

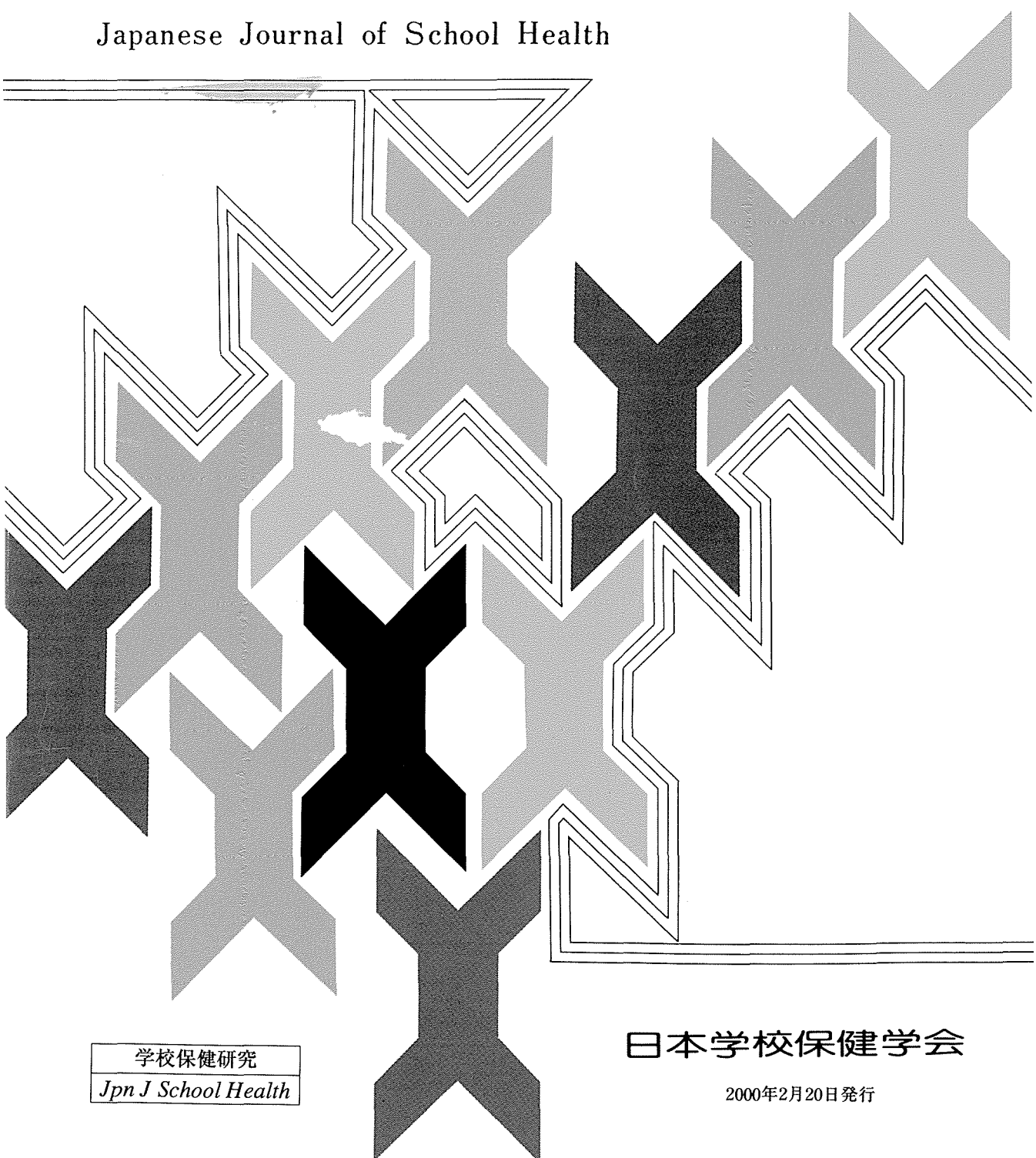
学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.41 NO.6

2000

Japanese Journal of School Health



学校保健研究
Jpn J School Health

日本学校保健学会

2000年2月20日発行

本誌の直接出版費の一部として平成11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41巻 第6号

目 次

巻頭言

- 照屋 博行
Y2K 問題に思う482

特 集

- 第46回日本学校保健学会記録
笠原 嘉
特別講演 学校保健とこころの健康483
- Jidi Chen
招待講演 Health Promotion Activity during Childhood in China (英文)487
- 佐藤 祐造
学会長講演 学校保健と生活習慣病496
- 天野 敦子, 大澤 清二
シンポジウム 1 21世紀を見据えた養護教諭の養成教育502
- 竹内 宏一
シンポジウム 2 これだよいか健康診断 -生活習慣病やこころの健康も含めて-504
- 中垣 晴男
シンポジウム 3 生活習慣と学校歯科保健506
- 林 正, 松井 利幸
シンポジウム 4 学校における健康教育の課題と展望508
- 田原 靖昭
ミニシンポジウム 1 子どもの身体組成 -その基礎と学校保健への応用-510
- 安田 道子
ミニシンポジウム 2 養護教諭とスクール・カウンセラーの連携をめぐって511
- 野村 和雄
ミニシンポジウム 3 授業展開はこうあるべきだ512
- 村松 常司, 川畑 徹朗
ミニシンポジウム 4 思春期の危険行動とセルフエスティーム513
- 植田 誠治
ミニシンポジウム 5 保健の授業における「わかる」と「できる」をつなぐ514
- 宮尾 克, 長嶋 正實
ミニシンポジウム 6 病気を持ったこどもの癒し515
- 石原 昌江
ミニシンポジウム 7 健康教育における養護教諭の果たす役割516

原 著

- 永井 純子, 吉本佐雅子, 松浦 尊磨, 勝野 眞吾
学齢期小児の朝食摂取状況と健康に関する知識、態度と行動についての疫学的研究
-Goshiki Health Study-517
- 黒川 修行, 小宮 秀明, 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎
学齢期における動脈硬化危険因子の軽減・是正の可能性について533

報 告

- 門田新一郎
中学校の保健授業における応急処置実習に関する調査研究544
- 大家さとみ, 藤林 武史
高校生の薬物に関する意識と生活習慣との関連552

会 報

- 第46回日本学校保健学会会務報告561
理事会議事録(561) 評議員会議事録(563) 総会議事録(565)
- 学会活動委員会議事録568
- 日本学校保健学会「奨励賞」への推薦について568
- 平成12年度日本学校保健学会共同研究の募集について569

[お知らせ] ●第7回日本教育保健研究会開催要項570

- 第41巻 総目次572
編集後記578

巻頭言

Y2K 問題に思う

照屋 博行

What I Think of Y2K Problem

Hiroyuki Teruya

世界の人々を心配させた Y2K 問題、いわゆる 2,000年コンピューター誤作動問題も大きな混乱はなく、胸をなで下ろした人も少なくないであろう。しかし、大事に至らなかった陰には多くの方々の大変な力が働いていたことを忘れてはならないと考えている。私は先ずこのような方々に心から感謝を申し上げたい。聞くところによるとこの Y2K 問題への対応は、すでに数年前から始まっており、特に1,999年の12月から2,000年にかけて関係者の中には、徹夜徹夜でコンピューターのチェックやまた、データの管理を行っていたということであった。このような多くの人々の支えによって、2,000年が平穩無事にスタートすることができたのである。

さて、この Y2K 問題を考えながら、コンピューターを機能させている各種の電子回路は、それだけ、私たちの生活に密着しているということに改めて思い知らされた次第である。私の中学時代、数学の先生が職員室で使っておられた計算機は手動でクランク・ハンドルを何度もまわしチーンという音で、今度はそのクランク・ハンドルを逆回転させて、計算をされていた。そのような計算機も手動から電動となり、そして、集積回路は LSI から、超 LSI、超々 LSI へとこれら電子機器類の進展は目覚ましく、今や1秒間に何億桁まで計算するものもあるという。昭和49年、ある計算機会社の方が「ワープロの紹介に参りました」と言ってお私の研究室に入って来た。「なんですかそのワープロとは？」の質問にその特性を説明してくれた。そして、その本体価格は140万円、それを100万円にするからどうかと勧めるが、その時の私の月給がようやく5万円になったばかりである。とても手の出る代物ではない。そして、その他のデスクトップコンピューターの値段も当時は100万円を遙かに超えていた。だが、そのワープロやデスクトップコンピューターもマイコンからパソコンと機

能性を増し、価格も手頃になり、煩雑な統計処理を短時間で行えるようになった。これらのコンピューターも今や学校現場では児童・生徒が直接操作することができるようになり、また、保健室のデータ処理には欠かせないものとなっている。

このような中で起こった Y2K 問題、私はここでわれわれ社会の中の利便性とは何かということを考えさせるきっかけを作ってくれたように思う。私達の生活の中に入り込んだ各種の文明機器は、見た目には豊かな生活を過ごすことができるような社会を作り出してくれた。チャップリンは、彼の映画『キッド』や『モダンタイムス』等の中で、利便性だけを追求しようとしている人々は、いつしか人の心を忘れ、人が機械を使うのではなく、人が機械から使われる時代が来るのではないかということを物語っていた。どんなにコンピューターが進展しようとも、コンピューターを操作するのは人である。その人を作るのが教育であり、その教育の基本が学校保健である。これから学校教育の中にも更に入り込むであろうコンピューターがインスタント的に答えをポンと出してくれる機器であってはいけないと思う。そのような思いを馳せながら、私がこの学会に始めて参加したのが昭和48年福岡県久留米市の信愛女学院大学教授安倍弘毅先生が学会長として開催された第20回大会であった。あの時の学会抄録はほとんどが肉筆で書かれていたが、今は全てワープロによって作成されている。あの当時、この学会の年次学会長を私が務めることになることは夢にも思っていなかったが、いよいよその準備にも本腰を入れなければならない時期になってきた。あれやこれやと思案を繰り返しながら、正常に稼動してくれているパソコンに感謝して今日もまた学会準備に向かっている。

(福岡教育大学教授 第47回年次学会長)

学校保健とこころの健康

笠原 嘉

精神科医・名大名誉教授

Mental Health in Adolescence

Yomishi Kasahara M. D.

Emeritus Professor of Nagoya University

1) 百人百説

「からだ」にくらべて「こころ」には実態がないから、研究の方法がむつかしい。「こころ」のことは百人百説になりやすい。いいかえれば誰でも一家言もてる。

また、こころの研究はその人の属する社会や文化の影響を受けやすい。日本の「登校拒否」の話はそのままでは外国に通じない。教育制度、経済力、平等主義、高学歴志向、少子化等と関係する。同じ日本でも都会の話がそのまま地方で応用できない。

それでは困るので身体の保健学説と同じように、こころについても、どこでも誰でもが使える学説や治療法を作るのに腐心しているが、今のところ科学的といえる統一見解はつくられていない。

私の以下の話も百人百説の1つにすぎない。特徴があるとすれば、自分の臨床経験を軸にしても誰もが利用しやすい平易な仮説を作ろうとしたこと、同時に先人の文献をできるかぎり参照したことであろう。

2) 境界人として生徒をみる見方

生徒は、子供と大人の間ないし境目にある人間で、この境界帯を通らないと大人になれない。そう考えれば、学校保健の目的は（小学校から大学まで）彼らに無事この境界線を通過させること、ということになろう。とくに、こ

ころの保健にたづさわる人はそういうイメージをもつのが、やりやすいのではないか。さらにいえば、この境界人のもつプラスの面により多く注目する教員室の教師と違って、どちらかというところマイナス面により大きく配慮する、そういう教育者が皆さん方であろうか。

3) 軽い病理から見ていく方法

こころの研究には大きく分けて健康な人を中心にした研究と、多少とも不調に陥った人を研究する方法とがあるが、精神科医である私は病理ケースを治療しながら研究する、という方法をとってきた。したがって、ここには多少の偏りがあるかもしれない。正常な子供の発達を研究する心理学や社会学の知見をここに加えて補足して下さる必要がある。しかし、病理法にもそれなりの長所はある。

a) 正常例ではみえにくい構造がみえる。

たとえば登校拒否は、数としては少数でも子供同士の間関係、子供と大人の間関係にひそむ心理的困難の構図を教えてくれる。

b) 時代の特徴を先取りして示してくれる。

現代の神経症的な登校拒否が出現し出したのは昭和30年代初期で、これが教員室で問題視されるのはずっと後である。少女のやせ症は昭和50年代の初めからだ。 「平素整然としたごくふつうの若者の突然の衝動行為」は60年前後から始まった。いってみれば、四日市喘息が後の大気汚染を先取りし警告したのと似ている。今

や「引きこもり」「やせ」「切れる」などの現象は一般の青年のなかに入って薄められ日常化したかにさえ見える。

c) 治療法を同時に考えざるをえないこと。

有効な治療法を提案しないわけにいかないところに病理法の特徴がある。さいわい子供の不調や病気には、大人の場合と違い、「ひとりになおる」可能性を秘めていることがよくある。もうだめか、と思っていると意外によくあるという経験をされたことがある。いうまでもなく青年には身体的心理的「発達」という、巧まざる治療力が同時並行しているからである。

4) 「発達段階」説

生徒という境界人のこころの不調を扱うとき一番必要なのは、発達段階とその段階の心理的達成課題について、一応の仮説をもっていることであろう。

発達段階については私は3段階仮説をとっている。

- a) 「プレ青年期」(小学4, 5年生くらいから中学の真ん中くらいまで)
- b) 「青年期前期」(中学の真ん中から高校の真ん中くらいまで)
- c) 「青年期後期」(高校の真ん中くらいから後)

後期青年期の終わりは人によっていろいろである。大学生年代で終わる人もあれば、なかなか成人期に入れない若者が今日多いことはご承知の通りである。これを「青年期延長」と呼んで、現代社会の大きな特徴とする。からだの発達とちょっと違うところか。

ちなみに2段階説もあって青年期前期と後期とする学者も少なくない。しかし、私は臨床経験から「プレ青年期」を加えて3つにした方が現在の日本には適切と考えている。

それぞれの段階で初発する症状がことなる。大人とそっくりの強迫観念が始まるのは小学校4, 5年, 年齢でいえば10歳前後で、上の区分でいえばプレ青年期である。自殺は原則として中学後半から、つまり前期からである。幻聴や妄想のある精神病は高校後半から、つまり後期

からである。女性のやせ症は、対人恐怖症は、というように発病する年代が大体決まっていることがこの3段階説を採用する一因である。

この3段階説は精神科医で精神分析医であった米国のサリバンの説を参考している。まったくの自説ではなく文献上相似た意見があることが、こころの保健のように曖昧になりやすい領域を扱う者にとっては、百人百説にならないために大切であろう。

5) 発達課題

次に、それぞれの発達段階に応じて達成されるべき特徴のある心理的発達課題を想定しておくことよ。

私はプレと前期の2つを通じて「友人づくり」を重視し、後期の課題として「自分らしさ(アイデンティティの獲得)」を重視する立場をとっている。

「友人づくり」にはいくつかのステップがある。初めは同性同年輩の複数の友人たちの仲間に入ること。ついで同性同年輩の小集団を形成する。その延長上で親友の出現。やがて同年輩でもなく同性でもない友人を見つけること。

たとえば、登校拒否もいじめ問題もともに「友人づくり」の過程の小トラブルを重要な構成部分として持っていることはご承知の通りである。「早過ぎる異性出現」も友人づくりの失敗とみる見方が、現代においてもなお可能だと思う。なぜなら、それはしばしば同性との仲間づくりの失敗からの逃避という一面を含むからである。事実、早過ぎる異性の出現はときに病的不安を同時に出現させる。自殺企図さえある場合があり、単に性的に早いだけ、ではすまない。

後期青年期の「自分らしさ」の追求は、青年期のなかなか終わらない今日、ますますその達成を困難にしているようにみえる。今や、青年個人の悩みというより、青年層共有の社会風潮として、宗教をはじめ超越的なものへの異常に高い関心、成人文化(エスタブリッシュメント)への距離、フリーター志向、際立ったやさしさ志向などとしてあらわれているように見える。

心理的発達課題という考え方はまた、そのことに境界人たる本人が少々悩んでも、自分で乗り越える必要のある心理的な仕事、という見方を可能にする。問題は、大人はそれぞれの立場でどういうことをしてやれるか、である。

6) 不安の処理

葛藤や不適応があると不安が生じる。不安には正常範囲内のものとそれを越えたものがあるが、身体でいえば「痛み」に匹敵する苦痛と考えて下されればよい。決して耐えやすいものではない。

不安の発散の仕方には一般的にあって3つある。

- A) 心の中で不安として悩む
- B) 身体の痛みとして苦しむ
- C) 禁じられた社会行動として発散させる

子供の場合、心の中で悩むよりも、痛みや行動で示すことが多いことは昔から知られている。ただ、今日では子供のみならず成人もそういう発散の仕方をとりやすくなっている、といわれる。(たとえば心身症)

現代の特徴を強いてあげるなら、社会行動上の激しい発散が平素から荒々しい振舞いのある人にもみおこるのではなく、いつものその人と大きく違う行動になって現れることであろうか。新聞は、事件がおこるとよく、平素のその人の整然とした様子を不思議さを込めて報道するが、その一部には「いつものその人らしからぬ」行動の突発ということがあつたのではないか。

7) 人格スプリット(分割)

不安を解消する方法の一つに「解離」(デインシエーション)というのがある。とくに、自分の心の中に居座っていてどうもしょうのない対立を一挙に解消し、不快気分を消すのに適した防衛法である。

二重人格はその最たるもので、それによって「記憶」と「意識」を解離し、もう一人の自分を作ってしまうのだが、それほど劇的でないが、しばしば起こる、もう少し軽い解離反応として

人格スプリット(分割)がある。この方をより重視する人がいる。私もその一人である。

これは、自分のなかの「衝動への制御力」と「不安への耐性」を放棄し、衝動と不安を自分とは無関係であるかのようにして発散させる場合をいう。

したがって、二重人格の場合と違って人格スプリットでは意識と記憶は残っている。つまり「自分がした」ということは記憶にある。しかし平素のその人とは断絶的な衝動行為を突発させる。不安感も、いつものようにこころの内にキープできなくなって、いきなり強く発散される。

平素の人格状態をかりにAとするなら、スプリットして衝動を発散しやすくなっている準平衡状態はA'状態で、一見連続しているかにみえるがAとA'の間にはいわば段差があつて「自分がしたのだが、したという実感がない」といわしめる。さらにはA''状態も起こりうる。

例を2, 3あげると、A'状態で若い女性がリスト・カット、大食(プリミア)、性的乱脈などの行為をする。いつものA状態にもどつたとき、その行為を忘却しているわけではないが、行為者としての実感をもてない。

理論的には二型の人格解離を考え、典型的な二重人格を生む水平型解離に対して、準二重人格であるスプリットに対しては垂直型解離を仮定する。

治療的には経験から、今の状態がA状態かA'状態かという認知を、治療者と被治療者が共有することが有用と思う。

8) 現代と人格スプリット多発の関係

豊かな時代がきて、我慢をそれほど必要としない時代になった。そのマイナス産物の一つがこの人格スプリットではないか、と思う。しかし、衝動抑止力の低下を嘆くだけでは仕方がない。治療法をどうするか。そう考えるとこころに病理法のメリットがあるというべきであろう。

一つ、学校の関係者に知っていてほしいのは、意外に真面目人間に人格スプリットがおこりやすいということである。

高度産業文化を支える現代の傾向として、どうしても完全を求め過ぎるところが大人にも子供にもあるのは、ある程度致し方のないことであろう。しかし、完全主義は「超真面目」という表側の人格の裏に、整理不能で雑多なものを含む、もう一つの人格部分を隠し、その対立が激化すると人格解離反応を生みやすくするからである。

教育界は次第にその行き過ぎを改めようとしているが、しばらくはまだ「ときとしてする良い子の信じられない衝動発散」のつづくことを、学校保健者として知っておいていただきたい。

8) 結 語

最後に、生徒という境界人を扱うわれわれの側の条件と問題点をあげる。

- a) あまり年齢が離れない方がよい。(老人になるとよくわかるが) 青年のことがわかりにくくなる。共感しにくくなる。若者への共感がないと駄目だろう。
- b) しかし過剰に青年と自分を同一視しやすい人は問題だろう。若者にくみしての解釈をして、大人の世界や家人の考え方を批判しやすい。永遠の若者性を強調しすぎることになる。要は、生徒と適切な対人関係の距離を保てる人ということになる。
- c) 身体をみながら、同時にこころもみていただけると一番よい。心身両方を視野に入れるこ

とは大切。保健の先生にこころの保健を期待する所以である。一例をあげると、女生徒の内分泌の変化とこころの動揺。

d) 研究にはいろいろの方法があつてよい。

多数を集めてする統計方法、少数例で個別性に注目する方法。またより多く行動に注目する方法、より心理に注目する方法など。いずれにしても興味深い一例があれば身内の研究会で発表し、2例あつまれば地方集会で、3例あつまれば全国学会に発表すること。

e) 最後に、中学にお勤めの先生にとくにエールをおくりたい。境界人にとって中学生時代がとりわけ大切である。先生はいわば「大人の世界から派遣された大使(アンバサダー)」であろう。両親以外のほんとうの大人をみるのは多くの生徒にとって中学の先生が最初でないか。それに発病がこの時期に多い。自殺も。登校拒否も。保健の先生や学校カウンセラーはどうか教員室の先生を援助し、結局は生徒が境界人の時代を無事通り抜けるのを助けてほしい。

文 献

- 笠原嘉：「青年期—精神病理学から」中公新書 1977
- 笠原嘉：自立と個性化。岩波講座「子供の発達と教育 6 青年期」岩波書店，181-221，1979
- 笠原嘉：「不安の病理」岩波新書，1998

Health Promotion Activity during Childhood in China

Jidi Chen*¹ Zhuo Ping Huo*²

*¹*Institute of Sports Medicine*

*²*Institute of Child and Adolescent Health*

To expect a future society prosperous, health promotion activity during childhood has become the focus point of world's attention. "Children Priority" has become the trend of World. China has a population of 1160,000,000, About 400,000,000 are under 18 years of age which is about 1/3 of the total population. Among them, 186,000,000 are school students (1/6 of the population) distributed in 768,400 schools. Child and adolescent are a special population who need health protection.^[1-2]

Through more than 40 year's effort and the strengthening of different levels of health organization for child and adolescent, the health status of Chinese students has been significantly improved. From the aspects of health profiles, it is in the forefront of developing countries and some of the specific index has approached the level of developed countries which has established a good base for the health promotion activities of childhood in China (Table 1).

After the WHO's meeting on "Overall School Health Promotion" and Expert Committee of Health Promotion in September, 1995 at Geneva, health promotion schools were first established in Shanghai and Beijing in 1996, WHO adopted "Expel the Ascariasis" as a breakthrough point and hold health promotion courses on expel the roundworm diseases in Fujian and Hunan province. Afterwards, health promotion schools and courses had been promoted in these two provinces. Institute of Child and Adolescent Health of Beijing Medical University and China Health Education

Table 1 . Comparison of Health Index of People of Different Countries

Country	Average Expected Llife Time (yrs)	Birth Rate (0/00)	Death Rate (0/00)	Death Rate of Infants (0/00)
	1990-1991	1990-1991	1990-1991	1990
China	69	19.7	6.7	32
Japan	81	9.9	6.7	5
USA	79	16.3	8.6	9
France	79	13.3	9.2	7
Soviet				
Union	74	16.8	10.3	22
Brazil	68	26.1	8.0	62
India	58	29.2	10.3	92
Egypt	62	30.8	9.0	66
Nigeria	56	46.5	14.0	98

held the National and Regional Health Promotion Courses. In 1997, the Chinese Ministry of Health and the China National Education Committee combined to hold the National Course on Comprehensive Prevention & Treatment of Common Disease and the Middle Stage Examining and Evaluating Program. Besides, WHO, UNAIDS, and UNICEF organizations etc supported the activities on "Prevention Courses of AIDS and Smoking Control" which made the establishment of Health Promotion schools and training activities related to health promotion further developed in China. Until 1998, Chinese Ministry of Health & China National Education Committee hold a meeting for the Middle Stage Judgement of Prevention & Treatment on 6 common disease including anemia, malnutrition, roundworm disease, dental caries, trachoma and poor vision in students of 16 provinces and cities; since then, establishment of Health Promotion areas and the number of Health Promotion Schools were increased. Currently, 17 Province have carried out Health Promotion activities and 127 Health Promotion Schools were established, 47 schools are in the process of establishment. Under the support of WHO and UNDP, the Institute of Child and Adolescent Health of Beijing Medical University had hold a series of training courses on the efficient studies related to Health Promotion (including life skill, reproduction health, smoking control, prevention for AIDS education etc) which further promoted the development of Health Promotion School's activity).^[3]

Health promotion activities and effects on growth and development, nutrition and common disease are briefly introduced as follows :

1. Growth and development :

Results of four National broad scope investigations on health and constitution of students during 1979, 1985, 1991 and 1995 showed that body weight and height of Chinese students of 7 - 18 years of age increased significantly and continuously under the overall improvement of living standard. Average height and weight increase were 3.09 cm and 2.5 Kg respectively, and the fitness level improved as well, e.g., performance score of 50 m run of students improved 0.20 second and standing long jump increased 9.51 cm in average; besides, the distinction between city and countryside showed a trend of gradual decrease, and the age of puberty shifted to an earlier time. The average age of menarche of Han nationality city girls was 13.7 years, and the

Table 2 . Improvements on Body Constitution of Chinese Students of 7 - 17 years of Age

Index	City Male	Female	Rural areas Male	Female
Ht (cm)	+2.93	+2.26	+3.63	+3.10
Wt (Kg)	+4.52	+2.98	+2.60	+2.13
Chest Measurement (cm)	+1.99	+1.32	+0.19	-0.11
Speed	-0.10	-0.10	-0.32	-0.27
50m run (sec)				
Standing Long Jump (cm)	+0.6.15	+3.25	+10.79	+7.83
Stretch body upwards (times)	+0.85	...	+1.64	...
Lift body upward (times)	...	+5.74	...	+10.88

Adopted from reports of health monitoring on Chinese students, China National Education Committee, Beijing Science & Technology Publishing House, 1995

Table 3 . Increase of Height, Weight and Chest Measurement of Children of Jinan Province from 1956 to 1995

	M		F	
Ht (cm)	10.83	(2.78/10 Yr)	9.74	(2.43/10 Yr)
Wt (Kg)	9.19	(2.36/10 Yr)	5.12	(1.3 /10 Yr)
Chest measurement (cm)	7.62	(1.95/10 Yr)	4.64	(1.19/10 Yr)

From Zhang Yin Xiu Chinese Prev. Med 30 (6) 382, 1996

age was 13.8 years for countryside girls. The age of menarche had moved up 8 month per every 10 years.^[1] Data of health monitoring in 1995 showed that body constitution and fitness level further improved in the recent 10 years under the general improvement of living^[4](Table 2).

Recently, reports from Shan-dong province showed the increase of height, weight and chest measurement of Chinese children in 39 years (Table 3). The data indicated that the height increased by 2.78 cm and 2.43 cm in boys and girls respectively per each 10 year, average weight increase was 2.36 Kg and 1.30 Kg in boys and girls respectively per each 10 year, and chest measurement increase was 1.95 cm and 1.19 cm in boys and girls respectively per each 10 year^[5] (Table 3).

Besides, reports of the comparison on the height, weight increase of students from 1985 to 1995 of Xiamen city also showed a trend of long term increase. Average height increase was 2.72 cm and average weight increase was 3.62 Kg, body speed and explosive strength also improved, but endurance capacity decreased.^[6] Comparison of the data of teenagers of both sex at different ages between inland cities and Hong Kong children showed that the cardiopulmonary endurance and muscular strength and endurance performance levels were better in teen-agers of inland students. Reasons were attributed to the set up of school courses, frequency of participation in exercise, and using of communication tools, and diet composition,^[7,5] e.g., inland children have two hour of physical exercise lesson and 20 minutes of setting up exercise during break, and regular time for cycling and step activity. Besides, the diet of Hong-Kong children had the problems of high protein, high fat, low carbohydrate and low vegetables; but as comparing the growth and development data of Chinese children with those of Japanese and Canadian, it can be seen that

Table 4 . Malnutrition, Low weight, Overweight & Obesity Incidence of Chinese Students in Rural Areas (%)

Age (yrs.)	Malnutrition		Low weight		Overweight		Obesity	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls
7-	1.01	1.73	22.57	31.21	1.32	1.49	0.55	0.59
9-	1.11	2.33	24.39	32.44	2.56	1.83	0.77	0.59
12-	2.51	3.18	27.55	28.11	3.09	4.83	1.24	1.95
14-	2.02	3.96	24.12	32.55	3.56	4.31	1.37	0.96
17-	1.86	4.87	25.19	30.30	3.41	2.98	0.51	0.48
Total	1.65	4.42	24.38	31.10	2.76	3.23	0.79	0.76

From : Report on the Physical Fitness and Health Surveillance of Chinese School Students in 1995. Beijing Science and Technology Publishing House. 1996.

Table 5. Malnutrition, Low Weight, Overweight & Obesity Incidence of Chinese Students in Cities (%)

Age (yrs.)	Malnutrition		Low weight		Overweight		Obesity	
	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls	Boys	Girls
7-	1.19	2.63	25.09	35.11	4.50	3.28	2.93	1.50
9-	2.16	4.95	28.15	36.43	6.02	3.52	4.87	2.71
12-	4.66	7.58	31.69	31.20	5.34	6.30	4.94	3.79
14-	4.92	12.90	31.34	34.60	5.29	3.68	3.73	2.59
17-	3.72	11.51	31.51	38.18	5.11	3.16	2.62	1.10
Total	3.71	8.14	29.69	38.10	4.96	2.61	3.79	1.76

From : Report on the Physical Fitness and Health Surveillance of Chinese School Students in 1995. Beijing Science and Technology Publishing House. 1996.

the height, weight and chest measurement of Chinese children fell behind those of the same aged Japanese students. Comparing the exercise capacity, the data showed that the performance capacities of 50m run, standing long jump, stretch body upwards, and lift body upward etc were all better in Japanese and Canadian students except the performance of standing high jump was better in Chinese students. Although these differences were attributed to multiple causes, attention on nutrition and physical exercise of students should be stressed.^[1,7]

2. Nutrition:

The main nutritional problems of Chinese students were on energy, calcium, iron, vitamin A and vitamin B₂.^[8-17]

(1) Energy :

Energy intake of the majority of Chinese children are in an adequate status, but there are excess and insufficiency problems (Table 4, 5). Data showed that the incidence of marginal malnutrition was high in rural areas of China, and the incidence of overweight and obesity were low.

Data of Table 5 showed a phenomena of "Two Peak Phenomenon" which on one side was that the marginal malnutrition in girls especially during the rapid growth puberty period; on the other hand was that the incidence of overweight and obesity were high especially in boys.

The prevalence of obesity has been increasing year after year of 6~22 years aged student. Average incidence of obesity was 1% in China during previous years, but it reached 3%~4% and even to 10% in few large cities. A recent investigation on 22312 children of 7~18 years age in 6 cities of Shandong province showed that the average incidence of obesity was 5.44%.^[8] Another survey on 23424 students of Dalian city reported that the incidence of simple obesity was 8.62%.^[9] In short, obesity showed a trend of increase in Chinese children and adolescents. Causes of obesity of Chinese students were mainly related to overeating, unreasoning diet composition, and insufficiency of physical activity.^[11] Hazards of Obesity in Childhood not only limited to disturbance of carbohydrate and lipid metabolism, reduction of cardio-respiratory functions, but also affect on thyroid function and intelligence index, behavioral changes,^[10, 11] and the onset of adult obesity and chronic diseases.^[10, 12] Thus, intervention measures including increase physical activity and nutritional improvement for obesity must be stressed and carried

out during childhood.

On the other side, malnutrition problem has been found in very few impoverished areas, e.g., the incidence of emaciated children was 1.4 ~ 3.9% in 4 counties of He-Bei Province which formed 23.7% of the incidence of growth retardation.^[13] It has been reported that the incidence of serious malnutrition was 3% ~ 10% (average 5%) ; yet the incidence of serious malnutrition was less than 1% in China.^[2]

One of the main problem of malnutrition was that about 10% of the primary school students quit breakfast and unreasoning composition of dietary energy.^[11] Fasting may induce hypoglycemia which not only influence health but also affect the excitability of brain and thus cause children not doing well in studies.^[14]

(2) Calcium nutrition:

Results of now available investigation showed that calcium intake of middle school students and children of nursery averaged 200 ~ 600mg/d which could not satisfy the recommend dietary allowances.^[15] Improve calcium and vitamin D nutrition of children not only benefits the prevention and treatment of rickets, but also helps to reach higher peak of bone mineral density.

(3) Iron nutrition:

Although the total iron intake of student reached 15 ~ 20 mg/d, but most of the dietary iron was from the plant source non-heme iron with low absorption rate.^[16] Iron deficiency anemia is the main type anemia in Chinese children. The incidence of iron deficiency anemia of children fluctuated from 10% ~ 45%^[17] (Table 6).

Measures including to assort food for meals scientifically by schools and parents, enhance nutrition education and studies on calcium and iron deficiency are recommended to improve the nutritional status of children.

Prevention and treatment of common diseases in Chinese children and adolescents :

The China Educational Committee reported that comparison of the incidences of some common disease of the seven years aged children and students of 14 province in 1991 with those of 1988 showed that the prevalence of ascariasis decreased 10.7%, low levels of hemoglobin decreased 3.64%, Dental caries of infant teeth decreased 6.45%. The statistics results of the evaluation on some common disease of children and adolescents further showed the effects of health promotion activities^[18,19] (Table 7 - 12).

Table 6 . The Incidence of Iron Deficient Anemia of Chinese City and Rural Area Students (%)

Age (yrs.)	City		Rural Areas	
	Boys	Girls	Boys	Girls
7	14.46	18.32	21.81	22.48
9	13.04	15.38	19.11	21.11
12	28.00	23.37	31.10	26.67
14	13.94	18.66	20.04	21.61
17	15.91	23.40	14.65	23.66

From : Report on the Physical Fitness and Health Surveillance of Chinese School Students in 1995. Beijing Science and Technology Publishing House, 1996.

Table 7 . Correction of Anemia in Students

Years	No. of Monitoring	No. of Anemia	Incidence of Anemia (%)	Correction Rate (%)
1992	142352	40169	28.22	71.15
1993	148552	36748	24.74	79.66
1994	161850	35661	22.03	78.22
1995	188978	39444	20.87	81.34

Subjects investigated were students of Middle and Primary Schools aged 7, 9, 12, and 14 years

E. g., Comparison of the date of malnutrition between 1995 and 1992 showed that the reduction of mild malnutrition in different schools was 20.04% in Primary school, and the reduction was 21.44% and 19.35% in junior and senior middle school respectively; The reduction of medium malnutrition in different schools was 39.03% in primary school, 28.36% and 38.05% in junior middle and senior middle school respectively; The reduction of serious malnutrition in different schools was 39.03% in primary school, 28.36% and 38.05% in junior middle and senior middle school respectively, and the total decrease was 34.90%.(Table 8).

Although the data on incidences of dental caries, low vision, ascariasis, and trachoma all decreased which suggested that the health status of Chinese students have been significantly improved, yet Chinese children are still suffered from some common diseases and health problems, these problems also will influence their health status in adult period. Thus, the government has arranged the focal

Table 8 . Statistics on Evaluation of Malnutrition in Students

Years	Total No. of students	Monitoring Rate (%)	Mild (%)	Malnutrition Medium (%)	Serious (%)
1992	1942082	29.25	20.24	3.84	0.48
1993	1951428	30.15	18.72	3.40	0.37
1994	2035332	30.09	17.54	3.13	0.32
1995	2133960	33.02	16.11	2.50	0.29

Table 9 . Statistics on Evaluation of Dental Caries & Periodontosis in Students

Years	Total No. investigated	Average Rate of Dental Caries (%)	Filling Rate (%)	Make use of healthcare toothbrush (%)	Make use of fluorine toothpaste (%)
1992	1942082	29.25	0.48	20.24	3.84
1993	1951428	30.15	0.37	18.72	3.40
1994	2035332	30.09	0.32	17.54	3.13
1995	1298544	27.12	0.31	15.56	2.14

The increase rate of making use of fluorine tooth paste:

12 years aged students: 10.68%, 15 years aged students: 31.49%

The increase rate of the filling dental caries:

12 years aged students: 61.33%, 15 years aged students: 113.94%

Table10. Statistics on Evaluation of Vision Defects in Students

Years	Monitoring rate (%)	Number of Low Vision	Rate of Low Vision (%)
1992	43.77	203633	28.64
1993	45.44	223528	29.98
1994	41.81	75169	17.22
1995	48.26	246636	29.20

Table11. Statistics on Evaluation of Ascariasis in Students

Years	Total No. of students	Monitoring rate (%)	Positive rate (%)	Treatment number
1992	248932	29.89	29.89	300060
1993	248996	23.03	23.03	343282
1994	319258	16.38	16.38	428931
1995	288724	13.66	13.66	537408

Treatment rate : 100%

Table12. Statistics on Evaluation of Trachoma in Students

Years	Monitoring No.	Positive rate (%)	Treatment Rate (%)
1992	743645	16.71	61.65
1993	810124	15.30	55.68
1994	886755	13.27	63.96
1995	933449	10.82	58.57

research project on health monitoring and prevention and treatment of common disease in students.

E. G., study on the cause of myopia in Shanghai and Beijing showed that genetic factors account for 60% and environmental factors 40%. The confirmed factor in environmental is over shortsightedness. To protect the vision of students, prevention measures as reduce the load of students, improve lighting and the environment of school desk and chair, pay attention to eye health and encourage physical activity should be adopted. Besides, the health organizations should also attach great importance to prevention and treatment for the common existed dental caries and ascariasis.^[1-3]

In the recent years, It has been accepted and noticed by the experts in the children and adolescents area that it is necessary to strength surveillance and intervention for risk factors since childhood because there has been "tracking phenomena" of behavioral risk factors formed during childhood.^[20,21] Studies on the risk factors of cardiovascular disease of 180 of 8 - 12 years old children showed that the incidence of BMI > 24 was 4.4%, systolic Pressure > 16 Kpa or diastolic Pressure > 10.7 Kpa was 7.2%, and the plasma lipids which has reached to the levels for carrying out intervention as plasma cholesterol 4.4 mmol/L and LDL-C 2.9mmol/L was 21.9%. These data indicated that students exposed to the risk factors of chronic disease have been increasing, they also pointed

out that prevention and monitoring for the coming up chronic disease are urgently needed.

References

- 1) Ye Guang Jun : Approach on the development strategy of Chinese children and adolescents health discipline. Life Science, prospect collection (book II) 《Preventive Medicine》 Department of Life Science, National Natural Science Foundation, China Science and Technology Publishing House 1994; pp123 - 128 (Chinese).
- 2) Xue Xin Bing, Chen Guan Jun, Ling Liang Ming: Development strategy of children's health care for future 10 years. Department of Life Science, National Natural Science Foundation, China Science and Technology Publishing House 1994; pp107 - 122 (Chinese).
- 3) Ye Guang Jun : Health Promotion School. *Journal of Chinese School Health*. 1997 ; 18 (1) 1 ~ 2.
- 4) National Education Committee et al : Report on the physical fitness and health surveillance of Chinese school students. Beijing Science and Technique Publishing House 1996, pp1-95.
- 5) Zhang Ying Xiu : The trend of changes of growth and development of Ji-Nan city children. *Chinese J. Prev. Med.* 1996 ; 30 (6) 382-383.
- 6) Liu Yi Dan, Lin Guo Kai : Comparison of the constitution health status of primary school students in Xia-Men city in 10 years. *Jornal of Chinese School Health* 1997; 18 (1) 72.
- 7) Hong Youlian, Chan Kaiming, Wang Yunde: Comparison of cardiopulmonary endurance and muscular fitness in teenagers between Hong Kong and inland cities. *Chinese J Prev. Med* 1997; 31 (1) 19-23.
- 8) Zhang Yin Xiu: Characteristics of children's nutritional status of Shan-Dong Province. *Chinese J Prev. Med* 1997; 31(1)23.
- 9) Guan Xiao Ou, Li Zhi Ying, Chen Xiu Qing: Investigation on simple obesity of adolescents of Dalian city. *Chinese J Prev. Med* 1998; 32 (1) 64.
- 10) Zhang Heng Ju, Li Yao : Health hazards of children obesity. *Chinese J Prev. Med* 1996; 30 (2) 77-79.
- 11) Collaborative group of child care of Guang Zhou Railway Group Company: Study on behavioral problem of simple obesity children. *Journal of Chinese School Health* 1997; 18 (1) 10~12.
- 12) Guo Xingping, Li Jiayi, Ma Guangsong : Relationship between blood glucose, insulin and hypertension in 60 obese children. *Chinese J Prev Med* 1997; 32 (1) 25~27.
- 13) Shen Ying, Wang Yan, Zhao Yu, Wang Li Ping : Study on nutritional status of pre-school children's of poor rural area of He Bei province. *Chinese J of Prev Med* 1996; 30 (6) 381~382.
- 14) Ke Xue Qun, Yang Min : Effects of breakfast quality on blood glucose level in students. *Chinese J Prev Med* 1997; 31 (4) 218~220.
- 15) Zhang Zhen Yun, An Jian Gang, Sun Hong Bin, Li Zhi Wen : Investigation of nutritional status of middle school students of pastoral area at middle part of Inner Mongolia. *J of Chinese School Health* 1997 ; 18 (1) 62~63.
- 16) Hu Rong Ling, Lin Bing: Dietary composition and nutritional evaluation of nursery child. *J of Chinese School Health* 1997 ; 18 (1) 72~73.
- 17) Zhan Guo Ying, Sun Jian Qin, Sun xiao Hong: Investigation on anemia factors of minority areas of Gui Zhou Province. *Chinese J Prev Med* 1996; 30 (5) 291.
- 18) Statistics table of attendance on prevention and treatment for common diseases in children and adolescents (1992 - 1995) Documents of Chinese Ministry of Health, 1996.
- 19) Feng Ning Ping, Ye Guang Jun, Shao Lixin: A prevalence study on risk factors of cardiovascular disease

- during childhood. *Chinese J Prev Med* 1997; 31 (1) 27-30.
- 20) Webber LS, Cresants JL, Voors AW, et al : Tracking of cardiovascular disease risk factor variable in school-age children. *J. Chronic Disease* 1983; 36:647.
- 21) Porkka K. V., Viikari JS, Taimela S et al : Tracking and prediction of serum lipid and lipoprotein measurements in childhood: A 12-year follow-up, the cardiovascular risk in Finns study. *Amer J Epidemiol* 1994; 140, 1096.

■特集 第46回日本学校保健学会記録 学会長講演

学校保健と生活習慣病

佐藤 祐造

名古屋大学総合保健体育科学センター

Roles of school health education on the prevention for the life-style related diseases

Yuzo Sato

Research Center of Health, Physical Fitness and Sports, Nagoya University

はじめに

保健教育と保健管理は学校保健学の2大分野である。

私は糖尿病・肥満を臨床領域とする内科医である。名古屋大学医学部第三内科大学院修了後、同科の助手に就任、保健管理センター併任を経て、現在の総合保健体育科学センターに所属、学生、大学院生の健康管理、健康教育に従事して30年目に入っている。平成3(1991)年より大学院医学研究科で健康増進科学第1体力医学領域(平成10年より健康増進医学講座健康・スポーツ医学分野)を担当しており、現在21名の大学院生に加え、10数名の研究生が在籍している。

研究テーマの中心は、「糖尿病・肥満の運動療法」¹⁾であるが、最近の10年間は「老化と運動」についても、臨床的・動物実験的、分子生物学的研究を行っている²⁾。また、保健管理の現場では、肥満を糖尿病、高血圧、高脂血症、動脈硬化性心臓病の前段階としてとらえ、生活習慣病(成人病)予防の立場から肥満学生のための検診システム及び日常生活の指導体制の確立に努力している^{3,4)}。

この間、厚生省公衆衛生審議会委員も務め、生活習慣病特別委員会の委員も務めたので、委員会資料も加え、「学校保健と生活習慣病」に関する私見を紹介したい。

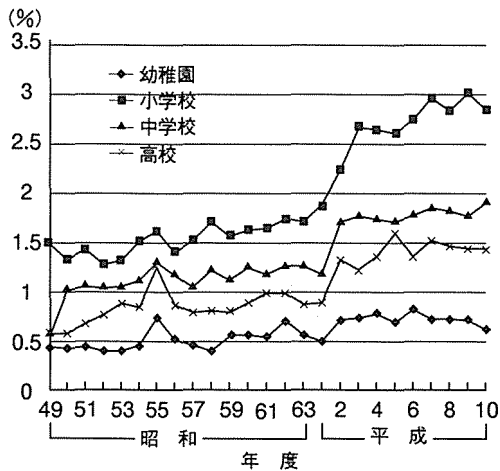
日本学校保健学会には、故伊藤章名誉教授(第

25回会長)のご薫陶を受け、第22回年次学術集会(昭和50年、松山)以来、「肥満学生の保健管理に関する研究」を中心とした演題を発表し、「学校保健研究」にも原著論文および総説を投稿してきた⁵⁻¹³⁾。第39回大会(平成4年、名古屋)では「小児にみられる成人病とその対策」というシンポジウムを企画した。第42回大会(平成7年、千葉)では教育講演「大学生の健康管理」を行う機会を与えていただいた。この時には、健康管理と健康教育の一体化が必要であることを述べた。

一方、教育については、教養課程で一般学生に対し「保健講義」(平成6年より共通教育「生涯健康とスポーツ」において「スポーツ医学入門」)を行っているが、保健教育について検討を加えたことはほとんどなかった。第43回大会では、「学校保健教育のこれまでとこれから—21世紀の教育課程を目指して—」(司会:高石昌弘教授)というシンポジウムにおいて、「保健サービスの将来と教育課程—成人病予防教育の重要性」という発表を行った。中学と高校の保健教育の理解度を名古屋大学学生において調査し、教育面において成人病予防教育の重要性を、保健サービス面では成人病予防に重点を置くべきであることを強調した。このシンポジウムは、私にとって「教育」面での貴重な研究業績となった!¹⁴⁾

1. 肥満はなぜ健康管理の対象となるか

子どもの肥満は小学生で2.8%存在し、この20年間に約2倍となっている¹⁵⁾(図1)。また、大



(文部省「学校保健統計調査」)

図1 肥満児の割合・年度推移 (男女総数)

学生では男性5.3%, 女性で1.6%存在する。子どもの肥満は大学生に移行し, 中高年でも肥満者となる確率が高い¹⁶⁾

肥満は, 体の脂肪が過剰に蓄積した状態と定義される。また, 肥満症とは肥満に起因するか関連する心身の異常を合併するか, 合併が予測

され, 医学的に貯蔵脂肪組織の減量を必要とする病態である¹⁷⁾

名古屋大学における調査成績によっても, 肥満学生は身体的に不活動なライフスタイルを送っていることが判明している⁹⁾ (表1)。

21世紀を目前にひかえた今日, 肥満が糖尿病 (わが国の患者約690万人, 40歳以上で10人に1人), 高血圧症 (約3,300万人), 高脂血症 (約2,000万人), 動脈硬化性心臓病の発病, 促進因子となっていることは周知の事実である。これらの疾病は, 「運動不足病」, 「X症候群」, 「マルチプルリスクファクター症候群」, 「死の四重奏」, 「内臓脂肪症候群」とそれぞれ各研究者によって命名されている。平成8 (1996) 年厚生省は, 従来「成人病」と呼称されてきた病態は食生活, 運動等の生活習慣の歪み (過食, 高脂肪食, 運動不足) が大きく関係しているとして「生活習慣病 (life-style related diseases)」の概念を導入した¹⁸⁾ 上記の病態の背景には, インスリン抵抗性とその結果としての (代償性) 高インスリン血症が共通要因として重視されている。食事の適正化と身体トレーニングの継続は, 個体のインスリ

表1 肥満及び非肥満学生の生活時間 (一週間)

単位: 時間

	肥満群 (53名)		対照群 (53名)		t
	M	S. D.	M	S. D.	
A 睡眠	50.73	6.44	50.47	6.75	0.24
B 食事	10.32	3.14	10.70	3.68	0.65
C 身の回りの用事	8.36	4.50	7.68	3.39	1.09
D1 知的アルバイト	2.90	3.97	1.46	3.65	2.32*
D2 身体的アルバイト	0.52	2.14	0.72	3.07	0.42
E1 授業	31.36	12.99	28.88	5.83	1.73
E2 学習	9.87	10.31	7.42	7.21	1.79
F 外出	16.43	8.25	17.06	9.71	0.41
G 交際	4.33	5.84	6.69	8.45	1.84
H スポーツ	3.20	4.53	5.76	7.84	2.21*
I 休業	9.92	6.01	8.65	5.60	1.34
J 趣味	4.82	7.21	8.08	10.48	2.05*
K 読書	4.18	4.94	3.61	3.84	0.83
L ラジオ・テレビ	9.51	8.70	5.90	5.44	3.31***
その他	1.55	5.16	4.92	7.69	—

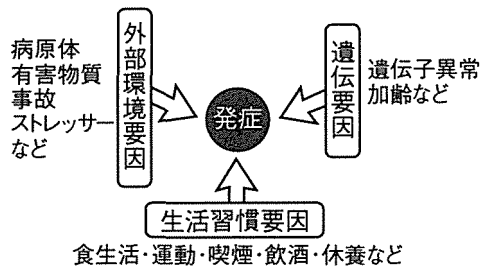
* : P<0.05 *** : P<0.005

ン感受性改善を介し、肥満をはじめとする生活習慣病関連のすべての疾病の予防・治療に有用である。¹⁹⁾

高校生の肥満について検討を加えた私共の研究成績によれば、高校3年の生徒(17歳)の肥満は3歳児の肥満と関連があることが判明している。²⁰⁾したがって、生活習慣病発症予防のための食生活・運動習慣に関する健康教育を可及的に早期、すなわち、小学校低学年より開始することが必要であると思われる。

いずれにしても、食事、運動について教育する際には、特別な食品を摂取したり、特定のスポーツ活動を行うことにより肥満の防止、解消を図るというより生活習慣全体の指導を行うことが重要である。なお、運動指導を行う際には、健康診断を実施し、先天性心疾患など運動を行うことができない疾病を持っている児童生徒を発見しなければならない。すなわち、健康診断を行い、児童生徒の体力に応じて「個別指導」を行わなければならない、これは決して「差別」ではないことを付け加えておく。さらに、クラスに肺結核の子どもがいても、健康診断を行わなければ発見できず、同一教室の児童生徒全員に伝染する危険性もあり、健康診断は毎年必ず行わなければならないことは改めて述べるまでもない。しかしながら、学校医を中心とした医療教育連携体制には種々解決すべき問題点も残されている。²¹⁾

2. 生活習慣病の考え方



(厚生省, 1996)

図2 疾病の発症要因

生活習慣病とは「食習慣、運動習慣、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣がその発症・進行に関与する疾患群」と定義される。すなわち、疾病の発症、進展に関する要因として、遺伝子異常や加齢を含めた“遺伝的要因”(host)と病原体、有害物質、事故、ストレス等“外部環境要因”(parasite)に加えて、第三の要因として食習慣、運動習慣をはじめとする“生活習慣要因”の重要性が指摘されている(図2)。

成人病との相異について、成人病は疾病の早期発見、早期治療という二次予防の発想に対して、生活習慣病の概念は二次予防に加えて、食習慣、運動習慣等を教育し疾病の発症予防(一次予防)の推進をも意図しているところにある。¹⁸⁾

3. 日本人小児の食事の現状

文部省研究班(大国班)によれば、次のように考えられている。¹⁷⁾

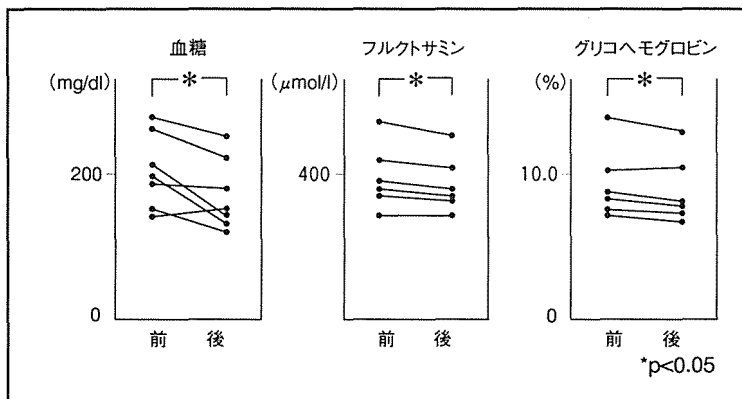
- ①朝食のとり方が少ない。
- ②間食が多くて、夜食が多い。
- ③糖分、脂肪が多い。
- ④インスタント食品、スナック食品が多い。
- ⑤食物繊維不足。
- ⑥カルシウム不足。
- ⑦ビタミンB₁不足。
- ⑧肉、鶏肉が多く、魚が不足。
- ⑨食塩が多い。
- ⑩偏食が多い。

4. 生活習慣病(成人病)予防のための食事指針

一般に、糖尿病、肥満を招きやすい食事パターンとして、総エネルギー(熱量)、動物性脂肪・蛋白質、蔗糖(精製糖)の摂取量が多く、穀類、いも類など複合糖質の摂取量が少ないことが明らかになっている。したがって、いわゆる生活習慣病予防のための食事療法の原則は総エネルギーの減少、複合糖質の増加と蔗糖の減少、動物性脂肪・蛋白質の減少と要約される。²²⁾

文部省研究班(村田班)による食事指針は次のようになっている。¹⁷⁾

- ①雑食(洋食、和食、中華食)にする。
- ②食品数を1日30品以上、週に100品以上に。
- ③低食塩。
- ④砂糖をとりすぎない。
- ⑤カルシウムを十分に。
- ⑥食物繊維を十分に。
- ⑦固いものを与える。
- ⑧偏食にしない(六つの基礎食品を)。
- ⑨味つけをおいしく。
- ⑩間食を位置づける。
- ⑪食卓に空腹



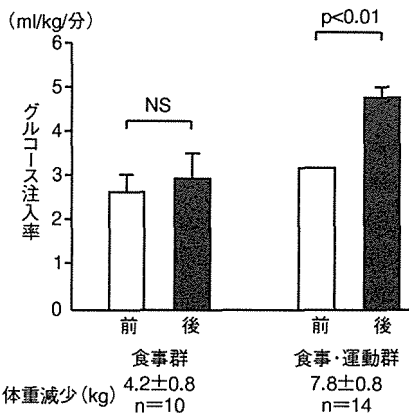
(佐藤祐造：糖尿病教室P106 新興医学出版社，東京，1999)

図3 大麦摂取による血糖コントロールの変化

でむかわせる。⑫食卓を楽しく。

ことに、食物繊維に関しては、次のような効果が期待されている²⁾

- ①肥満を防ぐ。②血中コレステロール値を下げる。③便通をよくする。④大腸癌を防止する。⑤食後の過血糖を抑制する (図3)。



(佐藤祐造：臨床成人病29(8)：1068，1999)

図4 食事療法単独群と食事・運動療法併用群のインスリン感受性(グルコース注入率)の変化

運動療法を実施しなければ体重が減量しても、肥満2型糖尿病で低下しているインスリン感受性は改善しない。

5. 身体運動の効果

①身体運動は筋での糖・脂質の利用を促進し、食事制限との併用で肥満の防止・解消に役立つ、②強度の強い運動のエネルギー源は糖質であり、脂質は利用されず、インスリン拮抗ホルモンの分泌増加を招き、糖代謝を増悪させる。③最大酸素摂取量に影響を及ぼさないような軽度の身体トレーニングでも、長期にわたって継続すれば、個体のインスリン感受性を改善させる。また、肥満者、肥満糖尿病患者に食事制限と運動を行わせれば、体脂肪は、選択的に減少する。個体のインスリン感受性改善と1日の歩数(身体運動量)とは正相関する。しかしながら、食事制限のみで体重減少を図っても体脂肪は減少せず、インスリン感受性も改善しない(図4)。④有酸素運動は無酸素運動より個体のインスリン感受性改善に有用である。⑤インスリン感受性改善で代表されるトレーニング効果は3日以内に減少し、1週間で消失する^{3,2)}(図5)。

6. 生活習慣教育方針

生活習慣病発症予防教育を小学校低学年の段階から行う。

1) 食生活の適正化

肥満を防止する目的で1日の総エネルギーを制限する。②糖質、脂質、蛋白質など各種栄養素のバランスを取る。栄養素の配分は糖質50～

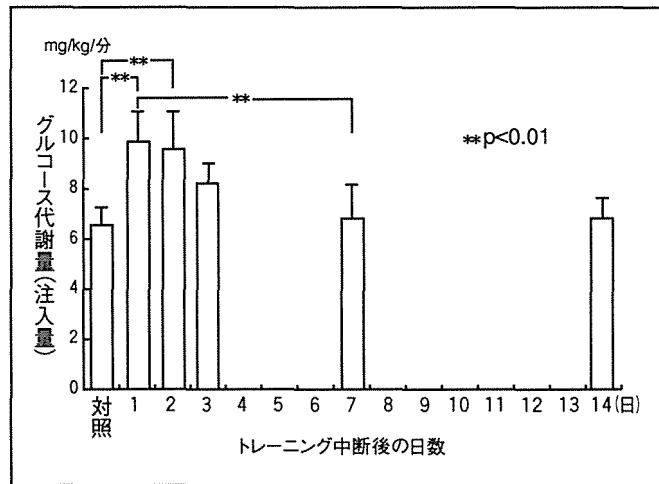


図5 トレーニングおよびトレーニング中断によるグルコース代謝量（インスリン感受性）の変動（ラット）

（長沢純一他：Int J Sports Med 11: 107, 1990）

トレーニング効果は3日以内に低下し、1週間ではほとんど消失する。したがって、運動療法は1日おき、少なくとも週3日以上は実施しなければならない。

55%，蛋白質20%，脂肪25～30%のエネルギー（熱量）比とする。③穀類など複合糖質を多くし、蔗糖、果糖、ブドウ糖など単純糖質（精製糖）を少なくする。④動脈硬化性疾患を予防する目的で、動物性脂質・蛋白質を減らし、植物性のものを摂取する。ことに、豆腐、納豆など大豆食品を摂取する。蛋白質は標準体重あたり2g程度とする。⑤食物繊維を摂取する。食物繊維を摂取するには、野菜や精白した大麦を食べる。野菜はサラダの他、煮物、おひたしも加える。⑥果物には、食物繊維が含まれているが、果糖を大量に含んでおり、高中性脂肪血症や肥満を招きやすく、必ずしも野菜の代わりにはならず、大量の摂取は控える。

2) 運動処方の実際

①軽・中等度の運動（小、中学生、脈拍：130/分、一般に120/分）を1回10～60分、週3～5日行う。②運動の種類としては、散歩、ジョギング、水泳、自転車、ラジオ体操等全身の筋肉を使う運動が勧められる。③日常のライフスタイルに運動を取り込む。

過激なスポーツ競技は、必ずしも健康管理、

健康増進には役立たないことを再確認しておく。

稿を終るにあたり、故伊藤章教授のご冥福をお祈りする。また、多年にわたる共同研究者各位および名古屋大学保健管理室関係者のご協力に深甚の謝意を表する。

文 献

- 1) 佐藤祐造：糖尿病治療の最近の進歩 食事療法と運動療法，第25回日本医学会総会誌（II）p294，第25回日本医学会総会事務局，東京，1999。
- 2) Nakai N et al: Exercise training prevents maturation-induced decrease in insulin sensitivity. *J. Appl. Physiol* 80: 1963-1967, 1996.
- 3) Sato Y et al: Follow-up studies of group behavior therapy for obese Japanese students. *Scan. J. Med. Sci. Sports* 2: 212-217, 1992.
- 4) Fujii T et al: The association of physical activity level characteristics and other lifestyles with obesity in Nagoya University alumni, Japan, *Scand. J. Med. Sci. Sports*. 8: 57-62, 1998.
- 5) 佐藤祐造他：肥満学生の保健管理に関する研究

- (第1報), 学校保健研究18:487-492, 1976.
- 6) 佐藤祐造他:肥満学生の保健管理に関する研究(第2報), 学校保健研究20:332-336, 1978.
- 7) 佐藤祐造他:肥満学生の保健管理に関する研究(第3報), 学校保健研究20:492-500, 1978.
- 8) 佐藤祐造他:肥満学生の保健管理に関する研究(第4報)ーアンケート調査による肥満学生の食生活の検討ー, 学校保健研究21:134-140, 1979.
- 9) 佐藤祐造他:肥満学生の保健管理に関する研究(第10報)ーTime studyによる日常生活行動の分析, 学校保健研究26:134-138, 1984.
- 10) 梶岡多恵子他:女子高校生における正常体重肥満者に関する研究ーいわゆる“隠れ肥満者”の身体的特徴とライフスタイルについてー, 学校保健研究38:263-269, 1996.
- 11) 梶岡多恵子他:両足間インピーダンス法による小学生の体脂肪率測定に関する検討, 学校保健研究39:126-131, 1997.
- 12) 佐藤祐造:巻頭言「保健管理と保健教育」ー大学生の健康管理を中心にしてー, 学校保健研究38:212, 1996.
- 13) 佐藤祐造:大学生の健康管理に関する諸問題(1)健康管理と健康教育ー成人病予防の重要性ー, 学校保健研究38(2):107-113, 1996.
- 14) 梶岡多恵子他:大学生の保健知識に関する調査, 学校保健研究41:3-11, 1999.
- 15) 山田修一:小児肥満の実態, 日本醫事新報No.3933:110-111, 1999.
- 16) 佐藤祐造他:大学生における肥満度判定の問題点, 学生の健康白書1995ー応用研究編ー(国立大学等保健管理施設協議会), 11-17, 1998.
- 17) 佐藤祐造:子どもの肥満, ぎょうせい, 東京, 1995.
- 18) 公衆衛生審議会:生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について(意見具申)(要旨は糖尿病41:955-957, 1998に記してある)
- 19) 佐藤祐造:運動と生活習慣病, 最新医学55:80-86, 1998.
- 20) Muramatsu S et al: A longitudinal study of obesity in Japan-relation of body habitus between at birth and at age 17, Int. J. Obesity 14:39-45, 1989.
- 21) 岸和子他:学校医を中心とした医療教育連携の実態と問題点ー島根県公立学校に対するアンケート調査からー, 日本醫事新報No.3937:42-47, 1999.
- 22) 佐藤祐造:糖尿病教室, 新興医学出版社, 東京, 1999.

21世紀を見据えた養護教諭の養成教育

天 野 敦 子^{*1} 大 澤 清 二^{*2}

^{*1}愛知教育大学

^{*2}大妻女子大学

Foresighted Yogo Teacher (Nurse Teacher) Education in the 21st Century

Atsuko Amano^{*1}

Seiji Osawa^{*2}

^{*1}*Aichi University of Education*

^{*2}*Otsu Women's University*

◆シンポジウム 1

21世紀を見据えた養護教諭の養成教育

司会 天野敦子 (愛知教育大学)

大澤清二 (大妻女子大学)

教員養成の立場から

大澤清二 (大妻女子大学) 木村龍雄 (高知大学)

養護教諭の立場から

小笹典子 (秋田市立土崎中学校)

養護教諭養成の立場から

後藤ひとみ (北海道教育大学旭川校)

行政の立場から

三木とみ子 (文部省体育局学校教育健康課)

シンポジウムの趣旨

20世紀後半は養護教諭の専門性の模索と養成制度整備の時代であった。三年制の国立養護教諭養成所が四年制の大学になり、さらに、大学院修士課程「養護教育専攻」が設置されることにより教諭と同等の養成制度が確立したので、今後は養成内容の充実を図ることが中心となるであろう。そこで、本シンポジウムでは、4人の演者の先生方に、生涯教育の視点から、21世紀を見据えた養護教諭の養成教育について、将来の夢を含めてそれぞれの立場から発表していただくことにした。その上で参加者の方々の質問や意見を受けて討議することにより、養護教諭養成の新しい方向性が見いだせたらと考えた。なお、大澤清二氏は、木村龍雄氏の都合により共同発表の形をとることになったので、司会とシンポジストの二役をすることになった。

各シンポジストの発表の要旨

1. 大澤清二氏 (木村龍雄氏)

教員の養成は大学への入試に始まり、養成、採用、研修の各段階を通じて図られるべきものであり、各段階の充実、相互の連携が重要である。大学教員には教育内容の工夫と教授能力の開発のための意識改革が必要であり、授業実践が問われる時代になってきた。さらに専門職としての養護教諭養成については「養護教諭に必要な資質・能力」と「専門職としての機能・役割」の検討とそのための条件整備が課題である。これまで、実践研究や執務の実態調査の研究は成されてきたが、今後は教育科学に立脚した実証的研究を行うことが、養護教育に携わる教員や現職の養護教諭に必要である。

2. 小笹典子氏

今日の拡大した保健室の機能は、目の前の子

供たちの姿を見極め、問い直す養護教諭の地道な実践活動により形成されたと考える。現職養護教諭の経験と指導主事および初任者研修指導者の立場から考えると、大学教育で育ててほしい能力は、〈執務に対する問題意識〉、〈教育方法〉、〈プレゼンテーション能力〉、〈情報収集と処理能力〉、〈研究能力と評価活動〉である。さらに、現職者の研究・研修を充実させるために、都道府県の教育研究・研修センターに養護教諭出身の担当指導主事の配置を切望する。

3. 後藤ひとみ氏

20世紀の養護教諭の足跡を整理すると、〈実務の積み上げ〉、〈職制の成立〉、〈養成制度の改革〉、〈研修組織・研究組織の設立〉の4期になり、養護教諭の器（制度）が整備・確立されてきた時代といえよう。5期を迎えた今は、専門職としてのアイデンティティの確立と養護教諭養成における学生・教員双方の主体性の確立を目指す時期である。そのためには養護教諭の「内なる力」と「外への力」を高める必要がある。同時に、養護教諭養成機関に「養護教諭の専修免許状を有し、養護教諭の専門性について理論的又は実践的に学んだ人材の配置」を提言したい。

4. 三木とみ子氏

中央教育審議会答申の主旨を踏まえた上で養護教諭養成のあり方を考えると、その第一に養護教諭のライフステージ全体を軸にした養成段階、研修段階の一貫性ある資質向上のシステムの構築があげられる。次いで職務の「独自性・独創性」の確立と関係者との連携が必要である。さらに、次期のカリキュラム改定までに養護教諭養成のための実践に裏付けられた学問体系の確立（養護学、健康相談活動等）が急務である。また、養護教諭自らが日本の内外に向けて存在

を示す必要がある。養成制度の整備、研修の充実、養護教諭の執務に関する法改正、大学院の入学資格の弾力化等が成された現在、その制度について主体性をもってどのようにかわるかの自己確立の時代に入ってきた。

まとめ

各演者の発表に共通する内容は「養護教諭としてのアイデンティティの確立」と「養護教諭に関する実証的研究の必要性」といえるであろう。さらに、討議を含めて本シンポジウムの提言は次のようにまとめることができる。

- ①養護教諭の学問体系の確立に向けた研究の充実
- ②養護教諭養成課程には養護学を担当する専門の教員として養護教諭の専修免許状を有する人材の配置
- ③都道府県の教育研究・研修センターに養護教諭出身の担当指導主事の配置
- ④養護教諭の初任者研修の充実
- ⑤養護教諭専修免許状の取得できる通信制大学院の設置
- ⑥養護教諭の国際社会への発信のための養護教諭の英文名の検討

司会の不手際で時間を超過したが、21世紀の養護教諭の養成のあり方を4名の演者の発表とフロアからの6名の発言により、熱っぽい語り合いが交わされて充実したひと時を共有できたことに感謝する。種々の提言がひとつひとつ実現されるよう、各自の努力と学会としての協力を期待したい。

最後に、このような機会を与えて下さった佐藤祐造学会長にお礼申し上げます。

これでよいのか健康診断 —生活習慣病やこころの健康も含めて—

竹内 宏一

浜松医科大学・公衆衛生学

Reconsider the Periodic School Health Examination in Japan —Including Prevention of Lifestyle-related Disease and Mental Health—

Hiroichi Takeuchi

Hamamatsu Medical University School of Medicine

◆シンポジウム2

これでよいのか健康診断 —生活習慣病やこころの健康も含めて—

司会 竹内 宏一 (浜松医科大学 公衆衛生学)

鈴木美智子 (九州女子短期大学)

健診はこどもの健康改善に役立っているだろうか？

大澤 功 (名古屋大学 総合保健体育センター)

健康診断実施における工夫と課題 —小学校の養護教諭の視点から—

野村美智子 (名古屋市立亀島小学校)

養護教諭の視点からみた中学校における健康診断のあり方

塚田 庸子 (川口市立東中学校)

将来の学校健康診断のあり方

田中 諭 (静岡県立磐田北高校校医)

はじめに

鈴木美智子氏とともに司会を担当したが、編集部から単著として執筆するようにとのことなので竹内の責任において以下記述する。

活力検査ではじまる我が国の学校健康診断は、多くの改善がなされて来たものの、批判がある。健診を受ける子ども達も小学校低学年までは楽しみにしている子がいるが高学年になると嫌だと思ふ子が多いという。養護教諭にとっても、健康診断はむなしい面が多いと聞く。さらに学校医も出来れば現行の健康診断をやりたくない人が多いという。

そこで、本シンポジウムでは、どのような問

題点があるかを関係者に提起してもらうことにした。時間があれば改善策やこれから進むべき方向も提案してもらうことにした。学校保健の中心的役割を果たしている健康診断のすべての問題を提起し結論を得るのは、時間の制約もあり当然無理である。これをきっかけに、参加者が健康診断についての認識をさらに深めてくれることを期待した。

各シンポジストの発表内容の概略

まず研究者の立場から、内科医でもある大澤氏から主に臨床疫学の視点から報告してもらった。同氏は、健診と検診は違うといい、はじめ検診の視点から問題点を、現在注目されている EBM

(Evidence-based Medicine: 根拠に基づく医療) の見地から指摘された。EBM から EBHC (Evidence-based Health Care) への重要点も述べられた。終わりに提案として、例えば医療に恵まれた地域ではかかりつけ医が個別に時間をかけて健診を行い学校に報告することも希望者に認めるような、健康診断システム自体の大胆な改革を生涯保健のためにも国全体の健康医療システム構築の一部として実施してはという興味ある対策が披露された。

つぎに小学校の養護教諭の立場から野村氏に移った。同氏は、健診をより効果のあるものにするために、健診実施前に取り組んでいることがあると述べた。まずコンピュータを活用して累積型の保健調査記録と保健室来室カルテの情報を校医が健診時に参考になるように継続して整理しているという。加えて、子ども自身による健康観察結果も健診に活用している。健診に際しては、プライバシーに工夫しているし、担任による学級指導も展開している。

提案として、健診対象児童の精選と健診を総合学習のテーマの1つに組みこむこと、学校が信頼して相談できる各専門医よりなる校医センターの創設という興味ある具体案を示された。

3 席目は中学校の養護教諭である塚田氏にお願いした。親からの心理的離乳の時期である中学生にとって健診は、セルフエスティームとの関係をおさえておくことが重要であると指摘された。健診をその時の白か黒かの結果としてだけで終わらせるのではなく、例えば個別に指導や相談をし、欠席状況、保健室来室状況、友人関係、家庭環境などをもとに、ヘルスカウンセリングへと発展させて行き、かつ生徒自身が自己管理へ向かうような営みが大事であるとした。

問題点の1つとして、現在の健診が学校側に比重がかかり過ぎていないかと提起された。提案の1つに、学校週5日制の実施からも、健診

を1学期の土曜日に地域や家庭と共同して行うようにしてはという斬新な方法が挙げられた。

最後に田中氏は、校医の立場から、まず御自身で地元の校医を対象に調査した結果を述べられた。主なものを列記すると、現行健診に意義を認めるものはわずか13%、出来れば校医を辞退したいが54%、校医報酬に不満、やや不満とする者が75%いた。他方、内科健診の体験をもとに、健診結果を全国的に集計したのものには、信頼性に欠けるものがあると厳しく批判された。

これからの健診方法として選別検診を提案され、スクリーニング検査や事前健康調査が適切に行なわれるならば、現行学校保健法には抵触するが、将来許される健診方法であると述べた。また、近年の体力低下の状況から例えば閉眼片足立ちのような負荷健診を加えては述べた。一方、内科健診時にコンピュータを応用して結果を入力してはとプライバシーも配慮した具体的提案がなされた。

おわりに

フロアからの質問も活発になされた。例えば、健診と検診にかかわる基本的課題、健診結果の推移を全国的にみると1974年頃から視力など低下している事実などである。

シンポジウムを終えて2つのことを痛感した。やはり健康診断は健康診査に改称すべきである。心電図検査異常者にトレッドミル負荷心電図まで行っている地域があると聞いてますますその感を強くした。もう1つは、健診を改善するには、学校の枠を越えて地域学校保健委員会を養護教諭が働きかけて組織し、校長や教育委員会それに医師会などと協議すべきであるということである。地域保健会が存在する所があるが形骸化している所が多い。なお、健診について別に自由集會が持たれ充実した内容であった。継続されることを期待する。

生活習慣と学校歯科保健

中 垣 晴 男

愛知学院大学歯学部

Lifestyle and School Dental Health

Haruo Nakagaki

Department of Preventive Dentistry & Dental Public Health, School of Dentistry, Aichi- Gakuin University

◆シンポジウム3

生活習慣と学校歯科保健

司会 中垣 晴男, 日比野文子

- | | |
|-----------------------------------|-------|
| 1. 児童の基本的な生活習慣の自立と第一第一臼歯の咬合面歯垢スコア | 鈴木 晴季 |
| 2. COの指導と児童の生活習慣 | 度会 尚子 |
| 3. GOの指導と生活習慣・名古屋市学校歯科疾患特別検診事業の評価 | 杉山 乗也 |
| 4. ライフスキルと歯と口の健康教育プログラム | 武井 典子 |

まず司会者から、死亡原因の上位を占めている多くの慢性疾患は生活習慣病と呼ばれていること、それは子供の頃からの正しい生活習慣を形成することにより予防できること、とくに食生活と深く関係している歯や口腔の健康を保持する生活習慣形成は大切であり、これは“80歳で20歯以上もとう”という8020運動の展開やその調査から判っていることが問題提起されて、各シンポジストによる発表に移った。

まず、鈴木晴季先生は学校歯科医の立場から、小学校で第一大臼歯の咬む面（咬合面）の汚れと基本的な生活習慣の自立度を調べた。その結果①基本的な生活習慣は学年が高くなるにしたがって自立していくこと、②歯の汚れと基本的な生活習慣との関係は低学年と高学年で若干差があった。

次いで、養護教諭の立場から度会尚子先生は歯の要観察歯（CO）の指導と生活習慣の関係を調べ、COの指導は生活習慣と関係した生活指導であること、COの指導をすることにより、食生活や生活習慣の見直しとなること、さらに健康教育の中で歯科の健康は役に立っていること

を明らかにした。

杉山乗也先生は学校歯科医会の立場から、名古屋市で1988（昭和63）年より実施している歯周疾患要観察者（GO）指導の展開を紹介し、名古屋市では教育委員会と一緒にモデル校を設定し、調査研究を行なってきて、その中から歯肉炎マニュアル（アトラス）、ビデオテープ、OHPシートなどオリジナルの教材を開発してきたこと、GOの指導では生活習慣の状況が反映されているとした。

最後の武井典子先生は、歯科衛生士および歯科衛生教育の立場から、ライフスキルの手法を用いた歯と口の健康教育のプログラムを開発応用していること、その結果児童が主体的にブレンストーミングやロールプレイに参加し、問題設定や意志決定を強化していることを紹介した。

以上に続いて2名の指定発言があった。一人は名古屋市の住友進先生のGO指導を中心とした活動経験から、生活習慣は口腔内で判ること、保護者の関係が子供の歯の健康に結びついているとした発言があった。次いで岐阜県の柘植紳

平先生の食べることは楽しいと感じたり、挨拶ををすることなど、人と人とのふれあいにおいて歯科的健康は大切であるとのべた。

次いで全体的なディスカッションに入り、岡山県の山階優子先生は養護教諭として、歯科の指導をすすめていくとケガが少なくなるという経験を紹介し、歯科と生活習慣が深く関係しているとし、とくに「歯のかがやきは目のかがやき、心のがやき」という考えを紹介した。名古屋市の養護教諭、野村美智子先生は口の中の状況にてケアされてない児童と、ケアされてい

る児童に分けることは生活習慣、その子を取りまく環境を知ることができること、地域での取り組みが大切であることを述べた。一方、歯科衛生士と学校保健活動との係わりに関する質疑があった。

以上から、歯科保健は生活習慣と深くかかわっていること、8020運動のように正しい生涯のライフスタイル形成に有用な、学校保健における取り組みが21世紀においてさらに展開される必要があるとまとめることができた。

学校における健康教育の課題と展望

林 正^{*1} 松井 利幸^{*2}

^{*1}滋賀大学

^{*2}愛知教育大学

About the Problems to be Solved and the Outlook of Health Education in School

Tadashi Hayashi^{*1}

Toshiyuki Matsui^{*2}

^{*1}*Shiga University*

^{*2}*Aichi University of Education*

このシンポジウムは大会企画によるもので、年次学会のテーマである「生活習慣と心の健康を育む学校づくり」に対して、これからの学校における健康教育の課題の解決が一步でも前進し、明るい展望のもとにより豊かな学校づくりに貢献できればと願っている。健康教育の重要性を理解し、推進する人材養成が重要である。確かな実践を通して明らかにされねばならない多くの課題があり、新たな切り口になれば幸である。

1) 面澤和子氏(弘前大学教育学部)からは、養護教諭の役割と養成教育の課題の2つの観点から述べられた。養護教諭の役割として、(1)保健指導、(2)健康相談活動、(3)保健授業の担当、(4)活動全般にわたる関わり等があり、養護教諭の仕事の殆どが広義の健康教育である。また養成上の課題として(1)養護教諭 Curriculum の充実、(2)教科保健の担当力量を示す養成、(3)養成大学の Curriculum の充実(日米比較から)、(4)養護教諭の研究力量の育成、(5)養成の基本は4大卒、(6)養護教諭の複数配置と担任との連携強化等が指摘された。

2) 中川勝子氏(伊勢市立城田小学校)からは、養護教諭の現職として大学院教育を経験された立場から、健康教育を進める養護教諭の役割と課題について、1)総合的な学習に健康教育を取り入れることの必要性、2)養護教諭の課題と役

割としては、(1)全校体制で進める健康教育計画の必要性、(2)健康教育を進めるにあたって、保健指導部、校内研修会での企画、調整力の必要性、(3)授業実践に伴う課題として、養護教諭の兼職発令を受けられる校内協力体制が必要であり、実践をまとめる能力も求められる。更に卒業後の力量形成には制度的に保障された研修制度(大学院現職教育など)の確立が望まれる。

3) 野津有司氏(筑波大学体育科学系)からは、教員研修の充実を図るために取り組んでこられた経験から、研修のあり方について提案された。1) AIDS 教育を推進するための教員研修改善の試みである。Skill 学習の習得、小人数の Group Work、有効な指導内容と方法に関する理論や具体的教材の検討、体験学習等である。2) (1) 教員の研修に対する Needs を反映させる。(2) Group Work を中心とした演習型の研修 Style を多く取り入れる。(3) 一日研修 Program を作り標準 Course とする。(4) 研修 Text のわかり易さの重視、内容を簡潔に利用しやすくすること等が指摘された。

最後に4) 石川哲也氏(神戸大学発達科学部)からは、行政に関わった立場から、健康教育はまさに生きる力を形成する重要な領域であることを踏まえて、中教審、教課審、保体審等や新しい学習指導要領が提示する健康教育の方向性をまとめられた。健康教育の目指すものは、時

代をこえて変わらない健康課題や、日々生起する健康課題に対して、一人一人がよりよく解決していく資質や能力を身につけ、生涯を通して健康で安全な生活を送ることができるようにすることである。更に新しい学習指導要領では、体育・健康に関する指導となり、健康教育が明示され多様な健康教育が可能となった。そのための指導者の環境整備が必要である。また Health

Promoting School 活動を展開して、学校を核とした健康教育を進めることの必要性が強調された。フロアーからは、養護の名称変更、大学の養成 Program での日米間の相違、保健学習の低調さ、Skill 学習の問題等で活発な討論があったが、内容の紹介については紙面の制約で割愛せざるを得なかった。

子どもの身体組成—その基礎と学校保健への応用—

田原 靖 昭

長崎大学教育学部

Body Composition of Children — Basics and Practical Application of Body Composition Measurement to School Health —

Yasuaki Tahara

Department of Physical and Health Education, Faculty of Education, Nagasaki University

◆ミニシンポジウム 1

子どもの身体組成 —その基礎と学校保健への応用— 司会 押田芳治氏 (名古屋大)

田原 靖昭 (長崎大学)

1. 子どもの身体組成測定法の基礎と問題点 北川 薫氏 (中京大)

2. 子どもの身体組成と疾病との関連 佐藤 浩一氏 (千葉県子ども病院)

3. 子どものボディイメージと身体組成 田中 茂穂氏 (茨城大)

4. 学校現場における体脂肪率測定の意義 梶岡多恵子氏 (名古屋大)

*近赤外分光法と仰臥位手足間インピーダンス法による小・中学生の体脂肪率の検討

指定発言者 岡安多香子氏 (北海道教育大札幌校)

司会の押田芳治氏から本シンポジウムのねらい、学校保健上の問題点、身体組成測定がEvidence-based Education (科学的根拠に立脚した教育)になることへの期待をこめて要領よく話された。北川薫氏は、これまでの日本の身体組成研究のリーダーとして、長年の経験と多数の論文から身体測定のGold Standardとなる密度法の水中体重評量法を中心に身体組成研究の基本的な考え方、問題点を指摘された。佐藤浩一氏は、インピーダンス法から多数の子どもの臨床的な症例から、その治療のためには学校医との連携が大切であると述べられた。田中茂穂氏は、大学生の資料を基にボディイメージについて、実測と違って、特に女性でやせ願望が見られることや肥満とやせの増加を示された。梶岡多恵子氏は、

子どものインピーダンス法から学校保健で身体組成測定の意義が高いが、測定値に一喜一憂しないことなどの指導も大切と纏められた。指定発言者の岡安多香子氏は近赤外線とインピーダンス法からの資料で、簡便性があり、測定法の特性・欠点を確認しての利用は効果的であることを報告された。インピーダンス法についての各演者とフロアーの賛否の意見が述べられた後、司会の田原が、身体組成測定の学校保健での意義は十分認められるが、測定機器の特性、欠点を知った上での測定すること、さらに学校、学校医、子ども、保護者の連携が必要であると纏めた。盛況で椅子と時間が足りなかった。タイムリーな企画であった。

養護教諭とスクール・カウンセラーの連携をめぐって

安田道子

名古屋大学医学部保健学科

Cooperation of a School Nurse Teacher and a School Counselor

Michiko Yasuda

Nagoya University School of Health Sciences

平成7年度からスクールカウンセラー(SC)活用調査研究委託事業が始まった。SCに対する養護教諭の評価は概ね良好と報告されているが、個々に見れば仕事の増加や養護教諭が行ってきた精神保健活動との関係など不満や不安の声も聞かれる。これまで養護教諭とSCが出会う機会は少なく、相互理解が不十分であった。そこで、両者の交流と相互理解を目的としてこのシンポジウムを企画した。

SCからは、その位置付けについて、コンサルテーションを中心とし、学校全体が子どもを育てていく器となるように先生たちをサポートするものであり、関わりの主体は先生たちであること、SCは利用される立場であり、養護教諭や教諭の職域を侵すものではないことが強調された。

養護教諭からは、校内で関係者がSCを交えて協議する中で各々が自分の役割を見出したという関係のあり方や、導入によって学校や親が変化したことが報告され、また、SCへの希望とし

て、学校に問題を意識化させ解決のプロセスでスーパーバイズすること、学校や養護教諭が活動しやすいシステムを作ること、サポートシステムは校内ではなく地域におくことなどが述べられた。

配置校では、これまで養護教諭が行ってきた相談活動に光があたり、学校全体が少し変わったようである。委託事業の経緯が文部省からの上意下達であったため、養護教諭は受身的な姿勢になりがちであったが、SCの発言からも、SCはあくまでも側面的な援助者であり、問題解決の主体は学校にあるということが、明確にされたと思う。これまで、養護教諭からSCをどのように活用したいか提案されることが少なかったが、このことが不満や不安にも繋がっているのではないかと思われる。SCの制度化も検討されている今、学校精神保健活動を進める上でSCをどのように活用するか、各学校や地域で主体的に考える時期に来ているように思われる。

授業展開はこうあるべきだ

野村和雄

愛知教育大学

Curriculum and a Class should be Developed as This

Kazuo Nomura

Aichi University of Education

シンポジストおよび指定発言者からは予定稿を中心として発言があった。坂田氏は加えて、準備してあった3種の若者向け雑誌のいずれにたばこの広告の数が多いかをフロアに問い、またたばこへの支出を貯金箱に入れて代わりに買い物ゲームをさせる工夫など紹介された。

西岡氏は加えて「ふみ」と「ミチ」の間の友人からのプレッシャーを例に挙げて、自分の思いを伝える自己コミュニケーションスキルが必要であること、圧力を受けると変わりうることの認識が重要である、と結んだ。

指定発言者として大津氏は、ヘルスエディケータスペシャリスト養成ワークショップの開設の時代であることを補い、フロアとの議論のきっかけとしてシンポジスト2人の広告分析の異同を問うた。

フロアからはまず植田誠治氏からミニシンポの持ち方についての意図の確認が求められ、次

いでライフスキル学習のための数時間が現実可能なのか、また前回のミニシンポの到達点「分析できる」を肯定するのか否定するのか、が投げ掛けられた。

森昭三氏からは「授業展開であるのに子どもが見えてこない」不満が述べられた。時間も迫った中で和唐氏からグリーンの言葉を引用しつつフロアを含めて積極的に実践し次回はその成果を持ち寄ることを期待したい旨まとめがあった。

コーディネートした筆者としては、森氏の指摘はあるものの、シンポジストが教材を示されたことで子どもの応答をイメージでき、展開の具体化・共有化には多少迫りえたものと考えている。このようなミニシンポが今後も持たれることを希望しつつも、それへの参加者には講演集の内容を踏まえて発言し、議論を深める方向に努力されんことを望みたい。

思春期の危険行動とセルフエスティーム

村松常司*¹ 川畑徹朗*²

*¹愛知教育大学教育学部

*²神戸大学発達科学部

Health Risk Behavior and Self-Esteem among Youth

Tsuneji Muramatsu*¹

Tetsuro Kawabata*²

*¹Faculty of Education, Aichi University of Education

*²Faculty of Human Development, Kobe University

はじめに

このミニシンポジウムは学会のメインテーマである「生活習慣とこころの健康を育む学校づくり」に関連して企画された。当日のシンポジウム会場は多くの会員で埋まり、最後まで熱心に議論がなされた。ここに各シンポジストの提言の要旨を概説する。

1. 思春期の危険行動の定義と現状

(勝野眞吾氏)

勝野氏は、青少年期の6つの危険行動(①故意または不慮の事故に関する行動, ②喫煙, ③飲酒および薬物乱用, ④望まない妊娠, HIVを含む性感染症に関する行動, ⑤不健康な食生活, ⑥運動不足)の抑制または低減は現代社会の健康問題の解決のための具体的戦略となり, 危険行動に対しては子どもの時期から繰り返し働きかけること(健康教育)が必要であることを提言した。

2. 思春期の危険行動とセルフエスティームとの関係

(川畑徹朗氏)

川畑氏は, 小中学生のセルフエスティームやストレス対処スキルと喫煙の関係を3ヶ年にわたって追跡調査し, 小中学生のセルフエスティームは学年が進むにつれて低下し, セルフエスティーム尺度の「家族」「学習」「友人」の得点が低い

ほど, 3年後に喫煙している傾向が強いことを示し, 我が国においてもセルフエスティーム向上を含むライフスキル形成に焦点を当てた健康教育は十分行え得ることを提言した。

3. 新学習指導要領とセルフエスティームの形成

(石川哲也氏)

石川氏は, 健康教育は単に知識を習得するためだけに行われるものではなく, 自分自身の心と体を大切に, 高めることが大切であるという内面に根ざした人としての価値を身に付け, 知識を実践に生かす態度の育成を重視する必要があるとし, セルフエスティームが行動変容や問題の解決に重要であることを提言した。

4. 健康教育におけるセルフエスティーム形成の試み

(外川澄子氏)

外川氏は, 4年間に「心と体の健康教育を通して」「セルフエスティームを高めることを通して」の2つの実践を行い, 児童のけがやむし歯の減少やインフルエンザ流行時に欠席が少ない等, 実践の成果が具体的な数値に現れたこと, 歯と口の健康づくりで意志決定・目標設定スキルを習得させることを意識的に取り入れることによりセルフエスティームが高まることを報告し, セルフエスティームを高めるにはライフスキル教育に取り組むことが望ましいと提言した。

保健の授業における「わかる」と「できる」をつなぐ

植田 誠治

茨城大学教育学部

Integrating Knowledge and Behavior in Health Instruction

Seiji Ueda

Faculty of Education, Ibaraki University

シンポジウム「保健授業における『わかる』と『できる』をつなぐ」は、第二日午前九時より行われた。早朝にもかかわらず、会場には座りきれないほどのご参会をいただいた。司会者としてお詫びするとともにお礼申し上げます次第である。

さて今回のシンポジウムは、筑波学会の「保健の授業は行動科学の考え方を基本とすべきか」をふまえて企画したものである。筑波学会でのシンポジスト中京大学家田重晴氏、指定討論者筑波大学附属駒場中・高校岡崎勝博氏、東京学芸大学渡邊正樹氏に再度ご登壇いただき、保健授業における「わかる」と「できる」ことを統合するための方策を探るものであった。「わかる」と「できる」という表現を用いてはいるものの、実際は、今日の児童・生徒と社会そして科学の発展をふまえたうえでの保健授業のあり方を探究するものであると言える。議論

から得られた知見の概略は次のとおりである。

決して新しく言われたことではないが、健康課題を解決していくプロセスを学ぶことの必要性が再確認された。「わかってできる」ために、学問を身につけるのではなく、自分自身の行動とのかかわりで考え、主張し、行動していける能力を身につけるという発想の転換が必要である。学習過程では、作業や体験が重視される。そしてその学習が主体的なものとなることが大切である。常に（健康課題と）自分とのかかわり（学ぶ必然性と意味）を考えながらの学習、自分はどのような立場で何を考え、主張するのかという問題意識を持った学習が求められる。そのような学習こそが、科学と生活をつなぎ、健康課題を解決する能力を育む。行動の自己効力や行動意図を評価することも含み、標準化されたテストの他、レポートや感想文などを用いた多面的な評価も求められる。

病気を持ったこどもの癒し

宮尾 克^{*1} 長嶋 正實^{*2}

^{*1}名古屋大学大学院多元数理科学研究科

^{*2}愛知県衛生部

Mental and Physical Supports to the Children with Chronic Diseases in School

Masaru Miyao^{*1}

Masami Nagashima^{*2}

^{*1}*Graduate School of Polymathematics, Nagoya University*

^{*2}*Department of Health, Aichi Prefectural Government*

急速な少子化の進むなかで、学校では不登校が増加し、また心、腎をはじめとする慢性疾患、心の病、肥満などの生活習慣病への対応が重要になり、また疾患を持った児童・生徒を学校でどう癒すかが大切な課題となってきた。

大西文子氏は小児看護学専門家の立場から、今後普通学校へは *normalization* の観点から種々の慢性疾患をもつ児童・生徒の通学者の増加が予想されること、それに伴う学校のハード、ソフト両面での対応と、学校関係者の努力が必要であることを強調された。また欧米の病院では入院している子どもの *QOL* を改善させるために *Child life specialist* (日本にはまだ存在しない) と呼ばれる職種が非常に大きな役割を果たしている実状を紹介された。杉山登志郎氏は児童精神科医の立場から、子ども虐待の問題を単に虐待という行為だけで捉えるのではなく、短期的、中期的、長期的な影響が非常に大きいこと、学校における早期発見のポイントと早期治療の重要性、また種々の職種のネットワークを作るこ

との必要性を述べられた。また司会者のひとりである長嶋は小児科医の立場から、小児期の運動の重要性を述べ、疾患を持った児童・生徒にも許可範囲内で積極的に運動に参加させるべきであること、学校もそれをサポートすることが必要であることを強調した。それに対しフロアの杉浦守邦先生は疾患を持つ児童・生徒に対する教育の歴史を話され、今後向かうべき方向と解決すべき問題点を提案された。また養護教諭から現在の学校体制では養護教諭を増員するだけで解決できる問題は少なく、現実と理想の間に大きなギャップがあり、解決は容易ではないとの意見も出された。

今回のシンポジウムで現在の学校における疾患児の問題点のいくつかが浮き彫りにされた。もちろん現在の体制では十分な解決法をすぐ見いだすことは困難かも知れない。演者やフロアの意見を総合すれば、病気を持ったこどもに対する社会の見解は現在大きく変化しており、将来への明るい見通しを感じた。

健康教育における養護教諭の果たす役割

石原 昌江

岡山大学教育学部

The Role of School Nurse Teachers in Health Education

Masae Ishihara

Faculty of Education, Okayama University

1996年から1998年にかけて、中央教育審議会、教育課程審議会、保健体育審議会、教育職員養成審議会等、各審議会の答申が次々と出されているなかで、子どもたちにとっての教育・保健のあるべき姿（方向）を追求していくことは、まさに本学会の役割であり、社会的責任でもある。昨年度の学会では、教育職員免許法の改定で養護教諭が保健の授業を担当できるようになったことを受けて“保健の授業のあり方と養護教諭の役割について”ミニシンポジウムが企画され、多くの参加者の関心を集めたことは記憶に新しい。

そこで今回は、さらに先般の学習指導要領の改訂等も視野に入れながら、「健康教育における養護教諭の果たす役割」について取り上げた。新しい学習指導要領（保健）では、生涯を通じて自ら健康によい生活行動の選択ができることを目指しており、このようなヘルスプロモーションの考え方を生かした健康教育に、養護教諭と

してどのように関わり、どのような役割を果たしていけばよいのかを、4人の先生方からそれぞれの教育実践を通してご提言いただき、子どもたちにとって何がもっともよいかという視点で、行動に結びつく健康教育（あるべき姿・方向）と養護教諭に求められる役割について考えた。

養護教諭が心身の健康問題を把握するのは、主に日常の養護活動の中からであり、子どもたちの生活の中から問題を発見し、そこから題材を得て健康教育を展開していくところに最も大きな特徴（＝専門性）がある。また、養護教諭の活動は、教育活動全体における組織活動を基盤として成り立っていて、それぞれの活動を効果的に行っている。したがって、養護教諭が学校組織の中でその専門性を発揮して活動していくためには、保健室を中心とする日常の活動が評価できるような養護活動計画がぜひ必要である。

原 著

学齡期小児の朝食摂取状況と
健康に関する知識、態度と行動についての疫学的研究

— Goshiki Health Study —

永井純子*¹ 吉本佐雅子*²
松浦尊磨*³ 勝野眞吾*¹

*¹兵庫教育大学疫学健康教育学研究室

*²鳴門教育大学学校保健研究室

*³五色町健康福祉総合センター

Relation of Breakfast Habits with Health-Related Knowledge,
Attitude and Behavior among School-Age Children:

— Goshiki Health Study —

Junko Nagai*¹ Sachiko Yoshimoto*²
Takamaro Matsuura*³ Shingo Katsuno*¹

*¹*Division of Epidemiology and Health Education, Hyogo University of Teacher*

*²*Division of School Health, Naruto University of Education*

*³*Goshiki Health and Welfare Center*

Relation of breakfast habits with health-related knowledge, attitude and behavior was investigated among 1128 children aged 10-14 years in Goshiki-cho, a rural area of Hyogo Prefecture. The results obtained are as follows:

1. More than 80% of children had breakfast everyday in lower grades of elementary school. The percentage, however, tended to decrease with age, particularly in girls.
2. Children who had breakfast everyday tended to have higher levels of health-related knowledge than those who had not breakfast, though the difference was not statistically significant.
3. In children of elementary school, breakfast habits did not relate with their health-related awareness and attitude. But in junior high school the level were different among children with different breakfast habits. Boys who did not have breakfast expected more to smoke in future. The percentage was 2.5 fold higher than those who had breakfast everyday. The former group, both boys and girls, had lower aversion to smoking of their families or friends. Girls having no breakfast tended to have weak refusal attitude for drinking and to dislike exercise.
4. Breakfast habits related closely with smoking. Those who did not have breakfast had significantly higher smoking experience than others. The children in this group also had higher risk behaviors, such as drinking, lack of exercise, and intake of nutritionally unbalanced diet.

These results show that breakfast habits influence health-related knowledge, attitude and behavior of children and that to establish regular breakfast taking in childhood is one of the most important objectives in school-based health education program.

Key words : breakfast habits, health -related knowledge, attitude and behavior, school-age children

朝食習慣, 健康に関する知識, 意識・態度, 行動, 学齢期小児

1. はじめに

戦後, 我が国の疾病構造は大きく変化し, 平成8年にはがん・心臓病・脳血管疾患の3大生活習慣病による死因が全体の61.3%を占めるようになり,¹⁾ 将来にかけてこれらの疾病を予防することはわが国の大きな課題の一つとなっている。このような流れを背景に公衆衛生審議会は「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について」意見具申²⁾を行ない, 新たな生活習慣病 (Lifestyle-related Disease) の概念を導入し, 従来の早期発見・早期治療による2次予防対策に加えて, 生活習慣の改善による1次予防対策を打ち出した。生活習慣は小児期にその基礎・基盤が形成されると考えられており, 特に健康的な生活行動を小児期から習慣化するための教育, すなわち健康教育の重要性が従来にも増して強調されるようになった。³⁻⁸⁾ 生活習慣病の第1次予防では生活習慣病に関わるリスクに関し

て科学的批判に耐えうる疫学調査を行ない, 危険因子の実態を総合的に把握することが何よりも必要であり, 対象地区では学齢期の児童・生徒を対象に1985年から血圧, 身体計測, 栄養調査, 血液・尿生化学検査および栄養調査が15年間継続実施されている (Goshiki Health Study)⁹⁾¹⁰⁾ 本研究ではこの調査に児童・生徒の生活習慣, 健康に関する知識, 態度, 行動などのライフスタイルに関する調査を付加して包括性を高め, 健康教育のベースラインデータを整備し, 学校を基盤とした健康教育に資することを目的とした。

これまでの研究によると生活習慣病の発症には食生活, 運動, 喫煙, 飲酒等の生活習慣が深く関与していることが明らかにされている。¹¹⁾ なかでも朝食摂取習慣は個人のライフスタイルを反映する重要な指標の一つと考えられているが,¹²⁾¹³⁾ 小児の朝食摂取習慣と健康に関わる知識, 意識・態度および行動との関連について, 地域の全小児集団を対象に調べた疫学調査 (Community-based Study) は少ない。そこで本研究ではこれまでの調査からその地域特性が疫学的に記述されている五色町において, 小・中学校に在籍する全児童・生徒を対象にその健康に関する知識, 意識・態度, 行動の実態を調査し, 特に朝食摂取状況との関連性について検討した。

II. 方法

1. 調査対象

対象地区とした五色町は兵庫県淡路島の西海岸に位置する人口10,700人の農業と漁業の町である。五色町では乳幼児, 学齢期, 青年期, 壮年期, 老年期の全ライフステージを視野においた総合的な健康・福祉システムの構築が進められており,¹⁴⁾ 学齢期の児童・生徒を対象とした健康実態調査 Goshiki Health Study が1985年から毎



図1 五色町の位置

表1 学年、性別の調査対象者人数

学年	小学校低学年				小学校高学年				中学校			合計	
	1年	2年	3年	1~3年	4年	5年	6年	4~6年	1年	2年	3年		1~3年
男子	39	53	59	151	66	66	80	212	67	74	69	210	573
女子	43	78	57	178	70	64	69	203	63	56	55	174	555
小計	82	131	116	329	136	130	149	415	130	130	124	384	1128

年継続実施されている。本研究では同地区の小
 小学校1年生から中学校3年生に在籍する男子573
 名、女子555名、計1128名を対象とした。表1に
 この区分別の人数を示した。調査の参加率は小
 小学校1~3年生98.5%、小学校4~6年生100%、
 中学生100%であった。

2. 調査方法と内容

調査は米国健康財団が開発した学校教育プロ
 グラム Know Your Body (KYB) に日本独自の質
 問項目を加えた JKYB 調査票を用いた。¹⁵⁾ 調査の
 内容は栄養、保健、運動など健康に関連する知
 識と喫煙、飲酒、運動に対する意識・態度及び
 朝食摂取習慣、喫煙・飲酒経験などの健康行動

表2 調査の内容と主な項目

内容	領域	主	な	項	目
知 識	栄養	塩、砂糖、脂肪を多く含む食品の選択			コレステロール、緑黄色野菜、食 物繊維を多く含む食品の選択、
	保健	食品摂取と病気の関連、タバコに含まれる有害成分、わが国の成人の死因、 血圧、肥満についての知識、けがの止血、やけどの手当、救急番号			
	運動	有酸素運動の種類と効果			
意 識 態 度	喫煙	大人になった時の喫煙願望、大人の喫煙に対する態度、友人からタバコを 勧められた時の態度			
	飲酒	お酒を勧められた時の態度			
	運動	運動に対する意識			
	食品	食品の選択に対する意識			
危 険 行 動	喫煙	過去の喫煙経験			
	飲酒	過去の飲酒経験			
	運動	運動の頻度 (運動不足)			
食 品 摂 取	食品	牛乳、卵、魚、人参、豆腐、ハンバーガー、ポテトチップス、アイスクリー ム、コーラ、インスタントラーメン			
周 囲 の 喫 煙	喫煙	父、母、兄弟、友人の喫煙状況			

と10種の食品摂取状況について質問がバランス良く配置されている。小学校低学年用(1~3年生用)、小学校高学年用(4~6年生用)、中学校用の3種に分かれ、高学年になるに従って項目数が多くなるが、基本となる共通項目では学年差の出ないように考慮されている。調査は毎年7月に実施している児童・生徒健康実態調査に先立ち、7月初旬に各学年ホームルームを利用し、JKYB調査用紙を用いた自己記入式アンケート法で実施した。なお、調査は無記名で行い、小学校1~3年の実施にあたっては各担任教師が質問を読み上げ児童に記入させた。

3. 統計的検討

調査結果は質問紙の各質問項目ごとの回答の出現頻度で示した。朝食摂取状況と知識、意識・態度、行動との関連性は χ^2 検定で分析した。また、2群間の比率の検定にはFisherの直接法を用いた。さらに朝食摂取状況と健康に関する知識、意識・態度、食品摂取および喫煙等の危険行動との関係を総合的に分析するため、健康に関する知識、意識・態度、危険行動(喫煙・飲酒)、食品摂取を得点化して分析した。得点化は健康に関する知識については正答した者を1点、誤答した者を0点、意識・態度、環境、行動については健康的であるものを1点、そうでないものを0点とした(ただし中学では3択であるので健康度が高い順に2, 1, 0点)。また、食品摂取は主要栄養素を多く含む食品では摂取頻度の多い順に2, 1, 0点、嗜好食品では摂取

頻度の多い順に0, 1, 2点とした。得点の群間比較は分散分析(ANOVA)によった。分散分析によって有意($P<0.05$)であった場合、post hocテストとしてScheffeのF値により、それぞれの2群間の組み合わせの有意性を検定した。統計処理はStatview(VerJ 4.5, Macintosh版 Abacus Concepts, Inc)を用いた。

III. 結 果

1. 朝食摂取状況

朝食を毎日食べる者を朝食毎日群、朝食を時々食べない者を朝食時々群、朝食をほとんど食べない者を朝食なし群としそれぞれの頻度を学年、性別でみると、表3ようになる。朝食を毎日食べる者は小学校1~3年生では男子79.5%、女子87.6%、4~6年生では男子74.1%、女子73.4%であり、中学校では1~3年生では男子72.9%、女子69.5%である。小学校1~3年全体では80%以上の児童が毎日規則正しく朝食を食べており、朝食をほとんど食べない者は少ない。しかし、小学校高学年から中学校になると朝食を毎日規則正しく食べない者が増加し、この傾向は男子より女子に顕著であった。

2. 朝食摂取状況と健康に関する知識

次に朝食摂取の規則性が子ども達の健康に関する知識にどのような関連を持つのかを検討した。

栄養についての知識は生活習慣病との関わりが深いと考えられている食品成分を調査対象と

表3 学年・性別および朝食摂取状況別人数と割合(%)

朝食頻度	小学校1~3年				小学校4~6年				中学校1~3年			
	男		女		男		女		男		女	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
朝食毎日	120	79.5	156	87.6	157	74.1	149	73.4	153	72.9	121	69.5
朝食時々	26	17.2	21	11.8	48	22.6	46	22.7	45	21.4	41	23.6
朝食なし	5	3.3	1	0.6	7	3.3	8	3.9	12	5.7	12	6.9

表4 学年・性別および朝食摂取状況別人数と割合(%)

内容	質問項目	朝食頻度 n	小学校1~3年		小学校4~6年		中学校1~3年	
			男151	女178	男212	女203	男210	女174
栄	塩が多いのはどちらの食べ物か	朝食毎日	98.3	99.4	96.2	100	81.6	95.3
	答え：ポテトチップス (小学校)	朝食時々	100	100	100	95.7	88.9	85.4
	答え：インスタントラーメン (中学校)	朝食なし	100	100	100	100	75.0	100
栄	砂糖が多いのはどちらの食べ物か	朝食毎日	61.3	63.9	84.0	90.6	*	*
	答え：コーラ	朝食時々	61.5	63.9	79.2	80.4	*	*
		朝食なし	40.0	0	71.4	75.0	*	*
栄	油が多いのはどちらの食べ物か	朝食毎日	98.3	98.7	98.1	98.7	*	*
	答え：ステーキ	朝食時々	100	95.2	95.8	100	*	*
		朝食なし	100	100	100	100	*	*
栄	油が多いのはどちらの食べ物か	朝食毎日	95.8	99.4	98.1	98.7	*	*
	答え：肉	朝食時々	100	95.2	100	97.8	*	*
		朝食なし	100	100	100	100	*	*
養	コレステロールという言葉を知っているか	朝食毎日	14.8	13.8	35.3	32.2	*	*
	答え：はい	朝食時々	12.0	10.0	29.2	32.6	*	*
		朝食なし	0	0	0	37.5	*	*
養	卵にコレステロールが入っているか (小学校)	朝食毎日	14.4	11.0	37.6	17.5	54.6	60.2
	コレステロールを含む食品はどれか (中学校)	朝食時々	20.0	4.8	25.0	15.2	35.6	36.6
	答え：はい, 答え：肉, チーズ卵	朝食なし	40.0	0	0	12.5	33.3	41.7
養	塩分をとり過ぎるとかかりやすい病気は何か	朝食毎日	*	*	51.0	51.7	86.8	86.6
	答え：高血圧	朝食時々	*	*	47.9	47.8	86.7	86.7
		朝食なし	*	*	28.6	50.0	91.7	91.7
養	色の濃い野菜はどちらか (小学4~6年)	朝食毎日	*	*	90.4	94.6	49.7	70.0
	緑黄色野菜はどちらですか (中学1~3年)	朝食時々	*	*	91.7	91.3	42.2	51.3
	答え：人参	朝食なし	*	*	85.7	87.5	33.3	50.0
養	食物繊維が多く含まれているのはどちらか	朝食毎日	*	*	52.9	35.8	65.8	66.7
	答え：穀物や豆類	朝食時々	*	*	39.6	43.5	83.3	64.7
		朝食なし	*	*	0	12.5	51.2	75.0
保	煙草を吸うと体のどこに悪いか	朝食毎日	91.5	89.0	98.0	91.2	*	*
	答え：心臓	朝食時々	88.5	85.7	100	87.0	*	*
		朝食なし	60.0	0	100	75.0	*	*
保	やけどをした時の正しい手当はどれか	朝食毎日	97.5	0	92.9	96.0	82.9	89.2
	答え：冷たい水をかける	朝食時々	100	9.5	95.7	97.8	82.2	87.8
		朝食なし	100	100	100	75.0	83.3	100
保	切り傷をした時の正しい止血はどれか	朝食毎日	16.9	14.3	21.0	26.4	36.2	39.2
	答え：指で押さえる	朝食時々	19.2	9.5	12.5	13.0	24.4	9.8
		朝食なし	0	0	14.3	25.0	16.7	41.7
健	血中のコレステロールが増えたとどうなるか	朝食毎日	*	*	*	*	38.2	44.5
	答え：心臓病にかかりやすい	朝食時々	*	*	*	*	42.2	26.8
		朝食なし	*	*	*	*	16.7	33.3
健	わが国の成人の死因の第一位は何か	朝食毎日	*	*	*	*	25.7	25.0
	答え：がん	朝食時々	*	*	*	*	37.8	19.5
		朝食なし	*	*	*	*	0	16.7
健	煙草に含まれる有害成分のうち、間違っているのはどれか	朝食毎日	*	*	*	*	42.4	22.7
	答え：グルタミン酸ナトリウム	朝食時々	*	*	*	*	28.9	43.9
		朝食なし	*	*	*	*	58.3	16.7
健	心臓や肺を鍛える運動はどちらか (小学校)	朝食毎日	25.2	35.5	67.9	68.7	63.8	59.2
	有酸素運動でないのはどれか (中学校)	朝食時々	50.0	38.1	62.5	65.2	60.0	61.0
	答え：サイクリング, 答え：ウェイトリフティング	朝食なし	60.0	100	42.9	75.0	25.0*	75.0

*調査項目なし, *P<0.05朝食なし群 VS 朝食毎日群

し、これらの成分がどのような食品（あるいは食品群）に多く含まれているかについての知識を複数の食品から選択する方法で調べた。また保健全体に関する知識は血圧・肥満・喫煙等成人病の予防に関する基礎的知識について質問した（表4）。

小学校1～3年の栄養に関する知識についてみると「砂糖が多いのはどちらの食べ物か」および「コレステロールという言葉を知っている」の質問では朝食毎日群は有意ではないが、朝食なし群に比べて男子、女子ともに正答率が高い傾向がみられた。なお、朝食なし群ではコレステロールという言葉を知っている者はいなかったが、この群の男子では「卵にコレステロール

が入っているか」の正答者がいるなど少し矛盾した回答がみられた。塩分・脂肪を多く含む食品を選ぶ質問の正答率は全体的に高く、塩分を多く含む食品を選ぶ質問および、脂肪を多く含む食品を選ぶ質問では食事パターンによる差はほとんどみられなかった。保健全体についての知識では煙草の健康影響に関する知識の正答率が朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の順で高く、全体として煙草の健康影響に関する知識の正答率と朝食摂取の規則正しさの間には有意の関連が認められた ($p < 0.05$)。しかし、他の質問では3群間に有意の差はなく、心臓や肺を強くする運動に関してはむしろ朝食なし群で正答率が高かった。

表5 朝食摂取状況と健康に関する意識・態度(%)

質問項目	朝食頻度	小学校1～3年		小学校4～6年		中学校1～3年	
		男151	女178	男212	女203	男210	女174人
大人になったら煙草を吸いたいと思う	朝食毎日	13.6	7.1	13.5	0.7	16.9	0.8
	朝食時々	20.0	12.2	25.0	0	13.6	2.4
	朝食なし	40.0	0	14.3	0	41.7+	0
大人がそばで煙草を吸ったら嫌だと思う	朝食毎日	82.9	89.3	78.7	92.6	90.0	94.2
	朝食時々	84.6	82.9	91.5	93.5	86.4	92.7
	朝食なし	80.0	100	71.4	100	66.7+	75.0+
友人から煙草を勧められたら確実に断ることができると思う	朝食毎日	95.7	96.6	98.1	98.7	63.2	79.2
	朝食時々	92.3	97.6	100	100	55.6	73.2
	朝食なし	100	100	100	100	41.7	66.7
友人からお酒を勧められたら確実に断ることができると思う	朝食毎日	96.6	97.5	94.2	98.0	41.1	59.3
	朝食時々	100	97.6	93.8	100	44.4	56.1
	朝食なし	100	100	85.7	100	58.3	25.0+
ほとんど運動したことがなく、今後もやるつもりはない	朝食毎日	※	※	※	※	1.3	3.3
	朝食時々	※	※	※	※	4.4	4.9
	朝食なし	※	※	※	※	0	16.7+

※調査項目なし + $p < 0.05$ 朝食なし群 VS 朝食毎日群

小学校4～6年では栄養に関するすべての質問において朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の3群間の正答率に統計的有意差はなかった。しかし、男子では砂糖が多い食べ物についての質問、コレステロールに関する質問、塩分摂取と疾病の質問で、また女子では砂糖と有色野菜についての質問で、朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の順に正答率が高い傾向がみられた。保健全体についての知識でも3群間で一定の傾向はみられなかった。

中学1～3年においても朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の3群間で栄養に関する知識に有意差はみられなかったが、朝食毎日群は他に比べて卵とコレステロール、有色野菜に関する知識の正答率が高かった。保健全体の知識についてみると、男子では朝食毎日群が朝食なし群にくらべ止血方法、血中コレステロールと疾病、我が国の死因、および有酸素運動についての知識の正答率が高く、有酸素運動に関しては両群間に有意が認められた ($p < 0.05$)。一方、女子では3群間の保健全体についての知識に一定の傾向はみられなかった。

3. 朝食摂取状況と健康に関する意識・態度

朝食摂取状況と健康に関する意識・態度の関係を表5に示した。

小学校1～3年では全体として朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の健康に関する意識・態度に有意差はなかったが、男子で「大人になったらたばこを吸いたい」と思っている者は朝食毎日群13.6%、朝食時々群20.0%、朝食なし群40.0%の順で、朝食を毎日食べている者は朝食を食べていない者に比べて喫煙に対する願望が小さい傾向がみられた。なお、周囲の人々の喫煙行動に対しては男女とも80%以上の者が「大人がたばこを吸ったら嫌だ」と答え、友人からのたばこの誘いや、酒の誘いについてはどちらも96%以上の者が「断ることができる」と答え、性、朝食パターンによる差は認められなかった。

小学校4～6年においても朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の3群の健康に関する意識・

態度には有意差は認められなかった。小学校4～6年の段階でも全体として将来の喫煙願望は小さく、70%以上は周囲の大人の喫煙を嫌い、さらに喫煙・飲酒の誘いを拒否できると答えた。ただ、友人からの酒の誘いに対して男子の朝食なし群では拒否できると考える者が少なかった。

中学1～3年では朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の3群の健康に関する意識・態度に相違がみられた。男子では「大人になったら吸いたい」と思っている者は朝食毎日群16.9%、朝食時々群13.6%、朝食なし群41.7%であり、朝食なし群の喫煙願望が最も高く、朝食毎日群との間に有意差がみられた ($p < 0.05$)。たばこに対する意識については朝食パターン別の「大人がそばでたばこを吸ったら嫌だ」と答えた者の割合は男子で90.0%、86.4%、66.7%、女子で94.2%、92.7%、75.0%となり、朝食を規則正しく摂らない群で嫌悪感が低く、朝食なし群と朝食毎日群の間には有意差が認められた ($p < 0.05$)。また、友人からの喫煙の誘いについての態度も有意ではないが、男子、女子とも朝食を毎日食べている者は朝食をほとんど食べていない者に比べて喫煙に対する拒否の態度が強い。友人からの酒の誘いについては「確実に断ることができる」と答えた者は女子では朝食毎日群59.2%、朝食時々群56.1%、朝食なし群25.0%となり、朝食なし群で酒の誘いに対する拒否的態度が低い(朝食毎日群に対して $p < 0.05$)。一方、男子ではこの傾向はみられなかった。

4. 朝食摂取状況と健康に関する行動

健康に関する行動として喫煙、飲酒経験、運動習慣および食品摂取行動を調査した。ここでは、喫煙・飲酒経験はこれまでに一度でも喫煙あるいは飲酒を経験した者とした。また食品摂取行動はKYB調査項目に合わせて主に朝食・昼食・夕食で摂取され、からだに良いと考えられる食品5品目(牛乳、卵、魚、人参、豆腐)と主に間食として摂取されることの多い5品目(ハンバーガー、ポテトチップス、アイスクリーム、コーラ、インスタントラーメン)の計10品

目の摂取状況について調査した。なお、小学校1～3年では喫煙経験と食品摂取行動、小学校4～6年では喫煙、飲酒、食品摂取行動、そして中学校1～3年では喫煙、飲酒、運動習慣および食品摂取行動のすべてを調査し、朝食摂取状況との関連を検討した(表6, 表7)。

小学校1～3年についてみると、男子では朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に喫煙経験率が高くなり、朝食摂取状況と喫煙経験の間には有意の関連がみられた(p<0.05)。また、朝食毎日群と朝食なし群の喫煙経験率の間に有意差が認められた(p<0.05)。しかし、女子では朝食摂取状況と喫煙経験の間に関連は認められなかった。食品摂取行動については3群間に有意の関連のある項目はなかったが、朝食なし群では男子、女子ともに卵、魚や人参を毎日食べる者はひとりもいなかった。

小学校4～6年生においては、男子では朝食毎日群で喫煙経験率、飲酒経験率がともに低い傾向があったが、3群間に有意差は認められなかった。一方、女子では朝食毎日群、朝食とき

どき群、朝食なし群の順に喫煙経験率が高くなり、朝食摂取状況と喫煙経験の間には有意の関連がみられた(p<0.05)。そして朝食毎日群と朝食なし群の喫煙経験率の間に有意差が認められた(p<0.01)。また、有意ではないが、飲酒経験率にも同様の傾向がみられ、朝食なし群では全員が飲酒経験を持っていた。食品摂取行動についてみると、男子では朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に牛乳を毎日飲む者が多く、逆にコーラを毎日飲む者は少ない。朝食摂取状況と牛乳摂取およびコーラ摂取の間にはそれぞれ有意の関連がみられた(p<0.05)。また、朝食毎日群と朝食なし群の牛乳摂取、コーラ摂取には有意差が認められた(P<0.01)。小学校低学年と同様小学校高学年においても男子、女子とも朝食なし群では卵、魚、人参および豆腐を毎日食べる者はなかった。

中学校1～3年生についてみると、男子では朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に喫煙経験率が高くなり、朝食なし群の喫煙率は75%に達した。朝食摂取状況と喫煙経験の間

表6 朝食摂取状況と喫煙・飲酒行動および運動習慣(%)

質問項目	朝食頻度	小学校1～3年		小学校4～6年		中学校1～3年	
		男151	女178	男212	女203	男210	女174人
過去に一度でも煙草を吸ったことがある	朝食毎日	*8.5	5.0	21.7	*7.4	*25.3	6.7
	朝食時々	19.2	* 12.2	33.3	15.2	* 31.1	* 10.0
	朝食なし	40.0+	0	28.6	50.0++	75.0+	25.0+
過去に一度でもお酒を飲んだことがある	朝食毎日	*	*	76.8	63.1	89.4	75.8
	朝食時々	*	*	81.3	73.9	91.1	75.6
	朝食なし	*	*	85.7	100	75.0	83.3
集に3日以上運動している	朝食毎日	*	*	*	*	*8.7	74.2
	朝食時々	*	*	*	*	75.6	* 70.7
	朝食なし	*	*	*	*	72.7	58.3

※調査項目なし *p<0.05 朝食摂取との関連性
 *p<0.05 朝食なし群 VS 朝食毎日群
 ++p<0.05 朝食なし群 VS 朝食毎日群

表7 朝食摂取状況と食品摂取頻度(%)

質 問 項 目	朝食頻度	小学校1~3年		小学校4~6年		中学校1~3年	
		男151	女178	男212	女203	男210	女174人
牛乳を毎日飲む	朝食毎日	82.2	84.5	80.9	66.9	85.4	78.3
	朝食時々	64.0	73.2	66.7	* 63.0	71.1	65.9
	朝食なし	40.0	100	42.9	++ 62.5	66.7	50.0+
卵を毎日食べる	朝食毎日	10.9	12.1	14.7	10.8	19.2	29.2
	朝食時々	11.4	7.3	10.4	4.3	28.9	26.8
	朝食なし	0	0	0	0	8.3	8.3
ハンバーガーをほとんど食べない	朝食毎日	79.5	86.1	73.6	78.4	75.5	71.1
	朝食時々	16.4	13.9	23.0	67.4	18.9	22.3
	朝食なし	4.1	0	3.4	62.5	5.6	6.6
魚を毎日食べる	朝食毎日	21.0	20.0	14.0	13.4	7.3	12.5
	朝食時々	19.2	19.5	10.4	6.5	11.1	12.2
	朝食なし	0	0	0	0	16.7	8.3
ポテトチップスを毎日食べる	朝食毎日	12.6	6.5	5.7	0.7	6.0	0
	朝食時々	36.8	4.8	4.2	0	8.9	2.4
	朝食なし	0	100	0	0	16.7	16.7
人参を毎日食べる	朝食毎日	21.8	22.6	21.7	12.2	7.9	17.6
	朝食時々	11.5	12.2	12.5	8.7	13.3	7.3
	朝食なし	0	0	0	12.5	16.7	8.3
アイスクリームを毎日食べる	朝食毎日	13.4	13.6	12.1	12.2	17.2	15.1
	朝食時々	26.9	19.0	6.3	17.4	20.0	12.2
	朝食なし	0	100	28.6	12.5	0	33.3
コーラを毎日飲む	朝食毎日	10.9	8.0	1.3	0.7	6.0	1.7
	朝食時々	3.8	9.8	2.1	* 0	11.1	7.3
	朝食なし	20.0	0	57.1	++ 12.5	0	8.3
インスタントラーメンを毎日食べる	朝食毎日	10.9	5.4	2.5	43.9	1.3	0.8
	朝食時々	3.8	7.3	2.1	47.8	6.7	6.7
	朝食なし	20.0	0	14.3	62.5	0	0
豆腐を毎日食べる	朝食毎日	26.0	23.4	15.3	12.8	14.6	11.8
	朝食時々	15.4	17.0	14.6	4.3	8.9	19.5
	朝食なし	0	100	0	0	0	25.0

* $p < 0.05$ 朝食摂取との関連性, * $p < 0.05$ 朝食なし群 VS 朝食毎日群, ** $p < 0.05$ 朝食なし群 VS 朝食毎日群

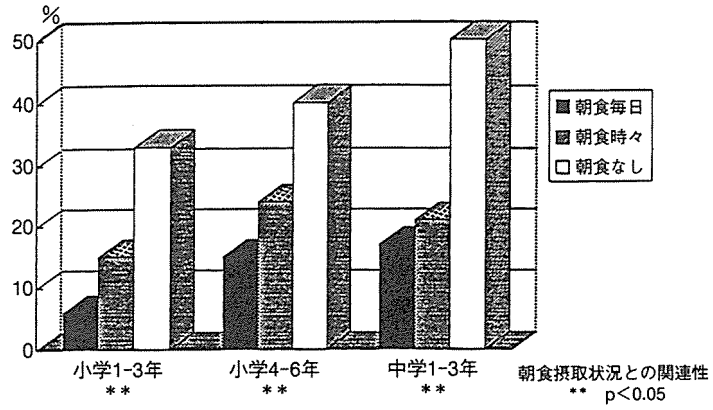


図2 朝食摂取と喫煙経験

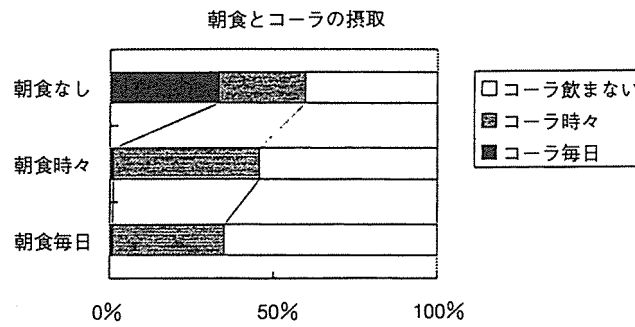
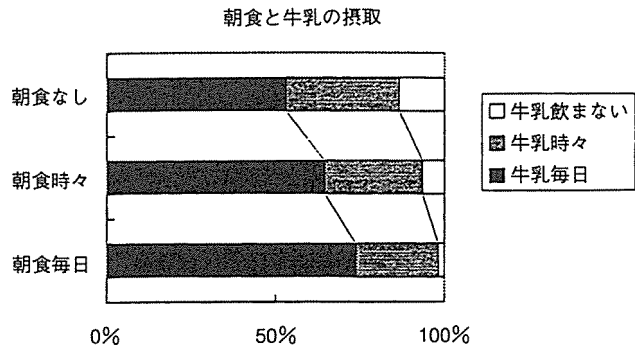


図3 朝食と牛乳, コーラの摂取 (小学4・6年)

には有意の関連がみられ ($p < 0.05$)、朝食毎日群と朝食なし群の喫煙経験率の間に有意差が認められた ($p < 0.01$)。逆に「週に3回以上運動している者」の頻度はこの順に低下し、朝食摂取を規則的にしていない者、朝食を摂取しない者は運動習慣をもつ者が少ないことが明らかになった ($p < 0.05$)。女子では喫煙経験を持つ者が男子に比べて少ないが、男子と同様に朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に喫煙経験率が高くなり、朝食毎日群と朝食なし群の喫煙経験率の間に有意差が認められた ($p < 0.05$)。また有意差はないが、朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に運動習慣が低下した。この傾向も男子と同様であった。食品摂取行動についてみると、食品摂取行動についてみると、女子で朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の順に牛乳を毎日飲む者が多く、朝食摂取状況と牛乳摂取の間には有意の関連がみられた ($p < 0.05$)。朝食毎日群と朝食なし群の牛乳摂取には有意差が認められた ($P < 0.05$)。また、有意ではないが朝食なし群では男子、女子とも卵を毎日食べる者が少なく、逆にポテトチップスを毎日食べ

る者、ハンバーガーを食べる者が多い。

喫煙、飲酒経験および運動習慣のうち、朝食摂取状況と最も関連が強かったのは喫煙経験であり、図2に示すように朝食摂取の規則性と喫煙経験の関係は小学校低学年、高学年、中学校のいずれにおいても認められた。また食品摂取行動では図3の「朝食と牛乳の摂取」に代表されるようにからだに良いと考えられている食品5品目では朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の順に摂取率が高く、逆にからだに良くないと考えられている食品5品目では「朝食とコーラの摂取」に代表されるように朝食毎日群、朝食時々群、朝食なし群の順に摂取率が低い傾向がみられた。

5. 朝食摂取状況と健康得点との関連

朝食摂取状況と健康に関する知識、意識態度、行動との関連を総合的にみるために、知識、意識態度、危険行動（喫煙・飲酒）、食品摂取および周囲の喫煙環境についてそれぞれを得点化し、朝食状況別に比較すると図4、図5のようになる。小学校では各健康得点において有意の性差

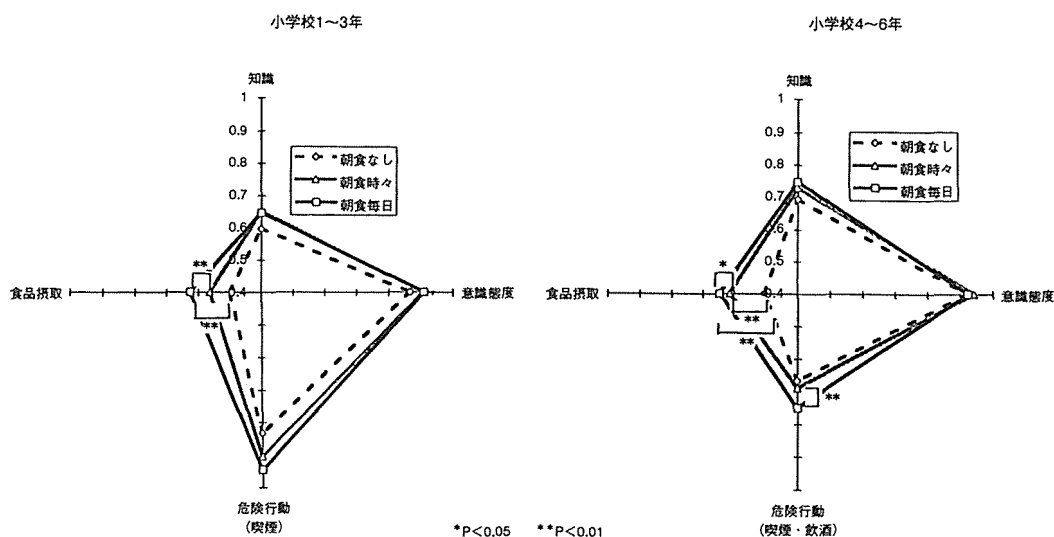


図4 小学生における朝食の摂り方と健康に関する知識、態度、行動の得点

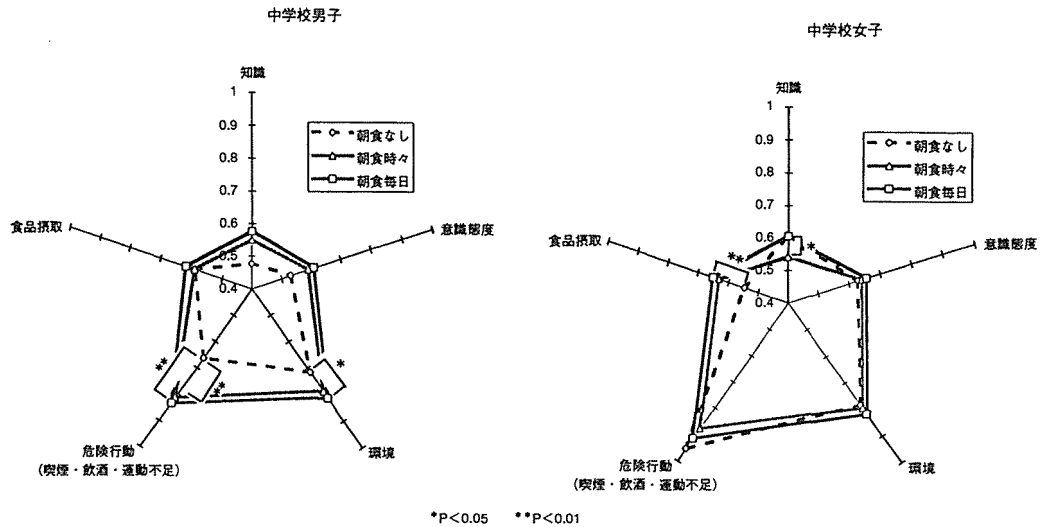


図5 中学生における朝食の摂り方と健康に関する知識，態度，行動の得点

がみられなかったので男女全体で，一方中学校では意識・態度，危険行動，食品摂取および周囲の喫煙環境に関する得点で性差がみられたので男女別に検討した。小学校1-3年では朝食毎日群は朝食を朝食なし群に比べて知識，意識態度，危険行動（喫煙・飲酒），食品摂取のいずれも健康得点が高く，朝食毎日群と朝食時々群，朝食なし群との間にはそれぞれ有意差がみられた。小学校4-6年においても小学校1-3年と同様に全ての項目で朝食を毎日食べている者の得点は高く，危険行動（喫煙・飲酒）における朝食毎日群と朝食時々群，食品摂取における朝食毎日群と朝食時々群，朝食毎日群と朝食なし群，朝食時々群と朝食なし群の間にそれぞれ有意な差がみられた。中学校では男子は朝食を毎日食べている者の得点が高い傾向がみられ，危険行動（喫煙・飲酒）に関する得点において朝食毎日群と朝食なし群，また朝食時々群と朝食なし群の間にそれぞれ有意差がみられ，さらに周囲の喫煙環境得点にも朝食毎日群と朝食なし群の間に有意差がみられた。一方，女子は全体として朝食摂取状況による差は男子に比べて少ないが，食品摂取状況の得点が朝食毎日群が

朝食なし群にくらべて有意に高かった。

考 察

本調査は近畿の郡部の一地域における悉皆調査であるが，得られた結果を全体としてみると，本研究の対象地域の児童・生徒の健康に関する知識，意識・態度および行動のレベルは皆川らが北海道，関東および関西の9都道府県の32の小，中学校において行った調査¹⁵⁾の報告とほぼ等しかった。同地区の児童・生徒の血圧，身体計測値（身長，体重，胸囲），血液脂質のレベルおよび栄養摂取状況はこれまでの疫学調査から我が国の平均レベルにほぼ等しいことが明らかになっており¹⁶⁾対象地域の児童・生徒の健康に関する知識，意識・態度および行動のレベルは我が国の平均的な小児集団のレベルを示すものと考えられる。

健康に関する知識については塩分，糖分，脂質などの正答率は高かったが，食物繊維，緑黄色野菜，コレステロールや有酸素運動など生活習慣病予防に関連する項目についての正答率は低い傾向がみられた。また，朝食を毎日食べる者はほとんど食べない者に比べて，全体的に知

識の正答率は高い傾向がみられたが、統計的に有意なものは少なく、朝食摂取の規則性と健康に関連する知識の関連性はあまり強くないと考えられた。健康に関する意識・態度については小学校の段階では低学年も高学年も全体として将来の喫煙願望は小さく、周囲の大人の喫煙を嫌い、友人からの喫煙の誘いにも断ることができる者と答えた者が多く、朝食摂取状況の違いによる差はほとんどみられなかった。しかし、中学校の段階になると朝食を規則正しく摂取する群とそうでない群、ことに朝食を食べない群との間に健康に関する意識・態度には差異がみられるようになる。朝食を食べない群の男子では将来の喫煙願望が朝食を毎日食べる群の2.5倍高く、この群では男子、女子とも周囲の大人の喫煙に対する嫌悪感も低いことが示された。また、朝食を食べない女子では飲酒の勧誘に対する拒否的態度が弱く、一方日常の運動への意欲が低い傾向がみられた。小学校の段階では朝食を規則正しく摂るか否かは個々の児童の意思より、むしろ親など保護者の関与が大きいと考えられ、この結果はその反映と考えられる。健康に関する行動では朝食摂取と最も関連が強かったのは喫煙経験であり、朝食を食べない群は他群に比べて小学校低学年、高学年、中学校の全ての学年において喫煙経験率が有意に高かった。また、朝食を食べない群の児童・生徒は喫煙のみでなく、飲酒の経験率が高い、運動習慣を持たない、牛乳等の発育期に必要な栄養バランスの良い食品の摂取が少ないなど、リスクの高い生活行動をとる傾向がみられ、朝食を食べない群ではより低い学年からこの傾向がみられた。不適当な朝食と喫煙行動との強い関連はその他の個人の健康危険行動と相互に関連することが考えられ、朝食摂取が一日の行動のエネルギー源としてだけでなく、個人の健康行動との関連からも重要であると考えられる。さらに朝食摂取の規則性とこれらの健康に関連する知識、意識・態度および行動との関連を総合的に得点化して検討すると小学校の段階では特に朝食を食べない群は他の2群に比べて食品摂取得点が低く、健康的

な食品を選択していない。一方、中学校の段階では朝食毎日群、朝食ときどき群、朝食なし群の3群の差は全体として女子より男子に顕著にみられたが、特に男子では危険行動と周囲の喫煙環境、女子では知識と食品摂取に3群間で有意差が認められた。身体面だけでなく、精神面、社会面での発育・発達が著しい中学校の段階では生徒各自の意思が顕在化するようになるが、それは男子では喫煙・飲酒などの社会的規制に反するような危険行動に、また女子ではダイエット嗜好などの食品摂取に反映され、朝食摂取の規則性はこのような行動面と強く関連性すると考えられる。なお、中学校男子の朝食なし群では家族や友人に喫煙者をもつ者が多く、周囲の環境が誘因になると考えられる。

朝食の健康に及ぼす影響については、外国ではオーストラリアと米国の研究がある¹²⁾¹³⁾これらは単なる実態調査ではなく、朝食をほとんど食べてこなかったり、朝食内容に問題のある小児集団に対して学校給食の導入や給食内容の改善という介入を行い、その効果を調べたものである。Meyersらのオーストラリアの研究は貧困や共働きのため朝食抜きで登校するために学習意欲の低下している児童・生徒を対象とし、一方Dwyerらの米国の研究は脂質や単糖類に偏った朝食をとっている小児を対象としているが、それぞれ学校において朝食給食を導入することによって摂取エネルギーが確保出来たり、朝食給食の栄養素バランスが改善されるなどの効果を認めている。しかし、これらの研究では家庭における朝食の摂取状況と児童・生徒の健康に関する知識や意識・態度、行動との関わりについては調べられていない。一方、国内では丸谷ら¹⁷⁾が朝食を検討項目に加えている。皆川らは中学生を対象とした調査から、自ら健康的な食生活をしていると自己評価している者では80%以上が毎日朝食を食べており、健康的な食生活をしていないと自己評価している者では毎日の朝食摂取率はその1/2に過ぎないことを示し、朝食摂取状況が健康に関する自己評価と強く関連することを明らかにしている。皆川らの報告は

朝食摂取状況と健康に関する知識、意識・態度および行動の関連について詳細な分析は行っていないが、健康的食生活に対する自己評価は摂取する食品の選択行動と密接に関連するとしている。我々も先に健康的な食生活をしていると自己評価している者では健康に良いと食品と悪い食品を識別する能力が高く、実際に健康に良い食品を多く摂取していることを明らかにした。これらの結果は朝食摂取状況が、健康な食生活に関する自己評価を介して良い食品と悪い食品の識別に関する知識や摂取する食品の選択行動と深く関わりを持つことを示すと考えられる。今回の調査では朝食摂取状況と最も関連が強かった健康に関連する行動 (Health behavior) は喫煙であった。健康に関連する行動のなかでも学齢期からの喫煙は飲酒とならんで危険度の高いもののひとつであり、朝食をほとんど食べない群では小学校低学年、高学年、中学校のいずれにおいても喫煙経験率が高いという今回の結果は、朝食を規則的に食べることが食生活面だけでなく、喫煙、飲酒など他の行動にも総合的に影響を与えていることを示している。

本研究の結果は朝食摂取習慣が子ども達の健康に関わる重要なライフスタイル要因であることを示し、規則正しい朝食習慣の確立が健康教育の具体的な目標のひとつであることを示すものである。現在、わが国では6%の小児が朝食を食べてこない¹⁰⁾ その理由をみると「食欲がない」「時間がない」などが多く、女子では「太りたくない」がみられる。朝食のような基本的な生活習慣の確立には個人への働きかけと同時に家庭環境の整備と家庭教育が重要であると考えられる。しかし、近年の我が国では家庭環境が大きく変化し、家庭教育力の低下が問題視されている。その背景には核家族化や女性の就業率の増加など様々な複雑な要因があると考えられる。従ってこれらの問題に対しては学校と家庭・地域が連携した包括的健康教育プログラムを作成し、そのプログラムを実際に進めていくことが有効であると考えられる。今後、さらに対象地域での継続的調査研究を進め、これらの社会的

要因との関連についても明らかにする予定である。

VI. 結 論

地域特性が疫学的に記述されている兵庫県津名郡五色町において小学校、中学校に在籍する全児童・生徒を対象に、健康に関わる知識、意識・態度、行動と日常生活習慣の関連性を朝食摂取状況を中心に検討して以下の結果を得た。

1. 小学校低学年は全体で80%以上の児童が朝食を毎日規則正しく食べていたが、小学校高学年から中学校になると朝食を時々、またはほとんど食べない者が増加する傾向がみられた。この傾向は男子より女子に顕著にみられた。
2. 栄養、保健についての知識は全体として朝食を毎日摂取する児童・生徒は朝食を摂らない者より高い傾向がみられたが、統計的に有意なものではなく、朝食摂取の規則性と健康に関する知識の関連はあまり強くなかった。
3. 小学校の段階では健康に関する意識・態度には朝食摂取状況の違いによる差はほとんどみられない。中学校の段階になると朝食を規則正しく摂取する群とそうでない群、ことに朝食を食べない群との間に健康に関する意識・態度には差異がみられ、朝食を食べない群の男子では将来の喫煙願望が朝食を毎日食べる群の2.5倍高かった。この群では男子、女子とも周囲の大人の喫煙に対する嫌悪感も低い。また、朝食を食べない女子では飲酒の勧誘に対しての拒否的態度が弱く、一方日常の運動への意欲が低かった。
4. 健康に関する行動では朝食摂取状況と最も関連が強かったのは喫煙経験であり、朝食を食べない群は他にくらべて喫煙経験率が有意に高かった。また朝食を食べない群の児童・生徒は喫煙のみでなく、飲酒の経験率も高く、運動習慣を持たない、牛乳等の発育期に必要な栄養バランスの良い食品の摂取が少ないなど、リスクの高い行動をとる傾向があり、朝食を食べない群ではより低い学年からこの傾

向がみられた。

5. 朝食摂取の規則性とこれらの健康に関連する知識、意識・態度および行動との関連を総合的にみると、小学校では朝食を食べない児童は他に比べて食品摂取得点が低く、健康的な食品を選択していない傾向がみられた。一方、中学校では朝食摂取状況は男子では喫煙・飲酒などの危険行動に、また女子ではダイエット嗜好などの食品摂取と強い関連性を示した。

以上の結果は朝食摂取習慣が子ども達の健康に関わる重要なライフスタイル要因であることを示し、規則正しい朝食習慣の確立が健康教育の具体的な目標のひとつであることを示すものである。

謝 辞

本研究は五色町における児童・生徒の健康実態調査 (Goshiki Health Study) の一環として五色町健康課、五色町教育委員会、五色町医師会ならびに都志小学校、鮎原小学校、広石小学校、鳥飼小学校、堺小学校、五色中学校のご協力のもとに実施されたものであり、協力頂いた関係各位に深謝致します。また、調査に参加して頂いた児童・生徒の皆さん、保護者各位に感謝致します。また、JKYB 調査票の使用を許可して頂きました「生活習慣と健康に関する研究会」(代表：皆川興栄新潟大学教授) に深謝致します。

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，45-9：48-56，1998
- 2) 厚生省保健医療局：生活習慣病のしおり「生活習慣に着目した疾病対策の基本的方向性について（意見具申）」，50-55，1996
- 3) 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，(I)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，33:393-397，1991
- 4) 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，(II)代表的なライフスタイル教育の試みと教師の役割，学校保健研究，34:89-94，1991
- 5) 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，(III)ライフスタイル教育の問題点と日本での実施の可能性，学校保健研究，34:135-138，1991
- 6) 勝野眞吾，松浦尊磨，吉本佐雅子ほか：五色町児童・生徒健康実態調査報告書，1985，1986，1987，1988，1989，1990，1991，1992，1993，1994，1995，1996
- 7) 赤星隆弘，北山敏和，渡邊正樹他（1992）：中学生の健康に関する知識と生活様式についての疫学的研究，民族衛生，58-2：87-98，1992
- 8) 永井純子，赤星隆弘，北山敏和ほか：学齢期小児の健康についての知識とライフスタイルに関する疫学的研究—GOSHIKI HEALTH STUDY (1)小学校低学年，学校教育研究，1.6：1-12，1995
- 9) 永井純子，吉本佐雅子，松浦尊磨，他：学齢期小児の Apolipoprotein に関する疫学的研究(1)Apolipoprotein の分布と血清脂質との関連，学校保健研究，39-6，522-533，1998
- 10) 永井純子，吉本佐雅子，河浪はるか，他：Community-based study of Lecithin : cholesterol acyltransferase in Japanese schoolchildren (1) Distribution and its relation to serum lipids，学校保健研究，41-4，291-299，1999
- 11) Belloc, N. B & Breslow, L. W : Relation of Physical Health Status and Health Practices. PREVENTIVE MEDICINE, 1, 409-421, 1972
- 12) Meyers, A, F. et al : School breakfast programs and school performance. American Journal of Disorders of Childhood, 143, 1234-1239, 1989
- 13) Dwyer J. T. et al : Improving School Breakfasts : Effects of the CATCH EatSmart Program on the Nutrient Content of School Breakfasts. Preventive Medicine Vol. 25, 413-422, 1996
- 14) 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
- 15) 皆川興栄，大島明，中村正和，他：がん予防対策普及のための調査研究(財)大阪がん予防検診センター編，11-45，1989
- 16) 勝野眞吾：農村地区の学齢期小児の健康実態—成人病の危険因子：Goshiki Health Study—，JJPEN：

- 16, 323-330, 1994
- 17) 丸谷宣子, 川畑徹朗, 中村正和, 他: 成人病に関連する食品成分についての青少年の知識—Japan Know Your Body Study における調査結果より—, 日本公衆衛生雑誌:41, 558-568, 1998
- 18) 日本学校保健会: 平成6年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書, 72, 1994
(受付 99. 3. 15 受理 99. 11. 10)
- 連絡先: 〒673-1415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)

原 著

学齡期における動脈硬化危険因子の 軽減・是正の可能性について

黒川 修 行^{*1} 小 宮 秀 明^{*2}
宇佐見 隆 廣^{*3} 佐 伯 圭 一 郎^{*4}

^{*1}宇都宮大学大学院教育学研究科

^{*2}宇都宮大学教育学部

^{*3}獨協医科大学公衆衛生学教室

^{*4}大分県立看護科学大学

Studies on The Reduction and Correction for Arteriosclerosis Risk Factors by Early Intervention in Youth

Naoyuki Kurokawa^{*1} Hideaki Komiya^{*2}
Takahiro Usami^{*3} Keiichirou Saeki^{*4}

^{*1}*Graduate course of Education, Utsunomiya University*

^{*2}*Faculty of Education, Utsunomiya University*

^{*3}*Department of Public Health, Dokkyo University School of Medicine*

^{*4}*Oita University of Nursing and Health Sciences*

Circulatory system examinations for the primary prevention of cardiovascular disease were performed on elementary school children and junior high school students (boys : 211, girls : 201) over a period of 3 school years. These pupils and students were counseled on lifestyle modification, emphasizing nutrition and physical exercise. The results were as follows.

54 boys and 40 girls with risk factors were observed in the first years, and the incidence rate of children with risk factors did not change in the second or third years. Most children with arteriosclerosis risk factors tended to show mild risk factors. A risk index of grouped distribution of summed values of examination results among each year, showed greater reductions in the second and third years than in the first year. But comparison of a risk index between the second year and the third year did not show difference. Analysis of reduction and correction in risk factors showed a strong relationship between a series of factors, lifestyle practices, and the improvement of physical strength.

These results suggest that appropriate exercise, proper nutrition, and regularity in their lifestyle were effective in reducing risk factors, and regular observation, primary prevention, and early intervention can produce a reduction and correction in risk factors.

Key words : arteriosclerosis risk factors, health behavior, yearly change, dietary habits, exercise

動脈硬化危険因子, 保健行動, 年次変化, 食生活, 運動

1. 目的

動脈硬化の発症基盤である肥満、高血圧、高脂血症や高血糖などの所見が学齢期にある児童・生徒にも認められることが明らかになってきた¹⁾⁻⁴⁾ これら動脈硬化危険因子の早発現象や若年化傾向は家族性素因とともに日頃からの運動不足や食生活のアンバランスによってもたらされることが指摘され⁵⁾⁻⁶⁾ この時期にこれら危険因子を放置した場合には危険因子が高率のまま成人期に移行する Tracking 現象⁷⁾⁻⁹⁾ の存在が認められており、生涯保健の視点からも早期対応の重要性が論じられている。既に生活習慣病予防健診として小・中学生を対象とするスクリーニングが行われているが¹⁰⁾⁻¹⁵⁾ このようなスクリーニングを実施し、健診、日常生活状況調査や体力・身体活動量など得られた成績を総合的に勘案し、学校、家族や地域行政の協力を得ながら実施した事後指導が生活習慣病の危険因子の軽減・是正に及ぼす影響について検討を行った報告は少ない¹⁰⁾⁻¹²⁾

本研究では学齢期集団を対象に血圧、血清脂質や血糖検査などを基本とした健診を3年間にわたって実施し、諸検査値の高・低値分布と動脈硬化危険因子の保有状況を把握するとともに危険因子を保有する児（要管理児）を選定した。とくに、要管理児自身の自主的な行動変容による日常生活の適正化に力点をおいた事後指導を展開し、危険因子を軽減・是正する諸要因を探索することにより生活習慣病に対する早期方策について検討した。

II. 対象と方法

1. 対象地域及び対象者について

平成4年4月から平成7年3月の3年間にわたって栃木県真岡市大内地区（平地農村）に在籍する3小学校、1中学校の小学4年生から中学3年生を対象に、学齢期からの生活習慣病予防対策を目的とした健診を実施した。3年間に受診した児童・生徒は延べ1978人であったが、本研究では3年間継続して受診した412人（男子：

211人、女子：201人）を集計解析の対象者とした。なお、本健診の実施にあたって、事前の配布資料と説明会において、その目的と概要を学校と父兄に説明し、保護者の承諾を得ることの出来た児童・生徒を対象とした。

2. 調査・測定項目とその実施方法について

各年度とも4月下旬から5月上旬に形態計測、血圧、血液生化学検査と日常生活状況調査（アンケート調査）を、6月から7月に体力測定を実施した。

形態計測は身長と体重の測定を行った。肥満度は平成2年度学校保健統計の性・年齢別・身長別平均体重を標準体重¹⁶⁾として算出した。血圧測定は前報⁹⁾の方法に従い、収縮期血圧はSwanの第1点を、拡張期血圧は第5点を用い測定した。汎用基準値を超えた値を示した児に対しては数分間の安静後、再度測定を行い低い値を測定値として採用した。血液生化学検査は、総コレステロール（以下TCと略す）と高比重リポ蛋白コレステロール（以下HDL-Cと略す）の分析を（財）栃木県保健衛生事業団に依頼した。また動脈硬化指数（以下AIと略す）を汎用されている次の式を用いて算出した。

$$AI = (TC - HDL-C) / HDL-C$$

なお、採血は各学校とも午前9時から10時の間に行ったが、対象児が成長期であることを考慮し、朝食後の随時採血とした。

要管理児の選定は「小児成人病予防健診管理スコア表」¹⁷⁾を一部改変し作成した選定基準を用い、管理スコア1点以上の児とした。

体力測定は文部省体育局のスポーツテスト実施要領に則り実施した。性・学年によって実施種目が異なるため、各種目別に平成2年度の同性・同学年の全国平均値と標準偏差を基にTスコアを算出し、全種目の平均を体力Tスコアとした。

日常生活状況調査は配表調査法により日頃の食事状況、運動習慣及び生活習慣など26設問についてアンケート調査を行った。

3. 統計処理について

初年度から次年度の管理スコアの推移により

危険因子継続保有児（継続群，n=52）と危険因子改善児（改善群，n=42）の2群を選定した。この2群を外的基準とし，食品摂取頻度や体力など17要因を説明変数として林数量化理論Ⅱ類を用いて多変量解析を行い，危険因子保有の継続と改善の判別に寄与する要因ウェイトの検討を実施した。

また，平均値の差の検定に Student の t 検定を

用い，有意水準は危険度 5%，1%及び0.1%未満とした。

Ⅲ. 結 果

1. 各検査値及び測定値の経年変化について

1) 肥満度について

初年度の肥満度は男子全体で102.8±15.3%であり，女子全体で103.7±15.7%であった。これを

表1 男子対象者（n=211）の肥満度，血圧，血清脂質及び血糖値の年次推移
(Mean±SD)

項目	学年	初年度(H4)	次年度(H5)	3年度(H6)
肥満度 (%)	小4	106.9± 15.5	107.5± 16.0	106.6± 18.5
	小5	99.5± 15.3	97.0± 14.3**	96.9± 12.8***
	小6	97.1± 9.9	96.1± 10.6	94.9± 9.2**
	中1	105.4± 16.2	101.5± 13.7***	102.1± 14.7**
	全体	102.8± 15.3	101.0± 14.7	100.7± 15.3
収縮期 血圧 (mmHg)	小4	102.7± 9.7	98.4± 9.0**	98.3± 10.5**
	小5	107.2± 9.9	107.7± 10.0	109.5± 10.4
	小6	111.1± 12.6	113.6± 12.7	111.1± 12.3
	中1	108.3± 11.9	115.6± 11.1***	111.0± 11.9
	全体	107.0± 11.3	108.6± 12.6	107.2± 12.4
拡張期 血圧 (mmHg)	小4	48.6± 9.6	44.9± 9.5*	44.6± 9.8*
	小5	51.9± 9.9	48.5± 10.3*	49.1± 11.2
	小6	55.0± 13.4	55.5± 9.5	53.0± 12.1
	中1	52.6± 10.3	53.8± 9.8	56.2± 10.4
	全体	51.8± 10.8	50.5± 10.6	50.5± 11.9
TC (mg/dl)	小4	158.7± 24.0	164.1± 24.4**	168.2± 24.5***
	小5	155.8± 26.3	162.6± 23.3**	155.9± 25.0
	小6	162.4± 23.4	157.0± 22.9	156.8± 25.8
	中1	150.1± 21.7	157.0± 22.4***	154.7± 21.6
	全体	156.1± 24.1	160.6± 23.3	159.0± 24.6
HDL-C (mg/dl)	小4	59.1± 11.6	64.8± 12.8***	59.9± 13.5
	小5	58.6± 14.6	65.0± 15.8***	53.8± 13.8***
	小6	59.9± 10.6	54.6± 12.1***	53.2± 11.8***
	中1	57.2± 12.1	61.2± 11.7	55.9± 11.0
	全体	58.6± 12.4	61.8± 13.7	56.0± 12.8
AI	小4	1.8± 0.5	1.6± 0.4*	1.9± 0.5**
	小5	1.8± 0.7	1.6± 0.5**	2.0± 0.6***
	小6	1.8± 0.7	2.0± 0.9**	2.1± 0.6***
	中1	1.7± 0.6	1.6± 0.5	1.8± 0.5*
	全体	1.8± 0.6	1.7± 0.6	2.0± 0.7

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001 (初年度との比較)

表2 女子対象者 (n=201) の肥満度, 血圧, 血清脂質及び血糖値の年次推移

(Mean±SD)

項目	学年	初年度(H4)	次年度(H5)	3年度(H6)
肥満度 (%)	小4	107.3± 16.7	106.4± 17.5*	106.4± 18.2
	小5	104.7± 16.8	104.6± 16.9	103.9± 17.4
	小6	98.2± 14.8	98.8± 15.7	99.6± 15.1
	中1	104.5± 12.8	103.3± 12.7	102.8± 11.9
	全体	103.7± 15.7	103.2± 16.0	103.2± 16.0
収縮期血圧 (mmHg)	小4	106.0± 12.7	103.1± 11.4*	101.0± 12.0***
	小5	111.9± 11.0	107.7± 11.0**	105.7± 9.9**
	小6	111.1± 12.4	112.1± 12.5	106.6± 10.0**
	中1	111.2± 10.0	116.6± 10.0***	107.2± 8.6**
	全体	109.9± 12.0	109.9± 12.3	105.0± 10.6
拡張期血圧 (mmHg)	小4	52.3± 10.8	46.6± 10.6***	45.9± 13.4***
	小5	55.9± 11.9	50.2± 9.2**	53.5± 11.4
	小6	51.8± 9.5	50.6± 10.3	53.5± 12.1
	中1	50.5± 10.2	57.8± 8.6***	55.5± 7.2
	全体	52.4± 10.9	51.3± 10.6	51.8± 11.8
TC (mg/dl)	小4	168.9± 28.5	169.3± 27.7	175.4± 26.7**
	小5	161.9± 21.0	159.9± 20.6	160.1± 18.6
	小6	156.7± 24.7	159.9± 24.7	166.5± 27.5***
	中1	155.0± 22.6	168.3± 26.5***	170.7± 25.1***
	全体	161.8± 25.0	164.8± 25.7	168.9± 25.6
HDL-C (mg/dl)	小4	58.1± 13.4	61.5± 12.4***	61.8± 15.0**
	小5	57.1± 10.4	58.9± 11.3	53.2± 11.7**
	小6	56.4± 10.9	54.3± 10.4*	57.1± 11.7
	中1	53.3± 7.7	57.1± 10.0	57.2± 8.6***
	全体	56.2± 11.0	57.9± 11.3	57.7± 12.4
AI	小4	2.0± 0.9	1.8± 0.7***	2.0± 0.8
	小5	1.9± 0.7	1.8± 0.6	2.2± 0.8
	小6	1.8± 0.5	2.0± 0.5**	2.0± 0.9*
	中1	2.0± 0.5	2.0± 0.6	2.0± 0.6
	全体	2.0± 0.6	1.9± 0.6	2.0± 0.7

*: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001 (初年度との比較)

性・学年別に観察すると小学6年生男子が97.1±9.9%と最低値を示し, 小学4年生女子が107.3±16.7%と最も高い値を示した。肥満度の経年変化をみると, 男女とも初年度に比し次年度, 3年度の平均値に減少傾向がみられ, 3年度のそれは男子で100.7±15.3%, 女子で103.2±16.0%であった(表1, 2)。

2) 血圧について

収縮期血圧について性・学年別に観察すると小学4年生, 小学5年生女子で初年度に比し次年度, 3年度で有意な低値を示したが(p<0.05~0.001), 中学1年生では初年度に比し次年度で有意に高い値を示した(p<0.001)。拡張期血圧は中学生で経年的に上昇傾向を示したが, 他学年では測定値の減少傾向が観察された(表1, 2)。

3) 血清脂質について

TCは全体で男女ともに初年度に比し次年度、3年度にかけて漸次増加がみられ、特に3年度の男子で2.9mg/dl、女子で7.1mg/dlの上昇傾向が観察された。しかしながら性・学年別に経年変化を詳細に観察すると、小学5年生女子では161.9mg/dlから159.9mg/dl、160.1mg/dlへと、小学6年生男子で162.4mg/dlから157.0mg/dl、156.8mg/dlへと3年間にわたって平均値の低下が認められた(表1, 2)。

HDL-Cは6年生を除く全ての学年で次年度に増加がみられたが、3年度には全学年の男子で低下が認められた。女子では小学4年生、6年生及び中学1年生で次年度に引き続き3年度にも上昇傾向を示したが、小学5年生では初年度に比し有意な減少がみられた(p<0.01, 表1, 2)。

AIの平均値の推移は女子のそれが2.0, 1.9, 2.0と3年間を通してほぼ一定の値を示したが、男子のそれは1.8, 1.7, 2.0と3年度に平均値の上昇がみられた。また小学6年生の男女とも初年度に比し次年度、3年度に平均値の有意な増加が認められた(p<0.05~0.001, 表1, 2)。

2. 要管理児の出現頻度とその推移について

小・中学生の要管理児の出現頻度(危険因子

表3 各年度の要管理児頻度とその推移

	初年度(H4)	次年度(H5)	3年度(H6)
		(++) 52	(+++)
	(+) 94		(++-) 8
		(+-) 42	(+--) 15
			(---) 27
		(-+) 33	(-++) 10
	(-) 318		(-+-) 23
		(--)	(--+) 34
			(---) 251
要管理児(人)	94	85	103
要管理児出現率(%)	22.8	20.6	25.0

+ : 要管理児, - : 管理不要児 単位は人

表4 汎用基準値からみた異常出現頻度

項目	初年度(H4)	次年度(H5)	3年度(H6)
肥満度 $\geq 120\%$	54(13.1)	50(12.1)	54(13.1)
収縮期血圧 $\geq 135\text{mmHg}^{*1}$	8(1.9)	4(1.0)	5(1.2)
拡張期血圧 $\geq 80\text{mmHg}$	3(0.7)	0(0.0)	1(0.2)
TC $\geq 200\text{mg/dl}^{*2}$	23(5.6)	23(5.6)	24(5.8)
HDL-C $< 40\text{mg/dl}$	19(4.6)	15(3.6)	28(6.8)
AI $\geq 3.0\text{mg/dl}$	17(4.1)	14(3.4)	30(7.3)

*1: 中学生男子は140mmHg以上 単位は人, ()は%

*2: 中学生女子は220mg/dl以上

保有率)は各年度間に多少の頻度差がみられたが、その危険因子の保有率は初年度が22.8%、次年度が20.6%、3年度が25.0%であり、3年度の保有率が最も高かった。また危険因子保有の経年変化を観察すると、3年間継続して危険因子を保有していた児は44人(10.7%)であり、一方3年間継続して危険因子を保有しない管理不要児は251人(60.9%)であった(表3)。

3. 汎用基準値からみた異常出現頻度

学齢期集団に汎用されている基準値を用いてその出現頻度をみると、最も出現頻度の高い肥満度120%以上の出現率は12%~13%の範囲であり3年間を通して顕著な変化はみられなかった。その他の項目の異常出現率は各年度ともほぼ同じ出現率であった(表4)。

4. 要管理児の管理スコアについて

村田らの作成した総合管理区分表⁹⁾を一部改変したものを用い、定期観察群(1~2点)、定期指導群(3~6点)、医学管理群(6点以上)の3群に分類し、初年度の管理スコアの分布をみると、定期観察群が59人(62.8%)と最も多く、次いで定期指導群の32人(34.0%)、医学管理群の3人(3.2%)の順であった(図1)。また初年度の管理スコアの平均点を基に各群の経年変化を観察すると、全群とも初年度に比し次年度、3年度は平均点に減少がみられた(図2)。

5. 体力について

体力Tスコアの推移を性別にみると男子全体で49.9点、50.4点、50.6点、女子全体で49.9点、50.4点、51.0点であり、男女とも次年度、3年度

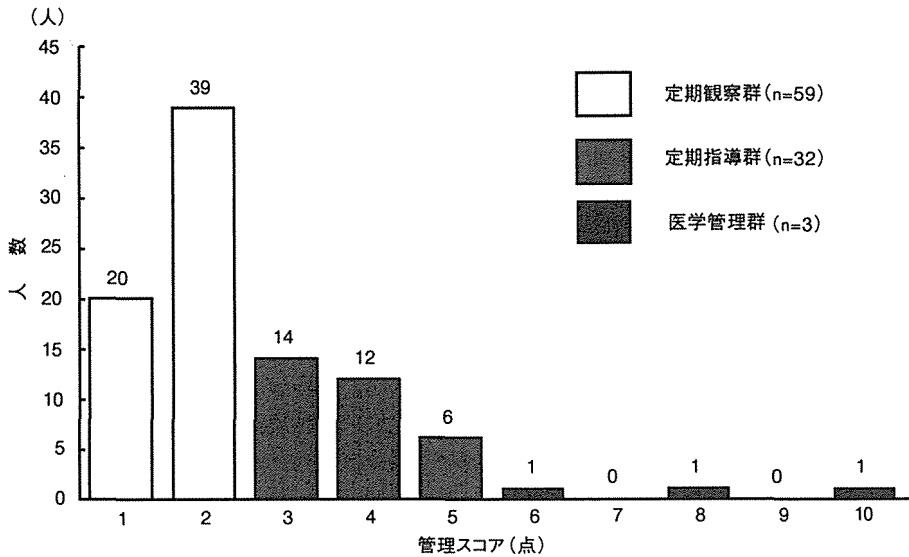


図1 初年度要管理児の管理スコアについて

に有意な増加が認められた ($p<0.05\sim 0.01$)。また初年度の管理スコアが0点の健常児と1点以上の要管理児について3年間の体力Tスコアの推移について観察すると、健常児の体力Tスコアの推移は50.3点、51.0点、51.3点であり、一方要管理児のそれは47.9点、49.5点、49.5点であり、両群とも初年度に比し次年度、3年度に有意な

増加が認められたが ($p<0.05\sim p<0.001$)、次年度から3年度にかけては増加の鈍化傾向が観察された。

6. 要管理児の危険因子の改善・継続の判別要因ウエイトについて

危険因子の改善の有無と生活状況要因の関連性について明確にするため、定性的な標識を扱

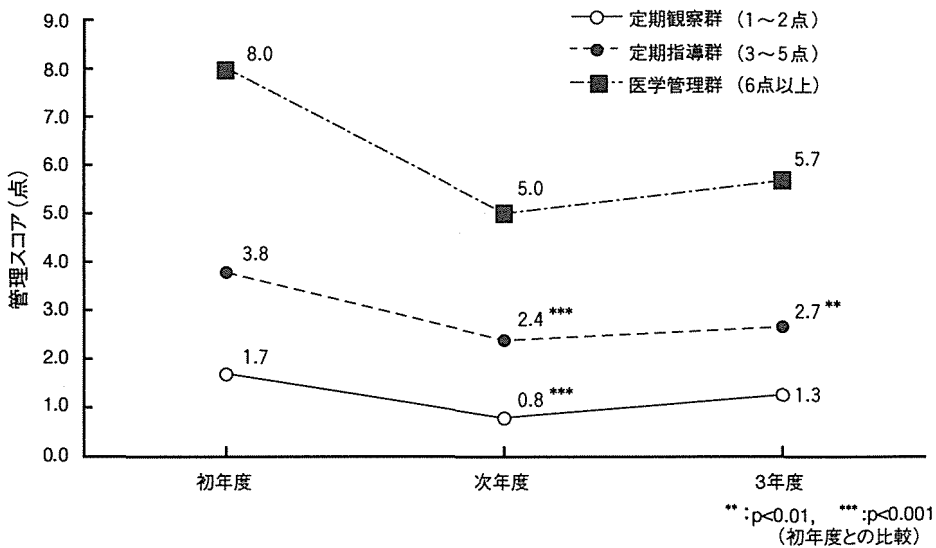


図2 管理スコア別の年次推移

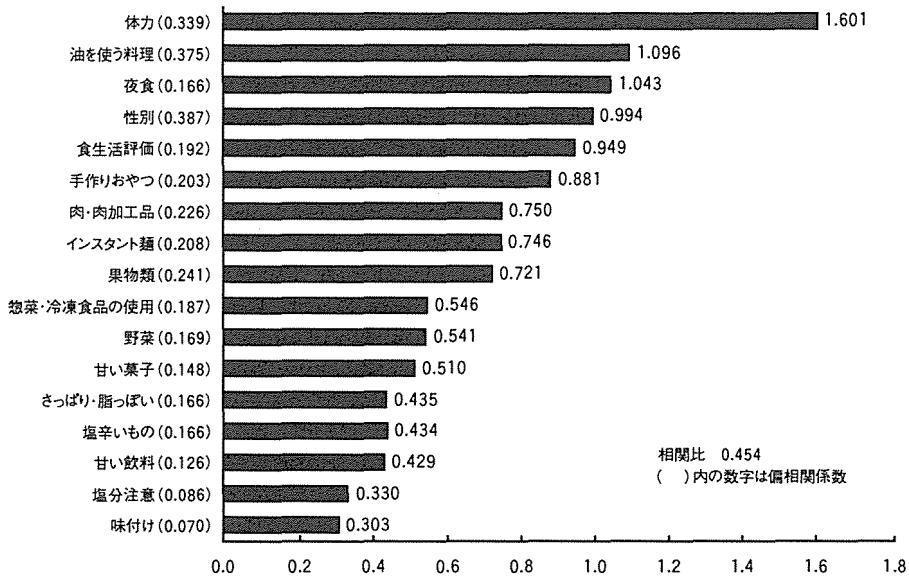


図3 各項目の Range と偏相関係数について

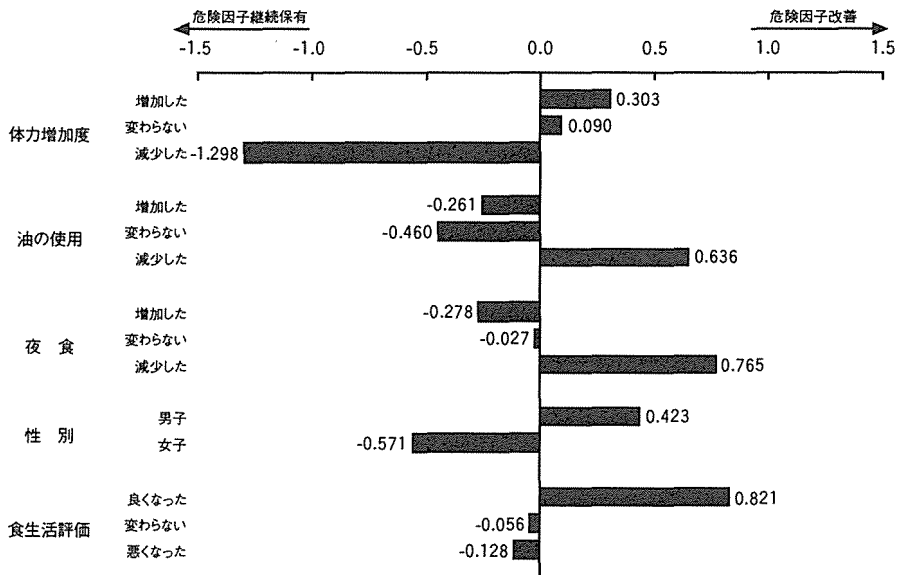


図4 危険因子改善と保有の継続を判別する要因ウェイト (Range 上位 5 要因)

うことのできる林数量化理論Ⅱ類を適用した。初年度から次年度にかけての危険因子継続保有児（継続群）と改善児（改善群）を抽出し、これら継続群と改善群の判別に寄与する要因の検討を行った。

継続群と改善群の要因カテゴリーウェイトから判別変量を求め、その累積度数分布をもとに累積判別グラフを作成してみると、その相関比は0.454であり、判別点は0.104で、両群を判別する的中率は76.9%であった。

また継続群と改善群の判別変量に対して、Rangeの比較的大きい上位5要因には「体力」、「油を使う料理の回数」、「夜食の摂取状況」、「食生活評価」が抽出された(図3)。またRangeの上位5要因について、規準化カテゴリーウェイトを図4に示した。

IV. 考 察

成人期における動脈硬化性疾患の発症基盤として、遺伝素因とともに、高血圧症、高脂血症や糖尿病などの多くの危険因子が指摘され、また学齢期においてもこのような危険因子を保有する児の存在が明らかになっており、¹⁾⁻⁴⁾ 早期発見・対応の重要性が論じられている。

本研究では3年間の検診成績や日常生活状況調査などを基に動脈硬化危険因子の主たる改善要因について検討を行ったものである。

1. 初年度の要管理児出現頻度及び諸検査値・測定値からみた該集団の特徴について

性・年齢別・身長別標準体重を用いて算出した肥満度は男子全体で102.8%、女子全体で103.7%であり、全国平均値である100%を僅かではあるが上回る傾向がみられた。平成4年度に全国20地区で調査が実施されているが、¹⁷⁾ 肥満度120%以上の肥満児の出現率は小学生のそれで14.6%、中学生のそれで12.3%であると報告している。該集団のそれは13.1%であることから、ほぼ全国平均の出現率であったと考えられた。肥満は身体活動や摂取する食事の量や質に起因するエネルギー出納のアンバランスによってもたらされるものであると解することができる。このような状況を考えてとき、児童・生徒を取り巻く近年の環境はいずれをとっても肥満を予防する上で不均衡な状態にあると思われ、学齢期の肥満対策には家庭を中心に学校・地域社会が緊密に協力しあい進めていかなければならないと考える。

学齢期の高血圧判定基準は未だ明確にされていないが、この時期にも高血圧状態が稀でなく、それは遺伝的素因、肥満や血清脂質との間に関連性のあることが知られている。^{2), 3)} また Tracking

現象の存在⁸⁾ 個体要因としての身長や体重などが緊密に関連していることなど疫学的、臨床的検討からこの時期の高血圧状態の解明がなされている。該集団において汎用されている基準値を用いて検討を行うと、血圧値の異常出現率は収縮期血圧のそれで1.9% (8人)、拡張期血圧で0.7%であり、約2%の出現率がみられた既報の成績^{13)-15), 17)} と一致するものであった。

動脈硬化の初期病変である脂肪斑は小学生の80%、中学生の85%、高校生の90%の冠状動脈内皮に認められることが病理学的検索により明らかになっており、¹⁸⁾ 血清脂質濃度と緊密な関連があることが知られている。血清脂質における判定基準も血圧同様、明確な統一はなされていないため、汎用されている基準値に準拠しその頻度を求めると、TCやHDL-Cの異常出現頻度は既報の成績¹⁰⁾⁻¹⁵⁾ と矛盾するものではなかった。ただし、AIに異常値を示す児が多くみられたが、これを詳細に観察すると、異常値を示す児の多くが軽度異常でありその危険度は低いものであった。また該集団における危険因子の保有項目についてみるとその大半は単独項目の保有であり、また危険因子のレベルの指標である管理スコアの分布をみると、1点および2点の低得点を示すものがほとんどであり、成人期の病態と異なり、その危険度は軽度であると考えられる。

Omishら²⁰⁾ は動脈硬化の進展は不可逆的ではなく、ライフスタイルによって決定される部分が存在していることを示している。従って危険因子と家族歴との関連性が知られているが、該集団における要管理児のレベルが軽度であることを考慮すると早期対応によるライフスタイルの変容が危険因子の是正・改善をもたらす可能性が示唆された。

2. 異常出現頻度と諸検査・測定値の年次推移及び危険因子の改善・是正について

肥満の判定には体格因子である身長と体重から判定されることが多い。¹⁶⁾ 肥満児の選定にあたっては既報¹⁰⁾⁻¹⁵⁾ や文部省学校統計調査報告書で用いられ、また他地域との検討を行う上で有用である村田ら¹⁸⁾ の標準体重法を用いた。初年度の

肥満度は全体で約102%であり、わずかながら標準値を上回っていたが、男子のみ年次推移とともに軽微な減少傾向がみられる。また肥満度120%以上の出現率は3年間で12~13%の範囲であり、他地域と比較しても同程度の出現率が窺えた^{11), 13)-15), 17)} 柳ら¹¹⁾ は10歳時における肥満児への介入を行っており、肥満度の減少には体重の増加に比し身長の方が関連していることを示唆しているが、本研究においても小学5年生、6年生及び中学1年生の男子などの身長の伸びが加速期にあたる学年において同様の成績が得られた。肥満は体内での脂肪量の過剰蓄積であることから、従来の身長・体重を基にした肥満度判定に加え、今後はインピーダンス法などによる体脂肪量の調査についても行う必要があると考える。また該集団では肥満解消に関連がある体力Tスコアが次年度に顕著な増加を示していることから、肥満度の減少は発育に伴う生理的現象と集団的接近による支援活動の効果もたらしたものと解したい。

本研究ではこれら危険因子のレベルも示している管理スコアを用い、村田ら¹⁷⁾ の総合管理区分を参考に定期観察群(2点以下)、定期指導群(3点~5点)、医学管理群(6点以上)の3群に分類した。初年度の区分で3年間の推移を観察すると、3群とも次年度に管理スコアの顕著な減少がみられる。既に動脈硬化危険因子の危険度の減少は体力の増強の程度に緊密に関連していることが知られているが、要管理児についてこれらの項目を観察すると、体力Tスコアの平均点は47.9点から49.5点へと有意な増加を示した。このことは体力の増強が危険因子の増悪を防ぐことを示しており、ライフスタイルの形成期であるこの時期に運動習慣を定着させることが生涯保健の視点からも強調されなければならないと考えられた。一方、医学管理群において管理スコア減少の鈍化傾向がみられることは憂慮される。医学管理群は全員が肥満を保有していると同時に、他の危険因子のレベルも高い群である。とくに学齢期にある児の肥満はその保有が長期化すると、重症度が増しライフスタ

イルの是正だけでは改善しにくい抵抗性を示すことが知られているが、医学管理群におけるこのような管理スコア減少の鈍化傾向は一次・二次予防的介入に肥満をはじめとする危険因子が抵抗性を示していると考えられ、危険因子の改善、より一層の合併や重篤化の予防といった三次予防へと個々に応じた段階的支援活動の必要性があると考えられた。

動脈硬化危険因子の予防や改善に積極的な身体活動の展開のみならず、バランスのとれた食物摂取やその量、また食嗜好の変化が緊密に関連していることが知られている^{21), 22)} このことから危険因子の早期発見とともに、食生活の改善も危険因子改善の方策として重要な要素であると考えられる。該集団では危険因子保有の改善・継続の2群に、林数量化理論Ⅱ類を用いて日常生活調査の結果から得られた生活状況の変遷や体力の推移を基に各要因の寄与程度を評価し、体力の増加や性別とともに、油の使用回数の減少、夜食の摂取状況や食生活評価が危険因子の改善に関連があるという成績を得た。危険因子を肥満、血圧及び脂質系に分類し改善度を確認すると、脂質系の改善に性差が見られる。高崎ら²³⁾ は思春期におけるTC値の変動について、体格因子である身長の急進が関連していることを示唆している。また女子においては思春期の性ホルモンの分泌増加と脂質系の値の低下が呼応することが知られている。このようなことから該集団でみられる脂質系の低下は二次性徴と、指導効果による肥満度の減少が相まってもたらされたものと解したい。また体内ホルモン環境の変化以上に生活習慣の改善が肥満、血圧及び脂質系にどの程度、影響を及ぼすかについては興味があり、今後精査を加えていきたい。

肥満度の増加や血清脂質の異常値出現には運動不足とともに食事性因子があげられ、食嗜好の変化や食生活リズムの乱れが、危険因子のレベルの増大を促しているものであることが知られている。石井ら²¹⁾ の成績では肉類、飯類の過剰摂取が肥満の危険度を増していることが示されている。本研究では偏相関係数を指標に油の

使用回数や夜食の摂取回数の変化が危険因子の改善に高いウェイトを示し、食事摂取のリズムやその量や質の変化が改善作用をもたらしたものと考えられたが、食生活評価や Range の比較的高い手作りおやつやインスタント麺摂取の変化にも注目したい。学齢期における食嗜好の決定要因として、親の作る料理の嗜好が考えられるが、両親の共働きの増加とともに、近年、市販されている食品やインスタント食品に代表される簡便化された食生活が見受けられる。このことは成長期にあたる児の食に対する質的、量的なバランスを崩すものであり、また家族が本来共有しなければならない食事の評価をも狂わすものであり、食に対する健康教育の必要性が示唆された。

以上のことより、学齢期の動脈硬化危険因子の軽減・是正には、定期的運動習慣の定着や食生活の改善が良好な傾向をもたらすことが認められ、またその改善に向けた継続的な支援活動の必要性が示唆された。

V. ま と め

小学4年生から中学1年生までの児童・生徒412人を対象に3年間にわたって形態計測、血液検査、体力測定及び日常生活調査を実施した。また動脈硬化危険因子を保有することの予防及びその改善を前提にした指導活動を行い、危険因子の軽減・是正にどのような要因が作用するか検討し、以下の結果を得た。

- 1) 動脈硬化危険因子である肥満度、血圧、血清脂質などの異常所見がみられた要管理児は初年度全体で94人(22.8%)であり、3年間にわたって要管理児の出現率に大きな変化は見られなかった。
- 2) 要管理児の多くは危険因子の単独保有であり、その程度は軽度であった。管理スコアを基に年次推移を観察すると、次年度にはスコアが低下するが、3年度にはスコア低下の鈍化傾向が観察された。
- 3) 危険因子の継続保有や改善には、「体力」、「油を使う料理の回数」、「夜食の摂取状況」、「性

別」や「食生活評価」などの関与が強く認められた。

以上より、動脈硬化危険因子の軽減・是正には積極的な身体活動の実施と自己創成リスクの排除が良好な傾向をもたらし、また継続的な観察と指導の必要性とともに要管理児自身の行動変容とその支援活動の重要性が示唆された。

参考文献

- 1) 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎, 木村一元, 中村康夫, 中江公裕: 成人期慢性疾患(循環器系)の早発現象に関する研究, 日本公衛誌, 39:662-674, 1992
- 2) 岩田富士彦, 岩田京子, 淵上佐智子, 淵上達夫, 岡田知雄, 原田研介, 大国真彦, 梁茂雄: 小児における体格指数, 肥満度, 皮脂厚と血圧, 血清脂質との相関の検討について, 小児保健研究, 54:559-563, 1995
- 3) 佐藤隆美, 荒川洋一, 山元香代子, 藤内修二, 伊藤真也, 山下隆司, 桑名進, 石橋俊秀, 柳沢正義, 鴨下重彦: 学童の肥満, 高血圧に関する検討(第1報) - 小学校低学年児童の血圧及び肥満度 -, 小児保健研究, 47:23-28, 1988
- 4) 小宮秀明, 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎, 中江公裕: 児童の体力・運動能力と動脈硬化因子との関係について, 学校保健研究, 36:598-609, 1994
- 5) 丸山規雄, 甲田勝康, 田中諭, 吉田隆子, 竹内宏一: 学齢期における成人病予防の基礎的検討(第4報) 食生活と血清脂質との関係, 学校保健研究, 36:464-469, 1994
- 6) 黒川修行, 小宮秀明, 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎: 児童の身体活動量と動脈硬化促進因子との関連性について, 学校保健研究, 40:308-316, 1998
- 7) 中沢明紀, 前坂機江: 小児肥満の疫学, 小児内科, 29:15-20, 1997
- 8) Webber, L. S., Srinivasan, S. R., Wattigney, W. A., Berenson, G. S.: Tracking of lipids and lipoproteins from childhood to adulthood The Bogalusa Heart Study, *Am. J. Epidemiol.* 133: 884-889, 1991
- 9) 虎谷良雄, 島新一, 稲田武彦, 木下裕: 同一小児の小学4年時, 中学1年時の小児成人病予防検診成績の比較, 小児保健研究, 55:48-54, 1996

- 10) 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎, 木村一元, 中根則幸, 中村康夫, 中江公裕: 中学生における動脈硬化促進リスクの軽減・是正に関する検討, 日本公衛誌, 40: 881-892, 1993
 - 11) 柳久子, 田中真理, 平野千秋, 戸村成男, 島倉八恵, 吉原主, 浜口秀夫, 土屋滋: 小児成人病予防健診と事後指導は動脈硬化の危険因子を減らせるか—10歳時における介入に関する3年後の追跡調査—, 日本公衛誌, 44: 174-183, 1997
 - 12) 柳久子, 島倉八恵, 平野千秋, 吉原主, 滝田齊, 土屋滋, 浜口秀夫: 学校検診から成人病検診へ(第2報) —茨城県における家族ぐるみの成人病予防対策—, 日本公衛誌, 40: 1120-1128, 1993
 - 13) 藤田幸子, 村田光範: 小児成人病予防健診の平成4年度実施成績と小児成人病への対応について, 東京都予防医学協会年報: 65-69, 1994
 - 14) 岡田知雄: 小児成人病予防健診の平成5年度実施成績, 東京都予防医学協会年報: 71-74, 1995
 - 15) 岡田知雄: 平成6年度小児成人病予防健診の実施成績, 東京都予防医学協会年報: 71-75, 1996
 - 16) 貴田嘉一: 肥満児の判定と指導, (大国真彦編著), 学校医マニュアル第3版: 461-477, 文光堂, 東京, 1995
 - 17) 山内邦明: 学校検診のシステム化, (大国真彦編著), 学校医マニュアル第3版: 79-103, 文光堂, 東京, 1995
 - 18) Tanaka K., Masuda J., Imamura T., et al.: A nationwide study of atherosclerosis in infants, children and young adults in Japan., *Atherosclerosis*, 72: 143-156, 1988
 - 19) Yamada T., Malcom G. T., Strong J. P., et al.: Difference in Atherosclerosis between the Population of a Fishing and a Farming Village in Japan, *Ann NY Acad Sci*, 811: 412-419, 1997
 - 20) Omish D., Brown S. E., Scherwitz L. W., et al.: Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? *The Lifestyle Heart Trial*, *Lancet*, 336: 129-133, 1990
 - 21) 石井莊子, 坂本元子, 山岡和枝, 丹後俊郎: 小児期の肥満度, コレステロール値の変化および異常値出現に關与する食事性因子の検討—5歳からの追跡調査—, 小児保健研究, 55: 22-30, 1996
 - 22) 加藤育子, 富永祐民, 松岡いづみ: 生活習慣と主要成人病の關連の追跡調査, 日本公衛誌, 36: 662-668, 1989
 - 23) 高崎裕治, 関信義, 関勝剛: 思春期男女に見られる血清総コレステロール値の低下に關連する形態的要因, 学校保健研究, 36: 399-408, 1994
(受付 1999. 6. 11 受理 1999. 11. 10)
- 連絡先: 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350
宇都宮大学大学院教育学研究科 (小宮)

報 告

中学校の保健授業における
応急処置実習に関する調査研究

門 田 新一郎

岡山大学教育学部学校保健研究室

A Study on First Aid Practices in Health Instruction at Junior High Schools

Shinichiro Monden

Department of School Health, Faculty of Education, Okayama University

The purpose of this study was to investigate the consciousness of the teachers and actual conditions of first aid practices in health instruction. The subjects were 242 teachers of health and physical education at junior high schools in Okayama and Hiroshima Prefectures. The survey was conducted in October and November, 1998.

The results obtained are as follows.

- 1) Almost all teachers took the view that first aid practices were necessary, 67.8% of them considered that the instructions were fairly difficult. The main reasons of difficulty were insufficiency of equipments and teaching times.
- 2) The teachers who had acquired the skills of first aid practices fairly well comprised 13.2%, many teachers desired to attend first aid training.
- 3) 83.9% of teachers practiced first aid topics. The mean amount of teaching time was 2.7 hours, many practices conducted in class rooms.
- 4) The first aid practices of injury (stanching, breathing, bandageing, etc.) comprised 30~75%, those related to disease (cerebral anemia and sunstroke) were scarcely covered.

Key words : junior high school, health instruction, first aid practice, teacher of health and physical education

中学校, 保健授業, 応急処置実習, 保健体育教師

緒 言

近年, 我が国では, 交通事故や水難事故などの事故災害が多発しており, 一般市民が応急処置を必要とする場面に遭遇する機会が多いと考えられる。また, 児童生徒の主な生活の場である学校管理下における負傷や死亡などの事故災害も少なくない¹⁾したがって, 児童生徒に傷害や疾病の応急処置の基礎的・基本的内容について理解させるとともに, その技能を習得させ,

それらを実践できる能力と態度を育てることは, 生涯にわたる健康・安全教育の基盤としても必要なことである。

健康と安全に関する基礎的・基本的事項の理解は, 学校における保健授業(教科における「保健」)の目標であり, 機能的な特性ともいえるものである。その中でも, 中学校の保健授業における「傷害の防止」と「疾病の予防」の単位では, 応急処置の内容は実習を通して理解を深め, 技能を身に付けさせることになっており²⁾実習

の具体的内容とその取り扱いが指導書に示されている³⁾したがって、応急処置に関する学習指導は、実習を指導のねらい及び指導内容として直接取り上げることになっているという特性を踏まえて行われなければならない⁴⁾

これまでにも、学校における保健授業に関する調査^{5, 6, 7)}は数多くなされているが、応急処置実習に関する指導の実態や問題点を調査したものはみられない。今回の教育課程審議会答申⁸⁾において、中学校の保健授業における応急処置についても改善の具体的事項が示され、中学校の保健授業では自然災害等における安全の確保に関する内容を重視し、疾病の応急処置は高等学校に移行統合されることになった。したがって、現行の中学校学習指導要領に提示されている応急処置実習に関する保健体育教師の意識や指導の実態を把握することは、今後の保健授業における応急処置実習のあり方を検討する上において必要なことであると考えられる。

そこで、本研究では、公立中学校（岡山県、広島県）の保健体育教師を対象に、保健授業における応急処置実習の意識と実習の現状を調査し、応急処置実習のあり方について検討してみた。

研究方法

1. 調査対象と分析対象

公立中学校426校（岡山県172校、広島県254校）の保健体育教師を対象とした。その内、回収できた242校（回収率56.8%）（岡山県112校、広島県130校）を分析対象とした。

2. 調査方法と調査時期

質問紙調査法によって、各中学校の保健体育科主任教師に調査用紙を郵送し、記入後、返送してもらった。調査は、主に選択式とし、一部自由記述式とした。

調査時期は、1998年10月下旬～11月上旬である。

3. 調査内容

1) 調査対象者の属性

県別、性別、教職経験年数、生徒数、学級数

表1 分析対象者の県別及び属性別人数

属 性		岡山県	広島県	計
		n=112(%)	n=130(%)	N=242(%)
性	男性	86(76.8)	95(73.1)	181(74.8)
	女性	26(23.2)	35(26.9)	61(25.2)
経験年数 (年)	9以下	27(24.1)	22(16.9)	49(20.2)
	10～19	59(52.7)	68(52.3)	127(52.5)
	20以上	26(23.2)	40(30.8)	66(27.3)
生徒数 (名)	199以下	24(21.4)	52(40.0)	76(31.4)
	200～599	56(50.0)	51(39.2)	107(44.2)
	600以上	32(28.6)	27(20.8)	59(24.4)
学級数 (級)	6以下	22(19.6)	56(43.1)	78(32.2)
	7～15	55(49.1)	46(35.4)	101(41.7)
	16以上	35(31.3)	28(21.5)	63(26.0)

注) 属性の県別比較では、生徒数と学級数で有意差(P<0.01)あり。

について調査した。

表1に、分析対象者の県別及び属性別人数を示した。

2) 保健体育教師の応急処置実習に関する意識調査

応急処置実習の必要性、学習指導要領^{2, 3)}に示されている実習指導の困難性、実習を必要としない項目、実習指導に必要な技能の習得状況、応急処置の技能講習への参加状況及び参加希望、などについて調査した。

3) 保健授業における応急処置実習の現状に関する調査

応急処置実習の実施状況、授業時数、実習を行っている項目及び場所、実習に必要な器械・器具類の整備状況、実習の評価方法、実習による生徒の理解度、実習の有用性などについて調査した。

4) 資料の収集と分析

資料は、各調査項目について全体で集計した。また、択一式の項目については、県別及び属性別に集計した。択一式の項目についての県別及び属性別の比較と項目間のクロス集計は χ^2 検定を行い、危険率5%以下を有意とした。

表2 応急処置実習の必要性

	N=242(%)
1. かなり必要である	235(97.1)
2. 少しは必要である	4(1.7)
3. あまり必要ではない	1(0.4)
無回答	2(0.8)

表3 学習指導要領に提示されている応急処置実習の指導の困難性

	N=242(%)
1. かなり困難である	164(67.8)
2. 少しは困難である	58(24.0)
3. あまり困難ではない	18(7.4)
無回答	2(0.8)

「かなり困難である」理由(複数回答)n=164(%)

1. 器具類が不足している	131(79.9)
2. 場所が十分に確保できない	20(12.2)
3. 授業時数が足りない	81(49.4)
4. その他	3(1.8)
無回答	2(1.2)

結 果

1. 保健体育教師の応急処置実習に関する意識調査

表2に、応急処置実習の必要性を示した。「かなり必要である」が97.1%と多くなっていた。

表3に、学習指導要領に提示されている応急処置実習の指導の困難性を示した。「かなり困難である」が67.8%と多くなっていた。「かなり困難である」とした理由は、「器具類が不足している」が79.9%と最も多く、次いで、「授業時数が足りない」が49.4%となっていた。

表4 応急処置実習を必要としない項目(複数回答)

	N=242(%)
1. 止血法(圧迫, 指圧止血法)	26(10.7)
2. 止血帯法	24(9.9)
3. 人工呼吸法(口移し法)	2(0.8)
4. 包帯法(三角巾の使い方)	15(6.2)
5. 包帯法(巻軸帯の使い方)	16(6.6)
6. 固定法(副木を使った固定)	26(10.7)
7. 運搬法(手, 肩, 担架による方法)	26(10.7)
8. 脳貧血の処置	164(67.8)
9. 日射病の処置	172(71.1)
10. 傷害・急病発生の通報	91(37.6)
11. その他	-(-)
無回答	48(19.8)

注) 項目は中学校指導書保健体育編(現行)に示されているものである。

表4に、応急処置実習を必要としない項目を示した。「日射病の処置」が71.1%と最も多く、次いで、「脳貧血の処置」が67.8%、「傷害・急病発生の通報」が37.6%となっていた。これら以外の実習項目では必要としない割合はかなり少なくなっていた。

表5に、応急処置実習の指導に必要な技能の習得状況を示した。「少しは習得している」が64.0%と多くなっていた。

表6に、応急処置の技能講習への参加状況(最近の3年以内)を示した。「1~2回ある」が72.3%と多くなっていた。

表7に、応急処置の技能講習への参加希望を示した。「かなりある」が67.4%と多くなっていた。

2. 保健授業における応急処置実習の現状に関する調査

表5 応急処置実習の指導に必要な技能の習得状況

性別	男性 n=181(%)	女性 n=61(%)	計 N=242(%)
1. かなり習得している	22(12.2)	10(16.4)	32(13.2)
2. 少しは習得している	126(69.6)	29(47.5)	155(64.0)
3. あまり習得していない	30(16.6)	20(32.8)	50(20.7)
無回答	3(1.7)	2(3.3)	5(2.1)
		(P<0.05)	

表6 応急処置の技能講習への参加状況
(最近の3年以内)

	N=242(%)
1. 3回以上ある	25(10.3)
2. 1～2回ある	175(72.3)
3. ない	41(16.9)
無回答	1(0.4)

表7 応急処置の技能講習への参加希望

	N=242(%)
1. かなりある	163(67.4)
2. 少しはある	75(31.0)
3. あまりない	2(0.8)
無回答	2(0.8)

表8 応急処置実習の実施状況

	N=242(%)
1. 行っている	203(83.9)
2. 行っていない	39(16.1)

表9 応急処置実習の授業時数

	N=203(%)
1. 1時間(50分)	32(15.8)
2. 2時間	76(37.4)
3. 3時間	46(22.7)
4. 4時間	16(7.9)
5. 5時間	9(4.4)
6. 6時間	8(3.9)
7. 7～10時間	6(3.0)
無回答	10(4.9)

表8に、応急処置実習の実施状況を示した。「行っている」が83.9%と多くなっていた。

応急処置実習の現状に関する調査項目の内、応急処置実習の実施状況以外の項目は、実習を「行っている」とした203校について分析した。

表9に、応急処置実習の授業時数を示した。2時間(1時間は50分単位)が37.4%と最も多くなっていた。授業時数の回答のあった193校の平均は2.7時間(標準偏差1.6)となっていた。

表10に、応急処置実習を行っている項目を示した。「人工呼吸法」が74.9%と最も多く、次いで、「止血法」が63.1%、包帯法(巻軸帯の使い

表10 応急処置実習を行っている項目(複数回答)

	N=203(%)
1. 止血法(圧迫、指圧止血法)	128(63.1)
2. 止血帯法	77(37.9)
3. 人工呼吸法(口移し法)	152(74.9)
4. 包帯法(三角巾の使い方)	115(56.7)
5. 包帯法(巻軸帯の使い方)	123(60.6)
6. 固定法(副木を使った固定)	61(30.0)
7. 運搬法(手、肩、担架による方法)	102(50.2)
8. 脳貧血の処置	8(3.9)
9. 日射病の処置	8(3.9)
10. 傷害・急病発生の通報	36(17.7)
11. その他	7(3.4)
無回答	1(0.5)

注) 項目は中学校指導書保健体育編(現行)に示されているものである。

表11 応急処置実習を行っている場所(複数回答)

	N=203(%)
1. 教室	149(73.4)
2. 体育館	86(42.4)
3. 視聴覚教室	13(6.4)
4. 保健室	2(1.0)
5. 専用の実習室	1(0.5)
無回答	35(17.2)

表12 応急処置実習に必要な器械・器具類の整備状況(複数回答)

	N=203(%)
1. 訓練人形(人工呼吸用)	17(8.4)
2. 三角巾	62(30.5)
3. 巻軸帯	97(47.8)
4. 副木	15(7.4)
5. 担架	30(14.8)
6. 毛布	14(6.9)
7. その他	1(0.5)
無回答	78(38.4)

注) 実習の指導に必要な器械・器具類が十分に確保されているものの割合である。

方)60.6%となっていた。「脳貧血の処置」と「日射病の処置」はそれぞれ3.9%と少なくなっていた。

表11に、応急処置実習を行っている場所を示した。「教室」が73.4%と最も多く、次いで、「体

表13 応急処置実習の評価方法

生徒数	199以下 n=64(%)	200~599 n=90(%)	600以上 n=49(%)	計 N=203(%)
1. 実技テスト	—(—)	2(2.2)	1(2.0)	3(1.5)
2. 筆記テスト	21(32.8)	51(56.7)	17(34.7)	89(43.8)
3. 実技と筆記テスト	13(20.3)	8(8.9)	11(22.4)	32(15.8)
4. 評価しない	30(46.9)	28(31.1)	20(40.8)	78(38.4)
無回答	—(—)	1(1.1)	—(—)	1(0.5)

(P<0.05)

表14 応急処置実習による生徒の理解度

性別	男性 n=156(%)	女性 n=47(%)	計 N=203(%)
1. かなり理解できている	99(63.5)	42(89.4)	141(69.5)
2. 少しは理解できている	52(33.3)	4(8.5)	56(27.6)
3. あまり理解できていない	2(1.3)	1(2.1)	3(1.5)
無回答	3(1.9)	—(—)	3(1.5)

(P<0.01)

表15 応急処置実習の有用性

	N=203(%)
1. かなり役立つ	145(71.4)
2. 少しは役立つ	55(27.1)
3. あまり役立たない	2(1.0)
無回答	1(0.5)

育館」が42.4%となっていた。

表12に、応急処置実習に必要な器械・器具類の整備状況を示した。実習の指導に必要な器械・器具類が十分に確保されているものは「巻軸帯」が47.8%と最も多く、次いで、「三角巾」が30.5%となっていた。「訓練人形」、「副木」、「毛布」はいずれも10%以下と少なくなっていた。

表13に、応急処置実習の評価方法を示した。「筆記テスト」が43.8%と最も多くなっていた。「実技テスト」による評価は少なく、「評価しない」も38.4%とかなり多くなっていた。

表14に、応急処置実習による生徒の理解度を示した。「かなり理解できている」が69.5%と多くなっていた。

表15に、応急処置実習の有用性を示した。「かなり役立つ」が71.4%と多くなっていた。

3. 応急処置実習の実施状況と保健体育教師の意識との関連

表16に、応急処置実習の実施状況と実習の指導に必要な技能の習得状況との関連を示した。

表16 応急処置実習の実施状況と指導に必要な技能の習得状況との関連

	行っている n=203(%)	行っていない n=39(%)
1. かなり習得している	29(14.3)	3(7.7)
2. 少しは習得している	139(68.5)	16(41.0)
3. あまり習得していない	34(16.7)	16(41.0)
無回答	1(0.5)	4(10.3)

(P<0.01)

実習を「行っている」とした者に「習得している」が多くなっており、有意の関連がみられた。

応急処置実習の実施状況と実習の必要性、指導の困難性、技能講習への参加状況及び参加希望には、いずれも関連はみられなかった。

4. 県別及び属性別の比較

表5、表13、表14に、県別及び属性別の比較で有意の差（関連）のみられたものを併せて示した。

性別では、実習の指導に必要な技能の習得状況、及び、実習による生徒の理解度で差がみられ、男性に技能を「少しは習得してる」、女性に生徒の理解度は「かなり理解できている」がそれぞれ多くなっていった。

生徒数別では、実習の評価方法で差がみられ、中規模校では「筆記テスト」、小規模校と大規模校では「評価しない」がそれぞれ多くなっていった。

県別、教職経験年数別及び学級数別では、いずれの項目にも差（関連）はみられなかった。

考 察

中、高等学校の保健体育教師は、保健授業（教科としての「保健」）における応急処置実習の指導だけでなく、保健の専門職として、一般教師にも応急処置の知識や技能を指導できるだけの能力が必要である。また、保健体育教師は体育実技や運動部活動の指導においても応急処置の必要な機会に遭遇することも多い。そこで、現行の中、高等学校学習指導要領の保健授業の内容の取り扱いに応急処置実習が示されていることから、著者の勤務地である岡山県では1989年から約5年間にわたって、中、高等学校の保健体育教師全員を対象に応急処置の技能講習^{9, 10)}を実施してきた。著者はこの技能講習に日本赤十字社救急法指導員として協力してきたが、保健体育教師の応急処置の技能の習得状況は十分とはいえないようであった。大学生を対象にした中、高等学校で学習した応急処置の知識・技能の習得状況に関する調査¹¹⁾でも、応急処置の知識・技能の習得状況の自己評価は低く、中、高

等学校の学習内容から作成した知識テスト（40項目）の平均正答率は65%であった。これらのことから、児童生徒に応急処置の知識や技能を習得させ、その実践化を図るためには、保健体育教師自身が応急処置の技能を習得し、応急処置実習を積極的に取り入れた授業が必要であると考えられた。

保健授業における応急処置実習は、現行の学習指導要領では主に中学校で取り扱うことになっており^{2, 3)} 高等学校では心肺蘇生法等を必要に応じ行うことになっている¹²⁾ 今回の教育課程審議会答申⁸⁾では、中学校では自然災害等における安全の確保に関する内容を重視し、疾病の応急処置は高等学校へ移行統合されることになった。また、完全学校週5日制に伴う授業時数の削減は、応急処置実習の授業時数や指導内容にも少なからず影響を及ぼすものと考えられる。そこで、本研究では、中学校の保健体育教師を対象に、応急処置実習に関する意識や指導の実態を調査してみた。

まず、中学校の保健体育教師の応急処置実習に関する意識について検討してみた。保健体育教師のほとんどが応急処置実習は必要であると考えているが、学習指導要領に示されている実習の指導³⁾ はかなり困難であるとした者が67.8%と多くなっており、その主な理由は、器具類の不足と授業時数の不足であった。器具類の不足については予算的な措置によってある程度の改善も可能であると考えられる。しかし、今回の学習指導要領の改訂によって、中学校の保健授業の授業時数が55単位時間から48単位時間に削減されることから¹³⁾ 実習の授業時数の不足を改善することはかなり困難であると考えられる。高等学校に移行される疾病の応急処置実習は中学校では必要でないと考えている者も多いことから、中学校では日常の事故災害での応急処置だけでなく、自然災害等における応急処置との関連を図りながら、傷害の応急処置実習を取り上げる必要があると考えられる。そのためには、保健体育教師が応急処置実習の指導に必要な技能の向上を図るための講習会等¹⁴⁾ への参加を推

進する必要があると考える。このことは、保健体育教師自身の技能の習得状況の自己評価は必ずしも高くなく、指導に必要な技能をあまり習得していないとした者には、実習を行っていない者が多いことや、講習会等への参加を希望している者が多いことから考えられる。

応急処置実習に関する意識の県別及び属性別(性、教職経験年数、生徒数、学級数)の比較ではほとんど差はみられなかったことから、本調査結果は、中学校の保健体育教師の応急処置実習に関する一般的・共通的な意識を捉えているものと考えられる。

次に、保健授業における応急処置実習の現状と問題点について検討してみた。応急処置実習を行っているとした保健体育教師は83.9%で、実習の授業時数は2単位時間が37.4%と最も多くなっていた。実習を行っている項目は、傷害の応急処置(止血法、人工呼吸法、包帯法など)が30~75%で、疾病の応急処置(脳貧血と日射病)はほとんど行われていなかった。実習を行っている場合でも、実習の場所は教室が73.4%と最も多く、実習に必要な器械・器具類は十分に確保されているものでも巻軸帯の47.8%、三角巾の30.5%と少なく、訓練人形(人工呼吸用)、副木、担架、毛布などはいずれも15%以下であった。これらのことから、応急処置実習を行っている学校でもその内容は不十分で、生徒に応急処置の基本的・基礎的な技能を習得させるものにはなっていないところが多いのではないかと考えられる。このことは、応急処置実習の評価方法に実技テストをしなかったり、評価しないとした者が多かったことからもうかがえる。しかし、応急処置実習によって生徒はかなり理解でき、実習はかなり役立つとした者が70%程度みられたことから、学校の授業時数や器具類の整備状況を配慮しながら、できるだけ効果的な学習になるように指導法などを工夫する必要があると考えられる。

応急処置実習の現状や問題点についての県別及び属性別の比較でもあまり差はみられなかったことから、本調査結果は、多くの中学校に共

通した実習の取り扱いの現状や問題点を明らかにしているものと考えられる。

以上のように、本調査によって、中学校の保健授業における応急処置実習に関する保健体育教師の意識や実習の現状や問題点を捉えることができた。今回の学習指導要領の改訂によって、保健授業においては小学校でも積極的に実習を取り入れるなど指導方法の工夫を行うことになっている¹⁵⁾したがって、中学校での応急処置実習の指導にあたっては、小学校や高等学校の応急処置の指導内容との関連を図りながら、学習効果を高めるような指導を行うことが必要であると考えられる。そのためには、保健体育教師の応急処置の技能の向上と、実習に必要な器具類、場所、授業時数の確保などの条件整備が早急に必要なものであると考える。

要 約

中学校の保健授業における応急処置実習のあり方を検討する際の基礎資料を得ることを目的として、公立中学校242校(岡山県112校、広島県130校)の保健体育教師を対象に、質問紙郵送法によって応急処置実習に関する意識と実習の現状を調査した。

- 1) 保健体育教師は、応急処置実習は必要であると考えているが、指導はかなり困難であるとした者が67.8%と多くなっていた。指導が困難な理由には、指導に必要な器具類や授業時数の不足があげられていた。
- 2) 応急処置実習の指導に必要な技能をかなり習得しているとした者は13.2%と少なく、技能講習への参加を希望している者が多くなっていた。
- 3) 応急処置実習を実施しているとした者は83.9%で、実習の授業時数は2単位時間が37.4%と最も多くなっていた。
- 4) 応急処置実習では、傷害の応急処置(止血法、人工呼吸法、包帯法など)は30~75%行われていたが、疾病の応急処置(脳貧血と日射病)はほとんど行われていなかった。
- 5) 応急処置実習は教室で行っている者が多く、

実習に必要な器具類も十分には整備されていなかった。

6) 応急処置実習によって生徒の理解ができ、実習はかなり役立つとした者が多くなっていた。

以上のように、保健体育教師の応急処置実習の必要性や技能の習得に関する意識はかなり高いが、実習の指導に必要な器具類や授業時数の不足から、実際の指導はかなり困難であると考えられる。したがって、実習の指導効果を高めるためには、保健体育教師の応急処置の技能の向上と、実習に必要な器具類、場所、授業時数の確保などの条件整備が必要であると考えられる。

稿を終わるにあたって、調査にご協力いただいた岡山県ならびに広島県公立中学校の保健体育科主任教師に感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 日本学校保健会：学校保健の動向（平成9年度版），東山書房，76-88，1997.
- 2) 文部省：中学校学習指導要領（現行），大蔵省印刷局，81-84，1989.
- 3) 文部省：中学校指導書保健体育編（現行），大日本図書，73-77，1989.
- 4) 国崎 弘：保健学習における実験・実習，見学を取り入れた学習指導～中学校を中心として～，健康と体力，22(7)，37-40，1990.
- 5) 大津一義・大沢清二・斉藤治俊・他：中学校・高等学校における保健授業に関する調査～中間報告～，学校保健研究，22(11)，502-512，1979.
- 6) 上野純子・大津一義・大沢清二・他：教師（中・高）を対象とした保健授業の実態に関する調査研究，学校保健研究，22(10)，458-468，1980.
- 7) 小沢治夫・渡辺 功：都内高等学校における保健科教育の実態，学校保健研究，33(12)，502-512，1991.
- 8) 教育課程審議会：幼稚園，小学校，中学校，高等学校，盲学校，聾学校及び養護学校の教育課程の基準の改善について（答申），1998.
- 9) 日本赤十字社：赤十字救急法教本，日赤出版普及会，1987.
- 10) 日本赤十字社：蘇生法講習教本，日赤出版普及会，1988.
- 11) 門田新一郎：大学における保健教育に関する研究～学生の応急処置の意識と知識からみた保健教育の必要性について～，岡山大学教育学部研究集録，92，139-150，1993.
- 12) 文部省：高等学校学習指導要領（現行），大蔵省印刷局，91-93，1989.
- 13) 文部省：中学校学習指導要領（改訂），大蔵省印刷局，71-79，1998.
- 14) 日本赤十字社：救急法講習教本，日赤会館，1998.
- 15) 文部省：小学校学習指導要領（改訂），大蔵省印刷局，80-89，1998.

（受付 99. 8. 18 受理 99. 11. 10）

連絡先：〒700-8530 岡山市津島中3丁目1-1

岡山大学教育学部（門田）

報告 高校生の薬物に関する意識と生活習慣との関連

大家 さとみ*¹ 藤林 武史*²

*¹佐賀県立佐賀東高等学校

*²佐賀県精神保健福祉センター

Relationship Between the Awareness of Psychoactive Substances and Lifestyle among High School Students

Satomi Ohie*¹ Takeshi Fujibayashi*²

*¹*Saga Prefectural Saga Higashi High School*

*²*Saga Prefectural Mental Health and Welfare Center*

The purpose of this study was to find an effective means of educating students to prevent their abusing drugs. In this study, we analyzed the relationship between awareness of psychoactive substances and lifestyle among high school students.

The study was conducted by means of a self-administered questionnaire with 1080 high school students as the subjects.

The results are as follows:

1. Thirty-two percent of the students have heard of psychoactive drug abuse and 7.7% have been tempted to use drugs.
2. Fifteen percent of students answered that they believed they could not resist a temptation to abuse drugs. This tendency was more apparent in third-year male students than in other students. Even though they know about the consequences of drug abuse, this awareness is not a decisive factor in their attitude toward drugs.
3. Students who are receptive to drugs have a tendency to be unsatisfied with school and home. They rarely talk about their problems with their family and have low self-esteem.
4. Students who are receptive to drugs tend to sleep late, to rarely eat breakfast, to drink sugary beverages, and to smoke.

Key words : awareness of drugs, high school students, lifestyle, drug abuse prevention program

薬物への意識, 高校生, 生活習慣, 薬物乱用防止教育

1 はじめに

薬物乱用者は1995年から3年連続して急増し1997年の検挙者は2万人を超えた。中でも中高生の覚せい剤事犯の検挙者は、同3年間で、中学生が19件から43件へ、高校生が92件から219件へと激増している。このように青少年の乱用が

拡大したのは、外国人の密売組織による無差別の街頭販売や乱用に対する罪悪感・規範意識の希薄化、さらに末端密売価格の低下が加わり乱用のすそ野が急速に広がったことによると、警察庁や総務庁は分析している¹⁾²⁾

また、全国高等学校PTA連合会の調査では中高生の薬物乱用の原因として、家庭の教育力の

低下をトップにあげ、社会の規範意識の低下や子供の精神的な弱さをあげている⁹⁾

青少年期は、情緒的に不安定な時期であり、受験競争や学校・家庭での人間関係でのストレスや夜型生活の定着による生活習慣の乱れ等が心身の健康に悪影響を及ぼし、無気力・薬物乱用・いじめ・不登校等の心の問題を助長していると考えられる。

中でも薬物乱用は、心身の健康を蝕み、家庭生活や社会生活を破綻させ、深刻な問題を引き起こす場合が多く見受けられる。

先行研究⁴⁾⁵⁾でも、薬物乱用の情報の広がりや、早急な対策の必要性が指摘されているが、情報機器の発達により薬物の情報の広がりや誘惑の危険性は全国的に増大しており、薬物が簡単に手に入る時代になって、薬物乱用防止教育は、学校教育の中でも重要課題の一つとして考えていかねばならない。

しかし、中学生におけるシンナー遊びや薬物使用の実態調査の中で生活習慣との関連及び心理社会的要因に触れた研究⁶⁾⁷⁾⁸⁾や、高校生における薬物使用と飲酒、喫煙との関係についての研究⁹⁾¹⁰⁾はあるが、高校生を対象とした薬物乱用防止教育の実践の観点から薬物と生活習慣との関連を調査した研究は少ない。

そこで、本研究では、高校生の薬物の接近に関与する要因として、学校及び家庭生活の満足度及び家庭での基本的生活習慣等との関連について調査・分析を試み、実践に向けた薬物乱用防止教育のあり方につき考察を行った。

II 対象と方法

1. 調査対象・調査方法

佐賀市内の公立普通高校に在籍する高校生1～3年生1080名を対象に、1997年5月、クラス別に教室で自己記入式質問紙による集合調査を実施した。

調査に当たっては、事前に無記名(学年・性別のみ記入)で、回答の秘密は守られることと記入後は各自で回収箱に入れることを説明し、アンケート用紙の冒頭にも同様の説明文を入れ

た。また、回収については、前述のとおり記入後各自で回収箱に入れるという方法を取った。

有効回答数は、1000(有効回答率92.6%)で性別の内訳は、男子519名(51.9%)、女子481名(48.1%)であった。学年別の内訳は、1年生358名(35.8%)、2年生293名(29.3%)、3年生349名(34.9%)であった。

2. 調査内容・分析方法

調査内容は、薬物の知識・関心度、学校及び家庭の満足度、ストレス解消方法、生活意欲、起床・就寝時間、朝の目覚め、朝食の摂取状況弁当持参の状況、清涼飲料水の摂取状況、喫煙状況など24項目である。

呉ら¹⁰⁾の研究結果は、薬物使用の動機として『誘われたから』が86.3%と高率であること『誘われた』者の73%は使用していることを示している。薬物を誘われることと誘いへの乗りやすさが、多くの場合薬物使用の前提条件と考えられる。そこで薬物使用の誘いの有無と薬物への関心の2項目から、薬物の接近の度合を次のように3群に分類した。まず、薬物使用を誘われかつ『条件付きを含め使ってみたい、わからない』と答えた者は、薬物に接近しているとした(以下「接近群」と表記する)。次に薬物の使用は誘われなくとも『条件付きを含め使ってみたい、わからない』と答えた者は、薬物乱用の予備群とした(以下「予備群」と表記する)さらに薬物の使用を誘われたこともなくかつ『使ってみたいと思わない』と答えた者は、薬物に接近していないとした(以下「非接近群」と表記する)。なお、薬物への関心を問う項目において『わからない』『使ってみたい』『条件付で使ってみたい』と明確に薬物使用に拒否を示さない場合は、誘われたときに拒否できず使う可能性の高い同質の一群のものとみなした。

そして、各項目について薬物への接近の度合い(3群)との関連を調査した。

調査結果の分析には、カイ二乗検定を行い、有意水準を5%以下とした。なお、統計解析には、StatView-4.11を使用した。

III 結 果

1. 薬物に対する接近度

『薬物を使っている話を聞いたことがある』者は32.1% (男子40.2%, 女子24.0%, 1年生24.1%, 2年生35.3%, 3年生36.9%)で, 男子に多く, 学年が進むにつれ接近の度合いが増加している。よく話にでる薬物としてはシンナーが23.2%と最も多く, 覚せい剤5.3%, 大麻3.3%と続く (複数回答)。

『薬物の使用を誘われたことがある』者は, 7.7% (男子11.5%, 女子3.9%, 1年生4.4%, 2年生8.6%, 3年生10.0%)で, これも男子, 3年生に多かった。誘われた薬物としては, シンナーが5.8%と最も多く, 大麻1.7%, 覚せい剤1.5%と続く (複数回答)。

シンナーや覚せい剤などの薬物を『使ってみたいと思う』者は, 10.1%で『わからない』と答えた者を含めると26.4% (男子32.5%, 女子20.3%, 1年生23.8%, 2年生26.9%, 3年生28.5%)が使用拒否の明確な意志を示さなかった。

薬物の接近の度合い (3群) は, 「接近群」は

表1 薬物の接近度と性別・男女別との相関

	接近群 (n=48)	予備群 (n=204)	非接近群 (n=748)	全体 (n=1000)	有意差
性別					***
男子	39 (8.1)	112 (23.3)	330 (68.6)	481	
女子	9 (1.7)	92 (17.8)	418 (80.5)	519	
学年別					*
1年	9 (2.5)	75 (20.9)	274 (76.6)	358	
2年	13 (4.4)	61 (20.8)	219 (74.8)	293	
3年	26 (7.4)	68 (19.5)	255 (73.1)	349	

3群間の比較 カイ2乗検定にて

*P<0.05 ***P<0.001 ()内は%

4.8%で男子, 3年生に多く, 「予備群」は20.4%でやや男子に多く, 「非接近群」は74.8%で女子に多かった (表1)。

2. 乱用薬物に対する知識と断る自信

『麻薬, 覚せい剤, コカイン, 大麻, シンナー』

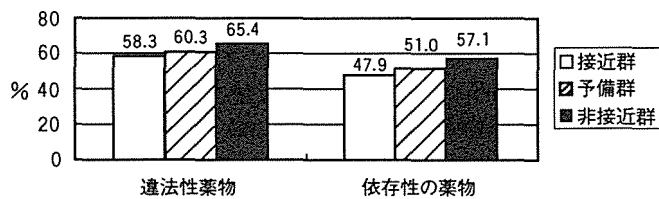


図1 乱用薬物の知識

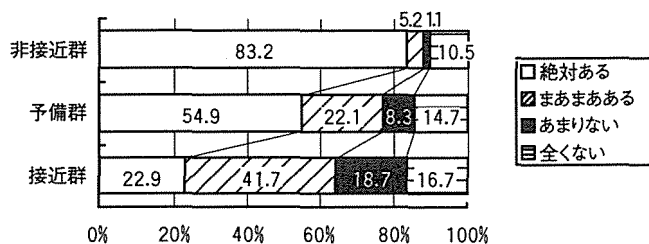


図2 薬物の接近度と断る自信 (シンナー)

が法律で禁じられている薬物として正確に答えられた者や一度でも使用するとやめられなくなってしまう可能性のある薬物として正確に答えられた者について見てみると、「接近群」「予備群」では違法性のある薬物及び依存性のある薬物についての理解度に差は見られなかったが、「非接近群」では若干理解度が高かった(図1)。

薬物を誘われた時に断る自信は、シンナーの場合、『断る自信が絶対ある』が77.3%で、『あまりない、全くない』が15%であった。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に『断る自信が絶対ある』と答えた者が、覚せい剤、大麻、シンナーのどの薬物についても他の2群に比べ有意に少なかった(シンナーの場合： $\chi^2=188.6$, $df=6$, $P<0.001$) (図2)。

3. 学校や家庭での生活の満足度やストレス解消方法及び生活意欲

学校や家庭での生活の満足度を見てみると、学校生活では、「接近群」において『楽しくない』と答えた者が多く「予備群」「非接近群」に比べ

有意差 ($\chi^2=17.8$, $df=8$, $P<0.05$) が見られた。また、家庭生活では、「接近群」において『楽しくない』『つらいことがある』と答えた者が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=24.5$, $df=6$, $P<0.001$) が見られた(図3)。

相談相手としては、59.8%の生徒が『友人』をあげ、『家族(父か母)』が12.4%であったが、『誰にも相談しない』と答えた者が20.5%もいた。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に『家族(父か母)』を選んだ者が少なく、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=65.4$, $df=12$, $P<0.001$) が見られた(図4)。

ストレス解消方法としては、14項目の中から3つまで選択させたが、『テレビ・ビデオ・音楽』が41.3%と最も多く、『おしゃべり・電話』が31.7%、『遊びに行く』が22.3%、『寝る』が21.8%であった。また『我慢する・何もしない』が16.5%もいた(図5)。さらに、薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に『寝る』($\chi^2=7$, $df=2$, $P<0.05$) が少なく『タバコ』($\chi^2=6.5$, $df=2$,

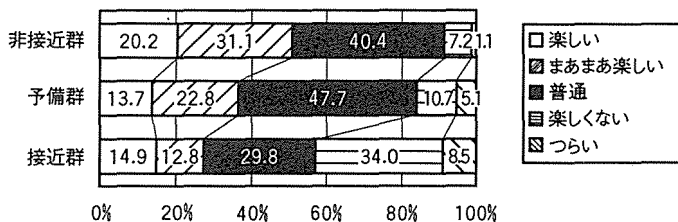


図3 薬物の接近度と家庭生活の満足度

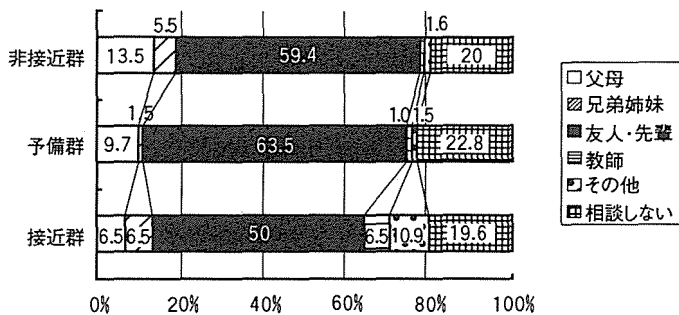


図4 薬物の接近度と相談相手

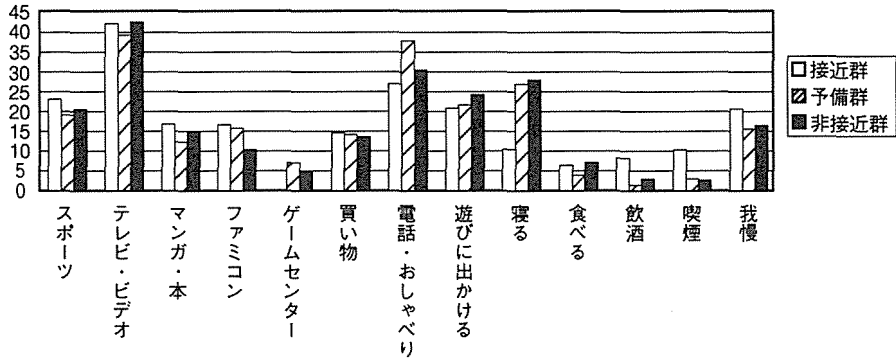


図5 ストレス解消方法

P<0.05)『飲酒』($\chi^2=6$, $df=2$, $P<0.05$)が多く、他の2群と比べ有意差が見られた。

現在の自分の生活を振り返り、自己評価をさせてみると、『普通・ほどほど』が61.2%と最も多く、『がんばっている』『やる気がない』が16%弱とほぼ同数であった。『怠けている』は7%であった。薬物への接近の度合いとの関連では、『接近群』に『やる気がない』『怠けている』が

多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=29.0$, $df=6$, $P<0.001$)が見られた(図6)。

4. 生活習慣との関連

起床時刻は、6時台が半数以上を占め最も多く、次いで7時00分～7時30分が33.3%であった。薬物への接近の度合いとの関連では、『接近群』は、7時00分～7時30分及びそれ以降が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=20.7$, $df=6$,

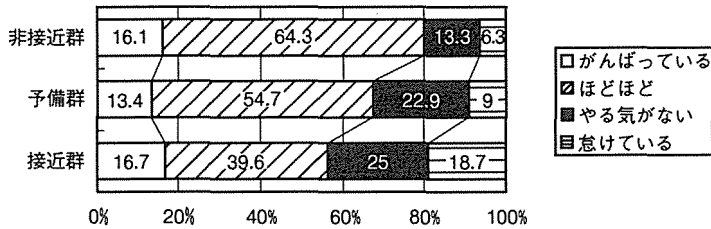


図6 薬物の接近度と自己評価

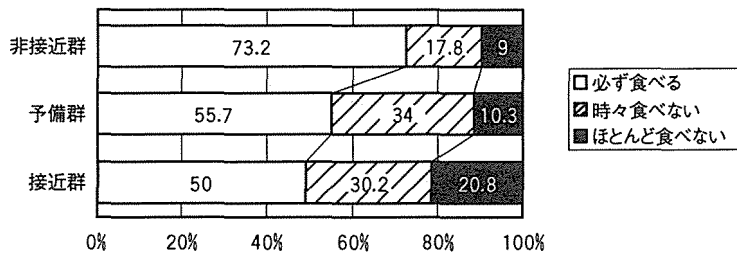


図7 薬物の接近度と朝食摂取状況

P<0.01)が見られた。

朝の目覚めについては、『起きるのがつらい』が66.5%と最も多く、『すっきり目覚める』は22.6%、『何でも起こされて起きる』が10.9%であった。薬物への接近の度合いとの関連では「接近群」に目覚めが悪い生徒が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=22.1$, $df=6$, $P<0.01$)が見られた。

朝食について、『必ず食べる』が68.5%で、『時々食べない』が21.6%、『ほとんど食べない』が9.9%で、3割の生徒が朝食を食べないことがある。食べない理由としては、半数が『時間がない』、3割が『食欲がない』をあげている。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に『時々・ほとんど食べない』が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=36.9$, $df=4$, $P<0.001$)が見られた(図7)。

弁当の持参の有無については、『必ず持ってくる』が58.3%で、『時々持ってこない』が37.3%、『ほとんど持ってこない』が4.4%で、4割強の生徒が弁当を持って来ないことがある。持って来ない理由としては、6割以上の生徒が『作っ

てもらえない』、3割が『持ってくるのがめんどろ』をあげている。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に『ほとんど持ってこない』が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=27.1$, $df=6$, $P<0.001$)が見られた。

清涼飲料水の飲用については、『よく飲む』が31.4%、『時々飲む』が59.7%、『飲まない』が8.8%で、ほとんどの生徒が清涼飲料水を飲んでいる。飲用量としては、『缶1本』が71%、『缶2本』が17%で、飲用量はさほど多くはないが、12%の生徒は、1~1.5ℓと答えている。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」「予備群」に『よく飲む』が多い。飲用量も、「接近群」に1ℓ以上が多く、他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=52.4$, $df=6$, $P<0.001$)が見られた(図8)。

喫煙については、『今もすっている』が7.6% (男子12.1%, 女子3.1%)、『以前はすっていた』が16.4% (男子26.5%, 女子6.3%)で、タバコをすった経験がある生徒は、24%であった。すい始めの時期は、1年生に関しては『小学4年以前にすいはじめた』が25%もおり喫煙経験者

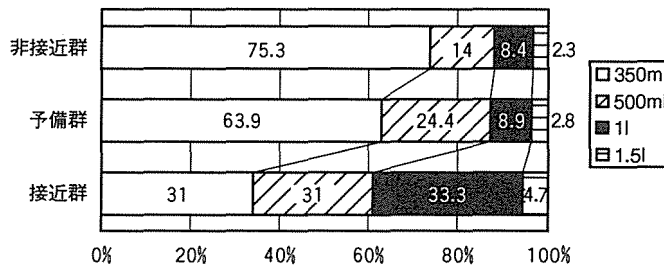


図8 薬物の接近度と清涼飲料水の飲用状況

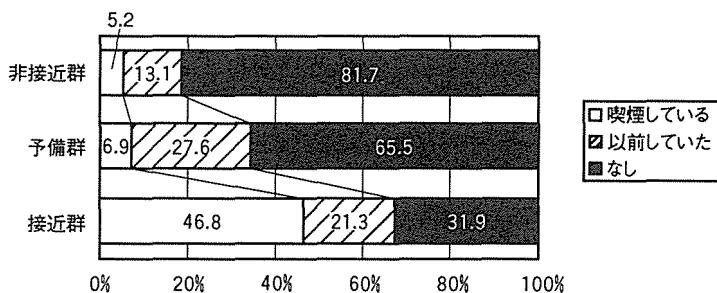


図9 薬物の接近度と喫煙状況

の47%が小学6年生までにタバコと出会っている。『今もすっている』者の半数は『毎日』すっており、喫煙が習慣化している。『毎日すう』生徒の1日の本数は、半数が『10本』程度であるが、2・3年生の中には『20本』前後が15%以上もいる。薬物への接近の度合いとの関連では、「接近群」に喫煙経験者が多く他の2群と比べ有意差 ($\chi^2=140.7$, $df=6$, $P<0.001$) が見られた(図9)。

IV 考 察

1. 薬物に対する接近度

『薬物乱用の話を聞いたことがある』生徒は32%で、『薬物を誘われたことがある』生徒は7.7%であった。今回の調査では、薬物を実際使用しているか否かの質問はしなかったが、これらの数字は薬物乱用の噂や情報が高校生の間で広がっており、ごく少数の生徒だけの問題ではないことを示している。誘われた薬物としてはシンナーが5.8%と最も多く、先行研究⁴¹⁾と同様に、シンナーを誘われたことがある77名中の約1/3は麻薬(3名)、覚せい剤(6名)、大麻(8名)、睡眠薬・精神安定剤(7名)等他の薬物も誘われており、シンナー乱用が他の薬物乱用の導入となる可能性を示している。

また、呉ら⁹⁾は、飲酒喫煙が薬物使用の Gateway Drug となると指摘しているが、「接近群」に喫煙している者が有意に多いという今回の結果も、喫煙が薬物乱用に結びつく重要な要因であることを示している。本調査でも喫煙開始年齢の早期化の傾向がみられており、小学校高学年時からの禁煙教育と同時に、シンナーなどの薬物乱用防止教育も合わせて行う必要がある。

2. 薬物に対する知識と態度(断る自信)

薬物(シンナー)を誘われた時、断る自信がない生徒は15%であった。また、誘いを受けている「接近群」及び関心の強い「予備群」を合わせると、25.2%の生徒は薬物使用の危険性のある生徒と考えられる。しかし、これらの生徒は、薬物に対する違法性や依存性について他の生徒と同様に知っており、知識があることは薬

物への態度決定には大きく関与していないということになる。このことから、単に知識を増やすのみの学習では、薬物乱用抑制には至らないとも言える。水谷ら¹¹⁾のアルコール教育の効果についての研究においても、教育によって知識は定着しても、飲酒行動の修正には至らなかったことが明らかにされている。

また、平成9年5月に文部省が実施した『薬物に対する意識調査』⁹⁾では、薬物名や薬物の心身への害についてはよく知っているが、『使用に関しては、個人の自由』と答えた高校生は高2男子で15%もおり、学年が進むにつれ薬物の使用を容認する割合が高くなっている。薬物乱用に対する罪悪感や社会規範に対する意識の低下を物語っている。

さらに、呉ら⁹⁾の調査によると、薬物使用のきっかけは『誘われて』や『好奇心』が多く、仲間の間での薬物の誘いを断る勇気を持つこと等の対人スキルの学習が重要だと示唆している。また、近藤¹²⁾は、『好奇心』や『仲間のパワーに押されて』を薬物使用のきっかけとしてあげ、これらに加えて、現実逃避がさらに薬物の乱用を助長しているとし、子供が息切れしない教育環境づくりや学校からのドロップアウトの防止、家族機能の回復などの重要性を指摘している。

これらの指摘は、薬物乱用防止教育を行うにあたって、重要なポイントとなる。薬物に対する意識の改革と行動の変容をもたらすためにはまず、薬物に対する正しい知識を身につけ、薬物を誘われた時に断る自信を持つことが大切である。また、具体的な行動パターンから自分の生活を振り返り、どうすればより望ましい行動選択ができるか、健全な友人関係を作っていけるかなどを繰り返し考える必要がある。そのためには年1回の全校一斉の講演会だけではなく、HR活動などを利用した保健指導(ロールプレイング・チームティーチングの積極的な活用)の中で具体的な事例をもとに考えたり、クラスや生徒保健委員会の活動として文化祭等で展示発表する機会を与える等、自ら考え判断する場面を多く作り、問題解決能力を養うことが大切

であり、これが『生きる力』を育むことにつながると思う。

3. 学校や家庭での生活の満足度やストレス対処行動

薬物に接近していると思われる「接近群」の生徒は、『学校や家庭での生活が楽しくない』と答えており、薬物の接近と学校生活・家庭生活の満足度とは関連している。また、「接近群」の生徒は、相談相手として『家族（父か母）』を選んだ者が少なく、家庭での対話が少ないことがわかる。『学校や家庭生活でつらいことがある』と答えた中では『誰にも相談しない』者が20%以上いる。

また、ストレス解消方法として「接近群」の生徒は、『飲酒』『喫煙』を有意に選んでいることから、適切なストレス解消方法を持たず物質で解消する傾向がうかがわれる。薬物乱用防止教育の中で、喫煙と飲酒についての指導を平行して行う必要性はもちろん、人に相談することなく物質に依存するというストレス対処行動の改善という観点からの教育や個別指導・カウンセリングが必要であろう。学校・家庭生活の満足度が低く、ストレス対処行動も不適切なハイリスクの生徒を察知して早期に個別指導を行うためには、生徒達の言動に教師が関心を持ち相談しやすい雰囲気を作ることが大切である。カウンセリング技術の習得など教師側の資質の向上や現在導入が進められているスクールカウンセラーとの連携も含め、今後のサポート体制の充実が望まれる。

4. 生活習慣と生活意欲

薬物に接近していると思われる「接近群」の生徒は、『起床時刻が遅い』『朝の目覚めが悪い』『朝食は食べないことがある』『弁当は持参しないことが多い』『清涼飲料水をよく飲む』『タバコをすったことがあり、現在もすっている』など、生活習慣の乱れが顕著に見られ、薬物の接近と生活習慣の乱れとは関連することがわかった。また、「接近群」の生徒は『やる気がない』『怠けている』と答えている者が多く、生活意欲に欠ける傾向が他の群より多い。この背景には、

生活習慣の乱れによる生活意欲の低下や、学校生活や家庭生活に対して不満を抱えていることが多い。また、同じような生活パターンの者同士が集合し、薬物に接近する機会が多く見受けられることから、基本的な生活習慣の確立を目指した指導は、薬物との接近を避けるためにも重要である。人間の生体リズムや朝食・睡眠の重要性を理解させ、健康で活力ある生活を営むことができるような集団及び個別の指導を進めていく必要がある。

また、渡部ら¹³⁾は、青少年の危険行動の抑制には、自己肯定感の育成や支援環境のあり方を踏まえた包括的学校健康教育プログラムの開発が必要と指摘している。本調査でも、薬物に接近している生徒は生活意欲が低く、自己評価が低いという結果であった。生活意欲を持たせるためには、学校や家庭での対話を重視し、存在感を持たせると共に、将来への夢を持って生活できるようなアプローチを行い、自己評価を高めることが有効である。¹⁴⁾ 家庭との連携を図りながら、個別に継続的に指導を進めて行く必要があると考えられる。

V ま と め

高校生を対象に、薬物に関する意識とストレス及び生活習慣との関連について調査の結果、次のような所見を得た。

1. 32%の生徒が薬物の使用の話を知り、7.7%の生徒が薬物を誘われたことがあった。いずれも3年生・男子に多く見られた。また、薬物に接近している『接近群』は4.8%薬物に興味を示す『予備群』は20.4%、誘いも興味もない『非接近群』は74.8%であった。
2. 薬物の使用を誘われた時、断る自信のない生徒は15%であったが、これらの生徒は薬物に対する違法性や依存性について、他の生徒同様に知っており、薬物に関する知識があることは、薬物への態度決定には大きく関与しなかった。
3. 薬物に接近している生徒は、学校や家庭での生活の満足度が低く、相談相手として『家族（父や母）』を選んだ者が有意に少なかった。ま

た、ストレス解消方法として『寝る』が少なく、『喫煙』が多く見られた。さらに、生活意欲に乏しく、自己評価が低かった。

4. 薬物に接近している生徒は、『起床が遅い』『目覚めが悪い』『朝食を食べない』『清涼飲料水をよく飲む』『喫煙をしている』等の生活習慣の乱れが顕著に見られた。

5. 薬物乱用防止に向けて、薬物についての正しい知識や、薬物を誘われた時どう断るか、具体的な危険回避行動の取り方を、繰り返し指導することが重要である。また、生活習慣を改善し活力ある生活を送れるように、家庭との連携を図ると共に、ハイリスクの生徒への積極的な介入と継続的な個別指導が重要である。

深刻な社会問題となりつつある薬物乱用防止に向けて、今後は、生徒の生きる力を育てる教育プログラム作りと、教育実践及び教育の有効性の評価についての研究が必要であると思われる。また、学校だけでなく保護者や地域社会及び専門機関との連携による総合的な援助体制作りについての検討も必要である。

本論文の要旨は、第46回九州学校保健学会（1998年8月、佐賀）及び一部を第45回日本学校保健学会（1998年11月、筑波）において発表した。

文 献

- 1) 警察庁編：平成10年度 警察白書，大蔵省印刷局：131-139，東京，1998
- 2) 総務庁行政監察局：薬物乱用問題に関するアンケート調査結果，1998
- 3) 全国高等学校PTA連合会：『地域における青少年の薬物乱用防止活動の取り組みに関する研究開発報告書』，1998
- 4) 佐賀県福祉保健部薬務課，佐賀県精神保健福祉センター：平成8年度『高校生の乱用薬物に対する関心と接近度』調査報告書，佐賀，1998
- 5) 藤林武史，佐藤武：高校生の精神作用物質に対する関心と接近度，日本アルコール薬物医学会雑誌，32：456-457，1997
- 6) 呉 鶴，川田智恵子，山崎喜比古ほか：中学生における薬物使用経験・未経験者の心理社会的要因，学校保健研究，37：210-219，1995
- 7) Wada, K. and Fukui, S. : Prevalence of Volatile Solvent Inhalation among Junior High School Students in Japan and Back ground Life Style of Users. *Addiction*, 88(1) : 89-100, 1993
- 8) 和田清：中学生における『シンナー遊び』喫煙・飲酒についての調査研究。薬物依存・中毒者の疫学調査及び精神医療サービスに関する研究班研究報告書：21-60，1997
- 9) 呉 鶴，川田智恵子，和田清：日本の高校生における薬物使用の実態と薬物使用と飲酒喫煙との関係，保健の科学，39：421-426，1997
- 10) 呉 鶴，山崎喜比古，川田智恵子：日本における青少年の薬物使用の実態およびその説明モデルの検証。日本公衆衛生雑誌，45：870-882，1998
- 11) 水谷由美子，青木博行，樋口進：高校生に対するアルコール教育とその効果，精神医学38：525-531，1996
- 12) 近藤恒夫：民間自助組織の活動，中高生の薬物汚染，180-192，農文協，東京，1998
- 13) 渡部基，岩井浩一，野津有司：秋田県における青少年危険行動調査（1997）の試み一，その2危険行動と自己肯定感および支援要因との関連一，第45回日本学校保健学会講演集40：316-317，1998
- 14) 大家さとみ，藤林武史：効果的な薬物乱用防止教育について，第45回日本学校保健学会講演集，40，106-107，1998
(受付 99. 3. 17 受理 99. 12. 11)

連絡先：〒840-0016 佐賀市南佐賀3丁目11-15

佐賀県立佐賀東高等学校（大家）

会 報

第46回日本学校保健学会会務報告

第46回日本学校保健学会を終えて

年次学会長 佐藤 祐 造
 事務局長 宮尾 克
 事務局次長 大澤 功

平成11(1999)年11月27日, 28日の両日, 名古屋大学において開催しました第46回日本学校保健学会は学会員等総数1,200名(有料参加者1,121名)と過去最高に近い参加者を得て, つつがなく終了することができました. 参加者および学会運営にご協力いただきました各位に心から御礼申し上げます.

今回の第46回年次学術集會では「東海学校保健学習会」のメンバーを中心とした東海地方の会員が運営の中心を担い, 「生活習慣とこころの健康を育む学校づくり」をメインテーマとして種々の企画を立案しました.

すなわち, 特別講演, 学会長講演, 招待講演, 保健管理, 保健教育両面にわたる教育講演16題, シンポジウム・ミニシンポジウム合計11題を企画しました. また, 一般講演264題も全て口頭発表していただきました.

講演, 発表は11会場で行われましたが, どの会場もほとんど満席で, 活発なディスカッションが行われ, 私共の企画, 運営が評価されたものと存じます.

しかしながら, 今日の経済状態, 社会情勢を踏まえ, すべて簡素化を心掛け, 「手づくり」の運営を心掛けたため, 参加者の皆様に種々ご迷惑をおかけした可能性があり, この場を借りて改めてお詫びを申し上げます.

最後になりましたが, ご参加いただきました皆様と運営に従事された関係者に再度御礼申し上げ, 皆様のより一層のご発展を祈念し, 感謝の言葉とさせていただきます.

理事会議事録

日 時:平成11年11月26日(金) 14:00~16:00

場 所:名古屋大学豊田講堂第一会議室

出席者:(理事) 青山英康・天野敦子・市村國夫・衛藤隆・大澤清二・大津一義・数見隆生・勝野眞吾・鎌田尚子・佐藤理・佐藤祐造・白石龍生・實成文彦・高石昌弘・高橋浩之・瀧澤利行・竹内宏一・武田眞太郎・田原靖昭・西岡伸紀・林正・美坂幸治・宮尾克・森昭三・山本公弘・和唐正勝

(監事) 内山源

(幹事) 笠井直美

理事35名中26名が出席し, 過半数で理事会は成立した.

1. 開会の辞(笠井幹事)
2. 学会長挨拶(佐藤学会長)

3. 理事長挨拶 (森理事長)

4. 議長選出

議長として、佐藤学会長が選任された。

5. 平成10年度事業報告 (森理事長)

学会誌等で報告してある事項の他、平成10年度から学会奨励賞が制定され、授与された。

6. 平成11年度事業中間報告

(1) 庶務関係 (大澤庶務担当理事)

- 1) 平成11年度の会計中間報告 (平成11年8月31日現在) がなされた。
- 2) 平成11年度科学研究費補助金の申請を行ったところ、補助金 (20万円) の交付があった。尚、平成12年度科学研究費補助金を申請中である。
- 3) 日本学術会議第18期に団体登録をした。
- 4) 文部省に対して学校保健統計調査の充実に対する要望書を本学会として提出した。
- 5) 平成12年度科学研究費補助金の社会医学分野の審査委員に本学会から審査員候補者を推薦した。
- 6) 2003年の本学会50周年記念事業について会員の意向を反映する為にアイデアを募集する。ニューズレターを通して学会のロゴを募集中である。
- 7) 役員の地区異動があり、役員の任期に関する内規第2条により、補充役員として北陸地区は岡田晃評議員、関東地区は小林芳文評議員、藤田和也評議員、鈴木庄亮理事が選出された。

(2) 編集関係 (和唐編集担当理事)

- 1) 機関誌「学校保健研究」第41巻1号から4号までを発行した。
投稿、査読等順調にすすんでいる。(平成11年11月中旬現在、投稿論文数42編、内受理論文18編、査読中22編、掲載不適2編)
- 2) 投稿規定の投稿論文超過頁分の著者負担金の改定 (1頁当たり10,000円とする) を行った。

(3) 学会活動委員会 (林学術担当理事)

- 1) 学会共同研究には6件の応募があり、審議の結果、昨年に引き続き渡邊正樹会員 (東京学芸大学) 代表の「青少年の危険行動とその関連要因に関する基礎的研究」と新規として植田誠治会員 (茨城大学) 代表の「小学校教員の保健授業担当力量とその形成に関する基礎的研究」が採択された。
- 2) 学会奨励賞について、学会賞選考委員会の選考経過が報告された。
- 3) 平成11年10月に開催された日本体育学会第50回記念大会に、本学会が関連学会として共催の依頼を受けた。シンポジウム「子どもの心と体の発達と社会的反映」のシンポジストに後和美朝会員 (大阪国際女子大学) を推薦した。
- 4) 学会活動委員会の内規の検討を行っている。

(4) 国際交流委員会 (衛藤国際交流担当理事)

- 1) 国際交流委員会を2回開催した。
- 2) 中華民国学校衛生学会との学術交流において、昨年に引き続き、黄学会長をはじめとする総勢46名が7月に来日し、国際交流委員会として川口市立戸塚西中学校、慶應義塾幼稚舎、国立公衆衛生院を案内して、対応した。

(5) その他

- 1) 森理事長より平成12年度の年次学会の役員会においては地区代表理事に地区での活動内容を報告してもらい、各地区の具体的な実情を知ると共に意見交換を行い、本部と地区との関連性を図りたい旨の提案がなされた。
- 2) 市村担当理事よりニューズレター5号を7月末に発行した旨報告があった。

7. 議事

(1) 平成10年度収支決算に関する件 (大澤庶務担当理事)

決算報告 (別表1) と, 飯田澄美子・内山源両監事の監査結果報告がなされた。

(2) 平成11年度学会奨励賞に関する件 (林学術担当理事)

奨励賞選考委員会より平成11年度授賞論文として林姫辰会員 (東京大学) 「韓国における高校生のストレス反応の性差, 学校差, 学年差—ストレス反応尺度の構成とその適用—」 (40巻5号掲載) が推薦され, 了承された。

(3) 平成12年度事業計画案に関する件

1) 庶務に関する件 (大澤庶務担当理事)

- ① ホームページの開設を検討中である。
- ② 選挙制度等, 学会のあり方の見なおしを検討する。
- ③ 平成15年 (2003年) に日本学校保健学会創立50周年に向け, 会員にアンケートをとり, どのような事業をすべきかを検討する。

2) 雑誌編集に関する件 (和唐編集担当理事)

- ① 「学校保健研究」第42巻1号から6号の6冊を発行する予定である。従来通り原著論文を中心とし, 特集やミニ特集を組み込んでの編集を考えている。
- ② 科学研究費補助金の学術定期行物出版助成の申請を平成12年度も行う。
- ③ 学会誌の国際化を視野に入れた取り組みを行う。

3) 学会活動に関する件 (林学術担当理事)

- ① 平成12年度も学会共同研究を募集する。
- ② 学会奨励賞の選考を実施し, 年次学会において授与する。
- ③ 活動委員会の内規を検討する。

4) 国際交流に関する件 (衛藤国際交流担当理事)

- ① 国際交流事業を進める。
- ② 第47回日本学校保健学会における国際交流関連の企画に協力する。
- ③ 本学会の活動に資する事業を交流委員会として検討していく。

(4) 平成12年度予算案に関する件 (大澤庶務担当理事)

平成12年度予算案については, 別表2に示す通りである。

(5) 名誉会員の推薦に関わる件 (森理事長)

「名誉会員・賛助会員に関する内規第2条に関する申し合わせ」に基づき, 各地区代表理事に推薦を依頼したところ, 関東地区より種村玄彦評議員が推薦された。理事会として審理し, 評議員会への推薦が承認された。

(6) 平成13年度年次学会の開催案に関する件 (森理事長)

(年次) 学会長の推薦に関わる内規に基づき, 関東ブロックの, 和唐正勝常任理事 (宇都宮大学) が推薦された。

9. 閉会の辞 (笠井幹事)

評議員会議事録

日 時：平成11年11月26日 (金) 16時15分～17時45分

場 所：名古屋大学シンポジオンホール

出席者：理事会出席者以外に

(評議員) 飯田澄美子*・家田重晴・五十嵐裕子・石原昌江・出井美智子・植田誠治・大谷尚子・
大山良徳・川上幸三・喜多村望・柴若光昭・鈴木美智子・詫間晋平・武田敏・田中茂穂・種村
玄彦・照屋博行・野村和雄・堀内久美子・堀内康生・松井利幸・松岡弘・松本健治・皆川興栄・
村松常司・百瀬義人・盛昭子・門田新一郎・横尾能範・吉田瑩一郎 *監事を兼ねる
評議員89名中57名出席し過半数で、評議員会は成立した。

1. 開会の辞 (笠井幹事)
2. 本年度学会長挨拶
佐藤学会長挨拶
3. 理事長挨拶
森理事長挨拶
4. 議長選出
議長として、佐藤学会長が選出された。
5. 平成10年度事業報告
理事会と同様に森理事長より平成10年度事業報告がなされ、承認された。
6. 平成11年度事業中間報告
理事会と同様に、各担当常任理事より中間報告がなされ、承認された。
7. 議事
 - (1) 平成10年度収支決算に関する件
別表1の決算書が報告され、飯田・内山監事より監査報告を受け、承認された。
 - (2) 平成11年度学会奨励賞に関する件
平成11年度授賞論文として林姫辰会員(東京大学)「韓国における高校生のストレス反応の性差、学校差、学年差—ストレス反応尺度の構成とその適用—」(40巻5号掲載)に授与されることが報告された。
 - (3) 平成12年度事業計画案に関する件
 - 1) 庶務に関する件(大澤庶務担当理事)
 - 2) 機関誌編集に関する件(和唐編集担当理事)
 - 3) 学会活動に関する件(林学術担当理事)
 - 4) 国際交流に関する件(衛藤国際交流担当理事)
理事会と同様に各担当理事より事業計画がなされ、承認された。
 - (4) 平成12年度予算案に関する件
別表2の予算案が示され、承認された。
 - (5) 名誉会員の推薦に関わる件(森理事長)
理事会からの推薦を受け、種村玄彦会員を名誉会員とすることが承認された。
 - (6) 平成13年度年次学会開催案に関する件
関東ブロックの和唐正勝常任理事(宇都宮大学)が推薦され、承認された。
8. 明年(平成12年)度学会長挨拶
照屋博行次期学会長より挨拶があった。日程は、平成12年11月25日(土)・26日(日)
福岡県福岡市において開催される旨報告があった。
10. 閉会の辞 (笠井幹事)

総会議事録

日 時：平成11年11月27日(土) 13時～14時

場 所：名古屋大学豊田講堂

1. 開会の辞
2. 年次学会会長挨拶
3. 理事長挨拶
4. 議長選出
5. 平成10年度事業報告
6. 平成11年度事業中間報告
7. 議事
 - ①平成10年度収支決算に関する件
 - ②平成12年度事業計画案に関する件
 - ③平成12年度予算案に関する件
 - ④名誉会員推薦に関わる件
 - ⑤平成13年度年次学会の開催案に関する件以上の報告事項ならびに議事はすべて評議員会の決定通り承認された。
8. 表彰
平成11年度学会奨励賞（賞状・副賞）が林姫辰会員に授与された。
9. 明年（平成12年）度学会会長挨拶
10. 閉会の辞

別表1 日本学校保健学会平成10年度決算（平成10年4月1日～平成11年3月31日）

〔取 入〕	予 算	決 算	予算-決算
会費収入（個人）	12,895,000	15,265,430	△2,370,430
（賛助）	500,000	800,000	△ 300,000
雑 収 入（寄付金）	0	0	0
（補助金）	300,000	530,099	△ 230,099
（その他）	50,000	229,639	△ 179,639
機関誌関係収入（小計）	1,350,000	1,272,600	77,400
前年度繰越金	3,900,000	5,641,506	△1,741,506
合 計	18,995,000	23,739,274	△4,744,274
〔支 出〕			
人件費	2,200,000	2,200,000	0
年次学会補助金	500,000	500,000	0
共同研究補助金	400,000	400,000	0
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	150,000	150,000	0
学会賞（選考・副賞）	100,000	50,000	50,000
地区代表理事会費	350,000	147,470	202,530
機関誌関係費（小計）	8,883,000	8,482,144	400,856
会議費	150,000	181,079	△ 31,079
旅費・交通費	600,000	799,530	△ 199,530
通信費	400,000	334,378	65,622
印刷費	400,000	365,319	34,681
備品等	100,000	86,100	13,900
消耗品等	200,000	139,798	60,202
役員選挙積立	200,000	200,000	0
名簿作成積立	300,000	300,000	0
役員選挙費用補充	300,000	449,044	△ 149,044
雑支出（学術会議、慶弔費等）	300,000	40,067	259,933
News letter 発行費（年2回）	900,000	833,101	66,899
記念事業積立金	2,000,000	2,000,000	0
予備費	362,000	566,136	△ 204,108
次年度繰越金		5,315,108	△5,315,108
合 計	18,995,000	23,739,274	△4,744,274
〔特別・積立金残高〕			
(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			600,000
当期積立金			200,000
当期取り崩し分			-150,000
役員選挙積立金残高			650,000
(3) 名簿作成積立金前期残高			110,000
当期積立金			300,000
名簿作成積立金残高			410,000
(4) 50周年記念事業積立金前期残高			2,000,000
当期積立金			2,000,000
記念事業積立金残高			4,000,000
			6,380,000

上記の収支決算書に相違ないことを確認致しました。

監事 内 山 源 一
監事 飯 田 澄 美 子

別表2 日本学校保健学会平成12年度予算 (平成12年4月1日～平成13年3月31日)

		(単位千円)		
〔収 入〕		平成12年度予算	平成11年度予算	比較増減
会費収入 (個人)		13,000	13,580	420
	(団体)	1,000		
	(賛助)	800	800	0
雑収入 (寄付金)		0	0	0
	(補助金)	150	300	△150
	(その他)	50	50	0
機関誌関係収入 (小計)		1,750	1,350	400
	別刷代	500	500	0
	著者負担分等	1,000	600	400
	投稿料	250	250	0
前年度繰越金		5,000	5,640	△640
合 計		21,750	21,720	30
〔支 出〕				
人件費		2,310	2,310	0
年次学会補助金		500	500	0
共同研究補助金		400	400	0
学会活動委員会活動費		200	200	0
国際交流委員会活動費		200	150	50
学会賞 (選考・副賞)		100	100	0
地区代表理事会費		350	350	0
機関誌関係費 (小計)		9,327	9,327	0
	印刷費	5,670	5,670	0
	機関誌郵送料	1,231	1,231	0
	編集委員旅費	1,050	1,050	0
	会議費	105	105	0
	査読郵送料	368	368	0
	人件費	756	756	0
	執筆者謝礼	105	105	0
	消耗品費	42	42	0
	会議費	300	300	0
	旅費・交通費	700	700	0
	通信費	420	420	0
	印刷費	420	420	0
	備品等	300	105	195
	消耗品等	210	210	0
	役員選挙積立	210	210	0
	名簿作成積立	315	315	0
	役員選挙費用補充	0	0	0
	雑支出 (学術会議, 慶弔費等)	300	300	0
	News letter 発行費 (年2回)	945	945	0
	編集費	105	105	0
	印刷費	420	420	0
	郵送料	420	420	0
	記念事業積立金	3,000	2,000	1,000
	予備費	1,243	2,458	△1,215
合 計		21,750	21,720	30
〔平成11年度特別・積立金残高〕				
	(1) 臨川書店「学校保健研究」復刻版著作権使用料			1,320
	(2) 役員選挙積立金残高			860
	(3) 名簿作成積立金残高			725
	(4) 50周年記念事業積立金			6,000
合 計				8,905

会 報

学会活動委員会議事録

平成11年 第2回

日 時：平成11年11月27日(土) 12:00~13:00

場 所：名古屋大学豊田講堂第二会議室

出席者：五十嵐裕子, 坂持紘子, 市村國夫, 勝野眞吾, 佐藤 理, 白石龍生, 田原靖昭, 林 正,
松本健治, 村松常司, 山本公弘 (五十音順, 敬称略)

議 題：1) 学会活動委員会の活動報告について

林委員長より今年の一年間の活動について報告があった。

2) 学会活動委員会の内規について

学会活動委員会の内規の審議経過について報告があり, 今後の対応について協議した。

その結果, 主に常任学会活動委員会で審議作成され, 全委員の了解が既に得られている学会活動委員会内規(案)を当委員会の原案とすることが再確認された。

3) その他

前学会活動委員会からの引き継ぎ事項の各項目について意見交換を行った。なお具体的な作業については, 主に常任活動委員会で原案を作成し, 学会活動委員に定期的に報告する事が了承された。なお常任委員会の審議経過によっては, 今年度中にあと1回当委員会を開催する事が了承された。

会 報

日本学校保健学会「奨励賞」への推薦について

学会活動委員会

委員長 林 正

本学会では若手学会員奨励のために「奨励賞」を制定しました。平成10年度にはじめて実施された褒賞制度ですが理事, 評議員をはじめ一般会員も推薦できる規定になっております。平成11年度の「学校保健研究」(Vol. 41, No. 1~6)に掲載された論文と学校保健に関連した著書を対象にしていますが, 推薦を受けてはじめて受賞の対象となりますので, 是非ご推薦下さいませようお知らせ致します。

「学校保健研究」(39巻6号567ページ)に掲載されております規定および選考内規を参照され, 本年度の受賞候補者をご推薦下さい。文書(A4版, 1枚)に必要な事項(受賞候補者名, 対象論文又は著書のタイトル, 推薦者名, 所属機関, 連絡先等)を記入して締め切りの4月末日までに理事長宛に送付してください。

なお, 受賞資格になる論文受理日での受賞候補者の35歳未満の確認は下記学会事務局までお問い合わせ下さい。

日本学校保健学会事務局 Tel & Fax 03-5275-9362

会 報 平成12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 林 正

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12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11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12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、所属機関、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。

第7回日本教育保健研究会開催要項

1. 主 催；日本教育保健研究会 会長 森 昭三（岩手大学教育学部）
2. 開催日時；平成12年3月25日（土）9時30分から26日（日）4時まで
3. 開催場所；立命館大学国際平和ミュージアムほか（京都市北区等持院北町56-1
京都駅よりバス35分程，立命館大学前下車）
4. 内 容；
 - キーノートレクチュア；「保健室の歴史的あゆみと教育機能」
数見隆生（宮城教育大学）
 - シンポジウム「養護教諭の仕事・保健室の機能の多様化と重点化をめぐる」
司会を兼ねて；藤田 和也（一橋大学）
シンポジスト；山梨八重子（御茶の水女子大学附属中学校） ほか
 - 共同研究「教育保健の概念」中間報告；数見隆生（宮城教育大学）
下村義夫（岡山大学教育学部）ほか
 - 課題討論「養護教諭の“養護”とは何か」
歴史的・教育学的検討の立場から；田口喜久恵（常葉学園富士短期大学）
養護教諭養成・国際比較から； 面澤 和子（弘前大学教育大学）
養護教諭養成・研究的立場から； 中安紀美子（徳島大学総合科学部）ほか
 - 課題討論「自立・自己決定を育てる健康教育のあり方」
一教師の指導性と生徒の自立・自己決定の育成の関係を問うー」
研究者・司会を兼ねて； 澤山信一（吉備国際大学）
保健体育科教師の立場から；榊原義夫（大阪市立東商業高校） ほか
 - 一般演題発表
5. 参加費 ；会員1,500円，会員外2,500円，一日のみ1,500円，学生1,500円（当日，受付にて申し受けます）
6. 日 程；

	9:00	9:30	12:00	13:00	14:30	17:30	18:00	19:30
25 日 (土)	受 付	一般演題発表 (2会場)	昼 食	総 会	キーノート レクチュア	シンポジウム「養護教諭 の仕事・保健室の機能の 多様化と重点化をめぐる て」		交流会
26 日 (日)	共同研 究中間 報告	課題討論「養護教諭 の“養護”とは何か」	昼 食		課題討論「自立・自己決定を育て る健康教育のあり方ー教師の指導 性と生徒の自立・自己決定の育成 の関係を問うー」			16:00終了

7. 交流会 ; 会費3,000円を別途申し受けます。

○予約無しでも参加できますが、資料を確実に受け取るためには事前に参加予約を下記事務局までお知らせください。参加費は当日申し受けます。

また派遣依頼文書の必要な方も下記事務局までご連絡ください。

日本教育保健研究会事務局

FAXの場合; 0566-26-2494 (☎・FAX 兼用)

郵便の場合; 〒448-8542 刈谷市井ヶ谷町広沢1

愛知教育大学養護教育教室 野村研究室

○現地事務局 立命館大学経営学部 三浦正行 (☎・FAX 077-561-4886)

○(当日のみ) 立命館大学国際平和ミュージアム (☎075-465-8355)

立命館大学教育文化事業課 (☎075-465-8151)

内山 源 (茨城大学名誉教授) 編著

公衆衛生学

A5判 二六二頁 定価 三三〇円

本書は「概念、理論を使って考える公衆衛生」「現実の生活、社会を変え、改善する公衆衛生」をねらったものである。本書が教育、保育、栄養、福祉等の関係者、学生による、公衆衛生学の理解や実践・行動の基礎、入門書としての活用を望む。

藤沢良知 (日本栄養士会会長) 著

生き生き食事学

四六判 一九〇頁 定価 一六八〇円

生活習慣病の時代に入って、一次予防としての健康づくりや食生活の改善が重要視されています。予防に使う百円は治療費の一万円に等しいと言われますが、もつと病気の予防のため、健康づくりのため日ごろの食生活を大切にしたい。「著者」はじめに「より」

- 大澤清二他著 学校保健学概論 定価 三三〇円
- 内山 源他著 健康・ウエルネスと生活 定価 二四一五円
- 内山 源他著 健康のための生活管理 定価 二二〇〇円
- 大澤 清二著 生活統計の基礎知識 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 三九〇〇円
- エルキンド著 居場所のない若者たち 定価 二九四〇円
- 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

学校保健研究

第41巻 総目次

[] 内の数字は号数を示す

巻頭言

今、学校保健研究に問われていること

森 昭三…………… [1] 2

学会50周年に向けての提言

江口 篤寿…………… [2] 94

三木 清の「健康観」について

上林 久雄…………… [3] 190

地域の学校保健情報の活性化を望む

加美山茂利…………… [4] 284

東海村の原子力事故に思う

種村 玄彦…………… [5] 386

Y2K 問題に思う

照屋 博行…………… [6] 482

特集

21世紀の教育改革と学校保健の課題

21世紀の教育改革と学会の課題

森 昭三…………… [5] 387

教育改革と学会への期待

戸田 芳雄…………… [5] 392

新学習指導要領を検討する - 内容構成論の立場から

家田 重晴…………… [5] 396

新学習指導要領を検討する - 授業論の立場から

近藤 真庸…………… [5] 401

総合的な学習の時間を学校保健にどう生かすか

山梨八重子…………… [5] 405

心の健康問題と学校保健の課題

北村 陽英…………… [5] 410

第46回日本学校保健学会記録

特別講演 学校保健とこころの健康

笠原 嘉…………… [6] 483

招待講演	Health Promotion Activity during Childhood in China (英文)	Jidi Chen……………	[6] 487
学会長講演	学校保健と生活習慣病	佐藤 祐造……………	[6] 496
シンポジウム 1	21世紀を見据えた養護教諭の養成教育	天野 敦子, 大澤 清二……………	[6] 502
シンポジウム 2	これでよいのか健康診断 —生活習慣病やこころの健康も含めて—	竹内 宏一……………	[6] 504
シンポジウム 3	生活習慣と学校歯科保健	中垣 晴男……………	[6] 506
シンポジウム 4	学校における健康教育の課題と展望	林 正, 松井 利幸……………	[6] 508
ミニシンポジウム 1	子どもの身体組成 —その基礎と学校保健への応用—	田原 靖昭……………	[6] 510
ミニシンポジウム 2	養護教諭とスクール・カウンセラーの連携をめぐる	安田 道子……………	[6] 511
ミニシンポジウム 3	授業展開はこうあるべきだ	野村 和雄……………	[6] 512
ミニシンポジウム 4	思春期の危険行動とセルフエスティーム	村松 常司, 川畑 徹朗……………	[6] 513
ミニシンポジウム 5	保健の授業における「わかる」と「できる」をつなぐ	植田 誠治……………	[6] 514
ミニシンポジウム 6	病気を持ったこどもの癒し	宮尾 克, 長嶋 正實……………	[6] 515
ミニシンポジウム 7	健康教育における養護教諭の果たす役割	石原 昌江……………	[6] 516

総 説

結核と学校保健

森 亨…………… [4] 285

原 著

大学生の保健知識に関する調査

梶岡多恵子, 下方 浩史, 押田 芳治, 大沢 功, 佐藤 祐造…………… [1] 3

女子看護学生の入学時から2年間の骨密度推移と生活習慣との関係について

西田 弘之, 竹本 康史, 横山 強, 杉浦 春雄, 中神 勝…………… [1] 12

小学校養護教諭の結核諸問題に関する行動科学的研究 (第1報)

結核に対する意識, 知識, 態度, 取り組み・行動の現状について

- 小倉 永子, 武田 則昭, 實成 文彦…………… [1] 21
- 小学校養護教諭の結核諸問題に関する行動科学研究 (第2報)
結核諸問題への取り組み, 行動状況について
小倉 永子, 武田 則昭, 實成 文彦…………… [1] 34
- う蝕発生状況と学校保健活動との関連性に関する調査研究
土肥 陽一, 末高 武彦…………… [1] 45
- 高校新入生の食事および食欲状況とセルフエスティームについて
平野久美子, 新平 鎮博, 西牧 真里, 小川 好美…………… [2] 95
- 思春期における日常生活ストレスの表出パターンと抑うつ状態との関連
高倉 実, 崎原 盛造, 新屋 信雄, 平良 一彦…………… [2] 107
- 高校生男子・女子長距離ランナーの栄養素摂取状況とミネラル栄養状態の評価
菊永 茂司, 松崎 寛子, 中永征太郎, 吉良 尚平…………… [2] 117
- 養護教諭による高校生の摂食障害の実態調査
北村 陽英…………… [3] 191
- 茨城県の小学校教員を対象とした保健教科書に関する調査研究
(第1報) - 保健授業実施と教科書の使用 -
岩田 英樹, 佐見由紀子, 渡辺 謙…………… [3] 198
- 肥満・非肥満喘息児の発育についての縦断的研究
鈴木 朗子, 田中 光子, 渡辺 哲司, 小林 正子, 衛藤 隆…………… [3] 212
- わが国の学齢期小児の Lecithin : cholesterol acyltransferase に関する疫学的研究 (英文)
(1) 分布および血清脂質との関連
永井 純子, 吉本佐雅子, 河浪はるか, 藤本 秀子,
北山 敏和, 赤星 隆弘, 松浦 尊磨, 勝野 眞吾…………… [4] 291
- 児童・生徒の体型認識 - 性別, 学年別および体型不安からの分析 -
西沢 義子, 工藤美紀子, 木田 和幸, 木村 有子, 斎藤久美子, 三田 禮造…………… [4] 300
- 高校生の性に関する意思決定とアイデンティティとの関係
久野 孝子, 衛藤 隆, 小林 正子, 下方 浩史…………… [4] 309
- 女子大学生の DHEA 排泄と体格との関係について
武安 典代, 矢満田真咲, 加藤 達雄…………… [4] 320
- 小学生の食生活と健康教育
畑中 高子, 生田清美子, 竹田由美子…………… [5] 415
- スポーツ種目別にみた大学女子選手の橈骨骨密度と生活習慣について
西田 弘之, 竹本 康史, 桑原 信治, 鷲野 嘉映,
横山 強, 杉浦 春雄, 中神 勝…………… [5] 429
- 中学校におけるマルチメディア教材を利用した AIDS 教育の実践的研究 (I)
知識に関する学習効果について
國土 将平, 松本 健治, 大塚美由紀, 大澤 清二…………… [5] 438
- 学齢期小児の朝食摂取状況と健康に関する知識, 態度と行動についての疫学的研究
- Goshiki Health Study -
永井 純子, 吉本佐雅子, 松浦 尊磨, 勝野 眞吾…………… [6] 517

学齢期における動脈硬化危険因子の軽減・是正の可能性について

黒川 修行, 小宮 秀明, 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎…………… [6] 533

論 説

学校健康教育の内容体系化に関する研究(3) 各系列の目標, 内容及び校種配当

家田 重晴, 西岡 伸紀, 後藤ひとみ, 田中 豊穂,
戸部 秀之, 畑 栄一, 渡邊 正樹…………… [3] 223

報 告

中学生の肥満と動脈硬化促進因子との関連性について

小宮 秀明, 宇佐見隆廣, 佐伯圭一郎, 黒川 修行…………… [1] 57

中学・高校生の麻薬・覚せい剤に対する意識調査

井上 文夫, 藤原 寛…………… [1] 67

養護教諭の精神的健康に及ぼす職場ストレスと職場サポートの影響

廣瀬 春次, 有村 信子…………… [1] 74

養護教諭不在時の応急処置活動について

堂腰 律子, 安部 奈生, 芝木美沙子, 笹嶋 由美…………… [2] 127

タイにおける学校保健教育カリキュラムと AIDS 教育の構成に関する研究

笠井 直美, 大澤 清二…………… [2] 138

—平成9年度 日本学校保健学会共同研究報告論文—

中学校保健のエイズの授業における教育効果に関する教育実験的研究

—マルチメディア (CD-ROM) を用いた授業と VTR を用いた

授業における知識に関する教育効果の比較検討—

小磯 透, 鈴木 和弘, 大澤 清二, 笠井 直美,
石川 哲也, 勝野 眞吾, 渡邊 正樹, 吉田 勝美…………… [2] 153

中学校における食生活指導の実態 —往復葉書による全国抽出調査結果より—

柿山 哲治, 武川 素子, 高石 昌弘, 八倉巻和子, 大森世都子…………… [2] 168

大学新入生の環境問題に対する意識と行動

浅川富美雪, 實成 文彦, 須那 滋, 北窓 隆子…………… [3] 246

近年の女子高校生の性成熟傾向について —1年間の月経記録から—

田口喜久恵, 村松 園江, 谷 健二…………… [3] 254

環境保健教材開発に関する基礎実験研究

(第I報) カーテンの開閉による教室内視環境の調節と児童の反応に視点を置いて

物部 博文, 出山 利昭, 鈴木 路子…………… [3] 268

愛知県下の小学校・中学校・高等学校における顎口腔領域(歯口・顎)の外傷の実態調査

第1報 体育活動外の外傷の頻度, 内容, 原因

根来 武史, 藤原 琢也, 名和 弘幸, 後藤 滋巳, 宮下 和人,
坂井 剛, 石島 勉, 坪井 伸二, 中垣 晴男, 居波 徹…………… [4] 330

愛知県下の小学校・中学校・高等学校における顎口腔領域(歯口・顎)の外傷の実態調査

第2報 体育活動中の外傷の頻度, 内容, 原因 藤原 琢也, 根来 武史, 名和 弘幸, 後藤 滋巳, 宮下 和人, 坂井 剛, 石島 勉, 坪井 伸二, 中垣 晴男, 居波 徹……………	[4]	340
保健室における付き添い者への対処のあり方に関する一考察 第1報 保健指導および付き添い者の果たす役割について 齊藤ふくみ, 堀内久美子……………	[5]	458
1 薬学系大学における学生の喫煙行動と喫煙意識に関する男女間の比較 大井田 隆, 松原 茂, 尾崎 米厚, 城戸 尚治, 河原 和夫, 箕輪 眞澄, 岩本 圭史……………	[5]	469
中学校の保健授業における応急処置実習に関する調査研究 門田新一郎……………	[6]	544
高校生の薬物に関する意識と生活習慣との関連 大家さとみ, 藤林 武史……………	[6]	552

会 報

常任理事会議事概要……………	[1]	85, [2] 181, [4] 352, [5] 477
編集委員会議事録……………	[2]	182, [3] 279, [5] 478
第46回日本学校保健学会のご案内(第2報)~(第5報)……………	[1]	83, [2] 178, [3] 278 [4] 355
第46回日本学校保健学会プログラム……………	[4]	359
学会活動委員会議事録……………	[1]	86, [6] 568
平成11年度日本学校保健学会共同研究の募集について……………	[1]	87
日本学校保健学会「奨励賞」への推薦について……………	[1]	88
第46回日本学校保健学会〈宿泊・交通のご案内〉……………	[2]	179
「学校保健研究」投稿規定の改正について……………	[3]	280
第46回日本学校保健学会会務報告……………	[6]	561
理事会議事録(561) 評議員会議事録(563) 総会議事録(565) 日本学校保健学会「奨励賞」への推薦について……………	[6]	568
平成12年度日本学校保健学会共同研究の募集について……………	[6]	569

地方の活動

第42回東海学校保健学会総会開催と演題募集のご案内……………	[1]	89
第47回九州学校保健学会のご案内……………	[2]	183
第44回関東学校保健学会の開催と演題募集のご案内……………	[2]	184
第56回北陸学校保健学会の開催報告……………	[5]	476

【お知らせ】

- 平成11年度(平成11年4月から平成12年3月)会費納入のお願い…………… [1] 90
- 第8回JKYB健康教育ワークショップ…………… [2] 184

●日本養護教諭教育学会第7回学術集会（岡山集会）開催案内	[2]	185
●第82回日本小児精神神経学会	[2]	185
●第10回 AUXOLOGY（成長学）研究会のお知らせ	[2]	185
●訂正とお詫び	[3]	280
●JKYB 健康教育ワークショップ（東京）99'	[3]	281
●第7回日本教育保健研究会開催要項	[6]	570
機関誌「学校保健研究」投稿規定	[1]	91
第41巻 総目次	[6]	572

編集後記

故村上賢三氏の勧めで、学校保健の道に入ってもう30年になった。先生は90歳近くの時、病院のベッドの側に立つ私に「これからは小学校の保健教育にもっと力を……。」とおっしゃったことを今でも鮮明に記憶している。私自身はずっと金沢市内の小学校に勤務しているが、その間村上先生の教えと本誌とを道標にしてきた。

しかし、心の片隅に「本誌の編集内容が大学偏重ではないか。」という思いが常にあったことは事実である。例えば学校現場で使用している用語と掲載されている研究論文の用語とにかなりの違

いがある。また「研究のための論文」「論文のための研究」のように思われるものもある。

これは、本学会の森昭三理事長がいみじくも本誌41巻1号の巻頭言で「深まり」か「広がり」か、という平易な言葉で説明された問題点である。

私達小中学校現場に勤務している教師にとっては、学術論文よりも実践報告の方が日々の教育実践に役立てやすい。今後は本誌が「深まり」を大切にしながら、同時に「広がり」も尊重していったほしいと願っている。

(小阪 栄進)

「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	<i>Associate Editors</i>
磯辺啓二郎 (千葉大学)	Keijiro ISOBE
小沢 治夫 (筑波大附属駒場中・高等学校)	Haruo OZAWA
川上 幸三 (北海道教育大学函館校)	Kouzo KAWAKAMI
小阪 栄進 (金沢市立森山町小学校)	Eishin KOSAKA
佐藤 祐造 (名古屋大学総合保健体育科学センター)	Yuzo SATO
佐見由紀子 (東京学芸大附属小金井中学校)	Yukiko SAMI
鈴木 庄亮 (群馬大学)	Shosuke SUZUKI
瀧澤 利行 (茨城大学)	Toshiyuki TAKIZAWA
宮下 和久 (和歌山県立医科大学)	Kazuhisa MIYASITA
百瀬 義人 (福岡大学)	Yoshito MOMOSE
盛 昭子 (弘前大学)	Akiko MORI
門田新一郎 (岡山大学)	Shin-ichiro MONDEN
渡邊 正樹 (東京学芸大学)	Masaki WATANABE
編集事務担当	<i>Editorial Staff</i>
吉田 春美 (大妻女子大学)	Harumi YOSHIDA

【原稿投稿先】「学校保健研究」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

学校保健研究 第41巻 第6号	2000年2月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol.41 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 株式会社 昇 和 印 刷 〒640-8392 和歌山市中之島1707	

JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

CONTENTS

Preface:	
What I Think of Y2K Problem	Hiroyuki Teruya 482
Special Issues: The 46th Annual Convention of the Japanese Association of School Health: Official Records:	
Mental Health in Adolescence	Yomishi Kasahara M. D. 483
Health Promotion Activity during Childhood in China	Jidi Chen <i>et al.</i> 487
Roles of school health education on the prevention for the life-style related diseases	Yuzo Sato 496
Summary on Symposium 1	
Foresighted Yogo Teacher (Nurse Teacher) Education in the 21st Century	Atsuko Amano <i>et al.</i> 502
Summary on Symposium 2	
Reconsider the Periodic School Health Examination in Japan — Including Prevention of Lifestyle-related Disease and Mental Health —	Hiroichi Takeuchi 504
Summary on Symposium 3	
Lifestyle and School Dental Health	Haruo Nakagaki 506
Summary on Symposium 4	
About the Problems to be Solved and the Outlook of Health Education in School	Tadashi Hayashi <i>et al.</i> 508
Summary on Mini-symposium 1	
Body Composition of Children — Basics and Practical Application of Body Composition Measurement to School Health —	Yasuaki Tahara 510
Summary on Mini-symposium 2	
Cooperation of a School Nurse Teacher and a School Counselor	Michiko Yasuda 511
Summary on Mini-symposium 3	
Curriculum and a Class should be Developed as This	Kazuo Nomura 512
Summary on Mini-symposium 4	
Health Risk Behavior and Self-Esteem among Youth	Tsuneji Muramatsu <i>et al.</i> 513
Summary on Mini-symposium 5	
Integrating Knowledge and Behavior in Health Instruction	Seiji Ueda 514
Summary on Mini-symposium 6	
Mental and Physical Supports to the Children with Chronic Diseases in School	Masaru Miyao <i>et al.</i> 515
Summary on Mini-symposium 7	
The Role of School Nurse Teachers in Health Education	Masae Ishihara 516
Research Papers:	
Relation of Breakfast Habits with Health-Related Knowledge, Attitude and Behavior among School-Age Children: — Goshiki Health Study —	Junko Nagai <i>et al.</i> 517
Studies on The Reduction and Correction for Arteriosclerosis Risk Factors by Early Intervention in Youth	Naoyuki Kurokawa <i>et al.</i> 533
Reports:	
A Study on First Aid Practices in Health Instruction at Junior High Schools	Shinichiro Monden 544
Relationship Between the Awareness of Psychoactive Substances and Lifestyle among High School Students	Satomi Ohie <i>et al.</i> 552
Contents Volume 41 (1999/2000):	572

Japanese Association of School Health