師: 安田文吉氏 (東海学園大学教授)  
16:20~18:00 情報交換会
7. 参加申し込みや参加費等については、下記のホームページをご覧ください。  
URL: <http://tash.jpn.org/>
8. ご質問等につきましては、下記の学会事務局へメールでお問い合わせください。  
(学術集会事務局)  
〒468-8514 名古屋市天白区中平二丁目901  
東海学園大学教育学部 石田敦子研究室内  
E-mail: [tgh62th@tokaigakuen-u.ac.jp](mailto:tgh62th@tokaigakuen-u.ac.jp)

## お知らせ

JKYBライフスキル教育ワークショップかごつま  
(鹿児島) 2019開催要項

主催 JKYBライフスキル教育研究会  
後援 鹿児島県教育委員会, 鹿児島市教育委員会

1. 日 時 : 2019年8月9日(金) 9:30~17:00, 10日(土) 9:15~16:30 (2日間)
2. 会 場 : 宝山ホール (鹿児島県文化センター) TEL099-223-4221 (〒892-0816 鹿児島市山下町5-3)
3. 内 容 : レジリエンシー (精神的回復力), ライフスキル, セルフエスティーム, 喫煙・飲酒・薬物乱用防止, いじめ防止などに関する教育の具体的進め方
4. 講 師 : 川畑徹朗 (神戸大学名誉教授) ほか
5. 参加費 :

	一般	JKYB会員及び学生
両日参加	8,000円	6,000円
一日参加	5,000円	4,000円

(参加費にはテキスト代1,000円を含みます)

6. 申し込み方法 : 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, 申込先メールアドレスに送信してお申し込みください。(申込締切7/24(水))  
【申込先メールアドレス】 jkybws Kagoshima@yahoo.co.jp

## 【件名の欄】

「WSかごつま2019申込〈氏名〉」とご記入ください。(例) WSかごつま2019申込 川畑徹朗

## 【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
- ⑥連絡先メールアドレス (パソコンのメールアドレスのみ, 携帯のメールアドレス不可)
- ⑦希望コース (初参加者コース, 経験者コース のいずれか)
- ⑧JKYB主催のワークショップ参加経験の有無 (ある, ない のいずれか)
- ⑨会員番号 (JKYB会員のみ)
- ⑩一日のみの参加者は参加予定日
- ⑪テキスト (第27回JKYBライフスキル教育・健康教育ワークショップ報告書) の有無 (ある, ない のいずれか)  
テキストをお持ちの方は, 当日ご持参ください。当日1,000円を返却致します。

\*⑥のアドレスにプログラム等を配信します。そのため, 携帯電話のメールアドレスではなく, パソコンのメールアドレスをお知らせください。

\*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。

「連絡先メールアドレス」はご案内の送付のみに使用いたします。お差し支えなければご自宅のメールアドレスをお知らせください。

## 問い合わせ先 : JKYBライフスキル教育研究会事務局

〒664-0836 伊丹市北本町2-55-1 クレール北本町102 川畑徹朗 方  
TEL 072-744-3665 \*電話はお問い合わせのみで受付はいたしません。  
E-mail jkybls@kfy.biglobe.ne.jp

**お知らせ**

**第28回JKYBライフスキル教育・  
健康教育ワークショップ 開催要項**

主催 JKYBライフスキル教育研究会  
共催 伊丹市教育委員会  
後援 姫路市教育委員会

1. 日 時：2019年7月27日(土) 9：30～17：00, 28日(日) 9：15～16：30(2日間)
2. 会 場：兵庫県伊丹市立文化会館「いたみホール」  
(伊丹市宮ノ前1-1-3 最寄り駅 阪急伊丹駅, JR伊丹駅)
3. 内 容：一人ひとりの子どもの健全な発達を支援できるように、レジリエンシー(精神的回復力)、ライフスキル(対人関係スキル、意志決定スキルなどの心理社会的な能力)、セルフエスティーム(健全な自尊心)、喫煙・飲酒・薬物乱用防止、いじめ防止、食などに関する教育の具体的な進め方について、講義と演習を通して研修する。
4. 講 師：  
(予定) 川畑徹朗(神戸大学名誉教授)  
西岡伸紀(兵庫教育大学大学院教授)  
春木 敏(甲南女子大学特任教授)ほか

5. 参加費：

	一般	JKYB会員及び学生
両日参加	8,000円	6,000円
一日参加	5,000円	4,000円

(参加費用に含まれるもの：テキスト、事後報告書費)

6. 申し込み方法：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、申込先アドレスに送信してお申し込みください。(申込締切7/16(火))

【申込先メールアドレス】jkybitamiws@yahoo.co.jp

【件名の欄】「伊丹WS申込2019〈氏名〉」とご記入ください。(例)伊丹WS申込2019 川畑徹朗

【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
- ⑥連絡先メールアドレス(パソコンのメールアドレスのみ、携帯のメールアドレス不可)
- ⑦希望コース(初参加者コース、経験者コースのいずれか)
- ⑧JKYB主催のワークショップ参加経験の有無(ある、ないのいずれか)
- ⑨会員番号(JKYB会員のみ)
- ⑩報告書送付先住所(後日11月下旬から12月下旬に送付いたします)
- ⑪一日のみの参加者は参加予定日
- ⑫懇親会参加の有無(参加、不参加のいずれか)  
(会費5千円は当日に受付でお支払いください)
- ⑬テキスト(第27回JKYBライフスキル教育・健康教育ワークショップ報告書)の有無  
(ある、ないのいずれか)  
テキストをお持ちの方は、当日ご持参ください。受付で1,000円を返却致します。

\*⑥のアドレスにプログラム等を配信します。そのため、携帯電話のメールアドレスではなく、パソコンのメールアドレスをお知らせください。

\*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。

「連絡先メールアドレス」はご案内の送付のみに使用いたします。お差し支えなければご自宅のメールアドレスをお知らせください。

問い合わせ先：JKYBライフスキル教育研究会事務局

〒664-0836 伊丹市北本町2-55-1 クレール北本町102 川畑徹朗 方  
TEL & FAX 072-744-3665 \*電話はお問い合わせのみで受付はいたしません。  
e-mail : jkybls@kfy.biglobe.ne.jp



## 編集後記

「学校保健研究」と「School Health」は、昨年12月に投稿規程を改定しました。最も大きな変更は原稿の種類です。従来は、総説、原著、研究報告、実践報告、資料でしたが、この中から研究報告を削除しました。同時にそれぞれの内容の説明文も見直しました。

毎年多くの投稿論文がありますが、そのほとんどは原著を希望しています。しかし、審査の過程で原著ではなく研究報告となることがあります。ただ原著と研究報告の判断基準は必ずしも明確ではなく、査読者間で統一されていると言えないことは事実です。言い換えれば査読者には当たり外れがあり、不公平感があることを否定できませんでした。

原稿の種類は過去にもしばしば変更してきました。研究報告は2012年からの区分で、それ以前は報告という枠がありました。単なる報告ではなく明らかに研究論文ではあるものの、原著と判断するには問題がある場合かどうかという議論から生じた変更だったと記憶しています。しかしその後、原著の減少という問題が、特に2015年以降目立ってきました。

査読者は原著か研究報告のどちらかを選択するという

判断を迫られると、比較的厳しい判断をすることが多く、その結果が原著の減少という結果になったという印象があります（投稿論文数は顕著に減少したわけではありません）。学会員の一部からも、このままだと「学校保健研究」は原著としての採択が難しいとの良くない評判が広がりがねないとの声も聞きました。

そこで、原著と研究報告の間にある垣根を取り払い、学校保健に関する研究論文として審査することになりました。学校保健における問題点を共有し、学術的に議論を重ねることが本誌に課せられた使命のひとつです。そのためには、より多くの研究論文が掲載されることが望まれます。編集委員会としましては、今回の改定で投稿者にとってはハードルを下げ、査読者にとっては審査過程を簡素化したつもりです。

なお、本誌の掲載論文は原著だけではありません。学会員に伝えたいような実践活動やデータがありましたら、実践報告や資料として積極的に投稿してください。学会員のご協力があるからこそ「学校保健研究」です。今後とも会員の皆様からのご投稿をお待ちしています。

(大澤 功)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 大澤 功 (愛知学院大学)	<i>Editor-in-Chief</i> Isao OHSAWA
編集委員 鈴江 毅 (静岡大学) (副委員長)	<i>Associate Editors</i> Takeshi SUZUE (Vice)
池添 志乃 (高知県立大学)	Shino IKEZOE
北垣 邦彦 (東京薬科大学)	Kunihiko KITAGAKI
佐々木 司 (東京大学)	Tsukasa SASAKI
住田 実 (大分大学)	Minoru SUMITA
高橋 浩之 (千葉大学)	Hiroyuki TAKAHASHI
竹鼻ゆかり (東京学芸大学)	Yukari TAKEHANA
土井 豊 (東北生活文化大学)	Yutaka DOI
宮井 信行 (和歌山県立医科大学)	Nobuyuki MIYAI
森田 一三 (日本赤十字豊田看護大学)	Ichizo MORITA
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61巻 第1号	2019年4月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 61 No. 1	(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. 03-6824-9379 FAX. 03-5227-8631	
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 :

Prevention of Lifestyle-related Disease - Important Role of School Health Care  
.....Hiroyasu Iso 5

### Practical Report :

The Effectiveness of the Mental Health Literacy Program for  
School Teachers: A Pilot Study  
.....Satoshi Yamaguchi, Asuka Nishida, Sayoko Ogawa,  
Yasutaka Ojio, Fumiharu Togo, Tsukasa Sasaki 7

### Research Note :

Sex Education Incorporating Life Skills Learning for  
Part-time High School Students  
.....Yoko Ueno, Miwako Shinkai, Toshio Kobayashi 14

Investigation of the Unnecessary Support for Food Allergy in School Lunch  
—From the Experience of School Lunch Nutrition Manager—  
.....Yurika Ganaha, Akira Kyan, Sumie Shinjo 21

### Serial Articles : Learning New Findings of School Health by Reading English Papers

8. Introducing “Longitudinal Outcomes of Start Time Delay on Sleep, Behavior, and  
Achievement in High School” by Thacher PV and Onyper SV (2016)  
.....Tsukasa Sasaki, Seiya Matsukuma 31

平成三十一年四月二十日 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