

# 学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.45 NO.6

2004

Japanese Journal of School Health



学校保健研究  
*Jpn J School Health*

日本学校保健学会

2004年2月20日発行

本誌の直接出版費の一部として平成15年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の交付を受けた

# 学校保健研究

第45巻 第6号

## 目 次

- 故 大塚正八郎先生のご逝去を悼む .....475  
 故 森田穰先生の天昇を悼む .....477

### 巻頭言

- 皆川 興栄  
 社会で生きてはたらく学力と学校保健 .....478

### 特 集 第50回日本学校保健学会記録

- 勝野 眞吾  
 会長講演 現代の健康課題と学校健康教育—期待と可能性— .....479  
 川畑 徹朗, 並木 茂夫  
 特別講演 I ライフスキルと健康教育—研究と学校教育実践の連携— .....485  
 Dr. Kelli Komro (報告: 西岡 伸紀)  
 特別講演 II プロジェクト・ノースランド  
 —青少年の飲酒予防のための学校・家庭・地域社会連携プログラム— .....490  
 三木 とみ子  
 シンポジウム I 今, 改めて養護教諭の職能と職務を考える—今後の変貌を予測する中で— .....495  
 石川 哲也  
 シンポジウム II 健康教育: 教科再編への展望 .....499  
 中村 正和, 北山 敏和, 西岡 伸紀, 井上 真理子  
 シンポジウム III たばこのない学校 .....502  
 松本 健治, 白石 龍生  
 特別報告 学校保健の用語をめぐる特別報告 .....505  
 武田 眞太郎  
 公開パネルディスカッション 学校の安全と危機管理—子どもの命を守る— .....508

### 原 著

- 和田 清  
 有機溶剤吸引の入り口としての喫煙: 1994年千葉県中学生調査より .....512  
 赤星 隆弘, 吉本 佐雅子, 西岡 伸紀, 永井 純子, 松浦 尊磨, 勝野 眞吾  
 学齢期小児における血清尿酸と循環器疾患のリスクに関する疫学的研究: Goshiki Health Study  
 (1) Study Design及び血清尿酸の分布 .....528

### 報 告

- 竹鼻 ゆかり, 高橋 浩之, 佐見 由紀子  
 自己管理スキル尺度の中学生への適用に関する検討 .....541  
 廣原 紀恵, 服部 恒明  
 12歳-17歳の6年間における身長, 体重, BMIの縦断的研究 .....551

### 会 報

- 平成15年度 第3回 常任理事会議事概要 .....559  
 第50回日本学校保健学会会務報告 .....561  
 第51回日本学校保健学会開催のご案内 (第1報) .....573  
 平成16年度日本学校保健学会共同研究の募集について .....574  
 平成15年度会費納入のお願い .....575

### お知らせ

- 第1回日本教育保健学会開催要項 (第1報) .....577  
 生活習慣病の予防シンポジウム .....579  
 日本養護教諭教育学会第12回学術集会のご案内 (第1報) .....580  
 会員の声 .....558  
 第45巻総目次 .....581  
 編集後記 .....585



## 故 大塚正八郎 先生 略歴

大正 8 年 1 月 10 日生

- 昭和19年 9 月 東京慈恵会医科大学卒業
- 昭和19年10月 海軍軍医学校入学（昭和20年 1 月卒業）
- 昭和20年 1 月 海軍軍医中尉，空母「海鷹」乗艦（同年 8 月まで）
- 昭和20年 5 月 叙従七位受位
- 昭和20年 8 月 戸塚海軍病院勤務（同年10月まで）
- 昭和20年12月 東京慈恵会医科大学内科勤務（昭和27年 8 月まで）
- 昭和24年12月 医学博士
- 昭和27年 8 月 東京教育大学講師体育学部（健康管理学）
- 昭和29年 4 月 同大学助教授
- 昭和40年 1 月 同大学教授
- 昭和51年 4 月 筑波大学教授体育科学系（健康管理学）
- 昭和57年 4 月 定年退職，筑波大学名誉教授
- 昭和59年 4 月 大東文化大学教授（平成 4 年 3 月まで）
- 平成 2 年 8 月 社会福祉法人春祺荘（老人保健施設）施設長就任（平成10年 3 月まで）
- 平成 4 年11月 勲三等旭日中授章受章
- 平成 9 年 9 月 大塚クリニック勤務（平成15年 9 月まで）
- 平成15年 9 月20日 悪性リンパ腫により逝去さる。享年84歳
- 同日 叙正四位受位

## 故 大塚正八郎先生のご逝去を悼む

大塚正八郎先生は、平成15年9月20日悪性リンパ腫によりお亡くなりになりました。ここに謹んでご冥福をお祈りいたします。

先生は、医師としてそして大学教員として、臨床と研究と教育に長く携わり、多くの業績をあげられました。その足跡を辿ると、昭和20年代前半に軍医の任を解かれてから勤務医として勤める傍ら、結核菌を用いた研究を継続され、やがて運動が生体内の免疫力を高めるといふ今日的成果をあげられました。20年代の後半に東京教育大学に赴任されてからは、「健康管理学」の研究と教育にあたられ、併任で産業医、学校医も務められて守備範囲の広い健康管理学を確立されました。昭和30年代、40年代には、児童・生徒の傷害、健康診断、保健科教育等に関する研究や学校騒音、プール汚染に関する研究等で多数の成果を発表されると共に、全国の大学及び、中・高校に多くの卒業生を送り出されました。昭和46年にはそれまでの研究成果、学校医としての経験、教育経験等を盛り込んだ「学校保健」(大修館)を著されました。この著書は当時、教員養成大学の教職科目「学校保健」に新しい、確かな指針を示したとして高く評価されました。昭和49年には「新保健科教育法」(講談社)を著され、新たな学校健康教育のあり方も示されました。40年代半ばから50年代前半にかけては、栃木県東北部の僻地を拠点とした地域保健に関わる総合的な実地研究と取り組み、地区診断、地域医療、学校や地域の健康づくり等に関する多くの成果を生み出されました。昨今のヘルスプロモーションを先取りしたような斬新な活動を自らが先頭にたって実施されました。筑波大学に移られてからは新しい大学での保健体育学、健康科学の研究と教育の体制づくりにも貢献されました。自らの研究においては卒業生のニーズに応じて、「健康教育学」の研究に力を注がれ、特に大学での健康教育については、自らテキストをつくってそのあり方の模範を示されました。筑波大学退官後は、大東文化大学で「保健理論」を担当され、さらに平成2年からは栃木県の老人保健施設で初代の施設長としての重責を6年間に亘りお務めになりました。平成9年からは、お亡くなりになるまでご息子が院長のクリニックで顧問をされ、最後まで医師として、また教育者としてまさに力の限りお仕事を続けられました。

学会活動においては、日本学校保健学会や日本体育学会を中心に、数多くの研究発表をされていますが、本学会では長く役員を務められたご功績を顕彰して平成3年に名誉会員に推挙されました。また、日本体育学会においても昭和50年の保健専門分科会の創設に尽力される等のご功績により、やはり平成3年に名誉会員になられています。

その他、主な社会的活動として旧文部省の学術審議会専門委員、学習指導要領作成委員会保健部門委員長を務められたり、全国大学保健体育協議会保健委員長等もされました。

平成4年、勲三等旭日中授章を受章され、私達の恩師は一層気高く輝きを増されました。

私事になりますが、私の研究室に先生直筆の色紙が今も掛かっています。退官された時に筆を奮って戴いたもので「以和為貴」と記されています。聖徳太子の十七条の憲法にある言葉であることは承知していますが、先生がなぜ私にこの言葉を贈って下さったのかお尋ねする機会がついにしてしまいました。私が先生の背中から学んだことは、志したことに不退転の精神で臨む姿勢であり、これからも両者を人生の指針とする術を模索することになってしまいました。合掌。

(筑波大学 藤澤邦彦)



### 故 森田 穰 先生 略歴

大正11年12月28日生

- 昭和15年 3 月 三重県立尾鷲中学校卒業
- 昭和16年 4 月 名古屋大学附属医学専門部入学
- 昭和19年 9 月 名古屋大学附属医学専門部卒業
- 昭和19年 9 月 海軍軍医見習尉官拝命
- 昭和22年11月 三重県四日市保健所，桑名保健所勤務
- 昭和24年 9 月 三重県志摩保健所所長，桑名保健所所長，四日市保健所所長
- 昭和36年 6 月 三重県保健予防課長，衛生部予防課長
- 昭和42年 1 月 名古屋大学医学部助手
- 昭和43年 4 月 愛知教育大学養護教諭養成所教授
- 昭和50年11月 愛知教育大学教育学部教授（昭和61年 3 月停年退職）
- 昭和61年 5 月 中京女子大学教授（平成 3 年 3 月退職）
- 平成15年11月 6 日 逝去，享年81歳

## 故 森田穰先生の天昇を悼む

愛知教育大学名誉教授森田穰先生は平成15年11月6日未明に肺炎のため永眠されました。森田先生は終戦後の昭和22年より四日市保健所に勤務され、その後長く保健所長として公衆衛生活動の推進を通して地域住民の健康保持増進に尽力されました。公衆衛生活動の研究においても、志摩地方の泉熱について疫学的な分析を行い、四日市の大気汚染による健康被害を「公害」として初めて提唱し、保健所における公害行政のあり方について提言しました。

昭和43年4月からは愛知教育大学養護教諭養成所教授として勤務し、多くの養護教諭を養成されました。昭和43年当時、全国で9大学に国立養護教諭養成所が附置されており、国として質の高い養護教諭養成を行っていましたが、修業年限が3年であり、大学とは異なる教育制度であるため、卒業生の学校での位置づけや処遇等種々問題がありました。これを解決するためには4年制大学での養成に切り替える必要があり、要望の実現のために組織的に国会や文部省へ働きかけ、昭和50年に4年制大学が実現しました。この実現は森田先生が中心となって行った結果であり、昭和54年には大学院での養護教諭養成も始まり、森田先生の御尽力は多大でありました。

大学から一歩外に出てからの社会勉強にはよく参加させていただきました。その時々、心に残る話をしてくださり、今も「川と川が合えば水脈（みお）ができるように、人と人が会えば人脈ができ、人間にはそれが大切である」という言葉は覚えています。森田先生が人との出会いを大切にしてみえたことは昨日のように思い出されます。学生に対してもいつも、優しいまなざしでこまやかな気づかいをされていたことは、多くの卒業生の認めることです。

最後に、日本学校保健学会では、先生の公私にわたる教えを受けた多くの養護教諭が活躍していることを報告し、森田穰先生の安らかな眠りをお祈りいたします。

(愛知教育大学 村松常司)

## 巻頭言

## 社会で生きてはたらく学力と学校保健

皆川 興 栄

## Academic Abilities to Work Well in Our Society and School Health

Koh-ei Minagawa

学力論争が盛んである。学力低下が本当におきているのだろうか？学力とは何か？基礎学力とは何か？社会で生きてはたらく学力とはなにか？これらの共通理解が得られず、議論が尽きないようである。

一方、子ども達の疑問は、「なぜ役にも立たないような勉強をしなければならないの？」である。親が「いい学校に入って、いい会社に入って、高い収入を得るために勉強するんだよ」と説明しても理解が得られない。

## どんな子どもを育てたいか

育てたい子ども像として日本社会で共通する価値観は、つぎのようなものであろう。健康である、自立心がある、責任感がある、効果的コミュニケーションができる、人間関係が良好である、ストレスマネジメントができる、人から信頼される、優しさがある、親切である、非暴力的である、生涯にわたって学習し続ける、ポジティブである、生産的である、環境を大切にできる、公正である、平等である、などである。まだその他にあると思われるがこのような人づくりは誰も否定しないと思うし、学校が家庭・地域社会と連携した教育によって実現できると思われる。また、このような人間づくりをすることは社会的ニーズでもある。

## どんな教育が必要か

数年前、ニュージーランドに学術調査に出かけた折、ウエリントン教育大学の教員養成担当者からスキル教育の話と資料を提供された。ニュージーランドのナショナルカリキュラムの枠組みには、態度や価値観を基礎としてコミュニケーションスキル、ニューメラシースキル、情報スキル、問題解決スキル、セルフマネジメント・競争的スキル、社会的・協調的スキル、身体的スキル、労働・学習スキルの8つの必須スキルをトレーニングし、そして、そのスキル

の上に、国語、数学・算数、理科、技術工学、社会科、芸術、保健体育の7教科が位置づけられていた。教育方法として生徒参加型教育が行われ、知識・態度・価値観の形成を基礎としてスキルトレーニング、かつ、行動強化・変容の教育が行われていた。日本の学校教育ではいったん学力を獲得してもそれがはがれ落ちてしまう、いわゆる学力剥落が問題になっているが、学力を定着させるためには、さかのぼり学習、繰り返し学習などの学習スキルが欠かせない。確かな学力を形成するために特別な教育を行うということではない。それによって学力の形成が人格の発達を保証する能力となり、また、学習主体、生活主体の形成につながると思われる。子ども達は自分の可能性を実現し、十分な社会参加を果たすために8つの必修スキルは全て重要であり、それは職業を持つためにも必要なことである。つまり、「社会で生きてはたらく学力」の形成を促していると考えられる。これらはわが国の学校教育にも参考になるものである。時を同じくして、イギリスでは、政府の「教育雇用省」を「教育スキル省」と改名し、スキル教育・学習を重視し、また、WHOはライフスキル教育を普及するため、国際的な取組みを展開している。

## 学校保健の果たす役割とは

古来言われている「たくましい心と身体づくり」のために、子どもの自己実現と十分な社会参加を促すために、「社会で生きてはたらく学力」の形成は欠かせず、学校保健の果たす役割はきわめて大きいと考えられる。もちろん学校保健領域だけで実現可能ということではないが、その役割は重要である。

今秋、新潟市で開催される第51回日本学校保健学会のメインテーマは、「社会で生きてはたらく学力と学校保健」であり、学会員が一堂に会して論じ合うことを希望したい。

## 現代の健康課題と学校健康教育 —期待と可能性—

勝野 眞 吾

兵庫教育大学 疫学・健康教育学研究室

### Health Issue of Today and School-Based Health Education —Expectation and Possibility—

Shingo Katsuno

*Division of Epidemiology and Health Education, Hyogo University of Teacher Education*

#### はじめに

HIV/AIDS, 薬物乱用, 生活習慣病など現代の健康課題は多様で, より複雑になっているが, これらの健康課題は現代社会のあり方そのものと深く関わっている。学校はこれらの健康課題と無縁でいることができないばかりでなく, 学校には健康教育を通じてそれらの解決に積極的な役割を果たすことが期待されている。

第50回日本学校保健学会は, 「学校健康教育の可能性の検証」を統一テーマとした。学会開催にあたり, 現代の健康課題と学校健康教育への期待, そしてその可能性について考察する。

#### 現代の健康課題: 青少年の危険行動

米国の疾病管理・予防センター (CDC; Centers for Disease Control and Prevention) は1990年代の始めに, 「危険行動 (Risk Behavior: 個人の健康や社会に対して危険度の高い行動)」という新しい概念で現代の健康・社会問題を総合的にとらえる試みを始めた<sup>1)</sup>。この概念は現代の多様な健康課題を分析することから生まれた。CDCは「危険行動」を6つに整理, これらの危険行動の抑制または低減が現代社会の健康問題の解決のための具体的戦略となると提言した。この6つの危険行動には2つの特徴がある。第1は相互に関連性が強いことで

ある。6つの危険行動はそれぞれが単独に起こるのではなく, ほとんどのケースで重複して起こる。このため, その予防やすでに始まってしまった危険行動への対応には総合的な視点が不可欠になる。第2は6つの危険行動はいずれも小児期から青少年期にかけてそのきっかけが起って始まり, 成長するにつれて固定化し, 質的にも量的にも進行することである。この事実からCDCは, 特に「青少年の危険行動 (Youth Risk Behavior)」という用語を用いている (表1)。

このような分析をもとに, CDCは, 現代の健康課題には青少年期が極めて重要な意味を持つことを指摘し, その解決のためには, 小児期から青少年期に系統的な働きかけをすることが

表1 青少年の6つの危険行動

- |                                    |
|------------------------------------|
| 1. 故意または不慮の事故に関係する行動               |
| 2. 喫煙                              |
| 3. 飲酒および薬物乱用                       |
| 4. 望まない妊娠, HIV/AIDSを含む性感染症に関係する性行動 |
| 5. 不健康な食生活・食行動                     |
| 6. 運動不足 (低い身体活動)                   |

- ・6つの危険行動は相互に関連性が強い
- ・6つの危険行動は青少年期に確立され, 大人になるにつれて固定化し, 進行する

必要であることを示した。

図1及び図2は、CDCのこの考え方を支持する米国の最新のデータである<sup>2),3)</sup>。2つの図に明らかなように、喫煙を経験した高校生は喫煙をしない高校生に比べて、すべての危険行動の頻度が高い。また、喫煙開始年齢のピークは14—15歳にあり、この時期を過ぎてから喫煙を始める者は少ない。同様の結果は、欧州<sup>4)</sup>や我が国<sup>5)</sup>における調査でも得られており、CDCの提唱した「青少年の危険行動 (Youth Risk Behavior)」という概念は普遍性を持つと考えられる。

### 学校健康教育への期待

現代の健康課題は、いずれもいったん発生したり、発症するとその後の対応が難しいという共通の特性を持っている。このため一次予防が重視されるが、一次予防の対象は異常を示さない健常者であり、多くの場合、青少年である。そして、一次予防の具体的な働きかけの方法は健康教育と環境改善である (図3)。

危険行動の起こりやすい青少年期は学齢期とほぼ重なる。学校はこの年齢層全体にそれぞれの発育・発達段階を踏まえて、系統的な働きかけができる。また、学校は教師という教育の専門家集団がおり、教育のための施設、教材など

を備えた場である。さらに学校は家庭や地域社会に対しても影響力を持っている。新しい健康課題が問題にされるたびに、学校教育の充実が叫ばれるが、これは、一次予防が重視される現代の健康課題解決にあたって、学校が極めて重要な位置にあるからであり、学校にはその役割を積極的に果たすことが期待されているからである。マスメディアなどには、起こってしまった危険行動に対する対処療法的視点 (二次予防、三次予防) から学校教育の反省を促す論調もみられるが、学校教育の果たすべき役割の本質は一次予防にある。

### 学校健康教育に求められるもの

学校における健康教育に求められているのは個々の健康課題に対する狭い視野からの対処療法的な対策ではなく、一次予防の視点に立つ包括的な健康教育である。表2は学校健康教育に求められるものをまとめたものである。

### 科学的根拠に基づく学校健康教育

健康教育はマイルドではあっても、対象である児童・生徒に「働きかけ (Intervention: 介入)」を行うことである。従って、科学的根拠に基づくことが必須の条件である。図4は、血液中のコレステロールなどの生活習慣病の危険

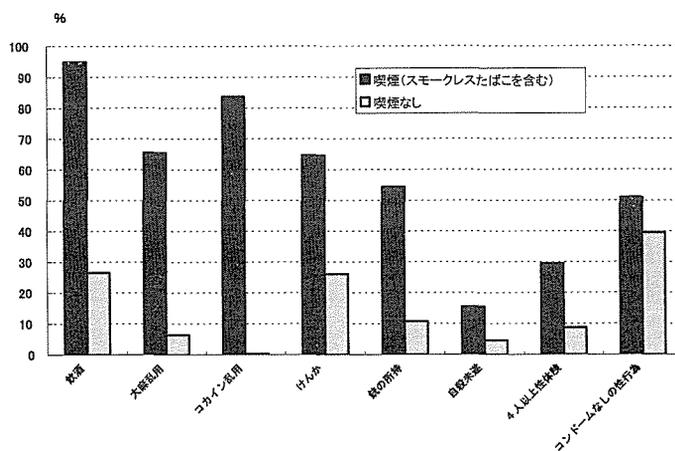


図1 米国の高校生喫煙とその他の危険行動との関連<sup>2)</sup>

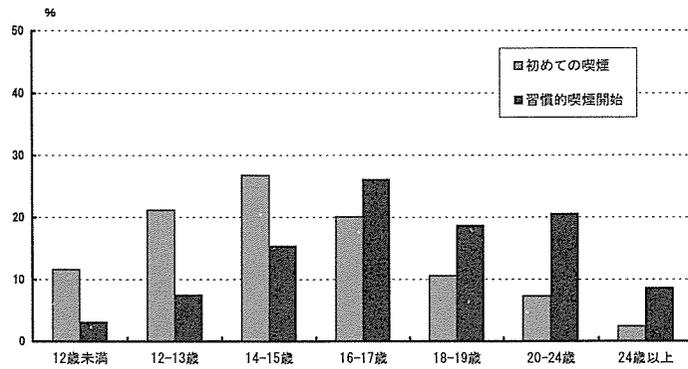


図2 喫煙開始年齢および習慣的に喫煙を始めた年齢<sup>3)</sup>

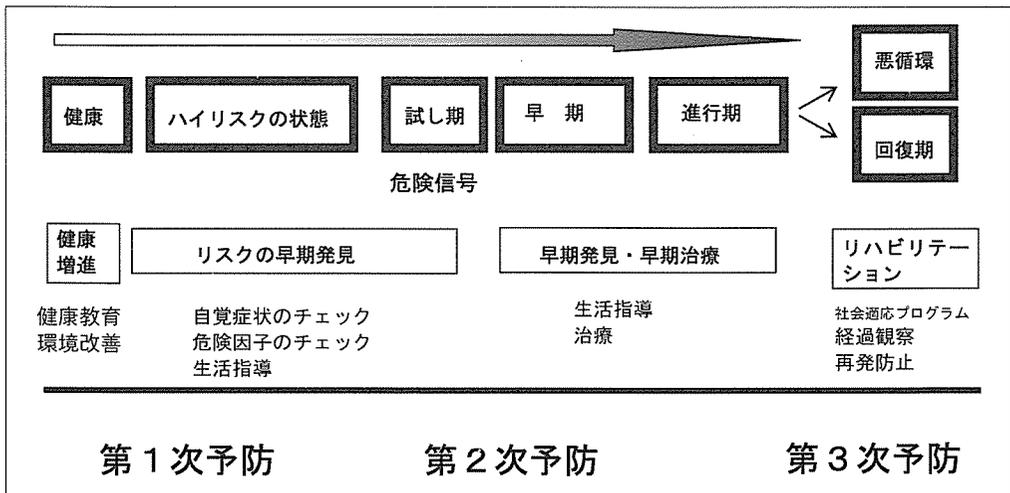


図3 危険行動の自然史と予防対策

因子にはTracking現象があることを示したものである。Tracking現象とは正常範囲内であっても小児期にその年齢層のなかで高値域にあるものは成長後も高値域にとどまる確率が高いという現象であり、生活習慣病予防には小児期からの働きかけが必要であることを科学的に示したものである。この知見は、綿密に計画され、数10年にわたって実施された疫学調査から得られたものである<sup>6), 7), 8)</sup>。一次予防を目的とした介入の科学的根拠を得るためには、このような慎重で息の長い努力が必要である。

### 健康教育の新しい手法：ライフスキル教育

旧来の、知識のみを重視した健康教育や危険を強調するいわゆる脅しの教育が、危険行動を回避する具体的な行動変容に結びつかないばかりか、場合によっては危険行動を助長することさえあることが明らかにされた。そして、青少年の危険行動に関わる要因について様々な研究が行われた結果、青少年の危険行動に共通する要因としてSelf-esteemやコミュニケーションなどのライフスキルの欠如があることが示された。それらの研究結果をもとに、ライフスキルの形成・強化により青少年の危険行動を予防しよう

表2 学校健康教育に求められるもの

- ・ 第1次予防の視点  
Primary Prevention
- ・ 科学的根拠に基づく 健康教育  
Evidence-based/Science-based Health Education
- ・ 新しい手法：ライフスキル教育  
Life skills-based Health Education
- ・ 評価とフィードバック  
Evaluation and Feedback
- ・ 連携と共同作業  
Linkage and Collaboration

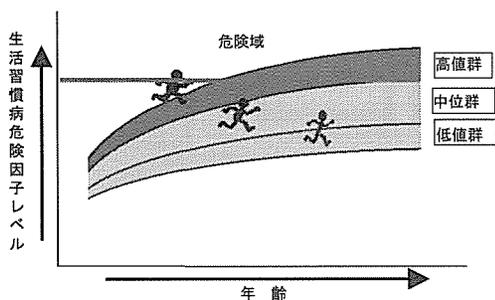


図4 生活習慣病の危険因子のTracking

とするライフスキル教育プログラムが開発された<sup>9)</sup>。ライフスキル教育プログラムは現在、危険行動予防のためのより包括的な教育プログラムへと発展し、多くの国で、学校教育への導入が試みられている<sup>10)</sup>。

### 評価とフィードバック

健康教育プログラムは、それが有効であったか、そしてその効果はどの程度であったか、を客観的に把握する科学的評価システムと評価結果をプログラム改善に結びつけるフィードバックシステムを備えている必要がある。特に、一次予防の視点から行われる学校健康教育は、その働きかけ（介入）も、またその効果もマイルドであることが多いので、評価は様々な項目について綿密に行う必要がある。従来の健康教育プログラムには、これらのシステムを欠くため、熱心に健康教育が行われたにも関わらず、その

熱意が空回りしているものが多い。我が国の健康課題をテーマにした地域における指定研究にもこのようなものがみられるが、これは我が国に限ったことではなく、欧米の状況も同様である。しかし、欧米ではその反省にもとづいた科学的評価・フィードバックシステムの構築が進められている。図5は米国の代表的な評価システムであるThe Monitoring the Future Study (MFS)<sup>11)</sup>の結果の一部である。MFSは青少年の薬物乱用の実態把握と薬物乱用防止対策の評価を目的に、1975年から28年間にわたって毎年実施されてきた。図5に明らかのように、総合的な薬物乱用防止対策によって薬物乱用の危険の認識が高まると、薬物乱用という危険行動は明らかに減少する。しかし、その対策が緩むと青少年の危険に関する意識は低下し、薬物乱用の蔓延が始まる。MFSは、欧米における薬物乱用を含む青少年の危険行動に対する健康教育の代表的な評価・フィードバックシステムである。

### 連携と共同作業

現代の健康課題解決に向けて、学校健康教育の果たすべき役割は大きい。しかし、それが学校内のみの作業に留まるものであれば、その効果は著しく低いことは言うまでもない。学校健康教育は、家庭や地域との有機的な連携の仕組みのなかでこそ、最も大きな貢献が可能である。WHOは、Health Promoting Schoolというプロジェクトを推進している。Health Promoting SchoolはWHOの掲げるHealth Promotionを具現化するプロジェクトであり、ダイナミックな健康教育を目指している。Health Promoting Schoolでは図6のように、学校と家庭を含めた地域全体との連携を重視している。そして、この連携では児童・生徒自身もその重要な一員である。

### 学校健康教育の可能性

WHOは、「The Alliance of Education and Health：教育と保健の連帯」という標語を掲げ

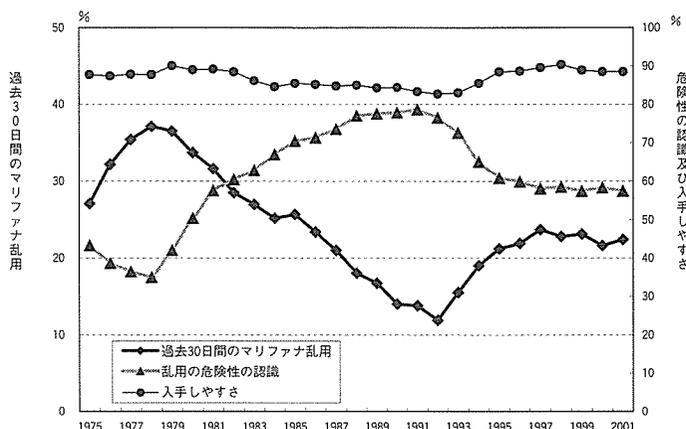


図5 米国高校生マリファナ乱用と関連要因<sup>1)</sup>

ている。このような健康教育は子ども達の健康的なライフスタイル確立を支援するというだけでなく、学校教育そして社会そのものを活性化することを志向するものであり、学校健康教育の豊かな可能性を拓くものであると思われる。

おわりに

日本学校保健学会は、今年創立50年を迎える。学会設立時にふれた記録には、学校保健学会がWHO憲章の精神を基盤とした高い理想のもとに、学校教育が関わる健康問題を学術的に究明し、その成果を学校教育の実践に生かすことを目指して設立されたと記されている。研究のための研究ではなく実践に即した研究、実践を対象にしながら実践に流されない研究、何よりも次代を担う子ども達を育むための科学的根拠に基づいた学校保健研究が目指されている。ここに記された学会設立の主旨は現代においても新鮮である。日本学校保健学会50年の節目を迎えた今、改めて創立の理念に立ちかえって学会のあり方を考え、学会の可能性を探る作業が必要と思われる。

文 献

1) Kann, L., Kolbe L.J., Collins J.L., eds. Measuring the health behavior of adolescents: The Youth Risk Behavior Surveillance System. Pub-

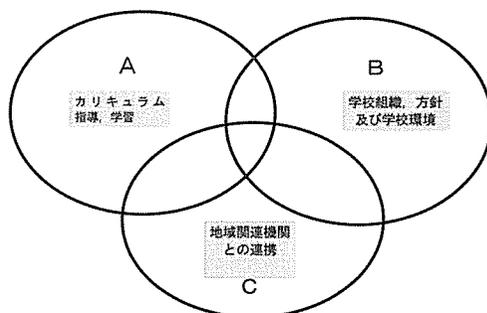


図6 Health-Promoting Schools Model

lic Health Rep. 1993 ; 108 (SUPPL. 1)  
 2) Sherry A. Everett et al. Relationship between cigarette, Smokeless tobacco, and cigar use, and other health risk behaviors among U.S. high school students. Journal of School Health Vol. 70 (6) 234-240, 2000  
 3) National Household Survey on Drug Abuse in U.S.A., 1998  
 4) Health and Health Behaviour among Young People. WHO Policy Series : Health Policy for Children and Adolescents Issue 1, International Report. 2000  
 5) 庄司正美他：平成12年度厚生科学研究「薬物乱用・依存等の疫学的研究及び中毒性精神病患者等に対する適切な医療のあり方についての研究」(主任研究者 和田清) 2002

- 6) Berenson, G.S. et al., Cardiovascular Risk in Early Life : The Bogalusa Heart Study, Upjohn, 1991
- 7) 勝野真吾 農村地域の学齢期小児の健康実態—成人病の危険因子 : Goshki Health Study—Jp. J. Parental and Enternal Nutrition Vol. 16, 323-330, 1994
- 8) 赤星隆弘, 吉本佐雅子, 西岡伸紀他. 学齢期における血清尿酸と循環器疾患のリスクに関する疫学的研究 : Goshki Health Study. 学校保健研究 Vol. 45, 印刷中, 2004
- 9) Botvin, G.J. Life skills training : Teacher's manual, Smithfield Press (USA), 1990
- 10) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 高石昌弘, 石川哲也監訳, WHOライフスキル教育プログラム, 大修館書店 (東京), 1997
- 11) National Survey Results on Drug Use from The MONITORING THE FUTURE STUDY, 1975-2001 Vol. 1 : Secondary School Students 2001

## ライフスキルと健康教育 —研究と学校教育実践の連携—

川畑 徹朗<sup>\*1</sup>, 並木 茂夫<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>神戸大学発達科学部, <sup>\*2</sup>川口市立芝東中学校

### Life Skills and Health Education —Collaborative Research and Practices in Schools—

Tetsuro Kawabata<sup>\*1</sup>, Shigeo Namiki<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> Faculty of Human Development, Kobe University

<sup>\*2</sup> Shiba-Higashi Junior High School, Kawaguchi City

#### 1 はじめに

私(川畑)とライフスキル教育との出会いは、神戸大学に赴任した1987年秋に遡る。当時アメリカ健康財団の健康増進部長であったMario Orlandi博士は、大阪で行われた講演の席上、博士らが開発した小学生用の健康教育プログラム「Know Your Body (以下KYB)」を紹介された。当時「知識中心型」あるいは「脅し型」の喫煙防止教育プログラムを開発し、その有効性を検証しようとしていた私は、博士の説得力ある話と教材のすばらしさに、すっかり心を奪われた。もちろんその時点ではライフスキルとは何かということ十分に理解していたわけではないが、我が国の健康教育の未来はこれ以外にないと直感したのである。

その翌年に私はOrlandi博士の了解を得て、何人かの仲間とともにKYBの日本版を開発するために、Japan Know Your Bodyプロジェクト(JKYB研究会<sup>\*</sup>)を立ち上げた。

JKYB研究会の具体的な取り組みの詳細については省略するが、その活動の進展とともにライフスキル教育を健康教育の重要な要素として取り入れようとする動きは我が国でも着実に定着して行った。例えば、日本学校保健会の「新訂 喫煙・飲酒・薬物乱用防止に関する指導の

手引」(小, 中, 高等学校編)を始めとする喫煙, 飲酒, 薬物乱用防止に関する指導手引書や教材にはライフスキル形成にかかわる内容が多く取り入れられているし, また平成14年度(高等学校は平成15年度)から全面施行されている学習指導要領の教科体育(保健体育)においては, ライフスキル教育と関係の深い内容が多く盛り込まれている。

一方実践面においても, 多くの方がJKYB研究会の主催するワークショップに参加し, 各地の学校や保健所等でライフスキル教育に取り組むようになってきた。そうした実践者の中でも並木茂夫先生は, 最も情熱的にライフスキル教育を推進されている方のお一人である。

二人の出会いは, 私が日本学校保健会の保健学習推進委員会のメンバーとして「新しい保健学習のモデル」の仕事に取り組んでいた1997年のことである。その仕事の関係で, ライフスキル教育を取り入れた健康教育を実践してくれる中学校をさがす必要があったが, 当時は学校ぐるみで取り組んでくれるような所は全く思い浮かばなかった。困り果てて当時の文部省の石川哲也体育官(現神戸大学発達科学部教授)に相談したところ, 「いい人がいる」と紹介していただいた方が, 当時戸塚西中学校の校長をされておられた並木先生である。

限られた紙面の中で、二人の共同研究のすべてを語り尽くすことはできない。最後に掲載した文献も参考にさせていただければ幸いである。

当日の講演は、並木、川畑、並木、川畑の順に約30分ずつ交代で行ったので、多少文章のトーンが異なるが、ここでもその順に記述することにしたい。(文責：川畑)

## 2 中学生の実態

いじめ問題のA県の実態は年間690件が報告されている。不登校問題も年間30日以上が6,249人で、これは27人に一人といえる結果であった。不登校の全国の在籍率は2.96%である。その実態は、A県では以下のようにになっている(平成13年文科省調査等)。

- ① 情緒的混乱 22.0%
- ② 無気力 19.8%
- ③ あそび非行 10.5%

「情緒的混乱」や「無気力」は家に引きこもる傾向にあるようだ。「あそび非行」は怠惰傾向である。これらの生徒はいずれも「学校不適応」の状況を示す。

「いじめ・不登校」問題は1学年で激増すると指摘されている。これらはほぼ全国に共通する傾向と言われている。「イライラ、ムシャクシャする時はどんな時か」(平成8年文科省調査)の設問に、一番高い数値は「友人関係」で次に「家族関係」や「叱られた時」などが続き、対人関係に苦慮する生徒の実態がある。

(文責：並木)

## 3 戸塚西中学校における喫煙、飲酒、薬物乱用防止教育の実践

従来の喫煙、飲酒、薬物乱用防止教育は「身体への害」を教える知識中心の指導傾向にあった。指導者側の一方的な指導で、生徒は受け身で授業をする形態になりがちであった。そこで自己主張コミュニケーションスキルや広告分析をする批判的思考スキルの習得を主体に授業計画を立て、実践してみた。

これらの指導で「動機づけの指導」から「行

時 限	学 習 内 容
1 時 限	・オリエンテーション ・基礎学習 (一斉学習)
2・3 時 限	・調べ学習 課題別班 (フィールドワーク等) (視聴覚器材の活用)
4 時 限	・発表会
5・6・7 時 限	・広告分析 ・ロールプレイング ・まとめ

動変容につながる指導」の一つとして実践した。その結果、生徒に次のような成果があった。

- ・受け身の学習から積極的に参加する学習姿勢
- ・問題意識や自己の課題の分析
- ・自己表現力の高揚、自己肯定感の確立
- ・「ロールプレイング」などの模擬体験では、実践の難しさに気づき、練習の過程で意欲的に取り組む姿勢を示した。

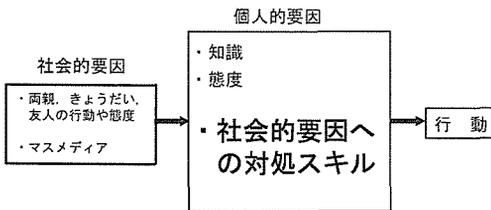
終了後の感想では、「自信を持って対応できる」や「自分で調べ、自分で考え、自分で発言したことは、忘れろと言われても忘れられない」など前向きなものがあつた。(文責：並木)

## 4 社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた健康教育

並木先生のご指摘のように、従来行われてきた健康教育のほとんどが、危険行動をもたらす影響に関する知識を与えることを主なねらいとする「知識中心型」の健康教育か、誇張された動物実験などを見せたり話をして恐怖心を引き起こし、危険行動を取らないようにさせることをねらった「脅し型」の健康教育であった。しかしながら、こうした健康教育は効果がなく、逆に危険行動を助長することさえあつた。

知識中心型や脅し型の健康教育の失敗を踏まえて欧米では、特に青少年の喫煙開始にかかわる要因についての研究が進み、友人や家族など、青少年にとって重要な人の行動や態度、あるい

## 社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた健康教育



はマスメディアなどの「社会的要因」が大きな影響を与えていることがわかった。

そこで1970年代になって、社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた喫煙防止教育プログラムがエヴァンス (Evans, R) らによって開発された。

これらのプログラムでは、ただ単に知識を提供するだけでなく、社会的要因が人々の行動に大きな影響を及ぼしていることに気づかせ、広告分析によってメッセージを批判的に分析するスキルや、「心理的 (社会的) 免疫理論」に基礎を置くロールプレイングを導入して友人などからの圧力に対処するスキルの習得を目指した。

社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた喫煙防止教育プログラムは、青少年の喫煙開始を遅らせるのに有効であることが明らかになり、次第に他の危険行動の防止にも適用されるようになり、今日では行動科学に基づく健康教育のモデルの一つになっている。

(文責：川畑)

### 5 芝東中学校における「総合的な学習の時間」でのライフスキル教育 (ライオンズクエストプログラム) の実践

総合的な学習の時間の目的は、①自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え……、②学び方やものの考え方を身につけ、問題の解決や探求活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする、の二点である。一点目は多くの学校で採用されている。本校では生徒の実態から二点目の「ものの考え方を身につけ」「問題の解決」「自己の

生き方を考える」などに主眼を置いて指導している。総合的な学習の時間をより確かなものにするために、心理社会能力であるライフスキルを高め、本来の「自ら課題を見つけ、自ら学び～」などの学習目標に発展させたいと願い、米国で開発されたライオンズクエストプログラム「思春期のライフスキル教育 (Skills for Adolescence)」を実践した。

目標は、以下の3つである。

1. 自分、仲間を知る
  2. 本当の自信、責任を持つ、賞賛の表現、自己の向上、自己実現
  3. 感情のコントロール、健康な生き方など
- 学習内容は、以下の3つである。

1. 十代の始まり
2. 本当の自信とコミュニケーション、責任感、意志決定
3. ボランティアなど思春期に合わせたもの

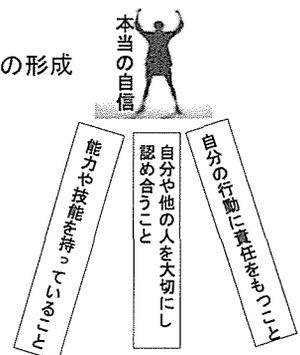
以下に、具体的な教材の幾つかを紹介する。

生徒の感想は、「悪いことに誘われて断る時や、自分がその時どういうふうに言うかなどに役立ちました。それを日常生活に生かして、利用できるのは、とても勉強になります」「これは子どもだけじゃなく、大人でも勉強になると思います」(2年女子) など楽しく積極的に学ぶ姿があった。

学期末不登校状況にある生徒の保護者と面談した。その際母親が「今の子に本当に必要なのはこの学校でやっているライフスキル学習ですね」と話し、本校でライフスキル学習を推進し

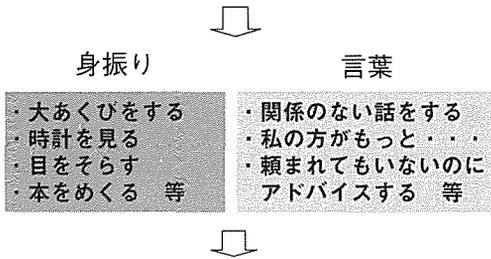
#### 単元2 本当の自信と コミュニケーションスキルの形成

「自信と自慢  
の違いは？」



### 上手に聞く方法を学ぶ

まず、教師が悪い聞き方を演じ、その様子を生徒に観察・発表させます



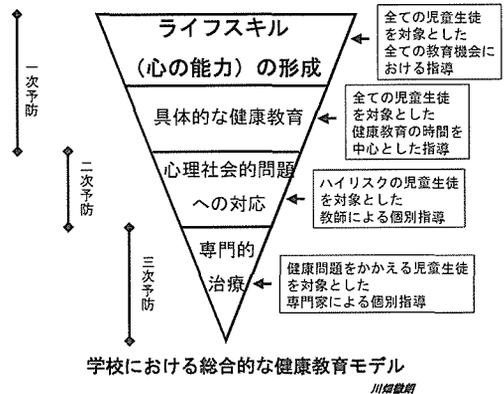
た教師は「私はライフスキル学習の成果は半信半疑でした。でも、生徒の反応でその大切さを理解できました」と話してくれた。

ライフスキルの授業での生徒の姿勢は、従来の授業では得られない反応であった。ライフスキル学習の有効性は、生徒の授業への前向きな反応がその一部を立証していると感じている。主なねらいである心理社会能力の育成については、日常的に生じる様々なトラブルに遭遇した際、生徒たちはライフスキルの学習を基盤に「話し合い、解決する姿勢」を持ち、中には「意志決定カード」を持ち歩き「悩んだ時に使っている」と話す者もいる。また、「ライフスキルは繰り返し学ぶ必要がある」と指摘する生徒もあり、多くの成果が認められた。

「薬物乱用防止」や「いじめ、不登校」問題でその有効な解決策を模索する学校現場で、具体的な解決手段として「心の能力」の育成を学ぶ「ライフスキル教育」を今後も推進していきたい。(文責：並木)

## 6 ライフスキルの形成に焦点を当てた健康教育

先に紹介した「社会的要因への対処スキルの形成に焦点を当てた健康教育」はそれなりの効果を上げたが、問題がすべて解決したわけではなかった。すなわち、こうしたプログラムであっても、危険行動を最も取りやすい「ハイリスク」の青少年たちには通用しなかったのでは



る。

彼らには、自分の価値や能力を信じられない(低いセルフエスティーム)、生きる目標を持ってない、重要な問題について思慮深く検討することなく行動する、ストレスや感情をコントロールできない、良い人間関係を作ることができない、などの共通の特徴が見られる。ライフスキルと呼ばれるこうした能力は、私たちがより良く生きていく上で不可欠な能力であり、思春期に危険行動を取る子どもたちにはライフスキルの問題が先行して起こる。そこで、危険行動が顕在化する前にライフスキルの形成を促すことが根本的な問題解決につながると考えられるようになり、1970年代後半にまず喫煙、飲酒、薬物乱用の防止にライフスキル教育が適用され、効果を上げた。芝東中学校に導入されたライオンズクエストプログラムも1970年代に開発され、広く使用されているものの一つである。

これからの学校健康教育が目指すべき姿として、「総合的な学習の時間」等においてライフスキルの基盤を形成し、教科体育(保健体育)等の時間において具体的な知識やスキルを指導するとともに、ライフスキルを適用する機会を与えることを提唱したい。(文責：川畑)

## 7 ライフスキル教育を推進する上での今後の課題

ライフスキル教育を我が国に広く普及するための課題の一つが、教師の指導力の向上である。

そのためには、指導者研修会のあり方を変えなければならぬ。これまでの研修会は理論の紹介にとどまり、指導力の向上にはつながりにくいものであった。国内外の研究によれば、ライフスキル教育を教師が適切に実施できるようにするためには、背景となる理論について学ぶだけでなく、児童生徒が習得すべきスキルやロールプレイングなどの指導法を実際に参加者が体験したり、模擬授業を実施してフィードバックを与えることが有効であるとされている。JKYB研究会は、10年以上前からこうした参加体験型の研修会（ワークショップ）を各地で開催してきたし、福岡県教育庁や大阪府教育委員会なども数年前からワークショップ形式の薬物乱用防止指導者研修会を開催しており、そうした動きはさらに広まろうとしている。

私たち二人は、青少年のライフスキルを形成するためには、学校、家庭、地域が連携しつつ取り組む必要があるという共通認識を持ち、新

潟県朝日村において現在そうした取り組みを進めている。近い将来、何らかの機会において、私たちの新たな共同研究の成果を発表できればと願っている。（文責：川畑）

## 文 献

- 1) WHO編（川畑徹朗，西岡伸紀，高石昌弘，石川哲也監訳，JKYB研究会訳）：WHOライフスキル教育プログラム。大修館書店，1997.
- 2) JKYB研究会編：ライフスキルを育む喫煙防止教育。東山書房，2000.
- 3) 日本学校保健会。新しい保健学習のモデル。第一法規，2000.
- 4) 日本学校保健会。薬物乱用防止教育指導者用ビデオ-育てたい生きる力。共同テレビジョン，2001.
- 5) 川畑徹朗監修。ビデオ 育てようライフスキル。サン・グラフ，2002.

\* : <http://www5c.biglobe.ne.jp/~jkyb/>

## プロジェクト・ノースランド —青少年の飲酒予防のための学校・家庭・地域社会連携プログラム—

Dr. Kelli Komro\*<sup>1</sup>

報告 西岡伸紀\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>ミネソタ大学公衆衛生学部疫学部門 助教授

\*<sup>2</sup>兵庫教育大学生活・健康系教育講座

### Project Northland : A School, Family and Community Intervention to Prevent Alcohol Use among Young Adolescents

\*<sup>1</sup>Kelli A. Komro, MPH, PhD

\*<sup>2</sup>Nobuki Nishioka

\*<sup>1</sup>*Division of Epidemiology, School of Public Health, University of Minnesota*

\*<sup>2</sup>*Division of Health Education, Department of Health Sciences, Hyogo University of Teacher Education*

プロジェクト・ノースランドは、学校・家庭・地域を巻き込んだ飲酒防止のための多面的なプログラムであり、その成果は、Health Education ResearchやJournal of School Healthなどの専門誌に掲載されているだけでなく、日本の新聞紙上にも、飲酒防止に成功した数少ないプログラムの一つとして紹介されている。プロジェクト・ノースランドは、6～8年生、11～12年生を対象として実施されているが、講演では、6～8年生のプログラムおよび介入結果を中心に講演された。その内容を以下にまとめる。

#### 1. 青少年の飲酒に関わる諸問題

米国では21歳未満の飲酒は禁止されている。この法により飲酒による交通事故や傷害は減少したが、法に絶対的な強制力があるわけではなく、21歳未満の若者でもアルコールを容易に入手できるのが現実である。

飲酒は、自動車事故、他殺、自殺などに関わる。特に、飲酒する若者は、喫煙、他の薬物、暴力的行動、窃盗、退学、鬱、自殺念慮、家庭での問題、危険な性行動などをとる可能性が高

い。さらに、15歳前の飲酒開始は、アルコール依存、アルコールに関わる暴力、傷害、飲酒運転、欠席・欠勤、他の薬物の乱用などを起こしやすくする。

米国と同様日本においても、飲酒は思春期早期に始められることが多いようだ。中学生の月飲酒率は、男子26%、女子19%、毎日飲酒率は1%である。また日本では、15歳以下の飲酒開始は、現在の、また大量の喫煙や飲酒にむすびつきやすいと報告されているが、これは米国も同じである。以上のことから、飲酒開始時期を遅らせることが必要である。

米国の青少年の喫煙開始に関わる要因は次の通りである。文化的環境要因としては、親の飲酒への肯定的態度、養育や家庭管理に関わるスキルの未熟、親の飲酒などである。社会的要因としては、仲間の飲酒、仲間の容認、社会や仲間の飲酒に関する規範などである。個人的要因としては、反抗心、学業不振、低い自己効力、飲酒誘因に対する低い抵抗能力などが関係する。

包括的防止プログラムには、飲酒に関わる諸要因に対処したりそれらを改善したりすること、

すなわち多面的な対策を持つことなどが求められる。この対策には、学校、青少年、家庭、地域、政策が関わる。プロジェクト・ノースランドはこれらの多面的対策を持つ介入プログラムの一つである。プロジェクト・ノースランドは2つの研究に分けられる。1990年代にミネソタ州の北部地区で行われたものと、現在シカゴで行われているものである。

## 2. プロジェクト・ノースランドの概要

プロジェクト・ノースランドの目標は、青少年の飲酒や飲酒に関連する問題を防止したり減少させたりすることである。

ミネソタ州での対象地域である北部地区は、人口が250人から8,000人の小さな町から構成されており、その総人口は235,000人である。人口のほとんどは欧州系であり、94%が白人系である。一方シカゴは、人口290万人の米国第3位の大都市であり、人種構成は、ヒスパニック系26%、白人系41%、アフリカ系38%、アジア系4%と多様である。

プロジェクト・ノースランドでは、飲酒防止のために、学校でのカリキュラム、保護者への啓蒙と保護者の参加、青少年の活動、コミュニティ・オーガニゼーションの4つの防止戦略を用いている。一連の戦略は、飲酒防止に関わる社会的要因・環境的要因・個人的要因を変革するために計画されている。まず社会的要因については、若者に非飲酒の規範意識を作り出すため、非飲酒の健康的なモデルや社会的支援を強める。環境要因に関わっては、若者のアルコール入手を難しくする、学校や地域における健康増進のメッセージを増大させる、アルコールの広告を減らす、アルコールを使わないで楽しくリラックスできる手段や方法を提供する。これらの環境要因の改善は、若者の非飲酒のための知識の習得、および価値観、信念、態度などの変革を促す。個人的要因については、社会的スキルの形成、仲間からの誘いに対処するスキルの形成などが挙げられる。

プロジェクト・ノースランドは、11～14歳の

若者を対象とした3年間のプログラムであり、以上のような多様な要素から成るものである。また、当然ながら、学校・家庭・地域を巻き込んだものとなる。

## 3. 学校カリキュラム

学校カリキュラムは、6年生（11～12歳）、7年生（12～13歳）、8年生（13～14歳）の各学年を対象に作られている。多くの活動は双方向的である。なぜなら、双方向的なスタイルが教示的なものよりも有効であることが明らかになっているからである。双方向的なプログラムの活動例としては、グループ活動、生徒主導のディスカッション、ロールプレイングなどが挙げられる。また、ピアリーダーを多用している。多くのプログラムにおいて、ピアリーダーの活用が教師による指導よりも成功しているためである。また、飲酒は社会的な行動であるが、ピアリーダーは社会的影響を行使できる大きな資源であることも多用する理由の一つである。ピアリーダーはもちろんのこと、教師もプログラム実施のためにトレーニングを受ける。ピアリーダーはクラスメートから選出される人望の厚い生徒である。

なお、飲酒防止に最も効果的な学校教育プログラムは社会的規範とピアプレッシャーに焦点を当てている。よってカリキュラムの目標は、生徒に飲酒をしない社会的規範を育てることとした。

各学年のプログラムは次の通りである。

6年生のプログラムは“Slick Tracy Home Team”である。このプログラムは、子どもたちが教材や冊子を家庭に持ち帰り、保護者とともに活用することが中心となっている。プログラムは、ミネソタ用、シカゴ用ともに、民族構成を配慮して作成した。冊子は、若者向けであるため漫画仕立にしており、語呂合わせなども随所に取り入れている。7年生のプログラムは“Amazing Alternatives!”である。この目標は、飲酒を促す影響を明らかにしてそれらに抵抗するスキルを形成すること、飲酒に対する寛

容性や規範意識を改善すること、非飲酒の方法を促すことなどである。本プログラムでは、ピアリーダーがクラスの活動の60%に関わっており、小グループ作り、指導への協力、ブレインストーミング、ディスカッション、ロールプレイングなどにおいて指導的役割を果たす。8年生のプログラムは“Power Lines”である。このプログラムでは、地域が各自の行動に与える影響について理解したり、地域における活動に積極的に参加することを促したりする。具体的には、モノポリーゲームを使って地域づくりを考えたり、調査により法律による若者の飲酒禁止について理解したり、飲酒防止プログラムを実際に実施することなどが挙げられる。

#### 4. 保護者に関わるプログラム

このプログラムは、保護者への啓蒙と保護者のプログラムへの参加をねらいとする。生徒は、保護者とともに考えたりコミュニケーションしたりしながら課題を解決する。プログラムでは、飲酒防止に関する内容は当然のこと、生徒と保護者のコミュニケーションを促すことも重視している。生徒は冊子を持ち帰るが、それにより、保護者に情報提供したり、保護者と子どもが共同して双方向的な活動を行ったりする。その主なテーマは、家族のつながり、保護者の役割、メディアリテラシー、家族のルールづくりである。

また、家族のためのイベントが学校において開催される。この目的は、飲酒防止に関する認識を向上させること、若者に非飲酒の規範を形成すること、保護者の支援と参加を促すことである。具体的には、生徒が作成したポスターを展示したり、保護者同士が交流や相互アドバイスなどを行ったりする場となる。また、生徒や保護者に対して飲酒をしないで楽しめるイベントのモデルを示すことにもなる。

次に保護者向けの葉書が挙げられる。葉書はカラフルなもので飲酒防止に関する簡潔な記述がされている。例えば、「7年生の生徒は、いつも髪をセットする、よくCDで音楽を聞く、

時々勉強もする、けれど、生徒の中にはいろいろな酒を飲む者がいることを知っていた？」という保護者に対するメッセージが、巧みなイラストとともに述べられている。一方裏には、飲酒に関わる学業不振、飲酒運転による事故、暴力などの諸問題、および家庭でのルール作りについて具体的に示されている。

#### 5. 生徒の企画による活動

生徒自身が企画して放課後に行われる活動もプログラムの内容の一つである。ボランティアの生徒が主体となり、雇われたコミュニティ・オーガナイザー（成人）の協力あるいは支援のもと、展開される。活動の目標は、生徒のための安全で飲酒をしない活動を提供すること、飲酒をしないライフスタイルのモデルとなることである。

#### 6. コミュニティ・オーガニゼーション

さらに、コミュニティ・オーガニゼーションが挙げられる。上記のコミュニティ・オーガナイザーが学校や地域と連携して、アクションチームを作る。アクションチームは、保護者、地域の団体、警察、アルコール小売業者などと協力して、地域における生徒のアルコールへのアクセスを低減させる活動を行う。例えば、若者をねらいとする広告の減少、飲酒防止に関する肯定的なメッセージや行動のメディアキャンペーン、飲酒をしない環境の促進、公園での飲酒防止や安全のための活動、地域の小売業者から未成年者に販売しない誓約を取り付ける活動などである。

#### 7. 学年別の目標

3年間のプログラムの目標を年度別に整理すると以下の通りになる。

1年目：若者と保護者の絆をつくる。アクションチームを結成する。

2年目：ピアグループの肯定的な影響を促し、規範意識を形成する。家族の絆作りを進める。若者のアルコール使用可

能性を低減させるための地域活動を行う。

3年目：若者に、地域の影響を理解したり地域を健康的に変革したりするための能力を形成する。保護者の養育能力の形成を促す。地域活動を継続する。

## 8. 評 価

ミネソタ州での研究では、20の学区が介入群と対照群に半数ずつ配置された。対照群では、研究期間を終えた後、プロジェクト・ノースランドのプログラムを実施した。研究には1,901人の生徒が参加し、11～14歳までの調査を終えた。事前調査の81%が14歳まで調査を継続した。脱落率は、介入群と対照群の間で、また事前調査の飲酒状況において、差はなかった。プログラムの効果は回帰分析で調べた。

まず、8項目で構成されるアルコール使用尺度については、介入群を対照群と比べると、事前調査である11歳では有意に高い値を示したが、12歳において差はなくなり、13～14歳ではより低い値を示し、14歳ではその差は有意となった。最近1ヶ月の飲酒経験についても同様の傾向を示し、事前調査では介入群が高い傾向にあったが、14歳では介入群が約20%低い値を示した(図参照)。最近1週間の飲酒経験についても同様であり、14歳では介入群が約30%低い値となった。

プロジェクト・ノースランドは、事前調査において2/3を占めた非飲酒者において特に大きな成果を納めた。それらについては、介入群は対照群に比べて、月飲酒率が28%、週飲酒率が46%、喫煙率が37%、大麻使用率が50%、それぞれ低い値を示した。成果は飲酒防止に留まらず、喫煙や大麻乱用の防止にも及んだわけである。

次に、シカゴにおけるプロジェクト・ノースランドについて述べる。シカゴでは61の公立校が募られ、無作為に2群に分けられた。すなわち、29校は介入群となり、現在プログラムと評価を実施中である。また30校が対照群となり、これらには介入プログラム終了の2005年以降、プログラムを実施する予定である。研究に参加する生徒は総数4,000人以上となったが、その多くは低収入層に属し、アフリカ系、ヒスパニック系、白人系、アジア系など多様な民族から構成されている。

評価は多面的に行っており、生徒を対象とした飲酒状況や関連する行動に関する指標だけでなく、保護者や地域のリーダーも調査対象としている。アルコールの入手し易さについては、20歳未満に見える若づくりの成人が、年齢記載のある証明書を見せずに小売店でアルコールの購入を試みることで調べた。結果として、試みの37%において、証明書を見せないで購入できた。また、販売に関わる状況を示すものとして、

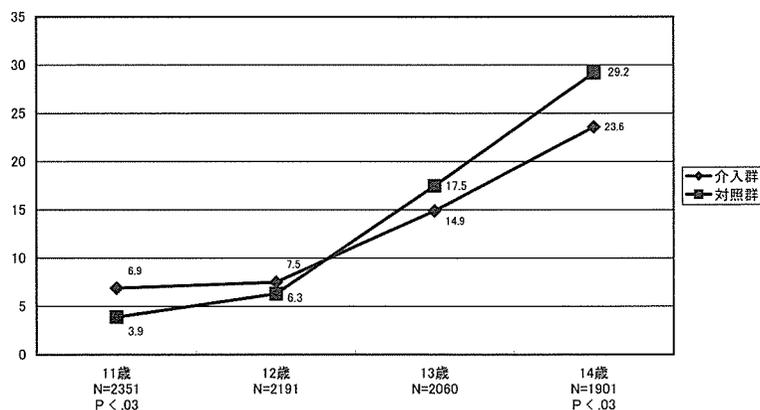


図 プロジェクト・ノースランド、ミネソタ：月飲酒率 (%)

学校近辺の広告についても調べた。

## 9. ま と め

以上のことから、結論として、家庭、地域を巻き込み複数年にわたって実施されるプロジェクト・ノースランドは、若者の飲酒防止に効果を示したと言える。

また、介入において重要と考えられることは、以下のようなになる。

- ・行動理論や、危険要因や防止要因の知見に基づく。
- ・早期思春期から始める。
- ・発達段階を考慮する。
- ・双方向の指導方法をとる。
- ・飲酒を受け入れない規範意識を育てる。
- ・家庭と地域を巻き込む。

以上が、Komro博士の講演の概要である。飲酒は、いずれの国や地域においても難題であるに違いない。それに対して果敢に挑戦されているKomro博士に、頭が下がるとともに勇気づけられる思いであった。また、オーソドックスで多面的な戦略や方法が使われており、極め

て参考になった。日本における現代的健康課題は、博士の言われるところの社会的行動である。それらの防止のためには多面的な働きかけが必要であることを改めて認識した。また、評価の重要性も再確認できた。

なお、講演後の雑談で多面的な働きかけについて話しが及んだ時のことである。博士は、「多面的な働きかけにおいて重要なことは、それぞれの活動のタイミングを合わせること」と言われた。その場では肯くばかりであったが、後ほど、日本の学校保健安全計画を思い出した。そこでは、多面的な働きかけ（例えば、教育・管理・組織活動に関わる諸活動）が相互に関連づけられながら、また実施時期を考慮しながら、すなわちタイミングを考えながら、綿密に計画されている。個々の活動を充実させれば、また、それらの活動や計画自体の評価を併せて行えば、かなりの成果が期待できるのではないだろうか。

ともあれ、様々な可能性と課題に気付かせていただいた。学会のメインテーマである「学校保健・健康教育の可能性の検証」に極めて多くの示唆を与えて下さるお話であった。

## 今、改めて養護教諭の職能と職務を考える —今後の変貌を予測する中で—

三 木 とみ子

女子栄養大学

### Reconsider Yogo Teacher's Abilities and Duties —From a Prospective View of a Future Change—

Tomiko Miki

Kagawa Nutrition University

#### シンポジストと演題 (発表順)

1. 鈴木裕子 (横浜市立高田東小学校養護教諭)  
「現職養護教諭の立場から考える養護教諭の職能」
2. 久野能弘 (中京大学心理学部教授)  
「今、改めて養護教諭の職能を考える」—臨床心理士の立場から—
3. 平川俊功 (埼玉県立総合教育センター指導主事)  
「現職研修の課題と指導主事の研修の必要性」
4. 高橋香代 (岡山大学教育学部教授)  
「養護をつかさどることの不易と流行」—養成の立場から—

#### はじめに

##### コーディネーター

養護教諭は、教育職員 (学校教育法第28条) として職制が確立してから62年が経過した。同条7項の「養護をつかさどる」とは「児童生徒の心身の健康を保持増進する全ての活動」と解釈されている。(昭和47年保健体育審議会答申) この解釈は子どもたちのすべての健康課題を守備範囲とし、そのメリットがある反面、職務として曖昧であるという指摘もある。今後益々変貌する社会が予測される中で、子ども達の健康課題も、多様化、深刻化、複雑化し、課題解決のために様々な職種の導入が検討されている。そこで、本シンポジウムは①養護教諭の専門性、独自性を生かした職務内容②調整役の在り方③それらを担う資質を担保する養護教諭養成の在

り方④時代にあった資質能力を育てる現職研修の在り方等の検討が緊急の課題との指摘がある。この観点から4人のシンポジストから提言と協議を行う。

##### ○鈴木裕子氏「現職養護教諭の立場から考える養護教諭の職能」

現職の養護教諭として、氏の毎日の執務の状況、日本学校保健会「保健室利用状況調査」、全国養護教諭連絡協議会による実態調査、横浜市研究会等の調査の分析、及び今後、検討されるスクールカウンセラー、栄養教諭、特別支援コーディネーター等の導入を視野において、現状と今後の課題を提言した。①不登校、いじめ、性の逸脱行動、生活習慣の乱れ、校内暴力、児童虐待、薬物乱用問題等保健体育審議会等で指摘された健康の現代的問題はもとより、日々の執務の状況から見えた子どもたちの実態として

②がまんしたことがない子どもが多い③生活経験が乏しい④大人にあわせた生活習慣⑤子ども同士のトラブルに親が介入するを挙げた。また、横浜市（普通学校）の養護教諭研究会ではADHD等の発達障害者への対応⑥保護者への対応⑦教育課程や指導法の開発⑧組織的な活動の進め方⑨保護者へのコンサルテーション⑩新しい課題に知識技術が追いつかない。又それに即した研修が少ないという課題を挙げた。これらの観点から現在文部科学省等で研修会等で示されている9項目の職務内容は現状の子ども達の実態に即した内容とはなっていないとの提言がなされた。

#### ○久野能弘氏「今、改めて養護教諭の職能を考える」—臨床心理士の立場から—

久野氏は、臨床心理士として近接領域の専門家としての立場から、本テーマに何ができるか特に養護教諭とスクールカウンセラーとの役割分担、連携について以下のように述べた。氏の考えるスクールカウンセラーとしての臨床心理士は学校におけるアセスメントはともかく、トリートメントは国際的にはその役割が精神分析的な役割をとる人が多いこと。またマンツーマンを原則としているため、カウンセリングの内容やその変化過程を親や教師に伝えることに慎重的過ぎ、養護教諭や教諭との協力関係の樹立に今後解決すべき課題が残るとしている。また不登校対応の成果の統計処理上の課題は臨床心理士にしか分からない守秘義務などがあり、資料が開示されない場合が多い。これらの問題が解決されない限り教育現場への寄与、校長、一般教諭、養護教諭との適切な連携が難しいこと。95年度からスタートしたスクールカウンセラー活用事業は歓迎すべき事であるがその養成過程に多くの課題を留めていると論じている。また氏は養護教諭の配置について養護教諭はあまりにも多忙であり、今後身体面を担う養護教諭と、精神面の管理指導を担う養護教諭の複数配置を提言した。

#### ○平川俊功氏「現職研修の課題と指導主事の研修の必要性」

教育職員養成審議会答申（平成9年）において、教員の資質は「養成」「採用」「現職研修」を一貫して、その向上を図る必要性を述べ、現職研修の意義は「養成課程の補完」「制度改正趣旨徹底」等を挙げた。氏は教育センターで現職研修を企画担当している立場から以下の課題と提言を述べた。養護教諭の現職研修に関わる課題として①新規及び10年次研修などは法的根拠がないための研修時間確保上の問題②指導主事自身がニーズに応じた研修企画や指導方法向上のための共通理解や内容修得の機会が少ない等を挙げた。養護教諭の研修を担当する指導主事に求められることとして③新規採用時及び10年次経験者研修等それぞれのライフステージに即した研修内容の確立④そのためにも可能な限り実務経験のある養護教諭の専門性を有する担当者の配置⑤研修担当者自身の相互の研修と情報交換場と研究会の設定⑥養護教諭の養成機関や付随して取得している免許の種類によって採用時の資質にかなりの質的な差がある。これらの研修の在り方等の課題等を提言した。

#### ○高橋香代氏「養護教諭の不易と流行」

##### —養成教育の立場から—

養護教諭養成は教員養成の一環として開放性となっており、教育職員免許法によって養成制度、養成機関、教育科目が規定されている。課程認定を有する養成機関は大学院29校、大学44校、短期大学27校、指定教員養成機関26校である。また、養護教諭養成の専門課程として4年生大学での養成が始まって30年経過している。1998年教育職員免許法施行規則の改正で養護に関する専門科目に「養護概説」「健康相談活動の理論及び方法」が新設されたことは養護実践の中核となる科目であり非常に大きな意義があった。しかし、養護に関する科目28単位（養護基礎学士）の中で養護教諭の専門性に関する科目は養護概説、健康相談活動の他学校保健の3科目にすぎない。他の科目は医学、看護学など近接領域の名称が使われており、これで

は、養護教諭養成の目的達成に適した内容構成とは言えず、量・質とも不足しており開放性の中で資質能力を担保し得るとは言い難いと指摘した。その上で養成教育では、まず養護の本質や目的となる不易の内容を4年間を通してしっかり学ぶことができるように構造化しつつ、養護実践の活動過程に沿って実践できる能力を身に付ける基本を養護基礎学として実践を支える視点が必要と提言した。また体系的な養護教諭養成カリキュラムの開発の視点として①カリキュラムの目的・意義・構成原理の明確化②養護教諭の専門性に立った基礎基本の徹底③実践的指導力育成に向けてカリキュラムの構造化と系統化④教育現場と連携に基づく教育実践⑤養護教諭の専門性の確立の5点を挙げた。

### 協議内容（質疑応答）

○岡本先生（三重県養護教諭）から高橋先生に対して、「養護学」の確立を前々からその大切さを実感していた。それには現場の養護教諭自身の実践が基盤となる。しかし、その実践を理論化する道筋について知らない現実がある。これについて養成の立場からどうしたらよいか伺いたい。

○高橋氏：実践を理論化することを難しく考える必要はないと思う。毎日の実践を記録して整理しつつ理論を作っていくと考える。もう一つは独自性だと思う。看護師が出来るものであれば看護師がやればいい。養護教諭であるという独自性を整理して現職養護教諭と共同作業で作り上げるものである。養護教諭でなければ育てられない独自性が絶対ある筈であると思う。

○徳山先生（愛知女子短期大学）から鈴木先生へ「これでよいのか養護教諭職務内容（文部科学省で示された9項目）」については「NO」と言われました。様々な職種の導入が検討されている今日、どのような対応が考えられると思っておられますか。

○鈴木氏：養護教諭はプロの教育職としての意識をもち、教育目標を念頭に置きながら子どもの実態をつかみ、専門性を生かしたり、コー

ディネートしたり、日々の実践の積み上げをしている。その中から現実の子どもたちと今示されている職務の内容との違いを感じることがある。それから大変申し訳ないが発表で言えなかったことを補足したい。それは最近、医療的ケアのことがいろいろ議論になっているが、私たちは養護教諭の免許で仕事をし、子どもたちの課題や社会の要請等の期待に応えるべく仕事をしている。養護教諭は看護師の免許のあるなしにかかわらず養護教諭としての仕事を成し遂げられる免許であるべきだと思う。看護師でなくとも免許法で一定の看護の知識技術の担保されている養護教諭が養護教諭の免許のみで仕事ができることが必要である。

○駒田先生（三重県教育センター指導主事）から平川先生へ。限られた日数と限られた時間の中で現職養護教諭のニーズに応えるべく研修計画は自己研鑽と努力が必要であるが、全ての指導主事が等しく指導主事自身の力量を高める機会が必要であるという先生の提言に賛同したい。質問したいことは、養護助教諭や5年次や10年次研修に該当しない対象者の研修についてどのようにしていますか。

○平川氏：悉皆研修以外の県主催の研修は全ての養護教諭に参加の機会がある。その他は各市町村に任されている。

○コーディネーターから久野先生へ

先生のご発表の中で身体的に関わる養護教諭と心理的に関わる養護教諭との複数配置が望ましい旨のご発言があり、会場の先生方の「えっなぜ」という雰囲気を感じましたので、これについて心と体の健康相談活動の研修に関わっている平川先生いかがですか。

○平川氏：心と体は一体的に捉えて関わる必要があるので分けて仕事をするとはできないと思う。

○久野氏：私の発言はそういう事ではなく、多忙である状況を察し「医学」という観点から身体を中心に、また心理の面から関わる人もいたらいいたいと言うことです。

## ま と め

変貌するこれから、学校は抱え込みから連携し諸課題に対応する方向である。従って他職種の導入は当然考えられ、コーディネーターとしての調整が必要であろう。このときこそ養護教諭の独自性を浮き彫りにして、その専門性を発

揮すべき大きなチャンスでもある。教育職員、専門職として、しかも保健室を中心的に運営できる世界に類を見ない我が国の養護教諭のすばらしさを、一人一人が自覚してそれぞれが発信すべきであろう。本シンポが少しでも役に立てれば幸いである。

## 健康教育：教科再編への展望

コーディネーター：石川 哲也<sup>\*1</sup>

シンポジスト：角屋 重樹<sup>\*2</sup>，松村 京子<sup>\*3</sup>

鈴木 漠<sup>\*4</sup>，高橋 浩之<sup>\*5</sup>

<sup>\*1</sup>神戸大学発達科学部

<sup>\*2</sup>広島大学大学院教育学研究科

<sup>\*3</sup>兵庫教育大学 生活・健康系教育講座

<sup>\*4</sup>金沢大学教育開放センター

<sup>\*5</sup>千葉大学教育学部

## Health Education : Reorganization Survey of Subject for Health

Tetsuya Ishikawa<sup>\*1</sup>

Shigeki Kadoya<sup>\*2</sup>，Kyoko Matsumura<sup>\*3</sup>

Hiroshi Suzuki<sup>\*4</sup>，Hiroyuki Takahashi<sup>\*5</sup>

<sup>\*1</sup>Faculty of Human Development, Kobe University

<sup>\*2</sup>Graduate School of Education, Hiroshima University

<sup>\*3</sup>Department of Practical Life Studies, Hyogo University of Teacher Education

<sup>\*4</sup>Extension Institute, Kanazawa University

<sup>\*5</sup>Faculty of Education, Chiba University

### 1. テーマの趣旨

健康教育や教科教育に関して様々な議論がなされ提案もあったが、その時々々の教育課程の改訂に、生かされて来なかったように考えられる。

それには、健康教育の柱である、教科における保健の授業時数が圧倒的に少ないことに大きな原因がある。

この際、健康教育の在り方について、究極の選択である教科再編について、考え、理想を掲げ柔軟にそして大胆に考えてみたい。

### 2. 各教科の立場からの健康教育

#### (1) 理科

(角屋重樹)

理科教育において健康に関わる内容は、小学校では、特に区分「A 生物とその環境」に多い。主として第5学年の「動物の発生や成長な

どをそれらに関わる条件」、第6学年の「生物体の働き及び生物と環境とのかかわり」などについてもその見方や考え方を養うとともに生命を尊重する態度を育てることである。

平成元年の学習指導要領には、第3学年は、生物体のつくりや成長のきまり、第4学年は、生物の活動や成長と環境との関わりがあったが、それらは学習内容の厳選という理念から、削除され、高学年で扱うこととなった。

理科としての内容選択の観点は、理科的なものの考え方やものの見方を育てることにつながるのかが対象となる。

#### (2) 人間発達科

(松村京子)

兵庫教育大学では「少子化に対応し、社会性・養護性を育むための教育プログラムの開発」のために人間発達科という教科を設け、学習活動を行っている。これは、いじめ、学級崩

境、不登校、少年犯罪などの問題解決には、学校教育として、「家庭科」等における、家庭の在り方や子どもの成長・発達に果たす親の役割などについての体験的な学習が必要との観点でプログラムが組まれている。アメリカにおいても従来行われてきた「知性」のためだけの教育だけでなく、子どもたちが学習に集中でき、自分自身の価値を理解し、他者に共感し、自分の感情をコントロールすることに関わる情緒的な知性のための教育が必要とされている。

小学校「人間発達科」の試みは、幼い子どもを理解し適切に関われる養護的能力を育む教育をより強力に進めていくことである。中学・高校生に対し幼児と関わる保育体験学習が全国に広がり、「保育学習に対する関心・意欲が高まる」「子どもに対する興味・関心が増す」「自分の成長・発達を自覚することから今後の在り方について考えるようになる」「親の気持ちや役割を実感する」といった学習効果が報告され、成果が上がりつつある。

小学校には、1, 2年生に、生活科のみならず国語科、家庭科、体育科や道徳に、「コミュニケーション」「発達」「家族」「対人関係」などについて新たな理論体系を構築し、人間の成長・発達について系統的に学ぶ学習として学習を進めていく方が教育効果を向上させることにつながると考えた。

### (3) 体育科

(鈴木 漠)

体育のねらいは、近年では、スポーツは、人間の体の発育・発達を促すだけでなく、生活の質を向上させ、人生をより豊かに充実させるための重要な文化の一つであるとの考え方・価値観が強調され、昭和52・53年の学習指導要領改訂を境に「運動・スポーツの教育」へとねらいの重点(体育の役割と機能)が変わってきていると言えよう。一方、「保健」においては、運動・スポーツを健康な生活に必要な手段としてとらえている。

今回の改訂では、運動、健康、体力の三つの目標が「心と体を一体としてとらえ」という考

え方のもと、相互に密接な関連があること、これまで以上に体育、保健の関連性を重視しようとの意図が表われている。

体育における、健康に関する内容の将来を展望するとすれば、現行の授業時数の枠を考えると、内容を拡充することは難しいと思われる。加えるとすれば、「体づくり運動」の中に、「健康の保持のための運動(仮称)」を盛り込むことも考えられよう。

健康教育としての教科再編を考えれば、学問体系としては、他教科との重複や関連内容を整理し、緊急かつ現代的課題も含めて統合することは可能かもしれない、しかし、生涯学習社会への移行の中、児童生徒に実践的な力を身に付けさせるという教育を重視した場合、「健康」(仮称)という一教科に統合するよりは、他教科や総合的な学習の時間など、多様な機会と観点で健康について学ぶ方が効果的と考えられる。

### (4) 保健体育

(高橋浩之)

保健科は、何が健康のための「資質」や「能力」といえるのかに関する研究の蓄積が少なかったため、試行錯誤があった。

保健科においては、時代によって概念的な枠組みが強調されたこともあったが、その時代の健康問題あるいは健康への意識にそって構成されてきた。内容自体が持つ構成原理よりも社会からのニーズによってその内容がより強く規定されていくというのは保健科が健康に貢献するための一手段という側面を持っていることから起こっており、それは保健科の強みともいえれば弱みともいえる。

将来を見れば、保健の授業が、社会からも期待されていて、教師も一生懸命取り組み、児童生徒も意欲を持って学習しているなどと感じている人はどれだけいるだろうか。正直言って、保健科の将来は楽観できない。これは、社会の健康への志向と保健の授業の置かれている状況とのギャップである。

保健の授業が、資金を使い、人員を配置し、児童生徒の貴重な時間を使った分だけ、すなわ

ち、効率という面で妥当な程度に日本人の健康に貢献してきたのか、これから貢献できる状況にあるのか。保健の授業が、本当に実践力を育てるように計画され、実践されているなら、健康という価値が揺るぎないものである以上、困難はあるにしても、社会からも教師からも児童生徒からも注目を受け発展していくのが当然である。

保健科だけで役割を果たしきるのが難しい状況を考えると他教科と統合し、教科「健康」を作ることは考慮に値することである。しかし、単に、形式的な組み換えを行ったのなら結局は役割を果たすことができないのではないだろうか。教科再編を目指すならば、健康の保持増進のための実践力の育成というねらいをしっかりと位置づけて組み換えることが必要といえる。

### 3. まとめ

(石川哲也)

健康教育に求められるものは、国民一人一人が「健康の保持増進のための、実践力を身につける。」ことである。そしてそれは、現在の教育課程においては教科における「保健」に求め

られている。しかし保健の授業時数は極端に少ない。これに伴う弊害は、高橋が指摘しているとおりである。このため、このような現状を打開するためには、教科の再編しかあり得ないと考えている。角屋からは、理科としての健康にかかわる内容の考え方が示され、保健に対する期待が示された。鈴木からは、私の考え方とは異なり、多様な機会の健康に関して学習する方がより効果的ではないかとの考え方が示された。松村からは、新しい教科の考え方が提案され、実践の経緯が報告された。

また、会場からは、植田誠治（茨城大学）をはじめ多くの方々から激しいやりとりとともに積極的な意見をいただいた。また、林正（滋賀大学名誉教授）、内山源（茨城大学名誉教授）から提言をいただいた。非常に活発に有意義な時間をもてたと自己評価している。しかし、健康教育の充実と方向は、日本学校保健学会の最重要課題でもある。これを除いてほかにないといってもよいかもしれない。学会員として責任を感じるとともに、学会としても真摯な取り組みを期待したい。

## たばこのない学校

中村正和<sup>\*1</sup>, 北山敏和<sup>\*2</sup>  
西岡伸紀<sup>\*3</sup>, 井上真理子<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup>大阪府立健康科学センター 健康生活推進部長

<sup>\*2</sup>和歌山県教育委員会西牟婁地方教育事務所所長

<sup>\*3</sup>兵庫教育大学学校教育学部生活・健康系教育講座助教授

<sup>\*4</sup>東京都中野区立立谷戸小学校養護教諭

## Smoke-Free Schools

Masakazu Nakamura<sup>\*1</sup>, Toshikazu Kitayama<sup>\*2</sup>

Nobuki Nishioka<sup>\*3</sup>, Mariko Inoue<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> Director, Department of Health Promotion and Education Osaka Medical Center for Health Science and Promotion

<sup>\*2</sup> Head, Nishimuro District Educational Office The Wakayama Board-of-Education

<sup>\*3</sup> Assistant Professor, Faculty of School Education, Department of Practical Life Studies Hyogo University of Teacher Education

<sup>\*4</sup> Teacher in charge of Health Education, The Tokyo Nakano ward Yato Elementary School

2003年11月3日午後、神戸国際会議場において、第50回日本学校保健学会のシンポジウムとして、「たばこのない学校」が開催された。2002年4月からの和歌山県教育委員会の英断および2003年5月施行の健康増進法を受け、全国レベルでの学校の禁煙化が進む中、日本学校保健学会も2001年11月に「青少年の喫煙防止に関する提言」を発表し、文部科学省ほか関係機関への働きかけを行っている。学校の禁煙化には、1) 受動喫煙の防止、2) 青少年への喫煙防止対策、3) 教職員の禁煙促進の3つの意義がある。本シンポジウムは「たばこのない学校」をテーマとし、青少年の喫煙防止をより効果的に進めるために、教育面からのアプローチのみならず、学校などの施設の禁煙化、保護者や教師の禁煙、さらに自動販売機や広告の規制などの社会環境の整備について検討することを目的として開催された。以下にその内容を紹介する。

はじめに、シンポジウムコーディネーターの中村正和・大阪府立健康科学センター健康生活推進部長がシンポジウムのねらいについて説明するとともに、未成年者の喫煙の問題点、防煙

対策の方向性、学校の喫煙規制の生徒の喫煙に与える影響などの研究結果について紹介した。

引き続きシンポジウムが開催され、まず、北山敏和・和歌山県教育委員会西牟婁地方教育事務所所長から「和歌山県における学校の禁煙化の取り組み」についての発表がなされた。和歌山県では学校敷地内禁煙が始まって1年半が経過したが、特に大きな問題も起こらず実施されている。

敷地内禁煙にいたる直接のきっかけは実施の1年前に策定された『和歌山県たばこ対策指針』であり、この指針に従い、学校だけではなく、病院、公共機関、団体事務局など多くのところでたばこ対策が進められている。

また、薬剤師会の独自の認定制度により『禁煙サポート薬局』が生まれたり、地元のテレビ局が禁煙のCMを流すなど、他県では見られない取り組みも生まれている。

これらの施策、取り組みを支えているのは県健康対策課が作ったインターネットによる関係者のネットワークと、医療機関の協力により開設された禁煙外来である。行政・医療・教育関

係者はインターネットによって常に情報を共有し、互いに励まし合いながら問題の解決を図り、また県内各所に開設された禁煙外来は、禁煙を希望する人々に大きな力となっている。

学校敷地内禁煙の過程で生徒の喫煙対策も変化した。いくつかの学校では処分から保健の立場からの禁煙支援に転換を始めており、これを機会にたばこをやめた教員も多く、保護者・地域の人々も時代の流れを十分理解し学校の禁煙に協力している。今後、和歌山県の取り組みがきっかけとなって、非喫煙者はもとより喫煙者にとってもメリットとなる敷地内禁煙が全国のすべての学校で1日も早く実施されることが願われる。

次いで、西岡伸紀・兵庫教育大学学校教育学部生活健康系教育講座助教授が「喫煙防止教育をめぐる国の動きと効果的な教育方法」というテーマで、喫煙防止教育を学校の禁煙化と関連付けて発表した。

現行の保健学習ではヘルスプロモーションの考え方が重視されており、子どもたちの目は、従来以上に身の周りの環境や社会環境に向くようになってきている。学校の禁煙化は、健康のための環境整備を実現した身近な例として喫煙防止教育の格好の材料である。また喫煙をしない教師は、子どもたちの健康上のよいモデル（非喫煙のモデル）になる。さらに、教師が喫煙しないことは、喫煙防止教育の実施を促すと考えられる。以上のことから、学校の禁煙化は喫煙防止教育の推進や有効性の向上に大きく貢献すると期待される。

ただし、学校の禁煙化および教師の禁煙化も実現途上にある。喫煙防止教育を担当する教師の喫煙問題については、その教育効果がよく問題視される。喫煙教師は、非喫煙教師に比べると、一般に喫煙防止教育を健康の視点ではなく未成年喫煙禁止の視点で捉えたり、学校の禁煙化にも消極的であったりする。教師の喫煙が子どもたちの悪いロールモデルになるとの懸念もある。それらのためか、喫煙防止教育を担当すべきではないとの意見や非喫煙教師が代替的に

担当すべきとの意見もみられる。ただし、教師の禁煙が喫煙防止教育の前提条件となると、代替教師による教育を実施したとしても、多くの小・中学生が喫煙防止教育を受けられない可能性が出てくる。シンポジストである西岡氏は、以上の点を踏まえ、喫煙している教師についても、留意点を守りつつ喫煙防止教育を行うべきとの考え方を述べた。それに対して、会場から賛否両論の意見が述べられ、限られた討論時間の中では結論を出すまでには至らなかった。しかし、学校の禁煙化が実現すれば教師の禁煙も進み、課題のかなりの部分が解決されると考えられる。その点からも学校の禁煙化が早急に望まれる。

小学校の現場からの報告として、井上真理子・東京都中野区立谷戸小学校養護教諭から「小学校における喫煙防止のための教育と環境作りの実践」というテーマで発表がなされた。

健康増進法の施行以来、各方面で様々な取り組みが積極的になされている。子どもたちに身近な乗り物（電車、飛行機、新幹線、バス、タクシー）やレストラン、病院や図書館などの公的な施設はほとんど禁煙になった。数年前までは、「たばこは大人の嗜好品」という点がクローズアップされていたが、他人への健康影響という受動喫煙の害が認識される時代になった。その結果、健康教育を推進している学校では、環境づくりも含めてたばこ問題に取り組みやすくなったという現場での実感が紹介された。

しかし、依存物質を含む「薬物」でありながら、喫煙も飲酒も子どもたちの身近に存在する。そのため、健康への影響があるとわかっていながら、子どもたちのたばこへの関心は高い。発表者が勤務する小学校の場合、たばこを吸いたいと思ったことがあると答えた男子は18.8%、女子33.3%であり、「21世紀を担う子どもたちの健やかな育ち」を願い、小学校の段階から、学校として、大人として、出来ることから始めることが大切だと述べた。

上記のほか、指定発言として家田重晴・中京大学体育学部教授から日本学校保健学会の「タ

「タバコのない学校推進プロジェクト」の活動とこれまでの成果についての報告がなされた。引き続きの全体討論では、シンポジストの発表についての質疑応答ならびに今後の活動の方向性について、時間をオーバーして終始活発な意見交換がなされた。

今後、喫煙防止を効果的に図るには、学校の禁煙化や学校での喫煙防止教育の推進に加えて、

未成年の喫煙率減少に効果があるたばこの値上げをはじめ、たばこ広告やたばこ自販機の規制など、WHOのたばこ規制枠組み条約の内容に沿った法的整備を伴う対策が必要と考えられる。

なお、この原稿作成にあたっては、北山敏和先生、西岡伸紀先生、井上真理子先生から事後抄録をいただき、中村正和の責任でまとめさせていただいた。ここに謝意を表す。

## 学校保健の用語をめぐる特別報告

座長 松本健治<sup>1)</sup>, 白石龍生<sup>2)</sup>  
報告者 鎌田尚子<sup>3)</sup>, 小林育枝<sup>4)</sup>, 吉村英子<sup>5)</sup>  
(報告順) 藤居正博<sup>6)</sup>, 林正<sup>7)</sup>

<sup>1)</sup>鳥取大学, <sup>2)</sup>大阪教育大学

<sup>3)</sup>女子栄養大学, <sup>4)</sup>学校救急処置研究会, <sup>5)</sup>文部科学省

<sup>6)</sup>滋賀県学校歯科医会, <sup>7)</sup>滋賀大学

### Selection of Words Related to the School Health

Kenji Matsumoto<sup>1)</sup>, Tatsuo Shiraishi<sup>2)</sup>

Hisako Kamata<sup>3)</sup>, Ikue Kobayashi<sup>4)</sup>, Hideko Yoshimura<sup>5)</sup>,

Masahiro Fujii<sup>6)</sup>, Tadashi Hayashi<sup>7)</sup>

<sup>1)</sup>Tottori University, <sup>2)</sup>Osaka Kyoiku University

<sup>3)</sup>Kagawa Nutrition University, <sup>4)</sup>Study group of First-aid treatment in school,

<sup>5)</sup>Ministry of Education, Culture, Sports and Technology

<sup>6)</sup>Shiga Dental Association, <sup>7)</sup>Shiga University

### はじめに

丸3年かけて数多くの学会員のご協力を得、ようやく学校保健用語集が刊行される運びとなりました。これを機会に学校保健に関わる用語について5人の先生から報告を行っていただきました。本稿では、各報告者に学会当日のまとめの執筆を依頼しましたので、原文を以下に掲載いたします。学校保健用語について考えることは、学校保健の構造を明らかにするものでもあります。今回の報告が、学校保健の更なる発展につながることを期待しています。(座長)

鎌田 尚子

第50回日本学校保健学会(2003/11.)特別報告において養護教諭:“Yogo teacher”の日本語・英語対訳説明文を報告した。学校保健にとり「養護教諭」は、キーコンセプトを持つ重要な用語であると考えられる。昭和16年養護訓導として位置付けるまでの学校看護婦、学校衛生婦の時代と職制運動、その後GHQによる変革から外されて、独自の養成を進めてきた歴史の上

に築かれている「養護教諭」の用語は、日本独自の法と行政制度を背景とする教育職と保健職とをハイブリッドに融合させた象徴的な日本語である。

現職の養護教諭、養護教諭を養成している大学研究者、採用する教育委員会・行政側の集まる日本養護教諭教育学会では、養護教諭の英語表記を“Yogo teacher”とすることに決定した。

特別報告シンポジウムにおけるアイデアを取り入れ、再提案したい。(2003/11/08)

### Yogo teacher ( : for health promotion and school health services)

最後に、子どもや市民が参加する学校保健の時代にふさわしく、「養護教諭」の名称が、人口に膾炙する「健康」や「保健」の教諭という名称に置き換えて使える国内法の整備を願ってやまない。

小林 育枝

「養護」の一般的解釈としては、その対象に

乳幼児が想定され、「養護」なる語は保育関係で、数多く頻繁に使用されている。学校保健の対象である小・中・高・大学生については、「養護」の用語は、不適切の感を免れず、学校現場では「養護」より、もっと積極的な意味の「保健」が使用されている実態がある。この点、養護教諭養成課程での「養護」の使用推進は、学校現場の「保健」使用の実態と乖離していて、早急に是正される必要がある。

「養護」という用語は、他分野（福祉）との意味の異なる同語使用や混同があるのみならず、概念としての「養護」と養護教諭の略称「養護」との混乱使用も見られる。——養護教諭が養護学校教諭とまちがえられる、また『新養護原理』は福祉関係の図書であった等がその例である。

以上の点から、養護教諭を支える理論・学問体系を「養護学」として構築することには無理があり、疑義を覚える。小林は児童・生徒・学生の心身の健康・傷病にかかわる養護教諭の専門性としては、「養護学」よりも、「保健学」が社会的にも国際的にも広がりがあり、妥当性があると考えられるものである。

#### 吉村 英子

第50回日本学校保健学会において、学校保健用語集の刊行を前に、「学校保健の用語をめぐっての特別報告」が行われた。パネラーはそれぞれ、「学校保健用語集」（案）を踏まえて、養護教諭の立場から、歯科医の立場から、学校保健用語集編集事務局の立場から、そして保健の教科書の検定をしている立場から意見を述べた。それに対して、フロアーからもいろいろ意見が出されたが、要約すると次のようなものではなかったか。すなわち ①立場の異なるものが「学校保健」という共通フィールドで研究し議論をするためにも、用語集は重要である。②案を見る限り、もう少し時間をかけて議論したほうが良いと思われるものがある。③「養護教諭」の英訳をどうするか。

フロアーからは、「養護教諭」の英訳をどうするかについての意見、学会として予算をとって、もう少し時間をかけたほうが良いとの意見、

又、今後の用語集の編集に是非参加したいとの発言もあった。結局、12月末までHPで公開を延期し、意見を募り調整したうえで刊行されることになった。事務局のご苦勞により、かなり質の高い用語集になってはいると思うが、立場が異なれば、観点も異なり、期待するところのものも異なる。そこには相互に理解しあう態度が必要と思われる。が、いたずらに刊行を延ばすのではなく、今回のものはひとつの節目として刊行されることを望みます。それをたたき台として、時間をかけた議論が始まるのではないのでしょうか。

#### 藤居 正博

第50回大会を機会に学校保健用語をまとめ、英訳をつけて提示するという特別報告に関わり、歯科保健の分野から見の機会を得た。学校保健分野で歯科保健はすべての児童生徒、教職員に関るが、専門性が強いと考えられ、学校保健の中でもやや独立した分野の扱いが感じられた。これは、学校保健関係の養成過程で歯科専門家の直接の関与が皆無に近いことも関係していると考えられ、4万人もの学校歯科医の活動からすると学校保健に関わる積極的な交流が必要と考えられる。用語においても歯科医療関係の用語がそのまま流用されている例が殆んどで、歯科保健の活用、理解を困難にしているのではと感じられた。英語の訳がつくことにより、解釈の紛れが少なくなる例も多いが、英語で複数の訳、もしくは日本語で複数の表現については今後の論議の中でより適切な解釈を定義していく必要もある。

学校保健は学校関係者、児童生徒、保護者が一緒に行うものであり、難解な用語は好ましくなく平易な言葉に置き換える等の工夫が大切に思われる。今回の学校保健の用語をめぐっての特別報告としての用語集はその嚆矢として報告されたものであり、決して完成ではないことは論を待たない。これから、真に活用される用語集になることは日本の学校保健がより活性化することであり、より充実することである。言語により考え、行動し、研究し、表現する人間が

行う行為として、用語は宝であり、最も重要な道具である。改訂が重ねられ、磨かれ、座右の書となる用語集への発展を望みます。

### 林 正

学校保健用語集の編集の趣旨や経過、問題点等については、第50回日本学校保健学会講演集に特別報告として述べられている。この特別報告の結果を踏まえて今後の見通しに触れたい。日本学校保健学会50周年記念事業の一環として取り組まれた学校保健用語集の刊行は、学会としては初めての仕事である。用語集刊行委員のうち6名のワーキンググループ（松本健治、白石龍生、石川哲也、村松常司、吉村英子、林正）を中心に、学校保健の骨格を構成すると考

えられる用語を約3,500語精選した。精選の過程では、用語集刊行委員をはじめ、各専門領域の関係者の意見を聴取した。これらの用語は、学校保健の理論と実践を考える上では、なくてはならない用語として精選したつもりである。しかし今後解決を要する問題を含めて、検討課題を残している。これを補うためには、継続して検討できる委員会を作り、多くの会員参加のもとに用語集の改定に結びつくことが期待される。この初版の用語集を叩き台として、大いに活用していただきたい。

最後になりましたが、刊行にご協力願った多くの関係者の方々に感謝の意を表します。

## 学校の安全と危機管理 —子どもの命を守る—

武 田 眞太郎

和歌山県立医科大学 名誉教授

### Panel Discussion : On the Critical Risk Management in School

Shintaro Takeda

*Emeritus Professor of Wakayama Medical University*

#### パネリスト

- 1 学校の安全と危機管理 全体的な課題と解決への方向  
林 正 (滋賀大学 名誉教授)
- 2 子どもの命を守る—学校保健の立場から  
大橋 郁代 (元 兵庫県教育委員会 指導主事・前 西宮市教育委員会 学校保健課 課長補佐)
- 3 学校の危機管理をどう進めるか  
野口 克海 (園田学園大学国際文化学部 教授・元 堺市教育長)
- 4 学校危機とメンタルサポートの重要性  
元村 直靖 (大阪教育大学健康科学講座 教授・学校危機メンタルサポートセンター長)

#### はじめに

本年(2003年)は日本学校保健学会だけでなく、近畿学校保健学会も創設50周年に当たっており、その記念事業のひとつとして、この公開パネルディスカッションが計画された。

90年代中頃から、学校での健康・安全をめぐる事件や災害が相次ぎ、とりわけ近畿で多発している。95年の阪神淡路大震災、96年の堺市での病原性大腸菌O-157による集団食中毒、97年の神戸の中学生による小学生連続殺人事件、99年の京都・日野小学校での児童殺害事件、01年

の大阪教育大学附属池田小学校における児童殺傷事件等々。これらは現われ方は異なるが、その背景に現代社会が抱える共通の問題点があるのではないか。その都度、マニュアルの見直しや新しい基準の作成など行政的な対応がなされ、少年法改正や腸管出血性大腸炎を三類感染症とした新感染症予防法の制定など、法制面も整備されてきたが、学校施設の防災機能の強化や給食施設の改善など従来から求められていた当面の対策すら進んでおらず、広い視野からの「生命尊重」の理念の再確認も必要であろう。

過去50年の学会活動を振り返ってみると、このような社会的にも大きな事象に対して、学会からのアピールが必ずしも十分ではなかった。こうした反省に立って、関係者が多く集まるこの神戸での日本学校保健学会の折に、両学会の共催で、学校の危機管理についてのパネルディスカッションを公開することにしたのである。

そこで、まず滋賀大学名誉教授の林先生に危機管理についての全般的な課題の整理と解決への提言をお願いし、その後、阪神淡路大震災の際に兵庫県教育委員会にあって被災学校への対応等に尽力した大橋先生、堺市の病原性大腸菌O-157による集団食中毒の際に市の教育長に赴任してその衝に当たった野口先生、小児精神医学の立場から大阪教育大学附属池田小学校での児童殺傷事件の初期対応に尽力してきた元村先生、これらの先生方から、危機対応としての

二次・三次の予防にはどのような課題があり、何をなすべきか提言していただき、その上で、こころの健康や生活全般の安全面での一次予防についても触れることができると考えた。

### 学校・家庭・地域の教育力を生かす連携を

まず、林先生は、広く学校保健と学校安全の重要性について触れられた。学校保健管理を規定する学校保健法には、学校保健安全計画の策定や安全点検などの安全管理もうたわれている。そして、生命尊重の理念は、学校教育の根幹をなすものである。しかし、ほとんどすべての教諭は、養成段階で子どもの命を守る保健や安全の教育を受けておらず、無知である。元気な子どもでは、子どもの健康や命について真剣に対峙してなくても日常の教育活動は支障なく進められる。しかし、ハンディーを持つ子どもの場合には、危機管理について常に対応を迫られている。養護教諭だけでなく、担任の教諭の日常的な観察によって、子どもたち一人ひとりの心身の行動の特性を把握し、蓄積することが事故防止策の貴重な資料となり、保健学習や安全指導の教材としても生かされること。さらに、地域における活動の輪を広げ、学校・家庭・地域が連携した地域学校保健安全会議等を通しての日頃からの活動が大変重要である。

最後に、危機回避と安全行動について、現在の学校では小学校低学年の生活科の学習から始まって総合的な学習も含めて、多くの場面で保健学習の積極的な展開が可能になっている。低学年からの根気よく繰り返される保健学習や安全指導の積み重ねによって、「いつでも慌てない子ども」に育て上げていくことが重要である。過去の事件や事故に学んだ経験を風化させることなく、子どもたちの健全な成長発達を支援する教育環境を実現するためには学校・家庭・地域の教育力を生かす連携が重要で、その実践に向けて取り組んでいきたい、と結んだ。

### 子どもの命を守ること

次いで大橋先生は、子どもの命を守るとい

ことを、震災の体験を通して、学校保健の立場から検討された。20世紀最大の災害は戦争であったが、戦後は放射能汚染などの新たな人災も加わり、複雑多様化する社会のなかで様々な事件が頻発するようになった。なかでも、95年の1月17日未明に起きた阪神淡路大震災では、わずか数秒の間に5千名以上の尊い命が失われた。ほとんどの人が眠っている間の一瞬の出来事である。この時に、従来いわれていたように机の下にもぐることで命が守れたであろうか。兵庫県下の学校の56%に校舎の被害があったが、もし授業中に起こっていたらどうであったろう。それぞれの学校の安全を考えると、校舎がどのような地盤の上に建てられているか、木造か、鉄筋か、鉄骨かで崩れ方が異なるし、古い鉄枠の窓ガラスは必ず鋭利な破片となって飛散し、窓際の子どもの全員重傷を負う。こうしたことを、それぞれの学校で、子どもの命を守る視点から見直さなければならない。そのほか、緊急時の体制として、関係者のトリアージの力量が問われる場面も多く、適切な救命救助ができておれば、あるいは、クラッシュ症候群についての正しい知識があったならばと悔やまれるケースも多かった。学校管理下であれば、学校関係者のこれらの能力が直接問われる。これが子どもの命を守ることである。「朝元気に出ていった子どもを返してください」という子を想う親の声に答えられない学校の、その責の重さを心に刻んでおく必要がある。

さらに、01年に文部科学省が発行した「生きる力をはぐくむ学校での安全教育」のまえがきでは、国民が安心して生活できる環境にあるとはいいがたく、わが国全体の問題として「安全文化の創造」すなわち、社会全体で生命を尊重し安全を最優先する気風を育てることが重要であるとしている。また、改定された教育課程では、真の学力として主体的な問題解決の能力や豊かな人間性、そして「生きる力」を育むことを目指している。子どもたちが自他の生命や人格を尊重しあう態度を基盤とし、周囲の人や社会の安全に貢献できる資質や能力を育成するこ

とにより安全な行動の実践が可能となる。兵庫県では、震災を教訓に、日常生活の中で自分の命は自分で守る「知恵」に加えて、助け合いやボランティア精神など共生の心を育み、人間としてのあり方や生き方を考えさせる防災教育の推進を図っている。マニュアルにない場合でも、よりよく判断し行動できる子どもを育てるために、日常の全教育活動を通して生きる知恵を授けていなければ子どもたちの命は守れない。

なお、心のケアについて、西宮市でも震災の激甚被害に遭遇し、親しい友人や近親者を亡くした子どもたちは、当初PTSD症状を呈したが、西宮市では88年以來、学校精神保健推進事業として、すべての教師が子どもたちの心を理解するためのケースコンサルテーション事業を全学校・園で毎年実施していたために、震災後は教職員がいち早く子どもたちの異常に気づき、各学校・園担当の小児精神科医の助言を得てケアに取り組むことができ、重症化せずにすんだケースが多かった。災害時の心のケアとしても、子どもの心を平素から理解しておくことの大切さが実証されたものと考えられる。

### 子どもの命を守るのは「人」

野口先生は、学校は何が起こるかわからない所になったという現状認識にたって問題提起された。堺市の食中毒事件は9千人を超える児童を苦しめた。その他、子どもや教師による不祥事も跡を絶たない。これらすべてが、学校を危機に陥れ、子どもの命を脅かす。だが、学校の危機の99%は回避できる。にもかかわらず、多くの危機が発生するのは、学校に危機意識が欠如しているからである。自分の学校でも起こるかもしれないのに他所事で済ませようとする無責任さ、これが一番怖い。危機意識のないのが危機である。堺のO-157でも、約2ヶ月前に岡山の邑久町で同じ食中毒が発生しており、未然防止のために加熱処理の徹底を求める通達が出されていたにもかかわらず、自分の学校でも起こりうるものとしては受け止めなかった。

それでも危機に陥ることはある。このときの

対応として、堺での経験にてらして、次の3点を指摘することができる。まず、初期対応ですべてが決まるということ。初期対応の遅れが保護者の信頼を失うことにもなる。第2に、責任と指導の体制を明確にしておくこと。迅速に決断し、リーダーシップを発揮しなければ、危機は乗り越えられない。第3には隠さないこと。隠せば隠すほど不信感が深まる。

附属池田小学校の事件が起こったら、学校に防犯カメラが設置され、教員に警報ブザーが与えられた。O-157食中毒事件が起こると、冷蔵庫・消毒器具等が整備された。しかし、調理員が子どもの安全・命を守るという気持ちで調理してくれなかったら、食中毒はまた起こる。暴漢も学校の塀を乗り越えて入ってくる。地域ぐるみで、子どもの安全と健康を守る学校であってほしい。なお堺の事件のあと、いまだに強迫神経症に悩んでいる子どもがいる。「からだ」の傷より「こころ」の傷は長引く、ということで次の元村先生の提案へとつないだ。

### メンタルサポートの重要性

これを受けて、元村先生は、現在係争中の附属池田小学校の具体的な話は避けながら、メンタルサポートのあり方について述べられた。学校への侵入者による児童殺傷事件のたびに、文部科学省は学校安全に関して注意を喚起しているが、組織的な危機介入のあり方や教員の具体的な対応については、十分に検討されていない。

学校における危機といっても、不登校などの個人レベルでの危機、校内暴力などの学校レベルでの危機、あるいは、広範囲の災害や犯罪など地域レベルでの危機によって対応の仕方も異なるが、危機への対応として、①学校・教師の危機意識の向上 ②学校危機に関する定期的な教員研修 ③危機対応マニュアルの作成 ④学校における危機対応組織の編成と定期的な訓練の実施が求められる。

これをメンタルな面にしぼって、予防策を考えると、予防医学の3段階のうち、障害の増大を阻止する危機介入（二次予防）や被害か

らの回復（三次予防）については種々研究されているが、障害を未然に防止する一次予防はほとんど手掛けられていない。あえていえば、平素からの児童生徒に対する危機予防の教育的プログラム（ストレスマネジメント教育）が有効なのではないか。また、教師や保護者に対する危機カウンセリングなどの研修が予防に連なる可能性がある。とくにトラウマの理解とケアが大事であろう。二次予防としての危機介入については、行政組織とくに教育委員会と保健機関の連携が必要である。行政的に用意された専門家集団による危機介入は短期的対応であり、限界がある。中長期的には、草の根的に地域の人材を育成し、危機介入ボランティアとして登録して研修を重ね、いつでも介入できる人的資源のネットワーク形成が求められる。三次予防としては、基本的には、もともとある子どもの回復力を高めるエンパワメントが必要で、本人の認知の仕方が問題であり、家族やコミュニティの支えとして、親や周囲の大人が丁寧にケアできるかどうか的大事で、学校は子どもたちに安定した環境を与えるという役割を担うべきである。なお、この4月から、全国共同利用施設として大阪教育大学に学校危機メンタルサポートセンターが設置されたが、今のところ直接の危機介入よりも、研修指導に力点を置いて活動しているという紹介があった。

この後、わずかの残り時間だったが、パネリスト間で意見の交換がなされた。マニュアルの見直しが事件のたびにいわれるが、本当に見直しているのか。学校は決して安全なところではないという危機意識からのマニュアルづくりや研修が必要。ロールプレイング的な研修で「知恵」を形成する必要がある。管理職の見識が問われる場合が多いが、校長の当事者能力が保証されることがまず大事。学校では、トップダウンで物事を決めることは困難であるが、危機に際しては校長の決断、指導性が一番問題になる。普段のマネジメントとトップダウンでの対応との切り替えの適切な判断が校長に求められる。同じことは、学校だけでなく、さきの新型肺炎

SARSに対する国の検疫・防疫体制のあり方についてもいえる等の意見が出された。

## 終わりに

身体面の健康については一次予防の重要性がようやく一般にも認識され、「健康日本21」をはじめ、多くの取り組みが見られるようになってきたが、精神面の健康や生活全般の安全面での一次予防の取組みは決して十分ではない。

単に学校保健だけでなく、戦後日本の教育全体の柱として「生命尊重」が、ことあるごとに強調されてきたが、健康危機に対する一次予防の根底にあるのは、この「生命尊重」の具現化であろう。「生命尊重」の立場から、危機をもたらさない、さらには危機を排除できる社会の形成に努めなければならない。ところが、現実の社会の動きは、戦後58年、民主主義の先達と見られたアメリカに追いつき追い越せとして、経済至上主義で突っ走ってきたなかで、なにびとも冒すことのできない個人の固有の尊厳を軽視し、人の命までも粗末に扱う傾向が強くなってきている。こうした一般の風潮は、青少年の行動規範に鋭敏に増幅されて現れてくる。

自然災害などへの対処は、二次予防になることが多いが、危機的状況にあっても、なお危機に陥らない、危機を回避できるケースもある。多くの危機的状況は、関係者の的確な判断によりこの段階でとどめることができる。通常、危機は予想を上回る、あるいは、今までに経験したことのない形で訪れる。如何に周到に計算され、準備されたマニュアルであっても、決められた通りの手順では対応できないのが危機的状況の姿であって、関係者一人ひとりの臨機応変の迅速な対応のあり方が問われることになる。

不幸にして、危機に陥ってしまった場合には、柔軟に危機に対応できる管理体制の確立、情報伝達、救急体制の発動、トリアージ・タッグの適切な適用など、危機からの可及的速やかな回復を図るとともに、パニックの防止、PTSDへの対応などの三次予防が求められることになる。

原著

有機溶剤吸引の入り口としての喫煙：  
1994年千葉県中学生調査より

和田 清

国立精神・神経センター 精神保健研究所 薬物依存研究部

Cigarette Smoking as A Gateway to Solvent Inhalation : Results of Junior High School Students Survey in Chiba-Prefecture, 1994

Kiyoshi Wada

*Division of Drug Dependence Research, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry*

The author analyzed the data of 6,795 students from 15 public junior high schools in Chiba Prefecture in 1994 in order to understand the prevalence of cigarette smoking and examine the relationship between cigarette smoking and solvent abuse among Japanese junior high school students. The lifetime prevalence of cigarette smoking was 26.4% in males, 12.3% in females, and 19.5% of the total. As smoking frequency increased, the percentage of those who had seen actual solvent abuse, the percentage of those who knew solvent abuser(s) personally, the percentage of those who had been tempted into solvent abuse, and the lifetime prevalence of solvent abuse increased. The Odds ratios of them increased significantly. These imply that cigarette smoking for Japanese junior high school students may be a gateway to solvent abuse. Furthermore, students with a higher frequency of smoking knew the harmful effects of solvent abuse better than students with a lower frequency. The author discussed the need of experimental research on constitutional order of contents and materials for drug education based on these results.

Key words : smoking, solvent abuse, junior high school students, gateway drug  
喫煙, 有機溶剤乱用, 中学生, 入門薬

## 1. はじめに

1967年頃に社会問題化した有機溶剤の乱用（「シンナー遊び」）は、その後30数年間にわたり、わが国の未成年者間では、乱用経験者数の上からは最大の薬物問題のままである<sup>1)</sup>。有機溶剤を乱用した結果、精神病院を受診・入院した患者を調べた調査によれば、有機溶剤の乱用開始年齢は14歳から16歳に全体の61%が集中しており<sup>2)</sup>、全体の21%の者が15歳以前に父親との離別体験を持っていた<sup>3)4)</sup>。これらの結果は、わが国における有機溶剤の乱用は、中学生とい

う年代に深く結びついており、予防的観点からは、中学生に対する対策が重要であることを示唆している。

そこで筆者らは、1990年以来、千葉県の地域性を考慮して選ばれた中学校の生徒を対象に、原則2年に1回、有機溶剤乱用・喫煙・飲酒に対する意識・実態および生活背景に関する調査を実施してきた。その結果、有機溶剤乱用の生涯経験率（これまでに1回でも乱用したことがあると回答した者の割合）は1990年、1992年、1994年にそれぞれ1.5%<sup>5)</sup>、1.9%<sup>6)</sup>、1.5%<sup>7)</sup>であり、有機溶剤乱用経験者群では非経験者群に比

べて、日常生活の規則性が有意に乱れており、家族性が希薄（筆者はそれを精神的単親家庭<sup>9)</sup>と称した）で、友人関係にも難があることを明らかにしてきた。

また、地域的には、有機溶剤の乱用は昼夜人口比と強い相関があり、夜間に人口が多く、昼間に人口の少ない地域ほど経験率が高いこと<sup>8)</sup>、及び、有機溶剤の乱用経験と喫煙経験・喫煙頻度とは強い連関があり<sup>9)</sup>、わが国の中学生では喫煙が有機溶剤乱用への入り口（Gateway<sup>10)</sup>となっている可能性が高いことも指摘してきた。

本論文は、1990年の千葉県での調査により示唆された、わが国の中学生では喫煙が有機溶剤乱用への入り口になっている可能性が高い<sup>9)</sup>ことを再確認するために、1994年に実施した一連の千葉県中学生調査の結果を喫煙と有機溶剤乱用との関係から分析したものである。

## II. 対象と方法

本調査は地域特性を考慮して選ばれた千葉県の公立中学校15校の、原則的に全生徒を対象に、1994年7月～8月に実施した自記式調査で

ある（表1）。この15校は、山間部に位置する1校を除けば、1990年、1992年に実施した同種の調査対象校とは異なる中学校である。山間部に位置する1校は1992年にも調査対象校となった学校である。調査項目は性別、学年、日常生活の規則性、学校生活、家庭生活、友人関係、喫煙・飲酒・「シンナー遊び」についての意識・実態について構成されており、全45問より成っている（付票参照）。

調査用紙には個人を特定できる項目はなく、記入を終了した生徒は、同時に配布された個人回収用封筒に用紙を入れ、封をし、クラス毎の大きな回収用封筒に個人回収用封筒を投函し、クラス毎の回収用封筒は学校毎にまとめられて、国立精神・神経センター精神保健研究所薬物依存研究部に回収され、そこで初めて開封された。以上の手続きにより、当初計画した対象生徒数の85.8%当たる6,795人からの回答が得られた（表1）。

統計処理に当たっては、「これまでの喫煙経験・頻度」および「この1年間での喫煙経験」が不明な回答は無効回答とし、さらに、各分析

表1 対 象

学校No.	地域特性	調査対象	有効回答数 (人)				全校在籍生徒数に対する有効回答数の割合 (%)		
			男	女	不明	合計	男	女	全生徒
1	新興住宅地	全生徒	360	303	10	673	76.8	77.5	78.3
2	大都市周辺部	全生徒	294	296	4	594	90.5	90.8	91.2
3	大都市周辺部	全生徒	448	388	8	844	93.3	93.5	94.3
4	大都市中心部	各学年2クラス	103	96	1	200	38.7	41.4	40.2
5	新興住宅地	全生徒	195	174	4	373	96.1	96.1	97.1
6	山間部	全生徒	72	96	2	170	97.3	96.0	97.7
7	新興住宅地	全生徒	449	417	3	869	95.5	96.1	96.1
8	県都中心部	全生徒	252	282	5	539	94.7	97.6	97.1
9	農村部	全生徒	215	237	3	455	98.6	98.3	99.1
10	農村部+漁村部	全生徒	115	111	3	229	92.7	97.4	96.2
11	農村部	全生徒	286	290	6	582	96.9	98.0	98.5
12	大都市周辺部	全生徒	265	277	1	543	95.3	97.2	96.4
13	県都中心部	全生徒	134	129	0	263	93.7	95.6	94.6
14	新興住宅地	各学年2クラス	114	105	2	221	33.8	36.0	35.1
15	大都市周辺部	全生徒	119	120	1	240	98.3	100.0	99.6
全体			3,421	3,321	53	6,795	84.1	86.2	85.8

毎に当該項目に関する回答が空白のケースは無効とした。したがって、各分析毎に母数は多少異なっている。また、分析に当たっては、これまでに1回でも喫煙経験があると回答した者の群を喫煙経験者群とし、これまでに1回も喫煙したことのない者の群を喫煙非経験者群とした。さらに、喫煙経験者群では、喫煙頻度に応じて、「何回か喫煙経験のある者」、「時々喫煙する者」、「毎日のように喫煙する者」の3群に分類した。その結果、喫煙経験の頻度によって、計4群が作られた。これらの4群についてMann-WhitneyのU検定により有意差を検定すると共に、喫煙非経験者でのオッズを1として、残り3群に関して、それぞれのオッズ比を算出した。

なお、性別に関しては、性別不明者は、「全体」には含めた。したがって、「男性」と「女性」の合計と「全体」とは一致しない。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 喫煙経験率と喫煙頻度

喫煙の生涯経験率は、男子では26.4%（1年生で20.1%，2年生で26.1%，3年生で32.4%）であり、女子では順に12.3%（9.7%，13.1%，14.1%），全体では順に19.5%（15.2%，19.6%，23.3%）であった。喫煙経験者について、その喫煙頻度による分類を表2に示した。男女を問わず、喫煙頻度からみた生涯経験率は、学年が進むに従って増加していた。また、学年・喫煙頻度からみた生涯経験率には有意差（ $p < 0.01$ ）が認められた。

#### 2. 喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用の実態との関係

喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用の実態との関係を表3に示した。有機溶剤乱用を実際に目撃したことがあると回答した者の割合（生涯目撃率）、乱用者を身近に知っているかと回答した者の割合（生涯周知率）、乱用に誘われたことがあると回答した者の割合（生涯被誘惑率）、乱用経験があると回答した者の割合（生涯経験率）のすべてにおいて、男女にかかわらず、喫煙頻度が高まるほど、それらの割合は増加し、オッ

ズ比は明らかに増加していた。

#### 3. 喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用に対する気持ちとの関係

喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用に対する気持ちの関係を表4に示した。「見てみたい。試してみたい。やめられない。」を選択した者、「違法だが、少々ならかまわない。法律を守る必要はない。」を選択した者、「麻薬・覚せい剤と違って『シンナー』くらいいいのでは。法律で決める必要はなく、個人の自由。」を選択した者の割合は、一部の女子での結果を除けばすべてにおいて、喫煙頻度が増す毎に増加し、そのオッズ比は明らかに増加していた。

#### 4. 喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用者への捉え方との関係

喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用者への捉え方との関係を表5に示した。喫煙非経験者群では「自分には無関係」を選択した者が男女ともに95%を占めていたが、喫煙頻度が増す毎に、「気持ち分かる気がする。親しみを感じる。」を選択した者の割合が増加し、そのオッズ比は明らかに増加していた。

また、男子の81%、女子の72%、全体の76%の者が「（『シンナー遊び』をしている人と）親しくなりたくない」を選択したのに対して、「『シンナー遊び』だけでは決めたくない。既に親しい。」を選択した者の割合は、男女の別なく、喫煙頻度が増す毎に増加し、そのオッズ比は明らかに増加していた。

#### 5. 喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用による心身への害知識との関係

喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用による心身への害知識周知率との関係を表6に示した。男子では、多発神経炎、精神病状態、フラッシュバック現象に関しては、害知識の周知と喫煙頻度との間には有意差（Mann-Whitney U検定）は認められなかったが、すべての害について、喫煙頻度が増えるほど、その害を知っていると答えた者の割合は増加しており、そのオッズ比は明らかに増加していた。一方、女子では、精神病状態、無動機症候群、フラッシュバックの

一部で例外はあるものの、喫煙頻度が増えるほど害知識の周知率も増加する傾向が認められ、喫煙経験者での周知率は喫煙非経験者のそれよりは高く、オッズ比も明らかに高かった。

#### IV. 考 察

一連の千葉県中学生調査による生涯喫煙経験率は、1990年には男子で30.5%（1年生で23.8%，2年生で31.5%，3年生で35.3%），女子で13.3%（同じく9.5%，13.0%，16.3%），全体では22.2%（17.2%，22.6%，25.7%）であり<sup>11)</sup>，1992年には、男子で30.7%（1年生で22.4%，2年生で35.6%，3年生で34.1%），女子で14.9%（同じく11.1%，17.2%，16.0%），全体では22.9%（17.1%，26.5%，24.9%）であった<sup>6)</sup>。本調査による1994年のそれらは、順に男子で26.4%（1年生で20.1%，2年生で26.1%，3年生で32.4%），女子で12.3%（同じく9.7%，13.1%，14.1%），全体では19.5%（15.2%，19.6%，13.3%）であり，1990年，1992年調査の結果よりは各学年，男女ともに低下傾向が認められた。

ただし，中学生における喫煙状況を全国レベルで調査した尾崎らによれば，中学生の生涯喫煙経験率は，1990年で，男子では28.3%（1年生で23.3%，2年生で27.7%，3年生で33.5%），女子では順に12.1%（8.7%，12.4%，15.1%）であり<sup>12)13)</sup>，1990年の千葉県調査の結果と極めて類似しているが，1996年度の全国レベルの調査<sup>14)</sup>では，男子では1年生で29.9%，2年生で35.1%，3年生で38.7%，女子では順に16.7%，20.4%，22.7%と増加しており，1995年以降の千葉県での調査結果の分析が待たれるところである。

1990年の千葉県調査では，喫煙経験・頻度と有機溶剤の生涯目撃率，生涯周知率，生涯被誘惑率，生涯経験率，1年生経験率とが強い連関を持っており，筆者は中学生における喫煙と有機溶剤乱用とは強い繋がりがあつたことを指摘したが<sup>9)10)</sup>，その関係は今回の1994年調査でも再確認された。

表2 喫煙経験と喫煙頻度 (%)

	男子 (1年生=1,133人, 2年生=1,009人, 3年生=1,221人)		女子 (1年生=1,095人, 2年生=997人, 3年生=1,205人)		全 体 (1年生=2,244人, 2年生=2,023人, 3年生=2,441人)								
	喫煙非経験者 <sup>1)</sup>	喫煙経験者 <sup>2)</sup>	喫煙非経験者	喫煙経験者	喫煙非経験者	喫煙経験者							
1年生	79.9	19.0	1.0	0.1	90.3	9.0	0.6	0.1	84.8	14.3	0.8	0.1	
2年生	73.9	23.9	1.1	1.1	86.9	11.5	1.3	0.4	80.4	17.7	1.2	0.7	83.1**
3年生	67.6	26.6	2.8	3.0	85.9	11.7	1.7	0.7	76.7	19.2	2.2	1.9	
全 体	73.6	23.3	1.7	1.4	87.7	10.7	1.2	0.4	80.5	17.1	1.4	1.0	

1)：喫煙非経験者：これまでに1回も喫煙経験がないと答えた者

2)：喫煙経験者：これまでに少なくとも1回は喫煙経験があると答えた者

3)：\*\* p < 0.01 (χ<sup>2</sup>検定)

表3 喫煙経験・頻度と有機溶剤乱用との関係

	男			女			子			全			体
	喫煙非経験者 <sup>1)</sup>			喫煙非経験者			喫煙経験者			喫煙非経験者			
	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値 <sup>2)</sup>	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	
実際に「シンナー遊び」を体験したことのある者の割合	n = 2,471	n = 780	n = 55	n = 49	n = 2,886	n = 352	n = 40	n = 14	n = 5,393	n = 1,142	n = 96	n = 64	
%	15.7	25.1	47.3	61.2	13.9	27.8	52.5	92.9	14.7	25.8	50.0	67.2	
OR	1.0	1.8	4.8	8.5	1.0	2.4	6.8	80.6	1.0	2.0	5.8	11.8	
95%CI	—	1.5-2.2	2.7-8.5	4.5-15.8	—	1.8-3.1	3.5-13.4	11.0-∞	—	1.7-2.4	3.8-8.9	6.8-20.8	
「シンナー遊び」経験者を身近に知っている割合	n = 2,471	n = 779	n = 56	n = 49	n = 2,876	n = 352	n = 40	n = 14	n = 5,383	n = 1,141	n = 97	n = 64	
%	3.0	6.7	14.3	40.8	3.7	10.8	47.5	85.7	3.4	8.1	28.9	50.0	
OR	1.0	2.4	5.5	22.7	1.0	3.1	23.4	155.3	1.0	2.5	11.7	28.7	
95%CI	—	1.6-3.4	2.3-12.6	11.7-43.7	—	2.1-4.7	11.7-47.0	32.4-∞	—	1.9-3.3	7.1-19.0	16.7-49.4	
「シンナー遊び」に誘われたことのある割合	n = 2,455	n = 773	n = 56	n = 49	n = 2,853	n = 344	n = 37	n = 14	n = 5,344	n = 1,127	n = 94	n = 64	
%	0.9	2.5	5.4	40.8	0.6	4.7	10.8	64.3	0.7	3.1	7.4	45.3	
OR	1.0	2.9	6.6	79.9	1.0	8.1	20.2	300.3	1.0	4.5	11.2	115.7	
95%CI	—	1.5-5.7	1.5-24.2	37.0-173.5	—	3.9-17.1	5.4-68.8	80.7-1,174.8	—	2.7-7.3	4.4-27.2	61.8-216.9	
これまでに「シンナー遊び」の経験がある者の割合	n = 2,402	n = 760	n = 54	n = 49	n = 2,835	n = 353	n = 40	n = 14	n = 5,269	n = 1,122	n = 95	n = 63	
%	0.7	2.8	9.3	34.7	0.5	2.5	10.0	42.9	0.6	2.7	9.5	36.5	
OR	1.0	3.8	13.5	70.4	1.0	5.3	22.4	151.1	1.0	4.5	17.1	94.1	
95%CI	—	1.9-7.4	4.2-40.7	31.3-159.0	—	2.1-13.1	5.9-77.8	40.1-570.6	—	2.6-7.6	7.4-38.8	48.4-182.9	
最近1年間に「シンナー遊び」の経験がある者の割合	n = 2,403	n = 761	n = 54	n = 49	n = 2,835	n = 353	n = 40	n = 14	n = 5,270	n = 1,123	n = 95	n = 63	
%	0.6	2.0	9.3	24.5	0.5	2.5	5.0	42.9	0.5	2.1	7.4	28.6	
OR	1.0	3.2	16.2	51.6	1.0	5.7	11.4	162.8	1.0	4.1	14.9	74.9	
95%CI	—	1.5-6.9	4.9-50.3	21.0-126.9	—	2.2-14.3	0.0-56.1	42.7-622.8	—	2.3-7.3	5.8-36.9	36.7-152.3	

1) : 喫煙非経験者：これまでに一度も喫煙経験がないと答えた者。2) : 喫煙経験者：これまでに少なくとも一回は喫煙経験があると答えた者。  
3) : Mann-Whitney U検定。\* : p < 0.01 OR : オッズ比。95%CI : 95%信頼区間

表4 喫煙経験と有機溶剤乱用に対する気持ちとの関係

	男				女				子				全				Z値
	喫煙非経験者 <sup>1)</sup>		喫煙経験者 <sup>2)</sup>		喫煙非経験者		喫煙経験者		喫煙非経験者		喫煙経験者		喫煙非経験者		喫煙経験者		
	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値 <sup>3)</sup>	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	
「シンナー遊び」に対する気持ち (%)																	
関心がない	2,463	n = 778	56	n = 48	2,884	n = 351	39	n = 14	5,383	n = 1,139	96	n = 63	91.7	82.9	69.8	54.0	
見てみたい、試してみたい、やめられない <sup>4)</sup>	93.4	84.7	73.2	60.4	90.2	79.2	64.1	35.7	91.7	82.9	69.8	54.0					
OR	6.6	15.3	26.8	39.6	9.8	20.8	35.9	64.3	8.3	17.1	30.2	46.0					
95%CI	1.0	2.5	5.2	9.2	1.0	2.4	5.1	16.5	1.0	2.3	4.8	9.4					
	—	2.0—3.3	2.7—9.9	4.9—17.5	—	1.8—3.2	2.5—10.4	5.0—57.1	—	1.9—2.7	3.0—7.6	5.5—16.0					
違法である「シンナー遊び」をすることをどう思うか? (%)																	
違法だからすべきではない	2,472	n = 780	54	n = 47	2,885	n = 349	39	n = 14	5,393	n = 1,139	93	n = 62	97.3	90.7	67.7	59.7	
違法だが、少なからず必要はない <sup>5)</sup>	97.1	91.8	79.6	66.0	97.4	88.3	51.3	42.9	97.3	90.7	67.7	59.7					
OR	2.9	8.2	20.4	34.0	2.6	11.7	48.7	57.1	2.7	9.3	32.3	40.3					
95%CI	1.0	3.0	8.7	17.5	1.0	5.0	35.6	50.0	1.0	3.7	17.0	24.1					
	—	2.1—4.3	4.0—18.3	8.7—34.8	—	3.3—7.6	17.4—73.0	15.3—167.0	—	2.8—4.8	10.4—27.7	13.7—42.4					
「シンナー遊び」を禁止していることをどう思うか? (%)																	
当然だ、しかたのないことだ <sup>6)</sup>	2,401	n = 761	53	n = 48	2,828	n = 351	40	n = 14	5,261	n = 1,121	94	n = 62	97.1	91.2	70.2	64.5	
麻薬・覚せい剤と違って「シンナー」くらいいいのでは、法律で決める必要はなく、個人の自由 <sup>7)</sup>	96.9	92.4	83.0	66.7	97.4	88.9	55.0	57.1	97.1	91.2	70.2	64.5					
OR	3.1	7.6	17.0	33.3	2.6	11.1	45.0	42.9	2.9	8.8	29.8	35.5					
95%CI	1.0	2.6	6.3	15.5	1.0	4.7	30.5	27.9	1.0	3.3	14.3	18.5					
	—	1.8—3.7	2.8—14.1	7.8—30.8	—	3.0—7.1	14.9—62.1	8.4—91.4	—	2.5—4.3	8.7—23.4	10.3—32.9					

1) : 喫煙非経験者 ; これまでに一度も喫煙経験がないと答えた者, 2) : 喫煙経験者 ; これまでに少なくとも一回は喫煙経験があると答えた者, 3) : Mann-Whitney U検定, \*\* : p < 0.01.  
 4) : 3つの回答を合計, 5) : 2つの回答を合計, OR : オッズ比, 95%CI : 95%信頼区間.

表5 有機溶剤を乱用している者へのとらえ方

	男			女			子			全			体
	喫煙非経験者 <sup>1)</sup>			喫煙非経験者			喫煙経験者			喫煙経験者			
	何回か喫煙する者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値 <sup>3)</sup>	何回か喫煙する者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	何回か喫煙する者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	
「シンナー遊び」をしている人に対する気持ち (%)	n = 2,393	n = 759	n = 53	n = 48	n = 2,819	n = 342	n = 39	n = 14	n = 5,244	n = 1,110	n = 93	n = 62	
自分には無関係	94.6	88.5	73.6	60.4	94.6	80.1	51.3	7.1	94.6	85.9	63.4	48.4	
気持ちがかかる気がする, 親しみを感ずる <sup>4)</sup>	5.4	11.5	26.4	39.6	5.4	19.9	48.7	92.9	5.4	14.1	36.6	51.6	
OR	1.0	2.3	6.3	11.5	1.0	4.4	16.8	229.7	1.0	2.9	10.1	18.6	
95%CI	—	1.7-3.1	3.2-12.4	6.0-21.9	—	3.2-6.1	8.4-33.6	31.2-∞	—	2.3-3.5	6.3-15.9	10.8-32.0	
「シンナー遊び」をしている人と親しくなることについてどう思うか? (%)	n = 2,390	n = 753	n = 53	n = 47	n = 2,818	n = 348	n = 40	n = 14	n = 5,240	n = 1,109	n = 94	n = 61	
親しくなりたくない	80.7	72	54.7	42.6	71.9	49.1	20.0	7.1	75.9	64.8	39.4	34.4	
「シンナー遊び」だけで決めたくない, 既に親しい <sup>4)</sup>	19.3	28.0	45.3	57.4	28.1	50.9	80.0	92.9	24.1	35.2	60.6	65.6	
OR	1.0	1.6	3.5	5.6	1.0	2.6	10.2	33.2	1.0	1.7	4.8	6	
95%CI	—	1.3-2.0	1.9-6.2	3.0-10.5	—	2.1-3.3	4.5-24.1	4.6-∞	—	1.5-2.0	3.1-7.5	3.4-10.6	

1) : 喫煙非経験者 ; これまでに一度も喫煙経験がないと答えた者, 2) : 喫煙経験者 ; これまでに少なくとも一回は喫煙経験があると答えた者, 3) : Mann-Whitney U検定, \*\* : p < 0.01.  
 4) : 2つの回答を合計, OR : オッズ比, 95%CI : 95%信頼区間.

表6 有機溶剤乱用による心身への害についての認識

	男			女			子			全			体		
	喫煙非経験者 <sup>1)</sup>			喫煙非経験者			喫煙非経験者			喫煙非経験者					
	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値 <sup>2)</sup>	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値	何回か喫煙経験のある者	時々喫煙する者	毎日のように喫煙する者	Z値			
「シンナー遊び」により急性中毒死することがあることを知っているか? (%)	n = 2,402	n = 758	n = 54	n = 48	n = 2,827	n = 352	n = 40	n = 14	n = 5,261	n = 1,119	n = 95	n = 62			
はい	60.3	63.7	68.5	75.0	-2.38*	70.6	74.1	82.5	85.7	-2.06*	66.8	74.7	77.4	NS	
OR	1.0	1.2	1.4	2.0	1.0	1.2	2.0	2.5	1.0	1.0	1.0	1.5	1.8		
95%CI	—	0.9-1.4	0.8-2.7	0.9-4.0	—	0.9-1.6	0.8-1.9	0.5-∞	—	0.9-1.2	0.9-2.5	0.9-3.4			
「シンナー遊び」により歯がボロボロになることがあることを知っているか? (%)	n = 2,396	n = 757	n = 54	n = 48	n = 2,824	n = 350	n = 40	n = 14	n = 5,252	n = 1,116	n = 95	n = 62			
はい	64.1	75.7	90.7	97.9	-7.77**	68.0	81.7	87.5	92.9	-6.07**	66.1	89.5	96.8	-9.44**	
OR	1.0	1.7	5.5	26.4	1.0	2.1	3.3	6.1	1.0	1.8	4.4	15.4			
95%CI	—	1.4-2.1	2.1-15.7	3.9-∞	—	1.6-2.8	1.2-9.6	0.8-∞	—	1.5-2.1	2.1-8.9	3.7-∞			
「シンナー遊び」により多発神経炎になることがあることを知っているか? (%)	n = 2,398	n = 760	n = 53	n = 48	n = 2,827	n = 352	n = 40	n = 14	n = 5,257	n = 1,121	n = 94	n = 62			
はい	69.1	70.5	77.4	85.4	NS	73.9	81.5	82.5	85.7	-3.45**	71.7	74.0	79.8	85.5	-2.49*
OR	1.0	1.1	1.5	2.6	1.0	1.6	1.7	2.1	1.0	1.1	1.6	2.3			
95%CI	—	0.9-1.3	0.8-3.1	1.1-6.4	—	1.2-2.1	0.7-4.2	0.5-∞	—	0.9-1.3	0.9-2.7	1.1-5.1			
「シンナー遊び」により精神状態になることがあることを知っているか? (%)	n = 2,393	n = 756	n = 54	n = 47	n = 2,823	n = 350	n = 40	n = 14	n = 5,248	n = 1,115	n = 95	n = 61			
はい	68.2	70.0	74.1	83.0	NS	69.3	79.4	97.5	78.6	-5.00**	68.8	72.9	84.2	82.0	-3.96**
OR	1.0	1.1	1.3	2.3	1.0	1.7	17.3	1.6	1.0	1.2	2.4	2.1			
95%CI	—	0.9-1.3	0.7-2.6	1.0-5.3	—	1.3-2.3	2.6-∞	0.4-7.3	—	1.1-1.4	1.4-4.4	1.0-4.2			
「シンナー遊び」により無動機痲痺になることがあることを知っているか? (%)	n = 2,383	n = 756	n = 54	n = 46	n = 2,812	n = 349	n = 39	n = 13	n = 5,227	n = 1,114	n = 94	n = 59			
はい	45.3	46.0	70.4	71.7	-2.30*	55.5	65.6	76.9	76.9	-4.44**	50.9	52.1	73.4	72.9	-2.73**
OR	1.0	1.0	2.9	3.1	1.0	1.5	2.7	2.7	1.0	1.0	1.0	2.7	2.6		
95%CI	—	0.9-1.2	1.5-5.4	1.5-6.2	—	1.2-1.9	1.2-6.1	0.7-12.2	—	0.9-1.2	1.6-4.3	1.4-4.8			
「シンナー遊び」でフラッシュバック現象が起こることがあることを知っているか? (%)	n = 2,396	n = 758	n = 53	n = 48	n = 2,825	n = 351	n = 40	n = 14	n = 5,253	n = 1,118	n = 94	n = 62			
はい	34.5	35.9	45.3	56.3	NS	31.7	42.2	57.5	50.0	-4.97**	33.0	37.7	51.1	54.8	-4.67**
OR	1.0	1.0	1.6	2.4	1.0	1.6	2.9	2.2	1.0	1.2	2.1	2.5			
95%CI	—	0.9-1.3	0.9-2.8	1.3-4.5	—	1.2-2.0	1.5-5.7	0.7-6.8	—	1.1-1.4	1.4-3.2	1.4-4.2			

1)：喫煙非経験者：これまでに一度も喫煙経験がないと答えた者。2)：喫煙非経験者：これまでに少なくとも一回は喫煙経験があると答えた者。

3)：Mann-Whitney U検定。\*：p<0.05。\*\*p<0.01。NS：p=0.05レベルで有意なし。4)：2つの回答を合計。OR：オッズ比。95%CI：95%信頼区間。

経験的に、乱用される薬物には順番があり、ある薬物を乱用すると、その後、更に害の大きい別の薬物の乱用が始まりやすくなる傾向が認められることがあり（踏み石仮説, stepping-stone hypothesis）、その中で何が入門薬（gateway drug）<sup>10), 注参照</sup>としての役割を果たしているかを特定することは、薬物乱用防止対策上、極めて重要なことである。1990年調査の結果<sup>9)</sup>及び本調査の結果を見る限り、千葉県の中学生では喫煙が有機溶剤乱用への入り口になっている可能性が極めて高い。ただし、厳密に入門薬と言い切るためには、乱用薬物の変化を個人個人について追跡・分析することによって、その前後関係を個人単位で実証する必要がある<sup>15)16)</sup>、集団での連関を見ている本稿（表3）及び1990年調査の結果<sup>9)</sup>を持って、千葉県の中学生では喫煙が有機溶剤乱用への入り口となっていると単純に言い切ることはできない<sup>10)</sup>。しかし、わが国の中学生では喫煙が有機溶剤乱用に先行するという一般的経験則を前提にすれば、本稿（表3）及び1990年調査<sup>9)</sup>の結果が示したように、喫煙頻度の増加に伴って有機溶剤の生涯経験率のオッズ比が有意に、かつ、著しく高くなっている事実は、千葉県の中学生では喫煙が有機溶剤乱用への入り口になっていると解釈しても、現実的には問題はないと思われる。

一方、覚せい剤関連精神障害者119人を調査した筆者らは、その65%の者が覚せい剤の乱用を始める前に、有機溶剤乱用の経験があることを明らかにしている<sup>17)</sup>。

したがって、わが国で薬物乱用防止教育を進めるには、中学生での喫煙→中学生での有機溶剤乱用→その後の覚せい剤乱用という順番があるということ念頭に置いて、教育を組み立て、進める必要がある。有機溶剤が中学校学習指導要領の内容に加えられたのは1989年であり<sup>18)</sup>、青少年における有機溶剤乱用の歴史<sup>1)</sup>を考えると、筆者はその導入の遅れは否定できないと考えているが、1998年及び1999年の学習指導要領の改訂は、薬物乱用防止教育の内容を薬物乱用の実情に合わせようとするものであり<sup>18)</sup>、今後

の成果に期待したい。

薬物乱用防止には薬物乱用防止教育が必須なことは論を待たない。しかし、知識を教えるだけでは薬物乱用の廃絶は困難である。有機溶剤関連精神障害患者の61%が14歳から16歳の時に有機溶剤の乱用を始めているのであり<sup>2)</sup>、この年代は好奇心旺盛で、「ダメだ」と言われると逆に手を出してみたり、「ダメだ」と言われることを実行することが逆に一種のヒーローを生む傾向が見受けられる年代でもある。一連の千葉県調査では、有機溶剤乱用による各種害についての周知度は、知識の深度は別にして、表面上は有機溶剤乱用経験者群の方が周知度は高い傾向にあることを示唆する皮肉な結果であった<sup>6)7)</sup>。同じように、喫煙頻度から有機溶剤乱用による各種害の周知度を見た場合、1990年調査<sup>9)</sup>でも、今回の1994年調査でも、喫煙頻度の高い者ほど、有機溶剤乱用による害知識の周知度は高い傾向にあるという結果であった（表6）。これらの結果は、自らが乱用しているかいないかによって、各種害に対する関心度が違ってくるためであろうし、乱用者は仲間・先輩の乱用者から経験的に害を見聞させられ、時には自らその害を体験することから来るのでであろうと筆者は推定している。したがって、薬物乱用防止教育には、知識を行動変容に結びつけることが重要であるが<sup>19)</sup>、その一方法として、知識を教えた後に、その知識を何らかの方法で生徒に刷り込む作業が有効ではないかと筆者は考えている。1997年度、文部省は薬物乱用防止教育ビデオ（高校生用）として、薬物依存に陥った者たちが薬物依存から回復するために共同生活している一民間施設の生活を紹介したビデオ「なくした自由 一度の好奇心からはじまる一生の闘い」<sup>20)</sup>を制作したが、このビデオなどは、知識を教えた後のまとめとして、刷り込み的效果を持っているのではなからうかと筆者は期待している。

勝野ら<sup>21)</sup>は、薬物乱用防止教育の進め方について、講義形式によるものだけではなく、ディスカッション、ロールプレイング、生徒同士に

よる授業，教師と学校外の専門家とのチームティーチング等様々な試みの必要性を指摘した上で，具体的な「授業展開例」を紹介している。今後，教育内容の構成順序・使用教材の順序に関する実証的研究が必要となろう。

## V. まとめ

中学生における喫煙の実態と喫煙と有機溶剤乱用との関係を明らかにするために，1994年に実施された千葉県公立中学校15校6,795人のデータを分析した。その結果，生涯喫煙率は男子で26.4%，女子で12.3%，全体で19.5%であった。また，喫煙頻度が高まるほど，有機溶剤乱用の生涯目撃率，生涯周知率，生涯被誘惑率，生涯経験率のすべてが増加しており，そのオッズ比は明らかに増加していた。したがって，わが国の中学生では，喫煙が有機溶剤乱用への入り口になっている可能性が極めて高いことが示唆された。しかしながら，有機溶剤乱用による心身への害知識に関する周知度は，喫煙頻度が高い者ほど高いという皮肉な傾向にあった。これらの結果をもとに，薬物乱用防止教育における教育内容の構成順序・使用教材の順序に関する実証的研究の必要を論じた。

注) Gateway drugという用語は歴史的に数々の批判に晒されてきた歴史がある<sup>10)</sup>。Gateway drugの存在を，事実上，初めて実証的に示したのはKandel, D.による論文<sup>15)</sup>とされているが，そのKandel, D.ですら，その論文ではgateway drugという用語を使用していない。Kandel, D.はこの論文と同じ年に発表した別の論文<sup>16)</sup>で，方法論を詳細に記しているが，そこで用いられた用語は「」付きでの“entry drug”であった。これらは，学術的にはgateway drugと言う用語を軽率には使えないことの一例である。その最大の理由は，gateway drugと言うためには，「(1)AとBとは統計学的に連関があり，(2)AはBより時間的に先行しており，(3)AとBに先立つ他の変数の影響を消去しても，AとBとの連関は消滅しない。」という条件をすべて

満たす必要があるという論理学上の意見があるからである(Hirdchi, T. and Selvin, H.C.: Delinquency Research, New York, Free Press, 1967)。しかし，上記の第3番目の条件は実証的には難題そのものであり，そのためもあって，薬物依存の学術的専門分野ではgateway drugという用語の使用は回避されがちな傾向のままである。ただし，現実的薬物乱用防止対策的観点からは，gateway drugという用語は有用な用語であり，AとBとの関係が，上記3条件のうちの前2条件を満たしており，その連関が，社会通念的観点から，社会的コンセンサスを得られるのであれば，AはBのGateway Drugだと考えることは，むしろ実際的であろうと筆者は考えている。

また，gateway drugというからには，そのもの自体がdrugである必要がある。しかし，そもそもdrugとは何を指すのか，あるいは，どこまで指すのかという難題も付随する。長年，嗜好品として扱われてきたタバコは，今や，WHOによって，よりdrug側に近い物質として位置付けられてきている。嗜好品とdrugとの境界は時代と共に変化するという側面も無視は出来ない。

以上のように，gateway drugという用語は，歴史的に難しい問題を孕んだ用語であり，その使用に当たっては注意を要する用語である。

筆者は，Kandel, D.<sup>15)16)</sup>の配慮を尊重して，以前の論文<sup>10)</sup>では，entry drug=入門薬，gateway drug=門戸開放薬と訳した。ただし，英語圏でも，専門分野における専門用語としてではない限り，gateway drugという呼称はそれなりに一般化していることを考えて，本稿ではgateway drug=入門薬と訳させていただいた。

## 謝 辞

本調査研究にあたり，多大なご協力をいただいた千葉県教育庁学校教育部学校保健課(大録郷吉)，千葉県学校保健会(渡辺武，木村泰人)はじめ，ご協力いただいた多くの方々に深謝いたします。

本調査研究は平成6年度厚生科学研究費補助金(麻薬等総合対策研究事業)により実施された。

## 文 献

- 1) 和田 清：第Ⅲ章有機溶剤 2. 有機溶剤乱用の歴史, (和田著), 依存性薬物と乱用・依存・中毒, 40-42, 星和書店, 東京, 2000
- 2) 福井 進, 和田 清, 伊豫雅臣：最近の有機溶剤依存の臨床的特徴—有機溶剤乱用の現状と問題点, 精神保健研究, 35 : 107-131, 1989
- 3) Wada, K. and Fukui, S. : Demographic and Social Characteristics of Solvent Abuse Patients in Japan, *The American Journal on Addictions*, 3 : 165-176, 1994
- 4) 和田 清：有機溶剤乱用と家族, 精神保健研究, 40 : 13-17, 1994
- 5) Wada, K. and Fukui, S. : Prevalence of volatile solvent inhalation among junior high school students in Japan and Background lifestyle of users, *Addiction*, 88 : 89-100, 1993
- 6) 和田 清：中学生における有機溶剤乱用の実態とその生活背景—1992年千葉県調査より—, 学校保健研究, 43 : 26-38, 2001
- 7) Wada, K. : Prevalence of Solvent Inhalation among Junior High School Students in Japan and Their Background Lifestyle : Results of Chiba Prefecture Survey 1994, *Japanese Journal of Alcohol Studies & Drug Dependence*, 37 : 41-56, 2002
- 8) Wada, K. : Prevalence of Alcohol Drinking, Cigarette Smoking, and Solvent Inhalation among Junior High School Students in Japan : Tradition and Urbanization, *Japanese Journal of Alcohol Studies & Drug Dependence*, 36 : 124-141, 2001
- 9) Wada, K., Price, R.K. and Fukui, S. : Cigarette smoking and solvent use among Japanese Adolescents, *Drug and Alcohol Dependence*, 46 : 137-145, 1997
- 10) 和田 清：“Gateway Drug”概念について,
- 11) Wada, K. and Fukui, S. : Prevalence of tobacco smoking among junior high school students in Japan and background lifestyle of users, *Addiction*, 89 : 331-343, 1994
- 12) Osaki, Y. and Minowa, M. : Cigarette Smoking among Junior and Senior High School Students in Japan, *Journal of Adolescent Health*, 18 : 59-65, 1996
- 13) 尾崎米厚, 箕輪真澄：わが国の中・高校生の喫煙実態に関する全国調査, *日本公衆衛生雑誌*, 40 : 39-48, 1993
- 14) 尾崎米厚, 箕輪真澄, 鈴木健二, 和田 清：1996年度未成年者の喫煙行動に関する全国調査, 厚生指針46 : 16-22, 1999
- 15) Kandel, D. : Stages in Adolescent Involvement in Drug Use, *Science*, 190 : 912-914, 1975
- 16) Kandel, D., Faust, R. : Sequence and Stages in Patterns of Adolescent Drug Use, *Arch Gen Psychiatry*, 32 : 923-932, 1975
- 17) 和田 清, 福井 進：覚せい剤精神病の臨床症状—覚せい剤使用年数との関係—, *アルコール研究と薬物依存*, 25 : 143-158, 1990
- 18) 石川哲也：我が国における薬物乱用防止教育の変遷, *学校保健研究*, 43 : 15-25, 2001
- 19) 川畑徹朗：喫煙・飲酒・薬物乱用防止におけるライフスキル学習の進め方, *スポーツと健康* 30 : 16-19, 1998
- 20) 文部省：ビデオ「なくした自由 一度の好奇心からはじまる一生の闘い」, 企画・発行：文部省, 制作：NHKソフトウェア, 1998
- 21) 勝野真吾, 吉本佐雅子, 北山敏和, 赤星隆弘(編集)：学校で取り組む薬物乱用防止教育。ぎょうせい。東京, 2000

(受付 03. 01. 31 受理 03. 11. 12)

連絡先：〒272-0827 千葉県市川市国府台1-7-3

国立精神・神経センター 精神保健研究所  
薬物依存研究部(和田)

## (付票)

## 飲酒・喫煙・「シンナー遊び」についての意識・実態調査（第三版）

飲酒・喫煙・「シンナー遊び」は青少年の心身両面にわたり、様々な害を及ぼすものです。

本調査は、今日の中学生在が飲酒・喫煙・「シンナー遊び」をどの様に考えており、また、実際にどのくらいの人が飲酒・喫煙・「シンナー遊び」を経験しているのかを把握し、青少年における飲酒・喫煙・「シンナー遊び」を考える際の参考資料にするものです。

回答については、回答者がわからないように以下のように配慮されています。

- ・この調査用紙には、氏名など個人を特定できそうなものを記載する欄はありません。
  - ・各質問に対する答えは、自分の場合に最も近いものの数字を丸で囲んでください。
  - ・回収者（おもに先生）には、必要以上に記載者（生徒）の所には行かず、書き終わった記載者（生徒）が用紙を提出に来るのを前で待つだけにしていただきます。
  - ・記載者（生徒）は記載が終わったら、配布された封筒に用紙を入れて、封をし、回収者（おもに先生）の持っている大きな袋に封筒ごと入れてください。
  - ・調査用紙は、封を切られることなく（学校の先生などに結果を知られることなく）、当研究室に運ばれ、当研究室で開封し、厳重に保管され、研究以外の目的には使用しません。
  - ・結果の処理も、個人を対象にするものではなく、集められた結果を全体でまとめて処理します。各質問に対する回答は、断わりがない限り、一つだけ選んでください。
- 上記のような主旨・配慮のもとでの調査です。ありのままを答えてください。

千葉県市川市国府台1-7-3  
国立精神・神経センター  
精神保健研究所 薬物依存研究部  
TEL.0473-72-0141

---

(質問1) あなたは男性ですか、女性ですか？

1. 男性    2. 女性

(質問2) あなたは中学何年生ですか？

1. 1年生    2. 2年生    3. 3年生

(質問3) あなたの起床時間は、ほぼ一定していますか？

1. はい    2. いいえ

(質問4) あなたの就寝時間は、ほぼ一定していますか？

1. はい    2. いいえ

(質問5) あなたは、毎朝、朝食を食べていますか？

1. ほとんど毎日食べている。    2. 時々食べる。    3. ほとんど食べない。

(質問6) あなたにとって、学校生活は次のどれですか？

1. とても楽しい。    2. どちらかといえば楽しい。  
3. あまり楽しくない。    4. まったく楽しくない。

(質問7) あなたは放課後のクラブ活動に参加していますか？

1. 積極的に参加している。    2. 消極的に参加している。    3. 参加していない。

- (質問8) あなたは、夕食を週何回くらい家族全員で食べますか？
1. ほとんど毎日
  2. 5～6回
  3. 4回前後
  4. 3回前後
  5. 2回前後
  6. ほとんど食べない。
- (質問9) あなたは、母親と週何回くらい夕食を食べますか？
1. ほとんど毎日
  2. 5～6回
  3. 4回前後
  4. 3回前後
  5. 2回前後
  6. ほとんど食べない。
  7. 母親がいない(死別、離婚、別居など)。
- (質問10) あなたは、父親と週何回くらい夕食を食べますか？
1. ほとんど毎日
  2. 5～6回
  3. 4回前後
  4. 3回前後
  5. 2回前後
  6. ほとんど食べない。
  7. 父親がいない(死別、離別、別居、単身赴任など)。
- (質問11) あなたは、あなたの家庭は「うまくいっている」と思いますか？
1. うまくいっていると思う。
  2. どちらとも言えない。
  3. うまくいっていないと思う。
- (質問12) あなたは、親しく遊べる友人がいますか？
1. いる
  2. いない
- (質問13) あなたは、相談事のできる友人がいますか？
1. いる
  2. いない
- (質問14) あなたは、悩みごとがある時、親と相談する方だと思いますか？
1. よく相談する方である。
  2. どちらかと言えば相談する方である。
  3. どちらかと言えば相談しない方である。
  4. ほとんど相談しない方である。
  5. 親がいない。(死別・離婚・別居・単身赴任など)
- (質問15) あなたは友人関係で悩み事があるとき、誰とよく相談しますか？  
(いくつ選んでもけっこうです。ただし、7.を選んだ場合は、7.だけにしてください。)
1. 友人
  2. 先輩・知人
  3. 親
  4. 兄弟姉妹
  5. 学校の先生
  6. その他の人
  7. 誰とも相談しない
- (質問16) あなたは異性関係で悩み事があるとき、誰とよく相談しますか？  
(いくつ選んでもけっこうです。ただし、7.を選んだ場合は、7.だけにしてください。)
1. 友人
  2. 先輩・知人
  3. 親
  4. 兄弟姉妹
  5. 学校の先生
  6. その他の人
  7. 誰とも相談しない
- (質問17) あなたは学校の成績で悩み事があるとき、誰とよく相談しますか？  
(いくつ選んでもけっこうです。ただし、7.を選んだ場合は、7.だけにしてください。)
1. 友人
  2. 先輩・知人
  3. 親
  4. 兄弟姉妹
  5. 学校の先生
  6. その他の人
  7. 誰とも相談しない

- (質問18) あなたは、タバコを吸ってみたいと思ったことがありますか？
1. ない
  2. ある
- (質問19) あなたは、喫煙について、どういうイメージがありますか？  
(いくつ選んでもけっこうです。適当なものがない場合は、8. を選んでください。)
1. 臭いがいい。
  2. 臭いが嫌だ。
  3. 健康に良くない。
  4. かっこう悪い。
  5. かっこういい。
  6. 男らしい。
  7. 大人っぽい。
  8. 該当するものがない。
- (質問20) あなたは、健康面から、喫煙をどう思いますか？
1. 吸うべきではないと思う。
  2. 少々ならかまわないと思う。
  3. 全然かまわないと思う。
- (質問21) 未成年者の喫煙は法律で禁じられていますが、あなたは未成年者の喫煙をどう思いますか？
1. 法律で禁じられているから、吸うべきでないと思う。
  2. 法律で禁じられてはいるが、少々ならかまわないと思う。
  3. 法律で禁じられてはいるが、全然かまわないと思う。
- (質問22) あなたは、未成年者の喫煙禁止をどう思いますか？
1. 当然だと思う。
  2. しかたのないことだと思う。
  3. 成人が吸えて、未成年者が吸えないのはおかしいと思う。
  4. そもそも法律で決める必要はなく、個人の好きにさせればよいと思う。
- (質問23) あなたは、これまでに一回でも、タバコを吸ったことがありますか？
1. 吸ったことがない。
  2. 何回か吸ったことがある。
  3. ときどき吸う。
  4. 毎日のように吸う。
- (質問24) あなたは、この1年間に一回でも、タバコを吸ったことがありますか？
1. ない。
  2. ある。
- (質問25) あなたは、これまでに、下記の時に、一回でも、アルコール（ビール、日本酒、焼酎、ワイン、ウイスキーなど）を飲んだことがありますか？(いくつ選んでもけっこうです。)
1. 飲んだことがない。
  2. 冠婚葬祭（結婚式・祭り・葬式・法事・盆など）の際に飲んだことがある。
  3. クラス会、打ち上げ、コンパの際に飲んだことがある。
  4. 家で親と一緒に飲んだことがある。
  5. 風呂上がりに飲んだことがある。
  6. 何人かの仲間といる時に飲んだことがある。
- (質問26) 未成年者の飲酒は禁止されていますが、あなたは、未成年者の飲酒をどう思いますか？
1. 法律で禁止されているから、飲むべきではないと思う。
  2. 法律で禁止されてはいるが、時と場合に応じては、かまわないと思う。
  3. 法律で禁止されてはいるが、全然かまわないと思う。

- (質問27) あなたは、未成年者の飲酒禁止をどう思いますか？
1. 当然だと思う。
  2. しかたのないことだと思う。
  3. 成人が飲めて、未成年者が飲めないのはおかしいと思う。
  4. そもそも法律で決める必要はなく、個人の好きにさせればよいと思う。
- (質問28) あなたは、この1年間に一回でも、アルコールを飲んだことがありますか？
1. ない。
  2. ある。
- (質問29) あなたは、「シンナー遊び」をしているところを実際に見たことがありますか？
1. ない。
  2. ある。
- (質問30) あなたの身近に、「シンナー遊び」をしている人がいますか？
1. いない
  2. いる
- (質問31) あなたは、「シンナー遊び」に誘われたことがありますか？
1. ない
  2. ある
- (質問32) 「シンナー遊び」について、あなたの気持ちは次のどれに最も近いですか？
1. 関心がない。
  2. 見てみたい。
  3. 試してみたい。
  4. やめられない。
- (質問33) 「シンナー遊び」は法律で禁止されていますが、あなたは、「シンナー遊び」について、どう思いますか？
1. 法律で禁止されているから、すべきではないと思う。
  2. 法律で禁止されてはいるが、少々ならかまわないと思う。
  3. 法律で禁止されてはいるが、それを守る必要は全然ないと思う。
- (質問34) あなたは、法律で「シンナー遊び」を禁止しているのをどう思いますか？
1. 当然だと思う。
  2. しかたのないことだと思う。
  3. 麻薬・覚せい剤とちがって、シンナーくらい禁止しなくてもいいのではないかとと思う。
  4. そもそも法律で決める必要はなく、個人の好きにさせればよいと思う。
- (質問35) あなたは、「シンナー遊び」をしている人について、どう思いますか？
1. 自分には無関係の人だと思う。
  2. 「シンナー遊び」をする気持ちが理解できる気がする。
  3. 親しみを感じる。
- (質問36) あなたは、「シンナー遊び」をしている人と親しくなることについて、どう考えますか？
1. 親しくなりたくない。
  2. 「シンナー遊び」だけで決めたくはない。
  3. すでに親しい。
- (質問37) あなたは、「シンナー遊び」で死亡することがあること（急性中毒死<sup>きゅうせいちゅうどくし</sup>）を知っていますか？
1. 知っている。
  2. 知らない。
- (質問38) あなたは、「シンナー遊び」を繰り返すと、歯がぼろぼろになりやすいことを知っていますか？
1. 知っている。
  2. 知らない。

- (質問39) あなたは、「シンナー遊び」を繰り返すと、手足の筋肉や神経が衰え、物をつかめなくなったり、歩けなくなる（多発神経炎）ことがあるのを知っていますか？
1. 知っている。 2. 知らない。
- (質問40) あなたは、「シンナー遊び」を繰り返すと、何もないのに物が見えたり（幻視）、実際には何も聞こえないのに、声が聞こえたり（幻聴）、誰も何とも思っていないのに、人が自分の事を非難していると思ひ込んだり（妄想）する状態（精神病状態）になることがあるのを知っていますか？
1. 知っている。 2. 知らない。
- (質問41) あなたは、「シンナー遊び」を繰り返すと、何事にも関心が持てなくなり、結果的に学校を欠席しがちになり、どんな仕事に就いても、長続きしなくなる（無動機症候群）を知っていますか？
1. 知っている。 2. 知らない。
- (質問42) あなたは、「シンナー遊び」の結果、幻視、幻聴、妄想が出るようになってしまうと、それを治療して治っても、その後「シンナー遊び」をやめていても、疲れ・ストレス・飲酒などで、幻視、幻聴、妄想が再び出現する事（フラッシュバック）があることを知っていますか？
1. 知っている。 2. 知らない。
- (質問43) あなたは、「シンナー遊び」をしている人たちは、どうして「シンナー遊び」をするのだと思いますか？（いくつ選んでもけっこうです。）
1. 本人に問題があるから。 2. 家庭に問題があるから。  
3. 学校に問題があるから。 4. 社会に問題があるから。
- (質問44) あなたは、これまでに一回でも、「シンナー遊び」をしたことがありますか？
1. ない 2. ある
- (質問45) あなたは、この1年間に一回でも、「シンナー遊び」をしたことがありますか？
1. ない 2. ある

ご協力ありがとうございました。

原著

学齡期小児における血清尿酸と循環器疾患の  
リスクに関する疫学的研究：Goshiki Health Study  
(1) Study Design及び血清尿酸の分布

赤 星 隆 弘<sup>\*1</sup> 吉 本 佐 雅 子<sup>\*2</sup> 西 岡 伸 紀<sup>\*3</sup> 永 井 純 子<sup>\*3</sup>  
松 浦 尊 磨<sup>\*4</sup> 勝 野 眞 吾<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>熊本県立教育センター

<sup>\*2</sup>鳴門教育大学学校保健研究室

<sup>\*3</sup>兵庫教育大学疫学・健康教育学研究室

<sup>\*4</sup>五色町健康福祉総合センター

A Population-Based Study on Serum Uric Acid and Cardio-and  
Cerebro-Vascular Risks among Schoolchildren in Japan  
: The Goshiki Health Study

(1) Study Design and Distribution of Serum Uic Acid

Takahiro Akahoshi<sup>\*1</sup>, Sachiko Yoshimoto<sup>\*2</sup>, Nobuki Nishioka<sup>\*3</sup>  
Junko Nagai<sup>\*3</sup>, Takamaro Matuura<sup>\*4</sup>, and Shingo Katsuno<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> *Kumamoto Prefectural Center of Education*

<sup>\*2</sup> *Division of School Health, Naruto University of Education*

<sup>\*3</sup> *Division of Epidemiology and Health Education, Hyogo University of Teacher Education*

<sup>\*4</sup> *Goshiki Center for Health and Welfare*

In this report, we describe the grand design of the Goshiki Health Study, one of the longest population-based studies on cardio- and cerebro-vascular risks in childhood, and the results of investigation on serum uric acid in 3,198 school children aged 10 to 14 years.

Serum uric acid showed a normal distribution, and the mean and 95% range were 4.53 mg/dl and 2.13 to 7.01mg/dl for males; and 3.88mg/dl and 2.26 to 5.50mg/dl for females, respectively. Males had wider range of serum uric acid and significantly higher level than females. Serum uric acid increased markedly from ages 12 to 14 years in males and some of them showed higher uric acid than 7.0mg/dl though they had not the gout. Although similar relationship was observed in females, the association is less striking. In males, uric acid levels were related to skeletal maturation; uric acid increased sharply from 140 to 160cm of height or from 35 to 45kg of weight and then reached stationary phase.

Males with high uric acid had higher levels of height, weight, Rohrer's index, systolic blood pressure, and triglyceride, and lower level of HDL cholesterol than males with normal level of uric acid. The prevalence rate of high levels of systolic blood pressure and Rohrer's index was higher in males with high uric acid than in those with normal level of uric acid.

These results indicate a close relationship between serum uric acid and skeletal and sexual maturation in males and suggest that serum uric acid is a predictive measure of cardio-and cerebrovascular risks in childhood.

Key words : serum uric acid, schoolchildren, risk factors of lifestyle-related disease, population-based study

血清尿酸，学齢期小児，生活習慣病の危険因子，疫学的研究

## I はじめに

わが国では人口の高齢化が急速に進行しつつあり、これにともない疾病構造にも変化がみられる。脳血管疾患、虚血性心疾患に高血圧症を含めた循環器疾患は、その有病率が高く、それらに関連の深い代謝疾患である糖尿病の有病率も増加の傾向にある。

先進国を中心とした疫学的研究により、循環器系の疾患を含む生活習慣病のリスクファクターに関して小児期からのTracking現象や家族集積性の存在が明らかにされている<sup>1)~7)</sup>。そして小児期からの生活習慣病の第一次予防の重要性が指摘されるようになり、学校における健康教育が注目されている<sup>8)9)</sup>。これらの健康教育の中では将来の健康につながるライフスタイルの形成、生活習慣病のリスクファクターの把握と低減が重要な課題である。そのためには正常域にある小児において将来における生活習慣病のリスクをいかに予測するか、複数のリスクファクターの相互関係をどのように捉えるかについて、わが国の実態を明らかにすることが重要である。

血液成分の一つである尿酸は分子量168、一般に痛風の原因物質として知られている。尿酸は核酸を構成するプリンヌクレオチドの最終代謝産物であり、それ以上分解されることなく尿に排泄される。しかし尿酸は生体内に一定量プールされ、かなり高い血液中濃度が維持される。血液と同じpH7.4の水溶液中での尿酸の飽和溶解度は7.0mg/dlであるが、これをこえる血清尿酸レベルを示す者もみられる。高尿酸血症と直接的に関わる痛風の有病率は全人口に対して約0.2%と他の生活習慣病より少ない<sup>10)11)</sup>。しかし高尿酸血症者は成人の5~10%にみられ<sup>12)</sup>、

さらに尿酸は痛風のみでなく肥満、虚血性心疾患、糖尿病の危険因子の一つであることを示す報告もみられる<sup>13)14)</sup>。血清尿酸は、生活習慣病のリスクという観点からも検討が必要である。特に近年、動脈硬化やがん、その他の加齢に伴う退行性の慢性疾患、アレルギーなどの疾患発生に生体内の過酸化物質が関与することが明らかになり、尿酸がこれらの過酸化物質の清掃物質（スカベンジャー）として重要な役割を果たしていることを示す多くの知見が報告され<sup>15)16)17)18)19)</sup>、尿酸の生理的意義について新たな視点からの研究が始まっている<sup>20)</sup>。

Goshiki Health Studyは、我が国の小児における生活習慣病のリスクの実態を明らかにする目的から、兵庫県津名郡五色町（淡路島）に在住する児童・生徒（10歳から14歳）を対象にして実施されている長期の疫学研究である<sup>21)</sup>。Goshiki Health Studyは、小児期における生活習慣病の危険因子に関する多項目にわたる調査をくり返すことによってデータを集積し、Cross-sectional Study, Time Series Study, Follow-up Studyの3つの異なる疫学的分析手法で研究することをめざして、1年間の予備調査を経て、1985年に開始され、以後毎年継続実施されて現在に至っている。

本研究では1985年より継続的に実施されている調査成績を基礎資料とし、循環器疾患や糖尿病などの生活習慣病との関連が指摘されながら、その生理的意義については不明な点の多い血液中の尿酸に関する分析を中心に小児期における生活習慣病のリスクを疫学的立場から考察することを目的とするものである。本報ではその第1報として、Study Designを示すとともに、小児期における血清尿酸の分布の実態を性、年齢別に検討した。

## II Study Design

本研究の対象地域は兵庫県淡路島五色町である。五色町は包括的健康福祉システムに関して全国的に見て先進的な取り組みを推進している<sup>22)</sup>。同地域の人口構成、疾病構造などの疫学的特性は先に報告した<sup>23)</sup>。

Goshiki Health Studyでは毎年五色町に在住する小学校5, 6年, 中学校1, 2, 3年の全児童・生徒を対象に行われている。その調査結果をもとに, 本研究では5年間を一区切りとし, Fig. 1に示す(1)Cross Sectional Study, (2)Time Series Study, および(3)Follow-up Studyの3つの疫学分析法による検討を基本Study Designとした<sup>24)</sup>。地域の学齢期小児の血清尿酸に関して, Cross Sectional Studyでは対象集団における性, 年齢, 住環境別の分布実態, 項目間の関連性, Time Series Studyでは地域における経年的変化, Follow-up Studyでは同一Cohortの時系列変化, をそれぞれ明らかにすることが目的である。本報はこのうち(1)Cross Sectional Studyの一部である。なお, 本報はFollow-up Studyの最初の5年間の分析(Baseline Survey)に相当する。

## III 対象および調査方法

### 1 対象

本研究では1985年から1989年において血清尿酸の測定値の得られた3,198人(男子1,659人, 女子1,539人)を解析の対象とした(Table 1)。1985年から1989年全体の総受診率は96.3%であった。問診の結果, 解析の対象者に健診時に投薬など医師の治療を受けていたものはいなかった。また, 20項目の血液検査と尿検査, および健診時の医師による診断において異常を示す者は認められなかった。

### 2 調査方法

健診はいずれの年度とも7月上旬に, 各学校の体育館もしくは保健室に臨時設置された検査場で午前8時から10時の間に実施された。実施に当たっては五色診療所, 健康福祉センター,

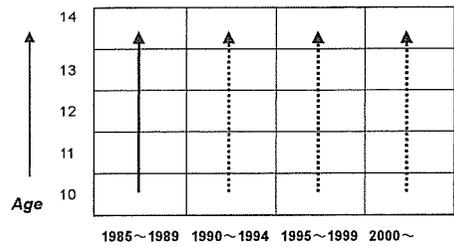


Fig. 1-1 Cross Sectional Study

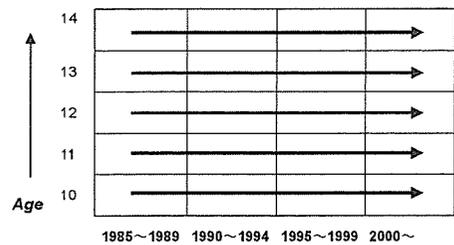


Fig. 1-2 Time Series Study

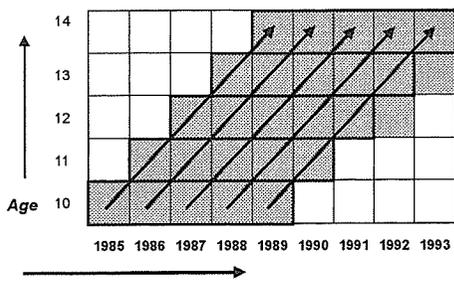


Fig. 1-3 Follow-up Study

町医師会の医師, 看護師ならびに兵庫教育大学と兵庫医科大学から構成されたスタッフが事前に打ち合わせを行った。測定の方法, 手順についてはそれぞれの年度に変更はない。

受診対象者の保護者には学校ごとに事前説明会がもたれ, 健診承諾の確認がなされた上, 調査の概要説明と注意事項の確認が行われた。特に検査の精度を高めるため, 対象の児童・生徒が一夜空腹状態となるように健診当日の朝食をとらないよう指導が行われた。さらに健診時に医師が当日の朝食摂取について問診し, 朝食摂取者がいないことを確認した。

**Table 1** Number of Subjects (1985-1989 : Goshiki Health Study)

Age	Sex	1985	1986	1987	1988	1989
10yr	Male	60	68	76	69	79
	Female	63	52	56	58	61
11yr	Male	52	63	71	75	64
	Female	57	63	56	49	65
12yr	Male	65	60	69	69	75
	Female	64	63	65	56	57
13yr	Male	60	68	62	68	69
	Female	68	69	68	62	54
14yr	Male	60	61	70	63	64
	Female	61	70	70	70	62
10~14yr	Male	297	320	347	344	351
	Female	313	317	315	295	299

健診は採尿，身体計測，血圧測定，診察，採血の順で行った。身長，体重は軽着衣（夏季体操服）で測定し，血圧は臥位30秒安静の後2回測定し，その平均値を求めた。採血は安静仰臥位で肘静脈より採取し，採取した血液はその場で3分し，その一部でヘモグロビン等の貧血項目を測定した。次の一部には抗凝固剤として終濃度5 mMのEDTA-2Kを添加し，冷却下直ちに遠心分離（10,000rpm，1分間）して血漿を得た。残りの一部は室温で30分放置の後3,000rpmで15分遠心分離して血清を得た。血漿および血清の資料は-20℃で保存し，生化学項目については2週間以内に血清を試料として日立生化学自動分析装置（736型）で測定した。血清

尿酸はウリカーゼ法で測定した。総コレステロールはコレステロールオキシダーゼ法，HDL-コレステロールはヘパリン・マンガン沈殿法で分別後，コレステロールを測定した。また，中性脂肪はリポプロテインリパーゼ・グリセロキナーゼ法，クレアチンホスホキナーゼ（CPK）はクレアチンリン酸とADPを基質として測定した。血清尿酸値を含む各測定値は標準血清を用いて毎回精度管理を行い，同一試料に対する複数回の分析における変動係数は5%未満である。

なお，血清尿酸高値者に対しては医師が診察を行い，痛風の所見がないことを確認した。

### 3. 統計検定

データ解析はStatView Ver 5.5 (SAS Inc. Co.) を使用し，平均値は対応のないt-検定，出現率は $\chi^2$ 検定によって検定した。有意水準は5%未満とした。なお，性差については全学年において分散分析を行った後，各年齢ごとに検定を行った。

## IV 結果

### 1 血清尿酸の分布

Table 2に1985年から1989年までのそれぞれの年の血清尿酸レベルの平均値を性，年齢別に示した。それぞれの調査年の平均値に有意な差はみられなかったため，以下の分析では1985年から1989年までの5年間を併せて解析した。

**Table 2** Mean and SD of Serum Uric Acid, by Sex and Age (1985-1989 : Goshiki Health Study)

		Male (mg/dl)					Female (mg/dl)				
		10yr	11yr	12yr	13yr	14yr	10yr	11yr	12yr	13yr	14yr
1985	Mean	3.8	4.0	4.6	5.0	5.2	3.5	3.8	4.0	4.1	4.0
	S.D.	0.7	1.0	1.1	1.5	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6
1986	Mean	3.6	4.4	4.6	4.9	5.2	3.7	3.9	4.0	3.9	4.1
	S.D.	0.7	1.1	1.0	1.0	1.1	0.5	0.9	0.7	0.7	0.7
1987	Mean	3.7	3.8	4.4	5.1	5.7	3.7	3.9	3.3	4.0	4.3
	S.D.	0.8	1.1	1.3	1.2	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8
1988	Mean	3.7	4.0	4.4	5.1	5.5	3.8	3.7	4.0	3.6	4.2
	S.D.	0.8	0.9	1.3	1.3	1.3	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9
1989	Mean	3.6	3.9	4.5	4.8	5.6	3.6	3.8	3.9	4.1	4.0
	S.D.	0.9	1.0	1.1	1.3	1.2	0.7	0.8	1.0	0.7	0.9

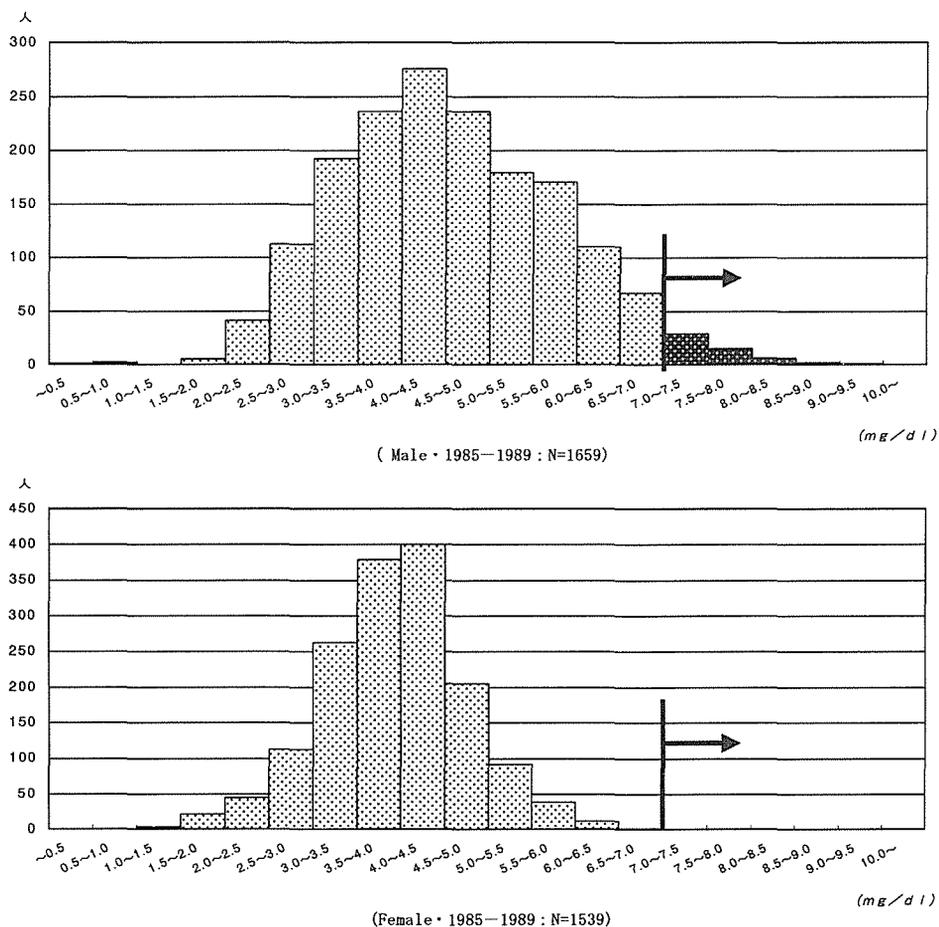


Fig. 2 Distribution of Serum Uric Acid (10-14yr)  
The arrow shows physical chemistry criteria

10歳から14歳までの血清尿酸値をすべて併せた分布を性別に、Fig. 2に示した。男子、女子ともに血清尿酸値は正規分布し、男子の平均値は4.53mg/dl、95%分布幅は2.13-7.01mg/dl、女子の平均値は3.88mg/dl、95%分布幅は2.26-5.50mg/dlであった。男子は女子より血清尿酸レベルが有意に高く (p<0.01)、分布幅が広い。これらの結果より明らかなように男子ではpH7.4の水溶液中における尿酸の飽和量7.0mg/dlをこえるものが存在した。

Fig. 3は性、年齢別の血清尿酸のレベルを示したものである。11歳までは血清尿酸レベルには性差がみられない。しかし12歳以降になると、

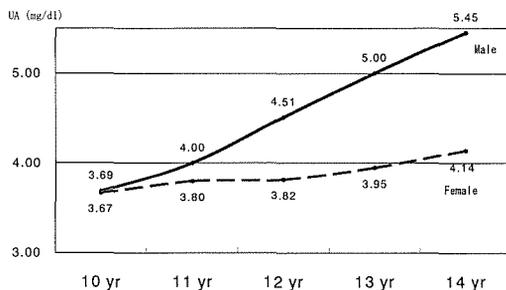


Fig. 3 Age-related Change of Seum Uric Acid, by Sex (10-14yr : 1985-1989)

男子では血清尿酸レベルの急激な上昇がみられる一方、女子ではほぼ横ばいの傾向を示すため

性差が顕著となる，12歳以降男子は女子に比べ有意に高い血清尿酸レベルを示した ( $p < 0.05$ )。

加齢による血清尿酸レベルの変化の特徴をより詳しくつかむため，各年齢における血清尿酸の10 Percentile, 25 Percentile, 50 Percentile, 75 Percentileおよび90 Percentile値を示した (Fig. 4-1, 4-2)。

男子では13歳から14歳にかけて血清尿酸は高値側で横ばいの傾向，低値側では増加傾向が急になる。このため13歳で分布幅が最も大きい。一方，女子ではわずかな増加の傾向があるが，各年齢の分布に大きな変化はみられない。

次に，血清尿酸の分布と身体計測値との関連性を検討するため，身長及び体重区分別の血清尿酸のレベルのPercentile値を男子については Fig. 5-1, 5-2に，また女子については Fig. 6-1, 6-2に示した。ここでは身長は5 cm，体重は5 kgで区分した。男子では，身長についてみると血清尿酸の高値側で身長140cmをこえると血清尿酸レベルの上昇が急になり，低値側では150cmをこえると上昇が急になる傾向がみられ

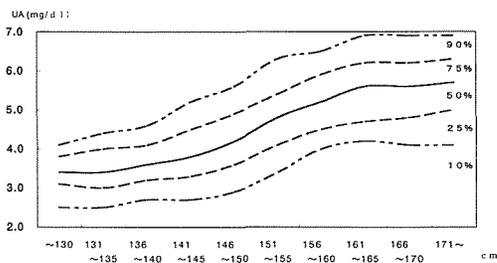


Fig. 5-1 Percentile of Serum UA, by Height Strata (Male 1985-1989)

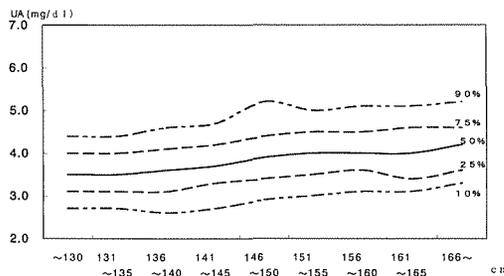


Fig. 5-2 Percentile of Serum UA, by Height Strata (Female 1985-1989)

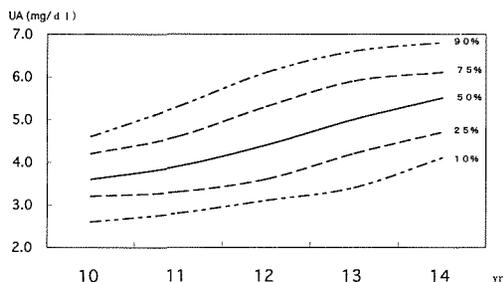


Fig. 4-1 Percentile of Serum Uric Acid, by Age (Male 1985-1989)

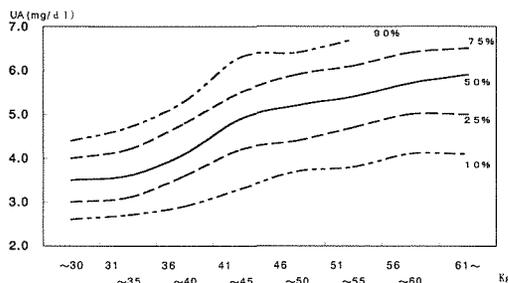


Fig. 6-1 Percentile of Serum UA, by Weight Strata (Male 1985-1989)

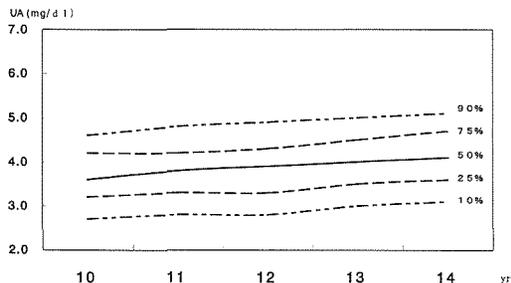


Fig. 4-2 Percentile of Serum Uric Acid, by Age (Female 1985-1989)

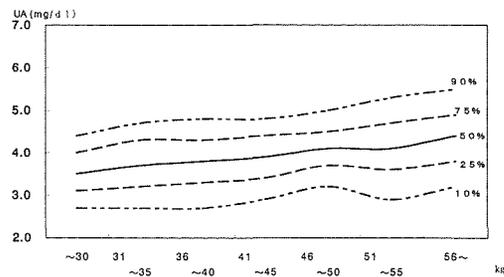


Fig. 6-2 Percentile of Serum UA, by Weight Strata (Female 1985-1989)

る。また身長160cmをこえると血清尿酸レベルは横ばいになる傾向がある。体重では35kgをこえると血清尿酸レベルの顕著な上昇がみられ、45kgを境にやや上昇の度合いが緩やかになる。一方、女子では身長、体重のどちらに対しても血清尿酸の分布に特徴的なパターンはみられなかった。

Fig. 7-1, 7-2は、この身長レベルに対応する血清尿酸レベルの平均値を年齢別に示したものである。男子、女子ともにどの年齢においても身長に対応する血清尿酸の変化は一定であり、連続的に重なる変化のパターンを示した。またそれぞれの身長レベルに対する血清尿酸レベルの推移はPercentileグラフとほぼ同じ傾向であった。また、体重についても同様の結果が得られた (Fig. 7-3, 7-4)。

## 2 血清尿酸高値者の特性

1985年から1989年の受診者における血清尿酸の高値者出現率をTable 3に示した。血清尿酸の基準値は生理的基準として10歳から11歳には門脇ら<sup>17)</sup>が示した学童後期の分布から平均値に標準偏差を2倍したものを加えた値、すなわち5.5mg/dl、12歳から14歳には西岡<sup>18)</sup>による基準値(男:7.5mg/dl, 女:6.1mg/dl)を用いた。また尿酸はpH7.4の水溶液における飽和量が7.0mg/dlであるので、この値を物理化学的基準値とした。

血清尿酸の高値者率を生理的基準でみると男子の全体で3.2%、特に11歳では9.2%と高い出現率を示した。一方、物理化学的基準でみると11歳で2名、12歳で6名、13歳で17名、14歳で24名の者が7.0mg/dlをこえ、臨床的には痛風発症の危険性が高いと判断される者の存在が認められた。特に14歳の24名は7.5%に相当し、高い出現率であった。しかしこれらの者に痛風の発症はみられなかった。

女子では生理的基準を用いた場合の高値者は全体の1.2%、物理化学的基準を用いた場合の高値者はみられなかった。

次にTable 3で示した男子の生理的基準による血清尿酸高値者53名について、他の測定項目

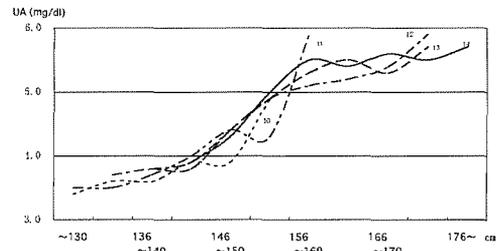


Fig. 7-1 Mean of Serum UA by Age and Height Stratra (Male : 1985-1989)

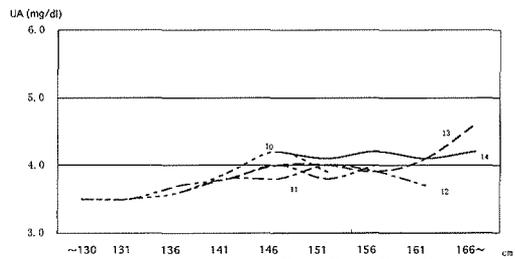


Fig. 7-2 Mean of Serum UA by Age and Height Stratra (Female : 1985-1989)

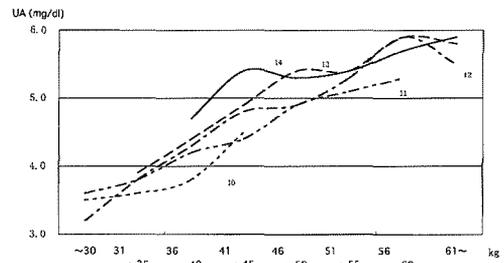


Fig. 7-3 Mean of Serum UA by Age and Weight Stratra (Male : 1985-1989)

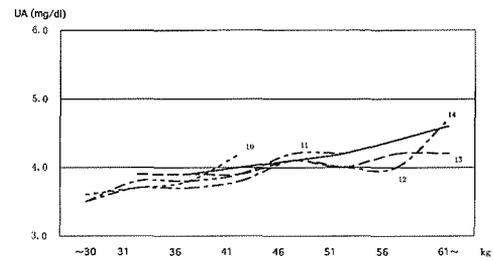


Fig. 7-4 Mean of Serum UA by Age and Weight Stratra (Female : 1985-1989)

**Table 3** Prevalence of the Subjects with High Serum Uric Acid (1985-1989 : Goshiki Health Study)

Age	Physiological Criteria				Physical Chemistry Criteria			
	Male		Female		Male		Female	
	%	(N)	%	(N)	%	(N)	%	(N)
10yr	1.1	(4)	2.4	(7)	0.0	(0)	0.0	(0)
11yr	9.2	(30)	3.8	(11)	0.6	(2)	0.0	(0)
12yr	0.3	(1)	0.0	(0)	1.8	(6)	0.0	(0)
13yr	2.4	(8)	0.0	(0)	5.2	(17)	0.0	(0)
14yr	3.1	(10)	0.3	(1)	7.5	(24)	0.0	(0)
10-14yr	3.2	(53)	1.2	(19)	3.0	(49)	0.0	(0)

Physiological Criteria : 10~11yr UA>5.5mg/dl ; 12~14yr Male UA>7.5mg/dl ; Female UA>6.1mg/dl

Physical Chemistry Criteria : UA>7.0mg/dl

**Table 4** Anthropometric Values, Blood Pressure, Serum Lipids and CPK Activity in the Male Subjects with Different Levels of Serum Uric Acid (1985-1989 : Goshiki Health Study)

Variables	High UA <sup>#</sup> (N=53)		Normal UA (N=1606)		
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Age		11.8	1.3	12.0	1.4
UA	(mg/dl)	6.8	1.1**	4.4	1.2
Height	(cm)	153.4	11.3*	149.4	11.9
Weight	(kg)	46.3	11.8**	41.2	10.5
Roler's Index		125.9	18.5*	121.3	14.8
Blood Pressure					
Systolic	(mmHg)	115.5	13.1*	112.1	11.8
Diastolic	(mmHg)	65.1	10.7	62.6	10.0
Total Cholesterol	(mg/dl)	149.6	23.5	154.3	25.0
HDL Cholesterol	(mg/dl)	51.0	10.6*	54.8	11.1
LDL Cholesterol	(mg/dl)	98.6	22.3	99.4	22.5
TG	(mg/dl)	65.1	27.2	61.1	22.9
CPK	(IU)	159.9	81.3	146.3	78.9

<sup>#</sup>Physiological Criteria described in Table 3

\*\* p < 0.01, \* < 0.05 : High UA vs Normal UA

のレベルを血清尿酸正常域群と比較してTable 4に示した。また同様に男子尿酸高値群における収縮期血圧、ローレル指数、総コレステロールの高値者率をTable 5に示した。

尿酸高値者は身長、体重、ローレル指数、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、CPK活性で高値を示した。特に身長、体重、ローレル指

数、収縮期血圧でその差は統計的に有意であった。しかし、コレステロール値は尿酸高値者で低い傾向が見られ、特に尿酸高値者は正常域の者に比べて有意にHDLコレステロール値が低い。

尿酸高値群における収縮期血圧、ローレル指数、総コレステロールの高値者出現率をみると

**Table 5** Prevalence of High levels of Systolic Blood Pressure, Roher's Index, and Serum Cholesterol in the Male Subjects with Different Levels of Serum Uric Acid (1985-1989 : Goshiki Health Study)

	Prevalence (%)		
	High Systolic BP*	High Roher's Index**	High T-cholesterol***
High UA (N = 53)	18.9	13.2	0.0
Normal UA (N = 1606)	5.9	3.9	6.9

\*SBP : 10, 11yr >125mmHg ; 12~14yr >135mmHg

\*\*Roher's Index >145

\*\*\*Total cholesterol >200mg/dl

収縮期血圧高値者18.9%，ローレル指数高値者13.2%と高く，その出現率は正常域群に比べ有意に高かった。しかし尿酸高値群に総コレステロールの高値者は認められなかった。

#### IV 考 察

第一次予防の視点に立って行われる健全な小児を対象とした健康教育は，何よりも科学的根拠に基づくことが必要であり，健康教育に先立って，対象となる小児集団における生活習慣病のリスクの実態を明らかにする疫学調査が不可欠である。そして，このような疫学調査は明確なStudy Designを持つ必要がある<sup>3)</sup>。しかし，我が国では地域の小児集団全体を対象とし，明確なStudy Designのもとに実施される長期疫学調査は多くない。これは，我が国では小児の血液検査を含む疫学調査 (Population-based study) を行うためのFieldを長期にわたって確保することや複数回の測定値を疫学分析に耐えるように厳密に精度管理することが困難であること，また疫学調査が実施された場合でも血清コレステロールなどの限られた要因についてのみ分析が行われ，総合的視点から調査が進められていないことによるものである。

兵庫県津名郡五色町では1984年，米国のThe Bogalusa Heart Study<sup>3),4),7)</sup>をモデルとして小児期における生活習慣病のリスクに関する総合的

疫学調査Goshiki Health Studyを開始した。Goshiki Health Studyは，現在まで20年間にわたって毎年継続実施されているが，(1)Cross Sectional Study, (2)Time Series Study, および(3)Follow-up Studyの3つの分析法による検討を基本Study Designとして，小児期における生活習慣病のリスクの実態を明らかにすることを目的としている。(1)Cross Sectional Studyは毎年あるいは一定期間内の対象集団における危険因子の分布実態，項目間の相互関連性，既往症などRetrospectiveな事象との関係を検討する分析法である。危険因子に関する基礎的知見を得ることを主目的とし，Time Series Study, およびFollow-up Studyの基盤となるものである。(2)Time Series Studyは同一年齢群を対象に，長期間の定点観測を行う分析法である。対象地域の健康実態のモニタリングに適する。(3)Follow-up Studyは同一Cohort (生まれ年など条件を同じくする集団)を時系列的に追跡する方法である。因果関係について詳細な情報を得ることができ，BerensonらはThe Bogalusa Studyにおいて，この手法により虚血性心疾患の危険因子に「Tracking現象」があることを証明している<sup>3)</sup>。

本研究はGoshiki Health Studyの一環として行った小児期における血清尿酸に関するPopulation-based Studyである。本報では，1985年

から1989年の間に健診を受けた五色町在住の10—14歳の児童・生徒3,198人を解析の対象とした。受診率は96.3%であり、小学校5年から中学校3年に在学するほぼすべての児童・生徒を対象としている。また今回解析の対象とした児童・生徒は、いわゆる健常な児童・生徒であり、血液、尿検査及び医師の診断において異常を示す者は含まれていない。血清は一夜空腹状態で採取し、尿酸の分析は複数年度にわたる疫学分析に耐えるよう、厳密な精度管理を行った。本報告では、このようなPopulation-based Studyをもとに児童・生徒の血清尿酸の性、年齢別Percentile値を示した。我が国の小児を対象とした血清尿酸値についての報告のほとんどは、ランダムに抽出した対象についての少数例の報告か、あるいは別の目的で病院など採取された血液試料を利用して測定した報告であり、年齢別に分布を検討したものも多くない。また、その測定精度について記述のあるものも少ない。五色町という一地域であること、対象集団が健常であるかの判定は、血液、尿の一般検査と医師による診断によるもので、それ以上の厳密なチェックはしていないことなど、限界はあるが、我が国では他に健常小児についての血清尿酸の分布、標準値について信頼に足る報告がみられないので、これらの値は、我が国の学齢期小児の血清尿酸レベルにひとつの標準を提示するものであると考えられる。

血清尿酸レベルの分布の実態についてのPopulation-based Studyには、欧米の報告が多くMikkelsen, et al.<sup>25)</sup>, Yano, et al.<sup>26)</sup>, Goldbourt, et al.<sup>27)</sup>の報告がある。また、本邦では小松原<sup>28)</sup>らによる報告がある。しかしこれらはいずれも成人を対象としており、小児期から思春期を対象とした研究は少ない。ことにわが国の学齢期小児を対象としたPopulation-based Studyはみられない。一方、抽出サンプル法による小児の血清尿酸の分布に関する報告にはカナダの10歳から14歳を対象としたMunan, et al.<sup>29)</sup>の研究及び米国の12歳から17歳を対象としたHarlan, et al.<sup>30)</sup>の研究がある。両報告で用いられた尿酸分

析法はリントングステン酸比色法である。本報告では尿酸に対してより特異性の高いウリカーゼ法を用いたが、性、年齢別の血清尿酸レベルをMunan, et al. 及びHarlan, et al. の報告値と比較すると、男子ではほぼ同じ、また女子では0.3—1.0mg/dl低かった。Munan, et al. は、10歳から14歳を対象に血清尿酸の分布と加齢変化についての検討し、11歳までは女子が男子より高い値を示し、12歳でその差がなくなり、14歳では男子が有意に高値を示すと報告している。またHarlan, et al.<sup>30)</sup>も13歳で男子が有意に高値を示し15歳以降安定する傾向があると報告している。五色町の児童・生徒における尿酸の加齢に伴う変化はこれらの報告の結果とほぼ同じであった。

Fig. 5, Fig. 7から明らかのように、男子では身長140cmから160cmの間で尿酸レベルは急激な増加を示した。Goshiki Health Studyでは保護者に対する問診により、対象小児の第2次性徴を記録している。その結果から男子では、身長140cm未満では声変わりがみられず、160cm以上ではほとんどのものが声変わりを終えていた。急激な尿酸レベル上昇の始まりと終わりは、声変わりという第2次性徴の発現状況に対応する傾向がある。また、我々は男子の成長期におけるテストステロンの動態についての予備的な分析を行っているが、男子の身長と血清尿酸の推移は、身長とテストステロン濃度の推移のパターンとほぼ同じ傾向を示すものであった。しかし血清尿酸と体重の関係はこれとは少し異なる傾向がみられた。血清尿酸の小児期（10歳から14歳）における変化は男子のみにみられる特徴的な変化であり、上昇のスパートの時期が第2次性徴の発来とほぼ時期を同じくしている。男子における血清尿酸レベルの変化と性ホルモンの動態、第2次性徴との関連性については今後、詳細に検討する予定である。

今回の分析では、生理的基準を越える血清尿酸の高値者は、男子全体で3.2%であり、特に11歳では9.2%と多かった。しかし、女子では高値者は全体の1.2%と少なかった。血清尿酸

高値者は正常レベルの者に比べると、身長、体重、ローレル指数、収縮期血圧が有意に高く、また尿酸高値者は収縮期血圧、ローレル指数の高値者出現率が正常レベルの者に比べ有意に高い。これらの結果は血清尿酸値が循環器系疾患の他の危険因子と関連性を持つことを示唆するものである。

近年、血清尿酸の生理的意義について、次々と新しい知見が報告されている。難溶性の物質である尿酸がヒトでは、なぜ結晶析出の危険の高い濃度に維持されるのかについては、古くより議論が行われ、尿酸分解酵素を持たないために血液中の尿酸値が高いヒト、サル、モルモットは、いずれもアスコルビン酸（ビタミンC）を合成できないこと、そして尿酸はアスコルビン酸と化学構造が類似していることから、これらの生物では尿酸が生体内の代表的な抗酸化物質であるアスコルビン酸を補う役割をしているのではないかと考えられてきた。1990年代になって、生体内で形成される過酸化物質のうちでも、特に亜硝酸の過酸化物質peroxynitriteが動脈硬化、がん、その他の多くの退行性慢性疾患やアレルギーの発症に深く関与することが明らかにされ、尿酸は生体内の補助的な抗酸化物質でなく、むしろperoxynitriteに対する主要な抗酸化物質（清掃物質：スカベンジャー）であることが明らかにされた<sup>15)16)17)18)19)</sup>。これらの知見は血清尿酸が多くて生活習慣病の発症や増悪に関連する重要な要因であることを推測させるものである<sup>20)</sup>。

本研究は主として健常な小児集団を対象とする疫学的研究であるが、今後これらの新しい知見も踏まえ、血清尿酸値と循環器系疾患のリスクについて詳しく分析する予定である。

## V 結 論

Goshiki Health StudyのStudy Designを示すとともに、その一環として、10—14歳の児童・生徒3,198人を対象に、Population-based Studyにより小児期における血清尿酸の分布を調べ、以下の結果を得た。

- 1) 10歳から14歳全体では男子、女子ともに血清尿酸値は正規分布し、男子の平均値は4.53mg/dl、95%分布幅は2.13—7.01mg/dl、女子の平均値は3.88mg/dl、95%分布幅は2.26—5.50mg/dlであった。男子は女子より血清尿酸レベルが有意に高く（ $p < 0.01$ ）、分布幅が広い。
- 2) 血清尿酸のレベルは11歳まで有意な性差を示さないが、男子で12歳以降急激に増加し、女子より有意に高いレベルを示した（ $P, 0.05$ ）。また男子で7.0mg/dlより高値を示す者が3.2%存在したが、痛風の所見はみられなかった。
- 3) 男子では、身長が140cmをこえると血清尿酸レベルが急激に上昇するが、身長160cmをこえると尿酸レベルはほぼ一定となる。また、体重が35kgをこえると血清尿酸レベルが上昇し、45kgにあると上昇が緩やかになる。一方、女子では身長、体重のどちらに対しても男子にみられる血清尿酸の特徴的なパターンはみられなかった。
- 4) 男子の血清尿酸高値者は尿酸正常域の者に比べ、身長、体重、ローレル指数、収縮期血圧、中性脂肪が有意に高く、HDL-コレステロールが低かった。
- 5) 男子の血清尿酸高値者は尿酸正常域の者に比べ、収縮期血圧及びローレル指数の高値者出現率が有意に高かった。

10歳から14歳における血清尿酸レベルの急激な増加は身体発育との関連性が強く、これは成長の過程においては必然的なものと考えられる。しかし発育が一定レベルに達してからは血清尿酸が高値を示すものに高血圧や肥満傾向の者の割合が高く、HDLコレステロールなどの内的な代謝との関連性が強くなる傾向がみられた。

## 文 献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向，厚生指針臨時増刊号，47-9，95-100，2000
- 2) E.J. Clegg and J.P. Garkick：Disease and Urbanization, Taylor & Francis, LONDON, 1980

- 3) G.S. Berenson, S.R. Srinivasan, et al.: The Epidemiology of Cardiovascular Disease in Childhood, *Epidemiology and Prevention*, Elsevier Science Publishers, 3-20, 1987
- 4) D.S. Freedman, G.S. Berenson, et al.: Persistence of Juvenile-Onset Obesity over Eight Years: The Bogalusa Heart Study, *American Journal of Public Health*, Vol. 77, No. 5, 588-592, 1987
- 5) H.C.G. Kemper, Jan Snel, et al.: Tracking of Health and Risk Indicators of Cardiovascular Diseases from Teenager to Adult: Amsterdam Grout and Health Study, *Preventive Medicine* 19, 642-655, 1990
- 6) J. Boulton and A. Magarey: Precursors of Cardiovascular Risk Factors in Childhood: Family Studies in Australia, *Epidemiology and Prevention*, Elsevier Science Publishers, 43-63, 1987
- 7) G.S. Berenson: Conference on Blood Lipids in Children: Optimal Levels for Early Prevention of Coronary Artery Disease, *Preventive Medicine* 12, 741-797, 1983
- 8) 村田光範：児童生徒にみられる成人病と学校保健の課題, *学校保健研究*, Vol. 32, No.10, 472-477, 1990
- 9) 北山敏和, 勝野眞吾：ライフスタイル教育の発展と保健体育改革への期待(1)ライフスタイル教育—学校保健体育への新たな視点—, *学校保健研究*, Vol. 33, 8, 393-397, 1991
- 10) 門脇純一, 他：残余窒素・尿素窒素・尿酸, *小児内科*, Vol. 12, No. 8, 1504-1509, 1980
- 11) 西岡久寿樹：血清尿酸, *日本臨床*, 43・秋季臨時増刊号, 247-250, 1985
- 12) 七川欽次：通風の疫学, *内科Mook*, No.21, 22-31, 1983
- 13) 斉藤征夫, 加藤孝之, 他：肥満の血圧, 血清脂質, 肝臓機能, 血糖, 尿酸に及ぼす影響について, *日衛誌*, Vol. 43, No. 5, 962-968, 1988
- 14) V. Mohan, C. Snehalatha, et al.: Serum Uric Acid Concentration in Offspring of Conjugal Diabetic Parents, *Metabolism*, Vol. 33, No. 9, 689-870, 1984
- 15) K.A. Skinner, C.R. White, R. Patel, et al.: Nitrosation of uric acid by peroxynitrite. Formation of a vasoactive nitric oxide donor, *J. Biol. Chem.* Vol. 273, No. 38, 24491-24497, 1998
- 16) N. F.J. Iribarren C, M.D. Gross, G.W. Comstock, et al.: Uric acid and serum antioxidant capacity: a reaction to atherosclerosis? *Atherosclerosis* Vol. 148, No. 1, 131-139, 2000
- 17) B.N. Ames, R. Cathcart, E. Schwiers, et al.: Uric acid provides an antioxidant defense in humans against oxidant- and radical-caused aging and cancer: a hypothesis. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* Vol. 78, No. 11, 6858-6862, 1981
- 18) D.C. Hooper, G.S. Scott, A. Zborek, et al.: Uric acid, a peroxynitrite scavenger, inhibits CNS inflammation, blood-CNS barrier permeability changes, and tissue damage in a mouse model of multiple sclerosis. *FASEB J.* Vol. 14, No. 5, 691-698, 2000
- 19) R.B. Kean, S.V. Spitsin, T. Mikheeva et al.: The peroxynitrite scavenger uric acid prevents inflammatory cell invasion into the central nervous system in experimental allergic encephalomyelitis through maintenance of blood-central nervous system barrier integrity. *J. Immunol.* Vol. 165, No. 11, 6511-6518, 2000
- 20) G.S. Scott and D.C. Hooper: The role of uric acid in protection against peroxynitrite-mediated pathology. *Med. Hypothesis* Vol. 56, No. 1, 95-100, 2001
- 21) 勝野眞吾：農村地域の学齡期小児の健康状態—成人病の危険因子：Goshiki Health Study—, *Jp. J. Parental and Enteral Nutrition* 16, 323-330, 1994
- 22) 松浦尊磨：五色町住民の健康づくりのあゆみ, *五色町保健センター編*, 1, 46, 1990
- 23) 赤星隆弘, 勝野眞吾, 他：淡路島農村地域の人口動態に関する疫学的研究, *兵庫教育大学紀要*, 12, 113-124, 1993

- 24) 勝野真吾, 山本博信, 他 : 学齡期小児の血清 IgE の分布とアレルギーに関する疫学的研究 : Goshiki Health Study (1) Study Design 及び総 IgE の分布, 小児アレルギー学会誌, 11, 2, 41-50, 1997
- 25) Mikkelsen W.M., et al. : The Distribution of Serum Uric Acid Values in a Population Unselected as to Gout or Hyper uricemia, *Am. J. Med.*, Vol. 39, 242, 1965
- 26) Katsuhiko Yano, et al. : Epidemiology of Serum Uric Acid among 8000 JAPANESE-AMERICAN Men in HAWAII, *J. Chron Dis.*, Vol. 30, 171-184, 1977
- 27) Uri Goldbourn, et al. : Serum Uric Acid : Correlation with Biochemical, Anthrometric, Clinical and Behavioral Parameters in 10,000 ISRAELI Men, *J. Chron Dis.*, Vol. 33, 435-443, 1980
- 28) 小松原良雄, 七川歆次, 他 : 大阪地方における通風症の現況, 中整災誌, Vol. 10, 228-230, 1967
- 29) Louis Munan, et al. : Serum Urate Levels between Ages 10 and 14 : changes in sex trends, *J. Lab. Clin. Med.*, Vol. 90, No. 6, 990-996, 1977
- 30) William R. Harlan, et al. : Physiologic Determinants of Serum Urate Levels in Adolescence, *Pediatrics*, Vol. 63, No. 4, 569-575, 1979
- (受付 03. 07. 15 受理 03. 11. 21)  
連絡先 : 〒673-1494 兵庫県加東郡社町下久米 942-1  
兵庫教育大学疫学・健康教育学研究室  
(勝野)

報告

自己管理スキル尺度の中学生への  
適用に関する検討

竹 鼻 ゆかり<sup>\*1</sup> 高 橋 浩 之<sup>\*2</sup> 佐 見 由紀子<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>東京学芸大学教育学部附属小金井中学校

<sup>\*2</sup>千葉大学教育学部

Applicability of the Self-Management Skill Scale to Junior High School Students

Yukari Takehana<sup>\*1</sup> Hiroyuki Takahashi<sup>\*2</sup> Yukiko Sami<sup>\*1</sup>

<sup>\*1</sup>*Koganei Junior High School Attached to Tokyo Gakugei University Faculty of Education*

<sup>\*2</sup>*Faculty of Education, Chiba University*

Objectives :

The purpose of this study was to examine the applicability to junior high school students of the Self-Management Skill (SMS) scale whose reliability and validity have been confirmed with adults.

Methods :

The test's usefulness was proved by investigating the relation between the student's self-control behavior and their SMS scale. A total of 158 students in the 3rd grade of junior high school (77 boys and 81 girls) were asked to complete questionnaires. Investigation was conducted in health class twice in December (before the entrance examination) and February (the entrance examination term). Each investigation was comprised of Takahashi's SMS scale and a 10-item survey on self-control behavior related to health habits of the entrance examination term. The students' SMS scores were compared with previous data from 75 university students and 501 adults.

Results :

- (1) From neither the teacher nor the student there was indication that junior high school students did not understand the contents.
- (2) The deviations in the distribution of junior high school students' SMS were wider than adults'.
- (3) The junior high school students' coefficient of Cronbach's  $\alpha$  was 0.66, and the adults'  $\alpha$  was 0.75.
- (4) The average SMS score significantly rose with age : 24.69 $\pm$ 4.87 points for junior high school students, 26.77 $\pm$ 3.84 points for university students and 28.76 $\pm$ 4.67 points for adults.
- (5) The junior high school students' scores were significantly low in many items on the SMS scale in comparison with the university students and the adults.
- (6) As the result of the principal component analysis, the junior high school students' first principal component scores were lower than the adults in some items on the SMS scale.
- (7) The SMS score and a few items of self-control behavior showed significant correlation.
- (8) The SMS score recorded the entrance examination term were significantly higher than

before the entrance examination.

#### Conclusion :

These findings suggested that the SMS scale could be used for junior high school students. The reliability and validity of junior high school students' SMS scale will have to be examined more.

---

Key words : self-management, cognitive skills, life skills, junior high school student, self-management skill (SMS) scale  
自己管理, 認知的スキル, ライフスキル, 中学生, SMS尺度

---

## I. 緒 言

認知的スキルは、読解や記憶やコミュニケーションなどの認知的な心の働きが重要な役割を果たしている技能を意味する<sup>1)</sup>とされ、近年、望ましい健康行動の実現に貢献する要因のひとつとして健康教育を始めとするさまざまな領域で注目されている。

この認知的スキルのひとつと考えられるライフスキルは、「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である」と定義され<sup>2)</sup>、国内外の多くの教育プログラムに組み入れられ、その有用性が示されている。川畑は、ライフスキル教育は社会的学習理論と問題行動理論を基盤としており、個人スキルや対人関係(社会的)スキルを習得させることによって、社会的要因の影響を受けにくくするとともに、内的要求を充たすための建設的方法を青少年に獲得させ、さまざまな問題行動を防止するとしている<sup>3)</sup>。さらに川畑は、ライフスキル教育を取り入れたプログラムが適切に実施されるならば、思春期のさまざまな行動に対して好ましい影響を与えることが明らかになっていることも報告している<sup>4)</sup>。また、ライフスキルとともに認知的スキルとして注目されている社会的スキルは、良好な対人関係を獲得する上で有効である<sup>5)</sup>とされ、健康教育のみならず心理学をはじめとした幅広い専門領域で多くの報告がなされている<sup>6)-9)</sup>。現在これら認知的スキルは、保健の授業や総合的学習の時間に、薬物乱用防止や十代の妊娠の

防止、ストレス対処、人間関係の学習などの教育実践として活用され始めている。

このように認知的スキルの有用性が注目されてくるにしたがい、教育の受け手である対象者の認知的スキルの個人差を明らかにしたり、教育プログラムの評価をしたりするために、認知的スキルを測定する必要が生じてきた。この認知的スキルを測定する尺度のひとつとしては、高橋の作成した自己管理スキル (Self-Management Skill, 以下SMS) 尺度<sup>10)</sup>がある。

高橋は、自分が望む行動を実現する際に有効であり、またいろいろな行動場面で活用可能な一般性の高い認知的スキルを自己管理スキルと呼び、その豊かさを測定するSMS尺度を開発した。SMS尺度の項目は表1に示すとおり、適切な意思決定のための情報収集や、目的達成のための計画立案・自己評価などからなっている。なお対人場面における認知的スキルは、社会的スキルの枠組みのなかで既にいくつかの尺度が開発されているため、SMS尺度では除かれている。SMS尺度の信頼性と妥当性の検証については、高橋によって禁煙コンテスト参加者に対して行った調査により、SMS尺度の内部一貫性に関する検討や、禁煙の継続状況などの関連から報告されている<sup>10)</sup>。さらにSMS尺度と自己管理に関わる行動との関連については、大学の講義における出席状況がよかったこと<sup>11)</sup>も報告されている。またSMS尺度は公衆衛生領域でも活用され、竹鼻は糖尿病患者の自己管理行動とSMS尺度は正の相関を持つことを明らかにしている<sup>12)</sup>。

しかし、ライフスキルを含めた認知的スキルに関する教育の大部分が児童生徒を対象に行われているにもかかわらず、児童生徒の認知的スキルの測定や評価については、必ずしも十分な検討がなされていない。現在わが国のライフスキル教育で扱われているスキルのうち、ストレス対処に関する尺度<sup>13)14)</sup>や、社会的スキル尺度<sup>15)~17)</sup>に代表されるようなコミュニケーションに関する尺度には、児童生徒を対象としたものがいくつかある。しかしながら、ライフスキル教育で重要性が強調されている意思決定や目標設定など、コミュニケーション技法やストレス対処に限定されないような個人の自己管理にかかわるスキルについては、児童生徒を対象とした尺度はほとんどみられないのが現状である。

そこで本研究では、自己管理にかかわるスキルを測定する上で、成人での信頼性と妥当性が確認されているSMS尺度を中学生に適用し、その有用性を検討した。SMS尺度は、本来成人用に開発されたものであるが、項目数が少なく文章表現も平易であるため、中学生にもそのまま活用が可能であると考えられるためである。中学生における尺度の有用性が確認されたならば、SMS尺度は、現在多くの中学校で行われているライフスキル教育の評価や改善に寄与することが期待できよう。

## Ⅱ. 方 法

A中学校の3年生158名(男子77名, 女子81名)を対象とし, 自記式質問紙による調査を行った。また同中学校の担任2名に, 中学生にとってSMS尺度の項目が理解可能であるかどうかについても確認した。なお調査は, 個人の時間的経過に伴う変化を追跡するために記名式とした。

調査内容は以下の2点である。

### 1. 自己管理スキル尺度(以下SMS尺度, 10項目, 4件法)

表1に示す高橋によって開発されたSMS尺度は, 各項目に「当てはまる」, 「やや当てはまる」, 「あまり当てはまらない」, 「当てはまらない」の4段階の自己評価をさせ, 順項目には4点から1点, 逆項目には1点から4点を与える。得点の分布は10点から40点までで, 得点の高いほどスキルが豊富であることを示す。なお成人におけるSMS尺度の信頼性と妥当性については, 既に述べたように高橋によって報告されている<sup>10)</sup>。

### 2. 受験期の健康などに関わる自己管理行動(以下, 自己管理行動)

受験期は, 受験という明確な目標に向かって日常生活の自己管理が必要とされる。またA中学校は大学附属中学校であるが, 全員が外部受験をするため, 生徒が受験を強く意識して中学

表1 自己管理スキル(SMS)尺度

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>①何かをしようとするときには, 十分に情報を収集する</li> <li>②難しいことをするとき, できないかもしれないと考えてしまう*</li> <li>③失敗した場合, どこが悪かったかを反省しない*</li> <li>④何かを実行するときには, 自分なりの計画をたてる</li> <li>⑤失敗すると次回もダメだろうと考える*</li> <li>⑥作業しやすい環境を作ることが苦手だ*</li> <li>⑦困ったときには, まず何が問題かを明確にする</li> <li>⑧しなくてはならないことよりも楽しいことを先にしてしまう*</li> <li>⑨何をしたらよいか考えないまま行動を開始してしまう*</li> <li>⑩自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます</li> </ul> |
|--|

NOTE: \*は逆転項目を示す

表2 受験期の健康などに関わる自己管理行動

- |                         |
|-------------------------|
| ①朝食を毎日食べる               |
| ②消化によいものを食べる            |
| ③夕食の時間を決めている            |
| ④朝出かける前に十分時間がある         |
| ⑤睡眠を十分にとる               |
| ⑥日常のなかで、なるべく身体を動かすようにする |
| ⑦テレビは時間を決めて見る           |
| ⑧体の調子が悪いときには、休養をとる      |
| ⑨勉強の合間に休憩時間をとる          |
| ⑩1週間の勉強計画をたてる           |

校生活を送っている。そこでSMS尺度の妥当性を検証するための自己管理行動として、今回は中学生の受験期の健康などに関わる行動（以下、自己管理行動）を取り上げた。

項目は、A中学校の保健の授業で行われている「受験期の健康」に関する内容を参考とし、研究者らによって作成した。項目の内容は表2に示すとおり「朝食を毎日食べる」、「勉強の合間に休憩時間をとる」などの10項目である。

回答は各項目に、「当てはまる」、「やや当てはまる」、「あまり当てはまらない」、「当てはまらない」の4段階の自己評価をさせ、各々4点から1点を与え、得点が高いほど適切な自己管理行動をとっているとみなした。

調査は、受験開始前である12月初旬（以下、受験前）と受験期間後半である2月中旬（以下、受験期）の2回とも保健の授業時間中に、教科担当者より生徒に調査の目的を説明し同意を得たうえで実施した。なお自己管理行動については、受験前の調査ではその時点での自己管理行動を尋ね、受験期の調査では受験期間全般の自己管理行動を尋ねた。

受験前は回答の得られた148人のうち記入漏れのあったケースを除いた144人（有効回答率97.3%）を、受験期は128人のうち114人（有効回答率89.1%）を分析対象者とした。またSMS得点の比較のために、すでに行った調査の成人501人<sup>10)</sup>と大学生75人<sup>11)</sup>のデータを用いた。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 中学生のSMS得点について

中学生に対し成人と同一のSMS尺度を用いた今回の調査について担任に、SMS尺度の項目が中学生にとって難しいか、中学生にはすぐわかない項目があるかについて尋ねたところ、特に問題となる指摘はなかった。中学生からも、調査時ならびに調査終了後、内容が理解しがたいなどの指摘はなかった。調査用紙の記入漏れのため分析から除外したケースのうちSMS尺度の記入洩れは、受験前は1例1項目のみ、受験期は6例1項目ずつであった。

図1、2に示すとおり受験前の中学生のSMS得点の分布は、成人のSMS得点の分布に比べ散らばりが大きかった。各項目への回答については、⑧「しなくてはならないことよりも

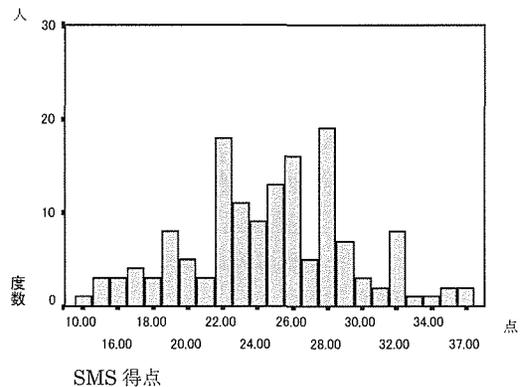


図1 中学生のSMS得点の分布

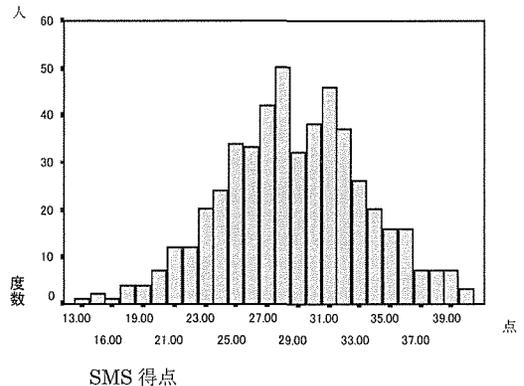


図2 成人のSMS得点の分布

表3 一元配置の分散分析によるSMS尺度における中学生と大学生ならびに成人との比較

	n	年齢(平均±標準偏差)	SMS得点(平均±標準偏差)	F値	有意性	多重比較(Tukey)
中学生	144	—	24.77±4.84			<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> **         </div> <div style="margin-right: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> ***         </div> <div style="font-size: 3em;">}</div> </div>
大学生	75	19.96±1.74	26.77±3.84	43.62	***	
成人	501	46.29±12.76	28.76±4.67			

NOTE：中学生の年齢は調査していないが，中学3年生であるため14歳もしくは15歳である。

\*\*\* p<0.001 \*\* p<0.01

表4 一元配置の分散分析によるSMS尺度の各項目における中学生と大学生ならびに成人との比較

	n	中学生 144	大学生 75	成人 501	F値	有意性
SMS①		2.45±0.88	3.07±0.68	3.05±0.79	32.31	***
SMS②		2.15±1.08	1.87±0.84	2.34±0.87	10.02	***
SMS③		2.58±0.97	3.12±0.80	3.05±0.86	16.77	***
SMS④		2.53±1.04	3.27±0.81	3.30±0.76	49.01	***
SMS⑤		3.08±0.93	2.65±0.80	2.80±0.87	7.41	***
SMS⑥		2.45±1.12	2.55±0.90	2.91±0.85	16.83	***
SMS⑦		2.76±0.97	2.84±0.85	3.06±0.77	8.54	***
SMS⑧		1.62±0.84	1.79±0.89	2.44±0.97	51.14	***
SMS⑨		2.30±1.03	2.76±0.85	2.87±0.85	23.38	***
SMS⑩		2.84±0.97	2.87±0.83	2.95±0.77	1.19	n.s.

\*\*\* p<0.001

楽しいことを先にしてしまう」に「あてはまる」の回答が多かった。

尺度の信頼性を示す指標のひとつであるクロンバックの $\alpha$ 係数は中学生では $\alpha=0.66$ ，成人では $\alpha=0.75$ と中学生は成人対象の調査の値に比べ若干低めであった。

受験前の中学生と大学生ならびに成人とのSMS得点の平均値と標準偏差は表3に示すとおり，中学生，大学生，成人と年齢が進むにつれ得点は高値となり，一元配置の分散分析ならびにTukeyの多重比較において有意性が示された。さらにSMS尺度の項目ごとの比較では，表4に示すとおりほとんどの項目において，中学生，大学生，成人の間に有意性が示された。これを3群間のパターンでみると，項目①，③，④，⑨は，中学生に比べ大学生と成人が高値を示し，項目⑥，⑦，⑧は，中学生と大学生がほ

ぼ同じ値であるのに対して成人が高値を示していた。一方，項目②は大学生が中学生と成人に比べ低値を示しており，項目⑤は中学生が大学生と成人に比べ高値を示していた。項目⑩は3群間に差がなかった。

中学生のSMS尺度の因子構造を確認するために，成人と受験前の中学生のSMS尺度について各々主成分分析を行った。表5に示すとおり第一主成分の因子負荷量は，成人では10項目全てが0.4以上の値を示していた。それに対し中学生では，項目②，⑤，⑩の因子負荷量は成人と比べ低い値を示していた。

## 2. 中学生のSMS得点と自己管理行動について

自己管理行動の項目別にSMS得点との関連をみると，表6のとおり10項目のうちSMS得点と有意な相関のみられた項目は，受験前では

表5 中学生と成人におけるSMS尺度の第一主成分の因子負荷量の比較

n	中学生	成人
	144	501
SMS①	0.47	0.52
SMS②	0.23	0.48
SMS③	0.61	0.46
SMS④	0.63	0.61
SMS⑤	0.21	0.56
SMS⑥	0.46	0.60
SMS⑦	0.65	0.68
SMS⑧	0.50	0.53
SMS⑨	0.71	0.66
SMS⑩	0.28	0.49
寄与率	25.4%	31.8%

③と⑩, 受験期では⑩のみであった。なお自己管理行動10項目の合計点を算出しSMS得点との関連をみると, 受験前のSMS得点と合計点には有意な相関がみられたが, 受験期には有意な相関はみられなかった。

受験前と受験期のSMS得点を対応のある t 検定によって比較すると, 表7に示すとおり受験前より受験期の方が有意に高値を示していた。また受験前と受験期における自己管理行動の項目ごとの比較は表8に示すとおり, 項目②, ⑤, ⑧で受験前に比べ受験期が有意に高値となっていた。

#### IV. 考 察

##### 1. 中学生におけるSMS尺度の適用について

中学生のSMS尺度における信頼性係数は成人対象の調査のそれよりも若干低めであったも

表6 SMS得点と自己管理行動との相関

	受験前 n = 144	受験期 n = 114
①朝食を毎日食べる	0.14	-0.11
②消化によいものを食べる	0.092	0.053
③夕食の時間を決める	0.19 *	0.14
④朝出かける前に十分時間がある	0	0.038
⑤睡眠を十分にとる	-0.059	-0.12
⑥日常のなかで, なるべく身体を動かすようにしている	0.11	-0.078
⑦テレビは時間を決めて見る	0.097	0.074
⑧体の調子が悪いときには, 無理をしない	-0.095	-0.089
⑨勉強の合間に休憩時間をとる	0.054	-0.057
⑩1週間の勉強計画たてる	0.23 **	0.27 **
自己管理行動の合計点	0.18 *	0.025

\*\* p < 0.01 \* p < 0.05

表7 受験前と受験期のSMS得点の比較 (n = 113)

	受験前	受験期	t 値	有意性
SMS得点	24.80 ± 4.33	25.64 ± 4.73	2.34	*

\* p < 0.05

表8 受験前と受験期の自己管理行動得点各項目の比較 (n=113)

		受験前	受験期	t 値	有意性
自己管理行動の各項目	①朝食を毎日食べる	3.61±0.84	3.58±0.90	-0.43	n.s.
	②消化によいものを食べる	2.49±1.10	2.82±1.06	2.80	**
	③夕食の時間を決める	2.26±1.21	2.27±1.21	0.088	n.s.
	④朝出かける前に十分時間がある	1.89±1.18	2.07±1.22	1.66	n.s.
	⑤睡眠を十分に取る	2.35±1.05	2.80±1.14	4.64	***
	⑥日常のなかで、なるべく身体を動かすようにしている	2.62±1.11	2.59±1.12	-0.30	n.s.
	⑦テレビは時間を決めて見る	2.04±1.20	1.91±1.16	-1.07	n.s.
	⑧体の調子が悪いときには、無理をしない	2.61±1.14	2.85±1.17	2.00	*
	⑨勉強の合間に休憩時間をとる	3.42±0.93	3.43±0.95	0.088	n.s.
	⑩1週間の勉強計画たてる	1.43±0.79	1.43±0.86	0	n.s.

\*\*\* p<0.001 \*\* p<0.01 \* p<0.05

の、ある程度の信頼性は確認されたといえるであろう。また中学生の項目の理解については、項目の表現が平易であること、担任や中学生からの指摘が特になかったこと、記入漏れはごくわずかだったことから、特に問題はなかったであろうと考える。

認知的スキルは年齢と相関があると言われており、成人のSMS尺度については多数の例においてすでに年齢と正の相関があることも報告されている<sup>10)18)</sup>。中学生のSMS得点が大学生と成人に比べ有意に低値であったことは、年齢の違いによるものと考えることができ中学生のSMS尺度の妥当性を示唆するものといえよう。またSMS尺度の各項目における中学生、大学生、成人との比較からは、大学生ですでに獲得されているスキル、成人になってから獲得されるスキル、年齢を反映しにくいスキルなど、スキルの種類によってその獲得の時期はさまざまである可能性が示唆された。このことについては、今後更なる検討が必要である。

高校進学率が94%を超えた現在、多くの中学生にとって高校受験は避けて通れない出来事であり、進路選択に伴う重要な課題ともなっている。受験を控えた中学生は、心身ともに負担を

強いられるなか、受験という明確な目標に向かって適切な行動が取れるか否か、良好なコンディションを保てるか否かが重要となる。ライフスキルは学習や経験によって獲得可能な能力とされている<sup>2)</sup>こと、認知的スキルは年齢と相関があることを考え合わせると、認知的スキルは経験を積むことによって学習されると考えられる。SMS得点が受験前より受験期で有意に高値を示したことは、中学生が受験という試練を経験することによって、認知的スキルを学習したといえるのではないだろうか。

しかし、中学生におけるSMS尺度の妥当性については、課題も残された。SMS尺度の項目、②「難しいことをするとき、できないかもしれないと考えてしまう」、⑤「失敗すると次回もダメだろうと考える」、⑩「自分ならできるはずだと心の中で自分を励ます」は、思考の操作により自分自身を励ますような情緒的スキルの項目である<sup>10)</sup>。主成分分析の結果、これら項目の因子負荷量が成人に比べ中学生において低い値であったことは、成人と中学生とでは自己管理スキルが異なる可能性を示しているとも考えられる。今後、中学生におけるSMS尺度の妥当性の検証を続けるなかで、SMS尺度

自体を改訂する必要が生じるかもしれない。

また、SMS尺度の妥当性を検証するために用いた自己管理行動についても二つの課題が示された。一つには、SMS得点と相関のみられた自己管理行動の項目が少なかったこと、もう一つには、SMS得点と受験期の合計点との間に有意な相関がみられなかったことである。

本研究では、自己管理行動の測定として中学生の受験期の健康などに関わる自己管理行動の項目を作成した。しかし②「消化によいものを食べる」、④「朝出かける前に十分時間がある」などいくつかの項目については、中学生自身が、これら項目を受験期の自己管理行動としてふさわしいものと捉えていなかった可能性がある。また今回受験前として測定した時期は12月であり、すでに中学生が受験勉強のための生活に入っている時期ともいえる。⑤「睡眠を十分にとる」、⑧「体の調子が悪いときには無理をしない」などいくつかの項目は、受験に照準を合わせて一時的に日常生活を変えざるを得ない項目であったともいえよう。これら項目の内容がSMS尺度の妥当性を検証する項目としてふさわしくない可能性のあったことが、SMS尺度といくつかの項目との間で相関がみられなかったことの要因ではないかと考える。

SMS得点と受験期の合計点との間に相関がみられなかった原因としては、①「朝食を毎日食べる」、⑥「日常のなかで、なるべく身体を動かすようにしている」、⑨「勉強の合間に休憩時間をとる」のような受験前にはSMS得点と正の値を示していた項目が、受験期には負の値を示していたことが考えられる。

禁煙行動<sup>10)</sup>や糖尿病患者の日常生活の自己管理行動<sup>12)</sup>など、必要に迫られた特有な行動とSMS尺度との関連を検討するのは比較的容易であると考えられる。しかし今回のような目標の絞りにくい日常生活上の行動を、中学生の自己管理行動として測定するのは適切ではなかったかもしれない。今回の結果は、中学生のSMS尺度の妥当性を検証するための自己管理行動の測定の難しさが示されたともいえよう。

今後は、中学生のSMS尺度と自己管理行動との関連を中心とし、SMS尺度の妥当性の検証を重ねる必要がある。

更に今回の自己管理行動の評価には、中学生の主観的評価を用いているのみであるが、児童生徒の主観的評価が適切になされているかどうかについては検討の余地がある。自己管理行動の評価として受験結果や学業成績などの客観的評価も加える必要があったのかもしれない。今後、児童生徒の自己管理スキルの習得程度や行動の評価には、モニタリング、他者による評価などの客観的評価を行うことにより、主観的評価の信頼性と妥当性を補完することも必要であろう。

しかしながら、中学生のSMS尺度の項目の理解には問題がなさそうであること、中学生のSMS尺度の信頼性係数は概ね満たされていたこと、年齢と相関のみられたこと、限られた項目においてではあるが、中学生の自己管理行動とSMS得点との間に相関がみられたこと、などを考えあわせると、SMS尺度は中学生にも活用可能な尺度である可能性が示唆されたといえよう。

## 2. 健康教育におけるSMS尺度の活用の可能性について

アメリカでは、発達理論やライフスキルの諸研究を参考に、青年期の発達段階に応じたライフスキルを測定するための尺度が作成されている<sup>19)</sup>。飯田らは日本にはそのような生徒の様々な領域におけるスキルを幅広く包括的に測定できるスキル尺度が作成されていないことを指摘したうえで、中学生が学校生活を送る上で出会う発達課題・教育課題の解決を促進するスキルの個人差を測定するための尺度を作成している<sup>20)</sup>。このようにわが国の認知的スキルの測定に関する研究はまだ緒についたばかりであるともいえる。

わが国でも認知的スキル教育への期待が高まり多くの実践が行われている今日、認知的スキルの測定は、今後のスキル教育に更なる方向性を与えるであろう。認知的スキルを測定する意

義には、次の二点が考えられる。

一つには、認知的スキルの測定は、認知的スキルを用いた教育を評価する手段に成り得る点である。たとえば歯磨きや手洗い習慣など特有な行動に対し介入を行った場合に、その前後で児童生徒の認知的スキルと行動を測定することによりその教育効果を評価できるであろう。二つめとしては、認知的スキルの測定により、個々の生徒に応じた教育方法が検討できる点である。たとえば認知的スキルの測定を行いその児童生徒の認知的スキルが低いのかどうかを見極めることにより、認知的スキルの高い子どもと低い子どもに別々の支援や指導をすることも可能になるであろう。

このように認知的スキルの測定は、小中学校の健康教育のあり方を考えたり介入したりする際の手がかりのひとつに成り得るとともに、小中学生の健康を維持し行動変容を考える際に大いに役立つであろうと考える。その測定手段として、本研究によって中学生への適用の可能性が示唆されたSMS尺度の活用が期待される。認知的スキルを高めるための具体的な教育方法については、今後の大きな課題である。

## V. まとめ

中学生にSMS尺度を適用した場合の信頼性と妥当性については、更なる検討が必要であるが、SMS尺度は中学生においても活用可能な尺度である可能性が示唆された。

## 文 献

- 1) 神宮英夫：1章 コグニティブ・スキルとは何か、スキルの認知心理学、7-24、川島書店、東京、1993
- 2) JKYB研究会：第1部 心理社会的能力としてのライフスキルの紹介、川畑徹朗、西岡伸紀、高石昌弘、他監訳、WHOライフスキル教育プログラム、9-30、大修館書店、東京、1997
- 3) 川畑徹朗：21世紀の健康教育とライフスキル、ライフスキル教育の理論と具体的進め方、学校保健のひろば、6：84-88、1997
- 4) 川畑徹朗：21世紀の健康教育とライフスキル、ライフスキル形成を基礎とする健康教育プログラムの具体例、学校保健のひろば、7：84-88、1997
- 5) 相川充：第1章 社会的スキルという概念、(相川充、津村俊充編)、社会的スキルと対人関係、4-21、誠信書房、東京、1996
- 6) Johnny L. M., Thomas H. O.：第1章 児童期の適応と社会的スキル、(佐藤容子、佐藤正二、高山巖編)、子どもの社会的スキル訓練、9-30、東京：金剛出版、1993
- 7) 戸ヶ崎泰子、岡安孝弘、坂野雄二：中学生の社会的スキルと学校ストレスとの関係、健康心理学研究、10(1)：23-32、1997
- 8) 戸ヶ崎泰子、坂野雄二：母親の養育態度が小学生の社会的スキルと学校適応におよぼす影響、教育心理学研究、45：173-182、1997
- 9) 後藤吉道、佐藤正二、高山巖：児童に対する集団社会的スキル訓練の効果、カウンセリング研究、34：127-135、2001
- 10) 高橋浩之、中村正和、木下朋子ほか：自己管理スキル尺度の開発と信頼性・妥当性の検討、日本公衆衛生雑誌、47：907-914、2000
- 11) 高橋浩之：大学生の自己管理スキルと一般性セルフ・エフィカシー、日本健康教育学会誌、8(特別号)：112-113、2000
- 12) 竹鼻ゆかり、高橋浩之：糖尿病患者の自己管理行動と認知的スキルとの関連についての検討、日本公衆衛生誌、49：1159-1168、2002
- 13) 神田信彦、大木桃代：中学生のストレス対処、健康心理学研究、11(1)：39-47、1998
- 14) 大竹恵子、島井哲志、嶋田洋徳：小学生のコーピング方略の実態と役割、健康心理学研究、11(2)：37-47、1998
- 15) 菊地章夫：Kiss-18のこと、(菊地章夫、堀毛一也編)、社会的スキルの心理学、177-183、川島書店、東京、1994
- 16) 小林正幸：第2章 社会的スキルの測定、(相川充、津村俊光編)、社会的スキルと対人関係、23-46、誠信書房、東京、1996
- 17) 嶋田洋徳、戸ヶ崎泰子、岡安孝弘ほか：児童

の社会的スキル獲得による心理的ストレス軽減効果, 行動療法研究, 22(2) : 9-20, 1996

- 18) Rosenbaum, M. : A schedule for assessing self-control behaviors : Preliminary findings, Behavior Theory, 11 : 109-121, 1980
- 19) Darden, C. A., Ginter, E. J., & Gazda, G. M. : Life-skills development scale-adolescent form : The theoretical and therapeutic relevance of life-skills, Journal of Mental Health Counseling, 18 : 142-163, 1996
- 20) 飯田順子, 石隈利紀 : 中学生の学校生活スキルに関する研究—学校生活スキル尺度(中学生版)の開発—, 教育心理学研究, 50 : 225-236, 2002

(受付 03. 03. 26 受理 03. 11. 13)

連絡先 : 〒263-8522 千葉県稲毛区弥生町1-33

千葉大学教育学部 (高橋)

## 報告 12歳-17歳の6年間における身長, 体重, BMI の縦断的研究

廣原紀恵\*<sup>1</sup> 服部恒明\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>茨城県立勝田工業高等学校

\*<sup>2</sup>茨城大学教育学部

### Longitudinal Study of 6-Year Fluctuations of Stature, Body Weight and BMI During Adolescence

Toshie Hirohara\*<sup>1</sup> Komei Hattori\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>*Katsuta Technical High School, Ibaraki Prefecture*

\*<sup>2</sup>*Ibaraki University*

The study includes measurements of height, weight and body mass index (weight/height<sup>2</sup>) of a longitudinal sample of 1431 subjects aged 12 to 17 years. The data were collected retrospectively from the subjects' health records as of their third year of high school. The individual growth patterns in stature, weight and BMI were classified into three major types (consistent-1, consistent-2 and miscellaneous) according to the percentile-channel method. The subjects in the miscellaneous type were further subdivided into increased, decreased and irregular types.

The results indicated that the frequencies of consistent type 1 and consistent type 2 in stature were higher for females than males, but the frequencies of weight and BMI were higher in males. This reflected the results of the correlation analysis indicating the correlation coefficient of stature between the ages of 12 and 17 years was larger in females than males, but the coefficients of weight and BMI were larger in males. As a whole, the tracking phenomenon of anthropometrical indicators was conspicuous from the ages of 12 to 17 for both sexes, but it should also be noticed that the anthropometrical characteristics of more than a few subjects changed during adolescence.

---

Key words : growth, longitudinal analysis, BMI, adolescence, tracking  
成長, 縦断的分析, BMI, 思春期, トラッキング

---

#### 1. はじめに

Body Mass Index (BMI) は児童, 生徒の発育発達状態や瘦肥状態を把握するために広く用いられている<sup>1)2)</sup>。一方, 最近様々な疫学的研究において若年期の疾病やその危険因子が成人期へ移行する様態について注目されている<sup>3)4)</sup>。その際若年期のBMIと成人期の疾病との関連につ

いても合わせて検討されていることが多い。しかし, BMIの変動について縦断的な方法による分析は幼児・児童期について衣笠ら<sup>5)</sup>, 数間ら<sup>6)</sup>, 衣笠ら<sup>7)</sup>, 大見ら<sup>8)</sup>, の報告があるが, より年齢の高い集団については, 十分な検討がなされていない。Nakatsukaら<sup>9)</sup>もBMIが身長より高い年齢間相関を示すことを報告しているが, 体重との比較はなされていない。とりわけ中学・高

校生期に亘るBMIに関する縦断的研究は行われていない。そこで本研究は中学1年時から高校3年時に相当する12-17歳の6年間の縦断的なデータを用いて、BMI及びその要素項目である身長、体重の発育発達状態が集団の中でどのように変動するものか、すなわち集団の中での相対的位置の変遷過程について検討することを目的としている。

## 2. 研究の対象と方法

研究対象は、茨城県内の全日制の高等学校3校に1995年から1999年の5年間に亘って入学した高校生で、男子がそれぞれ219, 226, 220, 243, 36名の合計944名であり、女子はそれぞれ7, 138, 118, 102, 122名の合計487名、総計1,431名である。これらの対象者の中学校、高等学校の「定期健康診断票」から身長、体重の数値を得た。本研究では中学1年から高校3学年時の年齢をそれぞれ12歳-17歳に対応させてある。

低年齢における集団の中での身体測度の順位が発育発達の経過の中で保たれる現象はWoy-narowska<sup>10)</sup>らによってトラッキング (tracking) と称されている。Maia<sup>11)</sup>, Malina<sup>12)</sup>は同一集団の異なる成長段階を通しての形質の持続性を、相関係数を指標として検討した。本研究においても、身長、体重及びBMIそれぞれに12歳から17歳まで総ての年齢の組み合わせについて相関係数 (ピアソンの積率相関係数) を求め、トラッキングの程度の指標とした。

さらに、TeradaとHoshi<sup>13)</sup>によるパーセントイルチャンネル法を適用して検討した。すなわち、各個人について12歳から17歳に至る身長、体重、BMIのそれぞれの値をグラフ上にプロットし、発育経過曲線を求めた。値をプロットしたグラフには基準となるパーセントイル (百分位) 曲線が描かれているので、この曲線との比較から個人ごとの発育曲線の特徴を知ることができる。この方法は測度の正規性が保証できない場合でも適用でき、基準パーセントイルを導入することにより、異なる集団について分析し

た場合でも結果の比較が出来る点で優れているが、現在まで12-17歳を対象としたこの方法による研究は認められない。

基準パーセントイル曲線は廣原と服部<sup>14)</sup>に準拠し、95, 90, 75, 50, 25, 10, 5パーセントイル値を結ぶもので、上位からA-Hの8つの区分域 (チャンネル) を設定した (図1)。この基準パーセントイルグラフ上に描かれた各個人、各項目の値の経過により3つの発育経過パターンに分類した。すなわち6年間の値の経過が1つの区分域にとどまっているものを安定型1, 2つの区分域に亘っているものを安定型2, また3つ以上の区分域に亘っているものを変動型とした。また、変動型については、年齢が進行するに伴い区分域の大きい方へ移動するものを増加型、小さい方へ移動するものを減少型、大きい方小さい方と不規則に移動するものを不規則型として区別した。身長、体重及びBMIそれぞれの平均値の性差の統計的有意性は、t検定により検定した。

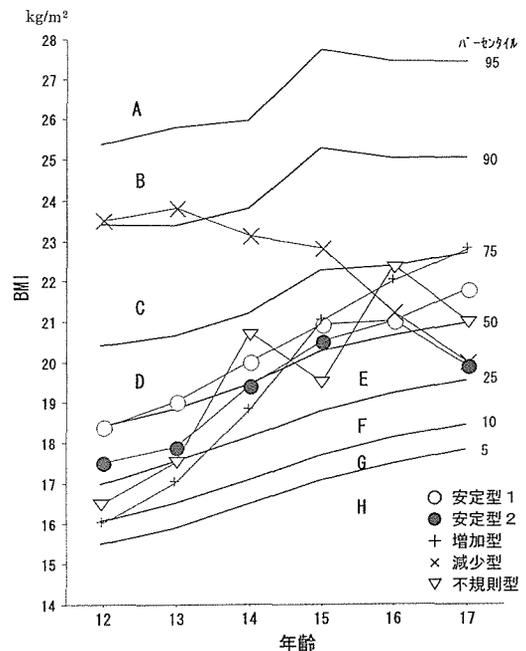


図1 パーセントイル区分域の中におけるBMIの変動タイプの型 (男子の例)

### 3. 結 果

各年齢における男女の身長・体重・BMIの平均値、標準偏差及びt検定結果を表1から表3に示した。12歳の時点では、身長、体重及びBMIのいずれの項目でも有意な性差は見られなかった。それ以降の学年では15歳のBMIで差が見られなかったのを除いて、総ての項目で男子が有意に大きな値を示した。

身長、体重、BMIの発育経過パターンの出現率は、表4に示した。安定型1と安定型2の出現頻度の合計は、身長で男子が553名(58.6%)、女子が394名(80.9%)であった。体重では男子が664名(70.3%)、女子が323名(66.3%)であり、またBMIでは、男子が661名(70.0%)、女子が321名(65.9%)であった。すなわち男女の各項目で、6年間の値の変動範囲が2つのパーセンタイル区分域にとどまるものが半数以上を占めた。身長では、安定型の頻度は女子が

男子よりも高かったが、一方変動型の頻度は、女子(19.1%)が男子(41.4%)より低かった。体重とBMIでは安定型の頻度に顕著な性差はみられなかったが、変動型の出現頻度は女子が男子よりやや高い傾向を示した。

次に変動型を、増加型、減少型そして不規則型に展開した結果も表4に示した。男子において、身長では増加型が128名(32.7%)、減少型が137名(35.0%)、不規則型が126名(32.2%)であった。体重では増加型が85名(30.2%)、減少型が41名(14.6%)、不規則型が155名(55.2%)であった。さらにBMIは、増加型が40名(14.1%)、減少型が38名(13.4%)、不規則型が205名(72.4%)であった。一方女子では、身長は増加型が38名(40.9%)、減少型が31名(33.3%)、不規則型が24名(25.8%)であった。体重は増加型が35名(21.1%)、減少型が37名(22.6%)、不規則型が92名(56.1%)であり、BMIは増加型が26名(15.7%)、減少型が32

表1 縦断的資料による身長の平均値・標準偏差及びt検定

年 齢	男子 (N = 944)		女子 (N = 487)		t-test
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
12	152.3	7.81	152.8	5.22	ns
13	159.7	7.76	155.9	4.76	**
14	165.5	6.78	157.4	4.63	**
15	168.8	6.10	158.2	4.66	**
16	170.5	5.94	158.4	4.72	**
17	171.3	5.96	158.8	4.71	**

\*\* p < 0.01 ns有意差なし

表2 縦断的資料による体重の平均値・標準偏差及びt検定

年 齢	男子 (N = 944)		女子 (N = 487)		t-test
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
12	44.7	9.45	45.0	7.26	ns
13	49.7	9.57	48.1	6.80	**
14	55.3	9.67	50.9	6.74	**
15	60.8	10.12	52.4	6.82	**
16	62.7	10.12	52.9	6.80	**
17	63.9	10.14	53.1	6.96	**

\*\* p < 0.01 ns有意差なし

表3 縦断的資料によるBMIの平均値・標準偏差及びt検定

年 齢	男子 (N = 944)		女子 (N = 487)		t-test
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
12	19.2	3.05	19.2	2.51	ns
13	19.4	2.86	19.8	2.46	*
14	20.1	2.93	20.5	2.44	**
15	21.3	3.37	20.9	2.49	ns
16	21.5	3.26	21.1	2.46	**
17	21.8	3.27	21.0	2.52	**

\*\* p &lt; 0.01 \* p &lt; 0.05 ns有意差なし

表4 身長・体重・BMIの6年間における移行型の出現頻度

	男		子		女		子					
	身長		体重		BMI		身長		体重		BMI	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
安全型 1	118	12.5	139	14.7	133	14.1	119	24.4	53	10.9	45	9.2
安全型 2	435	46.1	525	55.6	528	55.9	275	56.5	270	55.4	276	56.7
変動型	391	41.4	281	29.7	283	30.0	93	19.1	164	33.7	166	34.1
計	944	100.0	944	100.0	944	100.0	487	100.0	487	100.0	487	100.0
変動型内訳												
増加型	128	32.7	85	30.2	40	14.1	38	40.9	35	21.3	26	15.7
減少型	137	35.1	41	14.6	38	13.4	31	33.3	37	22.6	32	19.3
不規則型	126	32.2	155	55.2	205	72.5	24	25.8	92	56.1	108	65.0

(安定型1: 6年間で同一のパーセンタイル値ゾーンを移行; 安定型2: 6年間で2つのパーセンタイル値ゾーンを移行; 変動型: 6年間で3つ以上のパーセンタイル値ゾーンを移行; 増加型: 高いほうのゾーンへ移行; 減少型: 低いほうのゾーンへ移行; 不規則型: ゾーン間を不規則に移行)

表5 身長 of 各年齢間の相関係数

	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
12歳	—	0.93	0.84	0.78	0.74	0.72
13歳	0.96	—	0.97	0.93	0.90	0.89
14歳	0.88	0.95	—	0.98	0.96	0.95
15歳	0.76	0.82	0.93	—	0.98	0.97
16歳	0.67	0.73	0.86	0.97	—	0.99
17歳	0.62	0.67	0.81	0.94	0.98	—

上半部: 女子, 下半部: 男子 全ての相関係数は有意 (p < 0.01)

表6 体重 of 各年齢間の相関係数

	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
12歳	—	0.94	0.87	0.80	0.73	0.69
13歳	0.95	—	0.94	0.87	0.82	0.77
14歳	0.91	0.96	—	0.93	0.88	0.84
15歳	0.87	0.89	0.93	—	0.94	0.91
16歳	0.81	0.84	0.88	0.95	—	0.95
17歳	0.78	0.80	0.85	0.92	0.96	—

上半部: 女子, 下半部: 男子 全ての相関係数は有意 (p < 0.01)

表7 BMIの各年齢間の相関係数

	12歳	13歳	14歳	15歳	16歳	17歳
12歳	—	0.93	0.87	0.83	0.77	0.72
13歳	0.93	—	0.93	0.87	0.83	0.77
14歳	0.89	0.95	—	0.92	0.87	0.83
15歳	0.86	0.89	0.92	—	0.94	0.90
16歳	0.82	0.86	0.88	0.95	—	0.94
17歳	0.80	0.83	0.85	0.92	0.95	—

上半部：女子，下半部：男子 全ての相関係数は有意 ( $p < 0.01$ )

名(19.3%)，不規則型が108名(65.1%)であった。

身長，体重，BMIそれぞれの各年齢間の相関係数は，表5から7に示した。各項目とも近接する年齢間で高い相関関係がみられ，年齢が離れるにつれ相関係数は小さくなる。BMIについてみると(表7)，女子の相関係数は男子よりも総じて小さい傾向がみられる。この傾向は体重においても同様に認められるが(表6)，身長では反対に女子が高い相関係数を示した(表5)。

#### 4. 考 察

発育研究において縦断的研究の重要性はしばしば指摘されている。しかし，データ収集の難しさが理由と思われるが，日本人についての縦断的研究は多くはない。また縦断的資料の分析方法も定められたものではなく，それぞれの研究で得られた知見を単純に比較することは出来ない。身長及び体重のトラッキングについては松村ら<sup>15)16)</sup>が被検者集団をパーセンタイルにより3区分する方法によって分析しているが，基準パーセンタイルを導入していない。また永田と朝山<sup>17)</sup>によるローレル指数についての報告はみられるものの，BMIについては言及されていない。本研究では基準パーセンタイルを導入して検討した結果，二つ以内の区分域(チャンネル)にとどまるものの出現頻度は，BMIにおいて男子70.0%，女子65.9%で，身長において男子58.6%，女子80.9%で，また体重では，男子

70.3%，女子65.9%であり，いずれの項目でも発育経過における形質の相対的関係の継続性(トラッキング現象)は明瞭であることが明らかとなった。

身長，体重，BMIの年齢間の相関マトリックスから判断すると，集団の中での体格の順位関係は顕著に変化するものではないことがわかる。中でも12歳と17歳間の相関係数において，BMIが身長，体重よりも高い相関を示したことは身体の肥瘦度のトラッキングは身長または体重より明瞭であり，児童期に肥満であるものは成長後に肥満になる確率が高いことを意味している。

身長の発育経過型の出現頻度を男女で比較すると，女子の変動型の出現率が男子より低い(男子41.4%，女子19.1%)，体重とBMIでは女子の変動型が高く，中でも体重とBMIが減少に転じているケースが多く観察されるのは，ダイエット行動などが影響している可能性がある。

身長の17歳に対する12歳時の相関係数は男子が0.62であるのに女子が0.72と女子でより高いのは，発育段階での身長の個体差は男子が女子よりも大きいこと，および13歳の時点で女子の身長はほぼ発育完了期に接近していることから，最終身長段階との相関は高くなったものと考えられる。しかしながら，パーセンタイル区分域を3つ以上にわたって経過するものは，BMIでは男子で29.3%，女子で34.1%に，身長では男子は41.4%，女子19.1%，体重では男子29.8%，女子で33.7%にみられ，中学，高校生期において3割前後のものが体格に変化がみられることを示しており，注目すべき結果といえよう。Starkら<sup>4)</sup>は肥満や体重増加が生じやすい特定の年齢というものはなく，肥満化は児童期のいつでも起きると述べている。体型変化を起すものとそうでないもの間にどのような違いがあるのか注意深く観察をする必要があるが，素因に加え食生活や運動習慣などの要因が複合した結果と考えられる。肥満度のトラッキングは身体組成や血清脂質のトラッキングを伴う傾向があるために<sup>18)</sup>，中学生期あるいはそれ以前における肥満を予防するための対策が重要である。一

方体格は高校生期においても変化し得るものである点にも着目し、高校生期以降でも引き続いて適切な保健指導や助言が有効であることを強調する必要がある。

## 5. 要 約

高校生1,431名(男子944名,女子487名)を対象に,中学生から高校生まで(12-17歳)の身長,体重,BMIの測定値を用いて,6年間における各項目の発育状態が集団の中でどのように継続されるかについて検討した。各項目の個人ごとの測定値は基準パーセンタイルにより8つの区分域を定めたグラフ上にプロットし,相対的位置の変遷を観察し,さらに学年間の相関についても検討した。

その結果,変動が小さい安定型の出現率は,身長では女子が男子より高かったが,体重とBMIでは,男子が女子より高かった。

12歳から17歳時の年齢間相関は,身長においては,男子よりも女子が高かった。一方体重とBMIは,男子が女子より高い相関を示した。身長,体重,BMIともに,男女とも隣接する年齢間で高い相関がみられた。

全体としてみると,各項目とも12歳から17歳における6年間で,基準パーセンタイルを含むグラフ上の2つの区分域にとどまって移行するものの出現頻度は男女とも高かった。すなわち,いずれの項目でも発育経過における形質の相対的関係の継続性(トラッキング)は明瞭であった。しかし,保健管理の観点から思春期において体格が変動する者も少なくないことにも留意すべきであろう。

## 引用文献

- 1) 田原靖昭:小学生・中学生・高校生の肥満度—身体とBMI・皮下脂肪厚との関係より—,保健の科学, 37: 526-530, 1995
- 2) 上濱龍也, 西村千尋, 中田健次郎:青年期男女の肥満判定尺度としてのBody Mass Indexの妥当性, 教育医学, 44: 572-576, 1999
- 3) Charney, E., Goodman, H.C., McBride, M., Lyon, B. and Pratt, R.: Childhood antecedents of adult obesity. Do chubby infants become obese adults? *The New England J. Med.*, 295: 6-9, 1976
- 4) Stark, O., Atkins, E., Wolff, O.H. and Douglas, J.W.B.: Longitudinal study of obesity in the National Survey of Health and Development. *Brit. Med. J.*, 283: 13-17, 1981
- 5) 衣笠昭彦, 山本徹, 寺田直人ほか:幼児期の体型と学童期の体型の相関について—3歳児の肥満判定基準設定の試み—, 小児保健研究, 45: 547-551, 1986
- 6) 数間雅子, 市川みやぎ, 清水寛子ほか:幼児期と学童期の体格の関連に関する検討, 小児保健研究, 49: 35-38, 1990
- 7) 衣笠紀玖子, 衣笠昭彦, 山本徹ほか:就学前児童の体型変化と学童肥満の関係, 小児保健研究, 51: 377-382, 1992
- 8) 大見広規, 伊藤善也, 鈴木直己ほか:小児肥満の縦断的調査—北海道旭川市における幼児期と学童期の肥満度の推移—, 小児保健研究, 54: 740-746, 1995
- 9) Nakatsuka, H., Kasahara, M., Watanabe, T. and Ikeda, M.: Continuity of leanness/obesity from childhood to adolescence. *Tohoku J. Exp. Med.*, 157: 381-392, 1989
- 10) Woynarowska, B., Mukherjee, D., Roche, A.F., and Siervogel, R.M.: Blood pressure changes during adolescence and subsequent adult blood pressure level. *Hypertension*, 7: 695-701, 1985
- 11) Maia, J.A.R., Lefevre, J., Claessens, A., Renson, R., Vanreusel, B. and Beunen, G.: Tracking of physical fitness during adolescence: a panel study in boys. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 33: 765-771, 2001
- 12) Malina, M.R.: Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Res. J. Exerc. Sport*, 67: S48-S57, 1996
- 13) Terada, H., Hoshi, H.: Longitudinal study on the physical growth in Japanese (2) Growth in stature and body weight during the first three

- years of life, 解剖学雑誌, 40:166-177, 1965
- 14) 廣原紀恵, 服部恒明:日本人の5—17歳における身長, 体重および体格指数の評価基準, 学校保健研究, 42:505-513, 2001
- 15) 松村園江, 秋田武, 村松常司ほか:児童, 生徒の身長発育に関する縦断的研究, Nagoya J. Health. Physical Fitness Sports, 4:69-81, 1981
- 16) 松村園江, 寺尾文範, 秋田武ほか:児童・生徒の量育に関する縦断的研究, 学校保健研究, 25:537-550, 1983
- 17) 永田久紀, 朝山正己:小中学生期における肥瘦度の変遷, 学校保健研究, 13:514-518, 1971
- 18) 戸田顕彦:小児血清脂質の経年的変化に関する研究, 日児誌, 91:3244-3250, 1987
- (受付 02. 12. 14 受理 03. 12. 09)
- 連絡先:〒310-8512 水戸市文京2-1  
茨城大学教育学部(服部)

---

## 会員の声

---

原著20本，報告42本。「学校保健研究」誌の過去2年間（第43巻第5号～第45巻第4号）の論文数です。本学会の会員は報告ばかりして，独創性のある研究をあまりしないのでしょうか。もちろん，そのようなことはなく，実際には，原著として投稿された論文が報告として掲載されることが多いためにこのような結果になっていると思われます。

しかし，その結果を生み出している査読の基準は本当に適切なのでしょうか。投稿規定では，原著を「学校保健に関して新しく開発した手法，発見した事実等の論文」，報告を「学校保健に関する論文，ケースレポート，フィールドレポート」としています。素直に読むなら，原著と報告の違いは独創性の有無にあるのではないのでしょうか（もちろん科学的な根拠のない独創性は，この場合，独創性とは言いませんが）。ところが，実際には，独創性以外の部分に「難」があるとして，報告に「格下げ」される論文が多いのではないのでしょうか。そのため，何度も類似のものを見たことがあるような調査の報告とどこが原著と違うのかわからないような報告とが混在するという事態が生まれています。

私は，もし論文が独創性を持っているのなら，適切なサポートをして原著として掲載するか，修正不能として掲載不可とするか，どちらかを選ぶべきだと考えます。現在のように，査読者の「『難』があるけど，まあいいか」，投稿者の「掲載してもらえたら，まあいいか」という妥協の産物の入れ物として報告というカテゴリーを使用するのは不適切なのではないのでしょうか。

もう一つ意見を述べさせていただくと，現在の査読は，論文の「難」に対して過敏すぎると思います。研究論文の場合，「完璧」なものなどほとんど存在しません。ある程度の水準に達していて，研究結果の限界に関してしっかり記述している論文なら十分原著として認められるというのが私の考え方です。

勝手な意見を申し上げましたが，近年，「学校保健研究」誌が充実の道を歩んでいることは確かで，それを大変な努力のもとに支えている編集委員会の方々には，常に敬意の念と感謝の気持ちを持っていることを申し添えます。（千葉大学 高橋浩之）

## 会 報 平成15年度 第3回 常任理事会議事概要

日 時：平成15年9月18日(木) (15:00~18:00)

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所内 5100室

出席者：森 昭三 (理事長), 市村國夫 (庶務代行), 衛藤 隆 (国際交流), 松本健治 (学術),  
和唐正勝 (編集), 大澤清二 (事務局長), 國土将平 (幹事), 戸部秀之 (幹事),  
勝野眞吾 (年次学会長), 中井麻有子 (事務局)

1. 前回常任理事会の議事録の確認を行った。

2. 事業報告

(1) 庶務関係

市村庶務担当常任理事の代理として大澤事務局長より以下の事項が報告された。

- ・日本学校保健会からの80年史編纂委員の推薦依頼に対し, 和唐常任理事を推薦した。
- ・第4回動脈硬化教育フォーラムからの後援依頼について承諾した。
- ・河原林忠男名誉会員が逝去され, 学校保健研究に掲載する弔辞の執筆依頼をすることとなった。
- ・9月8日に会計監査(堀内・猪俣監事)が終了した。
- ・ニューズレターは, 今回発行分より学会ホームページ上で公開し, 紙媒体での発送は希望者のみとなっている。
- ・学会ホームページに学校保健研究の投稿規程を掲載することとなった。

(2) 編集関係 和唐編集担当常任理事より, 以下の事項が報告された。

- ・投稿, 査読状況について説明があった。
- ・学会誌に「会員の声」欄を設けたこと, 査読者に関する規定を一部変更し, 「評議員(旧)」から「査読者(新)」と範囲を広げた旨, 報告があった。

(3) 学術関係 松本学術担当常任理事より, 以下の事項が報告された。

- ・学会奨励賞は, 七木田文彦会員に決定した。学会賞および倫理規定については, 現在理事に環流中で, その後学会活動委員会にて詰めを行う予定。

(4) 国際交流関係 衛藤国際交流担当常任理事より, 以下の事項が報告された。

- ・留学生の年次学会発表については, 今年度は3名が発表することになった。

3. 議 題

(1) 年次学会について (勝野年次学会長)

現在最終的な準備を行っている。演題申し込みと参加登録などについて紹介があった。

(2) 50周年記念事業について

- ①50年史(森理事長) 50回年次学会まで含めてまとめるなどの理由から平成16年4月刊行予定として進めることとなった。
- ②記念誌(和唐担当常任理事) 年次学会までに完成する予定。
- ③学校保健用語集(松本担当常任理事) 進捗状況について説明があった。
- ④英文誌(衛藤担当常任理事) 平成16年3月に1巻1号を刊行する予定であり, 評議員より編集委員の推薦依頼を行った。2号以降については予算化してもらうよう役員会で承認を頂きたい。
- ⑤記念大会(戸部世話人) 最終的な準備の進捗状況について説明があった。大会の名称変更に関して森理事長より理事に対し文書にて説明がなされたこと, 会員にはホームページに掲載されていることについて報告があった。実行委員の中から委員辞任について意思の表明があったことにつ

いて報告があったが、常任理事会としては委員として継続してもらおうよう慰留することとなった。

⑥予算について 50周年記念事業に関する予算について5事業から出されている予算の最終的な調整について検討してほしいとの依頼があった(大澤事務局長より)。それに対して意見が出された。

(3) 庶務関係(市村庶務担当常任理事)

①名誉会員の推薦について、地区から推薦のあった上延富久治会員、内山源会員、北村李軒会員について資格等を確認し、3名を推挙することとした。

②平成16年度予算案について説明があり、検討・了承された。

(4) 役員会次第について

理事会・評議員会の式次第について確認した。

会 報

第50回日本学校保健学会会務報告

理事会議事録

日 時：平成15年11月1日（金）（9時～11時50分）

場 所：神戸国際会議場 501会議室

出席者：

(理事)	天野敦子	荒島真一郎	石川哲也	市村國夫	衛藤 隆	大澤清二
	大山良徳	数見隆生	國土将平	斎藤美麿	佐藤祐造	實成文彦
	高橋浩之	瀧澤利行	照屋博行	中神 勝	中川秀昭	西嶋尚彦
	松岡 弘	松本健治	美坂幸治	皆川興栄	宮尾 克	森 昭三
	八木 保	渡邊正樹	和唐正勝			

(監事) 堀内久美子

(学会長) 勝野真吾

理事32名中30名（含む委任状提出3名）（他評議員2名の計32名出席）が出席し、理事会は成立した。

1 開会の辞（國土幹事）

2 学会長挨拶（勝野学会長）

3 理事長挨拶（森理事長）

4 議長選出

勝野真吾学会長を議長として選出した。

5 報告

(1) 平成14年度事業報告（森理事長）

①平成15年3月31日で、会員数2,139人、個人会員1,905名、名誉会員26名、賛助団体8団体、団体会員200団体である。

②第49回学会総会は荒島真一郎氏を学会長として、平成14年9月14・15日に札幌市（北海道大学）で開催された。

③その他の事業については、機関誌、ニュースレター、ホームページに報告・掲載の通りである。

(2) 平成15年度事業の中間報告

1) 庶務関係（市村庶務担当常任理事代行）

①平成15年9月末日で、会員数2,324人、個人会員2,084名、名誉会員24名、賛助団体10団体、団体会員206団体である。

②平成15年度の科学研究費補助金として、例年の80万円より増額の100万円の交付があった。

③日本教育シューズの助成交付金として15万円が交付された。

④日本教育シューズより創立15周年記念大会への協賛の依頼があり了承した。

⑤「タバコのない学校推進プロジェクト」は取材を多数受けて、精力的に活動を行っている。提言の英訳を行い、学会ホームページに掲載した。

⑥賛助団体の新規加入が2件あった。

(株)トラスト

プロクター・アンド・ギャンブル・ファー・イースト・インク

⑦「いいお産の日2003」より「健やか親子21推進協議会」へ後援依頼があり、健やか親子21に参加

している本学会へもその旨連絡あり、後援を了承した。

- ⑧ニューズレター13号を発行した。今回より印刷物は配布希望者465名のみ配布し、その他の会員はホームページでの公開となる。
- ⑨日本学校保健会より80年史編纂委員の推薦依頼があり、和唐編集担当常任理事を推薦した。
- ⑩第4回動脈硬化教育フォーラムより後援依頼があり、例年通り後援を了承した。
- ⑪平成14年度会計監査が猪俣俊二、堀内久美子両監事によって行われ、9月8日に監査が終了した。
- ⑫ホームページへの機関誌投稿規定の掲載が広報委員会より編集委員会へ提案され掲載することとなった。

## 2) 編集関係 (和唐編集担当常任理事)

- ①本年度、現在まで機関誌「学校保健研究」は第45巻1号から4号まで4冊刊行した。
- ②10月20日で27編の投稿があり、受理が2件、取り下げ1編、24編が査読中である。
- ③査読結果の様式を変更した。
- ④以下のように投稿規定の改正を行った。
  - ・「会員の声」を新たに設けた。
  - ・査読者の範囲を拡大し、「評議員による査読」を「査読者」と変更した。
  - ・特集論文の趣旨を記述し、特集の意図を明確にする。原稿のチェックを企画担当者が行うこととした。

## 3) 学術関係 (松本学術担当常任理事)

- ①平成15年度学会奨励賞は七木田文彦氏の「保健授業評価表作成の試み—中学生の授業評価構造に着目して—」(学校保健研究, 第44巻1号)が選ばれた。
- ②平成15年度学会共同研究には4題の応募があり、継続課題として、小林稔氏の「小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化について」、新規課題として、西嶋尚彦氏の「中学生のヘルスプロモーションにおけるHealth Quality Control手法の有効性の実証的研究」に決定した。
- ③第50回年次学会のシンポジウム「健康教育教科再編への展望」は年次学会と活動委員会の共同企画として開催する。また、学会活動委員会企画の特別報告「学校保健の用語集をめぐって」を開催する。
- ④学会賞の最終案を作成した。
- ⑤倫理綱領案を作成した。

## 4) 国際交流関係 (衛藤国際交流担当常任理事 (市村代読))

- ①4月18日に委員会を開催し、今年度の活動等について討議した。
- ②「留学生によるカントリーレポート」の特別企画を計画し、本年度学会において、3名の留学生の発表が行われる予定である。今後とも継続して実施したい。参加補助等を行い、参加しやすい環境作りを行いたい。
- ③本年12月に台湾でHealth promoting schoolに関する国際ワークショップが開催される。個人的な参加となるが、今後の活動に生かしたいと考えている。

## 5) 50周年記念事業

### ①記念大会名称 (森理事長)

記念式典の「50周年記念大会」の名称は、正確ではなく、拡大常任理事会後の常任理事会にて「50回記念大会」と改めることとした。

その経緯について佐藤(祐)理事、荒島理事より名称変更の権限、名称変更に関する委員の辞

任と責任問題について意見が出された。石川理事より評議員会の承認を得る必要について質問があった。森理事長より、理事長の責任において名称変更を行い、学会員全員に対して名称変更の説明を行い、理解を求めたこと、委員の辞任に対して慰留に努めた経緯について説明があった。

②50年史（森理事長）

本日の式典に間に合うように計画していたが、今回の式典と50周年次学会を含めて発行することが好ましいと考え、1月中旬までに編集作業を終わらせ、3月末日までに刊行予定である。作業の進捗状況について討論があった。

③学校保健研究総索引（和唐編集担当常任理事）

完成して、本日の記念大会では来賓の方々に配布予定である。しかし、若干の修正が必要であり、その修正後、年内に学会員に送付予定である。

④学校保健用語集（松本学術担当常任理事）

掲載日本語をホームページで公開し、同時に英訳作業（11回の会議）を行っている。英訳作業に手間取り、10月22日に英訳の部分についてもホームページで公開した。12月中旬に完成・送付予定である。

⑤英文誌（衛藤国際交流担当常任理事）

2002年10月に英文誌編集準備委員会が発足した。英文誌名をSchool Healthとして、国際的なオンラインジャーナルとして編集発刊することを決定した。編集体制に関わる具体的な検討を進めており、詳細は機関誌、ニューズレターなどを通じて通知する予定である。2004年度末までに第1号を発行予定である。第1号発行経費については、50周年記念事業としてすでに予算化されている。第2号以降を経常的事業として予算化の依頼をしている。

なお、佐藤（祐）理事、石川理事より、英文誌の継続的刊行の意義、論文の質、投稿者の予測、失敗した場合の責任問題を挙げ、英文誌の継続的刊行に反対である意見が出された。それに対して、衛藤常任理事より継続的な事業として作業を進める必要があること、英文誌の刊行が以前より学会の悲願であった歴史的背景、学校保健に関わる研究者とりわけ若手研究者が英文にて研究業績を発表する場を設ける意義、日本学術振興会の出版助成を受ける際に英文誌の刊行が必要であること、学会誌の性質、準備状況を含めた実行可能性、継続可能性の観点より説明が行われた。

⑥50回記念大会（市村庶務担当常任理事代行）

2回の実行委員会を開催し、ホームページ上で意見を交換しつつ準備を進めた。

記念大会の企画として、記念講演とシンポジウムの企画を立案すると共に、招待者のリストを作成した。

## 6 議事

(1) 平成14年度収支決算に関する件（市村庶務担当常任理事代行）

決算報告（別表1）と堀内久美子、猪股俊二両監事より監査報告が行われた。質疑応答の後、認められた。

(2) 平成16年度事業計画案に関する件

森理事長より、来年度は50周年記念事業が終了し、例年の活動に戻るが、選挙の実施を行うこと、渉外委員会を立ち上げて、選挙規定の見直し、会則の見直しをすることが提案され、認められた。

1) 編集関係（和唐編集担当常任理事）

①機関誌「学校保健研究」の発行は第46巻1～6号まで予定している。

②編集委員会を現在まで年間3回実施していたが、来年度は年間4回の開催を予定している。

③学会倫理綱領が制定された場合、それに対応するよう、投稿規定を変更する予定である。

- ④査読のあり方検討する。
  - ⑤体制を強化するため、領域ごとの査読者リスト等を作成する。
  - ⑥現在までの懸案事項を検討し、査読方針を整備する。
- 2) 学術関係 (松本学術担当常任理事)
- ①学会奨励賞の選考を行う。
  - ②学会共同研究を募集する。
  - ③第51回年次学会において、学会活動委員会企画を開催する。
  - ④学会賞規定および選考内規の案 (別表2) が提案され、原案通り可決された。なお、来年度選考委員は学会活動委員会にて委員を推薦することが認められた。
  - ⑤倫理綱領の案 (別表3) が提案され、原案通り認められた。
- 3) 国際交流関係 (衛藤国際交流担当常任理事)
- ①カンントリーレポートを今後も継続する予定である。
  - ②近隣の国々との交流を積極的に推進していきたい。
  - ③英文誌第2号以降の発刊予定について説明があった。
- 4) 庶務関係 (市村庶務担当常任理事代行)
- ①科学研究費補助金の出版助成に応募する予定である。
  - ②日本教育シューズに助成金を申し入れる予定である。
  - ③ニューズレターを年2回、9月と3月に発行する予定である。
  - ④来年度選挙実施にあたり、選挙管理委員は、投票の結果、委員長として佐藤理評議員 (東北地区)、委員として谷健二評議員 (東海地区) 平山素子会員 (関東地区) を選出した。
  - ⑤会員制度、選挙制度の問題点について、渉外委員会を中心に問題点の整理をし、必要があればワーキング・グループを組織して検討していきたい。
  - ⑥様々な後援に関する要望が学会にきているが、学会の趣旨にあう企画については積極的に協力してゆきたい。
- (3) 平成16年度予算案に関する件 (市村庶務担当常任理事代行)
- 予算案 (別表4) が提案され、原案通り可決された。
- なお、佐藤 (祐) 理事より、賛助会員のメリットの強調、人件費の削減、事務機能を学会事務センターに委託する旨の提案が行われ、常任理事会で検討するよう意見が出された。
- (4) 名誉会員推薦に関する件 (森理事長)
- 名誉会員として、上延富久治氏 (近畿地区)、内山源氏 (関東地区)、北村李軒氏 (近畿地区) の3名が理事会として推薦する原案が示され、承認された。
- (5) 平成17年度年次学会 (第52回) の開催に関する件 (森理事長)
- 森理事長より、数見隆生理事 (宮城教育大学) を学会長として開催する原案が示され、承認された。
- (6) 会則の改正に関する件
- ①英文誌刊行に関わる会則の改正 (衛藤国際交流担当常任理事)
- 会則第4条2に英文学術雑誌「School Health」を明記すること (別表5) が認められた。
- ②大学院生会員の会費の減額 (市村庶務担当常任理事代行)
- 別表5に基づき第25条の訂正案が示され、質疑応答の後、「(ただし、大学院学生は年額5,000円)」を追加することが原案通り可決された。なお「大学院生」には学部学生が含まれるものとし、来年度その部分を含めて再度改正することが確認された。
- ③年次学会における非会員の発表 (市村庶務担当常任理事代行)

別表5に基づき、第26条の付則の追加案が提示されたが、様々な意見がだされた。今回は会則の変更は行わず、保留、継続して検討することとなった。

(7) その他

- ①理事の選出は全国から選出してはどうかという意見があった。それに反対の意見もあった。今後、渉外委員会で検討することとなった。
- ②理事会を年間2回開催することが提案された。来年度実現に向けて積極的に検討することとなった。
- ③理事の名簿、前年の理事会の議事録を資料として添付してほしい旨提案され、了承された。

7 平成16年度年次学会（第51回）学会長挨拶（皆川理事）

来年度の学会について、準備状況と学会会場、開催日程（11月13日、14日の2日間に加えて、11月12日にワークショップを開催）、などについて紹介をした。

8 閉会の辞（國土幹事）

## 評議員会議事録

日 時：平成15年11月1日（金）（12時～13時57分）

場 所：神戸国際会議場 501会議室

出席者（理事会出席者以外）：

家田重晴	石原昌江	植田誠治	大沢 功	岡田加奈子	小沢治夫
笠井直美	鎌田尚子	川畑徹朗	木村正治	佐藤 理	下村義夫
白石龍生	鈴木和弘	住田 実	高倉 実	武田真太郎	武田 敏
友定保博	野津有司	野村和雄	林 正	三木とみ子	宮下和久
村松常司	面澤和子	盛 昭子	山本万喜雄	横尾能範	横田正義

評議員83名中79名（含む委任状提出20名）が出席し、評議員会は成立した。

1 閉会の辞（國土幹事）

2 学会長挨拶（勝野学会長）

3 理事長挨拶（森理事長）

4 議長選出

勝野真吾学会長を議長として選出した。

5 報告

(1) 平成14年度事業報告（森理事長）

(2) 平成15年度事業の中間報告

- 1) 庶務関係（市村庶務担当常任理事代行）
- 2) 編集関係（和唐編集担当常任理事）
- 3) 学術関係（松本学術担当常任理事）
- 4) 国際交流関係（衛藤国際交流担当常任理事）

以上については理事会と同様の報告がなされ承認された。

5) 50周年記念事業

①記念大会名称について（森理事長）

記念式典の「50周年記念大会」の名称は、正確ではなく、拡大常任理事会後の常任理事会にて慎重に検討した結果「50回記念大会」と改めることとした。最善を尽くしたが、その経緯や手続きについて、問題点を理事会で指摘されたが、了承いただきたい旨説明があった。その経緯に

について佐藤（祐）理事，荒島理事より名称変更の権限，名称変更に関する委員の辞任と責任問題について意見が出された。石川理事より評議員会の承認を得る必要について質問があった。森理事長より，理事長の責任において名称変更を行い，学会員全員に対して名称変更の説明を行い，理解を求めたこと，委員の辞任に対して慰留に努めた経緯について説明があった。

②50年史について（森理事長）

本日の式典に間に合うように計画していたが，今回の式典と50周年次学会を含めて発行することが好ましいと考え，1月中旬までに編集作業を終わらせ，3月末日までに刊行予定である。以上のことを了承頂きたい。

なお，作業の進捗状況について様々な意見が出され討論した。

③学校保健研究総索引（和唐編集担当常任理事）

「学校保健研究総索引」が完成し，年内に学会員に送付予定である。

④学校保健用語集（松本学術担当常任理事）

掲載日本語をホームページで公開し，同時に英訳作業を行っている。12月中旬に完成・送付予定である旨報告した。その内容をより良くするために，発刊を3月末として，作業を進めていくことが認められた。

⑤英文誌（衛藤国際交流担当常任理事）

2002年10月に英文誌編集準備委員会が発足した。英文誌名をSchool Healthとして，国際的なオンラインジャーナルとして編集発刊することを決定した。編集体制に関わる具体的な検討を進めてきた。2004年度末までに第1号を発行予定である。

## 6 議事

(1) 平成14年度収支決算に関する件（市村庶務担当常任理事代行）

決算報告書（別表1）を説明し，堀内久美子，猪股俊二両監事より監査報告が行われた。質疑応答の後，了承された。

(2) 平成16年度事業計画案に関する件（森理事長）

来年度は50周年記念事業が終了し，例年の活動に戻るが，選挙の実施を行うこと，渉外委員会を立ち上げて，選挙規定の見直し，会則の見直しをすることが提案され，認められた。

1) 編集関係（和唐編集担当常任理事）

2) 学術関係（松本学術担当常任理事）

3) 国際交流関係（衛藤国際交流担当常任理事）

4) 庶務関係（市村庶務担当常任理事代行）

理事会と同様に各担当常任理事より事業計画案がだされ，承認された。また，選挙管理委員会のあり方について議論された。

(3) 平成16年度予算案に関する件

1) 予算案（市村庶務担当常任理事代行）（別表4）

予算案の説明が行われ，原案通り可決された。なお，佐藤（祐）理事より，賛助会員のメリットの強調，人件費の削減，事務機能を学会事務センターに委託する旨の提案が行われ，常任理事会で検討するよう意見が出された。

2) 学会賞（松本学術担当常任理事）

学会賞案（別表2）の説明が行われ，原案通り認められた。なお，選考の際には選考委員会において原著論文であることを重視して選考することが確認された。

(4) 名誉会員推薦に関する件（森理事長）

理事会からの推薦を受け、上延富久治氏、内山源氏、北村李軒氏を名誉会員とすることが承認された。

- (5) 倫理綱領について（松本学術担当常任理事）（別表3）  
倫理綱領の案が提案され、原案通り認められた。
- (6) 平成17年度年次学会（第52回）の開催に関する件（森理事長）  
東北地区において行い、学会長には数見隆生理事が推薦されたことが報告され、承認された。
- (7) 会則の改正に関する件（別表5）
  - 1) 英文誌刊行に関わる会則の改正（衛藤国際交流担当常任理事）  
会則第4条2に英文学術雑誌「School Health」を明記することが認められた。
  - 2) 大学院生会員の会費の減額について（市村庶務担当常任理事代行）  
会則第25条の訂正案が示され、原案通り可決された。なお「大学院生」には学部学生が含まれるものとし、来年度その部分を含めて再度改正することが確認された。
- 7 平成16年度年次学会（第51回）学会長挨拶（皆川理事）  
来年度の学会について、準備状況と学会会場、開催日程などについて紹介した。
- 8 閉会の辞（國土幹事）

## 総会議事録

日 時：平成15年11月2日（金）（13時～14時06分）

場 所：神戸国際会議場 メインホール

- 1 開会の辞（國土幹事）
- 2 学会長挨拶（勝野学会長）
- 3 理事長挨拶（森理事長）
- 4 議長選出
- 5 報告
  - (1) 平成14年度事業報告
  - (2) 平成15年度事業の中間報告
- 6 議事
  - (1) 平成14年度収支決算に関する件
  - (2) 平成16年度事業計画案に関する件
  - (3) 平成16年度予算案に関する件
  - (4) 名誉会員推薦に関する件
  - (5) 平成17年度年次学会（第52回）の開催に関する件
  - (6) 会則の改正に関する件  
議長により、この件に関しては資料不足のため議事に付さないとの発言があり、先に(3)で承認された〈平成16年度予算（別表4）〉の学会賞、英文誌発行費については予備費に移行するとの提案がなされた。
- 7 学会奨励賞授与
- 8 平成16年度年次学会（第51回）学会長挨拶（皆川理事）
- 9 閉会の辞（國土幹事）

別表 1

日本学校保健学会平成14年度会計決算報告書 (平成14年4月1日～平成15年3月31日)

	予算額	決算額	(△は超過) 差額
<b>【収入】</b>			
会員会費収入 (個人)	12,000,000	11,200,000	800,000
(団体)	2,000,000	2,291,000	△291,000
(賛助)	900,000	600,000	300,000
雑収入 (寄付金)	0	200,000	△200,000
(補助金)	150,000	950,000	△800,000
(その他)	50,000	254,995	△204,995
機関誌関係収入	1,750,000	1,841,500	△91,500
50周年記念事業積立金	1,500,000	1,500,000	0
前年度繰越金	5,000,000	6,125,150	△1,125,150
合 計	23,350,000	24,962,645	△1,612,645
<b>【支出】</b>			
人件費	2,310,000	2,310,000	0
年次学会補助金	500,000	500,000	0
共同研究補助金	400,000	600,000	△200,000
学会活動委員会活動費	200,000	200,000	0
国際交流委員会活動費	200,000	200,000	0
学会賞 (選考・副賞)	100,000	0	100,000
地区代表理事会費	250,000	285,700	△35,700
機関誌関係費 (小計)	8,657,000	7,288,190	1,368,810
50周年記念事業準備費	1,400,000	1,400,000	0
会議費	300,000	135,152	164,848
旅費・交通費	1,000,000	1,249,890	△249,890
通信費	420,000	467,391	△47,391
印刷費	420,000	95,122	324,878
備品等	400,000	0	400,000
消耗品等	210,000	117,856	92,144
役員選挙積立	100,000	100,000	0
名簿作成積立	315,000	315,000	0
雑支出 (学術会議, 慶弔費等)	100,000	20,000	80,000
News letter発行費 (年2回)	905,000	862,860	42,140
記念事業積立金	3,000,000	3,000,000	0
予備費	2,163,000	639,767	1,523,233
次年度繰越金	0	5,175,717	△5,175,717
合 計	23,350,000	24,962,645	△1,612,645
<b>【平成14年度末 特別・積立金残高】</b>			
(1) 臨川書店「学校保健研究」複製版著作権使用料			1,320,000
(2) 役員選挙積立金		前期残高	880,000
		当期積立金	100,000
		14年度末残高	980,000
(3) 名簿作成積立金		前期残高	630,000
		当期取り崩し分	529,200
		当期積立金	315,000
		14年度末残高	415,800
(4) 50周年記念事業積立金		前期残高	10,500,000
		当期取り崩し分	1,500,000
		当期積立金	3,000,000
		14年度末残高	12,000,000
合 計			14,715,800

上記の収支決算書に相違ないことを確認しました。  
平成15年9月8日

監事

猪 股 俊



監事

堀内 久美子



## 別表 2

### 日本学校保健学会「学会賞」規定

- 第1条** 日本学校保健学会会則第4条5により、日本学校保健学会「学会賞」を設ける。
- 第2条** 本学会賞は、学校保健学会会員の優れた研究成果を表彰し、学校保健領域における学問水準の向上を図ることを目的とする。
- 第3条** 本学会賞は、その前年度に「学校保健研究」に発表された論文を対象として、優れた研究成果を発表した著者に対して授与する。
- 第4条** 本学会賞は、総会において賞状並びに副賞を授与し、受賞者は受賞講演を行う。
- 第5条** 受賞者は、選考委員会の推薦を受けて理事の投票で決定する。
- 第6条** 選考委員会の構成、選考の方法は、別に定める。
- 第7条** その他、本規定に定められていない事項に関しては、理事会において決定する。
- 附 則** 本規定は平成15年11月2日より施行する。

### 日本学校保健学会「学会賞」選考内規

- 第1条** 本会に、日本学校保健学会「学会賞」選考委員会（以下「委員会」という。）を設ける。
- 第2条** 委員は、評議員の中から若干名を理事会が推薦し、理事長が委嘱する。委員の任期は1年とし、再任を妨げない。ただし、委員の任期継続は2期までとする。
- 第3条** 委員会は、委員の互選により委員長を選出する。
- 第4条** 学会賞の対象は、その前年度（4月1日～3月31日）に公刊された「学校保健研究」の論文とする。
- 第5条** 理事、評議員は、候補となりうる論文一篇を推薦することができる。
- 2 本学会会員は、2名以上の連名により、候補となりうる論文一篇を推薦することができる。ただし、推薦者のうち1名は受賞候補者と同一機関以外の者とする。共著者は当該論文を推薦できない。
- 第6条** 論文の推薦は、4月末日までに理事長宛に文書で提出する。
- 第7条** 委員会は、推薦された論文の中から、学会賞候補の論文一篇を選出する。
- 第8条** 委員会は、選考結果を7月末日までに理事長に報告する。
- 第9条** 受賞論文の最終決定は、理事による可否の記名投票にて行う。
- 2 有効投票数の3分の2以上の可の得票により受賞論文を決定する。
- 附 則** 本規定は平成15年11月2日より施行する。

**別表 3**

## 日本学校保健学会倫理綱領

制 定 平成15年11月2日

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

**前 文**

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

(責任)

**第1条** 会員は、学校保健に関する教育、研究及び地域活動に責任を持つ。

(同意)

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

(守秘義務)

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

(倫理の遵守)

**第4条** 会員は、本倫理綱領を遵守する。

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

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

4 会員は、原則として子どもの権利条約を遵守する。

5 会員は、その他、人権に関わる宣言を尊重する。

(改廃手続)

**第5条** 本綱領の改廃は、理事会が行う。**附 則**

この倫理綱領は、平成15年11月2日から施行する。

別表 4

日本学校保健学会平成16年度予算 (平成16年 4月 1日～平成17年 3月31日)

(単位：千円)

	平成15年度予算	平成16年度予算	比較増減
<b>【収入】</b>			
会費収入 (個人)	12,000	12,000	0
(団体)	2,000	2,000	0
(賛助)	900	800	△100
雑収入 (寄付金)	0	0	0
(補助金)	150	150	0
(その他)	50	50	0
機関誌関係収入	1,750	1,750	0
50周年記念事業積立金	1,500	—	△1,500
前年度繰越金	5,000	5,000	0
合 計	23,350	21,750	△1,600
<b>【支出】</b>			
人件費	2,600	2,600	0
年次学会補助金	500	550	50
共同研究補助金	400	400	0
学会活動委員会活動費	200	300	100
国際交流委員会活動費	200	300	100
渉外委員会活動費	—	300	300
*学会賞	—	100	100
学会奨励賞 (副賞)	100	100	0
地区代表理事会費	250	300	50
機関誌関係費 (小計)	8,657	8,965	308
印刷費	5,000	5,000	0
機関誌郵送料	1,100	1,100	0
編集委員旅費	1,050	1,450	400
会議費	105	200	95
査読郵送料	368	368	0
人件費 (編集事務委託費)	887	700	187
執筆者謝礼	105	105	0
消耗品費	42	42	0
*英文誌発行費	—	1,902	1,902
50周年記念事業準備費	700	—	△700
50年史刊行準備委員会費	150	—	150
50周年記念誌準備委員会費	150	—	150
学校保健用語集刊行準備委員会費	150	—	150
英文誌刊行準備委員会費	150	—	150
記念大会準備委員会費	100	—	100
会議費	300	300	0
旅費・交通費	1,500	1,500	0
通信費	420	500	80
印刷費	420	420	0
備品等	400	400	0
消耗品等	210	210	0
役員選挙積立	100	100	0
名簿作成積立	315	315	0
雑支出 (学術会議、慶弔費等)	100	100	0
News letter発行費	905	405	△500
編集費	105	105	0
印刷費	400	200	200
郵送料	400	100	300
記念事業積立金	1,500	—	△1,500
ホームページ・コンピューター維持管理費	—	500	500
予備費	3,573	1,183	△2,390
・ホームページ維持管理	500	—	500
・渉外委員会	300	—	300
・その他	2,773	1,183	1,590
合 計	23,350	21,750	△1,600
<b>【平成15年度末 特別・積立金残高】</b>			
(1) 臨川書店「学校保健研究」復刻版著作権使用料		1,320	1,320
(2) 役員選挙積立金残高		1,080	1,080
(3) 名簿作成積立金残高		730.8	730.8
合 計		3,130.8	3,130.8

\*注1・総会では議長により予備費に移行するとの提案があった

## 別表5

日本学校保健学会会則の改正について\*

## ●英文誌刊行に係る規定について

目的：わが国の学校保健にかかわる研究成果を世界に発信する場を提供すると同時に、学校保健にかかわる学術成果の国際的交流を図り、学校保健の発展に資する。

改正案

現 行	改 正 案
第4条2 機関誌「学校保健研究」その他の出版物の編集および刊行。	第4条2 機関誌「学校保健研究」、 <u>英文学術雑誌「School Health」</u> 、その他の出版物の編集および刊行。

## ●大学院学生会員の会費の減額について

目的：大学院学生会員の年会費を減額し負担を軽減することで、学生会員の増加および本学会の将来的な人材育成を図る。

改正案

現 行	改 正 案
第25条 入会金は1,000円、個人会員会費は年額7,000円、団体会員会費は年額10,000円とする。	第25条 入会金は1,000円、個人会員会費は年額7,000円（ <u>但し、大学院学生は年額5,000円</u> ）、団体会員会費は年額10,000円とする。

## ●年次学会における非会員の発表について

目的：学校保健関連の多様な研究・実践分野からの年次学会における研究発表を促進し、学際的な視点から学校保健の研究が向上することを目的とし、年次学会において非会員が発表できるよう改正する。

改正案（付則の追加）

第26条 非会員で年次学会において研究発表を希望する者（共同研究者を含む）は、一演題につき3,000円を本会に納めるものとする。
--

〈上記改正に付随した変更〉

第27条 本会則は平成15年11月2日制定・施行する。
-----------------------------

\*注2・総会では議長により省略された

## 会 報 第51回日本学校保健学会開催のご案内 (第1報)

年次学会長 皆川 興栄

【学会メインテーマ】 社会で生きてはたらく学力と学校保健

【キーワード】 健康日本21, 健やか親子21, 行動変容, ライフスキル, ファシリテーション

【期日と内容 (概要)】

2004年11月12日(金) プレカンファレンス (ワークショップ等)

11月13日(土) 学会長講演, 特別講演, シンポジウム, 一般口演等

11月14日(日) シンポジウム, 教育講演, パネルディスカッション, フォーラム, 自主シンポジウム等

【会 場】 朱鷺メッセ (〒950-0078 新潟市万代島6番1号)

【学会長講演】 (1題予定)

【特別講演】 (2題予定)

【教育講演】 (6題予定)

【パネルディスカッション】 (1題予定)

【シンポジウム】 (5題予定) (新潟県学校保健学会・学会活動委員会共同企画を含みます)

【フォーラム】 (3題予定)

【ワークショップ】 (2題予定)

【自主シンポジウム等】 ご希望される場合は年次学会事務局にご連絡下さい。

【一般発表 (口演, ポスターセッション) の演題申し込み, 原稿作成】

次号以降に申し込み要領等掲載致します。

締め切り日 (予定) は次のとおりです。

・申し込み締め切り: 2004年5月31日(月)

・原稿作成締め切り: 2004年7月31日(土)

【懇親会】 11月13日(土)を予定してます。

【年次学会事務局】

〒950-2181 新潟市五十嵐2の町8050

新潟大学教育人間科学部

第51回日本学校保健学会事務局 (事務局長 新潟大学助教授 笠井 直美)

TEL (兼FAX) 025-262-7088 (笠井), 025-262-7089 (皆川)

ホームページ: <http://www.jash51.com>

【宿泊, 交通】 事務局ではお取り扱い致しません。ご必要な方は, 次号以降掲載の旅行業者からの案内をご参照ください。

【その他】 詳細は, 次回以降に掲載いたします。

## 会 報 平成16年度日本学校保健学会共同研究の募集について

学術担当常任理事

学会活動委員会委員長 松本 健治

日本学校保健学会では学会活性化の一つの施策として、共同研究への研究費の補助をしています。平成16年度の学会共同研究の募集を以下の要領で行います。とくに若手の方の応募を歓迎しますが応募者の年齢に制限はありません。

応募に際しては、以下の規定を周知のうえ、下記の必要事項を記載した学会共同研究申請書を学会事務局内、学会理事長宛に5月20日（消印有効）までに送付して下さい。

### 【応募の方法】

申請書に下記の必要事項を記入し期限までに、学会事務局へ郵送すること。

### 【応募の資格】

応募は平成15年度学会費を納入している本学会の会員に限る。共同研究者も同様でなければならない。また、同一会員が複数の課題の研究代表者および共同研究者になることは出来ない。

### 【研究費と研究期間】

研究費は一件につき20万円、1年に2件以内とする。また、研究の期間は1年または2年とし、期間の延長は認めない。なお、2年計画の場合は2年次にも改めて申請をし審査をうけるものとする。

### 【研究成果の報告】

研究費の交付を受けた場合は、研究補助期間終了後1年以内に研究成果の報告を本学会誌に投稿しなければならない。また、その報告には本学会より研究補助を受けた旨を明記することとする。

### 【研究課題の選考】

学会共同研究への採択は、一定の基準のもとに公平を期して二段階の審査を経て最終決定する。決定次第その可否を研究代表者へ文書で通知する。

## 「平成16年度学会共同研究申請書」への記載事項

研究又は活動の課題、新規、継続の区別、予定研究期間（1年又は2年）

研究代表者

氏名、生年月日

所属機関、職名、所属機関の所在地、Tel.Fax番号

自宅住所、Tel番号

略歴

研究の計画と内容（具体的に）、キーワード（3つ）

研究の独創性（具体的に）

研究組織（代表者及び研究分担者）

氏名、所属期間、職名、年齢、役割分担（具体的な分担事項）

ここ3年間の本学会における活動状況（「学校保健研究」への投稿、学会における発表など）

〈なお、この申請書はワープロまたはタイプで作成し、A4サイズ用紙、2枚以内として下さい。〉

会 報

平成15年度（平成15年4月～平成16年3月）会費納入のお願い

平成15年度の会費をまだ納入されていない会員の方は、45巻1号に同封の振替用紙をご利用の上、個人会員会費7,000円，団体会員会費10,000円，賛助会員会費100,000円を大至急お支払い下さい。

（振替用紙は、下記必要事項をご記入いただければ、郵便局に用意してあるものでもお使いいただけます。）

尚、退会を希望される会員の方は、至急文書にて事務局までご一報下さい。特にお申し出のないかぎり継続扱いとさせていただきます。

また、住所・勤務先変更等がございましたら、変更事項を巻末に綴じ込みのハガキでご連絡ください。（50円切手をお貼りください）

変更先をご連絡いただかないと、機関誌の送付ができなくなる場合がありますのでご注意ください。

郵便局振替口座 00180-2-71929

日本学校保健学会

銀行口座 みずほ銀行 本郷通支店（普通）460934

日本学校保健学会 森 昭三

（にほんがっこうほけんがっかい もり てるみ）

連絡先 〒102-0075 東京都千代田区三番町12

大妻女子大学人間生活科学研究所内

日本学校保健学会事務局 TEL・FAX：03-5275-9362

※銀行名、取引店名の変更（H14.4.1～）

みずほ銀行 本郷通支店（以下変更なし）

## 会報 機関誌「学校保健研究」投稿規定 (平成15年11月21日改正)

1. 本誌への投稿者(共著者を含む)は、日本学校保健学会会員に限る。
2. 本誌の領域は、学校保健およびその関連領域とする。
3. 原稿は未発表のものに限る。
4. 本誌に掲載された原稿の著作権は日本学校保健学会に帰属する。
5. 本誌に掲載する原稿の種類と内容は、次のように区分する。

原稿の種類	内 容
総説	学校保健に関する研究の総括、文献解題
論説	学校保健に関する理論の構築、展望、提言等
原著	学校保健に関して新しく開発した手法、発見した事実等の論文
報告	学校保健に関する論文、ケースレポート、フィールドレポート
会報	学会が会員に知らせるべき記事
会員の声	学会誌、論文に対する意見など(800字以内)
その他	学校保健に関する貴重な資料、書評、論文の紹介等

- ただし、「論説」、「原著」、「報告」、「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。
6. 投稿された論文は、専門領域に応じて選ばれた2名の査読者による査読の後、掲載の可否、掲載順位、種類の区分は、編集委員会で決定する。
  7. 原稿は別紙「原稿の様式」にしたがって書くこと。
  8. 原稿の締切日は特に設定せず、随時投稿を受付ける。
  9. 原稿は、正(オリジナル)1部にほかに副(コピー)2部を添付して投稿すること。
  10. 投稿原稿には、査読のための費用として5,000円の定額郵便為替(文字等は一切記入しない)を同封して納入する。
  11. 原稿は、下記あてに書留郵便で送付する。  
〒177-0051 東京都練馬区関町北2-34-12  
勝美印刷株式会社 情報センター内  
「学校保健研究」事務局  
TEL: 03-5991-0582 FAX: 03-5991-7237  
その際、投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒(A4)を3枚同封すること。
  12. 同一著者、同一テーマでの投稿は、先行する投稿原稿が受理されるまでは受付けない。
  13. 掲載料は刷り上り8頁以内は学会負担、超過頁分は著者負担(一頁当たり10,000円)とする。
  14. 「至急掲載」希望の場合は、投稿時にその旨を記すこと。「至急掲載」原稿は査読終了までは通常原稿と同一に扱うが、査読終了後、至急掲載料(50,000円)を振り込みの後、原則として4ヶ月以内に掲載する。「至急掲載」の場合、掲載料は、全額著者負担となる。
  15. 著者校正は1回とする。
  16. 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。
  17. 原稿受理日は編集委員会が審査の終了を確認した年月日をもってする。

### 原稿の様式

1. 原稿は和文または英文とする。和文原稿は原則としてワードプロセッサを用いA4用紙30字×28行(840字)横書きとする。ただし査読を終了した最終原稿はフロッピーディスク等をつけて提出する。  
英文はすべてA4用紙にダブルスペースでタイプする。
2. 文章は新仮名づかい、ひら仮名使用とし、句読点、カッコ(「, 『, (, [など)は1字分とする。
3. 外国語は活字体を使用し、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、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成し、挿入箇所を論文原稿中に指定する。  
なお、印刷、製版に不適当と認められる図表は書替えまたは割愛を求めることがある。(専門業者に製作を依頼したものの必要経費は、著者負担とする)
6. 和文原稿には400語以内の英文抄録と日本語訳、英文原稿には1,500字以内の和文抄録をつけ、5つ以内のキーワード(和文と英文)を添える。これらのない原稿は受付けられない。
7. 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(以上和英両分)、原稿枚数、表および図の数、希望する原稿の種類、別刷必要部数を記す。(別刷に関する費用はすべて著者負担とする)  
副(コピー)原稿の表紙には、表題、キーワード(以上和英両分)のみとする。
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。著者が7名以上の場合には最初の3名を記し、あとは「ほか」(英文ではetal.)とする。  
[定期刊行物] 著者名:表題, 雑誌名, 巻:頁一頁, 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, 引用頁一頁, 発行所, 発行地, 発行年

### 一記載例一

- [定期刊行物]
- 1) 三木和彦:学校保健統計の利用と限界, 学校保健研究, 24:360-365, 1992
  - 2) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村國夫ほか:青少年の喫煙行動関連要因の検討—日本青少年喫煙調査(JASS)の結果より—, 学校保健研究, 36:67-78, 1994
  - 3) Glennmark, B., Hedberg, G., Kaijser, L. and Jansson, E.: Muscle strength from adolescence to adulthood—relationship to muscle fibre types. Eur. J. Appl. Physiol. 68: 9-19, 1994  
[単行本]
  - 4) 白戸三郎:学校保健活動の将来と展望,(船川, 高石編), 学校保健活動, 216-229, 杏林書院, 東京, 1994

## お知らせ 第1回日本教育保健学会開催要項 (第1報)

1. 主催：日本教育保健教育学会 会長 和唐 正勝 (宇都宮大学教授)
2. 日時：平成16年3月19日(金), 20日(土)
3. 会場：岡山大学50周年記念館  
岡山市津島中1-1-1 JR山陽線岡山駅下車 バス15分

### 大会テーマ：いま養護教諭の仕事に求められている専門的力量と教育実践の課題

4. 内容：・キーノートレクチュア 養護教諭の「養護」概念をめぐって  
提案者：中安紀美子 (徳島大学)  
司会：野村和雄 (愛知教育大学)
  - シンポジウム「多様化する子どもの健康課題に対応する養護教諭の専門性と教育実践のあり方」  
コーディネーター：藤田和也 (一橋大学), 岡田加奈子 (千葉大学) 予定  
提案者：鈴木裕子 (横浜・養護教諭), 中村好子 (京都・養護教諭),  
富山美美子 (東京・養護教諭)  
今日的状況と自分のこれまでの実践から提案していただく予定。
  - プロジェクト共同研究最終報告  
「保健室登校 (支援)」の教育的意義に関する研究  
司会およびまとめ総括：数見隆生 (宮城教育大学) ほか  
提案者：宍戸洲美 (東京・中幡小学校), 山本浩子 (名古屋・小鈴谷小学校) ほか
  - 課題別テーブルセッション
    - ①今, 子どもたちに必要な保健学習内容とは  
コーディネーター：友定保博 (山口大学)  
提案者：中村ひとみ (岡山・金浦小学校), 植田誠治 (茨城大学)
    - ②保健室の役割論 — 「癒し」の場を越えて「対話と自治」の世界へ—  
コーディネーター：宍戸洲美 (東京・中幡小学校), 鈴木薫 (岡山・大宮小学校)  
提案者：宮田律子 (大阪・泉鳥取高等学校), 藤田照子 (岡山・津山西中学校)
    - ③病児の近代学校保健史 — 「トラホームの子どもたち」への取り組みから学ぶ—  
コーディネーター：山梨八重子 (御茶ノ水大学附属中学校), 高橋裕子 (愛知教育大学)  
提案者：澤山信一 (吉備国際大学)
    - ④養護教諭による軽度発達障害への気付きと特別支援教育  
コーディネーター：佐伯里英子 (山口・右田中学校)  
提案者：寺嶋理恵子 (北海道・芽室高等学校)
  - 一般演題：教育保健に関する一般研究, 1演題につき15分発表, 15分討論
  - 特別企画 (参加自由・無料)  
「元ハンセン病者からの伝言」 池内謙次郎 (国立療養所長島愛生園)  
司会：三浦正行 (立命館大学)
5. 日程：下記の日程表をご覧ください。
  6. 参加費：会員 2,000円, 非会員 2,500円 (一日のみ参加 2,000円), 学生 1,500円  
当日受付にてお支払いください。講演抄録集等をお渡しします。
  7. 交流会：岡山大学生協ピーチユニオンの予定です。

当日受付にてお申し込みください。会費 一般4,000円, 学生は2,000円を別途申し受けま  
す。

8. 一般演題申込・締切および原稿締切:

一般演題の申し込みは実行委員会まで、演題目・発表要旨(200~400字程度)を添えて郵  
便・Fax・E-mail等で送付して下さい。

抄録記載要項等をお送りします。(非会員の発表希望者は会員登録をお願いします。)

申し込み期限は平成15年2月2日(月)。なお、原稿締め切りは2月25日(水)です。

9. 参加申込: 予約なしでも参加できますが、資料を確実に受け取るために事前に参加予約を実行委員会ま  
で、はがき・Fax・E-mail等でお知らせください。参加費は当日受付にてお支払いください。

10. 入会申込: 当日会場において、日本教育保健学会の入会受け付けも行います。

11. 交通機関: なるべく公共交通機関でお越しください。(地図参照)

12. 実行委員会連絡先:

〒700-8530 岡山県岡山市津島中3-1-1

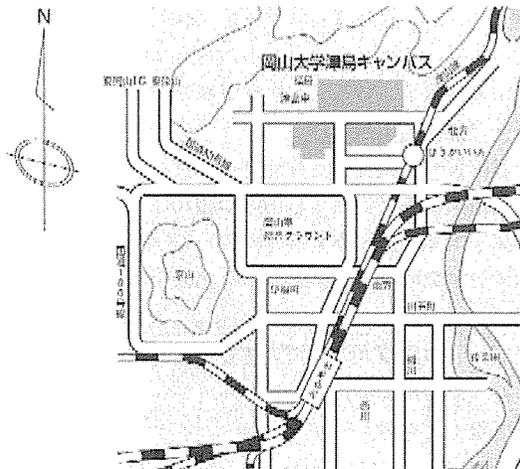
岡山大学教育学部

実行委員会 下村義夫 Tel&Fax: 086-251-7703

E-mail: shimo@cc.okayama-u.ac.jp

13. 日程案

	9:00	10:00	12:00	13:00	15:30	18:00	20:00
19日(金)	準備	特別企画 参加自由・無 料	受付 昼食	課題別 テーブルセッショ ン	共同研究最終報告 「保健室登校の教 育的意義」	交流会(ピー チュニオン)	
20日(土)	一般研究発表	総会	昼食	キーノ ート・レク チャー	シンポジウム		
	9:00	11:30	12:10	13:00	13:40	16:40	



お知らせ

生活習慣病の予防シンポジウム

“Lifestyle Related Diseases—Perspectives for Primary Prevention and Treatment in Animal Models and Humans”

会 期：平成16年 5月13日(木)

会 場：Mukogawa Fort Wright Institute (Spokane, Washington, U.S.A)

目 的：生活習慣病の予防テーマを栄養学、医学、薬学、運動の各分野の研究者が最新の研究成果を報告・討論し、専門を超えた研究者同士のネットワークを形成することを目的とする。

主 催：Organizing committee for the Satellite Symposium to the 11<sup>th</sup> International Symposium on the SHR and Cardiovascular Risk

形 式：招待講演によるシンポジウムと一般演題(口演・ポスター)  
学会終了後、英文プロシーディング集を発行予定です

参加費：無料

問合せ：

☆パンフレット、ポスターを用意しています☆

〒663-8179 西宮市甲子園九番町11-68

武庫川女子大学 健康未来学講座内

シンポジウム事務局

Tel. 0798-45-9956 Fax. 0798-45-9951

E-mail yyho@sirius.ocn.ne.jp

大澤清二(大妻女子大学教授) ほか著

改訂 学校保健学概論

A5判二一六頁 定価三三二〇円

本書は、教育の中で学校保健がどのような役割を果たすのか、その仕組みはどのようになっていくのか、学校保健の扱う個々の要素としてどのようなものがあり、どんな知識と技術が必要なのかという点について丁寧に解説している。

A・ゲゼル著、岡宏子ほか訳

乳幼児の発達と指導

A5判四〇六頁 定価三六七五円

ゲゼルは「子どもは予測可能なパターンで発達する」と述べている。事実、この本を参考にしながら子どもを見てみると不思議なくらいそのとおりに発達している。乳幼児は良い段階、悪い段階をきちんと発達することを知ることが育児では大事である。

内山 源他著	健康・ウエルネスと生活	定価二四一五円
阪井 敏郎著	早教育と子どもの悲劇	定価二二〇〇円
大澤 清二著	生活科学のための多変量解析	定価三九九〇円
エルキンダ著	居場所のない若者たち	定価二九四〇円
A・ゲゼル著	狼にそだてられた子	定価一〇五〇円
A・ゲゼル著	乳幼児の心理学	定価五六七〇円
A・ゲゼル著	学童の心理学	定価五六七〇円
A・ゲゼル著	青年の心理学	定価五六七〇円

〒112-0015 東京都文京区目白台3-21-4  
http://www.kaseikyokusha.co.jp

家政教育社

電話 03-3945-6265  
FAX 03-3945-6565

お知らせ日本養護教諭教育学会  
第12回学術集会のご案内（第1報）

1. 期日：2004年10月9日（土）13時から10月10日（日）16時まで
2. 会場：くまもと県民交流館パレア  
〒860-8554 熊本市手取本町8-9（テトリアくまもと内）  
TEL096-355-4300 FAX096-355-4317  
JR熊本駅から市内電車約15分（水道町電停〈テトリアくまもとビル前〉下車）  
JR熊本駅から市内バス約15分（通町筋バス停〈鶴屋百貨店前〉下車）  
交通センターから市内バス約5分（通町筋バス停〈鶴屋百貨店前〉下車）  
熊本空港より空港バス約40分（通町筋バス停〈鶴屋百貨店前〉下車）
3. 実行委員長：松本 敬子（九州看護福祉大学）
4. メインテーマ：専門性を追究し発信する養護教諭を目指して
5. 内容：シンポジウム  
特別講演  
学会共同研究発表  
一般口演  
総会
6. 演題申込締切：2004年7月9日（金）必着 FAXでも可
7. 口演原稿締切：2004年8月6日（金）必着
8. 送付先：〒860-0862 熊本市黒髪5-17-1  
熊本大学教育学部養護教諭養成課程  
第12回学術集会事務局 TEL・FAX 096-342-2934（松田芳子）
9. 参加費：会員；7月31日までの申込2,500円，8月1日以降の申込3,000円  
非会員；4,000円，学生1,500円，抄録集のみ；1,000円

## \*備考

第12回学術集会を九州の熊本で開催することになりました。本学会の発足の意義や、今までの成果を大切にしながら、開催に向けて会員の皆様と共に努力して参りたいと存じます。

遠隔地のようですが、空港も熊本、福岡双方が使える、熊本駅からは会場まで市街中心を走る電車も利用できるなど、意外に利便性は高いと思います。多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。

詳細は、日本学校保健学会誌のお知らせ欄と、日本養護教諭教育学会機関紙ハーモニーに、順次お知らせいたします。

宿泊、観光などは、東急観光株式会社熊本支店に依頼しました。

東急観光熊本支店：TEL 096-354-5765 FAX 096-324-5735（担当 緒方郁雄）

# 学校保健研究

## 第45巻 総目次

[ ] 内の数字は号数を示す

故 大塚正八郎先生のご逝去を悼む .....	[6] 475
故 森田穰先生为天昇を悼む .....	[6] 477

### 巻頭言

いのちの営みに学ぶこと	戸田 安士..... [1] 2
「健康」と科学研究費の配分	片岡 暁夫..... [2] 88
子ども達よ、元気に育て	八木 保..... [3] 188
教員に対する学校保健	相澤 好治..... [4] 288
心とからだ“一人一役”	中神 勝..... [5] 396
社会で生きてはたらく学力と学校保健	皆川 興栄..... [6] 478

### 特集

#### 第50回日本学校保健学会記録

会長公演 現代の健康課題と学校健康教育—期待と可能性—	勝野 眞吾..... [6] 479
特別公演Ⅰ ライフスキルと健康教育—研究と学校教育実践の連携—	川畑 徹朗, 並木 茂夫..... [6] 485
特別公演Ⅱ プロジェクト・ノースランド —青少年の飲酒予防のための学校・家庭・地域社会連携プログラム—	Dr. Kelli Komro (報告: 西岡 伸紀)..... [6] 490
シンポジウムⅠ 今, 改めて養護教諭の職能を考える—今後の変貌を予測する中で—	三木とみ子..... [6] 495
シンポジウムⅡ 健康教育: 教科再編への展望	石川 哲也..... [6] 499
シンポジウムⅢ たばこのない学校 中村 正和, 北山 敏和, 西岡 伸紀, 井上真理子..... [6] 502	
特別報告 学校保健の用語をめぐっての特別報告	松本 健治, 白石 龍生..... [6] 505
公開パネルディスカッション 学校の安全と危機管理—子どもの命を守る—	武田 眞太郎..... [6] 508

## 論 説

- アメリカ、イギリス及びスウェーデンにおける性教育に関する今日的な動向と  
日本における性教育との比較研究  
森脇裕美子, 石川 哲也, 田中 彩美, 広田 進, 勝野 眞吾……………〔3〕 189

## 原 著

- 大学受験予備校カウンセリング来談者における精神科医療機関紹介・受診の関連要因  
佐久間祐子, 元永 拓郎, 早川 東作, 熊倉 伸宏……………〔1〕 3
- 中学生のストレス、自己効力感、ソーシャルサポートとストレス反応の因果構造モデル  
今村 幸恵, 服部 恒明, 中村 朋子……………〔2〕 89
- 教育学部養護教諭養成の臨床実習に対する卒業生の学習ニーズ  
本田 優子, 岡田加奈子, 天野 敦子, 福田 博美, 松嶋 紀子, 芝木美沙子,  
津村 直子, 小出やよい, 三村由香里, 中村 朋子, 西沢 義子……………〔2〕 102
- 『日本ニ於ケル学校衛生ノ現状ニ関スル統計資料』の戦後学校保健政策上の位置  
七木田文彦, 和唐 正勝, 野村 良和, 柴若 光昭, 衛藤 隆……………〔2〕 121
- 過去の食に関する環境および体験が現在および未来の食生活に及ぼす影響  
小林 敬子……………〔3〕 200
- 思春期のセルフエスティーム、ストレス対処スキルと運動習慣との関係  
近森けいこ, 川畑 徹朗, 西岡 伸紀, 春木 敏, 島井 哲志……………〔4〕 289
- 大学生の体重変動と血圧変動の関連  
内山 明, 安井 謙, 臼井 若菜, 唐 誌陽, 田中 豊穂……………〔4〕 304
- 小学校肥満児童の体力と生活習慣について  
安部 恵子, 三村 寛一, 鉄口 宗弘, 勝野 眞吾……………〔5〕 397
- 有機溶剤吸引の入り口としての喫煙：  
1994年千葉県中学生調査より  
和田 清……………〔6〕 512
- 学齢期小児における血清尿酸と循環器疾患のリスクに関する疫学的研究：  
Goshiki Health Study (1) Study Design及び血清尿酸の分布  
赤星 隆弘, 吉本佐雅子, 西岡 伸紀, 永井 純子, 松浦 尊磨, 勝野 眞吾……………〔6〕 528

## 報 告

- トランボリン身体協応テスト (TKT) の日本人健常児への適用可能性  
是枝喜代治, 小林 芳文……………〔1〕 15
- 大学のタバコ対策と教育実習履修者の喫煙習慣等との関連  
家田 重晴, 勝亦 紘一, 大塚 貴史, 臼井 若菜, 斎藤 禎……………〔1〕 30
- 体型認識とセルフエスティームとの関連性—養護教諭について—  
岡安多香子, 林 絵理, 西川 武志, 荒島真一郎……………〔1〕 43
- 中学校における熟練養護教諭の実践—語りから見えた実践の内実と思考内容—  
小林 冽子, 中村 泰子……………〔1〕 52
- 小学生における3タイプの攻撃性が抑うつと学校生活享受感情に及ぼす影響  
坂井 明子, 山崎 勝之……………〔1〕 65
- 小学校における「ことばの暴力」に関する調査～問題点と解決策について～  
畑中 高子……………〔2〕 145
- 北海道の高校における保健室登校の実態と教育的対応  
植野 理恵, 芝木美沙子, 笹嶋 由美……………〔2〕 156

ATPと細菌を指標とした保育所児童における有効な手洗い方法の検討	山本 恭子, 鷓飼 和浩…………… [3] 218
高等学校保健体育教諭を対象とした養護教諭による教科「保健」担当に対する意識調査	廣原 紀恵, 服部 恒明, 植田 誠治…………… [3] 225
児童のタイプA行動パターンとそれに関連する生活習慣	大芦 治…………… [3] 233
小学校における養護教諭の教科「保健」担当に関する調査研究 ～養護教諭と学校長を対象として～	門田新一郎…………… [4] 318
教育学部養護教諭養成の看護系科目に対する卒業生の学習ニーズ	福田 博美, 天野 敦子, 岡田加奈子, 本田 優子, 松嶋 紀子, 芝木美沙子, 津村 直子, 小出やよい, 三村由香里, 中村 朋子, 西沢 義子…………… [4] 331
児童精神問題に対する医療機関の対応と連携の実態 —愛知県内の医療機関へのアンケート調査から—	小林 純子, 福田由紀子, 端谷 毅…………… [4] 343
学校環境の衛生学的評価に関する研究 (第1報) —水筒の細菌汚染調査—	田中 彩美, 石川 哲也, 広田 進, 森脇裕美子, 濱田 良子, 大橋 郁代, 今井 智子…………… [5] 406
児童生徒に対する養護教諭のリーダーシップ行動測定尺度作成の試み	松本 敬子, 古賀由紀子, 佐方 仁美, 岩坂いずみ…………… [5] 417
小学校児童における基本的な生活習慣確保への適応指導に関する実践的研究 —「睡眠」を教材とした保健学習の可能性—	古俣 龍一…………… [5] 434
農村地域の小学校高学年児童における活動量と栄養摂取に関する調査	糸井 亜弥, 田中 靖人, 木村みさか…………… [5] 454
自己管理スキル尺度の中学生への適用に関する検討	竹鼻ゆかり, 高橋 浩之, 佐見由紀子…………… [6] 541
12歳—17歳の6年間における身長, 体重, BMIの縦断的研究	廣原 紀恵, 服部 恒明…………… [6] 551

**共同研究**

小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化について (第1報): 研究デザインとベースラインデータ	高倉 実, 小林 稔…………… [3] 248
小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化について (第2報): 新学習指導要領導入に対する準備状況と教員の意識	小林 稔, 高倉 実…………… [3] 257

**会 報**

第50回日本学校保健学会会務報告	
理事会議事録 (561) 評議員会議事録 (565) 総会議事録 (567) ……………	[6] 561
日本学校保健学会50周年記念大会のご案内 ……………	[2] 167, [3] 270
第50回日本学校保健学会の御案内 (第2報～第5報) ……………	[1] 77, [2] 169, [3] 271, [4] 351
平成15年度 拡大常任理事会議事概要 ……………	[2] 173
平成14年度 常任理事会議事概要 ……………	[2] 175
平成15年度 常任理事会議事概要 ……………	[3] 277, [4] 389, [6] 559

平成15年度会費納入のお願い	[2]	178,	[6]	575
「学校保健研究」よりの引用についてのお願い	[2]			179
「学校保健研究」投稿規定の改正について	[4]	391,	[5]	466
英文誌「School Health」刊行準備	[5]			465
第51回日本学校保健学会開催のご案内(第1報)	[6]			573
平成16年度日本学校保健学会共同研究の募集について	[6]			574

事務局から のお知らせ
----------------

事務局取り扱い日の変更	[2]	179
事務局の移転について	[5]	468

地方の活動
-------

第60回北陸学校保健学会の開催と演題募集のご案内	[2]	180
第7回千葉県学校保健学会大会のお知らせ	[2]	181
第46回東海学校保健学会総会東海学校保健学会50周年記念式典・講演会	[3]	279
第60回 北陸学校保健学会の開催報告	[5]	467

〔お知らせ〕

第12回JKYB健康教育ワークショップ	[1]	83
日本養護教諭教育学会第11回学術集会のご案内(第1報)	[1]	84
ライフスキル(心の能力)の形成を目指すJKYB健康教育ワークショップ佐世保2003	[2]	182
日本アディクション看護学会第2回学術大会のご案内	[2]	183
日本養護教諭教育学会第11回学術集会徳島集会のご案内(第2報)	[3]	280
「第4回動脈硬化教育フォーラム」開催要項	[4]	392
第25回子どものからだと心・全国研究会議 子どものからだと心の危機の克服をめざして ～人類の知恵を集めて子どもを生き生きさせよう～	[5]	469
第11回発達科学部シンポジウム 「子どものライフスキル(心の能力)を育てる」	[5]	471
第1回日本教育保健学会開催要項(第1報)	[6]	577
生活習慣病の予防シンポジウム	[6]	579
日本養護教諭教育学会第12回学術集会のご案内(第1報)	[6]	580

会員の声	[6]	558
機関誌「学校保健研究」投稿規定	[1]	76, [2] 168, [6] 576

編集後記

昨年は、インフルエンザの全国的な大流行と死亡例の報告、インフルエンザ診断キット・治療薬の普及、ツベルクリン反応検査の廃止を中心とした結核対策の転換、麻疹対策の強化、SARS問題など、『感染』関連の話題が多くあがる年であった。今年に入ってからは鳥インフルエンザ問題が起こり、多くの人々があらゆる形の『集団』と『感染』の関係、およびその予防対策に関心をもち、認識を新たにしたものと思われる。学校保健現場で活躍される学会員の方々は、その都度『学校集団』における対策の検討と関連情報の提供に奔走

されたことだろう。

保健管理を時勢にあわせ見直すのはもちろんのこと、さまざまな情報が氾濫する現代社会において、学校がいかに正しい情報を伝え間違った情報の修正を行なっていく『場』となるか、これからの学校保健活動を模索する上で、社会情勢や対象の持つ情報の変化に即した実践の研究・報告はより重要になる。そのような示唆に富む学校保健現場からの多くの投稿を期待したい。

(廣金和枝)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 (編集担当常任理事) 和唐 正勝 (宇都宮大学)	<i>Editor-in-Chief</i> Masakatsu WATO
編集委員 荒木田美香子 (浜松医科大学) 磯辺啓二郎 (千葉大学) 伊藤 直樹 (明治大学) 國土 将平 (鳥取大学) 佐藤 洋 (東北大学大学院) 高橋 裕子 (愛知教育大学) 瀧澤 利行 (茨城大学) 竹内 宏一 (浜松医科大学) 照屋 博行 (福岡教育大学) 中川 秀昭 (金沢医科大学) 廣金 和枝 (慶應義塾湘南藤沢中高等部) 松岡 弘 (大阪教育大学) 横田 正義 (北海道教育大学旭川校) 渡邊 正樹 (東京学芸大学)	<i>Associate Editors</i> Mikako ARAKIDA Keijiro ISOBE Naoki ITO Shohei KOKUDO Hiroshi SATO Yuko TAKAHASHI Toshiyuki TAKIZAWA Hiroichi TAKEUCHI Hiroyuki TERUYA Hideaki NAKAGAWA Kazue HIROKANE Hiroshi MATSUOKA Masayoshi YOKOTA Masaki WATANABE
編集事務担当 縄田 暢子	<i>Editorial Staff</i> Nobuko NAWATA

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒177-0051 東京都練馬区関町北2-34-12  
 勝美印刷株式会社 情報センター内  
 電話 03-5991-0582

学校保健研究 第45巻 第6号	2004年2月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 45 No. 6	(会員頒布 非売品)
編集兼発行人 森 昭三 発行所 日本学校保健学会	
事務局 〒102-0075 東京都千代田区三番町12 大妻女子大学 人間生活科学研究所内 電話 03-5275-9362	
事務局長 大澤 清二	
印刷所 勝美印刷株式会社 〒112-0002 文京区小石川1-3-7 TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561	

# 大修館 保健ビデオ シリーズ 全42巻

第1期26巻に加え

## 第2期16巻 堂々完結!

高校保健で扱われる  
全ての項目を網羅

各巻VHS・約20分

### 第2期16巻 (各16,000円)

#### 私たちの健康とヘルスプロモーション

わが国の健康課題、健康の捉え方、成立要因などを理解し、さらにヘルスプロモーションという考え方を学ぶ。

#### 生活習慣病とその予防

生活習慣病とは? 代表的な生活習慣病は? その予防法は? 若者が自分の問題に関わって学べるよう工夫。

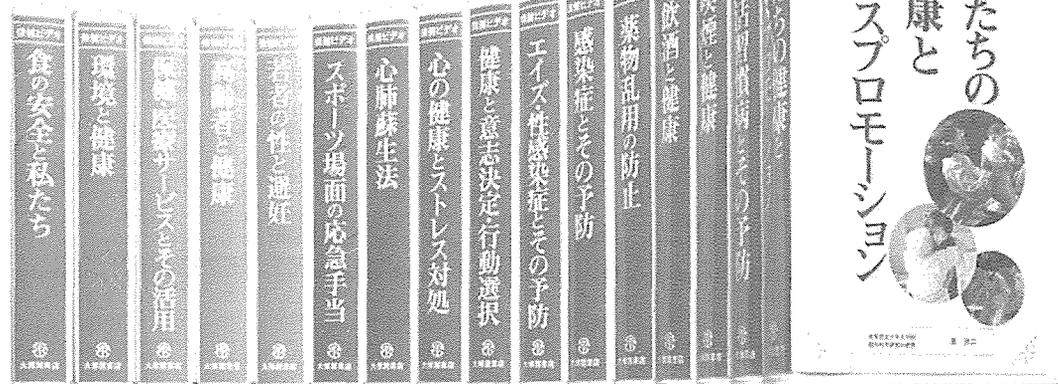
#### 喫煙と健康

健康影響についてはもとより、ヘルスプロモーションの考え方をふまえ、若者が喫煙をしない社会環境づくりを考える。

#### 飲酒と健康

イッキ飲みの危険や慢性影響、未成年者飲酒の問題はもとより、若者が酒に頼ることなく生活することの大切さを説く。

▼第2期16巻



#### 薬物乱用の防止

薬物乱用の引き起こす健康問題や社会問題を、若者が実感できるよう、実際の・具体的に訴える。

#### 感染症とその予防

今日の問題を概観し、インフルエンザ、O157、結核、薬剤耐性菌についてその個人的・社会的対策を学ぶ。

#### エイズ・性感染症とその予防

若者の身近な問題として考えられるよう、ドラマ仕立てで構成。予防対策の必要性とその方法が具体的にわかる。

#### 健康と意志決定・行動選択

健康に関わる意志決定・行動選択の重要性、影響を及ぼす要因、プロセスなどを具体例に即して学ぶ。

#### 心の健康とストレス対処

ストレスの症状、その原因、対処法などを、若者の直面する現実的な問題に即して、具体的に学べるよう構成。

#### 心肺蘇生法

2001年公表の新指針に完全準拠、心肺蘇生法の原理と正しい方法を、手順の流れの中でポイントを押さえて詳説。

#### スポーツ場面の応急手当

捻挫と骨折、および熱中症をとりあげ、正しい手当の理論と方法、また予防法について丁寧に解説する。

#### 若者の性と避妊

「セックスをするなら確実な避妊を!」という訴えのなかで、コンドーム、ピル、緊急避妊法、人工妊娠中絶について扱う。

#### 高齢者と健康

充実した人生を送るための方策を、ある高校ボランティア部の活動のようすや彼らの考えも紹介しながら学ぶ。

#### 保健・医療サービスとその活用

さまざまな保健・医療機関の性格や役割を利用者の視点から学ぶ。インフォームド・コンセントやセカンド・オピニオンも。

#### 環境と健康

現代の環境問題を概観するとともに、ある高校における取組みを紹介し、自分たちに何ができるのかを考えさせる。

#### 食の安全と私たち

安全性に関する情報の読み方や安全管理の方法など、消費者が果たすべき役割と責任を中心に、具体的に学ぶ。

### 第1期26巻 (各20,000円)

健康の考え方／保健・医療の国際協力／食事と健康／運動・休養と健康／薬物乱用と健康／医薬品と健康／欲求と適応機制／大脳の働きと心身相関／自己実現／交通事故とその防止／二輪車の交通安全／ライフステージと健康／思春期と性／結婚と健康／受精・妊娠・出産の生理／母子の健康／加齢と健康／リハビリテーション／保健・医療の制度／大気汚染と健康／水質・土壌汚染と健康／自然環境とその保全／廃棄物とその処理／上・下水道とその整備／食品の安全衛生／健康な職業生活

▲第1期26巻

■価格は税別

大修館書店

▼ご注文は電話かホームページで 03-5999-5434 <http://www.taishukan.co.jp>

# JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

## CONTENTS

### Preface:

Academic Abilities to Work Well in Our Society and School Health  
.....Koh-ei Minagawa 478

### Special Issues: The 50th Annual Convention of the Japanese

#### Association of School Health : Official Records :

Health Issue of Today and School-Based Health Education  
—Expectation and Possibility— .....Shingo Katsuno 479

Life Skills and Health Education  
—Collaborative Research and Practices in Schools—  
.....Tetsuro Kawabata, Shigeo Namiki 485

Project Northland :  
A School, Family and Community Intervention to Prevent Alcohol  
Use among Young Adolescents  
.....Kelli A. Komro, Nobuki Nishioka 490

Reconsider Yogo Teacher's Abilities and Duties  
—From a Prospective View of a Future Change—  
.....Tomiko Miki 495

Health Education : Reorganization Survey of Subject for Health  
.....Tetsuya Ishikawa 499

Smoke-Free Schools .....Masakazu Nakamura, Toshikazu Kitayama,  
Nobuki Nishioka, Mariko Inoue 502

Selection of Words Related to the School Health  
.....Kenji Matsumoto, Tatsuo Shiraishi 505

Panel Discussion : On the Critical Risk Management in School  
.....Shintaro Takeda 508

### Research Papers:

Cigarette Smoking as A Gateway to Solvent Inhalation :  
Results of Junior High School Students Survey in Chiba-Prefecture, 1994  
.....Kiyoshi Wada 512

A Population-Based Study on Serum Uric Acid and Cardio-and Cerebro-Vascular  
Risks among Schoolchildren in Japan : The Goshiki Health Study  
(1) Study Design and Distribution of Serum Uic Acid  
.....Takahiro Akahoshi, Sachiko Yoshimoto, Nobuki Nishioka  
Junko Nagai, Takamaro Matuura, and Shingo Katsuno 528

### Reports:

Applicability of the Self-Management Skill Scale to Junior High School Students  
.....Yukari Takehana, Hiroyuki Takahashi, Yukiko Sami 541

Longitudinal Study of 6-Year Fluctuations of Stature, Body Weight and BMI  
During Adolescence .....Toshie Hirohara, Komei Hattori 551

Japanese Association of School Health

平成十六年二月二十日  
発行

発行者  
森

昭三

印刷者

勝美印刷株式会社

発行所

東京都千代田区三番町12  
大妻女子大学人間生活科学研究内

日本学校保健学会