

# 学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.40 NO.5

1998

Japanese Journal of School Health



学校保健研  
*Jpn J School Health*

日本学校保健学会

1998年12月20日発行

本誌の直接出版費の一部として平成10年度文部省科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の交付を受けた

# 学校保健研究

第40巻 第5号

## 目 次

### 巻頭言

- 大平 昌彦  
学校保健, 21世紀の夢 .....396

### 原 著

- 林 姫辰, 衛藤 隆  
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— .....397
- 青木 邦男  
高校運動部員の学校生活適応感に関連する心理社会的要因 .....411
- 上岡 洋晴, 佐藤 陽治, 斎藤 滋雄, 武藤 芳照  
大学生の精神的健康度とライフスタイルとの関連 .....425
- 木田 和幸, 真野由紀子, 齋藤久美子, 中村 秀雄, 木村 有子, 西沢 義子, 三田 禮造  
短大女子学生の主観的な理想体型の検討 .....439
- 呉 鶴, 山崎喜比古, 川田智恵子  
韓国の青少年における薬物使用の実態とその要因の逸脱行動論による検討 .....446

### 報 告

- 堂腰 律子, 笹嶋 由美, 芝木美沙子  
色覚異常に関する小中学校教諭を対象とした意識調査 .....457
- 廣金 和枝, 木村 慶子, 南里清一郎, 米山 浩志, 井手 義顕, 齊藤 郁夫, 辻 秀一  
学校スポーツ活動と保健室のかかわり—スポーツドクターによる相談活動— .....474

### 資 料

- 早坂 幸子  
渋谷徳三郎と仙台市の学校衛生婦 .....489

### 地方の活動

- 第41回東海学校保健学会総会の開催報告 .....493

### 会 報

- 常任理事会議事概要 .....489
- 編集委員会議事録 .....490
- 日本学校保健学会新役員についての公示 .....491

- 〔お知らせ〕 ● 「学校保健研究」バックナンバーの頒布について .....445
- 第45回日本学校保健学会事務局からのお知らせ .....473
- 「学校保健研究」編集部に移転についてのお知らせ .....495

- 編集後記 .....496

## 学校保健，21世紀の夢

大 平 昌 彦

### A Dream to Our School Health System in the Twenty-first Century

Masahiko Ohira

未来行きのタイム・カプセルのドアが開いて、降り立ったのは21世紀も半ば、2050年である。前世紀の我国は、近代化がほぼ完成していたとは言え、未だ未整理な遺物を引きずっていたが、今や古い諸制度は殆んど淘汰され、学校保健の分野も極めてすっきり整っているのに驚かされる。例示すれば以下のようなのである。

#### 1) 学校看護婦(士), School Nurse

学校保健の専門職である。昔の養護教諭に相当する。国際的な交流が頻繁となり、各国間の相互理解が重要となっている。かつて養護教諭には *school nurse teacher* という複雑な英訳が当てられていたが、学校看護婦はそれ自体が看護婦と教師の両資格を持っているので、そのことを説明すれば、どこの国でも容易に理解されるので「学校看護婦 *school nurse*」で充分である。また昔は看護婦といえば臨床看護婦との印象が強く、教育畑では馴染の薄い職種であったが、それは制度の然らしめる結果であり、馴れてしまえば拘ることではない。すべて4年制の大学卒になっている。大学のコースは臨床系、保健系及び教育系に分かれているが、基本は「看護にあり」との統一思想に依っている。尚大学院専攻の際、教育系大学で専攻を選べる制度が整っている。

#### 2) 保健主事

前世紀末1995年になって、やっと養護教諭に保健主事登用の道が開かれたが、当然これは学校看護婦に引き継がれている。この仕事は学校における教育分野のみでなく、隣接分野との連絡調整を含めて、社会的実践の幅広い総合的な力量が要求される。

#### 3) 保健学習

これも1998年になって養護教諭による担当が実現した。「保健」それ自体が科学的色彩の強い学科であり、実力を積んだ学校看護婦に依らねばならぬことは自明である。「雨降り保健」等という悪い冗談は今や昔話となり、柔軟な子供たちの頭に健康についての具体的な教養を植え付けるこの学科は大いに実効を挙げている。

#### 4) 図書館及び博物館の整備

上記の教育効果を補完、増強するものとして、図書館及び博物館が実効を挙げている。保健は抽象的な教育ではないので、具体的な参考書や展示資料は児童生徒の好奇心を助長する。施設の整備は各校毎では限界があるので地域毎に進められることが多い。

#### 5) 保健室の整備

応急処置対策、予防接種のための設備、休養室等の必要性は昔通りである。かつて学校が荒廃に類した時代に果した「駆け込み寺」的役割りは、その効果に長短両側面の議論があったけれども、とかく公的教育の落ち入り勝ちな、管理主義、画一主義に対して、教師と児童生徒との個人的接触の場として、オアシスの側面を助長することが望まれている。

#### 6) 複数配置

以上、学校看護婦の仕事の重要性及び多様性に対して、一校一人の配置では目的が充分達成され難いので、複数またはそれ以上の配置が行なわれている。

#### 7) 養護教諭制度

当然廃止されている。然し学校保健の分野でこの制度の関係者の果たした努力と成果は、今も高く評価されている。

(本学会名誉会員 岡山大学名誉教授)

原 著

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 —

林 姫 辰 衛 藤 隆  
東京大学大学院教育学研究科身体教育学講座

Differences of Stress Responses According to Gender, School and Grade  
in Korean High School Students:  
Construction of Stress Response Scale and its Application

Heejin Lim Takashi Eto

*Department of Physical and Health Education, Graduate School of Education, The University of Tokyo*

The purposes of this study were to develop stress response scale for Korean high school students, and to investigate the differences of stress responses by gender, school and grade in them. First, the content of stress responses was collected using the open-ended questionnaire from 1,196 Korean high school students in Seoul, and 93 items were obtained. Next, these items were appraised with 4-point rating scale by 1,188 Korean high school students in Seoul. On the basis of the results of factor analysis and item analysis, 22 subscales consisted of 65 items concerning psychological and physical responses were extracted. Three integrated scales were constructed by a factor analysis of these subscales. For practical use, percentile and T-score were prepared as a norm. Furthermore, ANOVA on gender, school and grade revealed that females showed higher stress responses than males in all subscales except for "nose and throat", and that academic school students did than vocational school students in most subscales. Finally, the necessity to develop mental health education program for high school students, and availability of the scale for assessing mental health education program were discussed.

---

Key words : stress responses, Korean, high school students, health education,  
factor analysis

ストレス反応, 韓国人, 高校生, 健康教育, 因子分析

---

はじめに

近年のアジア諸国の健康指標をみても, 平均余命の延長や乳児死亡率, 5歳未満児死亡率の低下が認められるなど, かなりの国でめざましい改善が認められ, これらは少なからず人類の幸福に寄与したと考えられる。しかし, 個々の国々で細かく検討すると, なお解決すべき多く

の健康問題が存在している。諸科学の成果を応用しこれらの健康問題に取り組む上では, 問題を生じてから対処する, いわゆる二次予防あるいは三次予防的対処だけでなく, 問題の発生そのものを防ぐ, 一次予防的対策が重要である。このような意味で, それぞれの国の将来を担う青少年に対する健康教育はたいへん重要な役割をもっている。それは, 単に疾病や傷害を防止

し長生きをするというだけではなく、より充実した人生を過ごす quality of life を念頭に置いたものである必要がある。

青少年期は一生の中でも死亡率の低い時期であり、消極的な意味においては健康に恵まれた時期であると理解されてきた。しかし、近年の日本にみられるように、「いじめ」に端を発する少年少女の自殺や子ども同士の傷害事件が増加し、精神的健康という点から考えると、青少年が健康であるとは言いがたい状況である。青少年期は自我意識の形成に伴う葛藤などで情緒的に不安定な時期であり、その上、進学競争や授業の高度化が拍車をかけている。特に、生徒のストレスは学業に関するものが多く、中でも受験ストレスが高いことはよく知られている。その結果として、いじめ、校内暴力、不登校、自殺、薬物乱用、援助交際などが増加しており、心の健康が教育の大きな課題となっている。これらについては最近、中央教育審議会も「心の教育の在り方」の中間報告書を公表し、その重要性を強調している。このように子どものストレス問題は今や一部の子ども達だけのものではないので、集団を対象とした学校現場での介入が要求される。したがって、青少年にストレス

に関する健康教育を実施するのは十分に意義があると思われる。

特に、韓国のような教育熱の高い社会で、入試中心の教育を受けている高校生のストレスは高いと予測される。また、韓国は社会全般に深く、根づよい学閥による社会階層が形成されていると言われているので、大学に進学せず、高校卒業後就職を予定している高校生にとってもストレスは高いと思われる。そこで本研究では、学歴偏重の進んだ韓国の高校生を対象とした。韓国では青少年をめぐるこれらの社会問題に対処する必要性が高く、受験を経験する者が高校生であることを考えると、韓国の高校生にストレスに関する心の健康教育を実施する意義は十分にありと思われる。そして、このような健康教育プログラムを開発したり、実践する場合は、まず、プログラムの有効性を評価するための指標が必要である。

そこで、本研究では韓国の高校生のストレスに関する健康教育の第1段階として、ストレス過程(図1)のうちストレス反応をとりあげて評価尺度を構成する。そして、対象者の実態を把握し、より効率的な健康教育を行うため、各対象者の特性によるストレス反応の差を検討する。

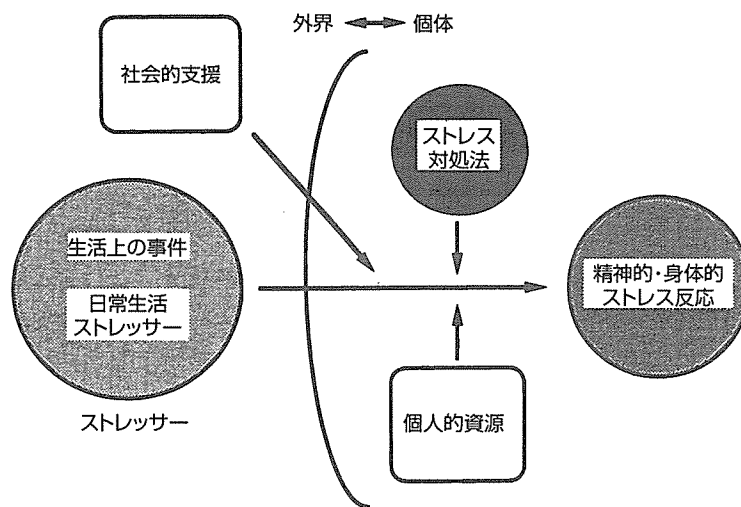


図1. ストレス過程のモデル

## 方 法

韓国の高校生に関わるストレス反応の項目をできるだけ多く集めるため，高校生1,201名（男子581名，女子620名）に自由記述法で調査を行い，1,196件（回収率99.6%）が回収された。自由記述調査票の回収後，個々の内容を1つずつ別のカードに書き，同じであると判断した内容は1項目にまとめて項目化した。さらに，過去のストレスに関する研究<sup>1-16)</sup>で採用されている重要な項目がもれていないかを確認して93項目を決定し，「高校生のストレスに関する調査」の調査票を作成した。この調査票は，ストレスの結果としての最近の身体的・精神的健康状態を「全くない（0点）」，「たまにある（1点）」，「ときどきある（2点）」，「よくある（3点）」の4段階で評定するよう設定した。韓国の高校は男女共学は少なく，大きく一般系高校（Academic high school）と実業系高校（Vocational high school）からなる。本研究では，大学進学を目的とする一般系高校を「進学校」と呼び，就職を目的とする実業系高校を「就職校」と呼ぶ。そこで，この調査を韓国ソウル市内の協力が得られた4つの高等学校（男子進学校，男子就職校，女子進学校，女子就職校）に通う高校生，男子528名，女子663名の計1,191名に実施した。調査は1995年10～11月に各学校で授業中に実施した。回収された調査票は1,188件で，回収率は99.7%であった。

分析では，記入ミスがあったものを除き，さらに欠損値のある対象者を除去した1,041名を用いた。次にストレス反応の尺度を構成するために各項目ごとに平均値，標準偏差，反応率（1～3の各カテゴリーを選択した者の比率）を算出した。平均値は，各ストレス反応の平均的出現頻度の多少を示す。

本研究は探索的研究段階で明確な仮説的因子構造がないので，因子分析を適用して第1因子の分散（相関行列の最大固有値）を算出し，1次元性を検討した。この時，女子だけに関与する「生理不順である」，「生理痛がひどい」の2項目は分析から除外した。このようにして，多

因子モデルの妥当性を確認した後，各項目群における仮説的因子構造を得るため，さらに因子妥当性に基づいて項目の選択をするために因子分析を行った。

この因子解に斜交因子回転法である直接 OBLIMIN 回転を適用し，因子間相関行列から因子の独立性を検討した。また，因子数は相関行列の1.0以上の固有値の数を基本としたが，その前後の1.0に近い固有値に対応する因子を除去および加えた時の因子解を求め，それらの中から因子の解釈可能性を考慮して最終的に因子数を決定した。そして，これらの因子を解釈し，ストレス反応尺度とした。

一般に実用性の点からいえば，質問紙調査票は項目数の少ない方が調査時間や調査対象者の精神的負担が少なく済み，また，調査のコストや評価も容易になる。そこで，妥当性や信頼性など各尺度の特性をできるだけ劣化させないで項目数を減らすために，項目分析をした。まず，因子妥当性の点から，上述の因子分析で得られた各因子との相関が.4以上の項目を選択した。次に，各項目群の単因子性を検討し，各因子に対応する項目群ごとに主軸法<sup>17)</sup>を適用して第1主成分の寄与率を評価し，内的整合性の点から項目を除去するためにその構造ベクトルなどを求めた。尺度得点には，実用性（計算の簡便さ）の点から各項目のウェイトを1とした項目の評定値の合計点を用いた。そして，合計点と各項目との相関係数も算出した。また，一般に項目数が同じであれば，分散が大きい方が個人差をうまく判別することができるので，各項目を除去したときの合計点の分散も算出した。次に，各尺度の信頼性の点から項目を除去するために，各尺度ごとに Cronbach の  $\alpha$  係数<sup>18)</sup>を求め，各項目を除去したときの  $\alpha$  係数も算出した。そして，第1主成分との相関係数が低い項目，尺度得点との相関係数が低い項目，除去した時の合計得点の分散が大きい項目，除去した時の  $\alpha$  係数が大きい項目，平均値が極めて小さいか，大きい項目，標準偏差が極めて小さい項目，また，項目間の予測的妥当性が低くなるという意

味で、<sup>19)</sup> 反応率が極めて高いか、低い項目を除去してゆき、最終的な調査項目を決定した。

最終的に選択された項目を用いて各尺度の信頼性 ( $\alpha$  係数) を推定した。また、調査対象へのフィードバックを考慮すると、より単純化された指標を構成することが望ましい。<sup>20)</sup> そこで、上位の尺度が構成できるかを検討するために、尺度得点に対して同じように因子分析を適用した。さらに、各尺度得点の評価基準では、得点の分布が必ずしも正規分布に従うとは仮定でき

ないので、パーセンタイル順位と T 得点を用意した。<sup>18)</sup> ストレス反応の総合的指標としては、ストレス反応の項目の合計点を用いた。

各対象者の特性によるストレス反応の差の検討には、各尺度得点に性、学校、学年を要因とする 3 元配置の分散分析 (ANOVA) を適用した。

## 結 果

### 1. ストレス反応尺度の構成

まず、ストレス反応に関する 93 項目のうち、

表 1. ストレス反応の下位尺度と項目

下位尺度番号	下位尺度名	項目番号	項 目	$\alpha$ 係数
1	抑うつ	77	悲しい	.881
		76	ゆううつである	
		78	寂しい	
		79	感情の起伏が激しい	
2	体の痛み	36	背中が痛い	.772
		37	首や肩がこる	
		35	腰が痛い	
3	鼻・のど	32	たんがからむ	.722
		33	鼻がつまる	
		31	のどが痛い	
4	疲 勞	39	体がだるい	.817
		40	疲れやすい	
5	頭 髪	24	ふけがある	.545
		23	脱毛する	
6	攻 撃 性	72	攻撃的になる	.768
		71	何でも競争しようとする	
		69	人の欠点や悪い面ばかりに目がいく	
		63	怒りっぽい	
7	無 気 力	67	無気力で、やる気がでない	.868
		66	何もかもいやだと思う	
		68	むなしい感じがする	
8	生きがいの喪失	92	家に帰りたくない	.757
		91	学校に行きたくない	
		93	生きていたくない	
9	睡眠障害	47	寝つきが悪い	.658
		48	眠りが浅くて、夜に目が覚める	
		49	いやな夢をみる	



下位尺度番号	下位尺度名	項目番号	項 目	$\alpha$ 係数
10	目	25	目がかすむ	.724
		26	目が痛い	
11	自己嫌悪	60	自分をなさけないと思う	.872
		55	みじめな気持ちである	
		59	自己嫌悪におちいる	
		58	罪悪感を持つ	
		54	劣等感を感じる	
12	対人恐怖	88	人を避ける	.763
		89	異性を避ける	
13	めまい・頭痛	4	目まいがする	.803
		1	頭が痛い	
		3	頭が重い	
14	消化器	9	胃がもたれる	.738
		8	胸やけがする	
		11	はきけがする	
		12	便秘をする	
		13	下痢をする	
		7	食欲がない	
15	緊張	52	いらいらする	.900
		53	気持ちが緊張している	
		51	何かに追われているような気がする	
		75	不安を感じる	
16	集中困難	82	わすれっぽい	.735
		81	集中できない	
		80	根気がない	
17	口 腔	22	歯ぐきがはれる	.679
		21	口の中があれる	
18	アレルギー	20	アレルギー症状がある	
19	かぜ症状	19	せきが出る	.747
		17	熱が出る	
		16	かぜをひきやすい	
20	排 尿	43	体重の変化が激しい	.572
		42	尿がちかい	
		41	むくむ	
21	情緒不安定	86	赤面する	.470
		46	ちょっとしたことでもよく驚く	
22	月 経	44	生理不順である	.405
		45	生理痛がひどい	

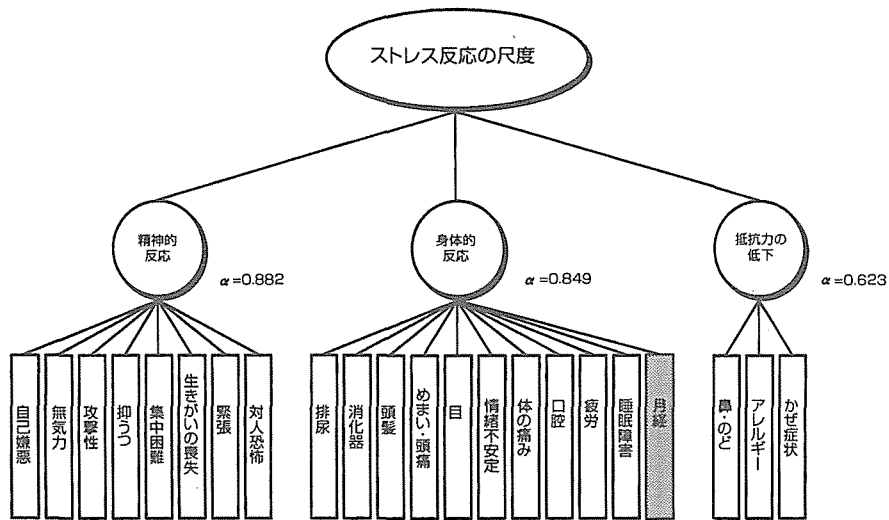


図2. ストレス反応の尺度と下位尺度

女子だけに関係する「生理不順である」、「生理痛がひどい」の2項目を除いた91項目の相関行列を算出して因子分析を実施した結果、21因子が得られた。この21因子による全因子寄与率は63.9%であった。これに直接 OBLIMIN 回転を実施して得られた21尺度と、因子分析から除去してあった「生理不順である」と「生理痛がひどい」の2項目からなる「月経」の尺度を加え、計22の下位尺度を採用した。次に、項目分析をして、最終的に65項目を選択した(表1)。

さらに、「月経」以外の21下位尺度に対して因子分析を適用した結果、1.0以上の固有値に対応する3つの因子が得られ、この3因子の全因子寄与率は52.0%であった(図2)。各尺度得点や総合得点を評価するための基準値としてパーセントイル順位とT得点を用意し、教育現場において生徒が自分のプロフィールを簡単にかけるような用紙(個人評価票)も作成した(図3)。

## 2. ストレス反応の性差, 学校差, 学年差

ストレス反応の各下位尺度得点の性別, 学校別, 学年別の平均得点と分散分析の結果を示したものが, 図4~6である。分散分析の結果, ほとんどの下位尺度で性の主効果, 学校の主効

果, 学年の主効果が有意であった。

まず, 性差については, 「鼻・のど」を除く全項目で女子が男子より有意に高い下位尺度得点を示した。反対に「鼻・のど」は男子生徒が女子生徒より有意に高い下位尺度得点を示した(図4)。また, 上位の尺度からみると, 「身体的反応」の下位尺度で性差はより顕著であった。

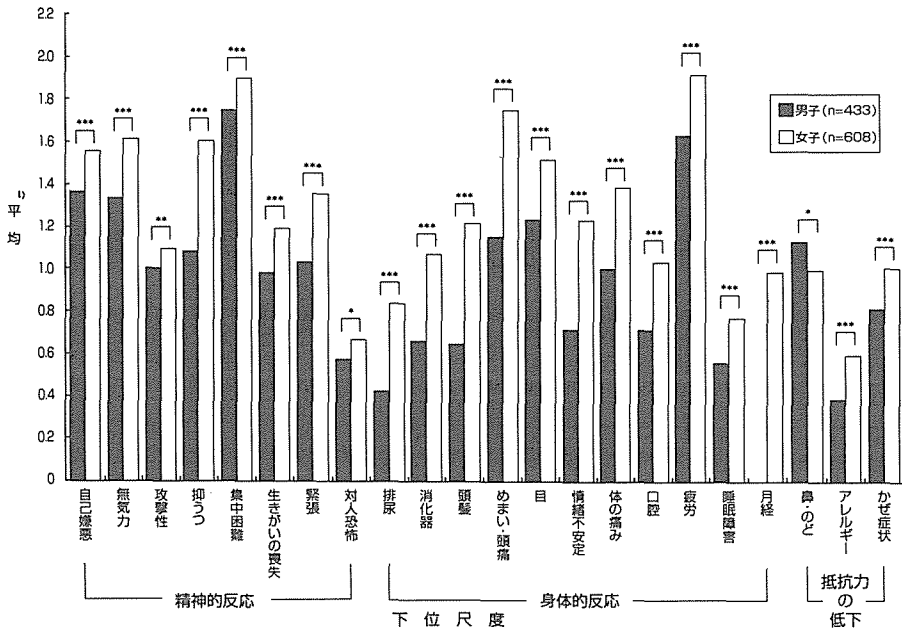
学校差については, ストレス反応の各下位尺度得点は, 全般的に就職校より進学校の方が高かったのに対し, 進学校より就職校の方が有意に高い下位尺度はなかった。「生きがいの喪失」, 「頭髪」, 「睡眠障害」, 「月経」, 「アレルギー」, 「かぜ症状」の下位尺度では有意差が見られなかった(図5)。

学年差については「精神的反応」, 「抵抗力の低下」の下位尺度で, 2年, 3年, 1年の順に高い傾向であり, 「身体的反応」の下位尺度では3年, 2年, 1年の順に高い傾向であった(図6)。

以上のように全体的に男子より女子の方が, 就職校よりは進学校の方が高い得点を示した。そこで, 差の内容を明らかにするために, 男子進学校, 男子就職校, 女子進学校, 女子就職校の下位尺度得点のプロフィールを図7に示す。

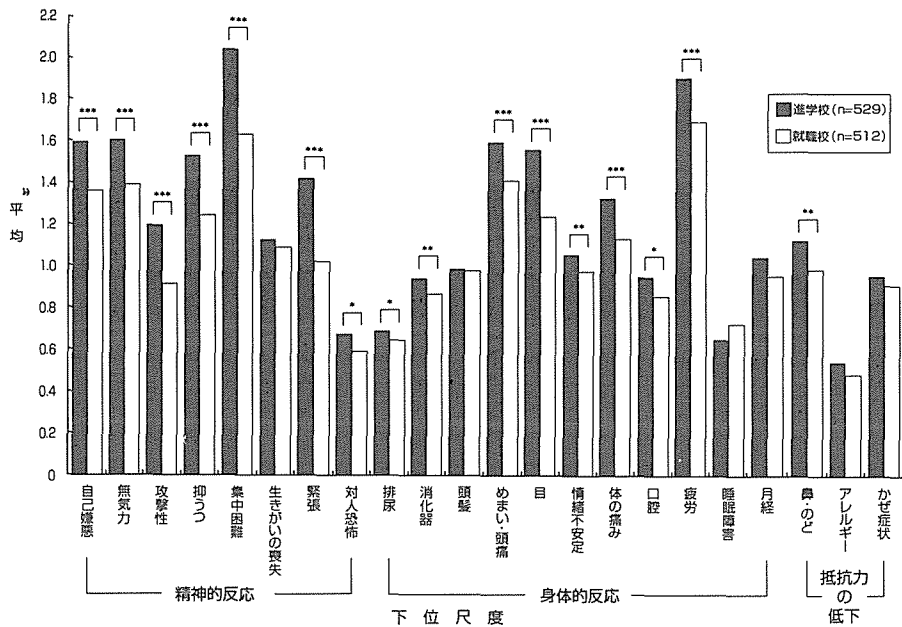
T 得点	精神的反応	身体的反応	抵抗力の低下	総合評価	パーセンタイル順位
80	84	80		180	99.9
79	83				99.8
78	82	79	21	175	99.7
77		75-78			99.7
76	81	74		170	99.5
75	80	71-73	20		99.4
74	79	70			99.2
73	77-78	69	19	160	98.9
72	76	68			98.6
71	74-75	67	18		98.2
70	73	65-66		150	97.7
69	72	64	17		97.1
68	71	63			96.4
67	70	62	16	140	95.5
66	68-69	60-61	15		94.5
65	66-67	59			93.3
64	64-65	57-58	14	130	91.9
63	62-63	55-56	13		90.3
62	60-61	54			88.5
61	58-59	52-53	12	120	86.4
60	56-57	49-50			84.1
59	54-55	47-48	11		81.6
58	53	45-46		110	78.8
57	51-52	43-44	10		75.8
56	49-50	41-42	9	100	72.6
55	47-48	39-40			69.1
54	45-46	37-38	8		65.5
53	43-44	36		90	61.8
52	40-42	34-35	7		57.9
51	38-39	32-33			54.0
50	36-37	30-31	6	80	50.0
49	33-35	28-29			46.0
48	31-32	26-27	5	70	42.1
47	29-30	25			38.2
46	27-28	23-24	4		34.5
45	24-26	22		60	30.9
44	22-23	20-21	3		27.4
43	20-21	18-19		50	24.2
42	18-19	17	2		21.2
41	16-17	15-16			18.4
40	15	14		40	15.9
39	13-14	13	1		13.6
38	12	12			11.5
37	11	11		30	9.7
36	10	10			8.1
35	9	9			6.7
34	8	8	0	25	5.5
33	7				4.5
32	6	7		20	3.6
31		6			2.9
30	5	5			2.3
29	4	4		15	1.8
28					1.4
27	3	3			1.1
26		1-2		10	0.8
25	2				0.6
24	1			5	0.5
	精神的反応 ( )点	身体的反応 ( )点	抵抗力の低下 ( )点	総合 ( )点	
	調査日	氏名 _____			

図3. ストレス反応の個人評価票



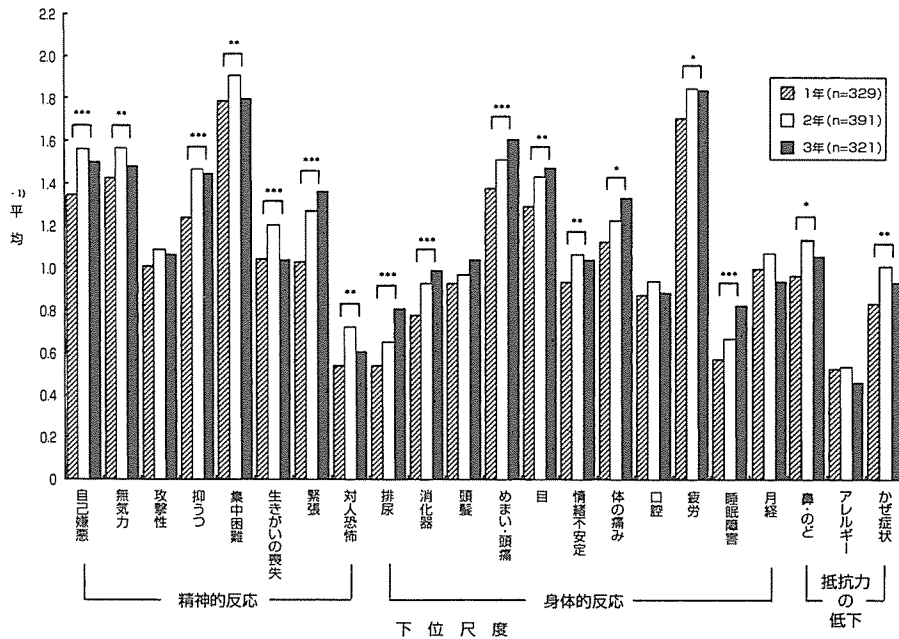
1) 下位尺度得点/下位尺度を構成する項目数  
\*P<0.05 \*\*P<0.01 \*\*\*P<0.001

図4. 各下位尺度得点の性差



1) 下位尺度得点/下位尺度を構成する項目数  
\*P<0.05 \*\*P<0.01 \*\*\*P<0.001

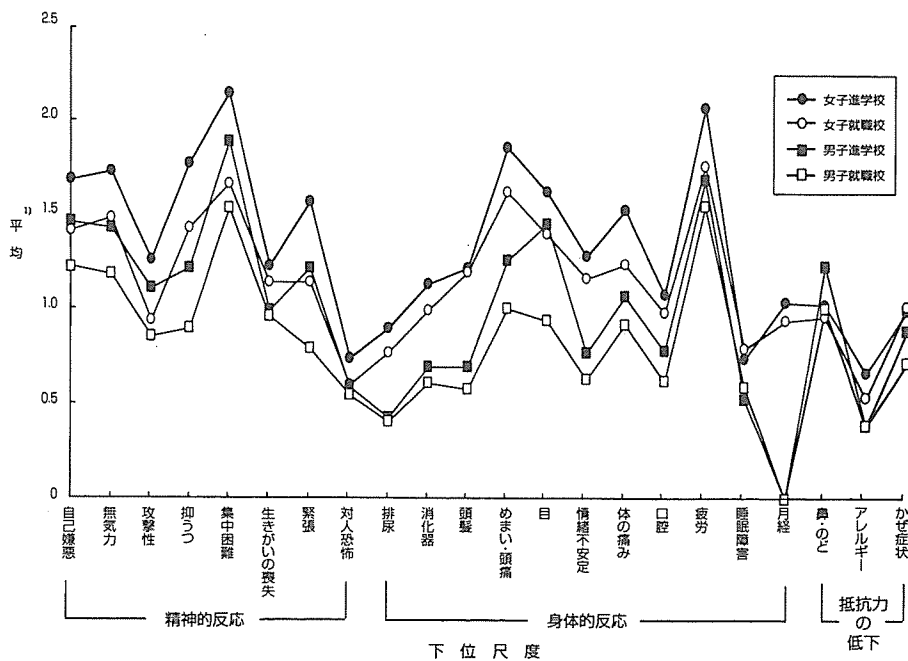
図5. 各下位尺度得点の学校差



1) 下位尺度得点/下位尺度を構成する項目数

\*P<0.05 \*\*P<0.01 \*\*\*P<0.001

図6. 各下位尺度得点の学年差



1) 下位尺度得点/下位尺度を構成する項目数

図7. 各下位尺度得点の性・学校差

図からもわかるように韓国高校生のストレス反応は女子進学校、女子就職校、男子進学校、男子就職校の順に高い傾向があった。しかし、22下位尺度のうち、「自己嫌悪」、「攻撃性」、「集中困難」、「緊張」、「目」の下位尺度は女子就職校と男子進学校の順が逆転した。

性と学校と学年の交互作用は、「精神的反応」の各下位尺度では有意でなかった。「身体的反応」の下位尺度では「頭髪」で学校と学年間、性と学年間に、「目」で性と学校間、学校と学年間に、「疲労」で学校と学年間に有意な交互作用が認められた。また、「抵抗力の低下」の「鼻・のど」と「かぜ症状」の下位尺度では、性と学校の要因間に有意な交互作用が見られた。

## 考 察

### 1. ストレス反応尺度

Lazarus<sup>21)</sup>によると、ストレスの測定は時間の経過のなかで、変化の過程のなかで、多数の変数が吟味されることが必要である。すなわち、どのようなストレスラーがどのようなプロセスを辿って、どのようなストレス反応を個人に引き起こすのかを解明することが重要である。そこで、著者らもストレスを過程として捉え、ストレスラー、ストレス反応を含むいくつかの要因を評価する重要性を認識してきた。本研究はストレスに関する健康教育の前段階におけるストレスラー、対処法、ストレス反応の評価法を開発する一連の研究の一つであり、そのストレス過程のうち、ストレス反応をとりあげたものである。ストレスラーが同じであっても、ストレス対処法、社会的支援、個人的資源によってストレス反応には差が生じるので、ストレス反応を直接評価することも重要である。また、高校生は大学進学や就職の準備など高校生固有のストレスラーもあるので、高校生のためのストレス反応尺度が必要であると考えた。

しかし、これまでストレス反応を測定するためによく用いられている尺度には、抑うつ度や不安感を調べるものとして、SDS (Self Rating Depression Scale)、BDI (Beck Depression Inventory)、

MAS (Manifest Anxiety Scale)、STAI-S (State-Trait Anxiety Inventory State-Form) などが、また心理的・身体的症状を総合的に評価するものとして、CMI (Cornell Medical Index) や CMI を簡略化した KMI (Kyudai Medical Index)、JMI (Japan Productivity Center Mental Health Inventory)、THI (Todai Health Index) などがあり、<sup>22)</sup> 高校生を対象に作成されたものはない。

新名ら<sup>9)</sup>は、これまでの研究で使用されてきたストレス反応を評価する尺度は、研究者が心理的ストレスを代表する反応と仮定して選択した反応であるため、個人がストレスラーを経験した時に実際に示す反応ではないかもしれないという可能性や心理的ストレスを構成する要素の一部にすぎないという可能性があるとして述べ、心理的ストレスを測定する尺度として妥当性が低いと指摘している。生徒を対象にした岡安ら<sup>23)</sup>の中学生用ストレス反応尺度や嶋田ら<sup>23)</sup>の小学生用ストレス反応尺度も、一般成人のストレス反応を測定するために開発されたものを改良したものであり、研究者が心理的ストレスを代表する反応と仮定して選択した反応である。本研究では調査者の仮定ではなく、「日常生活におけるストレスの調査」の自由記述調査を行い、高校生自身にストレス反応について書いてもらった。

本研究で得られた下位尺度は、下位尺度名から見るかぎり、これまで使われてきた尺度の内容を十分に反映している。例えば、本研究の下位尺度は CMI<sup>24)</sup> の下位尺度と大部分は類似していた。しかし、CMI の下位尺度のうち、「心臓脈管系」、「疾病頻度」、「既往症」の下位尺度は本研究の下位尺度には含まれていなかった。一方、本研究で得られた「集中困難」の下位尺度は CMI には含まれていない。CMI の「心臓脈管系」の内容は青少年期にはめったに見られない動悸、息切れ、冷え症であり、「疾病頻度」、「既往症」は疾病に関するものである。また、「集中困難」は学業という活動から生徒がよく感じる症状である。CMI は心身両面にわたる自覚症状を、比較的短時間のうちに調査することを目的に考案された質問紙法である。<sup>24)</sup> 本研究で構成した尺度

が健康調査票ではなく，高校生用ストレス反応尺度であることを考えると，内容的に妥当な下位尺度が得られたと考えられる。

これに対して，新名ら<sup>9)</sup>が一般成人を対象に構成した心理的ストレス反応尺度（PSRS）は，情動的反応に関する「抑うつ気分」，「不安」，「不機嫌」，「怒り」の4因子，認知・行動的反応に関する「自信喪失」，「不信」，「絶望」，「心配」，「思考力低下」，「非現実的願望」，「無気力」，「引きこもり」，「焦燥」の9因子の全13尺度53項目からなる。岡安ら<sup>29)</sup>はPSRSの項目からの45項目に加え，河野ら<sup>30)</sup>の九州大学心療内科式健康調査票（KMI）の項目から身体的反応に関する23項目を，表現が中学生に理解可能であることを前提に選択し，「不機嫌・怒り感情（7項目）」，「身体的反応（19項目）」，「抑うつ・不安感情（8項目）」，「無力的認知・思考（12項目）」の4つの下位尺度，合計46項目からなる中学生用ストレス反応尺度を作成している。また，嶋田ら<sup>31)</sup>は「身体的反応（7項目）」，「不機嫌・怒り感情（4項目）」，「抑うつ・不安感情（5項目）」，「無気力（4項目）」，「引きこもり（4項目）」の5つの下位尺度，合計24項目からなる小学生用ストレス反応尺度を構成している。これらは本研究と比較すると，下位尺度の数が少なく，個人差を十分に表せるか疑問が残る。

PSRSは，ストレスフル・イベントを経験したとき，どのように感じたり，考えたり，行動するかについての自由記述を求め，尺度を構成している。これは測定日の前の2，3日間のストレスラーによって個人に生じるネガティブな心理的反応を評価する尺度である。PSRSは，岡安らの中学生用ストレス反応尺度や嶋田らの小学生用ストレス反応尺度が，河野らの九州大学心療内科式健康調査票で補足されていることからわかるように，ストレスラーの長期的影響である身体的反応は評価できない。これに対して本研究では，多数の身体反応下位尺度が得られ，ストレスラーの長期的影響も評価できると考えられる。

本研究では二次因子分析を適用した結果，長

期的影響である身体的反応を含む「精神的反応」，「身体的反応」，「抵抗力の低下」の極めて明確な3因子が得られた。この3因子に対応する尺度を用いて下位尺度よりも統合した形で「ストレス反応」を評価することができる。これまでにストレス反応の下位尺度に二次因子分析を適用した例はないが，類似したものとしては青木ら<sup>19)</sup>の健康調査としてのTHIがある。青木らの研究では，「身体に関係のある因子」，「精神的・心理的因子」，「攻撃性因子」，「神経質因子」，「生活の不規則性因子」の5因子が得られている。また，影山<sup>36)</sup>が女子高校生のTHIの調査結果に対して行った因子分析ではTHIの12尺度が「身体的症状一般の因子」，「精神的症状一般の因子」，「感情制御の因子」の3因子にまとまった。これは，本研究で得られた「精神的反応」，「身体的反応」，「抵抗力の低下」の3因子と類似している。

本研究で得た尺度の信頼性（ $\alpha$ 係数）は.41～.90で，新名ら<sup>9)</sup>の.65～.93，岡安ら<sup>29)</sup>の.84～.90，佐藤ら<sup>37)</sup>の.62～.68，嶋田ら<sup>31)</sup>の.71～.83と比べてやや低い。これは項目数の多い尺度で信頼性が高いことからわかるように，各尺度の項目数が少ないことに起因する。この点は，再テスト法で再検討して，必要であれば項目数を増して対処することが考えられる。

最後に，本研究では各尺度毎にパーセンタイル順位やT得点による評価基準表と個人評価票を作成した。ストレスに関する健康教育などの介入を実施する場合，教育現場で実用できるような方法が必要とされる。この個人評価票は，教育現場において生徒に自分のプロフィールを作成させて，自分のストレス状態を気付かせることに利用できる。

以上の点から，本研究で開発した方法によって，韓国の高校生のストレス反応をより総合的に，詳細に，しかも簡単に評価できるといえる。また，ストレスに関する健康教育において教材としても利用できると思われる。

しかし，ストレス反応は個体がストレスの原因となるストレスラーに影響されて起きる。そ

の際、家族、友人のような社会的支援、本人の性格のような個人的資源や、ストレス対処法などがその作用を和らげたり、強めたりするので、ストレス反応尺度は心理社会的ストレスを反映した反応だけを特定することが困難であるという限界がある。この限界を補うために、ストレスの過程を重視し、今後、ストレス反応だけではなく、ストレスラー、対処法、個人の資質や経験も含めてこれらの要因との関連性を明らかにし、さらには、ストレス反応尺度の妥当性を高めたり、感度の高い下位尺度を構成する必要がある。

## 2. ストレス反応の性差、学校差、学年差

性差において本研究では、全般的に女子が男子より高い得点を示した。これは、高倉ら<sup>28)</sup>の高校生の抑うつ症状の研究や、岡安ら<sup>29)</sup>の中学生、嶋田<sup>30)</sup>の小学生を対象にしたストレス反応の研究の結果と一致している。

このような性差について、佐藤ら<sup>30)</sup>は男子が心身の不調に耐えることを勧められるのに対し、女子の場合は表現を許される傾向があることから、問題認知の違いで性差の大部分が説明できると述べている。韓国の社会においても、しつけや社会的期待によって男子は女子より心身の不調を訴えない傾向がある。これらの性差が単に表現の差によるものか、ストレス反応自体の差によるものかは、明らかにされていない。また、荒木<sup>31)</sup>は、テスト不安に関する性差研究で女子は男子よりも直接に不安を表明しやすいと述べている。さらに岡安ら<sup>29)</sup>は、不安反応に限らず、抑うつや無力感、身体的反応についても、女子の方が表出する傾向が高いという。一方、Lee et al.<sup>32)</sup>は、韓国の進学校の生徒を対象に行った入試ストレスの研究で、韓国の社会的条件が女性に不利で、大学の進学に対する将来展望がより暗いという点などで入試ストレスの性差を説明している。

しかし、「鼻・のど」の下位尺度では男子が女子より有意に高い得点を示した。この結果は、高校生を対象に行われた影山<sup>32)</sup>のTHI調査で、

呼吸器得点で男子が高い傾向を示した結果と一致している。このような結果は男子の喫煙によるものと推測されるが、これについてはさらに詳しく調べる必要がある。

学校差については、進学校の生徒が就職校の生徒より、高いストレス反応得点を示した。これは、受験ストレスの影響によるものと考えられる。また、ストレス反応の1つである「抑うつ」についても本研究では男女とも進学校の生徒が就職校の生徒より高い下位尺度得点を示したのに対し、日本の沖縄県全域の高校生を対象にした高倉ら<sup>28)</sup>の研究では、女子でのみ普通高校群より職業高校群の抑うつ症状が有意に高いことが示された。したがって、この学校差が、韓国の進学校の生徒の受験ストレスによるものかどうかについてもさらなる検討が必要であろう。

学校差で有意差が見られなかった「生きがいの喪失」、「頭髮」、「睡眠障害」、「月経」、「アレルギー」、「かぜ症状」の下位尺度は受験勉強をしているか就職の準備をしているかにかかわらず、調査対象にした韓国の高校生の共通の反応ともいえる。特に、「家に帰りたくない」、「学校に行きたくない」、「生きていたくない」の項目からなる「生きがいの喪失」は高い下位尺度得点(1.1±0.88)を示しながら、学校間に有意差が見られなかった。このことから、進学校、就職校にかかわらず、高校生が家に帰りたくない、学校に行きたくない、生きていたくないなどと思うことが、平均的にみて「たまにある(1点)」ことがわかった。これは、現在の高校生の精神的健康状態を端的に示しており、健康教育の必要性を示唆するものである。

学年差においては、「精神的反応」、「抵抗力の低下」では2年生が、「身体的反応」に対しては3年生が高い得点を示した。この結果は、「精神的反応」、「抵抗力の低下」はストレスラーの短期的影響であり、「身体的反応」はストレスラーの長期的影響であることを示唆している。つまり、本研究の調査時期を考慮すれば、高校2年の冬休み前に精神的ストレス反応は高く、高校



3年の就職や大学入試を一月あとに控えた時期には，体が疲れていることがわかる。

この学年差は，岡安ら<sup>29)</sup>の中学生，嶋田<sup>29)</sup>の小中学生を対象にした研究で上級生になるほどストレス反応が高くなるという報告や，韓国の進学高校の生徒に対して行われた Lee et al.<sup>9)</sup>の研究で入試に関するストレスは1年生に比べ3年生が高かったという結果と類似している。しかし，高校生で学年差が見られなかった高倉ら<sup>29)</sup>の抑うつ症状の報告や影山<sup>30)</sup>の THI 調査の結果とは異なる。これは，本研究の調査が10～11月に行われたのに対し，影山の調査は7月に実施されたことによると考えられる。これに対しては影山も受験がより近づけば卒業後の進路に関する不安の影響が認められるかもしれないと述べている。

韓国高校生のストレス反応は女子進学校，女子就職校，男子進学校，男子就職校の順に高い傾向を示した。しかし，22下位尺度のうち，5つの下位尺度は女子就職校と男子進学校の得点の順が逆転した。つまり，全般的な傾向としては男子より女子の方が高いストレス反応を示しており，「自己嫌悪」，「攻撃性」，「集中困難」，「緊張」，「目」の下位尺度においては就職校より進学校に通う生徒が高いストレス反応を示していると言える。これらの下位尺度は受験勉強による反応や受験勉強の際に意識するなど，進学校特有の受験ストレスによるものであり，状況をよく反映している。また，上の5つの下位尺度で進学校が高い得点を示したことは，本研究で構成したストレス反応尺度の弁別妥当性を支持する結果ともいえる。

本研究の対象者はソウル市内の4つの高校の生徒に限られている。また，韓国は高校までは受験がなく，進学校は地域のいくつかの学校の中からランダムに決まるので，学校間の学力レベルの差はほとんどないが，就職校は本人が進みたい学校を決めることができるので，学校間の学力レベルに多少差がある。したがって，今後，さらに標本を増やして検討する必要があると思われる。

## ま と め

本研究では，高校生のストレスに関する健康教育プログラムの効果を評価するための22下位尺度，65項目からなるストレス反応尺度を構成した。これは実用に耐えうる妥当性と信頼性を持つ尺度であり，パーセンタイル順位やT得点などによる評価基準を設定した。対象者の特性による検討では，全般的な傾向として男子より女子の方が，就職校より進学校に通う生徒が高いストレス反応を示していることが明らかになった。今後，本研究の知見を応用して高校生のためのストレスに関する健康教育プログラムを開発し，実践してゆく予定である。

## 謝 辞

本研究では，多くの高校の先生方や生徒の皆さんにご協力いただきました。これらの方々に対し，ここに深く感謝の意を表します。

## 文 献

- 1) 鈴木庄亮，柳井晴夫，青木繁伸：新質問紙健康調査票 THI の紹介，医学のあゆみ，99：217-225，1976
- 2) 朝倉隆司，有光由紀子：大都市部における小学生の生活上のストレスと健康に関する研究，学校保健研究，35：437-449，1993
- 3) Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. : A global measure of perceived stress, *Journal of Health and Social Behavior*, 24 : 385-396, 1983
- 4) DeLongis, A., Folkman, S., Lazarus, R. S. : The impact of daily stress on health and mood: psychological and social resources as mediators, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 : 486-495, 1988
- 5) 福田一彦，小林重雄：自己評価式抑うつ性尺度の研究，精神神経学雑誌，75：673-679，1973
- 6) 桂 戴作：ストレス病の診断方法，からだの科学，177：54-58，1994
- 7) 黒田正治郎，大江米次郎，勝山信房ほか：韓国学生におけるストレス調査，学校保健研究，36：390-398，1994

- 8) Lee, M. H., Lee, Y. M., Kim, C. H. : The effect of entrance examination stress on the development of ego identity in high school students, *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 29 : 896-909, 1990 (in Korean)
- 9) 新名理恵, 坂田成輝, 矢富直美ほか: 心理的ストレス反応尺度の開発, *心身医学*, 30:29-38, 1990
- 10) 野村 忍: ストレス評価法の研究—ストレスチェックリストについて—, *Scope*, 28:4-7, 1989
- 11) 嶋田洋徳, 坂野雄二, 上里一郎: 学校ストレスモデル構築の試み, *ヒューマンサイエンスリサーチ*, 4:53-68, 1995
- 12) 曾我祥子: STAI (The State-Trait Anxiety Inventory) について, *看護研究*, 17:107-117, 1984
- 13) ストレス疾患労災研究会: 日本の産業労働者のストレスと健康総合調査報告—その1 初年度調査結果—, 1991
- 14) 高倉 実: 大学生のストレス過程に及ぼすタイプA行動パターンの影響, *心身医学*, 35:399-406, 1995
- 15) 東京大学医学部保健社会学教室編: 保健・医療・看護調査ハンドブック, 東京大学出版会, 東京, 1992
- 16) Veit, C. T., Ware, J. E. : The structure of psychological distress and well-being in general populations, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51 : 730-742, 1983
- 17) 芝 祐順: 行動科学における相関分析法, 東京大学出版会, 東京, 1975
- 18) 池田 央: 心理学研究法8—テストII—, 東京大学出版会, 東京, 1973
- 19) 青木繁伸, 鈴木庄亮, 柳井晴夫: 新しい質問紙健康調査票 (THPI) 作成の試み, *行動計量学*, 2:41-53, 1974
- 20) 佐伯圭一郎, 高木廣文, 日野原重明ほか: LPC式生活習慣検査の作成, *行動計量学*, 15:32-44, 1988
- 21) Lazarus, R. S. and Folkman S. : *Stress, Appraisal, and Coping*. New York : springer, 1984 本明 寛, 春木豊, 織田正美 監訳: ストレスの心理学, 実務教育出版, 東京, 1991
- 22) 岡安孝弘, 嶋田洋徳, 坂野雄二: 中学生用ストレス反応尺度の作成の試み, *早稲田大学人間科学研究*, 5:23-29, 1992
- 23) 嶋田洋徳, 岡安孝弘, 浅井邦二ほか: 児童の心理的学校ストレスとストレス反応の関連, *日本健康心理学会第5回大会発表論文集*, 56-57, 1992
- 24) 金久卓也, 深町 建: コネル・メディカル・インデックス, 三京房, 京都, 1988
- 25) 河野友信, 木村和正: ストレス病の診断, (河野, 吾郷編), *ストレス診療ハンドブック*, 81-108, *メディカル・サイエンス・インターナショナル*, 東京, 1990
- 26) 影山隆之: 自記式健康質問紙 THI の女子高校生への適用に関する研究, *学校保健研究*, 31:74-81, 1989
- 27) 佐藤昭三, 竹内一夫, 青木繁伸ほか: 中学生徒の精神的健康とライフスタイルの地域特性について—因子分析を用いた検討—, *学校保健研究*, 38:48-58, 1996
- 28) 高倉 実, 崎原盛造, 秋坂真史ほか: 高校生における抑うつ症状と心理社会的要因との関連, *学校保健研究*, 39:233-242, 1997
- 29) 嶋田洋徳: 児童の心理的ストレスとそのコピーング過程—知覚されたソーシャルサポートとストレス反応の関連—, *ヒューマンサイエンスリサーチ*, 2:27-44, 1993
- 30) 佐藤泰一, 青木繁伸, 鈴木庄亮, 東谷圭子: 自覚症状などの加齢による変化—THIによる成人女性集団の断面調査から—, *民族衛生*, 56:26-46, 1990
- 31) 荒木紀幸: 児童におけるテスト不安の研究IV—児童用テスト不安検査の項目分析による性差の検討—, *日本教育心理学会第23回大会発表論集*, 540-541, 1981
- 32) 影山隆之: 若年者における自覚症状の横断的調査—高校生・大学生へのTHI (東大式健康調査票) の適用—, *学校保健研究*, 33:239-245, 1991  
(受付 98. 6. 29 受理 98. 9. 9)

連絡先: 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1  
東京大学大学院教育学研究科身体教育学講座 (林)

原 著

## 高校運動部員の学校生活適応感に関連する 心理社会的要因

青 木 邦 男

山口県立大学社会福祉学部

### The Determinant Psychosocial Factors of the Adjustment to High School in Athletes.

Kunio Aoki

*Yamaguchi Prefectural University, Faculty of Social Welfare*

The present study was designed to clarify the determinant psychosocial factors of the adjustment to high school in athletes. The data were obtained through questionnaires distributed to 430 (293 males, 137 females) high school athletes, and multiple regression analysis were applied to the data.

Main findings were as follows:

1) The means and standard deviations for High School Adjustment Test were  $113.7 \pm 16.2$  points in males and  $116.7 \pm 16.2$  points in females.

2) As the result of multiple regression analysis to clarify the determinant psychosocial factors of the adjustment to high school in male athletes, "self-esteem" "positive coping skills" "negative coping skills" "social support" and "adjustment to the athletic club" were found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ).

As to each standardized partial regression coefficient of factors, high self-esteem, high positive coping skills, low negative coping skills, better social support, high adjustment to the athletic club, respectively promoted male athletes to adjust to high school.

3) As the result of multiple regression analysis to clarify the determinant psychosocial factors in females, "adjustment to the athletic club" was found to be statistically significant ( $p < 0.05$ ).

As to each standardized partial regression coefficient of factors, high adjustment to the athletic club promoted female athletes to adjust to high school.

---

Key words : high school athlete, adjustment to high school, psychosocial factors,  
multiple regression analysis

高校運動部員, 学校生活適応感, 心理社会的要因, 重回帰分析

---

#### 緒 論

学業不振, 学校生活・学業不適応や進路変更等の事由による高等学校中途退学者数は, 平成7年度で9万8,179人(在籍者の2.1%)に達している。高等学校中途退学者の在籍者に占める割合は, ここ10年間を通じて1.9~2.2%を占めてお

り, 学校教育における極めて重要かつ緊急の課題となっている。同時に, 薬物乱用や性の逸脱行為が顕在化し, 校内暴力・対教師暴力・生徒間暴力や器物破損等の発生状況も減少するどころか増加している<sup>1)</sup>

こうした高等学校中途退学者や様々な問題行動の発生は, 高校生の学校生活への不適応の結

果であり、その氷山の一角が顕在化したものと考えられる。少なからずの学校不適応の高校生が中途退学や様々な問題行動の予備軍として、日々の高校生活を悶々と無目的に送っていることは想像に難くない。

ところで、文部省のスポーツ活動に関する調査結果によると<sup>2)</sup>、運動部に所属している生徒は中学生で73.9%、高校生で49.0%の割合を占めており、中学生運動部員の90.1%と高校生運動部員の93.9%は運動部活動が現在の生活に役立っていると答え、また中学生運動部員の83.4%と高校生運動部員の83.8%が運動部活動は楽しいと答えている。この調査結果からは、運動部活動が生徒の生活に重要な影響を及ぼしていることが推察される。

加えて、榊原<sup>3)</sup>は大阪スポーツ子ども調査から、高校運動部員が若干クラブ中心主義の傾向がみられるものの、自己肯定感が強く、学校生活への適応感が高いことを報告して、総じて運動文化が子ども・青年に決定的とも言える形成力を発揮していると述べている。また、深谷ら<sup>4)</sup>は東京都内の公私立高校での運動部活動の実態を調査して、運動部員は運動部活動及び学校生活への充足感が高く、良好な人間関係を保ち、自己像に自信をもっていることを報告している。こうした調査結果からは、運動部活動が部員に生きがいや充足感及び学校生活への適応感を高め、学校生活全般において好ましい結果を生んでいることを推察させる。

しかし一方で、児童・生徒の運動部活動については燃え尽き現象、逸脱行動<sup>5-7)</sup> 閉鎖的で権威主義的人間関係、体罰・しごき、非科学的かつ長時間練習など<sup>8-10)</sup> で、部員の心身の発達障害や健康破壊を引き起こしているとして批判に晒されていることも事実である<sup>11)</sup>。

こうした運動部参加者の運動部活動に対する肯定的な態度や学校生活への適応感の高さ、あるいは肯定的な自己像と識者の運動部活動に対する批判や論調との乖離は深い。確かに運動部員の適応の高さは主体性のない、受動的で従順な対応のなせる結果でありかつ独りよがりの自

己像という批判は当然なり立つが、それはあまりに運動部員の態度・意識や自立性を過小評価した見方に過ぎないとも言えよう。

さて、いずれにしても、運動部活動の豊かな可能性を実現していくためには、運動部が内包する「競技の論理」と「教育の論理」の乖離<sup>9, 11, 12)</sup> を乗り越えるパラダイムの模索が緊要である。そのためには、運動部活動を孤立閉鎖系として取り扱うのではなく、学校生活・教育という枠組みの中での複雑開放系として、関連要因の相互作用の中に布置し、その機能と特性を実証的研究と事例研究を通して改めて吟味することがまず基本的作業として必要だと思われる。

そこで本研究はそうした基本的研究の一環として、運動部員の学校生活への適応を運動部活動および部活動以外の学校日常生活との関連を基に検証することにした。具体的には運動部員の学校への適応の実態とそれを規定する運動部活動及び日常生活の心理社会的要因を因果関係を明確にした調査で明らかにすることを研究の目的とした。

## 方 法

### 1. 調査対象と調査方法

F, K, Y県下の14高校15スポーツ種目、40運動部の1, 2年生部員628名を調査対象者とした。調査対象者の選定については、①2回の隔日の調査に協力が得られること、②研究者が被調査校に赴き集合調査を実施するために、経費節減及び調査日時の確保等を考えて、一校で複数のスポーツ種目を調査できること、③できる限り多様なスポーツ種目及び高校(普通科, 商工業科や私学)を網羅すること、等の条件のもとに、できる限りランダムに選定することを基準にして、Y県を中心に21高校を選択した。選択した高校の内、調査依頼を受諾いただいた16高校を調査対象校(者)とした。ただし、その後、部の指導教員の転勤や止む終えない事情により2高校の調査を断念し、最終的に14高校(公立10, 私立4)での調査となった。

データ収集は原則として自記式質問調査票に

表1. 分析対象者の基本的属性

要 因	カテゴリー	男 子 (n=293)	女 子 (n=137)
学 年	1. 1年生	159(54.3) <sup>a</sup>	60(43.8)
	2. 2年生	134(45.7)	77(56.2)
活動日数	平均日数(±標準偏差)	6.5(±0.6)	6.7(±0.6)
活動時間	平均時間(±標準偏差)	2.8(±1.0)	2.8(±0.8)
競技年数	平均年数(±標準偏差)	4.4(±3.0)	4.6(±2.8)
試合出場状況	1. いつも出場	112(38.2) <sup>a</sup>	66(48.2)
	2. ときどき出場	36(12.3)	15(10.9)
	3. たまに出場	41(14.0)	20(14.6)
	4. 全く出場してない	104(35.5)	36(26.3)

<sup>a</sup>: n (%)

よる集合調査法により実施したが、不可能な場合は留置調査法で行った。調査は因果関係の方向を意識して2回実施した。1回目は調査対象者の学校生活への適応感に関連する心理社会的要因を調査し、半年後に2回目の調査を実施して学校生活への適応感を調べた。

その結果、2回の調査を受け、さらに調査項目に対する応答の正確性(虚偽項目)<sup>12)</sup>で問題のなかった430名(男子293名、女子137名)を分析対象者とした。分析対象者の基本的特性を表1に示す。

## 2. 調査期間

1回目の調査は1995年6月から7月の2ヶ月間であり、2回目の調査はほぼ6ヶ月後の1996年1月から2月の2ヶ月間である。

## 3. 調査内容

### 1) 1回目の調査内容

調査対象者の学校生活への適応感に関連すると予測される心理社会的項目を運動部活動及び学校生活の枠組みと相互関連に配慮して選択し、調査内容にした。心理社会的項目の具体的な選択は先行研究<sup>13-25)</sup>を検討して、学校生活における様々な問題や課題を生じさせるものとして「心理的ストレス」を、パーソナリティ特性として「自尊心感情」を、様々な問題・課題対処能力とし

て「コーピング・スキル」を、問題解決や心の支えとして「ソーシャル・サポート」を、そして運動部活動を総括するものとして「運動部活動への適応感」を選択した。

それらの具体的な内容と点数化は以下のとおりである。

(1) 心理的ストレス項目：予備調査として男女高校生運動部員各40名に、日常生活における心理的ストレスについて、自由記述法による回答を求めた。その結果と先行研究<sup>26-30)</sup>を併せ検討し、①日常生活において比較的にまれに起き、大きな心理的負担となる出来事(以下、生活変化出来事と略す)、②日常生活でたえず起きており、小さな心理的な負担となる苛立ち事(以下、日常苛立ち事と略す)の2領域よりなる心理的ストレス項目を作成した。なお、変化出来事では心理的にポジティブな項目や回答もその影響が指摘されているので<sup>28, 31)</sup>それに相応するストレス項目も採択した。

作成した心理的ストレス項目を男女高校生運動部員523名(男子347名、女子176名)で予備調査し、その結果をストレス領域ごとに因子分析した。その結果、11因子構造からなる①生活変化出来事の29項目、5因子構造からなる②日

常苛立事の26項目を最終的な心理的ストレス測定項目<sup>31)</sup>として使用した。変化出来事の項目に対する応答は「過去1年間以内での経験」として、質問項目に「ある」「なし」のいずれかに回答を求め、「ある」場合はそのストレスの程度にも回答を求めた。ストレスの程度は「非常にうれしかった(3点)」から「非常につらかった(-3点)」の6段階で評定させ、ポジティブ得点とネガティブ得点をそれぞれ合計して算出した。なお、ネガティブ得点は絶対値を使用した。

一方、苛立事の項目に対する応答は「過去6ヶ月以内の経験」として、まず頻度の「全くなかった(0点)」から「よくあった(3点)」の4段階尺度に回答を求め、次にそのストレス度を「全くつらくなかった(0点)」から「非常につらかった(3点)」の4段階で評定させた。頻度×ストレス度で各項目の得点を算出後、合計して苛立事の点数とした。

(2) 自尊感情: Rosenberg<sup>32)</sup>の自尊心尺度の10項目を用いた。各項目に対して「あてはまる(1点)」から「あてはまらない(4点)」の4段階尺度に回答させ、合計得点(逆転項目は点数を逆転)を算出した。

(3) コーピング・スキル: コーピング・スキルは、先行研究<sup>27, 30, 33)</sup>を検討して、暫定的なコーピング・スキル測定尺度を作成し、男女高校生運動部員523名(男子347名, 女子176名)での予備調査を因子分析して、「積極的」と「消極的」の2因子構造よりなるコーピング・スキル測定尺度11項目<sup>32)</sup>を採択し使用した。各項目に対して「あてはまる(4点)」から「あてはまらない(1点)」の4段階尺度に回答させ、「積極的」と「消極的」の2因子それぞれについて合計得点を算出した。

(4) ソーシャル・サポート: 先行研究を検討して<sup>31-36)</sup>暫定的なソーシャル・サポート測定尺度を作成し、男女高校生運動部員523名(男子347名, 女子176名)での予備調査を因子分析して、1因子構造よりなるソーシャル・サポート測定尺度15項目<sup>33)</sup>を採択し使用した。日常生活のソーシャル・サポートについて、各項目に対し「あ

てはまる(4点)」から「あてはまらない(1点)」の4段階尺度に回答させ、合計得点を算出した。

(5) 運動部活動への適応感(以下、部活動適応感と略す): 部活動適応感は、先行研究を検討して<sup>15, 37-40)</sup>暫定的な部活動適応感測定尺度を作成し、男女高校生運動部員523名(男子347名, 女子176名)での予備調査を因子分析して、4因子構造よりなる部活動適応感測定尺度項目<sup>34)</sup>を採択し使用した。各項目に対し「あてはまる(1点)」から「あてはまらない(4点)」の4段階尺度に回答させ、合計得点(逆転項目は点数を逆転)を算出した

## 2) 2回目の調査内容

学校生活への適応感(以下、学校生活適応感と略す)を調査内容とした。高瀬らによって開発され、その信頼性と妥当性が確かめられている学校生活適応感尺度36項目<sup>39)</sup>を借用した。各項目に対して「全くあてはまらない(1点)」から「非常によくあてはまる(5点)」の5段階尺度に回答させ、合計得点を算出した。なお、学校生活適応感尺度は①学習意欲、②友人関係、③進路意識、④教師関係、⑤規則への態度、⑥特別活動への態度の6因子により構成されている<sup>35)</sup>したがって、本研究の学校生活適応感とは上記①から⑥の内容に対する適応感を意味する。

なお、学校生活適応感の合計得点の範囲は36点(非常に適応感が低い)から180点(非常に適応感が高い)である。

## 4. 分析方法

学校生活適応感を従属変数、部活動適応感を含めた心理社会的要因群を独立変数として重回帰分析により、学校生活適応感に対する心理社会的要因の影響を分析した。なお、心理社会的要因8の内の7要因において各平均得点に有意な男女差( $p < 0.05 \sim p < 0.001$ )が見出されたので、分析は男女別に実施した(表3)。

## 結果と考察

### 1. 学校生活適応感の実態

学校生活適応感の平均得点と標準偏差及び男女別ヒストグラムを表2と図1, 2に示す。男

子の平均点と標準偏差は113.7±16.2点で、女子は116.7±16.2点であり、男女ともほぼ正規分布を示している。本分析対象者の学校生活適応感の相対的な位置を理解するために、内藤ら<sup>19)</sup>が高校生用学校環境適応感尺度作成で調査した結果と比較してみた。その結果、1年生男子と1、2年生女子で有意差がみられた(表2)。すなわち、本分析対象者である運動部員は少なくとも内藤らがサンプルとした高校生集団よりも学校生活適応感が高いと言える。ただ、内藤らの調査は1986年であり、ここ10年で高校生の高校生活適応感は相当に変化していることも考えられるので、上記の結果をそのまま現在に一般化することは慎重でなければならない。しかし、榊原<sup>3)</sup>や深谷ら<sup>4)</sup>が、高校運動部員は自己肯定感が強く、学校生活への適応感が高いことを報告していることを併せ考えれば、一般的に運動部員は高校生活適応感が高い傾向があると言えそうである。

## 2. 心理社会的要因の男女差

### 心理社会的な8要因の男女別平均得点の比較

を表3に示す。生活変化出来事・ポジティブを除く7要因において、有意な( $p<0.05$ — $p<0.001$ )男女差が見られた。

すなわち、女子は男子に比べて生活変化出来事・ネガティブ、日常苛立事、コーピング・スキル・積極的、ソーシャル・サポートで有意に得点が高く、男子は女子に比べて自尊感情、コーピング・スキル・消極的、部活動適応感で有意に高い得点を示す。生活変化出来事や日常苛立事についてはどちらか一方の性に特異的に生起回数が多いとは考えられないので、女子の方が男子よりも生活ストレスに対する感受性が強いと考えなければならないだろう。それは女性が同調的で情緒的な傾向が強いため<sup>41-44)</sup> ストレス状況により過敏に反応することを反映していると思われる。また、女子特有の対他的傾向と依存性<sup>41, 44)</sup> がソーシャル・サポートを求めさせると共に多くのサポートの存在を自認させると思われる。一方、男性の積極的攻撃性、自立性、独自性や達成動機の強さ<sup>44)</sup> が女子に比べて男性

表2. 学校生活適応感の平均得点と標準偏差

性別	学年	調査対象者	本調査結果 内藤らの調査結果 <sup>c</sup>	T検定結果
男子	1年生	159 <sup>a</sup>	112.50(±16.27) <sup>b</sup>	$p<0.001$
		97	104.03(±15.54)	
	2年生	134	114.39(±16.61)	$p=0.196, n. s.$
37	110.46(±14.87)			
	計	293	113.66(±16.19)	—
		134	—	—
女子	1年生	60	113.55(±16.90)	$p<0.05$
		127	107.58(±15.18)	
	2年生	77	117.40(±16.69)	$p<0.001$
97	106.66(±12.62)			
	計	137	116.71(±16.24)	—
		224	—	—

a : 上段が本調査研究の分析対象者数, 下段が内藤らの調査対象者数

b : 平均得点 (±標準偏差)

c : 文献19)

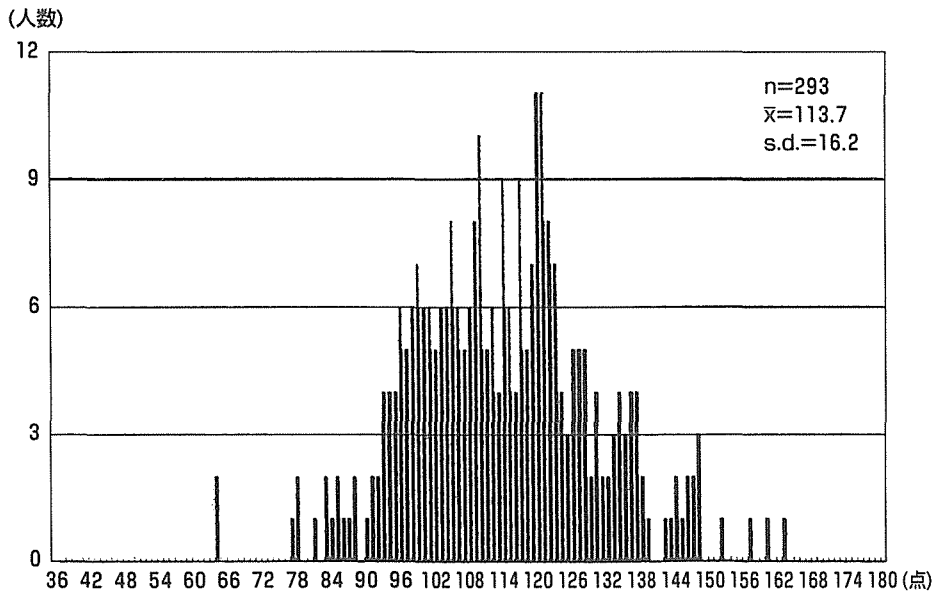


図1. 学校生活適応感のヒストグラム (男子)

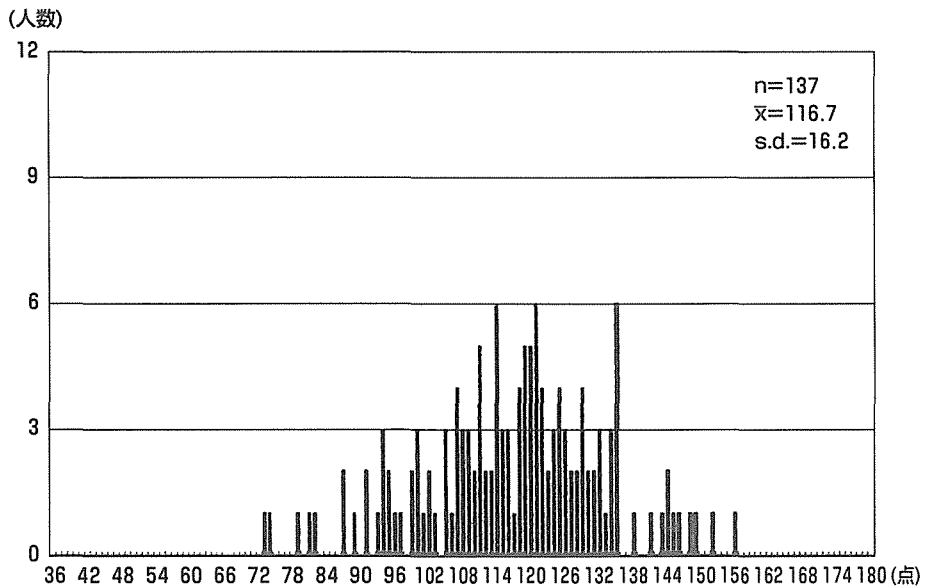


図2. 学校生活適応感のヒストグラム (女子)

の自尊感情や部活動適応感の得点を高めていると解釈できよう。

3. 学校生活適応感に関連する心理社会的要因  
 学校生活適応感に関連するものとして選択した8心理社会的要因の規定力の程度を要因の相

互関連の中で明らかにするために、重回帰分析を用いて分析した。その結果を表4, 5に示す。

まず、男子については、重回帰分析の結果、「自尊感情」、「コーピング・スキル・積極的」、「コーピング・スキル・消極的」、「ソーシャル・



サポート」と「部活動適応感」の5要因が有意な関連を示した。

標準偏回帰係数から有意差のあった要因の規定力の方向を見てみると、自尊感情では高いほど、コーピング・スキルでは積極的であり消極的でないほど、ソーシャル・サポートではサポートが多いほど、そして部活動適応感では適応感が高いほど、学校生活適応感を高めると解釈される。

次に女子については、重回帰分析の結果「部活動適応感」のみが有意な関連を示した。

標準偏回帰係数から有意差のあった要因の規定力の方向を見てみると、部活動適応感に適応感が高いほど、学校生活適応感を高めると解釈

される。

男女共に部活動適応感が学校生活適応感に対して最も強い規定力を示した。部活動適応感は①退部・不適応傾向、②個人の尊重、③部員との関係、④勉強との両立、の4因子より構成されている。したがって、部活動適応感の高さは部員や指導者との人間関係がよく、勉強との両立で悩まず、積極的に部活動に取り組んでいる状態である。運動部員にとって、部活動は学校生活の一部ではありながら、学校での主要な楽しみや生きがいとなり、また隠れたカリキュラムと揶揄されるごとく、部員に対する影響力は大きい。よって、部活動適応感の高さは学校生

表3. 学校生活適応感と心理社会的要因の男女別平均得点

要 因	得点範囲	男子	女子	t 検定結果
		平均値(標準偏差)	平均値(標準偏差)	
1. 生活変化出来事・ポジティブ	0- 87点	2.0( 1.9)	2.1( 2.0)	p=0.70, n. s.
2. 生活変化出来事・ネガティブ	0- 87点	5.7( 5.0)	7.5( 7.2)	p<0.01
3. 日常苛立事	0-234点	27.0(19.0)	36.3(22.9)	p<0.001
4. 自尊感情	10- 40点	25.4( 5.1)	22.8( 5.3)	p<0.001
5. コーピング・スキル・積極的	6- 24点	16.4( 2.9)	17.7( 2.6)	p<0.001
6. コーピング・スキル・消極的	5- 20点	11.6( 2.5)	11.0( 2.1)	p<0.05
7. ソーシャル・サポート	0- 15点	11.7( 4.0)	13.6( 2.5)	p<0.001
8. 部活動適応感	19- 76点	56.6( 6.9)	54.7( 7.5)	p<0.01
学校生活適応感	36-180点	113.7(16.2)	116.7(16.2)	p=0.07, n. s.

表4. 高校運動部員の学校生活適応感に関連する要因～男子～

要 因	学校生活適応感との相関係数	重回帰分析
		標準偏回帰係数 (β)
1. 生活変化出来事・ポジティブ	0.081	0.024
2. 生活変化出来事・ネガティブ	-0.089	-0.075
3. 日常苛立事	-0.094	-0.016
4. 自尊感情	0.318***	0.094*
5. コーピング・スキル・積極的	0.384***	0.284***
6. コーピング・スキル・消極的	-0.221***	-0.125*
7. ソーシャル・サポート	0.322***	0.131*
8. 部活動適応感	0.469***	0.350***
重相関係数 R (R <sup>2</sup> )		0.619*** (0.383)

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

表 5. 高校運動部員の学校生活適応感に関連する心理社会的要因～女子～

要 因	学校生活適応感 との相関係数	重回帰分析
		標準偏回帰係数 ( $\beta$ )
1. 生活変化出来事・ポジティブ	0.063	0.125
2. 生活変化出来事・ネガティブ	-0.070	-0.146
3. 日常苛立事	-0.049	0.069
4. 自尊感情	0.142	0.047
5. コーピング・スキル・積極的	0.031	0.052
6. コーピング・スキル・消極的	-0.104	-0.036
7. ソーシャル・サポート	0.146	0.098
8. 部活動適応感	0.357***	0.361***
重相関係数 R ( $R^2$ )		0.408*** 0.167

\*\*\*  $p < 0.001$ 

活適応感に直接的に、しかも強く影響することは首肯できよう。このことは逆に、部活動不適応感に導くような部活動の活動内容や人間関係は、容易に学校生活不適応感を引き起こす契機になることに留意しなくてはならない。特に女子については、学校生活適応感に有意な関連を示したのは、部活動適応感のみであり、部活動への不適応はそのまま学校生活不適応を引き出すことになる。

男子では部活動適応感以外に、自尊感情の高さ、消極的でない積極的なコーピング・スキル、そしてソーシャル・サポートが学校生活適応感に有意な関連を示している。自尊感情は自分自身を基本的に価値あるものと考え、<sup>45)</sup> 自尊感情の高さは意欲的で積極的な行動を引き出し、さらに心理的な充実感を持たせる。また、積極的なコーピング・スキルや多くのソーシャル・サポートを引き出す心性の一つであると考えられる。こうした自尊感情の内実が日常生活適応感を高めると解釈される。消極的でない積極的なコーピング・スキルを取ることは不安、抑うつや不適応をもたらす心理的ストレスに対して効果的で積極的な対処を取ることになり、さまざまな学校生活での変化出来事や苛立ち事に過度の緊張や不安を伴うことなく冷静に対処でき、問題解決も図りやすく、適応感や自信を高めるこ

とになる<sup>31, 46)</sup> また、ソーシャル・サポートは生活ストレス対処や不適応解消への直接的な支援あるいは緩衝要因として働く<sup>33, 35, 47)</sup> よって、積極的なコーピング・スキルやソーシャル・サポートの多さが学校生活適応感を高めると考えられる。

ところで、学校生活適応感に関連する有意な心理社会的要因の男女差は、どのような理由によるのであろうか。女子の場合、学校生活適応感と生活変化出来事のポジティブとネガティブ、日常苛立事、自尊感情、コーピング・スキルの積極的と消極的、ソーシャル・サポートとの間に有意な相関はない ( $r = -0.104 \sim r = 0.146$ , n.s.)。したがって、重回帰分析の過程で要因の相互作用の結果、これら要因が選択されなかったとは考えにくい。

一つの可能な説明としては、男子に比べて女子では、ほぼ6ヶ月前の心理社会的要因が6ヶ月後の学校生活適応感に影響を持たないのではないだろうか。本研究では因果関係を明確にするために、調査をほぼ6ヶ月の期間において2度調査した。第1回調査で、説明変数の社会的心理的要因を調べ、6ヶ月後の第2回調査で従属変数の学校生活適応感を調べた。この因果関係を明確にするために設定した6ヶ月間に関して、女子の場合、心理社会的要因が時間の経過と共に状況に対応して比較的变化しやすいのではな

いだろうか。間宮<sup>44)</sup>は女性の基本的な性格特性として依存性や融合的同調性をあげ、人や状況に対する感情移入の強さや同調性の強さを指摘している。このことは、女性においては日々の出来事に感受性豊かであかつ感情の易変容性を持つことを示唆させる。であれば、学校生活適応感はほぼ6ヶ月前の心理社会的状態の影響よりも調査時直前の心理社会的状態の影響を強く受けることになる。したがって、学校生活適応感に対するほぼ6ヶ月前の部員の社会心理的状态(要因)の影響度は男子に比べて女子の方が弱くなっている可能性が考えられる。なお、部活動適応感については6ヶ月前の心性が維持継続されて、そのまま6ヶ月後の心性と大きな変化がないか、あるいは6ヶ月を経過しても有意な関連を示すほどに強い影響力を持っているのではないだろうか。

ただ、男女の性差による説明は魅力的であるが、性差が社会文化的な性役割を色濃く反映する以上、短絡的に適応・説明に用いることには慎重であらねばならないだろう。<sup>45)</sup> 今後、縦断的な調査の期間を様々に設定して、社会心理的要因の影響力の男女差を分析する必要がある。将来の課題としたい。

注1) 『スポーツ「部活」』(今橋盛勝・林量・藤田昌士・武藤芳照共編著。草土文化, 1987), 『特集子どものスポーツ・「部活」を考える』(教育, 1987年3月号), 『特集これからの部活を考える』(体育科教育, 1988年3月号), 『特集あらためて部活を考える』(体育科教育, 1990年9月号), 『特集スポーツ部活の明日』(体育科教育, 1992年9月号), 『特集スポーツ部活の新しい動向』(体育科教育, 1995年5月号), 『特集スポーツ少年団と部活動』(生活指導, 1986年9月号) 『特集1. 転換期を迎えたスポーツクラブ・部動』(学校体育, 1993年11月号) 等において、多くの研究者によって様々な視点から論評がなされている。

注2) 体協競技意欲テスト(TSMI)における応答の正確性10項目を使用した。この尺度の合計点で29点以下の被検査者についてはその応答に疑義があ

るので分析対象者から除いた。

## 文 献

- 1) 総務庁青少年対策本部編：平成9年度版青少年白書, pp.127-146, 259-262, 大蔵省印刷局, 東京, 1998.
- 2) 文部省体育局体育課：中学生・高校生のスポーツ活動に関する調査結果の概要, 1997.
- 3) 榊原義夫：スポーツ部活に現在高校生への肯定面を見る—大阪スポーツ子ども調査から—, 体育科教育, 43(5):25-28, 1995
- 4) 深谷昌志代表：モノグラフ・高校生84高校部活動, いま12:112, 1984
- 5) 松尾哲矢, 多々納秀雄, 大谷善博, 磯貝浩久, 船越美津:スポーツ競技者のバーンアウトに関する実証的研究—スポーツ少年団員をめぐって—, 日本体育学会第41回大会号, 127, 1990
- 6) 永島正紀:発育期のスポーツによる心の障害 [I]—精神医学の立場から—, 体育の科学, 37:943-948, 1987
- 7) 白山正人:子どもの心とスポーツ, 宮下充正編集, 子どものスポーツ医学, 119-131, 南江堂, 東京, 1987
- 8) 加賀秀夫:小児スポーツの現状と問題点, 馬場一雄・小林登編集主幹, 浅井利夫編集企画, 小児のスポーツ医学, pp9-19, 金原出版, 東京, 1989.
- 9) 影山健:子どものスポーツの問題点, 体育・スポーツ社会学研究, 6:1-26, 1987.
- 10) 賀川昌明:子どもの心理とスポーツ活動, 四国スポーツ研究会編, 子どものスポーツ, その光と影—生涯スポーツに向けて—, 93-112, 不昧堂出版, 東京, 1992
- 11) Coakley, J. J.: Sport in Society, 253-279, Times Mirror / Mosby College Publishing, U.S.A., 1986
- 12) 中村俊雄:日本的スポーツ環境批判, pp.89-198, 大修館書店, 東京, 1995.
- 13) 安藤延男編:学校生活のストレス, pp.11-57, 垣内出版株式会社, 東京, 1985
- 14) 青木邦男:運動部参加者のスポーツに対する評価的態度を規定する要因—パス解析を用いて—, 体育の科学, 37(10):767-771, 1987

- 15) 青木邦男：高校運動部員の部活動継続と退部に影響する要因，*体育学研究*，34：89-100，1989
- 16) 青木邦男：大学生の競技スポーツ・キャリアとそれに関連する性格特性，*体育の科学*，41(6)：481-485，1991
- 17) 池田勝，山口泰雄：スポーツの社会化，*体育の科学*，29(8)：577-582，1979
- 18) 金崎良三，橋本公雄：青少年のスポーツ・コミットメントの形成とスポーツ行動の継続化に関する研究：中学生・高校生を対象に，*体育学研究*，39：363-376，1995
- 19) 内藤勇次，浅川潔司，高瀬克義，古川雅文，小泉令三：高校生用学校環境適応感尺度作成の試み，*兵庫教育大学研究紀要* 7：135-145，1987
- 20) 落合優：学校運動部員の部活動への意識とスポーツ継続意欲との関連，*体育科学*，24：66-74，1996
- 21) 斉藤耕二，菊池章夫：社会化の心理学／ハンドブック，269-310，川島書店，東京，1990
- 22) 末利博，鷹野健次，柏原健三編：スポーツの心理学，56-87，福村出版，東京，1988
- 23) 杉本厚夫：中学・高校運動部員における社会的アンビバランスの変容，*体育学研究*，31：197-212，1986
- 24) 徳永幹雄，金崎良三，多々納秀雄，橋本公雄：スポーツ行動の予測と診断，85-88，不昧堂出版，東京，1985
- 25) 筒井清次郎，杉原隆，加賀秀夫，石井源信，深見和男，杉山哲司：スポーツキャリアパターンを規定する心理学的要因：Self-efficacy Model を中心にして，*体育学研究*，40：359-370，1996
- 26) Bramwell, S. T., Masuda, M. U., Wagner, N. N., Holmes, T. H.: Psychological Factors in Athletic Injuries: Development and Application of the Social and Athletic Readjustment Rating Scale (SARRS), *Journal of Human Stress*, June 6-20, 1975
- 27) 三川俊樹：青少年の生活ストレスと対処行動について，*青少年問題研究*，37：47-63，1988
- 28) Passer, M. W., Seese, M. D.: Life stress and athletic injury: An examine action of positive versus negative events and three moderator variables, *Journal of Human Stress*, 9: 11-16, 1983
- 29) 上田礼子，前田和子：ストレス源に関する調査，*学校保健研究*，31(4)：191-199，1989
- 30) 和田実，鄭曉育，郭小蘭：日本と中国の大学生のストレスとその対処行動，*東京学芸大学紀要* 1 部門44：247-262，1993
- 31) 岡堂哲雄編：健康心理学—健康の回復・維持・増進を目指して—，36-44，誠信書房，東京，1991
- 32) 末永俊郎：社会心理学研究入門，213-214，東京大学出版会，東京，1987
- 33) 宗像恒次，稲岡文昭，高橋徹，川野雅資：燃え尽き症候群，195-196，金剛出版，東京，1988
- 34) 岡安孝弘，嶋田洋徳，坂野雄二：中学生におけるソーシャル・サポートの学校ストレス軽減効果，*教育心理学研究*，41：302-312，1993
- 35) 嶋信宏：大学生におけるソーシャルサポートの日常生活ストレスに対する効果，*社会心理学研究*，7：45-53，1992
- 36) 和田実：大学新入生の心理的要因に及ぼすソーシャルサポートの影響，*教育心理学研究*，40：386-393，1992
- 37) 桂和仁，中込四郎：運動部活動における適応感を規定する要因，*体育学研究*，35：173-185，1990
- 38) 松田岩男班長：スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第3報—，*昭和56年度日本体育協会スポーツ科学研究報告No. III*，pp. 1-39，1982
- 39) 稲地裕昭，千駄忠至：中学生の運動部活動における退部に関する研究：退部因子の抽出と退部予測尺度の作成，*体育学研究*，37：55-68，1992
- 40) 杉原隆：競技に対して「やる気になったとき」と「やる気をなくしたとき」の競技動機分析，No. VI スポーツタレントの発掘方法に関する研究，1991
- 41) 宮内考知：中学校・高等学校における運動部の「望ましさ」に関する研究，*体育科学*，24：53-95，1996.
- 42) 江刺正吾：一流競技者のスポーツの社会化にみられる性差とその規定要因の検討，*体育社会学研究* 10：1-34，1981
- 43) 嘉戸脩：女性競技者のスポーツ参加の研究—国体青年出場者の調査から—，女子のスポーツ適性に関する研究—第1報—，*日本体育協会スポーツ医・科学研究報告*，2-32，1981

- 44) 間宮武：性差心理学への招待—男と女—, 210-225, 小学館, 東京, 1991
- 45) 梶田毅一：自己意識の心理学, 94-120, 東京大学出版会, 東京, 1988
- 46) 宗像恒次：ストレス解消学, 204-222, 小学館, 東京, 1995
- 47) 浦光博：支えあう人と人—ソーシャル・サポートの社会心理学—, 23-95, サイエンス社, 東京, 1992
- 48) 阿江美恵子：女性競技者の心理について, 体育の科学46(11)：907-911, 1996

## 資料1-1. 心理的ストレス測定項目 —変化出来事—

## 【生活変化出来事】

第一因子：生活環境の変化（因子寄与率7.6%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7367〕

- 9. 転居（引っ越し）した
- 10. 新たな人が家族の一員となった（祖父母, 義兄, 義姉などが一緒に生活するなど）
- 20. 生活環境が大きく変わった（家の新築や周辺環境の変化）
- 22. 転校した

第二因子：肉親の死亡（因子寄与率7.3%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7752〕

- 18. 両親が離婚または別居した
- 23. 親（父親あるいは母親）が死亡した
- 24. 兄弟（あるいは姉妹）が死亡した

第三因子：親・教師との不和（因子寄与率6.6%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7486〕

- 2. 学校の先生と大きなトラブルをおこした
- 14. 家族内で深刻な不和が起こった
- 17. 両親と深刻なもめごとをおこした
- 29. 親や先生など立場が上の人にひどく怒られた

第四因子：友人・兄弟との不和（因子寄与率6.0%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.6612〕

- 11. 失恋した
- 15. 親友と絶交（仲たがいをし、交際を絶った）
- 19. 兄弟・姉妹と深刻なもめごとをおこした
- 27. 友人と大きないざこざをおこした

第五因子：離別（因子寄与率5.6%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7114〕

- 1. 親友との別離（転校など）
- 4. 祖父（あるいは祖母）が死亡した
- 6. 入学した

第六因子：孤立感（因子寄与率4.9%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.6851〕

- 5. 父親が単身赴任した
- 7. 家族以外の大切な人（親友, 恋人など）が死亡した
- 25. 友人・仲間から孤立した
- 26. 兄弟・姉妹が別居（進学や結婚, 就職などで）した

第七因子：親の失業（因子寄与率4.8%）

- 16. 親が失業した

第八因子：学業不振（因子寄与率4.7%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7403〕

- 3. 塾・習い事をはじめた
- 13. 学業成績がひどく落ちた

第九因子：校則違反（因子寄与率4.6%）

- 12. 校則違反をして処罰された

第十因子：ケガ・病気（因子寄与率4.4%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7062〕

- 8. 自分（本人）が大きな病気やケガをした
- 28. 家族が大きな病気やケガをした

第十一因子：新しい役割（因子寄与率4.1%）

- 21. クラスや生徒会の役員になった

## 資料1-2. 心理的ストレス測定項目 - 苛立事 -

## 【日常苛立事】

第一因子：学業（因子寄与率10.4%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8400〕

1. 試験や通知表の成績が悪い
2. 一生懸命勉強しているのに成績がのびない
3. 試験や宿題で勉強がたいへんである
4. 授業の内容や先生の説明がよくわからない
12. 部活動で帰りが遅くなる
16. 勉強と部活動の両立がむずかかしい
30. 悩みや心配事がある
31. 受験（大学入試）のための勉強がたいへんである

第二因子：友人とのいざこざ（因子寄与率9.2%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8201〕

10. 友だちとささいないざこざをおこす
11. クラスの友だちから仲間はずれにされる
17. 自分の性格のことや自分のしたことについて、友だちから悪口を言われる
27. 親友（異性の友だちも）とささいなことではざこざをおこす
28. 学校やクラスの委員の仕事をしているのに人から文句をいわれる

第三因子：教師の無理解と叱責（因子寄与率7.6%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7416〕

5. 自分は悪くないのに、先生からしかられたり注意される
6. 先生が自分を理解してくれない
7. 先生から無視される
9. 先生とささいなトラブルをおこす
21. 服装や髪型について注意される

第四因子：親の期待と叱責（因子寄与率7.2%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7841〕

8. 親から日常生活（友人関係・生活態度）についてうるさくいわれる
13. 親や先生（部活動担当教員以外）から部活動をやめるように強く言われる
19. 学習態度について注意される
23. 親から勉強や成績についてうるさくいわれる
25. 親が勉強や成績で期待をしすぎる

第五因子：友人のいやがらせ（因子寄与率6.4%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7475〕

14. 友だちから暴力をふるわれる
15. 勉強のことで友だちにからかわれたりばかにされる
22. 学校やクラスのいやな仕事や苦手の仕事をやらされる

## 資料2. コーピング・スキル測定項目

第一因子：積極的対処行動（因子寄与率17.9%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.7265〕

1. 問題の原因をみきわめ解決にむけて行動する
3. 問題を解決するため、関係のある人と話し合ってみる
4. 自分の気持ちとは反対に、はしゃいだり明るくふるまったりする
5. 信頼のできる人に相談あるいは話を聞いてもらう
7. ものごとの明るい面をみつけようとする
8. 趣味、娯楽、スポーツなどにより気分転換をおこなう

第二因子：消極的対処行動（因子寄与率16.1%）〔クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.6335〕

6. 問題にかかわりあった人に腹をたて、その人のせいにする
9. 問題と関係ないことをして、気をまぎらそうとする
11. そのうち何とかなるだろうと思い、気にとめないようにする
12. 誰にも相談せずに落ち込み悩み続ける
13. ファミコンゲームなどの他の遊びに熱中する

## 資料3. ソーシャル・サポート測定項目

## 【ソーシャル・サポート】

1 因子構造 (因子寄与率48.9%) [クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8923]

1. 困っているときに、必要な手助けをしてくれる人がいる
2. 落ち込んでいるとき、元気づけてくれる人がいる
3. あなたがする話にはいつもたいてい興味をもって耳を傾けてくれる人がいる
4. 考え方が間違っているとき、率直に言ってくれる人がいる
5. 大きな失敗をしたとしたら、心から同情してくれる人がいる
6. 必要なときに、お金や物の貸し借りができる人がいる
7. 学校での人間関係で悩んでいると知ったら、いろいろと解決方法をアドバイスしてくれる人がいる
8. 不満をぶちまけたいときは、はけ口になってくれる人がいる
9. 何かうれしいことが起きたとき、それを我が事のように喜んでくれる人がいる
10. 日頃からあなたの実力を評価し、認めてくれる人がいる
11. 普段からあなたの気持ちをよく理解してくれる人がいる
12. 良いことも悪いこともすべて含んで、あなたの存在を認めてくれる人がいる
13. ミスをして、そっとカバーしてくれる人がいる
14. どうにもならない状況におちいっても、なんとかしてくれる人がいる
15. 何かを成し遂げたとき、心からおめでとーと言ってくれる人がいる

## 資料4. 部活動適応感測定項目

## 【部活動適応感】

第一因子：退部不適応傾向 (因子寄与率17.5%) [クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8470]

1. 部活の時間がくるのが待ちどおしい
5. 自分の意志が弱く、部活をやめてしまおうと考えることがよくある
7. きびしい練習についていけない
8. いくら練習してもうまくならない
10. 自分のやりたいと思うものが部活以外にできた
15. 部活に入っていることで、自分のやりたいことができなくて困っている
16. ケガや病気で練習ができない
17. 部活より友達と遊んだり、話したりするほうが楽しい
18. 部活 (行っているスポーツ) は自分にむいてない

第二因子：個人の尊重 (因子寄与率12.7%) [クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8450]

4. 部の指導者は、私をよく理解している
6. 部に入っていることで、人間的に成長する
9. 私の部は、選手ひとりひとりの意志を大切にしている
11. 部の方針 (やり方) についていけない
13. 指導者の指導方法がよく理解できない

第三因子：部員との関係 (因子寄与率11.7%) [クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.8746]

2. 部の仲間は、私のことをわかってくれている
3. 部の仲間に満足している
14. 部員とうまくいかない

第四因子：勉強との両立 (因子寄与率8.0%) [クロンバッハの $\alpha$ 信頼性係数0.6096]

12. 学校の勉強と両立することができなくなった
19. 部の練習以外の時でも、今やっているスポーツのことを考える事がよくある

## 資料 5. 学校生活適応感測定項目

## 【学校適応感】

第一因子：学習意欲 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.7977]

1. 私は、勉強に積極的である
7. 私は、勉強の目的を持って、毎日コツコツと努力している
13. 私は、家庭学習を毎日時間を決めてやっている
19. 私は、ある程度勉強ができる方だ
25. 私は、授業をよく理解している
31. 私は、勉強が楽しいと思う

第二因子：友人関係 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.7884]

2. 私は、性格的に明るい方である
8. 私は、ユーモアのある人間である
14. 私は、明るく、楽しい友人関係を持っている
20. 私は、人あたりがよく、社交的な方である
26. 私は、多くの友人をこの学校に持っている
32. 私は、悩みを聞いてくれたり、何でも話せる友人をこの学校に持っている

第三因子：進路意識 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.8389]

3. 私は、自分の進路のことを真剣に考えている
9. 私の進路目標は、明確である
15. 私は、将来なりたい職業を決めている
21. 私は、自分にあった進路を考えている
27. 私は、自分の進路について、本や資料などでよく調べる
33. 私は、自分の将来に希望を持っている

第四因子：教師関係 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.8570]

4. 私には、この学校で何でも相談できる先生がいる
10. 私は、この学校の先生と話をする機会を持つようとしている
16. 私には、まるで友人のように親しみを感じる先生が、この学校にいる
22. 私は、この学校の先生と気軽に話せる
28. 私は、この学校の先生を信頼できる
34. 私は、先生によく質問をする

第五因子：規則への態度 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.6800]

5. 私は、あまり意識しなくても、規則を守る方だ
11. 私は、学校の規則をまじめに守っている
17. 私は、規則を守らなければならないという自覚を持っている
23. 私は、規則に対して不満がない
29. 私は、学校の規則があるのはあたりまえだと思う
35. 私は、この学校の先生に対して素直である

第六因子：特別活動への態度 (因子寄与率17.9%) [クロンバッハの  $\alpha$  信頼性係数0.8055]

6. 私はクラブやホームルームや学校行事等に積極的に一生懸命取り組んでいる
12. 私は、クラブやホームルームや行事に楽しさを感じる
18. 私は、ホームルームや行事に、自主的に参加している
24. 私は、好きなクラブに所属し、その活動に充実感を持っている
30. 私は、ホームルームや学校行事には、みんなと協力してやっている
36. 私は、クラブやホームルームや行事を怠けないでまじめにやっている

(受付 97. 11. 10 受理98. 9. 14)

連絡先：〒753 山口市桜島3-2-1

山口県立大学社会福祉学部 (青木)



原 著

## 大学生の精神的健康度とライフスタイルとの関連

上 岡 洋 晴\*<sup>1</sup> 佐 藤 陽 治\*<sup>2</sup>

斎 藤 滋 雄\*<sup>2</sup> 武 藤 芳 照\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>東京大学大学院教育学研究科身体教育学講座

\*<sup>2</sup>学習院大学スポーツ・健康科学センター

### The Relationship between Mental Health Status and Life-Style of College Students

Hiroharu Kamioka\*<sup>1</sup> Yoji Satoh\*<sup>2</sup>

Shigeo Saitou\*<sup>2</sup> Yoshiteru Mutoh\*<sup>1</sup>

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

\*<sup>2</sup>*The Centre for Health and Sports Sciences, Gakushuin University*

The life-style of university students has changed due to the rapid transition of social economy and the transient variation of culture lately. And it can be asserted that such drastic changes exerted an ill influence on the mental and physical health and the social life of the students. It is very important to find out the actual state of the usual life-style and the subjective state of health, and then to prove the relationship between them. However, little work was done on college students to reveal the factors correlated with health status (GHQ : The General Health Questionnaire).

Therefore, the purpose of this paper is to reveal the health status and the life-style of college students and to throw light on the remarkable factors related to the mental health status.

The questionnaire was given to the students taking a physical education class in late November, 1996. As a result of statistical analysis by means of the quantification theory type I, the followings were obtained.

1) There were some sexual differences in the items of the life-style remarkably correlated with the mental health status.

2) In male, the great factors related to the GHQ score were "Harvard-Step-Test" that indicated the total physical endurance, "irregularity of eating habit", "evaluation of student life", and "the frequency of intentional neglect of class" in the order of intensity. That indicates total physical endurance, living a regular life, and a substantial student life can influence the mental health status greatly.

3) In female, "evaluation of student life" and "the school grades" was most important. In addition, "anxiety about health" such as illness, "increase and decrease in body weight" and "gamble". "Irregularity of eating habit", "hours of spare time" and "average hours of sleep" also contributed to the GHQ score.

---

Key words : mental health status, life-style, college students, GHQ

精神的健康度, ライフスタイル, 大学生, GHQ

---

## Ⅰ. はじめに

近年の急速な社会経済的・文化的変化は、大学生のライフスタイルをも変容させており、彼らの健康にも好ましくない影響を及ぼしている可能性がある。そうした時代背景の中で、大学生の日常のライフスタイルと主観的な健康度の実態、及びその関連性を明らかにすることは重要である。

自己の健康状態をどのように感覚しているか、つまり主観的な健康度は、実際の心身の健康状態との関連が強いことが明らかになっている<sup>1-3)</sup>。また、例えば「睡眠時間が短い」、「喫煙をする」などの健康的でないと考えられるライフスタイルを有する者は、そうでない者と比較して精神的健康度が低いことも報告<sup>4-6)</sup>されている。

ところで、精神的健康状態を知る方法として数多くの質問紙が開発されているが、国内外で広く用いられているのが、Goldbergらが開発したGHQ (The General Health Questionnaire)<sup>7)</sup>である。この質問紙は、日本版(精神健康調査票)<sup>8)</sup>も翻訳・開発がなされており、信頼性、妥当性は、健常者、神経症者、大学生を被験者とした研究で確認されている。

さらに、GoldbergとHillierは、60項目で構成されているGHQについて因子分析を行い、28項目版(4下位尺度、各7項目)<sup>9)</sup>を作成している。日本でも、この28項目短縮版を用いての信頼性、妥当性を検討する研究がいくつかなされており、いずれもオリジナルGHQと同程度のスクリーニング機能を有していることを報告<sup>10-12)</sup>している。その下位尺度構成は、「身体的症状」、「不安と不眠」、「社会的活動障害」、「うつ状態」である。

一方、こうした精神的健康度に影響を及ぼす因子は、ライフスタイルの他に人口統計学的事実(性、年齢、社会・経済状況)、生物学的特性(体質、病歴、体型、体力等)、信条・価値観等が考えられるが、大学生を対象にして健康度(GHQ)と相関のある因子を特定するような研究は少ない。

そこで、大学生の精神的健康度、及びライフスタイルを明らかにするとともに精神的健康度に強く関連する因子を明らかにすることを目的とした。

## Ⅱ. 方 法

平成8年11月下旬にA大学において体育の授業を履修した者を対象に質問紙調査を行った。対象は、文学部・理学部の1年生で当授業の履修が必修科目となっていることから、得られたデータは当大学1年生の代表値であるものと仮定した。

質問紙では、精神的健康状態の測度として、0~3の4件法であるGHQ短縮28項目版<sup>9)</sup>を用いた。採点にあたっては、成田<sup>12)</sup>の方法に従い、0~3の各評定に対して、0, 0, 1, 1の得点をそれぞれ与えるGHQ採点法を用いた。また、先行研究を参考にライフスタイル<sup>2), 4)</sup>基本属性、信条・価値観等を設問した。

身体特性(体型)として、同年4月に行われた健康診断時の身長、体重、及びBMI (Body Mass Index: 体重(kg)/身長(m)<sup>2)</sup>)を採用した。

体力特性として、同年9月の体力・運動能力測定<sup>13)</sup>の結果を用いた。有酸素性作業能力(全身持久力)の指標として踏み台昇降運動、無酸

表1. 身体・体力特性

	男子	女子
標本数	76	193
年齢(歳)	19.6±1.0	19.1±2.3
身長(cm)	171.4±5.6	158.7±5.6
体重(kg)	63.4±9.7	49.4±5.6
BMI <sup>1)</sup>	21.5±2.7	19.6±2.0
理想BMI <sup>2)</sup>	21.1±1.7	18.4±1.5
GHQ(点)	8.6±6.1	9.3±5.4
立幅跳び <sup>3)</sup> (cm)	216.0±22.0	159.0±19.0
反復横跳び(回)	46.3±5.7	40.3±5.1
垂直跳び <sup>3)</sup> (cm)	58.8±7.7	41.8±6.4
メディシンボール投げ(m)	9.6±1.7	6.5±1.2
踏み台昇降運動 <sup>4)</sup>	60.8±12.7	63.6±12.5

[注] 1) 単位: 指数

2) 本人の理想(希望)とする体重(kg)/実測値の身長(m)<sup>2)</sup>

索性作業能力（瞬発力）の指標としてメディシンボール投げと立ち幅跳び，そして敏捷性の指標として反復横跳びの測定を実施した。

質問紙の配布・回収方法は，各教官が担当する授業時に配布し，翌週の授業開始時に回収する形式をとった。対象者数362で，回収した質問

紙の中で記入の不備があったもの，及び体型と体力のデータが揃っていない者を分析から除外した結果，有効回答数269（男子76，女子193）で有効回答率74.3%となった。

分析方法として，GHQ スコアを基準変数，ライフスタイル等の質問紙，体型，及び体力データ

表 2 a. GHQ スコアとアイテム（質問項目）との関連

	男子			女子		
	N	mean±SD	p値	N	mean±SD	p値
団体所属						
入っていない	66	8.5±5.7	0.731	166	9.3±5.4	0.916
任意の運動団体(サークル)						
文化系の部・同好会・愛好会						
その他						
体育会	10	9.2±7.8		27	9.4±4.6	
平均睡眠時間						
5時間未満	24	8.2±6.7	0.910	73	10.5±5.5	0.039
5時間～6時間未満						
6時間～7時間未満						
7時間～8時間未満						
8時間以上	7	9.3±5.1		10	7.3±4.0	
就寝時刻の規則性						
一定している	28	7.4±5.0	0.062	70	8.2±5.2	0.102
どちらともいえない	15	6.7±3.8		75	9.6±5.5	
一定していない	33	10.4±7.1		48	10.3±5.1	
起床時刻の規則性						
一定している	34	6.7±4.7	0.046	78	9.4±5.8	0.852
どちらともいえない	14	9.2±5.0		59	9.4±5.4	
一定していない	28	10.5±7.2		56	8.9±4.6	
食事の栄養バランス						
悪い方	27	8.8±5.7	0.705	41	10.6±5.1	0.077
ふつう	36	8.8±6.5		98	9.3±5.4	
良い方	13	7.2±5.3		54	8.1±5.2	
食物の好き嫌い						
かなりある	22	9.5±7.7	0.682	53	9.4±5.5	0.684
ややある						
ふつう	14	8.1±5.0		53	9.9±6.5	
あまりない	40	8.2±5.2		107	9.0±4.8	
全くない						

[注] ※：カテゴリーの統合を行った

p値：2群の場合は t 検定，3群以上の場合は一元配置分散分析を行った

を説明変数とした。質問紙の各質問項目をアイテム、各選択肢をカテゴリーとした。アイテムは質的変数であるため、GHQスコアについて一元配置分散分析、あるいはt検定を行った。一方、体型と体力のデータは量的変数のため、GHQとの単相関係数を算出した。それぞれ、基準変数に対して有意確率10%以下の説明変数を用い

て数量化I類による重回帰分析を行った。多重共線性の発生を防ぐために各アイテム間でクramer関連指数0.3以上の場合、基準変数と関連の低い方のアイテムを分析から除外した。また、数量化I類の分析を進める上でカテゴリーのサンプル数が極端に少ない場合は、レンジの信頼性がなくなることから、可能な場合はカテゴ

表2 b. GHQスコアとアイテム(質問項目)との関連

	N	男子		p値	N	女子		
		mean±SD	p値			mean±SD	p値	
余暇時間								
全くない	21	10.0±6.2	0.282	62	10.1±10.4	0.017	※	
ない方								
どちらともいえない	18	9.1±5.9		49	10.4±5.9			
ある方	37	7.5±5.8		82	8.0±5.2			
十分ある								
定期的に運動をしている								
はい	28	9.8±6.9	0.391	46	9.1±4.9	0.457		
どちらともいえない	18	8.1±5.7		31	8.3±6.1			
いいえ	30	7.7±5.1		116	9.6±5.2			
喫煙状況								
吸わない	49	9.2±5.2	0.507	179	9.1±5.4	0.175		
たまに吸う	15	7.9±7.2		14	11.1±4.6		※女子のみ	
毎日吸う	12	7.1±7.2						
飲酒状況								
ほとんど飲まない	21	8.1±5.5	0.903	67	8.9±5.5	0.279		
たまに(つき合い程度)飲む	42	8.6±5.9		122	9.3±5.3			
よく飲む	13	8.4±7.1		4	13.3±2.5			
家族との対話時間								
全くない	6	10.2±8.8	0.978	15	12.5±5.1	0.047	※女子のみ	
ない方								
どちらともいえない	13	8.6±6.8		39	8.8±5.0			
ある方	21	8.3±6.5						
十分ある	24	8.5±5.0		12	8.4±4.3			
家族との生活								
家族と	54	8.4±5.6	0.830	162	9.2±5.5	0.445		
一部の家族(兄弟姉妹など)と	2	8.0±3.0		10	11.0±4.6			
一人	18	9.6±7.5		4	12.8±1.3			
その他	2	6.0±0.0		0	—			

[注] ※：カテゴリーの統合を行った

p値：2群の場合はt検定、3群以上の場合是一元配置分散分析を行った

表 2 c. GHQ スコアとアイテム（質問項目）との関連

		男子			女子		
		N	mean±SD	p値	N	mean±SD	p値
食事の規則性							
不規則	} ※	38	9.8±6.6	0.059	84	10.8±5.6	0.002
時々不規則							
どちらともいえない	} ※	11	6.8±4.1		25	8.8±4.8	
規則正しい方							
非常に規則的		27	7.5±5.5		84	7.9±4.9	
主観的体力評価 (16・17歳の時と比較して)							
50点未満		8	10.5±5.0	0.326	20	10.6±5.5	0.541
50点以上60点未満		21	9.3±6.3		68	9.1±5.5	
60点以上80点未満		29	8.9±6.4		72	9.5±5.3	
80点以上		18	6.4±5.0		33	8.4±4.9	
自主休講の有無							
ほとんど(全く)ない		20	8.1±4.7	0.084	44	8.2±5.1	0.096
たまにある		34	7.3±5.8		107	9.1±5.4	
かなりある		22	11.0±6.7		42	10.6±5.3	
アルバイトの有無							
していない		36	8.9±5.8	0.953	69	9.4±5.3	0.880
週に1, 2日		22	9.1±6.7		63	9.0±5.2	
週に3, 4日		12	8.4±5.1		55	9.3±5.6	
週5日以上		3	8.9±3.4		6	9.0±4.2	
通学時間(片道)							
30分未満		13	8.5±7.1	0.381	23	8.3±4.9	0.849
30分以上1時間未満		31	9.9±6.4		69	9.5±5.2	
1時間以上1時間30分未満		19	7.7±4.5		65	9.3±5.8	
1時間30分以上		13	6.8±5.2		39	9.3±5.0	
間食の有無							
よくする		21	9.4±7.2	0.454	96	9.4±5.3	0.915
飴・ガム・ジュースなどはたまにとる		24	9.3±5.9		55	9.3±5.5	
ほとんどしない		31	7.5±5.0		44	9.0±5.3	

[注] ※：カテゴリーの統合を行った

p値：2群の場合はt検定，3群以上の場合は一元配置分散分析を行った

りの統合を行った。

### III. 結 果

表1に被検者の身体・体力特性を示す。男女ともに体型・体力は、当大学の過去の平均<sup>13), 14)</sup>とほぼ近似していた。

表2 a～表2 eにGHQスコアとアイテムとの関連を示す。カテゴリー間で  $p < 0.05$  だったアイテムは、男子では「起床時間の規則性」、  
「大学生活の評価」、女子では「平均睡眠時間」、  
「余暇時間」、「家族との対話時間」、「食事の規則性」、  
「大学生活の評価」、「ギャンブル」、「体

表 2 d. GHQ スコアとアイテム (質問項目) との関連

	男子			女子		
	N	mean±SD	p値	N	mean±SD	p値
病気がちだったか						
ほとんど病気はしなかった	49	8.1±6.1	0.558	135	8.7±5.2	0.059
どちらともいえない	18	9.1±6.0		42	10.2±5.5	
病気をすることがたびたびあった	9	10.3±5.2		16	11.6±5.3	
長寿・短命の家系						
かなり長寿	} ※	37	8.1±5.9	102	9.4±5.5	0.739
まあまあ長寿						
どちらともいえない	} ※	32	9.2±6.4	87	9.2±5.1	
どちらかというと短命						
短命		7	8.4±4.7	4	7.3±4.6	
友人の数						
かなり多い	} ※	23	8.2±6.5	50	9.0±5.2	0.471
多い方						
ふつう	} ※	28	6.9±4.4	90	8.9±5.4	
どちらかといえば少ない方						
少ない		25	10.8±6.5	53	10.0±5.4	
親友の有無						
はい		41	7.8±5.9	139	9.3±5.4	0.579
どちらともいえない		16	9.2±4.9	39	8.7±4.9	
いない		19	9.8±6.9	15	10.3±5.7	
大学生活の評価						
大満足	} ※	42	7.2±5.2	102	8.3±4.9	0.001
まあ満足						
どちらともいえない	} ※	14	8.3±5.7	46	8.8±6.1	
やや不満						
不満		20	11.8±6.7	45	12.0±4.5	
将来の職業						
決めている		21	7.4±5.5	27	9.8±5.7	0.849
だいたい決めている		27	8.8±7.2	79	9.2±4.8	
まだ決めていない		28	9.2±5.0	87	9.2±5.7	
生きがいになっている活動						
ある		43	8.1±5.0	84	8.9±5.2	0.694
どちらともいえない		19	7.7±5.7	55	9.3±5.4	
ない		14	11.2±8.3	54	9.7±5.4	
ギャンブル						
しない	} ※	58	8.5±6.3	181	9.0±5.2	0.002
たまにする						
よくする						
		18	8.9±5.2	12	13.8±4.7	

[注] ※: カテゴリーの統合を行った

p値: 2群の場合は t 検定, 3群以上の場合は一元配置分散分析を行った

表 2 e. GHQ スコアとアイテム（質問項目）との関連

	男子			女子		
	N	mean±SD	p値	N	mean±SD	p値
恋人の有無						
いる	12	6.0±4.5	0.110	59	9.5±5.7	0.703
最近別れた	64	9.1±6.2		134	9.2±5.2	
いない						
健康問題への関心						
かなりある	8	12.0±7.0	0.392	34	10.2±5.4	0.698
ある方	28	8.6±6.3		69	9.2±5.5	
ふつう	16	8.3±5.2		65	9.1±5.4	
あまりない	19	8.3±6.0		23	8.4±4.6	
全くない	5	5.2±1.6		2	12.0±1.0	
体重の増減						
大きい方	14	7.1±4.8	0.556	22	11.4±5.1	0.026
どちらともいえない	20	8.5±6.4		63	8.0±5.1	
小さい方	42	9.1±6.1		108	9.6±5.3	
薬の服用						
飲むことが多い	8	10.0±5.3	0.468	17	10.4±4.3	0.079
時々飲む	9	9.9±5.3		62	10.5±5.5	
ほとんど飲まない	30	9.1±7.0		78	8.4±5.3	
全く飲まない	29	7.2±5.0		36	8.6±5.0	
学業成績						
良い方だと思う	4	10.5±5.1	0.454	6	7.5±4.2	0.060
まあ良い方だと思う	19	10.1±6.8		46	7.8±4.7	
どちらともいえない	24	8.9±6.4		95	9.3±5.5	
どちらかという悪い方だと思う	18	6.6±5.2		36	10.3±5.8	
悪い方だと思う	11	7.9±4.2		10	12.5±3.3	
流行						
敏感な方	4	13.3±9.1	0.106	13	8.7±4.2	0.925
まあまあ敏感な方	12	6.8±5.4		61	9.6±4.8	
どちらともいえない	17	6.1±5.3		48	9.0±6.2	
あまり敏感でない	27	9.5±5.1		59	9.4±5.1	
全く敏感でない	16	9.9±6.4		12	8.4±6.3	
生活（行動）態度						
積極的な方	9	8.7±6.5	0.871	13	9.7±5.2	0.160
まあまあ積極的	14	8.4±6.4		69	8.8±5.0	
どちらともいえない	22	7.5±5.1		53	8.4±5.6	
やや消極的な方	16	9.6±6.7		43	10.1±5.2	
消極的な方	15	9.2±5.7		15	11.9±5.3	

[注] ※：カテゴリーの統合を行った

p値：2群の場合はt検定，3群以上の場合は一元配置分散分析を行った

表3. GHQスコアと体型・体力との関連

	男子 r (p 値)	女子 r (p 値)
標本数	76	193
身長	0.000(0.997)	0.068(0.345)
体重	0.069(0.552)	0.074(0.309)
BMI	0.078(0.500)	0.039(0.586)
立幅跳び	0.092(0.430)	-0.012(0.865)
反復横跳び	0.105(0.375)	-0.013(0.863)
垂直跳び	0.188(0.105)	0.040(0.577)
メディンボール投げ	0.134(0.249)	0.026(0.718)
踏み台昇降運動	-0.332(0.003)	0.093(0.198)

[注] r: ピアソンの相関係数

重の増減」だった。男女共通しているアイテムは、「大学生生活の評価」で、満足していない者ほど GHQ スコアが高値、すなわち精神的健康度

が低い傾向にあった。

表3は、GHQ スコアと体型・体力との関連である。GHQ スコアと有意な相関が認められたのは、男子における踏み台昇降運動だけだった。全身持久力が優れている者ほど、精神的健康状態が良いことを示していた。

質問紙のアイテム、及び体型・体力の結果より、 $p < 0.10$ の変数を抽出して数量化I類の分析を行った。体型・体力では、男子の踏み台昇降運動だけが該当したが、量的な変数のため、成績を約33.3%タイルと66.6%タイルで区切り、3群(質的変数)に変換した。

表4は、多重共線性の問題を回避するため数量化I類の分析前にアイテム間の相関をクラメール関連係数を用いて検討した。その結果、男子では、「就寝時刻の規則性」と「起床時刻の規則

表4. 男子のアイテム間の関連

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)
1) 就寝時刻の規則性	—						
2) 起床時刻の規則性	.406***	—					
3) 食事の規則性	.326***	.293***	—				
4) 自主休講の有無	.167**	.156*	.244***	—			
5) 友人の数	.135*	.115	.116	.164**	—		
6) 大学生生活の評価	.169**	.096	.143	.183**	.276***	—	
7) 踏み台昇降運動	.127	.124	.076	.064	.052	.110	—

女子のアイテム間の関連

	1)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	8)	9)	10)	11)	12)
1) 平均睡眠時間	—											
2) 食事の栄養バランス	.129	—										
3) 余暇時間	.189***	.177**	—									
4) 家族との対話時間	.102	.245***	.103	—								
5) 食事の規則性	.205**	.292***	.286***	.202**	—							
6) 自主休講の有無	.084	.259***	.030	.152*	.244***	—						
7) 病気がちだったか	.060	.082	.060	.093	.135	.050	—					
8) 大学生生活の評価	.067	.199**	.051	.176**	.143	.183**	.076	—				
9) ギャンブル	.029	.122	.014	.141	.161	.094	.131	.010	—			
10) 体重の増減	.114	.141	.124	.153	.103	.197**	.013	.092	.056	—		
11) 薬の服用	.131	.091	.100	.096	.141	.155	.306***	.166	.154	.122	—	
12) 学業成績	.072	.263***	.187	.234**	.141	.269***	.085	.148	.247*	.116	.178	—

[注] 数値: クラメール関連係数

$\chi^2$ 検定による有意確率: \*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$  \*\*\*  $p < 0.001$



性]、「就寝時刻の規則性」と「食事の規則性」がそれぞれ0.406 ( $p < 0.001$ ), 0.326 ( $p < 0.001$ )と有意な関連があった。そこで、基準変数と関連の低い方の「就寝時刻の規則性」を分析から除外した。女子では、「病気がち」と「薬の服用」が0.306 ( $p < 0.001$ )で後者を除外した。

表5 aに男子の数量化I類の結果を示す。基準変数に対して、「踏み台昇降運動」が最も強く関連していた。ついで「食事の規則性」、「大学生活の評価」、「自主休講の有無」となっていた。一方、女子の結果を表5 b-1, -2に示す。レンジの大きさでみると「大学生活の評価」,

表5 a. 数量化I類による分析後のGHQスコアとアイテムとの関連 (男子)

アイテム	カテゴリースコア §	レンジ	偏相関係数
踏み台昇降運動			
55未満	1.492	7.137	0.442
55~70未満	0.692		
70以上	-5.645		
食事の規則性			
不規則	1.374	4.052	0.281
時々不規則			
どちらともいえない	-0.048		
規則正しい方	-2.678		
非常に規則的			
大学生活の評価			
大満足	-1.236	3.704	0.273
まあ満足			
どちらともいえない	0.376		
やや不満	2.468		
不満			
自主休講の有無			
ほとんど(全く)ない	-0.873	2.541	0.214
たまにある	-0.884		
かなりある	1.657		
友人の数			
かなり多い	0.927	1.329	0.114
多い方			
ふつう	-0.402		
どちらかといえば少ない方	-0.334		
少ない			
起床時刻の規則性			
一定している	-0.826	1.182	0.102
どちらともいえない	0.388		
一定していない	0.356		
定数項	9.143	決定係数	0.361

[注] ※：カテゴリーの統合を行っている

§：カテゴリースコアは、正の方向はGHQ高得点に、負の方向は低得点に寄与する

「学業成績」, 「ギャンブル」, 「病気がち」, 「体重の増減」の順に基準変数と関連が認められた。

#### IV. 考 察

GHQ スコアの平均は, 有意差はないものの男子8.6, 女子9.3と女子の方が高い傾向にあった。これは, THI (東大式健康調査票) を用いて体育

大学生を対象とした研究<sup>15)</sup> 及び小児の報告<sup>16)</sup> と一致していた。

高齢者の研究において, 自己の健康度を低く評価する者は, 死亡リスクが有意に高い<sup>3)</sup> という報告がある。一方, 健康習慣については, 9年間, 中高年を追跡したコホート研究<sup>19)</sup> があり, 「適切な体重管理」, 「喫煙をしない」, 「朝食をと

表5 b-1. 数量化I類による分析後のGHQスコアとアイテムとの関連 (女子)

アイテム	カテゴリースコア §	レンジ	偏相関係数
大学生生活の評価			
大満足	-----]※	-1.131	4.742
まあ満足	-----]		
どちらともいえない		-0.042	
やや不満			
不満	-----]	3.611	
学業成績			
良い方		-1.580	4.264
まあ良い方		-0.958	
どちらともいえない		0.132	
どちらかという悪い方		0.560	
悪い方		2.684	
ギャンブル			
しない		-0.255	4.100
たまにする	-----]※		
よくする	-----]	3.845	
病気がちだったか			
ほとんど病気はしなかった		-0.592	3.831
どちらともいえない		0.670	
病気をすることがたびたびあった		3.239	
体重の増減			
大きい方		1.681	3.045
どちらともいえない		-1.364	
小さい方		0.453	
食事の規則性			
不規則	-----]※	1.509	2.958
時々不規則	-----]		
どちらともいえない		-1.297	
規則正しい方			
非常に規則的	-----]	-1.449	

[注] ※: カテゴリーの統合を行っている

§: カテゴリースコアは, 正の方向はGHQ高得点に, 負の方向は低得点に寄与する

表5 b-2. 数量化I類による分析後のGHQスコアとアイテムとの関連 (女子)

アイテム	カテゴリースコア §	レンジ	偏相関係数
<b>余暇時間</b>			
全くない	-----} ※	2.324	0.203
ない方			
どちらともいえない	1.217		
ある方	-----}	-1.107	
十分ある			
<b>食事の栄養バランス</b>			
悪い方	0.901	1.956	0.118
ふつう	-0.057		
良い方	-1.055		
<b>平均睡眠時間</b>			
5時間未満	-----} ※	1.565	0.136
5時間～6時間未満	-----}		
6時間～7時間未満	-----}		
7時間～8時間未満	-----}		
8時間以上	-0.737		
<b>自主休講の有無</b>			
ほとんど(全く)ない	-0.751	1.009	0.076
たまにある	1.805		
かなりある	0.278		
<b>家族との対話時間</b>			
全くない	-----} ※	0.223	0.023
ない方	-----}		
どちらともいえない	-0.207		
ある方	-----}		
十分ある	-0.026		
定数項 9.269		決定係数 0.552	

[注] ※：カテゴリーの統合を行っている

§：カテゴリースコアは、正の方向はGHQ高得点に、負の方向は低得点に寄与する

る]、「十分な睡眠をとる」、「アルコールを飲み過ぎない」、「適度な身体活動」、「間食をしない」のライフスタイルの守られている程度は、死亡率と負の相関があることを報告している。また、虚血性心疾患との関連を示す報告<sup>18)</sup>もある。反対にライフスタイルの好ましい群ほど、腫瘍免疫の大きな要因であるナチュラルキラー細胞活性が高いこと、染色体の変化が低い傾向にあること<sup>2)</sup>つまりライフスタイルと悪性新生物との

関連性について示唆する研究もある。

数量化I類に抽出されたアイテムの数において、女子12、男子7と女子の方が多かった。しかし、中高年で健康度に大きな影響を及ぼすとされる「喫煙」、「アルコール」、「習慣的な身体活動」は、本研究ではカテゴリー間で差があるとはいえ、数量化I類の分析の対象にならなかった。本対象者の年代では、「喫煙・アルコール」は、まだ強い習慣性をもつまでに至らず、

成人としての行動に興味を示している段階に過ぎないものと考えられる。

「習慣的な身体活動」については、社会・文化的変化に伴って大学生の精神的ストレスの発散方法が多様化していること、代謝性疾患をはじめとする生活習慣病（成人病）とは最も無縁と考えられる年代であり、健康と身体活動やスポーツの実践に興味がないことが原因となっているかもしれない。しかし、最近の京都大学卒業生を対象とした研究<sup>19)</sup>そしてPaffenbarger<sup>20), 21)</sup>らのハーバード大学卒業生を対象とした疫学研究は有名で、身体活動の少ない者はそうでない者に比べて、心臓病や死亡率が有意に高いことが報告されている。

男子の数量化Ⅰ類の分析（表5 a）では、「踏み台昇降運動」がレンジ、偏相関係数ともに1位にランクされ、GHQ スコア高得点への寄与が最も大きいことを示していた。この運動は、いわゆるねばり強さを表しており、ねばり強い者ほど、精神的健康状態が良好な結果となっている。最大酸素摂取量と血液性状、とくに血清脂質の関連はよく知られており<sup>22), 23)</sup>何らかの関連があるものと考えられる。いずれにせよ、他の瞬発力系の指標となる体力測定項目は、なぜ関連が抽出されなかったのかを含めて解釈が今後の課題となった。

「食事の不規則性」、「自主休講の有無」、「起床時刻の不規則性」は、仮説のとおり GHQ スコアとの関連がみられた。不規則なライフスタイルは、精神的健康度と関連が強いことが明らかとなり、先行研究<sup>15), 20)</sup>と一致していた。

また、「大学生活の評価」も大きく関与しており、現状の生活に満足しているか、不満を抱いているかは重要な因子で、不満を持つ者はカテゴリースコア2.468と強く GHQ スコア高値に寄与していた。大学への適応性や満足度を指摘している門田の報告<sup>25)</sup>と同様な結果を得た。

女子においては、「大学生活の評価」が1位にランクされ、精神的健康状態との関連が最も大きいことを示していた。男子と同じように今の生活に不満を抱く者のカテゴリースコアは、

3.611と高値であった。レンジの大きさをみると、つぎに「学業成績」となっており、大学での生活の総合的な自己評価が女子の場合、とくに精神衛生面に影響を及ぼしていることが明らかとなった。

「ギャンブル」をする者は、精神的ストレス発散の1手法としていることが考えられる。「病気がち」については、「健康に自信がない」、「不安である」ことが原因と考えられ、多重共線性のために除外した「薬の服用」ともあわせて GHQ スコアへの関連が認められた。「体重の増減」については、中・高校生女子で体重変動の著しい生徒は、精神的不安がみられるとする報告<sup>26)</sup>また最近では1995年に起きた兵庫県南部地震後の子どもの体重変動が大きかったことを体重の時系列解析により発見した東郷ら<sup>27)</sup>と後和ら<sup>28)</sup>の報告もある。さらに、「体重は精神状態を反映する」としている小林ら<sup>29)</sup>の報告と一致した議論ができるものと考えられる。

その他に「食事の不規則性」、「余暇時間」、「平均睡眠時間」もあげられ、一般的に大学生は自由時間が多く、とされるに反し、「時間にしばられている」様相を呈するライフスタイルが明らかになった。しかし、学生の多くが行っている「アルバイト」は、無関係という結果となった。

分析の精度としては、決定係数が男子で0.361とあまり良いとはいえなかったが、女子では0.552とまずまずの結果であった。しかし、これは精神的健康状態に関与する因子が他にも存在していることを意味し、さらなる検討が必要となった。

## V. 結 論

数量化Ⅰ類による分析の結果、精神的健康状態との関連の強いライフスタイルには、性差が認められた。男子では、全身持久力の指標である「踏み台昇降運動」、「食事の不規則性」、「大学生活の評価」、「自主休講の有無」の順に GHQ スコアとの関連が強かった。つまり全身持久力、規則性のあるライフスタイル、そして大学生活

の充実ぶりが精神的健康状態に大きく関与していた。

女子では、「大学生生活の評価」、「学業成績」といった大学生生活そのものの評価が最も重要であり、「病気がち」といった健康への不安、「体重の増減」、「ギャンブル」の関与も大きかった。また、「食事の不規則性」や「余暇時間」、「平均睡眠時間」などの寄与もみられた。

本研究で抽出されたそれぞれのライフスタイルと精神的健康状態との因果関係をさぐる研究の必要性が示された。

#### 参考文献

- 1) 川田智之, 鈴木庄亮, 竹内一夫, 青木繁伸: 自覚的健康に関連する要因, 民族衛生, 61(3):133-138, 1995
- 2) 森本兼曩: ライフスタイルと健康度評価ーリンパ球染色体変異と免疫学的防衛機構, 病態生理, 12(3):171-180, 1993
- 3) 芳賀博, 柴田博, 上野満雄ほか: 地域老人における健康度自己評価からみた生命予後, 日本公衆衛生誌, 38(10):783-789, 1991
- 4) Belloc, N.B., Breslow, L., Hochstim, J.: Measurement of physical health in a general population survey. *Amer. J. Epidemiol.* 93:328-336, 1971
- 5) Frederick, T., Frerichs, R. R., Clark, V. A.: Personal Health Habits and Symptoms of Depression at the Community Level. *Preventive Medicine.* 17:173-182, 1988
- 6) Hansen, V., Jacobsen, B. K.: Mental distress and social conditions and life-style in northern Norway. *British Medical Journal.* 299:85-88, 1988
- 7) Goldberg, D. P.: The detection of psychiatric illness by questionnaire. *Maudsley Monographs.* 21: London, Oxford University Press, 1972
- 8) 中川泰, 大坊郁夫: 日本版 GHQ 精神健康調査票の手引, 1-55, 日本文化科学社, 東京, 1995
- 9) Goldberg, D. P., Hillier, V. F.: A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine.* 9:139-145, 1979
- 10) 大坊郁夫, 中野星: 日本版 GHQ 短縮版の有効性, 日本心理学会第51回大会発表論文集, 737, 1987
- 11) Iwata, N., Saito, K.: The factor structure of the 28-item General Health Questionnaire when used in Japanese early adolescents and adult employees; age-and cross-cultural comparisons. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience.* 242:172-178, 1992
- 12) 成田健一: 日本版 General Health Questionnaire の因子構造ー28項目版を用いて, 老年社会科学, 16:19-28, 1994
- 13) 学習院大学スポーツ・健康科学センター編: HEALTH & SPORTS LIFE, 55-60, 東京, 1997
- 14) 八木陽子: 本学学生の体格・体力・運動能力の現状, 学習院大学スポーツ・健康科学センター紀要, 4:1-15, 1995
- 15) 善福正夫, 川田智恵子: 学生における健康習慣と主観的健康状態の関連性に関する研究, 学校保健研究, 39:325-332, 1997
- 16) 上岡洋晴, 白山正人, 上田伸男: 肥満児童の生活行動特性, 学校保健研究, 38 (Suppl):320-321, 1996
- 17) Breslow, L., Enstrom, J. E.: Persistence of Health Habits and Their Relationship to Mortality. *Preventive Medicine.* 9:469-483, 1980
- 18) Metzner, H. L., Garman, W. J., House, J.: Health Practice, Risk Factor and Chronic Disease in Tecumseh. *Preventive Medicine* 12:491-507, 1983
- 19) 田口貞善, 中村栄太郎, 久保田競, Paffenbarger, R. S. Jr.: 京都大学卒業生のライフスタイルと健康, 保健の科学, 35(2):107-114, 1993
- 20) Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., Steinmetz, C. H.: A Natural History of Athleticism and Cardiovascular Health. *JAMA.* 252(4):491-495, 1984
- 21) Paffenbarger, R. S. Jr., Hyde, R. T., Wing, A. L., Hsieh, C. C.: Physical Activity, All-Cause Mortality, and Longevity of College Alumni. *N. Engl. J. Med.* 314(10):605-613, 1986
- 22) Krumholz, H., T. Seeman, S. Merrill, et al: Lack of association between cholesterol and coronary heart disease mortality and morbidity and all-cause mortality in persons older than 70 years. *JAMA.* 272:1335-1340, 1994
- 23) Seals, D., J. Hagberg, R. Hurley, A. Ehsani, J. Holloszy: Endurance training in older men and women. I. Cardiovascular

- response to exercise. *J. Appl. Physiol.* 57 : 1024-1029, 1984
- 24) 門田新一郎：学生の健康管理に関する研究－女子短大生の住居及び学年と生活行動との関連について，*広島大学医学雑誌*，31：241-255，1983
- 25) 門田新一郎：学生の健康管理に関する研究－CMI健康調査の選択数と生活行動との関連性について，*日本公衆衛生雑誌*，30：368-379，1983
- 26) 東郷正美，小林正子：いじめや家庭問題が体重に与える影響，平成5年度科学研究費補助金（総合研究A）研究成果報告書（課題番号04010 28，研究代表者：東郷正美），『教育と発育の相互作用についての研究』，19-20，1994
- 27) 東郷正美，高岸由香，小林正子：兵庫県南部地震が発育に及ぼした影響，*学校保健研究*，39 (Suppl)：98-99，1997
- 28) 後和美朝，富田耕太郎，黒田基嗣ほか：震災が児童・生徒の発育に及ぼす影響，*学校保健研究*，39 (Suppl)：102-103，1997
- 29) 小林正子，岩城淳子，東郷正美：精神状態を反映する体重時系列データ，*学校保健研究*，39 (Suppl)：96-97，1997
- （受付 98. 5. 26 受理 98. 10. 2）  
連絡先：〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1  
東京大学大学院教育学研究科身体教育学講座（上岡）

原 著

短大女子学生の主観的な理想体型の検討

木 田 和 幸\*<sup>1</sup> 真 野 由 紀 子\*<sup>2</sup> 齋 藤 久 美 子\*<sup>3</sup>  
中 村 秀 雄\*<sup>1</sup> 木 村 有 子\*<sup>1</sup> 西 沢 義 子\*<sup>4</sup>  
三 田 禮 造\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>弘前大学医学部公衆衛生学講座

\*<sup>2</sup>東北女子短期大学

\*<sup>3</sup>弘前大学医療技術短期大学部

\*<sup>4</sup>弘前大学教育学部教育保健講座

Subjective and Ideal Body Physique in Female College Students

Kazuyuki Kida\*<sup>1</sup> Yukiko Mano\*<sup>2</sup> Kumiko Saito\*<sup>3</sup>  
Hideo Nakamura\*<sup>1</sup> Yuko Kimura\*<sup>1</sup> Yoshiko Nishizawa\*<sup>4</sup>  
Reizo Mita\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>*Department of Public Health, Hirosaki University School of Medicine*

\*<sup>2</sup>*Tohoku Women's Junior College*

\*<sup>3</sup>*Hirosaki University School of Allied Medical Sciences*

\*<sup>4</sup>*Department of School Health Science, Faculty of Education, Hirosaki University*

We studied whether the ideal bust, waist and hip of adolescent females who desire to be slender tend to be near a constant value. The relationships among self-body perception, ideal height, weight, bust, waist and hip, and the respective measured values were compared in 247 female college students aged between 18 and 23 yr.

The following results were obtained:

1. The mean measured height of the 247 subjects was 159.2 cm; mean measured weight was 54.2 kg; mean measured bust was 91.3 cm; mean measured waist was 65.1 cm; and mean measured hip was 84.5 cm.
2. Of the 247 subjects, 71.3% considered themselves to be slightly or considerably obese, and 81.0% of subjects judged self-body from subjective indices, that is, the subject's weight and her own perception.
3. There was a statistically significant difference between the ideal height, weight, bust, waist and hip, and the respective measured value (all  $p < 0.001$ ).
4. The following correlations were obtained between the measured value (x) and the respective ideal less measured value (y) for height, weight, bust, waist and hip.

Height :  $r=0.74(p < 0.001)$ ,  $y = -0.60x + 98.7$

Weight :  $r=0.89(p < 0.001)$ ,  $y = -0.67x + 30.0$

Bust :  $r=0.76(p < 0.001)$ ,  $y = -0.68x + 58.2$

Waist :  $r=0.87(p < 0.001)$ ,  $y = -0.73x + 41.6$

Hip :  $r=0.75(p < 0.001)$ ,  $y = -0.67x + 55.5$

One possible interpretation is that each subject has her own ideal values in consideration of her

actual height, weight, bust, waist and hip, which are ignored in the constant values.

5. When the ideal less measured values are set to equal 0 in the above regression formulas, the height, weight, bust, waist and hip of the subjects were estimated to be 164.5 cm, 44.8 kg, 85.6 cm, 57.0 cm and 82.8 cm, respectively. These values are different from the respective mean value obtained from all of the subjects.
6. Percent body fat was estimated to be 16.5% from the correlation between percent body fat and ideal weight loss ( $r=0.463$  ( $p<0.001$ )  $y = -0.62x + 10.2$ ), when ideal weight loss is equal to 0.

---

Key words : adolescent female, body perception, body physique, body fat  
思春期女子, 身体認識, 体型, 体脂肪

---

## 1. はじめに

若年女子の瘦身願望の関連因子として、体重、食生活、愁訴や瘦身願望からのダイエット行動への動機について多くの報告<sup>1-6)</sup>がある。著者らは、瘦身願望の結果として求めている理想の身長や体重は、個々人の実測値を考慮した一定の値に収束する関係にあることをすでに報告した<sup>7)</sup>。今回は身長、体重以外のバスト、ウエスト、ヒップについても一定の値に収束する関係にあるかを明らかにするとともに、これらの関係について検討した結果を報告する。

## II. 方法

### 1) 対象

青森県内の短期大学学生のうち、協力の得られた247名を対象者とした。なお、対象者は全員健康な者であった。

### 2) 調査内容

身長、体重、バスト(乳頭位胸囲)、ウエスト(胸の最も細い位置での周長)、ヒップ(臀部突出点での高さでの水平周長)を測定するとともに、キャリパー(栄研式皮下脂肪厚測定器:明興社)法で上腕背部と肩甲骨下部の皮下脂肪厚を測定した。また、生体インピーダンス法(Bioelectrical Impedance Analysis: BIA)により、体脂肪率を算定した。測定は臥位で右手足に電極を装着し、0.8mA、50kHzの交流を導通させてインピーダンスを測定する装置(Impedance Fat Meter, Selco製SIF-891)を使用した。体脂肪率は中塘の体比

重推定式<sup>8)</sup>とBrozekの体脂肪率推定式<sup>9)</sup>を用いた。

$$Db = 1.1613 - 0.1038 \times WT \times IP / HT^2$$

$$BF = (4.57 / Db - 4.142) \times 100$$

ここでDb:体比重 (g/cm<sup>3</sup>)

WT:体重 (kg)

HT:身長 (cm)

IP:インピーダンス値 (ohm)

また、対象者がそれぞれの項目について理想とする値、自身の体型評価とその判断基準等についての質問紙調査を行った(表1)。

Table 1 Questionnaire (ideal height and weight)

No	Name
1.	My ideal height cm
2.	My ideal weight kg
3.	I think my current height is: 1. too short 2. slightly short 3. normal 4. slightly tall 5. too tall
4.	I think my current body physique is: 1. too lean 2. slightly lean 3. normal 4. slightly obese 5. too obese
5.	I think my current weight is: 1. wish weight loss 2. leave it now 3. wish weight gain
6.	My weight is currently 1. increasing 2. constant 3. reducing 4. not clear
7.	I judge my body physique from: (Please choose one index from among the following.) 1. Figure and Table reported from Welfare Ministry 2. Kaup index (and/or BMI) 3. Rohrer index 4. Skinfold thickness (ex total of subscapular and triceps) 5. Percentage of body fat mass 6. Own perception (compared with another) 7. Others' opinions 8. Only weight 9. Other: _____



### III. 結果

対象者247名の身体的特徴を表2に示した。平成6年の国民栄養調査成績<sup>10)</sup>の女子19歳の値と比較すると身長は0.5cm, 体重は2.4kg高い値であり, 皮下脂肪厚(上腕背部と肩甲骨下部の合計)は3.3mm低い値であった。対象者の自身の体格評価は“ふとりすぎ”群の方に分布が偏

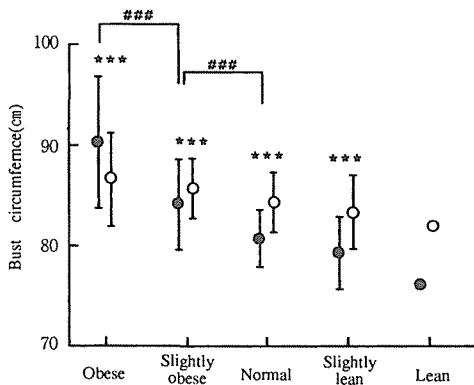


Fig.1 Ideal (○) and measured bust (●) by self-reported body perception groups.

Values are represented as mean ± 1SD.  
 \*\*\*Significantly different ( $p < 0.001$ ) between ideal and measured values.  
 ###Significantly different ( $p < 0.001$ ) between two body perception groups.

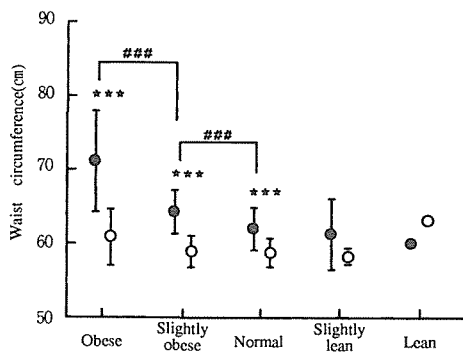


Fig.2 Ideal (○) and measured waist (●) by self-reported body perception groups.

Values are represented as mean ± 1SD.  
 \*\*\*Significantly different ( $p < 0.001$ ) between ideal and measured values.  
 ###Significantly different ( $p < 0.001$ ) between two body perception groups.

っている(表3)が, “ふつう”と判断している者は25.5%であった。一方, 厚生省の判定基準では“ふつう”の区分に入る者は53.8%であり, 自分の理想とする身長, 体重からでは99.6%の者が厚生省の判定基準<sup>11)</sup>の“ふつう”, “やややせ”, “やせぎみ”の体型を希望している集団であった。その自身の体型を判定している基準は“体重だけ”(26.3%)や“みた感じ”(54.7%)という主観的基準を根拠としている者がほとんどであった(表4)。自己の体型認識別に身長, 体重, BMIの実測値と理想値を表5に示した。“ふとりすぎ”, “ふとりぎみ”, “ふつう”の各群の実測身長と理想身長, 実測体重と理想体重, 実測値からのBMIと理想値からのBMI間にはすべて有意( $p < 0.001$ )な差が認め

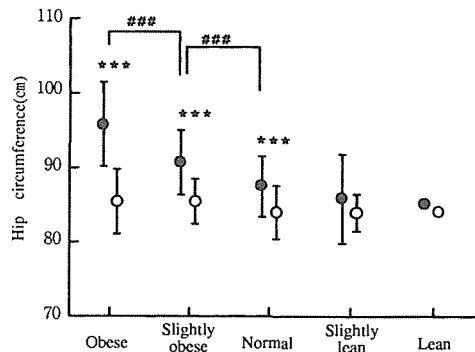


Fig.3 Ideal (○) and measured hip (●) by self-reported body perception groups.

Values are represented as mean ± 1SD.  
 \*\*\*Significantly different ( $p < 0.001$ ) between ideal and measured values.  
 ###Significantly different ( $p < 0.001$ ) between two body perception groups.

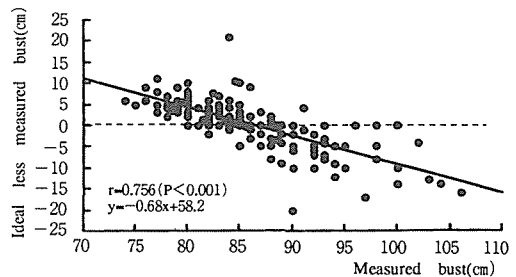


Fig.4 Correlation between measured bust and ideal less measured bust.

られ、身長は理想値が実測値より高く、体重は理想値が実測値より低く、BMIはその結果として“ふとりすぎ”群から“やせぎみ”群にむかって差が縮小した。図1に自己の体型評価区別にバストの実測値と理想値を平均、標準偏差で示した。“ふとりすぎ”群を除いた群では理想値が実測値より大きい値であった。同様にウエストの値を図2に示した。いずれの群も実測値より理想値が低い値であり、理想値は“ふとりぎみ”、“ふつう”、“やせぎみ”の3群では平均値が約59cmであった。また、ヒップはウエスト同様にいずれの群も理想値が実測値より低

く、理想値は平均値で約85~86cmの値であった(図3)。なお、対象者全員の理想値の平均は身長162.2cm、体重47.9kg、バスト85.6cm、ウエスト59.5cm、ヒップ85.9cmであった。

Table 2 Physical characteristics of subjects

		Mean ± SD	Min	Max
Age	(yr)	18.8 ± 0.7	18	23
Height	(cm)	159.2 ± 5.1	147.5	173.3
Weight	(kg)	54.2 ± 8.7	39.7	92.6
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	21.3 ± 2.8	16.4	33.5
Rohrer Index	(kg/cm <sup>3</sup> )	134.0 ± 17.4	102.5	206.5
West	(cm)	65.1 ± 5.5	57	93
Hip	(cm)	91.3 ± 5.5	72	113
Bust	(cm)	84.5 ± 5.9	64	106
Skinfold thickness				
Triceps	(mm)	16.7 ± 4.4	8.0	35.5
Subscapular	(mm)	15.6 ± 5.2	6.5	38.0
Sum of two	(mm)	32.3 ± 8.7	17.0	70.0
Fat%-I <sup>#</sup>	(%)	26.5 ± 4.8	15.4	42.8

# : Fat% estimated from impedance

Table 3 Self-reported body perception (%)

	Self-reported	Welfare <sup>#1</sup>	
		Measured <sup>#2</sup>	Ideal <sup>#3</sup>
Lean	0.4	4.5	37.7
Slightly lean	2.4	16.2	40.1
Normal	25.5	53.8	21.9
Slightly obese	48.2	13.0	0.0
Obese	23.5	12.6	0.4

#1 : Classified by the method of Ministry of Health and Welfare

#2 : Used measured height and weight

#3 : Used ideal height and weight

Table 4 Self-judged indices of body

Index	(%)
Welfare <sup>#</sup>	5.1
BMI	1.7
Rohrer index	3.4
Skinfold thickness	2.1
Percent body fat mass	3.8
Own perception	54.7
The other's opinion	2.1
Weight only	26.3
The others	0.8

# : The method of Ministry of Health and Welfare

Table 5 Measured and ideal values of Height, Weight and BMI by self-reported body perception groups

		Obese 58	Slightly obese 119	Normal 63	Slightly lean 6	Lean 1
Height	(cm)	159.6 ± 5.6***	159.6 ± 5.1***	158.3 ± 4.3***	158.1 ± 5.7	160.0
Ideal height	(cm)	162.7 ± 3.5	162.3 ± 3.6	161.6 ± 3.3	162.5 ± 2.1	162.0
Weight	(kg)	63.5 ± 10.0***	53.3 ± 5.6***	48.3 ± 4.2***	46.8 ± 6.3	42.0
Ideal weight	(kg)	50.4 ± 4.8	47.5 ± 3.9	46.4 ± 2.8	47.5 ± 3.5	46.0
BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	24.9 ± 3.0***	20.9 ± 1.5***	19.2 ± 1.1***	18.7 ± 1.9	16.4
Ideal BMI	(kg/m <sup>2</sup> )	19.0 ± 1.6	18.0 ± 1.3	17.8 ± 0.9	18.0 ± 1.5	17.5

\*\*\* : Significantly different (p < 0.001) between measured and ideal values

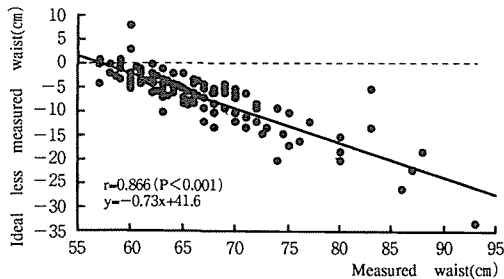


Fig.5 Correlation between measured waist and ideal less measured waist.

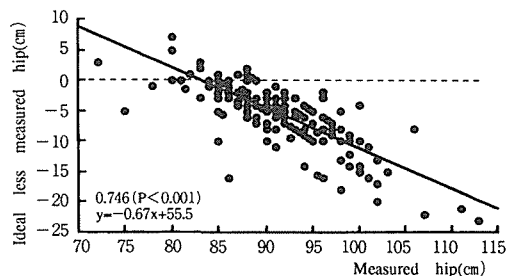


Fig.6 Correlation between measured hip and ideal less measured hip.

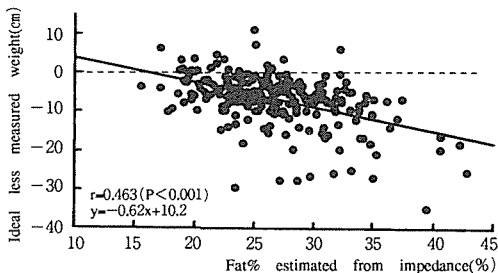


Fig.7 Correlation between Fat% estimated from impedance and ideal less measured weight.

バストの実測値 (x) と理想値から実測値を減じた値 (y) との相関を図 4 に示した。良好な相関関係が得られ、回帰式から実測値と理想値が一致する値は 85.6cm と推定された。同様にウエスト、ヒップについて (図 5, 6) みると、その理想値はそれぞれ 57.0cm, 82.7cm と推定された。これらの値は本対象者各自が自身の各計測値を考慮した結果、本対象集団がもつ理想値と考えられる。また、体脂肪率と体重減量から

求めた相関 (図 7) から、体重減量 0 に相当する体脂肪率を求めると 16.5% であった。同様に身長、体重、BMI について実測値と理想値の差が 0 となる値を求めると、164.5cm, 44.7kg, 17.0kg/m<sup>2</sup> であった。

5 種の計測値が各個人の値との関連が認められるかを検討するために、実測値 (x) と (理想値-実測値) (y) として関係式を求めたところ、

$$\text{身長 } r=0.74 (p<0.001) \quad y=-0.60x+98.7$$

$$\text{体重 } r=0.89 (p<0.001) \quad y=-0.67x+30.0$$

$$\text{バスト } r=0.76 (p<0.001) \quad y=-0.68x+58.2$$

$$\text{ウエスト } r=0.87 (p<0.001) \quad y=-0.73x+41.6$$

$$\text{ヒップ } r=0.75 (p<0.001) \quad y=-0.67x+55.5$$

$$\text{BMI } r=0.87 (p<0.001) \quad y=-0.74x+12.6$$

であり両者に有意な関連性が認められた。さらに、(理想値-実測値) = 0 となる値を算出すると、それぞれ 164.5cm, 44.8kg, 85.6cm, 57.0cm, 82.8cm, 17.0kg/m<sup>2</sup> であり、前述した理想の平均値に比べ、身長 +2.3cm, 体重は -3.1kg, バスト ±0cm, ウェスト -2.5cm, ヒップ -3.1cm であり、理想の平均値とはやや異なる結果であった。また、理想とする平均の BMI は 18.2 であったが、前述した関係式から算出した値は 17.0 であり、さらに低い値であった。いずれにしても日本肥満学会の肥満判定基準<sup>12)</sup> の“やせ” BMI 19.8 未満に相当する値であった。

#### IV. 考察

若年女子の瘦身願望と食生活、生活意識等について多くの報告<sup>1-6)</sup> が行われている。その瘦身願望がもたらす理想の身長や体重は、自身の実際 (実測) の身長や体重を考慮した値を望んでいると思われる関係が認められることを既に報告<sup>7)</sup> した。今回はバスト、ウエスト、ヒップについて身長や体重と同様の傾向が認められるかを検討した。

本対象者の身長、体重の平均値は国民栄養調査成績結果<sup>10)</sup> の値よりやや大きな値を示し、また、ウエスト、ヒップ、バストの平均値はワコール<sup>13)</sup> の 18~19 歳の値よりそれぞれ 1.4cm, 2.8cm, 3.2cm 大きい値であった。さらに、ワコールが

平均値で示している18～19歳の理想身長は162.2cm, 理想体重47.8kg, 理想バスト83.9cm, 理想ウエスト59.4cm, 理想ヒップ85.9cmであり, 本対象者の理想値の平均値はそれぞれ162.2cm, 47.9kg, 85.6cm, 59.5cm, 85.9cmであり, 両者はきわめて類似した値であった。

ウエスト, バスト, ヒップの理想の平均値では本研究結果と他の結果と一致したが, 実測値(x)と(理想値-実測値)(y)として関係式を求めたところ, 前述した本対象者の理想の平均値に比べ, 身長+2.3cm, 体重は-3.1kg, バスト±0cm, ウエスト-2.5cm, ヒップ-3.1cmであり, 理想の平均値とはやや異なる結果であった。また, 理想とする平均のBMIは18.2であったが, 前述した関係式から算出した値は17.0であり, さらに低い値であった。いずれにしても日本肥満学会の肥満判定基準<sup>13)</sup>の“やせ”BMI19.8未満に相当する値であった。前述した回帰式から求めた理想値が対象とした各人の実際の値を考慮した結果, 集団として一定の値に収束した理想値であるとする, 回帰式から求めた理想値はその対象集団の体格特性を考慮することなく単に理想値を単純平均として求めた値よりも, その集団の理想値をより適正に反映しているものと考えられる。しかし, これら両者の値の差は本対象者群だけから得られる値かどうかは不明である。

同様にインピーダンス値から推定した体脂肪率と(理想体重-実測体重)の回帰式から(理想体重-実測体重)=0となる体脂肪率を推定すると16.5%であり, 既報<sup>7)</sup>で報告した皮下脂肪厚から推定した16.2%と近似した値であった。しかし, この値は厚生省の肥満判定基準の基礎データ<sup>13)</sup>から推定した“やせすぎ”の平均体脂肪率17.3%より低く, 無月経をきたすといわれる15%<sup>14)</sup>よりは高値であった。

身長, 体重, ウエスト, バスト, ヒップの理想の値は平均値では, ワコール発表の値ときわめて一致した値を示した。しかも, 理想の値を個人毎にみると, その理想値は決して実測値を無視した値を望んでいるわけではないと考えられ

る関係がすべての項目に認められた。

## V. 結論

短期大学学生247名を対象として, 身長, 体重, 皮下脂肪厚, インピーダンス, ウエスト, バスト, ヒップを測定するとともに, それらの理想値の質問紙調査を行い, 以下の結論を得た。

1. 身長, 体重, ウエスト, バスト, ヒップの平均値はそれぞれ159.2cm, 54.2kg, 65.1cm, 91.3cm, 84.5cmであり, また, BIA法による体脂肪率の平均値は26.5%であった。
2. 71.3%の者が自身の体型を肥満傾向と判断し, その体型判断基準として主観的基準を用いている者は81.0%であった。
3. 身長, 体重, ウエスト, バスト, ヒップの実測値と理想値にはいずれも有意な差( $p<0.001$ )が認められた。
4. 身長, 体重, ウエスト, バスト, ヒップの実測値(x)と(理想値-実測値)(y)には, 有意(いずれも $p<0.001$ )な相関関係が認められた。
5. 両者の回帰式から実測値と理想値が一致する身長, 体重, ウエスト, バスト, ヒップの値は, それぞれ164.5cm, 44.8kg, 85.6cm, 57.0cm, 82.8cmであり, 対象者全員の理想の平均値とは異なる値であった。
6. 体脂肪率と(理想体重-実測体重)の回帰式より, (理想体重-実測体重)=0の体脂肪率は16.5%であった。

## 謝 辞

対象者としてご協力頂いた学生諸君, 関係者諸兄に感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 今井克己, 増田 隆, 小宮秀一: 思春期女子の体型誤認とやせ志向の実態, 栄養学雑誌, 52: 75-82, 1994
- 2) Moses, N., Banilivy, M., and Lifshitz, F.: Fear of obesity among adolescent girls, *Pediatrics*, 83: 393-398, 1989

- 3) Felts, M., Tavasso, D., Chenier, T., et al.: Adolescent perceptions of relative weight and self-reported weight loss activities, J. Sch. Health, 62 : 372-376, 1992
- 4) 福永 茂, 小林 幸子: 女子大学生の体重認識, 学校保健研究, 35 : 396-404, 1993
- 5) 小林幸子: 女子高校生の体型別食意識と愁訴, 栄養学雑誌, 45 : 197-207, 1987
- 6) 西岡光世, 矢崎美智子, 岩城宏明ほか: 若年女子のダイエット行動の動機に関する研究, 学校保健研究, 35 : 396-404, 1993
- 7) 木田和幸, 田伏千代子, 真野由紀子ほか: 思春期女子の体型認識と理想像, 学校保健研究, 36 : 561-566, 1994
- 8) 中塘二三生: Bioelectrical Impedance法による身体組成評価, 大阪府立看護短大紀要, 13 : 129-144, 1991
- 9) Brozek, J., Grande, F., Anderson, J. T., et al. : Densitometric analysis of body composition: re-revision of some quantitative assumptions, Ann. N. Y. Acad. Sci., 110 : 113-140, 1963
- 10) 厚生省: 平成8年版国民栄養の現状, 129-132, 第一出版, 東京, 1996
- 11) 厚生省: 肥満とやせの判定表・図, 1-9, 第一出版, 東京, 1986
- 12) 船川幡夫: 肥満とやせの判定基準について, 厚生省の指標, 34 : 3-9, 1987
- 13) 鈴木隆雄: 日本人のからだ健康・身体データ集, 26-77, 朝倉書店, 東京, 1995
- 14) 広井正彦, 川越慎之助: 小児の月経異常, 小児医学, 18 : 751-774, 1985

(受付 98. 7. 3 受理 98. 10. 12)

連絡先: 〒036-8562 弘前市在府町5

弘前大学医学部公衆衛生学教室 (木田)

## 「学校保健研究」バックナンバーの頒布について

日本学校保健学会の機関誌「学校保健研究」第35巻 第4号(平成5年度分)以降 第39巻 第6号(平成9年度分)までの残部が編集部保管されております。今回、このうちの1部をバックナンバーとして次の要領で頒布いたします。せっかくの蔵書に欠号があつて補充したいとお考えの学会員の方、または、大学図書館などで、新たに本誌の整備をお考えの施設で、バックナンバーとしての入手をご希望の方は、編集部までFaxまたははがきにてお申し込み下さい。

頒布価格 各号1冊当たり500円(送料込み)

申込方法 希望する巻号と部数・申込者氏名・送付先住所を明記して、下記あてお申し込み下さい。なお、請求書などが必要な場合はその旨ご記入下さい。

〒641-0012 和歌山市紀三井寺811-12

和歌山県立医科大学衛生学教室内

「学校保健研究」編集部

Tel (Fax) 0734-41-0646

申込受付期限 平成10年12月末日

支払方法 なるべく定額郵便為替または現金書留をご利用下さい。

原 著

## 韓国の青少年における薬物使用の実態と その要因の逸脱行動論による検討

呉 鶴\*<sup>1</sup> 山崎 喜比古\*<sup>1</sup> 川田 智恵子\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>東京大学大学院医学系研究科健康社会学

\*<sup>2</sup>岡山大学医療技術短期大学部

### Prevalence and an Application of Deviance Theories to Korean Adolescent Drug Use

Hak Oh\*<sup>1</sup> Yoshihiko Yamazaki\*<sup>1</sup> Chieko Kawata\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>*Department of Health Sociology, Graduate School of Health Sciences & Nursing, The University of Tokyo*

\*<sup>2</sup>*School of Health Sciences, Okayama University*

The purposes of this study were to estimate the prevalence of drug use and to examine the correlation between drinking, smoking and drug use in Korea. It also was to test the applicability of three basic theories of deviance: Strain, Social control, and Differential association on adolescents' drug use. Data for this survey were collected from March to April, 1996, in 12 high schools in Seoul, using anonymous self-reporting. 4,729 (99.5%) students responded to our questionnaire. It included central concept items in the three deviant theories, beliefs about the ill effects of drugs, sex, grades, etc.

We tested a structural model of the relationships among their drug use and Strain, Social control, Differential association, and beliefs of drug use. Covariance structure model analysis was performed with a model consisting of two exogenous and three endogenous variables. The exogenous variables used in the model were strain and social control and the endogenous variables were differential association, belief, and drug use.

The following findings are obtained:

1) In subjects, 104 students (2.2%) reported drug used within the past year. The prevalence of drug use appears to increase with males by grade in school. Of drug users, 69.0% used drugs soon after being "tempted" by friends. In response to "When was it?", the most common first experience was the third year Junior high school student, and the next most common was during the second year of Junior high school.

2) Drinking and smoking can be considered as gateway drugs for adolescents in Korea as has been shown in the United States.

3) LISREL's goodness-of-fit statistic indicates a much better fit between the model and the data; this statistic is GFI=0.967, and AGFI=0.941, close to the upper limit of 1.00 and well within the acceptable range. Also CN is 200. Chi-square for the model is significant (chi-square=1102.7, df=46, p<.001), an indication that the model-based and observed covariance matrices are different. However, this outcome is not surprising, in view of the sensitivity of chi-square to large sample sizes such as the one used here.

The findings throughout this analysis showed two processes by which adolescents became involved in drug use. First, Strain and Social Control do not directly affect drug use. However,

Strain and Social Control are important because they work primarily indirectly, through Differential Association and led to drug use. In other words, strong Strain and weak Social Control caused adolescents to connect with peer groups whose negative influence led to drug use.

Second, Differential Association led to dangerous beliefs in drug use and involved drugs. The results of the second process are more less related to drug use than the first process.

Our findings indicate the need to establish early intervention and prevention programs for drug use before junior high school. Because family and school simultaneously influence peer associations and modify peer influences, these programs, including being taught communication skills and increasing family bonds, will be an effective prevention of adolescent drug use. Especially, it is necessary to enlighten students about attitudes beneficial in combatting the temptation to use drugs, and help students in making meaningful friendships. Further, it is most important to root out illegal drug distribution systems for controlling adolescent drug use.

---

Key words : drug abuse, adolescent problem, strain theory, social control theory, differential association theory

薬物乱用, 青少年問題, ストレイン理論, 社会的統制理論, 分化的接触理論

---

## 1. はじめに

青少年の薬物使用はアメリカだけの問題でなく、もはや世界的問題であり、今や韓国でも深刻な社会問題となりつつある。韓国での従来の研究は、精神科の患者、矯正施設の入居者などの特殊な集団を対象としたか、学校の生徒を対象とした研究でも工業・商業などの特殊な学校を加えて行われたものが大部分であった<sup>1)</sup> これらはいずれも貴重な研究ではあるが、記述的な分析に留まっており、理論的説明モデルに基づいた研究は少ないのが現状である。

一方、薬物使用に関する研究が盛んに行われているアメリカでは、1970年代末からすでに Kandel<sup>2)</sup> や Radosevich<sup>3)</sup> らによって、理論的説明モデルがなく記述的なレポートに限られてきた点で限界があると批判されていた。その後、アメリカでは青少年の薬物使用を抑えるため、元来、犯罪の原因論として有効とされてきた以下の3つの理論が、青少年の薬物使用に関する要因の説明にも多く適用されるようになった。

第一は、緊張理論 (Strain Theory) である。この理論では、薬物の使用は内的圧力または情緒

的な葛藤の表出であり、環境の不適応または欲求不満の結果もたらされるとされる<sup>4)</sup>

第二は、1969年に Hirschi によって提案された社会的統制理論 (Social Control Theory) である。この理論では、薬物使用や逸脱行動への衝動は家族や学校などの伝統的な社会集団による紐帯 (Bond) が、断ち切られたり緩められたりした時に、生じるとしている<sup>5)</sup>

第三は、1939年に Sutherland によって提唱された分化的接触理論 (Differential Association Theory) である。薬物使用などの逸脱行動はパーソナルな集団における他人との相互作用を通じて「学習された」行動であり、逸脱的文化に接触するとその接触過程の中で薬物使用が学習されると説明されている<sup>6)</sup>

このように、アメリカでは薬物使用の原因論が様々な側面から研究され、それらを基に青少年の薬物使用を予防するための多くのプログラムと働きかけが行われている。

近年、青少年の薬物使用問題が深刻化している韓国においても、特殊な集団ではなく一般生徒を対象とし、理論的なモデルに基づく研究が薬物予防のためには大変重要であろう。

アメリカとは社会文化的な背景が異なる韓国において、上記の理論が青少年の薬物使用の原因論としてあてはまるのかどうか自体、比較文化研究として検討する価値はある。さらに、従来の研究のように単独理論を用いるのではなく、3つの理論を統合したほうが薬物使用を説明するのに有効であると考えた。

そこで、本研究は 1) 韓国の一般の高校生における薬物使用の実態を把握すること、2) 薬物使用と飲酒・喫煙との関係を明らかにすること、3) 3つの理論の中心概念に対応した尺度を用意し、青少年における薬物使用の予測モデルを作成することの3点を目的とした。3つの理論からの中心概念はそれぞれ、以下 Strain Theory は「STRAIN」、Social Control Theory は「SOCIAL CONTROL」、Differential Association Theory は「DA」（薬物使用に寛大な雰囲気や環境への接触）と示す。

2) と 3) の目的に関しては、以下の3つの仮説を設定した。

- 1) 飲酒や喫煙は薬物使用の Gateway Drug である。
- 2) 「STRAIN」や「SOCIAL CONTROL」は薬物使用を促す直接的な要因ではなく、青少年が「DA」へ向かうことに影響する要因である。
- 3) 「DA」によって薬物使用に至るのは、「DA」に接することにより、薬物使用を容認する Belief を身につけるからである。

本研究では、以上の検討を通じ、薬物使用の予防教育やインターベンションのあり方、さらに、Hard Drug への乱用予防や多剤乱用予防について考察する。

## II. 対象と方法

### 1. 調査対象

韓国ソウル内にある高校は多少の差はあるが、ほぼ平均化されている。従って、江東・江西・江南・江北の各地区から無作為で4校ずつを選び16校に調査を依頼した。各学区別に協力が得られた12校において学年ごとに無作為に2クラスを選び、新学期の1996年3～4月に生徒の自由意志によって無記名の自記式調査票による調査を各学校内で行った。（韓国の新学期は3月）

その結果、対象者4,754名のうち、有効回答数（率）は4,729名（99.47%）であった。回答者の学年別構成は、1年生が1,689名（36.2%）、2年生が1,507名（32.3%）、3年生が1,475名（31.6%）であった。性別では、男子が2,491名（53.3%）、女子が2,180名（46.7%）であった。学年、または性に関する質問に無回答であった者は58名であった。

### 2. 調査方法、およびデータの妥当性

データの真実性（Truth）を高め、信頼できる妥当なデータを得るため、幾つかの方法を取った。

1) 地域によるバイアスを小さくするため、各地区別に高校をサンプリングし、さらに学年や性別もある群に偏りがないように割り付けた。

2) 新学期に調査を行った。その理由は、1年間で最も欠席者が少なく、欠席者によるバイアスを減らすことができるからである。

3) 調査前に、秘密厳守を約束した上で、自分で封のできる回収用の封筒を用意した。

4) Royer<sup>9)</sup> や Whitehead ら<sup>10)</sup> の薬物使用率に関する研究では、Self-Report が信頼できると報告されていることから、自記式による無記名の調査を行った。

5) Ronald ら<sup>11)</sup> や Bachama ら<sup>12)</sup> の研究で、薬物使用に関する質問は、頻度より経験の有無を質問したほうが信頼性が高いと報告されていることから、本研究では「薬物使用の経験の有無」という2件法の選択肢を用意した。

6) 飲酒歴、喫煙歴、および薬物使用歴について同一の質問項目を前後に用意し、結果の比較を行った。その結果、いずれの回答も98%の者で一致していた。

したがって、これらの方針に沿って得られたデータは、薬物使用の予測モデルの構築に用いる上で、十分信頼性の高い妥当なデータであると判断した。

### 3. 調査・分析内容

本研究では「この1年間、1回でも本来の目的以外の目的で薬物を使用した経験がある者」を薬物使用者と定義した。



1) 従属変数

過去1年間の薬物使用の経験は「有」=1点、「無」=0点を与えた。

2) 独立変数

予測モデルの中心概念別には、次のような独立変数を用意した。

①「STRAIN」はストレスフルなライフイベント(朝倉<sup>13)</sup>を参考に作成)と、家族の葛藤性(Moos<sup>14)</sup>の尺度：家族の間での怒りや争いの程度)で構成し、②「SOCIAL CONTROL」は学校との親和度(二宮<sup>15)</sup>の尺度：学校への愛着や学業への熱心さの程度を測るもの)、家族の精神的な支援度(呉<sup>16)</sup>の尺度)、家族によるコントロー

ル(Moos<sup>14)</sup>の尺度：家庭内の決まりや規則の強さ)、学校によるコントロール(高瀬<sup>17)</sup>を参考に作成：学校の決まりや規則の強さ)で構成し、③「DA」の中心概念から作成したHoward<sup>18)</sup>やAkers<sup>19)</sup>の質問項目を参考に仲間の飲酒・喫煙・薬物使用、親の飲酒・喫煙、薬物使用に対する仲間の寛容度、薬物使用に対する親の寛容度を用いた。④薬物使用に対する本人の考え(以下、BELIEFと示す)には、呉<sup>16)</sup>の薬物使用に対する本人の寛容度を用いた。

以上の尺度の得点化の方法は表1の通りである。

4. 分析方法

表1. 尺度の構成と信頼性係数

要因別の尺度変数	項目数 (Range)	項目のカテゴリーとその得点	Mean (SD)	α 係数
<b>Strain</b>				
ストレスフルなライフイベント	16(0-48)	経験無：0点 経験有：その時の感じ方 「何も感じない」1点 「少し揺れ動いた」2点 「とても揺れ動いた」3点	7.80(±4.44)	0.68
家族の葛藤性	9(0- 9)	2件法	3.79(±1.78)	0.62
<b>Social Control</b>				
学校との親和度	15(1-75)	5件法	47.44(±9.55)	0.87
家族の精神的な支援度	9(0- 9)	2件法	6.91(±2.11)	0.79
家族によるコントロール	9(0- 9)	2件法	4.80(±1.47)	0.56
学校によるコントロール	4(1-20)	5件法	15.30(±2.65)	0.38
<b>Differential Association</b>				
仲間の飲酒・喫煙・薬物使用	3(0- 9)	飲酒・喫煙・薬物をする仲間が 「いない」0点「半数以下」1点 「半数以上」2点「全員」3点	1.67(±1.67)	0.71
親の飲酒・喫煙	4(0- 8)	父や母親が飲酒・喫煙を 「全然しない」0点 「時々」1点「ほぼ毎日」2点	2.50(±1.40)	0.41
薬物使用に対する仲間の寛容度	3(0- 9)	自分が飲酒・喫煙・薬物を使用しようとした時、 「止めない」3点「止める仲間が少ない」1点 「止める仲間が多い」2点「全員止める」3点	3.54(±2.32)	0.71
薬物使用に対する親の寛容度	3(0- 9)	自分が飲酒・喫煙・薬物を使用しようとしたら親がどう思うか 「いつも許す」3点「許すほう」2点 「許さないほう」1点「全く許さない」0点	0.90(±1.19)	0.50
<b>Belief</b>				
薬物使用に対する本人の寛容度	5(0-10)	3件法	0.97(±1.51)	0.63

表2. 性別にみた薬物使用者・非使用者の率

性別	薬物非使用(%)	薬物使用(%)	合計(%)
男子	2,410(96.6)	85(3.4)	2,495(100)
女子	2,162(99.2)	18(0.8)	2,180(100)
合計	4,572(97.8)	103(2.2)	4,675(100)

N=4729, Missing=54  
( $\chi^2=35.97$ ,  $df=1$ ,  $p<0.001$ )

表3. 学年別にみた薬物使用者・非使用者の率

学年	薬物非使用(%)	薬物使用(%)	合計(%)
1年生	1,666(98.4)	27(1.6)	1,693(100)
2年生	1,483(98.1)	29(1.9)	1,512(100)
3年生	1,428(96.8)	47(3.2)	1,475(100)
合計	4,577(97.8)	103(2.2)	4,680(100)

N=4729, Missing=49  
( $\chi^2=9.053$ ,  $df=2$ ,  $p<0.01$ )

薬物使用の予測モデルを作成するため共分散構造分析を行った。なお、統計分析は東京大学大型計算機センターの統計パッケージ SPSS を用いた。

### III. 結 果

#### 1. 薬物使用の実態

##### 1) 使用者(率)

全対象者4,729名のうち、この一年間の薬物使用者は104名(2.2%)であった。男子では85名(3.4%)、女子では18名(0.8%)であった(表2)。学年別には、1年生では27名(1.6%)、2年生では29名(1.9%)、3年生では47名(3.2%)であった(表3)。薬物使用と性別( $\chi^2=35.9$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ )、薬物使用と学年( $\chi^2=9.1$ ,  $df=2$ ,

表4. この一年間の有機溶剤以外の薬物経験率(複数回答)

薬物の種類	経験者(%) (N=47)
タイミン	31(66.0)
大 麻	17(36.2)
麻 薬	5(10.6)
風 邪 薬	4( 8.5)

表5. 薬物使用した動機(複数回答)

使用した動機	人数(%) N=107
誘われて	98(91.6)
好奇心で	68(63.6)
気分をよくするため	41(38.3)
一緒にいるほとんどの人がやるから	21(19.6)
苦しみを無くすため	19(17.8)
仲間に入りたくて	10( 9.3)
カッコよかったから	7( 6.5)
臭いが好きだから	4( 3.7)
やせるため	2( 1.9)
わからない	8( 7.5)
その他	1( 0.9)

$p<.01$ )との間で有意差が認められ、男子が女子より多く、3年生が1年生に比べ、その割合は倍増していた。

使用薬物の種類別には、有機溶剤使用者は88名(1.9%)、そのうち、有機溶剤と一緒に他の薬物も使用した多剤使用者は31名(29.8%)を占め

表6. 薬物の使用順序

使用順序	人数(%)
薬物使用のみ	— (0.0)
薬物使用+飲酒または、喫煙の場合	11(10.3) (100)
飲酒→薬物使用	7 (63.6)
喫煙→薬物使用	2 (18.2)
薬物使用→飲酒	1 ( 9.1)
薬物使用→喫煙	1 ( 9.1)
飲酒+喫煙+薬物使用の場合	96(89.7) (100)
飲酒→喫煙→薬物使用	33 (34.4)
飲酒→薬物使用→喫煙	3 ( 3.1)
喫煙→飲酒→薬物使用	48 (50.0)
喫煙→薬物使用→飲酒	6 ( 6.3)
薬物使用→飲酒→喫煙	1 ( 1.0)
薬物使用→喫煙→飲酒	2 ( 2.1)
無回答	3 ( 3.1)
合 計	107(100)

注) これまで有機溶剤を使用した経験のある者:  
N=107名

た。有機溶剤以外の薬物使用者は47名（1.0%）であった。そのうち、有機溶剤と一緒に他の薬物も使用した多剤使用者は31名（29.8%）を占めた。表4のように有機溶剤以外に使用された薬物（複数回答）は、47名のうち、受験勉強のために用いたカフェインを主成分としたタイミンが31名（66.0%）で最も多く、次いで大麻17名（36.2%）・麻薬5名（10.6%）・風邪薬4名（8.5%）であった。

2) 誘われた経験の有無

「薬物をしないか」と誘われた経験のある者が142名（3.0%）であり、そのうち、「誘われたが使用しなかった」者は44名（31.0%）、「誘われて使用した」者は98名（69.0%）であった。表5のように、これまで薬物を使用した経験のある者の107名のうち、薬物使用動機に「誘われたから」を挙げる者が98名（91.6%）で最も高い率を占めた。

3) 薬物使用の開始時期（N=107名）

中学校3年の時に薬物を使用した者が41

名（38.3%）で最も多く、次いで中学校2年の時の者が22名（20.6%）であった。また、小学校6年生以前が15名、高1が14名、中1が7名、高2が3名、高3が0名、「思い出せない」が4名、無回答が1名であった。

2. 薬物使用と飲酒・喫煙との関係（表6）

薬物使用者のうち、飲酒・喫煙のいずれか一方と薬物を使用する者が11名（107名中、10.3%）の中で、「飲酒→薬物使用」という者が大半であった。

次に飲酒・喫煙・薬物使用のすべての経験者96名を選んで、使用順序パターン別に分類した。「喫煙→飲酒→薬物使用」が48名（50.0%）で最も多く、次に「飲酒→喫煙→薬物使用」が33名（34.4%）であった。一方、飲酒や喫煙より、先に薬物使用を経験していた者はわずか3名であった。

3. 薬物使用への予測モデルの検証

仮説2・3を検証するため、12個の観測変数

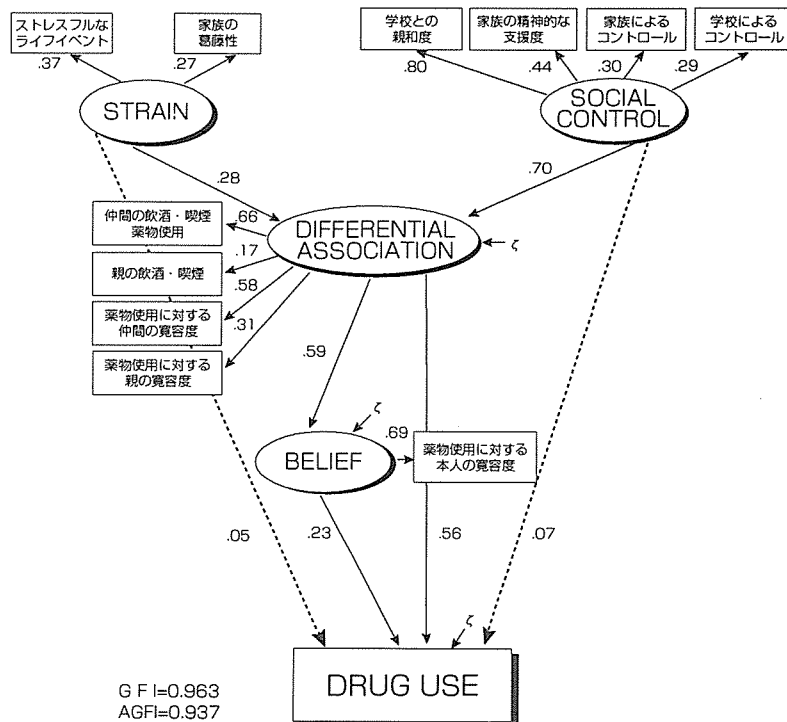


図1. 薬物使用の予測モデル

と5個の潜在変数を設定し、性や学年をコントロールしながら共分散構造分析を行った。潜在変数は2つの外生的な潜在変数(STRAIN, SOCIAL CONTROL)と、3つの内生的な潜在変数(DA, BELIEF, DRUG USE)で構成された。因果関係の強さをみるために、原因となる変数と結果となる変数の分散を1とした標準化された解を用いた。<sup>20)</sup>

図1のパス・ダイアグラムの中に、共分散構造分析によって推定された因果関係を示した。外生的な潜在変数から内生的な潜在変数への因果係数が0.10以下のものと、有意性が認められなかったものは点線で示した。モデルの全体的評価を行うため、Raykovら<sup>21)</sup>によって提案されているガイドラインに沿ってモデルの適合度の指標として $\chi^2$ 検定、 $\chi^2/df$ 比、GFI、AGFI、CNの値を求めた。

まず、 $\chi^2$ 検定、 $\chi^2/df$ 比は2または3未満であることが適合度の高い妥当なモデルの条件とされている。 $\chi^2$ 検定、 $\chi^2/df$ 比はサンプル数の影響を強く受け、本研究のようにサンプル数が大きい場合は、モデルの適合度よりもサンプルの数を反映するため<sup>22)</sup>結果は、 $\chi^2(46df) = 1102.8$ 、 $\chi^2/df = 323.97$ と大きな値になった。

次に、GFIとAGFIは0~1の値をとり、変数の全分散のうちモデルによって説明される部分の比率を表すものである<sup>20)</sup>したがって、その値は1に近いほど適合度がよいことを意味する。CNは値が大きいほどモデルのデータへの適合度がよいことを表し、対象者集団が1つの場合は200、2つの場合は400より大であることが妥当なモデルの条件とされている<sup>23)</sup>

結果は、GFIが0.963、AGFIが0.937、CNが271であった。「GFI」と「AGFI」については、一般的には0.90以上を許容水準とすることが多い<sup>24)</sup>さらに、モデルの説明力から不安定度を割り引いて示す指標としての「AGFI」と「GFI」の差があまりなかったことから、このモデルは好ましいと判断できる。

次に、モデルの部分的評価を加えるため、構成概念から観測変数への影響指標の値を求めた。

その結果、構成概念から観測変数の間では、いずれも5%の危険率で全ての観測変数について統計的に有意となった。

構成概念間の因果係数によって仮説の検証を行った結果は、以下の通りである。

まず、外生的な潜在変数から内生的な潜在変数への因果係数について述べる。「STRAIN」から「DA」への因果係数は0.28でやや弱い正の因果関係が認められた。「SOCIAL CONTROL」から「DA」への因果係数は-0.70で強い負の因果関係が推察された。このことは、家族内の葛藤などのストレインが強いほど、または家族や学校の絆やコントロールが弱いほど、生徒が薬物使用を認める雰囲気や環境に接しやすいことを意味する。

次に、外生的な潜在変数「STRAIN」や「SOCIAL CONTROL」から「DRUG USE」への因果係数は両方とも極めて弱く、有意性は認められなかった。

次は、内生的な潜在変数間の因果係数について述べる。

各内生的な潜在変数への因果係数は全て統計的に高い水準で有意となった。各内生的な潜在変数から薬物使用に至る経路は以下のように二通り認められた。

第一は、「DA」から「DRUG USE」への因果関係が考えられる。その因果係数は0.56と強い正の因果関係が推察された。第二は、「DA」から「BELIEF」への因果係数は0.59で強い正の因果関係が推察された。さらに、「BELIEF」から「DRUG USE」への因果係数は0.23で、やや弱い正の因果関係が推察された。

「DA」から「DRUG USE」への直接効果は0.56であり、また「BELIEF」を介する間接効果が $0.59 \times 0.23 = 0.14$ で、総効果は0.70であった。この結果から、「DA」が「BELIEF」に經由して「DRUG USE」に至る間接効果より、「DA」が「DRUG USE」に至る直接効果のほうがかなり大きいことが明らかになった。

#### IV. 考 察

前述した目的に沿って、考察を述べる。

### 1. 薬物使用の実態

まず、全対象者4,729名のうち、薬物使用者は104名(2.2%)であった。これまでの高校生の薬物使用の実態に関する研究は少年院、または精神科病院における調査が多かった。また、中・高校生を対象とした調査でも一般高校と商業・工業の特殊な高校を混ぜ合わせた薬物使用率であったため、一般生徒に関する薬物使用率は明確ではない。しかし、本研究での3年生のみの薬物使用率は3.2%で、高校3年生を対象としたジュウ<sup>25)</sup>や保健社会部<sup>26)</sup>の先行研究とほぼ一致した。さらに、研究方法で述べた6つの方法に沿って得たデータであることから、この薬物使用率はかなり信頼できるものと判断した。

薬物使用者の91.6%が「薬物をやらないか」と誘われた経験を持ち、さらに、誘われた者のうちの69%が誘われても断われず薬物使用に至る者であった。したがって、薬物使用の予防のためには薬物についての知識の提供だけでなく、薬物使用を誘われても断れるスキルの提示、断る勇気や意志を強くする援助が必要であると考えられた。

また、中学校3年生の時に薬物を使用した者が最も多いことから、薬物使用の予防教育の実施は中学校の低学年から必要であることが示唆された。

薬物使用者104名中、88名(84.6%)が有機溶剤使用者であり、そのうち、有機溶剤と一緒に他の薬物も使用した多剤使用者は31名(29.8%)を占めた。Stephenら<sup>27)</sup>によって有機溶剤使用はHard DrugへのStepping stoneとして報告されている。また、O'Malley<sup>28)</sup>や柴田<sup>29)</sup>によって、薬物依存者のほとんどが多剤乱用の傾向があると報告されている。

韓国では、他の薬物に比べ、有機溶剤は値段が安く、入手しやすい。したがって、有機溶剤に重点をおいた薬物使用の予防は、多剤乱用やHard drugへの移行を防ぐ上でも有効と考えられる。

### 2. 薬物使用と飲酒・喫煙との関係

薬物使用に始まって飲酒または喫煙を経験する例はまれで、「喫煙→飲酒→薬物使用」の順で経験している者が最も多く、次いで「飲酒→喫煙→薬物使用」が多かった。以上の結果は仮説1を支持するものとなった。Kandel<sup>30)</sup>やMohammadら<sup>31)</sup>の一連の研究によって報告されたように飲酒や喫煙が薬物使用のGateway Drugである可能性は、アメリカのみならず、韓国でも同様であることが示唆された。

### 3. 薬物使用に関する予測モデル

薬物使用に至る原因やその予測モデルを検証するのに、最もよい研究方法は縦断調査である。しかし、アメリカに比べ、韓国では青少年の薬物使用率は極めて少なく、また、記名式による調査実施は困難である。本研究は、横断調査であることから因果関係を明確にするには限界がある。しかし、因果関係を探るために先行研究を参考に仮説を設定し、また、説明変数と目的変数で捉える事実はすべてこの1年間のことに限り、捉えた事実間の時間的な順序が少なくとも逆にはならないようにした。

共分散構造分析の結果を基に、薬物使用に至る影響要因の構造について考察する。

「STRAIN」または「SOCIAL CONTROL」から薬物使用への直接的な効果は認められず、薬物使用に至る経路は以下のように二通りが認められた。

第一は、「SOCIAL CONTROL」から「DA」を介し薬物使用に至る経路であった。つまり、それは、「SOCIAL CONTROL」の弱さが、薬物使用に寛大な環境に接しやすくし、そのため薬物使用への機会が多くなって薬物使用に至るという経路である。薬物使用者の中で、自分からすすんで薬物を使用した者はほとんど見られず、誘われて薬物を使用した者が91.6%も占めたことから「DA」への強い介在が示唆された。Dennisら<sup>32)</sup>やDevidら<sup>33)</sup>によって、高校生より低年齢の場合は親の統制力の弱さが重要な促進要因であるが、高校生ではPeer Groupの影響が薬物使用の重要な促進要因であると報告されている。本研究の対象者も高校生であり、その結果は、

これらの研究とも一致した。

一方、「STRAIN」から「DA」への因果係数はやや小さいが、「SOCIAL CONTROL」と同様に仮説2が支持された。

ストレインの場合、横断調査では、過去に高いストレインを持っていた場合にも飲酒・喫煙・薬物使用によってストレインが減少され、ストレインの影響つまりストレインの強さと薬物使用との間にあった関連性のマスキングが生じ得ると、Helene<sup>30</sup>が指摘している。本研究で「STRAIN」の因果係数がやや小さいのは、そのマスキング効果のためとも考えられた。

韓国の従来の研究では<sup>35, 36)</sup> 社会的統制力の弱さとストレインの強さを薬物使用に直接的に結びつける解釈を行う報告が多かった。しかし、本研究では、社会的統制力の弱さは薬物使用にポジティブな仲間との付き合いを促進することを介して薬物使用に至らせる要因となることが示唆された。従来の研究では、要因間の構造に注意が払われてこなかったため、社会的統制力の弱さやストレインの強さが薬物使用に寛大な環境や雰囲気来接しやすくし、薬物使用に至ることが明らかにできなかったと考えられる。

アメリカでは、社会的統制力の弱さについては、薬物使用に寛大な環境や雰囲気に置かれることによって薬物使用に至るという間接的な要因とする報告と<sup>35, 36)</sup> 薬物使用の直接的な要因とする報告<sup>38, 39)</sup>がある。ストレインの強さについては薬物使用の直接的な要因であるとの報告のみである。また、アメリカの社会環境は韓国に比べ、薬物使用者が多く、広い地域で蔓延しており、また薬物を入手しやすい。以上のことから、アメリカでは仲間の誘いがなくても、青少年をそうした環境へ押し出す作用を持つ、社会的統制力の弱さやストレインの強さが直ちに薬物使用に至らしめるのではないかと考えられた。

第二は、「STRAIN」が強く、または「SOCIAL CONTROL」が弱くなることによって「DA」に接する機会が多くなることまでは、第一の経路と同様である。しかし、「DA」から薬物使用

に至るまでにさらに「BELIEF」が介在する経路である。すなわち、薬物を使用しても問題ない、あるいは少しなら大丈夫といった危険な認知を生み、それによって薬物使用に至るという経路である。この結果は、仮説3を支持する。ただし、「BELIEF」を介する第二の経路は、第一の経路よりは弱い因果関係が認められた。

以上のことから、薬物使用予防のためには、その間接的背景的要因への取り組みとして、家族間の凝集性(Cohesion)や、コミュニケーションを増加させ家族内の葛藤を軽減すること、学校における生徒の目標へのコミットメントや結束力(Bonding)を強くすること、同時に、直接的要因への取り組みとして、健全な友人関係の持ち方や薬物を誘われても断れるスキルを育てることが重要であると示唆された。

アメリカではPentzら<sup>40)</sup>やJohnsonら<sup>41)</sup>によって地域ごとに総合的なアプローチのプログラムが試みられている。そこでは、学校だけでなく、親や地域の取り組みも視野に入れたプログラムの重要さが強調されている。韓国でも、教師、親、Peer Groupに焦点を当てた、より体系的な薬物使用予防プログラムの開発が必要であると考えられた。

## V. 結 論

本研究の結果により、以下の結論が得られた。

- 1) 全生徒4,729名中、薬物使用者は104名(2.2%)であり、男子が女子より多く、学年が上がるにつれ増加する傾向が認められた。また、薬物使用者の使用継続の傾向や多剤傾向が認められた。中学校3年生の時に「誘われて」薬物使用を開始した者が最も多かった。
- 2) 95%以上の者が、薬物よりも先に飲酒、または喫煙を経験したことが明らかになった。
- 3) 共分散構造分析を行った結果、GFI, AGFI, CNの値は許容水準を満たした。

薬物使用に至る主な経路は二通り認められた。

第一は、「STRAIN」または「SOCIAL CONTROL」から薬物使用への直接的な因果関係は認められず、「STRAIN」または「SOCIAL CONTROL」か

ら「DA」を介し薬物使用に至る経路である。

第二は、「STRAIN」または「SOCIAL CONTROL」から「DA」までは第一経路と同様であるが、「DA」から薬物使用に至るまでにさらに「BELIEF」を介する経路である。この経路は第一経路に比べ、やや弱い因果関係が認められた。

したがって、これらのことから、薬物使用を抑制する方法として、薬物使用の予防教育と同時に社会的統制力、および薬物使用に寛大な人的環境や雰囲気の高減や薬物流通路の根絶のための政策の必要性も示唆された。

#### 謝 辞

稿に終わるに臨み、本調査にご協力いただきました各高校の教師や生徒達に厚く御礼申し上げます。データの分析にあたり、貴重なアドバイスをいただきました立教大学の豊田秀樹教授にも、心より感謝申し上げます。

#### 文 献

- 1) リギルホン, リゼゴワン, ナチョル, ほか: 青少年非行の薬物の相関変因分析, 韓国医科学, 17(2): 130-147, 1985
- 2) リギルホン: 韓国青少年の精神活性物質使用障害に関する疫学的考察, 韓国医科学, 21(1): 122-138, 1989
- 3) リハワザ: 釜山市内における高校生の覚せい剤乱用の実態に関する研究, 釜山医大雑誌, 21(2): 455-463, 1981
- 4) Kandel, D.B.: Drug and drinking behavior among youth, *Ann Rev of Soc*, 6: 20-26, 1980
- 5) Radosevich, M., Lanza-kaduce, L., Akers, R., Krohn, M.: The sociology of adolescent drug and drinking behavior: A review of the state of the field, *Dev Behav*, 1: 145-169, 1980
- 6) Michael, J.H., David, K.D.: Children of alcoholics, negative life events, and early experimentation with drugs. *Research and Commentary*, 33(4): 305-317, 1995
- 7) Ross, L.M.: Testing control theory and differential association: A causal modeling approach, *Am Soc Rev*, 47: 489-504, 1982
- 8) Harwin, L.V.: Differential association and reported delinquent behavior: A replication, *Social Problems*, 12: 78-85, 1964
- 9) Royer, F.C.: Assessing drug use prevalence in the workplace: A comparison of self-report methods and urinalysis, *Int J Addict*, 29(8): 1057-1068, 1994
- 10) Whitehead, P.C., Smart, R.G.: Validity and reliability of self-reported drug use, *Can J Crim*, 14: 1-8, 1972
- 11) Ronald, A.H., Timothy, J.D.: Alcohol and marijuana use among high school and college students in Phoenix, Arizona: A test of Kandel's socialization theory, *Int J Addict*, 29(7): 887-912, 1994
- 12) Bachama, J.G., O'Malley, P.M.: When four months equal a year: Inconsistencies in student reports of drug use, *Public Opin Q*, 45: 536-548, 1981
- 13) 朝倉隆司, 有光由紀子: 大都市部における小学生の生活上のストレスと健康に関する研究, 学校保健研究, 35: 437-449, 1993
- 14) Moos, R.H.: Family environment scale manual 2nd (Ed). Palo Alto: Consulting Psychologist Press, 1986.
- 15) 二宮克美, 大野久: 学校生活における青年. 久世敏雄(編), 変貌する社会と青年の心理, 福村出版, 57-182, 1990
- 16) 呉 鶴, 川田智恵子, 山崎喜比古, 他: 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(3): 210-219, 1995
- 17) 高瀬克義, 内藤勇次, 浅川潔司, 他: 青年期の環境移動と適応過程(1), 日本健康心理学会第8回大会発表論集, 556-557, 1986
- 18) Howard, B.K., Steven, S.M., Rovert, J.J.: Escalation of marijuana use: Application of a general theory of deviant behavior, *J Health and Social Behavior*, 27: 44-61, 1986
- 19) Akers, R.L., Krohn, M.D., Lanza-Kaduce, L., Radosevich, M.: Social learning and deviant behavior: A specific test of a general theory, *Am Social Rev*, 44: 636-655, 1979
- 20) 豊田秀樹, 前田忠彦, 柳井晴夫: 原因をさぐる統計学—共分散構造分析入門, 231, 講談社, 東京, 1994
- 21) Raykov, T., Tomer, A.: Reporting structural equation

- modeling results in psychology and aging; Some proposed guidelines, *Psychology and Aging*, 6 : 499-503, 1991
- 22) Hoelter, J.W.: The analysis of covariance structures: Goodness of fit indices. *Sociological Methods and Research*, 11 : 325-344, 1983
- 23) 古谷野亘, 柴田博, 芳賀博, 他: 活動満足度の構造—因子構造の不変性, *老年社会科学*, 12 : 102-116, 1990
- 24) 古谷野亘, 柴田博, 芳賀博, 他: PGC モラル・スケールの構成—最近の改訂作業がもたらしたものの, *社会老年学*, 29 : 65-74, 1992
- 25) ジュウワンギ: 青少年の薬物実態と対策, *薬師研究所報*, 5(2) : 68-74, 1992
- 26) 保健社会部: 青少年の薬物誤用・乱用予防, *ソウル*, 19, 1991
- 27) Stephen, H.D.: Abuse of inhalants: A review. *Addiction*, 98 : 925-939, 1994
- 28) O'Malley, P., Bachman, J.G., Johnston, L.D.: Period, age, and cohort effects on substance use among American youth, *Am J Public Health*, 74(7) : 682-688, 1984
- 29) 柴田洋子, 高橋新吾: 多剤依存とその背景, *臨床精神医学*, 17(2) : 1039-1044, 1988
- 30) Kandel, D.B., Yamaguchi, K., Chen, K.: Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: Further evidence for the gateway theory, *J Studies on Alcohol*, 447-455, 1992
- 31) Mohammad, R.T., William, J.B., Massoumeh, M.J.: Cigarette smoking as a predictor of alcohol and other drug use by children and adolescents: Evidence of the gateway drug effect, *J School Health*, 63(7) : 302-306, 1993
- 32) Dennis, V., Elizabeth Tildesley, B.A., Hyman, H., Judy, A. : The Influence of parent, sibling, and peer modeling and attitudes on adolescent use of alcohol, *Int J Addict*, 28(9) : 853-880, 1993
- 33) David, M.F., Michael T.L., John, L.H. : The role of peer affiliations, social, family and individual factors in continuities in cigarette smoking between childhood and adolescence, *Addiction*, 90, 647-659, 1995
- 34) Helene, R.W., Valerie, J., Allan, H. : An application of three deviance theories to adolescent substance use, *Int J Addict*, 21(3) : 347-366, 1986
- 35) キンホンス, ベクメインギ: 薬物乱用青少年の社会精神医学的研究, *神経精神医学*, 28, 220-228, 1989
- 36) キンソウヒイ: 青少年の薬物使用過程に関する研究, *刑事政策研究*, 2(3), 37-74, 1991
- 37) Ronald, L.A., John, L.C.: Adolescent marijuana use: A test of three theories of deviant behavior, *Deviant Behavior*, 6 : 323-346, 1985
- 38) Sutherland, E.H.: Principles of criminology, Philadelphia, 4-9, 1939;
- 39) Brook, J.S., Brook, D.W., Gordon, A.S., et al.: The psychosocial etiology of adolescent drug use: A family interactional approach, *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 2 : 116, 1990
- 40) Pentz, M.A., Dwyer, J.H., Mackinnon, D.P., et al. : A multi-community trial for primary prevention of adolescent drug abuse: Effects on drug use prevalence, *J Am Med Association* 261 : 3259-3266, 1989
- 41) Johnston, L.D.: Toward a theory of drug epidemics, *Persuasive Communication and Drug Abuse Prevention*, Erlbaum, 93-131, 1991
- (受付 98. 6. 15 受理 98. 10. 27)
- 連絡先: 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1  
 東京大学大学院医学系研究科健康社会学教室 (呉 鶴)



報告

色覚異常に関する小中学校教諭を対象とした意識調査

堂 腰 律 子\*<sup>1</sup> 笹 嶋 由 美\*<sup>2</sup> 芝 木 美 沙 子\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>北海道旭川工業高等学校

\*<sup>2</sup>北海道教育大学旭川校臨床医科学・看護学

An Investigation into the Attitudes of Elementary and Junior High School Teachers Concerning Color Blindness

Ritsuko Doukoshi\*<sup>1</sup>

Yumi Sasajima\*<sup>2</sup>

Misako Shibaki\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>*Asahikawa Technical High School of Hokkaido Prefecture*

\*<sup>2</sup>*Clinical Science and Nursing, Hokkaido University of Education, Asahikawa College*

In Japan discrimination against color-blind people still exists in regards admissions for certain colleges, hiring practices, and even marriages. Color vision tests in health examination at school have been made for decades. In 1994 the enforcement of the test was changed and the test is now carried out only once in the fourth grade of elementary school.

The aim of this study is to discuss what teachers are required to keep the color-blind children comfortable and without anxiety in their school life and in their future.

A self-administered unsigned questionnaire survey was conducted in July, 1997. The subjects were a random sampling of teachers and school nurses in fifty elementary and junior high schools in the Kamikawa educational district in Hokkaido, Japan. Two hundred sixty nine teachers and school nurses (43.4%) responded to the questionnaire. The results was as follows :

(1) 21.4% of the teachers and 66.1% of the school nurses had experiences with studying about color blindness at schools, colleges, or study meetings. The ratio of correct answers about medical knowledge concerning color blindness was higher with the school nurses than with the teachers.

(2) The color vision test in the health examination was given to the fourth grade students at all of the surveyed elementary schools, and five junior high schools carried out the test as a temporary health examination. The tests were given with the utmost care by the teachers or school nurses in order to protect the children's privacy.

(3) 69.5% of the teachers have taken charge of the color vision test.

(4) The most frequent response about the aim of color vision test at school was "to protect the color-blind children from troubles and difficulties in their school life" .

(5) Regarding enforcement of the color vision test at school, "to be continued" was the most frequent response.

(6) 60% of the teachers have taken charge of color-blind students.

(7) 20% of the teachers have had troubles regarding color blindness in teaching classes or club activities. 40% of the teachers made efforts to allow color-blind students to be able to study without troubles and difficulties.

It is considered that teachers and school nurses should learn more about color blindness, and grapple with problems which color-blind students may have in order to understand the students properly and prevent them from having difficulties.

Key words : color blindness, school health examination, color vision test,  
school teachers, school nurses  
色覚異常, 学校健康診断, 色覚検査, 一般教諭, 養護教諭

## I はじめに

1994年12月の学校保健法施行規則一部改正により, それまで小学校1・4年生, 中学校1年生, 高校1年生, 高等専門学校1・4年生の定期健康診断に実施されていた色覚検査は, 1995年度から小学校4年生のみの実施となった。

先天色覚異常の場合, 現在まで有効であると公認された治療法はなく, 職業適性に関わっては今なお多くの誤解が存在し<sup>1)</sup>, 進学・就職における色覚異常者制限の状況も報告されている<sup>2)</sup>。このような状況に疑問を持つ医師や色覚異常者およびその家族らの働きかけ<sup>4)</sup>によって, 最近ではその門戸も広がりつつある<sup>3)</sup>。

学校保健においても, 色覚検査の意味が問われ始め, その実施の是非について多くの意見が出されている。しかし, その議論のほとんどが眼科医によるものであって, 実際に教育現場で児童生徒と接している教師の意見は少ない。色覚異常を取り巻く社会的状況が変化している今, 色覚異常の児童生徒にとって学校は何をすべきなのか, 何ができるのかを考えていく必要に迫られていると思われる。

今回, 小中学校に勤務する教諭および養護教諭に対して, 色覚検査がどのように実施されているのか, 色覚検査をどのように捉えているのか, 色覚異常の児童生徒に対してどのような対応がなされているのかを明らかにし, 色覚異常の児童生徒が日常の学校生活あるいは将来に対して不安なく過ごすためには, 学校として何が必要なのかを検討することを目的とし, 調査を行った。また, 小中学校一般教諭と養護教諭との比較検討を行い, 考察を加えた。

## II 研究対象および方法

1997年7月に, 北海道K管内の小中学校を無

作為にそれぞれ50校抽出し, そこに勤務する一般教諭および養護教諭を対象としてアンケート調査を実施した。調査方法は, 無記名自己記入式の質問紙を各学校に郵送して各学校長に配布を依頼し, 回収は個別による郵送法を用いた。回収数(率)は全体で269名(43.4%)であり, 小学校一般教諭85名(32.2% 男56, 女27, 不明2), 中学校一般教諭125名(48.8% 男97, 女28), 小学校養護教諭32名(64.0% 女32), 中学校養護教諭27名(54.0% 女27)であった。

調査内容は, ①色覚異常に関する知識 ②色覚異常についての学習経験 ③「色覚異常」という呼び方に対する印象 ④色覚検査についての考え ⑤色覚異常の児童生徒との関わりについての5項目である。また, 一般教諭のみに対しては, ⑥「色覚異常」という名称の認知の程度 ⑦色覚検査の担当経験 ⑧授業における色覚異常の取り組みについての3項目を加えた8項目とし, 養護教諭に対しては, ⑥勤務校の色覚検査の実施状況を加えた6項目とした。

調査結果の分析は, 一般教諭・養護教諭別および学校種別に $\chi^2$ 検定を行い, 有意水準5%をもって「差がある」と判定した。なお, 統計解析には, Microsoft Excel (Microsoft Corporation) および Stat View-J 4.11 (Abacus concepts Inc., USA) を使用した。

## III 結 果

### 1 色覚異常に関する知識 (表1)

名称の認知: 「色覚異常」という言葉について, 「聞いたことがある」一般教諭は201名(95.7%)であった。また, 「聞いたことがない」は, わずかではあるが6名(2.9%)いた。

先天色覚異常の原因: 選択肢(網膜・視神経・脳)のうち, 正解の「網膜」を選択したものは全体で100名(37.2%)であった。一般教諭67名

表1 色覚異常に関する知識の正答率

	全 体 (n=269)	一般：全体 (n=210)	一般：小学校 (n=85)	一般：中学校 (n=125)	養護教諭 (n=59)	名 (%)
名称の認知		201(95.7)	82(96.5)	119(95.2)		
色覚異常の原因	100(37.2)	67(31.9)*	21(24.7)	46(36.8)	33(55.9)*	p<0.001
男性発生率	90(33.5)	44(21.0)*	15(17.6)	29(23.2)	46(78.0)*	p<0.001
女性発生率	153(56.9)	103(49.0)*	49(57.6)	54(43.2)	50(84.7)*	p<0.001
チョークの色	70(26.0)	48(22.9)	16(18.8)*	32(25.6)	22(37.3)*	p<0.05
入学制限の学部	15( 5.6)	13( 6.2)	5( 5.9)	8( 6.4)	2( 3.4)	

(31.9%) に比して養護教諭は33名 (55.9%) と有意に高かった (p<0.001)。しかし、養護教諭の正答率は意外と低く、誤答は19名 (32.2%) みられた。

男性発生率：全体では、90名 (33.5%) の正答率であった。一般教諭44名 (21.0%) に比して養護教諭は46名 (78.0%) と、有意に高かった (p<0.001)。

女性発生率：全体では、153名 (56.9%) が正答であった。一般教諭103名 (49.0%) に比して養護教諭は50名 (84.7%) と、有意に高かった (p<0.001)。また、発生率0%と回答した者も全体で39名 (14.5%) みられた。これを小学校教諭・中学校教諭・養護教諭別にみると、それ

ぞれ7名 (8.2%)、29名 (23.2%)、3名 (5.1%) と有意差がみられた (p<0.01)。

見えにくいチョークの色：正解の「赤および青」としたものは、全体で70名 (26.0%) と非常に低かった。小・中・養別にみると、それぞれ16名 (18.8%)、32名 (25.6%)、22名 (37.3%) であった。小学校教諭の正答率が最も低く、養護教諭との間で有意差がみられた (p<0.05)。

入学制限している学部：正解の「商船のみ」と回答したものは、全体で15名 (5.6%)、一般教諭13名 (6.2%)、養護教諭2名 (3.4%) と非常に少なかった。

## 2 色覚異常についての学習経験

「学習経験あり」は全体では84名 (31.2%) で

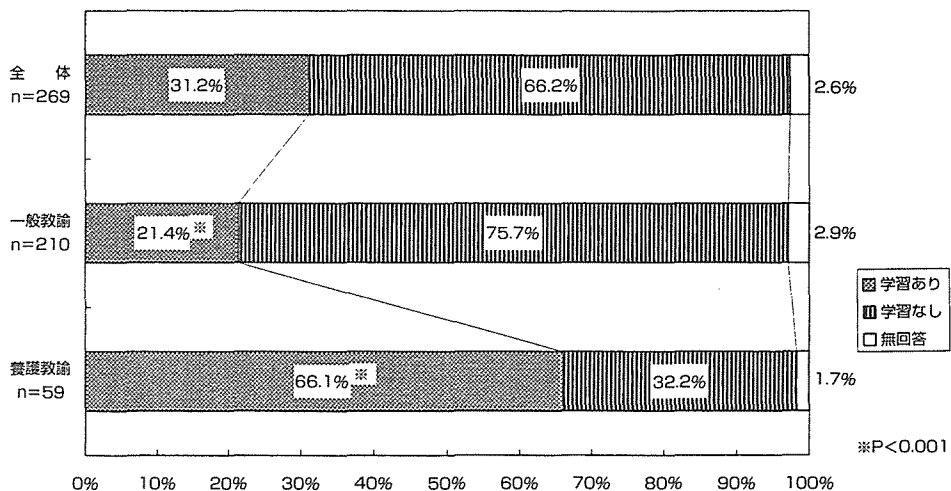


図1 色覚異常についての学習経験

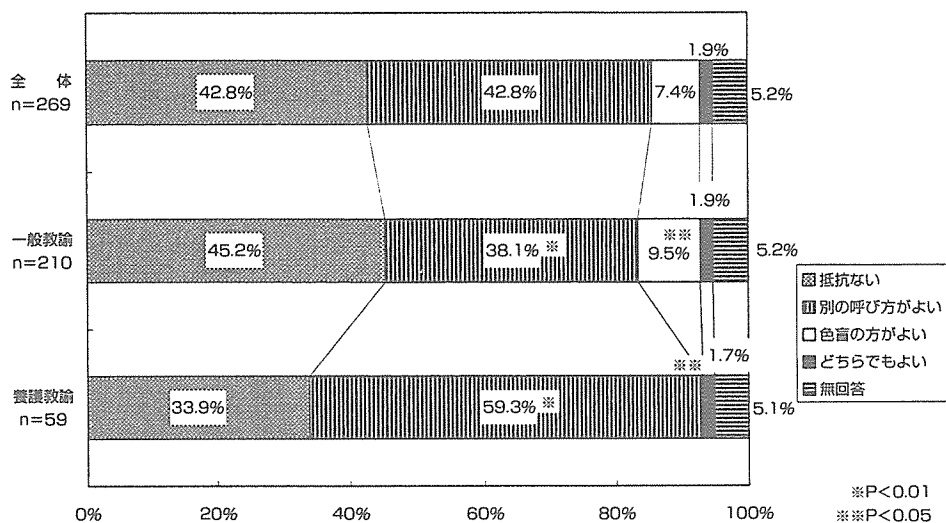


図2 「色覚異常」という呼び方について

あった。一般・養護教諭別にみると、それぞれ45名(21.4%)、39名(66.1%)であり、両者間に有意差がみられた( $p<0.001$ ) (図1)。そのうち、「授業等で学習した」は55名(65.5%)、「自分で興味を持ち学習した」は32名(38.1%)であった。また、「授業等で学習」と答えたもののうち、一般教諭は「中学校で」が最も多く13名(48.1%)、養護教諭では「大学で」が26名(92.9%)であった。「自分で興味を持ち学習」の時期は、一般教諭・養護教諭ともに「教職に就いて」が最も多く、それぞれ12名(70.6%)・13名(86.7%)であった。

### 3 「色覚異常」という呼び方に対する印象

全体では、「色盲・色弱という呼び方より抵抗がない」「なにか別の呼び方がよい」が最も多く、ともに115名(42.8%)であった。しかし、「なにか別の呼び方がよい」は、一般教諭80名(38.1%)、養護教諭35名(59.3%)と、差がみられ( $p<0.01$ )、「色盲の方がよい」も両者間で差がみられた( $p<0.05$ ) (図2)。

### 4 色覚検査の実施について

養護教諭のみの質問である。

実施状況：小学校においては、すべて4年生で色覚検査を実施していた。中学校においては、「一切行っていない」が22校(81.5%)と8割以

上を占めたが、一方で「1年生の健康診断で行っている」が3校(11.1%)、「定期健康診断では行わず、必要に応じて臨時に行っている」が2校(7.4%)みられた。

検査方法：小学校においては、「検査会場に数人ずつ入室させて実施(被検者との距離は確保させる)」が最も多く、13校(40.6%)であった。次いで「検査会場に一人ずつ入室させて実施」12校(37.5%)、「検査会場をつい立て隔てて、つい立内で一人ずつ実施」4校(12.5%)であった。中学校においては、「検査会場に数人ずつ入室させて実施(被検者との距離は確保させる)」3校(60.0%)、「検査会場をつい立て隔てて、つい立内で一人ずつ実施」1校であった。

結果の通知：小学校においては、本人へ「知らせる」が18校(56.3%)で、その通知方法は、「通知文書で」が最も多く12校(66.7%)、次いで「後で本人を呼び出して」が4校(22.2%)であった。保護者に対してはすべてが「知らせる」と回答しており、その通知方法は、「児童に通知文書を持ち帰らせて(封書)」が最も多く23校(71.9%)、「児童に通知文書を持ち帰らせて(開封紙)」が7校(21.9%)であった。

中学校では、本人への結果通知は4校が「知らせる」と回答しており、その方法は「通知文

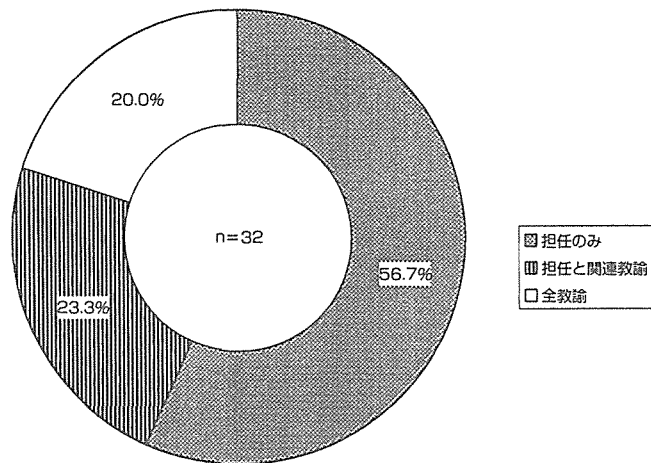


図3 連絡対象 (対小学校養護教諭)

書で「後で本人を呼び出して」が、それぞれ2校であった。また、保護者へは5校すべてが「知らせる」と回答しており、その方法は「生徒に通知文書を持ち帰らせて(封書)」「生徒に通知文書を持ち帰らせて(開封紙)」がそれぞれ2校で、「保護者面談時などの場で(本人は同席させない)」が1校みられた。

精密検査について：医療機関での精密検査を「勧めている」は、小学校では29校(90.6%)とほとんどを占めているが、中学校では2校(40.0%)であった。

他の教諭への連絡：小学校においては30校(93.8%)が「知らせる」と回答しており、その対象者は「担任教諭のみ」17校(56.7%)、「担任および関連の教諭」7校(23.3%)、「全教諭」6校(20.0%)の順であった(図3)。中学校においては、5校すべてが他の教諭に「知らせる」と回答していた。

使用色覚検査表：回答のあったすべての小中学校において、「石原式学校用色覚異常検査表」が使われていた。

色覚検査担当状況：小学校で、「現在色覚検査

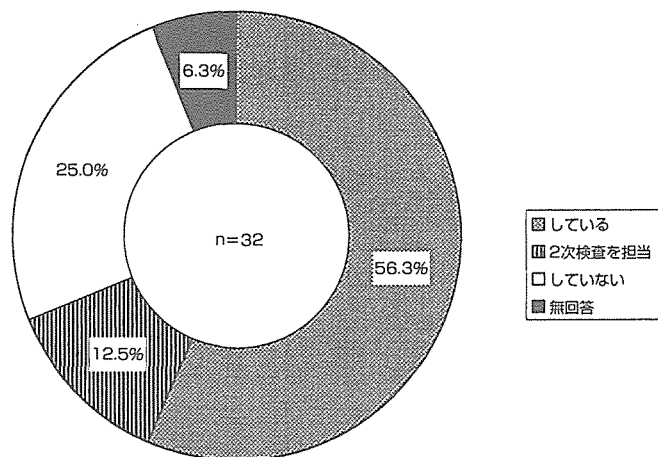


図4 色覚検査の担当状況 (対小学校養護教諭)

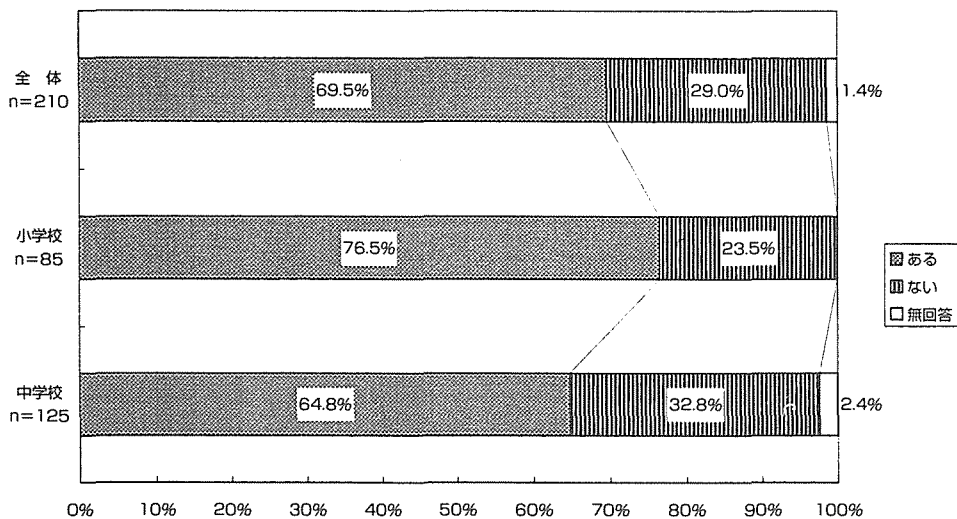


図5 色覚検査の担当経験 (対一般教諭)

を担当している」は18校 (56.3%), 「一斉検査は担当していないが, 2次検査を担当している」は4校 (12.5%) と, 合わせると22校 (68.8%) が定期健康診断において色覚検査を担当していた (図4)。中学校では, 5校すべて養護教諭が色覚検査を担当していた。

中学校における健康診断票 (小学校時) のチェック: 中学校養護教諭に対する質問である。16校 (59.3%) がチェックしていると回答していたが,

チェックしていないものも11校 (40.7%) と意外と多くみられた。

#### 5 一般教諭の色覚検査担当経験

色覚検査を担当したことが「ある」は, 146名 (69.5%) であった (図5)。検査方法について事前に指導を受けていたのは97名 (66.4%) であり (図6), そのうちの91名 (93.8%) が「養護教諭から」の指導であった。検査表の注意書きについては, 100名 (68.5%) が「読んだ」と

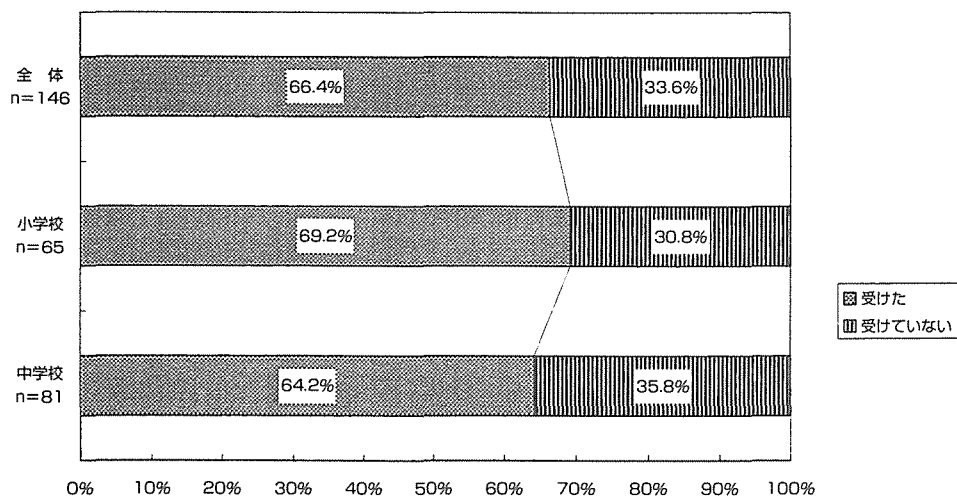


図6 検査方法について事前指導を受けたか (対一般教諭)

表2 学校での色覚検査についての印象

	全 体 (n=269)	一般：全体 (n=210)	一般：小学校 (n=85)	一般：中学校 (n=125)	養護教諭 (n=59)	名 (%)
トラブルを防ぐ	119(44.2)	97(46.2)	46(54.1)	51(40.8)	22(37.3)	
将来に必要	80(29.7)	65(31.0)	25(29.4)	40(32.0)	15(25.4)	
プライバシー侵害	38(14.1)	21(10.0)*	6( 7.1)	15(12.0)	17(28.8)*	p<0.001
必要ない	27(10.0)	20( 9.5)	6( 7.1)	14(11.2)	7(11.9)	
教職員の負担大	5( 1.9)	5( 2.4)	1( 1.2)	4( 3.2)	0( 0.0)	
その他	27(10.0)	17( 8.1)	7( 8.2)	10( 8.0)	10(16.9)	
無回答	10( 3.7)	7( 3.3)	2( 2.4)	5( 4.0)	3( 5.1)	

回答していたが、「事前の指導も受け、注意書きも読んだ」のは63名(43.2%)にとどまった。一方、「事前指導もなく注意書きも読んでいない」ものも12名(8.2%)みられた。

### 6 色覚検査についての考え

学校で行う色覚検査の印象：全体では「児童生徒の学校生活におけるトラブルを未然に防ぐ」が119名(44.2%)と最も多く、次いで「児童生徒の進路等、将来にとって必要な検査」80名(29.7%)であった。一方、否定的な意見として「プライバシーを侵害する恐れがある」38名(14.1%)、「進学に関係ないため必要ない」27名(10.0%)、「教職員の負担が大きい」5名(1.9%)がみられた(表2)。一般教諭・養護教諭別にみると、「プ

ライバシーを侵害する恐れがある」については、養護教諭は17名(28.8%)であったのに比して、一般教諭は21名(10.0%)と、有意差がみられた(p<0.001)。

学校保健法施行規則の改正について：全体では「どちらともいえない」が151名(56.1%)と最も多く、「賛成」は87名(32.3%)、「反対」は25名(9.3%)であった。「どちらともいえない」「賛成」では、一般教諭・養護教諭間で有意差がみられた(p<0.001, p<0.01)(図7)。また、「反対」と回答したのは、小学校教諭15名(17.6%)、養護教諭7名(11.9%)、中学校教諭3名(2.4%)と、三者間で差がみられた(p<0.01)。

「賛成」の理由として、全体では「児童生徒

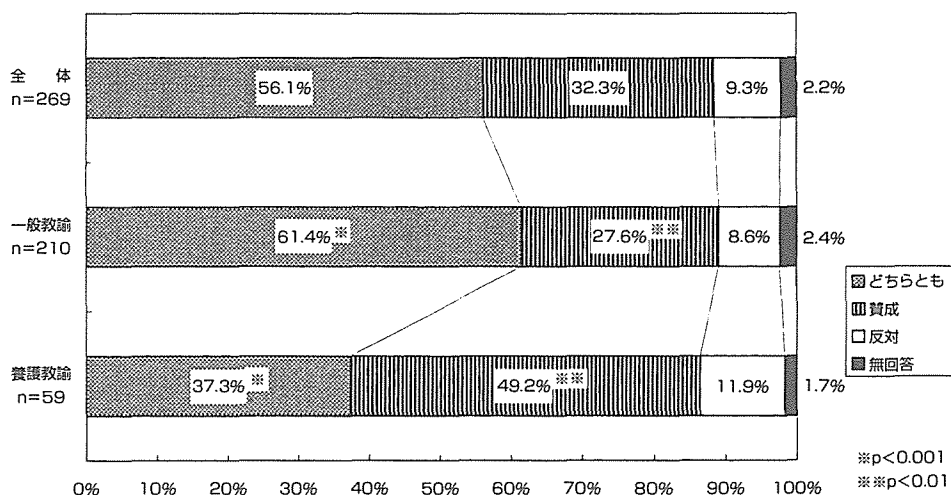


図7 学校保健法施行規則の改正について

表3 定期健康診断における色覚検査の実施について

	全 体 (n=269)	一般：全体 (n=210)	一般：小学校 (n=85)	一般：中学校 (n=125)	養護教諭 (n=59)	名 (%)
現行法で存続	94(34.9)	67(31.9)*	28(32.9)	39(31.2)	27(45.8)*	p<0.05
一切実施しない	52(19.3)	41(19.5)	10(11.8)*	31(24.8)*	11(18.6)	p<0.05
わからない	40(14.9)	38(18.1)*	19(22.4)	19(15.2)	2( 3.4)*	p<0.001
回数等を変更	39(14.5)	29(13.8)	17(20.0)	12( 9.6)	10(16.9)	
臨時に実施	34(12.6)	27(12.9)	9(10.6)	18(14.4)	7(11.9)	
その他	4( 1.1)	2( 1.0)	0( 0.0)	2( 1.6)	1( 1.7)	
無回答	7( 2.6)	6( 2.9)	2( 2.4)	4( 3.2)	1( 1.7)	

の精神的負担が軽減した」52名 (59.8%)、「教職員の負担が軽減した」13名 (14.9%)であった。「反対」の理由としては「小学3年生までの実態がわからず、指導上困ることがある」10名 (40.0%)、「検査が1度きりでは検査漏れがあるかもしれない」8名 (32.0%)であった。

定期健康診断における色覚検査実施について：全体では、「現行法(小4のみの実施)のまま存続」が94名 (34.9%)と最も多く、「回数あるいは実施学年を変更して実施」は39名 (14.5%)、「定期健康診断では行わず、必要に応じて臨時に実施」は34名 (12.6%)であった。しかし、「学校では一切行わない」も52名 (19.3%)みられ、

また「わからない」は40名 (14.9%)であった(表3)。「現行法のまま存続」は養護教諭27名 (45.8%)に対して一般教諭67名 (31.9%)と、両者間に差がみられた ( $p<0.05$ )。「わからない」については、一般教諭38名 (18.1%)、養護教諭2名 (3.4%)と、一般教諭が多かった ( $p<0.001$ )。「一切実施しない」では、小学校教諭10名 (11.8%)、中学校教諭31名 (24.8%)と、両者間に差がみられた ( $p<0.05$ )。

#### 7 色覚異常の児童生徒との関わりについて

色覚異常児童生徒の有無：一般教諭について、担当した中で色覚異常の児童生徒が「いた」と回答したものは、全体では125名 (59.5%)で、

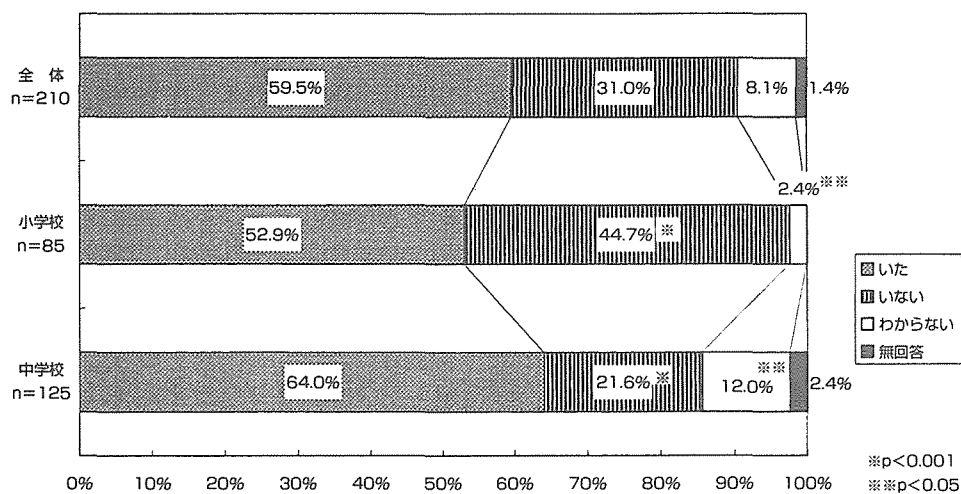


図8 色覚異常児童生徒の有無 (対一般教諭)



表4 色覚異常にもとづく支障・トラブル (件)

	一般教諭(n=22)		養護教諭(n=7)		合計
	小学校	中学校	小学校	中学校	
図工・美術	9	1	1	3	14
チョーク	1	2			3
社会科(地図)	1			1	2
技術				1	1
教材		1			1
進路				1	1
その他			1		1
未記入		7			7

小学校教諭45名(52.9%), 中学校教諭80名(64.0%)と、半数以上の一般教諭が色覚異常の児童生徒と関わった経験があった(図8)。125名中、色覚異常を知ったきっかけは「学校の色覚検査で」が77名(61.6%)と最も多く、次いで「生徒・保護者からの連絡で」39名(31.2%)、「幼稚園・小学校からの申し送り」17名(13.6%)、「色覚異常にもとづくトラブル」8名(6.4%)であった。

色覚異常にもとづく支障等：「あった」と回答した一般教諭は22名(17.6%, 小：11名, 中：11名), 養護教諭は7名(11.9%, 小：2名, 中：5名)であった(表4)。授業等で色覚異常の児童生徒に対し、「配慮したことがある」一般教諭は49名(39.2%)であった。校種別にみると、小学校は24名(53.3%), 中学校は25名(31.3%)と、有意差がみられた( $p < 0.05$ )。配慮の内容は、小学校において「図工」11件、「チョークの色使い」7件、「照明」および「発問のしかた」各1件であり、中学校において「チョークの色使い」14件、「美術」6件、「教材」1件であった。

色覚異常に関する話し合い：本人や保護者、関係する教職員と話し合いをしたかについて、全体では115名(62.5%)が「ある」と回答していた。話し合いの対象は、一般教諭の場合「保護者」が59名(79.7%)と最も多く、次いで「本人」31名(41.9%)、「養護教諭」22名(29.7%)

表5 懇談の対象(対一般教諭) 名(%)

	全体(n=74)	小学校(n=28)	中学校(n=46)
保護者	59(79.7)	25(89.3)	34(73.9)
本人	31(41.9)	5(17.9)*	26(56.5)*
養護教諭	22(29.7)	8(28.6)	14(30.4)
教科担任	4( 5.4)	0( 0.0)	4( 8.7)
進路指導部	4( 5.4)	0( 0.0)	4( 8.8)
その他	1( 1.4)	0( 0.0)	1( 2.2)

表6 懇談の対象(対養護教諭) 名(%)

	全体(n=41)	小学校(n=22)	中学校(n=19)
担任	27(45.8)	17(53.1)	10(37.0)
保護者	23(39.0)	14(43.8)	9(33.3)
本人	15(25.4)	6(18.8)	9(33.3)
教科担任	7(11.9)	1( 3.1)*	6(22.2)*
進路指導部	3( 5.1)	0( 0.0)	3(11.1)
その他	1( 1.7)	0( 0.0)	1( 3.7)

であった(表5)。さらに、校種別にみると「保護者」は小学校25名(89.3%), 中学校34名(73.9%)であり、「本人」は小学校5名(17.9%)に対し、中学校26名(56.5%)と、中学校が多かった( $p < 0.05$ )。

一方、養護教諭の場合は、「担任教諭」27名(45.8%)、「保護者」23名(39.0%)、「本人」15名(25.4%)と、一般教諭とは違いがみられた(表6)。校種別にみると、「教科担任」については小学校1名(3.1%)に対して中学校6名(22.2%)と、中学校が多かった( $p < 0.05$ )。

色覚異常に関する研修について：学校内で研修会が行われたことが「ある」は、全体では2名(1.1%)にすぎなかったが、研修が「必要である」とするものは66名(35.9%)みられた。

8 授業における色覚異常の取り組みについて 一般教諭で色覚異常の話題を授業の中で取り上げたことが「ある」ものは、わずかではあるが、小学校2名(2.4%), 中学校6名(4.8%)みられた。実施教科は、小学校では「学級活動」

2名, 中学校は「理科」2名, 「保健」2名, 「美術」1名, 「数学」1名であった。

#### IV 考 察

##### 1 色覚異常に関する知識について

95%以上の一般教諭が「色覚異常」という言葉を知っていたが, 「色覚異常」という言葉を聞いたことがない一般教諭も3%程度みられた。一般的には, 「色覚異常」よりは「色盲」という用語の方が長く使われてきたこともあり, 馴染みがあるためと考えられる。

先天色覚異常の発生原因の正答率は40%に満たず, 養護教諭においてさえも55.9%であった。このことは, 色覚異常が色の見え方に関わるものであることはわかっていても, 光と網膜の視物質との関係などについては理解されていなかったといえる。

先天色覚異常は遺伝によって発生し, その遺伝形式はX染色体劣性遺伝である。したがって, 男子に多く, 女子に少ない。日本人男子の約5%に現れ, 女子の0.2%に現れる<sup>6)</sup>。今回の調査において, 一般教諭では男子の発生率について, 「5%」よりも「0.5%」や「1%」を選択していたものが多く, 実際の頻度より低い印象をもっていることがうかがわれる。また, 「女子の発生はない」という回答が全体の約15%にみられたことは, その表現型によって女子の発生率が0.2%と, 関わる機会が男子よりもさらに少なくなるためと考えられる。そして, 「女子の発生はない」という回答が中学校教諭に多かったことについては, 深見<sup>7)</sup>も述べているように, 色覚異常者は色の判断について, 生物の持つ代償能力と学習能力に助けられて, 色以外の情報を巧みに利用して判断しており, 学習経験が増すに従って色誤認が減少することによるものと推察された。

「色覚問題に関する指導の手引」<sup>8)</sup>では, 板書する際の留意点として「緑色黒板上に赤や青色のチョークを使用すると見にくいので, 主に白や黄色を用いる」とある。今回の調査では, 正答とした「赤および青」を選択したものは26%と全体の1/4程度であった。黒板の赤チョークは

見えにくいという報告<sup>9)10)11)</sup>は多数なされている。その他, 「黄色」のチョークも見にくいという報告<sup>12)13)</sup>もあり, 楠本<sup>13)</sup>は「板書には白チョークしか使わないこと」と述べている。しかし, 「青」については文献も少なく, 一般的にはあまり知られていないようである。

1996年度現在, 東京商船大学と神戸商船大学を除いた国立大学はすべて, 色覚異常者の入学制限を廃止している。私立大学でも入学制限しているのは, 2校である。<sup>14)</sup>1986年では, 国立大学「医学部」の55.8%, 「薬学部」の41.7%, 「工学部(機械工学科)」の13.9%が, 色覚異常者の入学を制限していた<sup>2)</sup>が, 1993年, 遠山敦子文部省高等教育局長より, 各国公私立大学長, 大学入試センター所長宛に通知が出され, 色覚異常者の入学制限は大幅に緩和された。<sup>15)</sup>今回の調査では, 「医学部」で入学制限していると考えているものが全体で半数を越え, 「薬学部」でも40%弱, 「工学部」でも30%弱が制限していると回答している。教育現場では色覚異常者の大学入学制限について, 正しい情報が行き渡っていないことが明らかとなった。

##### 2 色覚異常についての学習経験

一般教諭の約80%が色覚異常について学習した経験がなかった。一方, 養護教諭においては, 70%以上が学習経験があり, その半数が大学の授業で学習していた。色覚異常に関する知識について, 質問項目のすべてにおいて一般教諭よりも養護教諭の方が正答率が高かったが, これは学習経験の有無によるものと思われた。

一般的に, 養護教諭は養成の段階で学ぶ機会もあり, さらに健康診断項目に「色覚検査」が含まれていることから, 学習の必要性を感じる機会が多いと思われる。一方, 一般教諭は大学において学習する機会はほとんどなく, 学習の必要性を感じる機会は乏しい。しかし, 学習経験の無さからくる無知が, 時として児童生徒の心を傷つける場合もある<sup>16)17)18)</sup>との報告もある。その発生率より1クラスに1~2人はいることが予想されるわけであるから, 一般教諭にも学習の場が必要と思われる。長屋<sup>19)</sup>は, 「絵画など

で健常者と違った表現がありうることも、教師が承知している必要がある」と、述べている。

### 3 「色覚異常」という呼び方に対する印象

「色覚異常」という呼び方について、「なにか別の呼び方がよい」とする回答が特に養護教諭に多かった。自由記述の中に、「異常」という言葉には抵抗がある」、「色覚異常という名前からくるダメージがすごく強い」、「異常という言葉が差別の歴史を作っている」等の意見があり、「異常」という言葉が与える影響の強さが感じられた。高柳<sup>14)</sup>は「色覚異常」に代わって「色覚特異性」あるいは「色覚特性」という言葉を提案している。

### 4 色覚検査の実施について

小学校において、回答のあった学校すべてが「4年生のみで実施」し、中学校では80%以上の学校で「一切行っていない」という調査結果は、学校保健法施行規則の一部改正を踏まえたものであろう。しかし、中学校において、「臨時」を含めて5校が色覚検査を実施しており、改正について「どちらともいえない」と回答したものが中学校教諭に多いことから、検査の全面廃止に踏み切ってよいものかという、中学校の迷いがうかがわれた。長屋<sup>19)</sup>は、「小児の弁色能は色覚異常者、正常者ともに年齢を追って向上し、小中学校の時期はその途中である」と述べている。また、楠本らの調査<sup>13)</sup>では、色覚異常の発見年齢が全学年に分布していると報告している。本調査の自由記述の中にも「中学1年の検査で、はじめて色覚異常がはっきりするというケースもある」と述べられており、検査の実施時期については、教育現場でも戸惑いがあると推察された。

岡島らの調査<sup>18)</sup>では、「3/4から2/3は多かれ少なかれ色覚検査時に苦痛を感じている」と述べており、深見<sup>20)</sup>や馬嶋<sup>21)</sup>も個別検査の必要性を述べている。今回の調査においても、小学校の約40%が「検査会場に一人ずつ入室させて実施」していた。個別検査は実施できていなくても、「検査会場をついで隔てて、つい立内で一人ずつ実施」したり、「検査会場に数人ずつ入室させ

て、被検査者との距離を確保させて実施」しているなど、各校とも被検査者のプライバシー保護のために、工夫がなされていた。色覚異常者への配慮に欠けた色覚検査の施行状況も、プライバシー保護を考慮した検査方法によって改善されてきていると思われた。

「色覚異常の疑いがある」場合、小学校の半数以上が「本人に知らせる」と回答しているが、「本人に知らせない」と回答した学校も半数近くあった。太田<sup>22)</sup>は色覚異常であることを少しでも早くから承知していることが必要であるとし、深見<sup>23)</sup>は10才以上になれば、自己の色覚異常についてははっきりと自覚し、将来の職業にまで思いをはせることができると述べている。また、本人に知らせるのは母親からが良い<sup>17)</sup>という意見もあり、直接本人に知らせないのは、その辺りを配慮してのこととも取れるが、年齢等の段階に応じて医学的に正しい知識を与えることは必要だと思われる。そして、異常者のプライバシーが守られるよう、異常を暴露される不快を最小限にするよう、検査時にも勧告時にも十分注意すべき<sup>24)</sup>であると考えられる。

保護者への通知として、回答のあった学校すべてが保護者に通知しており、その方法としては「封書による通知文書を児童生徒に持ち帰らせて知らせる」が最も多く、保護者への通知に配慮していることがうかがわれた。また、少数ではあったが、「保護者面談時」や「家庭訪問時」に通知するという回答もあり、保護者への通知方法にも工夫がみられた。

「色覚異常の疑いがある」場合、小学校の約90%が医療機関での精密検査を勧めている。「児童生徒の健康診断マニュアル」によると、「保護者に検査結果(所見)を伝え、受診勧告を行う場合、強要しないようにする」とあるが、今回調査したすべての学校で使用されている「石原式学校用色覚検査表」をはじめとする仮性同色表の使用目的は、あくまでも「ふるい分け検査」であり、<sup>25)</sup>長屋<sup>19)</sup>は仮性同色表による検査は、現在あるどんなものでも、1種類のみで診断することはできないと述べている。また、女

子の検査について、色覚異常の遺伝的保因者は、正常者に比べて色覚検査表を間違えやすい傾向があるため、女子で色覚検査表に fail した場合の判断は慎重でなければならない<sup>26)</sup> ことなどを考えると、小学校4年生1回きりの検査の場合、医療機関での精密検査を勧めた方が良いと思われる。

小学校の90%以上が、検査を実施している中学校のすべてが検査結果を他の教諭に知らせている。その対象者として、小学校では「担任教諭のみ」が約60%を占め、中学校では「全教諭」が多かった。小学校では学級担任がほとんどの授業を担当しているため、担任教諭が理解していれば十分な場合が多く、また、プライバシー保護の観点からも、その児童に関わる最小限の職員の情報としてかまわないと思われる。しかし、中学校では教科毎に担任教諭が変わるという特性から、一人の生徒に関わる教諭が複数になるため、担任教諭のみでは不十分である。教科担任制をとる中学校以上においては、やはり各教科、部活動等、関係教諭全員に知らせ、共通理解を深めることが必要であると思われる。

中学校養護教諭の約40%が、小学校からの健康診断票をチェックしていなかった。色覚検査は、現在中学校では行われていないことから、生徒の色覚に関する情報は全く知り得ない場合が多いことが推察される。色覚異常者は日本人の場合男子の約5%に発生するが、顕著な色の間違いを経験するような強度の色覚異常者は2%位である<sup>27)</sup> こと、成長とともに色以外の情報からも判断し、色誤認を起こすことが減少する<sup>28)</sup> こともある。しかし、色覚異常であることを考慮した進路指導を受けられずにカラーコーディネータに就いた先天色覚異常の女性の症例<sup>29)</sup> も報告されており、健康診断票をチェックすることは進路指導上必要と思われる。

##### 5 一般教諭の色覚検査担当について

色覚の集団検査における検査担当者の注意事項として、深見<sup>30)</sup> は「検査をする者は検査方法を十分に会得しておかねばならない。(略)あらかじめ解説書をよく読んでおくことである。」と

述べている。今回の調査結果では、約70%の一般教諭が色覚検査を担当した経験があった。色覚検査を担当した者のほとんどは、色覚検査の方法について「事前に指導を受けた」かあるいは「検査表の注意書きを読んで」行っていた。しかし、事前指導もなく、注意書きも読まずに検査を実施していたものも、わずかではあるが12名(8.2%)みられた。仮性同色表は、その実施に当たっては多くの注意が必要であることから、事前に実施方法の確認をしておくことが不可欠と思われる。また、色覚検査は、その実施方法によっては児童生徒の心に傷を残す場合もあり、検査に習熟している者、学校内では養護教諭が担当することが望ましいと思われる。しかし、一時期に集中して行われる健康診断の中では、学校事情によってはそれも不可能となる場合も多い。青木ら<sup>31)</sup> は、「学校におけるスクリーニングが、養護教諭によらず担任によって行われるところがあり、これらの検査の複雑性に対する理解が欠けていることは残念なことである」と述べている。

検査方法の指導を受けた経験のある一般教諭の90%以上が養護教諭から事前指導を受けて行っていたことから、養護教諭は検査の実施について正しい知識を持ち、一般教諭に検査方法および注意事項を伝え、同時に検査表に書かれている注意書きにも目を通すように要請する必要があると考える。

##### 6 色覚検査について

本調査では、学校で行う色覚検査の印象として「児童生徒の学校生活におけるトラブルを未然に防ぐ」と答えた者が約半数と最も多く、次いで「児童生徒の進路等、将来にとって必要な検査」、「プライバシーを侵害する恐れがある」であり、1994年の報告<sup>32)</sup> と同様の結果を得た。また、小学校教諭では「児童生徒の学校生活におけるトラブルを未然に防ぐ」が約55%と、「プライバシーを侵害する恐れがある」の約7%を大きく上回った。しかし、中学校教諭では両者の差は縮まり、養護教諭ではさらに差が小さくなっている。この傾向も1994年の報告<sup>32)</sup> と同様

であった。

「プライバシーを侵害する恐れがある」と感じているものが養護教諭に多かったことについては、身体に関わる問題は全くのプライバシーであり、日頃児童生徒の健康問題に密接に関わっている養護教諭の方が、一般教諭よりも問題意識が強いと思われた。

学校保健法施行規則の改訂については、「どちらともいえない」が半数以上を占め、現場としては未だ混乱している状況がうかがえた。「どちらともいえない」の理由として、「小学3年生までの実態がわからず、指導上困ることがある」、「検査が1度きりでは検査漏れがあるかもしれない」が多かったことから、改正後の検査回数で十分なのかという不安が感じられる。また、「何を基準として4年生が適当なのか、自分自身理解できていないので」という記述に代表されるように、どのような理由から改正されたのか等、色覚検査の趣旨については未だ十分に理解されていないことが推察された。

学校における色覚検査の実施については、これまでに多くの議論がなされている。1991年、日本眼科医会が文部大臣に提出した学校保健法の改正に関する要望書には、「色覚検査を定期健康診断から臨時健康診断に移行し、健康相談に力点を置く」とある<sup>33)</sup>。一方、学校での色覚検査は必要<sup>34)</sup>であるという意見もある。大木<sup>35)</sup>は「たとえ不治であるにしても、学校教育の現場において、色盲なるが故の諸現象がある以上、やはり発見して保護してやる事が、学校関係者としては必要な事であろうかと思う」と述べている。また、田辺<sup>36)37)</sup>は後天異常も含めて、視機能の検査としての色覚検査を提案している。深見<sup>38)</sup>は、検査を必要とする理由として「先天色覚異常者は自分が色覚異常であるということを自覚しておくことが必要。そうすることで、程度の強い色覚異常者は色誤認などによる失敗を未然に防ぎ、また失敗の補正を容易にすることができる。程度の軽い色覚異常者はその色知覚の、他人（正常者）との僅かな違いや違和感を理解でき、不快感や不信感を抱かずにすむ」、「色覚

検査をすることにより、中心視力の比較的良好な網脈絡膜疾患や視神経疾患などの初期を発見できる」の2点をあげている。

今回の調査においても、色覚検査の実施について「現行法（小4のみの実施）のまま存続」が最も多く、その傾向は養護教諭に強くみられた。これらの回答者は、色覚検査を「児童生徒の学校生活におけるトラブルを未然に防ぐ」や「児童生徒の進路等、将来にとって必要な検査」と考えているものが多かった。また、本調査の自由記述の「検査は、誰がどこでということとは別として、必要である。自分の体のことについては、何でも知っている方が良いと思う」に代表されるように、検査そのものは必要であるが、学校で行うことの是非を判断できない状況がうかがえた。

#### 7 色覚異常の児童生徒との関わりについて

半数以上の一般教諭が色覚異常の児童生徒と関わった経験を持っていた。色覚異常を知るきっかけは、やはり「学校の色覚検査で」が最も多く60%以上を占めており、特に小学校に多かった。

授業等をすすめる上で色覚異常にもとづくと思われる「支障等があった」と回答した、つまり児童生徒の色誤認に気付いた教諭は20%弱みられた。色覚異常者の色誤認には多くの報告<sup>39)11)39)40)41)</sup>がある。今回の調査においても、「級友が絵をひやかした」等、色認識によるトラブルがあった。

授業等における色覚異常児童生徒に対する配慮がなされているという回答が約40%あり、その配慮の内容として、「チョークの色使い」「図工・美術」が多かった。しかし、「色覚問題に関する指導の手引」にも記されている「照明」に対する配慮は1件のみであり、明るさと色誤認の関係についてはあまり理解されていないようである。

色覚異常の支障の程度は様々である。自分や自分の周囲の人たちの経験からのみ推定して物事を考えてしまうと、結果的に色覚異常者に対して偏った考え方を持つことになりやすい<sup>27)</sup>。本調査の自由記述においても、「重度の色覚異常

は、家庭・学校生活に支障をきたす恐れもある」や「生活で困った様子を見たことがないので、近視などと同じ様な感覚をもっている」などから、その捉え方に幅があることがわかる。

色覚異常の児童生徒にどのように配慮するかなどということは、それぞれの教諭の色覚異常の捉え方に左右されるものと思われる。今回の調査では、授業等で色覚異常の児童生徒に対して配慮していたのは、小学校教諭の方が多かった。小学校では学級担任がほとんどの教科を担当し、図工などの色を扱う教科で色覚異常者の色誤認を経験する機会もあることから、配慮することが意識されたと思われる。一方、中学校教諭の場合は、教科担任制であることから、色による判断があまり必要とされない教科もあり、美術など色に対して敏感な教科以外は、色覚を意識することは少ないと思われる。「学校内では、色覚異常の子どもに対してはほとんど配慮されていないと言える」という養護教諭の記述もあり、学校現場においては色覚異常に対する関心は薄いと思われた。

また、「あらゆる事態を考え、採光や掲示方法・位置を考慮しなくてはいけないと思う」、「色覚異常の子がいるのを知ってから条件整備をするのではなく、いることを予め想定して教育条件を整備しておくことが大切だと思う」という意見がみられた。実際に、「厳密に検討すれば、色覚異常者は軽度でも相当の色間違いをしているといえる。しかし、それが僅かであり、重要でないので、殆ど問題にならないだけである」<sup>42)</sup>という報告もあり、程度に関わらず、配慮の必要性があると考えられる。

色覚異常に関する話し合いの対象として、一般教諭では「保護者」が約80%を占めていた。これは、色覚異常に限らず、児童生徒に関わる事柄については、保護者と連携をとって対応することは当然のことであり、殊に小学校においては児童自身の理解力も未熟であることから考えても妥当と思われる。中学校になると「本人」との話し合いも増え、自身のこととして本人に受けとめさせようとしていた。しかし、養護教

諭との話し合いは意外に少なく、30%に満たなかった。児童生徒の色覚異常を知るきっかけの60%以上が「学校の色覚検査で」あることを考えると、その対応の在り方等、一般教諭・養護教諭双方の理解を深めておく必要があると思われる。一般教諭の自由記述の中に、「異常の有無が学校に及ぼす影響はないと思う」、「日常の中で仰々しく取り上げるような問題ではない」、「そんなに特別視や勉強はいらないと思う」等の意見が述べられおり、色覚異常に対する関心は低いように思われる。また、養護教諭の意見には「今までトラブルはないが、異質性を認めない今の集団のあり方ではトラブルが起きることも考えられる」、「色覚異常に対する認識が全体的にまだ低く、養護教諭から教職員に指導できる力が必要と思う」等がみられ、一般教諭と養護教諭の意識に違いがみられる。

約40%の教諭が、色覚異常について「研修が必要と思う」と感じていた。教師が児童生徒の色誤認を色覚異常によるものと看取できるためには、教師側に色覚異常に関する相応の知識が必要である<sup>43)</sup>と考える。しかし、長澤ら<sup>43)</sup>は「色覚検査の廃止によって教師の色覚異常に対する関心が一層薄れ、色誤認への適切な対応が困難になることも容易に推察される」と述べている。本調査の自由記述に、「教員養成課程で学習すべき」という意見があり、また、1986年に出された日本眼科医学会学校保健委員会答申でも「教育学部のカリキュラムのなかに色覚異常についての知識を十分盛り込み、教師に理解させる」とある。全教師が色覚異常者に対する認識を持った上で、色覚異常者に今まで以上の教育的支援を行う必要がある<sup>43)</sup>と思われる。

#### 8 授業における色覚異常の取り組みについて

今回の調査結果では、授業で色覚異常が取り上げられたのは、約4%とわずかで、1994年の報告<sup>43)</sup>と同様の結果であった。楠本ら<sup>43)</sup>は、「学校教育現場において、色覚に関する理解・知識を深める授業、あるいは、保健指導があつてしかるべき」と述べている。

本調査でも、「自分の中にももらず、周囲の人

たちに素直に確かめたり聞いたりできる環境を作ってやりたい」と述べられているように、差別や偏見等を恐れて話題を避けるのではなく、個性の一つとして取り上げられる学校現場の雰囲気を作っていくことが重要と思われた。

## V ま と め

小中学校に勤務する教諭および養護教諭に対して実施した色覚異常に関する調査結果は、以下のとおりである。

1) 色覚異常に関する知識について全体の正答率は、色覚異常の原因が37.2%、男性発生率33.5%、女性発生率56.9%、見えにくいチョークの色26.0%であった。いずれも一般教諭よりも養護教諭の方が高かった。

2) 色覚異常に関する学習経験は、一般教諭は21.4%、養護教諭66.1%であった。養護教諭は、その大半が大学の授業で学習していた。色覚異常の知識に関する質問の正答率の差は、学習経験の有無によるものと思われる。

3) 「色覚異常」という呼び方に対して、全体では「色盲・色弱という呼び方より抵抗がない」、「なにか別の呼び方がよい」がそれぞれ42.8%であったが、養護教諭は「なにか別の呼び方がよい」が多かった。

4) 色覚検査は、小学校のすべてが4年生で行っており、中学校は「臨時」を含めて5校が実施していた。

5) 検査方法は、小学校において、「検査会場に数人ずつ入室させて実施（被検者との距離は確保させる）」が40.6%、「検査会場に一人ずつ入室させて実施」が37.5%であり、被検者のプライバシー保護のための工夫がみられた。

6) 一般教諭の69.5%は、色覚検査を担当したことがあった。そのうち、検査方法について事前指導を受けたのは66.4%であり、ほとんどが「養護教諭から」であった。

7) 学校で行う色覚検査の印象として、全体では「児童生徒の学校生活におけるトラブルを未然に防ぐ」が約半数と最も多かった。

8) 学校保健法施行規則の改正について、「賛

成」32.3%、「反対」9.3%であり、「どちらともいえない」が56.1%と最も多く、現場としては未だ混乱している状況がうかがえた。

9) 学校における色覚検査の実施については、「現行法（小4のみの実施）のまま存続」が最も多く、その傾向は養護教諭に強かった。

10) 約60%の一般教諭が色覚異常の児童生徒と関わった経験を持っていた。色覚異常を知るきっかけは、「学校の色覚検査で」が最も多かった。

11) 色覚異常にもとづくと思われる支障等があったと回答した一般教諭が、20%弱みられた。その内容は、「図工・美術」に関するものが多かった。授業等において、色覚異常の児童生徒に配慮しているものは約40%であり、小学校に多くみられた。

12) 色覚異常に関する話し合いをもったことがあるものは、全体の62.5%であった。話し合いの対象として、一般教諭は「保護者」が多く、「養護教諭」は29.7%とわずかであった。

13) 色覚異常について「研修が必要」と考えているものは約40%であった。

## VI おわりに

健康診断の改正において、日本学校保健会は検査項目の検討に当たって、5つの視点をあげている。その中の1つに、「検査およびその結果が、個人に対して、また集団としての児童生徒等の健康教育に発展し得るものであること」とある<sup>44)</sup>。これまで健康診断は、健康上問題があればそれを指摘し、家庭の注意を喚起したり、あるいは日常的に健康上の注意を校内に周知させることだけに終わってしまっていた<sup>45)</sup>感がある。色覚検査においても例外ではなく、有効な治療法がないだけに保護者の不安をあおり、誤った社会通念に沿った進路指導によって、色覚異常者に無用な差別感をもたらせた。色覚検査の実施回数が減らされたからと言って、色覚異常の児童生徒を取り巻く問題がすべて解決するとは思えない。これまでのような健康診断の捉え方では、実施回数が減少した分、教師の色覚異常

に対する関心が一層薄れ、色誤認への適切な対応が困難になる<sup>43)</sup>だけであろう。

教育の場における健康診断は、それ自体が目的ではなく、健康教育を実現するための手段・方法として存在する<sup>45)</sup>ものと考え、森<sup>45)</sup>は、健康上問題があれば問題にするという消極的な健康診断から児童生徒の体と心に働きかける積極的な健康診断への転換が試みられるべきであると述べている。

色覚異常に関しても同様に、プライバシーに関わるからといって話題を避けるのではなく、児童生徒の知識・理解を深め、色覚異常者に対する誤解や無理解が是正されるよう、学校として取り組んでいくことが必要と思われる。

稿を終えるにあたり、調査にご協力いただきました北海道K管内小中学校の教諭および養護教諭のみなさまに、心より感謝申し上げます。

#### 文 献

- 1) 深見嘉一郎：色覚異常，その対策と問題点，眼科24：277～280，1982
- 2) 高柳泰世，大橋克彦，長屋幸郎，安間哲史：大学入試における色覚異常者制限の現況，臨床眼科40：780～781，1986
- 3) 高柳泰世，倉地奈保子：色覚異常者に対する社会的制限調査，日本の眼科58：801～814，1987
- 4) 日本色覚差別撤廃の会：色覚異常は障害ではない，高文研，1996
- 5) 高柳泰世：色覚異常者の就学・就職に関する制限撤廃の経過と現状，健康教室45(4)：77～80，1994
- 6) 市川一夫，田邊詔子，深見嘉一郎：先天色覚異常の検査と指導，金原出版，1996
- 7) 深見嘉一郎：色覚検査について考える(9)，日本の眼科65：1111～1113，1994
- 8) 文部省：色覚問題に関する指導の手引，1989
- 9) 岡島修，信太佐登子：色覚異常者の色誤認375人に対するアンケート調査Ⅰ，臨床眼科40：809～812，1986
- 10) 深見嘉一郎：色覚異常者の色覚体験(その3)，眼科35：269～271，1993
- 11) 嶋崎裕志，市川典義：色覚異常，椋山女学園大学研究論集27：1～17，1996
- 12) 内山紀子：色チョークの使い分け実験，ぱすてる10，1993
- 13) 楠本久美子，西禮子，柳井勉：色覚異常者の色覚実態調査研究，大阪教育大学紀要44(2)：261～272，1996
- 14) 高柳泰世：つくられた障害「色盲」，朝日新聞社，1996
- 15) 住田実：色覚異常をめぐる「誤った社会通念」とその教育の課題を考える，健康教室47(1)：52～56，1996
- 16) 團伊玖磨：パイプのけむり微温湯，アサヒグラフ82，1994
- 17) 城雄二，玉井純子：クレパスの色が見分けられますか(改訂版)，創知社，1994
- 18) 岡島修，信太佐登子：学校生活における色覚異常者の問題点，日本の眼科57：457～461，1986
- 19) 長屋幸郎：眼科学校保健の問題点と対策，日本の眼科59：417～425，1988
- 20) 深見嘉一郎：先天赤緑色覚異常の諸問題，眼科Mook No. 16：114～127，金原出版，1982
- 21) 馬嶋昭生：学校保健法による全児童生徒の色覚検査は必要である，日本の眼科63：267～272，1992
- 22) 太田安雄：色覚異常と進学相談，眼科21：229～236，1979
- 23) 深見嘉一郎：小学生の色覚検査はどうするか，日本の眼科52：137～138，1981
- 24) 市川一夫：学校保健法の改悪にならないための提言，日本の眼科63：283～285，1992
- 25) 深見嘉一郎：色覚検査への応用，眼科30：413～419，1988
- 26) 市川宏：女性と色覚異常，臨床眼科41：57～62，1987
- 27) 深見嘉一郎：色覚異常者の色覚体験(その1)，眼科35：73～75，1993
- 28) 深見嘉一郎：学校での色覚検査に関する疑問，日本の眼科66：181～182，1995
- 29) 黄野桃世：カラーコーディネータに就いた先天色覚異常の女性例，眼科37：1013～1016，1995
- 30) 深見嘉一郎：先天色覚異常，臨床眼科30：793～



- 796, 1976
- 31) 青木功喜, 田中宣彦, 時田広：学校における色覚検査の検討, 臨床眼科30：793～796, 1976
- 32) 長澤和弘, 島正之, 安達元明, 安達恵美子：小・中学校教諭を対象とした色覚異常に関する意識調査（第1）, 日本の眼科65：305～310, 1994
- 33) 長屋幸郎：学校における色覚検査の見直しに関する要望書をめぐって, 健康教室44(12)：6～10, 1993
- 34) 馬嶋昭生：学校保健法に基づく児童生徒の色覚検査は必要である, 健康教室44(12)：11～16, 1993
- 35) 大木陽太郎：学童色覚検査の問題私見, 日本の眼科60：1011～1013, 1989
- 36) 田辺詔子：後天異常を含めた色覚検査を提案する, 日本の眼科63：1237～1238, 1992
- 37) 田辺詔子：色覚検査のあり方と方法, 日本の眼科68：121～125, 1997
- 38) 深見嘉一郎：色覚検査は必要である, 日本の眼科65：1111～1113, 1994
- 39) 深見嘉一郎：色覚異常者の日常生活に於ける色覚認識の具体例, 眼科12：644～647, 1970
- 40) 高柳泰世, 富塚直, 山口照枝ほか：教科書の色誤認とその改訂についての報告書, 日本の眼科57：453～455, 1986
- 41) 大浜敬子, 花房晶, 鳴戸みどり, 清水金郎, 太田安雄：色覚異常者の混同色と社会適応＝日常生活と交通信号について＝, あたらしい眼科5(9)：1303～1308, 1988
- 42) 深見嘉一郎：実地に於ける色覚検査をどう考えるか, 眼科36：1455～1458, 1994
- 43) 長澤和弘, 島正之, 安達元明, 安達恵美子：小・中学校教諭を対象とした色覚異常に関する意識調査（第2）, 日本の眼科65：445～450, 1994
- 44) 出井美智子：健康診断の改正の主旨を理解し, 7年度に臨んでください, 健23(11)：42～43, 1994
- 45) 森昭三：さかんに議論されている健康診断の改正, 健24(2)：32～35, 1994  
(受付 98. 5. 20 受理 98. 8. 20)  
連絡先：〒078-8306 北海道旭川市西神楽3線5号  
北海道旭川工業高等学校（堂腰）

## 第45回日本学校保健学会事務局からのお知らせ

### 1. 事務作業上の手違いによる誤りがありました。

以下のように訂正をお願いいたします。

「第45回日本学校保健学会講演集」312頁,

演題番号 2aB04

演題名「養護教諭養成教育目標に対する学生の理解及び到達度の自己評価について」

共同研究者に「松本敬子\*2」先生を追加して下さい。

松本先生をはじめ御関係の先生方に大変ご迷惑をおかけしたことを深くお詫び致します。

### 2. 「第45回日本学校保健学会講演集」が若干残っております。当日学会に参加されなかった方などで購入を希望される方は郵便振替で下記にお申し込み下さい。1部3500円（送料を含む）です。

郵便振替 口座番号 00110-4-16589

加入者名 第45回日本学校保健学会事務局

報 告

学校スポーツ活動と保健室のかかわり  
—スポーツドクターによる相談活動—

廣 金 和 枝\*<sup>1</sup> 木 村 慶 子\*<sup>1</sup> 南 里 清一郎\*<sup>1</sup>  
米 山 浩 志\*<sup>1</sup> 井 手 義 顕\*<sup>1</sup> 齊 藤 郁 夫\*<sup>1</sup>  
辻 秀 一\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>慶應義塾大学保健管理センター

\*<sup>2</sup>北里研究所病院スポーツクリニック

The Role of School Health Care Rooms in School Sports Activity  
—Consultation with Sports Doctor—

Kazue Hirokane\*<sup>1</sup> Keiko Kimura\*<sup>1</sup> Seiichiro Nanri\*<sup>1</sup>  
Hiroshi Yoneyama\*<sup>1</sup> Yoshiaki Ide\*<sup>1</sup> Ikuo Saito\*<sup>1</sup>  
Shuichi Tsuji\*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup>Health Center, Keio University

\*<sup>2</sup>Sports Clinic, Kitasato Institute Hospital

Sports have recently become a more widely engaged not only in society but also in school life. It is well known that sports can have favorable effects on the physical and mental development of children. But, excessive or inappropriate exercise training of school children often causes a variety of physical and mental problems.

Consultation with sports doctor was given at school health care rooms for junior high school students, and the following results were obtained:

1) Injuries and disorders occurring in junior high school students during the activity of school sports clubs were generally not so severe as to require the prohibition of sports activity, but could be directed to amelioration while sports activity was continued, if adequate education and direction were given.

2) Examination at a medical center was indicated when symptoms persisted for more than 3 months, pain was present at rest, or when pain was aggravated while sports activity was continued at the same level, and the students followed the directions of the medical center.

3) Characteristics of injuries and disorders caused by sports activity in junior high school students differed according to types of sports.

4) Most of junior high school students considered their sports to be competitive, but were unaware of the significance of conditioning.

From these results, it was found to be important to give education and direction on sports according to types of sports, even for junior high school students, to maintain life-long sports activity. Since the improvement of the quality of school care staff is an essential requirement for the role of school health care rooms in school activity, supporting systems, mainly operated by sports doctor, should be established as soon as possible.

Key words : sports injury and disorder, school health care room, sports doctor, junior high school student, school athlete  
 スポーツ外傷・障害, 保健室, スポーツドクター, 中学生, 運動部員

### 1. はじめに

中学生は成長・発達の途上にあり、スポーツを行っていくうえで競技力向上はもちろん、それ以上に外傷や障害の発生を予防するために、個々の成長・発達にみあった指導が必要である<sup>1)</sup>

近年はマスメディアなどの影響もあり、スポーツ活動の隆盛がみられ、幼少期から専門的にスポーツ活動を開始する傾向がみられる。そのため、スポーツ活動にまつわる外傷・障害を始めとしたさまざまな問題が生じている<sup>2)</sup>ととりわけ、学校の運動部における活動を通して特定のスポーツに的をしぼってスポーツ活動を開始する中学生の年代から、学校保健の現場である保健室においてもスポーツ活動にまつわる諸問題の相談は増える傾向にある。そのうえ、その内容も複雑かつ専門化し、今までのように保健室(養護教諭・校医)だけでは対応しきれなくなってきたのが現状である。

このような傾向から、スポーツを本格的に取り組むはじめる中学生の年齢層に、スポーツに関する基本的な知識と実践態度を啓蒙していくことは、学校保健における重要な領域になっていくと考えられる。そして、その内容もスポー

ツ医学に基づき、質の高いものを提供していかなければならない<sup>3,4)</sup>

以上のような観点から、中学校の保健室においてスポーツドクターによるスポーツ医学相談を開始した。相談を開始して一年間の結果を報告し、今後学校におけるスポーツ活動に保健室はどのようにかかわっていけるのかを検討した。

### II. 対象と方法

対象は東京都内のA中学校(在校生は720名で各学年男子160名, 女子80名)である。相談は本人および保護者の希望により行った。平成7年10月から平成8年10月までの月1回2時間の計13回の結果を集計した。

相談を担当したのは、日本体育協会及び、日本医師会公認スポーツドクターである内科医(以下、スポーツドクター)が保健室で行い、養護教諭が同席した。

教育・指導は基本的には相談者本人に行ったが、必要に応じて運動部顧問教諭、体育教諭、保護者にも行った。

### III. 結 果

来室した生徒はのべ67名(実数53名)であつ

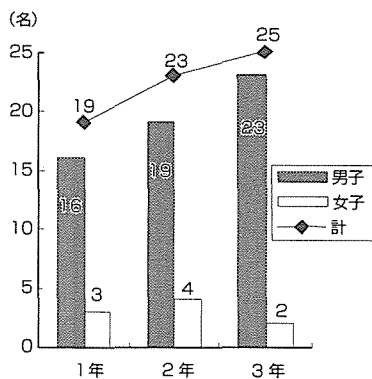


図1 相談者学年

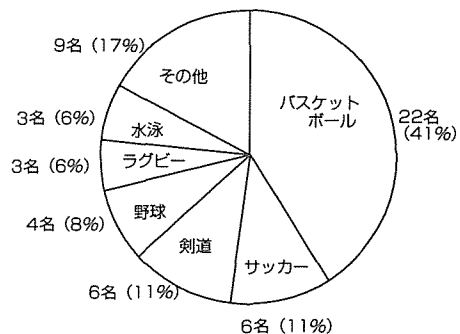


図2 相談者所属運動部

表1. 所属運動部別相談者

運 動 部	所属生徒数	相談者数(%)
剣 道	19	6(32%)
バスケットボール	98	22(22%)
水 泳	24	3(13%)
ラグビー	33	3(9%)
野 球	59	4(7%)
サッカー	95	6(6%)
そ の 他	292	9(3%)
合 計	620	53(9%)

た。男子では学年があがるにつれ、相談者が多くなる傾向がみられた(図1)。

相談者の所属運動部は、バスケットボール部が53名中22名で全相談者の41%、サッカー部と剣道部はともに6名で11%を占めていた(図2)。

所属運動部別に相談者の割合をみると、剣道部は19名中6名で所属生徒の32%、バスケットボール部は98名中22名で22%、水泳部は24名中3名で13%であった。全体でみると運動部所属生徒620名中53名、9%が相談を利用した(表1)。

相談時の主訴は、膝関節痛、腰痛、足関節痛が多く、膝関節痛は全相談中31件(42%)、腰痛は17件(23%)、足関節痛は8件(11%)でこの3つで76%を占めていた(表2)。

所属運動部別に主訴をみると、膝関節痛および腰痛は、バスケットボール部所属生徒では38

表3. 膝関節痛・腰痛相談者

	相談数	膝関節痛	腰痛	膝関節痛 +腰痛 (%)
バスケットボール	38	20	12	32 (84%)
水 泳	4	3	0	3 (75%)
サッカー	7	4	1	5 (71%)
野 球	5	2	0	2 (40%)
剣 道	8	0	3	3 (38%)
ラグビー	4	0	1	1 (25%)
そ の 他	8	2	0	2 (25%)
全 体	74	31	17	48 (65%)

件中32件(84%)、それ以外の運動部所属生徒では36件中16件(44%)であった(表3)。

相談時の診察では、膝関節痛を主訴とするもの31件中22件(71%)がオスグット病と診断されたが、膝内障、腸脛靭帯炎、膝蓋靭帯炎の診断もあった。腰痛を主訴とする生徒は、腰部筋膜炎、椎間板ヘルニア、脊椎分離症、腰部捻挫と診断された。その他の主訴では、捻挫、アキレス腱炎、筋断裂、筋肉痛、打撲などの診断であった(表4)。

診断の結果、自己管理していくことでスポーツの継続が可能とされた生徒に対しては、アイシング指導、ストレッチ指導、トレーニング指導等が行われた。

また、外傷・障害が主訴であっても、相談の

表2. 相談時の主訴

主 訴	バスケット ボール	サッカー	剣道	野球	ラグビー	水泳	その他	合計 (%)
膝関節痛	20	4	0	2	0	3	2	31 (42%)
腰 痛	12	1	3	0	1	0	0	17 (23%)
足関節痛	1	1	1	2	2	0	1	8 (11%)
肩甲帯部痛	0	0	0	0	0	1	2	3 (4%)
踵 部 痛	0	0	2	0	0	0	0	2 (3%)
筋 肉 痛	1	0	0	0	0	0	1	2 (3%)
足背部痛	1	1	0	0	0	0	0	2 (3%)
受傷後のケア(半月板損傷後、骨折後等)	2	0	1	0	1	0	1	5 (7%)
その他(前腕部痛、足底部痛、手関節痛等)	1	0	1	1	0	0	1	4 (5%)
合 計	38	7	8	5	4	4	8	74 (100%)

表4. 相談時の診断

主 訴	診 断	件数
膝関節痛 31名(42%)	オスグット病	22
	膝内障	5
	腸脛靭帯炎	3
	膝蓋靭帯炎	1
腰 痛 17名(23%)	腰部筋膜炎	8
	椎間板ヘルニア	6
	脊椎分離症	2
	腰部捻挫	1
そ の 他		26
合 計		74

経過において栄養，トレーニング方法，メンタル・コンディション，ウエイト・コントロールなどの問題に関するアドバイスを求める生徒もあり，それに対しての指導も行った。

一方，3カ月以上症状が続く場合や安静時にも痛みがある場合や，運動量が同じスポーツを継続的に行い活動後の痛みが増強する場合には，精密検査やより専門的な診断が必要と判断し，医療機関への紹介を行った。その場合，スポーツドクターの資格を有する整形外科医へ紹介した(表5)。

医療機関では，オスグット病の悪化が認められた1名についてはスポーツ活動禁止という診断を受けた。その他は，自己管理を行いながらスポーツの継続が可能であるという診断を受け，

表5. 相談時の指導内容

指 導 内 容	件数
アイシング指導	33
ストレッチ指導	28
トレーニング指導(筋力トレーニング, リハビリメニュー)	6
食事指導	6
メンタル・カウンセリング	4
ウエイト・コントロール	2
その他(サポーター指導等)	4
医療機関紹介	17
合 計	100

その方法等に関するアドバイスを受けた。

#### IV. 考 察

##### 1. スポーツ医学相談について

今回，スポーツ医学相談の開始にあたって，健康スポーツ，生涯スポーツの啓蒙を大きな目標としていたが，実際に相談に来室した生徒は，運動部におけるスポーツ活動を競技スポーツとしてとらえるものがほとんどであった。心身の健康のため，また，安全にスポーツを行うための支援活動をめざした相談であったが，生徒のニーズにより，競技スポーツの開始時期にあたる子どもに対する支援活動の色彩が濃くなった。相談に来室した生徒は，休まずに所属運動部の活動を続けたいと切望する傾向にあり，中学生においても運動部におけるスポーツ活動はすでに競技スポーツとしての側面が肥大する傾向が見られた。運動部顧問教諭や実際に生徒を指導しているコーチがどのように学校組織における運動部のスポーツ活動をとらえているのか把握しなければ，相談活動の実施において目標が定まり難いと感じた。

今回の相談者はバスケットボール部が多かったが，このことは，バスケットボール部のトレーニング等に問題がある結果ではなく，様々な要素が関与したものと考えている。すなわち，近年大変人気のあるスポーツで所属部員数が98名と多いこと，練習場所である体育館が保健室の近くにあり，普段から保健室利用に積極的な傾向があり，また，今回相談を担当した医師が特にバスケットボールのスポーツドクターであり，練習風景をのぞくなど，生徒が打ち解けやすい状況にあつたことなどが影響していると考えられた。また，体育の授業においてバスケットボールは外傷発生率の高い種目であり<sup>9)</sup>，運動動作など種目特有の要素も関与していたのではないかと考えられた。

相談内容は，身体の変調として具体的に自覚できうることに対する相談がほとんどであり，特に中学生の年代では，目先のことは捉えがたいコンディショニング(身体づくり，栄養，ス

スポーツ後のルーチンケア等), スポーツの安全な実施などは相談内容となり難い傾向がみられた。

そこで, 実際の身体の外傷・障害の相談の機会を利用して, コンディショニングの大切さの啓蒙や具体的方法の指導を行う必要があった。アイシングやストレッチの実際を個別に指導する中で, スポーツ後のルーチンな自己ケアを徹底させることによって, スポーツを継続しながら障害を改善の方向にむけることが可能であること, さらには, 障害がない場合でも起こしやすい障害を予防することが可能になることを指導し, コンディショニングの重要さの意識づけを行った。

スポーツによっておこしやすい外傷・障害に特徴があることは, 今まですでに指摘されてきたことであるが<sup>6)</sup>, 今回の相談活動でも同じような傾向がみられた。専門的に一つのスポーツを始めて3年以内である中学生の運動部生徒においても, 競技スポーツに重心をおいてスポーツ活動を行う大学生以上の年代がかかえるようなスポーツ外傷・障害<sup>7)</sup>の存在が示唆された。中学校の運動部におけるスポーツ活動は, すでに競技スポーツとして行われる傾向<sup>8)</sup>にある。

これらのことから, スポーツ外傷・障害に対して予防的な対応をしていくためには, 中学校において, 少なくとも運動部活動を開始するごく初期にスポーツ別の指導を行うことが重要であり, そうすることによってスポーツ別に起こしやすい外傷・障害を予防することが可能になると考えられる。

## 2. 保健室の今後の活動について

これまででは, スポーツ外傷・障害を主訴として生徒が来室した場合, 患部の鎮静処置を行い, しばらくスポーツによる負担を避けるよう指導するのが実情であった。特に膝関節痛に関しては, オスグット病との兼ね合いからスポーツの可否や医療機関受診の要・不要の判断が難しいものが多くあった。しかし, 相談での診断の結果, ほとんどの生徒のスポーツ障害が正しいコンディショニングを行えば, 医療機関を受診するまでもなく改善していく段階である傾向があ

った。さらには, スポーツ活動を禁止する段階の障害はほとんどなく, 学校内においての教育・指導でスポーツを継続しながら改善できるものが多いことが示唆された。

中学・高校時代の運動実施率が高いほど大学入学後の運動継続率が高く, 将来の運動継続にも影響することが指摘されている<sup>9)</sup>よって, スポーツを生涯を通して生活のなかに意識づけていくためには中学・高校時代からのスポーツの実施は重要である。

今回のスポーツ医学相談における診察の結果, 筋・関節の柔軟性の低いものが多い傾向にあることが指摘された。特に, 膝関節痛を訴え, オスグット病と診断された生徒のほとんどが, 健側大腿四頭筋・膝関節の柔軟性の低さが認められた。

このことは, 鳥居らが「発育期のスポーツ障害防止のための整形外科的メディカルチェック」で筋・関節柔軟性とスポーツ障害との関連性を指摘した報告<sup>10)</sup>と同様である。鳥居らはこのなかで, 中学生, 高校生運動部員を被検者に, 関節弛緩性, 筋柔軟性などの身体特性を計測し, その後1年間の新たなスポーツ障害発生を調査した。障害発生群の身体特性として, 関節弛緩性は低値, 筋柔軟性は中学生では差が明らかでなかったが, 高校生では低値を示す傾向を指摘した。

近年, 生涯スポーツや生活習慣病対策の観点から, 健康を意識した測定項目が中心となる「健康関連体力テスト(身体組成, 筋力・筋持久力, 柔軟性, 有酸素性作業能力の4つが評価項目)」が成人の体力テストとして重要視され, アメリカでは青少年を対象とした体力テストでもこの傾向が認められている<sup>11)</sup>。このように, 鳥居らの方法を学校における体力テストにアレンジし加えらるとともに健康診断で得られた情報を加味することにより, 外傷・障害を起こしやすい生徒のスクリーニングとして活用できれば, 学校における「体力テスト」はその意義をより包括的なものとして高めることができると考えられる。

そのうえで, アイシング等のようなケア面で

の予防的対応と共に、筋、関節の柔軟性を高めるためストレッチなどの指導を行い、スポーツ外傷・障害を起こしにくい身体づくりを目的とした保健活動をすすめることが重要である。

保健室におけるスポーツドクターの相談活動に養護教諭として期待する内容は、スポーツ外傷・障害の重症度の判断（自己管理で済むものか、専門医の診断が必要であるものかなど）であり、学校内で対応できるものか否かの大きなふり分け、さらに外傷・障害の程度によるスポーツ活動制限の必要性についての判断である。その後のケアなどの指導や栄養等を含めた保健指導については、スポーツドクターの教育・指導を受けた養護教諭が、日常の保健活動として行っていける部分ではないかと考える。そのためには、養護教諭のスポーツ医学に関する基礎知識、技術の向上が期待される。

学校におけるスポーツ活動は、運動部顧問教諭やコーチ、体育教諭がその中心であり、養護教諭はなかなか踏み込みづらい領域でもあった。しかし、スポーツドクターによる相談活動に同席し、保健室において養護教諭が実際の教育・指導の一部を担うことができるということを実感した。

A中学校のようにスポーツドクターによる個別指導が直接行われるのは理想であるが、実際にはスポーツドクターを招いての講習会（自己ケアの重要性の啓蒙、ストレッチの実際、アイシングの実際、トレーニング方法の実際、オーバーユースについて、熱中症の予防の実際、スポーツ栄養、健康のための運動処方）などによって、学校保健担当者や生徒のスポーツ活動に関与する者（運動部顧問教諭、コーチ、体育教諭など）、生徒、保護者も含めて教育・指導を行っていくことが可能であろう。

指導者講習会へ参加経験のある指導者ほど、「競技者の身体状況への配慮」や「練習環境の整備や安全管理」などを重視した運動部運営方法をとっていると報告されている。しかし、現在行われている指導者講習会のほとんどが競技スポーツの指導者としての資質を高めるものであ

り、運動部顧問としてのものは稀であると言われている。<sup>12)</sup> スポーツドクターを有する医療機関とタイアップすることなどにより、学校スポーツ活動に対するメディカルサポート組織を編成し、競技スポーツの向上にとどまらず、学校教育の一環としての学校スポーツ活動に対する教育・指導のサポート体制を確立していくことが今後望まれる。

保健室は、実際に起こしてしまった外傷・障害に対応していくのはもちろんのこと、予防的な対応をしていくことがそれにもまして重要である。それによってスポーツにまつわる諸問題も治療医学のかかわりから予防医学のかかわりへ流れを変えていくことが可能である。

中学生にとってスポーツ活動の中止は精神的な苦痛をもたらすものであり、この年代の子どもたちにとってのスポーツは、特別な意味をもっている。<sup>13)</sup> スポーツ医学の成果を取り入れることによって、スポーツ活動によりもたらされる子どもの心身の健康をさらに引き出すことができ、さらには、競技スポーツの色彩の強いスポーツに関して競技力向上の可能性が引き出せばいっそう意義深い。

指導の成果については、今回は特に分析を行っていないが、更に継続している相談件数を加味し継続的な関わりの成果を明らかにするとともに、高校進学後、同じ部活動に所属した生徒がどのように相談の際の指導を反映させているのか検討するのは課題である。今後、学校保健にスポーツ医学の成果が活用されることを期待する。

## V. まとめ

中学生を対象に学校保健室においてスポーツドクターによる学校スポーツに関する相談活動を行い、以下のような結果を得た。

- 1) 中学生の運動部スポーツ活動により生じた外傷・障害はスポーツ活動を禁止する段階のものはほとんどなく、正しい教育・指導を行えばスポーツを継続しながら外傷・障害を改善の方向にむけられるものが多かった。

- 2) 一方, 3 ヶ月以上症状が続く場合や安静時にも痛みがある場合, 同じ運動量を継続的にを行い, 運動後の痛みが増強する場合には医療機関受診の適応とした。
- 3) 中学生のスポーツ活動においても, その外傷・障害の発生に関しては, スポーツ別に特徴があった。
- 4) 中学校におけるスポーツ活動を競技スポーツととらえる生徒がほとんどであり, コンディショニングに対して意識づけのできている生徒はほとんどいなかった。

以上のことから, 生涯にわたりスポーツを行っていく上では, 中学校からスポーツに関する教育・指導をスポーツ別に行っていくことが重要であり, 保健室が学校スポーツ活動にかかわっていくためには, 学校保健担当者の資質の向上が望まれ, そのためには, スポーツドクターを中心としたサポート体制の整備が必要である。

本論文の要旨は, 第44回日本学校保健学会(1997年10月, 愛媛)において発表した。

#### 文 献

- 1) 深代千之: 年齢に応じたスポーツ指導の科学的基礎, (武藤芳照編), スポーツ医学からみた年代別・性別スポーツ指導, 2-14, 文光堂, 東京, 1994
- 2) 前田嘉昭: 学校体育・社会体育における安全対策, 日本臨床スポーツ医学, 13: 979-987, 1996
- 3) 保健体育審議会答申: 生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育およびスポーツの振興の在り方について, 学校保健研究, 39: 457-471, 1997
- 4) 福田欣次: 医療費とスポーツ医学, 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター紀要, 47-49, 東京, 1995
- 5) 学校安全: 日本体育・学校健康センター東京都支部編, 32-21, 東京, 1997
- 6) 横江清司, 井戸田仁, 山賀寛ほか: 中学運動部員のスポーツ障害の発生原因, 日本臨床スポーツ医学, 11: 1303-1307, 1994
- 7) 筑波大学スポーツクリニック編: スポーツ外来ハンドブック, 南江堂, 東京, 1992
- 8) 石垣健二: 運動部活動における「指導-学習」のパラドックス, 第48回日本体育学会講演集: 55, 1997
- 9) 植田史生, 佐々木玲子, 村山光義他: 慶應義塾大学塾生の運動実施に関する実態調査-体育実技非履修者を含む全学年の調査から-, 慶應義塾大学体育研究所紀要, 37: 55-69, 東京, 1998
- 10) 鳥居俊, 中嶋寛之, 中嶋耕平: 発育期のスポーツ傷害防止のための整形外科メディカルチェック-関節弛緩性・筋柔軟性と傷害発生との関係-, 整スポ会誌, 14: 359-366, 1994
- 11) 近藤明彦, 佐々木玲子, 村山光義: 慶應義塾大学健康関連体力テストノルム作成の試み, 慶應義塾大学体育研究所紀要, 37: 45-53, 東京, 1998
- 12) 佐藤正伸: 運動部の運営方法の捉え方と顧問教師の経歴の関係, 慶應義塾大学体育研究所紀要, 37: 1-9, 1998
- 13) 片岡洋子: 運動部活動における「教師と子どもたち」のパラドックス, 第48回日本体育学会講演集: 56, 1997

(受付 98. 3. 4 受理 98. 10. 20)

連絡先: 〒108-0073 東京都港区三田二丁目17番10号  
慶應義塾中等部 (廣金)



資料

渋谷徳三郎と仙台市の学校衛生婦

早坂幸子

東北学院大学大学院 人間情報学研究科

Sibuya Tokusaburo and School Nurse of Sendai City

Sachiko Hayasaka

*Tohoku Gakuin University, Human Informatics*

In February of 1925, the Diet of Sendai City discussed arrangement for a School Nurse program. In June of 1925, Sadayo Tiba was assigned by the Red Cross Society to work in the Sendai City elementary schools.

In 1930, Shibuya Tokusaburo became Mayor of Sendai City. He was known as the Father of School Nurses in Tokyo City. After he became Mayor of Sendai City, he promoted the concept of having a School Nurse in every school, and worked to place more nurses in the schools. Mayor Shibuya published several books and spoke about school health at the municipal assembly. I used his speeches and books in my research.

Key words : Sibuya Tokusaburo, the mayor of Sendai City, school nurse

渋谷 徳三郎, 仙台市長, 学校衛生婦

大正10年、東京市では特殊学校を巡回指導する学校衛生婦を設置している。これは、当時東京市教育行政の最高責任者であった教育課長渋谷徳三郎の仕事である。渋谷はその後東京市の区長を歴任（麴町区、本郷区、京橋区）しているが、就任する先々の区で学校衛生婦を設置している。東京市における学校衛生婦の創始者とも言うべき人である。

仙台市には昭和5年9月、市長として迎えられている。『養護訓導前史』<sup>1)</sup>には「渋谷市長は学校衛生に熱意を持ち就任当時わずか7名だった学校看護婦を、数年後に全校配置するまでに拡大した。……」との記述がある。そこで、渋谷徳三郎が仙台市の学校看護婦の発展にどのような寄与したのかを調査した。

1 市長就任時の仙台市の学校衛生婦

仙台市の学校看護婦は大正15年、日赤より派

遣の千葉さだよが最初であったが、その翌年、米谷はつみが古川小学校を退職し仙台市の小学校に勤務している。

仙台市において学校看護婦が公の場で討議されたのは、大正15年の市議会であろうと考えられる。大正15年2月20日の一般会計予算審議時、寺元静議員が下記<sup>2)</sup>のように質問している。

寺元 静……歳出経常部第四款教育費第一項小学校費第十一目学校医及学校看護婦報酬ナルカ此ノ学校看護婦ナルモノハ新費目ナルカ此ノ学校看護婦ハ何人置クカ如何ナル仕事ヲナサシムルカ何レノ学校ニ置クカヲ承リ度シ……

このように学校看護婦は新項目であるが、何人設置し、どのような仕事をするのか、どの学校におくのかという内容である。これに対して、菊田議員が

菊田 定郷……本員モ多ク質問致シ度イカ……  
巨細ナル質問ハ委員会ニテ何フ事ニ致シ度  
イ……一般会計に属スル分ハ二十人特別会  
計ニ属スル分ハ十五人ノ委員に付託致シ度  
イ……

と発言<sup>3)</sup>し、残念ながら学校看護婦設置に関する答弁の記録はされていなかったのである。

千葉さだよが学校に派遣されたのは大正15年6月であるが、これに先立ち、2月にはすでに学校看護婦の設置は決定していたのである。学校に派遣された経緯について千葉さだよは、「赤十字社より学校に勤務するように言われたが、いやだと断り続けた。ある時学校の歯磨き訓練を見に行くからとたまされ……」<sup>4)</sup>と、心ならずも学校に勤めることになったと述べている。この時千葉さだよが勤めた学校に保管されている履歴書によると、千葉は大正14年11月から仙台の赤十字診療所に勤務しているが、大正15年2月学校衛生の講習を受けている。この講習会と市議会決定のどちらが早かったのか確認はできなかったが、いずれにしても日赤では学校派遣を念頭に置き、講習会へ参加させていたのではないかと推察される。

ところで仙台市では昭和5年9月、東京市で区長を勤めた渋谷徳三郎を市長に迎えている。『養護訓導前史』には「渋谷市長は就任当時わずか7名だった学校看護婦を数年後に全校配置するまでに拡大した」との記述があるが、昭和5年時、仙台市の学校看護婦の状況はどうだったのだろうか。

『宮城県養護部会会報 10号』<sup>5)</sup>の「養護教諭大先輩関係一覧表」にある10名の新着任年からその人数を出してみると、昭和5年時の学校看護婦は5名である。これに対し昭和3年9月1日付けの河北新報の記事「学校看護婦は二校に一人の割合で 予算が許せば来年度から」の中で、昭和3年時、仙台市内の学校衛生婦は6名であるとしている。昭和3年に6名であった学校看護婦が、5年に5名に減っていたということは考えられず、会報の中から洩れていた者もいた

表1 仙台市の学校看護婦設置状況

年	学校看護婦数	設置率	学校数
昭和10年	7名	41.2%	17校
13年	15名	68.2%	22校
14年	15名	68.2%	22校
15年	13名	59.1%	22校
16年	17名	77.3%	22校
17年	23名	79.3%	29校
19年	24名	82.8%	29校

※1人1校としての設置率である

昭和6, 7, 8, 9, 11, 12, 18年の職員録は未確認

のではないかと考えられる。

この後の仙台市学校衛生婦の状況を『宮城県学事関係職員録』<sup>6)</sup>で追ってみると表1のようである。

しかし、この数が全て事実とは考えにくい面がある。というのは仙台市以外の状況を見ても同様なのであるが、この職員録には訓導、校医は洩れなく記録されているが、学校看護婦の場合は除外されていたケースもあったからである。例えば県南部・角田町の、角田小学校では大正7年から学校看護婦を設置していたが、この学校の学校看護婦は昭和14年までは記載されておらず、昭和15年になって始めて名前が載っている。途中3年間の未設置期間はあったものの大正12年から学校看護婦を設置していた村田小学校の場合も、昭和14年に始めて名前が載せられている。そして、仙台市の場合も昭和4年には1名の記載しかなく、それも昭和5年には全くなくなっている等、身分の不安定さからか、訓導のみの職員録との考え方からか学校看護婦の記載がない学校がだいぶあったことは確かである。

ところで昭和3年の6名の学校衛生婦であるが、これはこの時たまたま6名だったわけではなく、その根拠があったのである。

昭和3年4月時点における『仙台市立学校教育

一班<sup>7)</sup>の最初にある仙台市教育概況を見ると「養護」の項目で次のように述べている。

都市ノ教育ニアリテハ児童生徒ノ問題ハ重大ナルモノナルニヨリ各学校ニ夫々校医ヲ置ク外全市ヲ六区ニ分チ各区一名ノ衛生婦ヲ配置シ体育衛生ニツキ十分ナル注意ヲ払ヒ保健養護上遺憾ナキヲ期ス。

このように児童生徒の問題は重大であるので、仙台市を6区に分け、各区に1名の衛生婦を配置し、保健養護上遺憾のないようにしたいということで、実際6名の学校衛生婦を設置したのである。『仙台市立学校教育一班』には、小学校及び実業学校、高等女学校の各校の教育方針、訓練、教授、養護等について記載がある。「養護」の項目では、各校それぞれその目標や実施項目をあげているが、どの学校でも目標には児童の健康増進に関すること、トラホームの治療を取り上げている。

いずれにしても「昭和5年に7名だった学校看護婦を数年後に全校配置した」という記述は1校1名を基準にしたものではないことは確かであり、2校に1名または3校に1名の兼務者も含めての全校配置と考えられる。

## II 仙台市長就任までの渋谷徳三郎

上記のように学校衛生婦を増やしていくといったような事業を行ったのはどのようなことからだったのか。このことを解明するために渋谷徳三郎の経歴をたどることにする。

### 1. 渋谷徳三郎の経歴

渋谷徳三郎は明治3年3月宮城県黒川郡大松沢村に生まれ、明治9年大松沢村の分教場に入學している。明治17年中等科を卒業し、18年、戸長のすすめで仙台の漢学塾に入るが9月には師範学校高等科に入學している。これは貧しい両親の負担を少なくするため官費で勉学できる学校を選んだことによるものである。明治22年5月、師範学校を卒業すると同時に母校の大松沢尋常小学校訓導兼校長心得となる。ここから明治35年に千葉県視学となって宮城県を出るま

で大松沢村や仙台市内の小学校の訓導や栗原郡の視学をしている。

明治38年、文部省普通学務局第一課に入り、かたわら日本大学夜間部で法律を学んでいる。明治41年4月普通学務局第一課長となり、14年間の文部省での仕事の後、大正7年には埼玉県的女子師範学校長となり、翌大正8年5月には東京市教育課長に就任している。これ以降行政に転じ、大正11年9月麴町区長、大正14年本郷区長、大正15年京橋区長を歴任し、昭和4年京橋区長を最後に退職している。

この後、昭和5年9月仙台市長となり、3選され、12年間さまざまな事業と共に、教育市長として仙台市の教育の向上に尽力したのである。

### 2. 東京での業績

渋谷徳三郎は文部省時代の14年間の仕事として、第1に大正7年「市町村立義務教育国庫負担法」を成立させたことをあげている。これは後の俸給制度の基であり、教員の地位の安定を図ったものである。さらに「義務教育年限の延長に関する小学校令並施行規則改正」「師範学校規則改正」にも尽力し、入省の目的を実現したとして、埼玉県女子師範学校に転じている。

また、大正8年から11年までの東京教育課長時代、教育内容の改善は東京市教育行政上多年の懸案であるとしてその改善につとめている。このため、市議員全員の家庭訪問をするなどして学校予算を増額し、東京市の教育を下記のように統一させたのである。

- ・教員俸給の統一、慰労手当、住宅料等の市費支弁、市長による小学校教員の進退任免
- ・学校衛生技師の30名新設
- ・校舎建築速成計画により学校建築費を全て市支出、鉄筋コンクリートによる校舎の新築増改築

以上のように文部省時代には教員の地位の安定と義務教育年限延長を実現し、東京市教育課長としては、教員待遇の統一、衛生施設の新設、校舎建築等、東京市の教育内容の公平化のための施策を実施している。

### Ⅲ 「小学教育改造論」にみる 渋谷徳三郎の教育論

東京市教育課長在任中の大正9年4月、渋谷は『小学教育改造論』<sup>8)</sup>を著している。渋谷は明治22年から32年までの10年間は訓導、32年6月から38年3月までは郡視学や県視学、そして38年から大正7年5月までは文部省の普通学務課に勤務し、さらに大正7年6月からは女子師範学校の校長をするなど30年あまりの間、現場の教師や教育行政に関わっている。それらの経験から『小学教育改造論』は生まれている。

『小学教育改造論』は9章より成っている。その序において小学校教育は、「……国家社会万般の施設は一つとしてその根基を教育に求めないものはない。政治でも産業でも、その組織を改造せんとせば、先ずその根底を教育に置かねばならぬ。しかも教育の基礎は実に我が小学校教育に存することはここに論ずるまでもない。故に所謂改造を徹底的に行はんとするのは先ず小学教育の改造から始めなければならぬ。……」と述べ、そのために小学校の教育制度について言及するとしている。改善点は要約すると次のようなものである。

- ①小学校の修業年齢を6年から8年に延長する。国際的知識や實際生活に役立つ知識技能の教授、児童の個性に注意すること。自学自習の習慣・自治的精神・善良なる公民としての教養を養うこと。優秀な児童の飛び級を認めること。劣等児のための特別施設の設置。1学級の児童数は40人が適当であること。1校18学級以下という学級数の制限を撤廃すること。国定教科書制度を改正し、出版を自由化し、選定は各府県又は各学校に任せること。
- ②校地は道徳上・衛生上適当なる場所に、学齢児童全員を収容する校舎を建築し、採光・通風・換気設備の整ったものにする。
- ③就学義務免除を廃止し、学齢児童雇用者に就学義務を負わせること。
- ④教員は小学校全部を教えることのできる本科正教員として一本化すること。小学校教員の地

位の安定を図り、区長や町村長の縁故者等の採用上の弊害を除くこと。

- ⑤小学校教員俸給は、国庫と市町村が等分に負担すること。義務教育においては授業料を廃止すること。

『小学教育改造論』は、学校の実状と問題点を熟知した渋谷が、小学校教育の重要性を説き、現状において改善すべきことは何か、そのための法改正はどうあるべきか、教育行政はどうあるべきかを提案したものである。ここに述べられている小学校教育の改善点は、80年後の現代でも通用するものである。例えば授業料の廃止、就学義務免除の廃止、1学級40人、校舎環境衛生への留意、教員給料の国庫と市町村の等分負担等、これまで長い時間をかけて実現されてきたことである。また、児童の個性の尊重、教員資質の向上等は現代においてもさらに努力が必要とされていることである。このようにみると大正8年時の渋谷の考え方は非常に的を得たものであり、それだからこそ実現されてきたといえることができる。

主張されたさまざまな改善策・教育政策は、文部省時代の「市町村義務教育国庫負担法」の成立や、東京市教育の責任者として貧民のための特殊学校への対策、教員俸給の統一、校舎の建築等として実現していくのである。

東京市は直営の特殊学校を建設していたが、特殊学校は貧民の救済と就学促進を目的としたものであり、この時第一線で活躍したのが学校衛生婦である。今日へと続く東京市における学校看護婦の始まりであった。

### Ⅳ 仙台市長としての渋谷徳三郎と学校保健

以上のようなことをふまえ、仙台市長となった渋谷徳三郎の施策を、学校保健関係を中心に仙台市議会議事録の中に見ることにする。

#### 1. 理想は1校1名

市長に就任した翌年の昭和6年、2月の市議会において、佐藤又三郎議員が学校衛生及び学校衛生婦について「各小学校毎の種類別の患者の数や程度が知りたいが調査していないのか。

学校衛生婦というものを置いているが、この衛生婦によって児童の衛生状態がどのように改善されているのか。」<sup>9)</sup>という質問をしている。これに対し市長は「東二番丁小学校の学校衛生婦は12月までに211名の処置をし、相当の効果を上げている。学校衛生婦は理想としては1校1名であるが、急激に増やせず現在は2・3校に1名であり行き届かないところもある。昭和6年度は予算を取り、1名増員し2校に1名配置することになっている」<sup>10)</sup>と答弁している。

昭和7年2月の市議会では、下記<sup>11)</sup>のように歯科校医設置を提案した。

市長……又児童ノ口腔衛生ノ緊要ヲ認メマシテ各小学校ニ学校歯科医ノ手当ヲモ計上致シ一層児童ノ保健衛生ノ徹底向上ヲ図ルコトニ致シタノデアリマス……

この後、一搬会計委員長である佐々木幸助議員より、市が提案した歯科校医手当1人20円を45円に委員会で修正したという報告がある。これは歯科医の社会的位置を考慮したとともに、児童への効果を評価し、児童の健康増進に理解を示しているものであると言える。

## 2. 緊縮財政中衛生婦を増員

昭和10年には、緊縮財政中であるが学校衛生婦のように「緊切ト認ムルモノ」には予算を増額していると下記<sup>12)</sup>のような提案がある。

市長……教育事項ニ付キマシテハ前申シ述ベマシタ如ク学齡児童増加ニ基ク必然的ナ学級ノ膨張ヲ既設学級ノ整理ヲ致シマシテ極度ニ其ノ増加ヲ抑制イタシ更ニ教員給料平均額ヲ低下イタシマシテ出来ル限りノ緊縮ヲ図ツタノデアリマス 併シナガラ教育ノ内容実質ヲ阻害スル如キコトハ断ジテ出来ナイノデアリマシテ特別教室其ノ他内部ノ設備ノ充実 高等小学校ノ暖房設備其ノ他学校衛生婦ノ増員等緊切ト認ムルモノニ対シテハソレソレ増額計上イタシタヤウナ次第デゴザイマス……

学級増の抑制、教員給料の引き下げ等教育事

項の緊縮を図ったが、教育内容を阻害することはできない。特別教室等の設備の充実、暖房設備、学校衛生婦の増員等、緊切と認めるものについては増額計上した、と予算案の説明をしている。学校衛生婦を教育内容の充実につながる緊切なものとし、その承認を求めたものである。

昭和11年2月の市議会では鴻巣栄一議員が「学校に薬剤師を置くつもりはないか」<sup>13)</sup>と質問している。これに対して渋谷市長は「学校医、学校歯科医の報酬は大変非薄であり、薬剤師を置く余裕はない。また、東京辺にもまだ薬剤師を置いている学校はない。医師は自分の家では薬剤師のこともしているので薬剤師を置く余裕があれば、その分をまわして薬剤師のこともしてもらいたいので、近い将来も薬剤師を置くつもりはない。」<sup>14)</sup>と答えている。

同議会における佐藤二郎議員の質問は「養護方面にもう少し予算を振り向けてもよいのではないか。欠食児童の予算が減っているが、一般会計から繰り入れても充当すべきではないか。児童の近視、脊柱湾曲について心配がある。学校衛生主事を置いて衛生方面を指導させたらどうか。」<sup>15)</sup>というものであった。これに対して市長の答弁は「通風、照明等養護上のことは教師の配慮が必要である。また専任の教育主事1名を採用し、小学校教育に関するもの全てを督励し、統制させる。衛生管理については教師の注意が必要であり、さらに設備上も注意を払っているが、直接養護のことに関しては学校衛生婦が当たっている。衛生婦は1日も早く1校1名にしたいが予算上困難であり、今年度は2名のみ増員した。仙台市くらいの都市では学校衛生婦を統制する専門の衛生婦が必要であるが、これも経費上無理がある。そこで教育全般について調査研究する教育主事を1名新設するので、学校衛生のこともここに含まれると考えてほしい」<sup>16)</sup>との答弁している。

同じ11年3月森川盛義議員は「学校を訪問したところ、衛生婦はいろいろの症状の手当をしており忙しくしていた。1校に1名では十分に手がまわらないので、衛生婦は必要なだけ増や

してほしい<sup>17)</sup>と希望を出している。

### 3. 衛生室は治療室ではない

昭和13年2月、清野学道議員の質問は小学校の治療費予算についてであり「トラホームのための治療費を除くと、各小学校の治療費及び衛生費はほんのわずかになってしまうがどうか<sup>18)</sup>というものである。これに対して市長は「学校の衛生室は応急処置の場であり、治療室ではないのでこのままでよい。またトラホームもトラホームの医者をおくことにより、患者数は20%から11~13%に減っている<sup>19)</sup>とし、この頃学校にトラホーム治療のため眼科医を置いていたことがわかる。

### 4. 渋谷徳三郎の教育方針

この13年2月の議会で渋谷市長は教育行政について、これまでの方策を批判し、その所信を述べている。その中で児童の衛生問題についても触れ、次のように述べている。<sup>20)</sup>

「仙台市を大仙台市にするためには市民の素質の向上が大切である。明治維新で仙台藩は方向を誤った。仙台藩は他藩に比べ不生産的であった。明治・大正の教育は何をしていたのか。増えた子供にマッチ箱のような教室を建て増しただけである。全てのことは人をつくることにある。教育の方針を改めなければならないが、これを具体的にしたのが教育五カ年計画である。五カ年計画は校舎や講堂の建設というものだけではない。市民の教養訓練、情操を高めるには相当の施設が必要である。徳育・体育の道場として教養訓練に必要な講堂を市内全小学校に建設する。市民生活に必要な知識・技能を授けること、産業の基礎となる理科は実験設備や特別教室、優れた教師が必要である。また、市民全体を健康にするためには、児童の保健施設が必要であるが、仙台市は何十年も何もしてこなかった。子どものトラホームは30~40%にもなっていたのに、歯科医が目の検査をしていたこともあった。さらに、一部階級の師弟のみが高等教育を受け、教師はその準備教育に専念し、立身出世をしている状況もある。このことも五カ年計画に盛りこんでいる。仙台市民は公民的教養

に乏しいので小学校から鍛え直さなければならない。」このように、渋谷徳三郎はそれまでの仙台市の教育方針を批判し、仙台市の将来のため学校教育で人を育てることを主張したのである。個人としての生活の確保と公民としての個人をつくっていく教育である。

同じく13年、中沢三左衛門議員の質問は「学校医手当が少なすぎるのではないか」というものであった。これに対して助役が「学校医は治療をするものではなく、学校衛生という立場から児童の衛生状態を観察し善導するものである。仙台市では特にトラホーム治療医を置き、眼科の分の仕事を減らしている。校医手当は少ないのだが、財政上しかたがなく忍んでもらっている。」<sup>21)</sup>と答えている。

しかし、翌14年に再び同様の質問に「学校医は安くていやだ、という人はいないと信じている<sup>22)</sup>と述べてかわしているが、15年1月の議会において増額を提案している。

木町通小学校の『我が校ニ於ル衛生施設』<sup>23)</sup>には「健康教育実施の指導と後援者」の1人として、下記のように渋谷徳三郎をあげている。

#### 渋谷仙台市長

公民教育の徹底。産業教育の振興。児童の健康増進。之渋谷市長就任せられてまもなく定められた本市教育三大方針である。爾来本市教育は之を目標として躍進しつつあるが、健康増進については仙台市健康優良学校表彰会の創設、衛生顧問医の設置、眼科専門医の設置、学校衛生婦の各校専属、学校歯科医の設置、衛生室の特設、室内体操場の新設、机腰掛けの改善、八木山林間学校、臨海保健所等の開設、児童体育競技会の創設等学童保健体力増進のために劃策至らざるなく絶えず指導と激励とを加えられつつあり近年本市小学校児童体位の躍進的向上は全く本市教育方針の徹底を証するに外ならず、近くプールの建設計画あり益々健康教育の施設普及し将来本市児童の幸福思ふべきである。

ここにあるように、渋谷徳三郎の仙台市における教育方針は「公民教育の徹底」「産業教育の振興」「学童の健康増進」を三本柱とするものであり、これらを実現するための教育五カ年計画であったといえる。種々の施策は成果を上げ、健康増進の面では児童の体力増進、体位の向上が図られ、渋谷徳三郎の教育方針の徹底が図られたことを証明するものであると評価している。

### 5. 優良健康児表彰と衛生婦

昭和14年2月、市内小学校の優良健康児童表彰式に参加した山田正治議員は、優良健康児表彰式と衛生婦について「このような制度は他には数少なく来年から更に盛大に行われるように」との希望を述べ、さらに「児童の健康指導の立場にある衛生婦を1校に1名ずつ設置するつもりがあるかどうか」<sup>25)</sup>という質問をしている。これに対し渋谷徳三郎は「なるべく早く一校一名の衛生婦にしたい」<sup>26)</sup>と答えている。

### 6. 教育五カ年計画の評価

渋谷は『我が家の歴史』<sup>27)</sup>の中で仙台市長時代の主な事業をあげているが、教育関係では「教育五カ年計画に基づく各校舎改増築、校地拡張、小学校新設、講堂新設、設備充実改善、2小学校新築、夜間中学校・女子校・工業学校新設、市立中学校新設」をあげている。主に校舎の建築、新しい学校の建設といういわば入れ物となった施設設備をあげているのである。

仙台市では『仙台の教育90年』<sup>28)</sup>の中で、渋谷が計画・実施した「教育五カ年計画」について、「計画は着々と実行に移され、その効果を発揮し、健康優良校、学校衛生優良校、学校給食優良校や養護学校創設による表彰、そして全国合唱コンクールでの優勝により、大正期以来の欠点とされてきた発音矯正、体力増進等が解決された」と評価している。

以上みてきたように、学校衛生婦については市長も議員もその必要性を認め、1校1名が理想であると認識していたのであるが、一時期にというわけにはいかず、渋谷徳三郎が市長を辞任した昭和17年時には市内小学校29校中23名の

配置となり、この時点で79%の設置率となったのであった。前年昭和16年は15校中22名の衛生婦であり、この時の設置率は88%であったが、17年には周辺市町村の合併のため新たに加わった学校に未配置校が多く設置率が下がったのである。

前述『宮城県養護部会会報10号』には渋谷徳三郎が市長だった時代に学校衛生婦であったひとり次のように回想している。

学期末はいつも市の集会室で市長、課長のお話があり又、私達も日頃の不平不満を話し合って意を強くして帰ったものだった。

渋谷徳三郎の行ったこのような懇談会は、大正7年から勤めた埼玉県女子師範学校長時代に実施した方法を取り入れたものであった。渋谷徳三郎は「師範学校長時代には形式的教育の弊害を排除し、家族主義的教育により教師と生徒の人間の触れあいのなかから情操を育てていった」と述べているが、この時実行した懇談会を学校衛生婦の集まりに取り入れ、自らの教育目標の具現化を図ったもと考えられる。

ところで学校衛生婦の名称であるが、渋谷徳三郎が東京市学務課長（昭和8年は教育課長であったが組織変更により学務課長となる）であった大正10年、学校衛生婦の名称を始めて使用している。これは、それまでの医学的機能に家庭訪問といった社会的機能をもたせた意味を含めたものであったという。

名称について宮城県全体を見ると昭和4年の職員録には衛生婦・学校看護婦・看護婦とさまざまであり、昭和10年には衛生婦と看護婦に二分され、昭和13年には衛生婦が3分の2となり、14年に衛生婦に統一されている。これが昭和16年の国民学校令により、養護婦・養護訓導・衛生婦と混在するようになっていく。昭和17年になり養護訓導が多くなるが、やはり養護婦・衛生婦も混在している。これは養護訓導となるためには講習を受けなければならず、講習の済んだ者から養護訓導としたためと考えられる。

渋谷徳三郎は昭和17年8月30日、3期勤めた仙台市長を満期退職している。「4期出馬表明もしたが、時局下市会の相克摩擦を避けるため候補を辞退する」と挨拶し、市長の座を降りている。

## V ま と め

以上のことから、仙台市学校衛生婦の発展に渋谷徳三郎が果たした役割について下記のようにまとめることができる。

第1に『小学教育改造論』において渋谷はさまざま改善点をあげているが、昭和6年以降市長として行った仙台市における教育行政はこのときの主張が基礎となっている。

第2に、渋谷徳三郎の仙台市における教育方針は、公民教育の徹底、産業教育振興、学童の健康増進を目標とし、この目標達成のため教育五カ年計画を実行している。

第3に、市民全体の健康のためには、まず児童の健康指導から、との考えに基づき積極的にこれに取り組んでいる。

第4に、仙台市における衛生婦の配置計画は昭和3年時、市を6区に分け各区1名というものであったが、市長就任直後の昭和6年2月の議会において、渋谷は「衛生婦は1校1名が理想である」と表明し、「漸次現状を改善していきたい」とし、これを実行している。

## 文 献

- 1) 杉浦守邦：養護訓導前史 健康教室 64, 1992. 4
  - 2) 3) 仙台市会会議録：38, 1926. 2. 20
  - 4) 5) 宮城県連合学校保健会：宮城県養護教員部会会報10号—養護教諭職制25周年記念号— 1957
  - 6) 宮城県教育会：宮城県学事関係職員録 昭10, 13, 14, 16, 17, 18, 19
  - 7) 仙台市役所：仙台市立学校教育一斑 2 1943
  - 8) 渋谷徳三郎：小学校教育改造論, 1920 右文館
  - 9) 仙台市会会議録：110, 1931. 2. 27
  - 10) 仙台市会会議録：118, 1931. 2. 27
  - 11) 仙台市会会議録：26, 1932. 2. 27
  - 12) 仙台市会会議録：4, 1935. 2. 4
  - 13) 仙台市会会議録：15, 1936. 2. 7
  - 14) 仙台市会会議録：26, 1936. 2. 7
  - 15) 仙台市会会議録：26, 1936. 2. 8
  - 16) 仙台市会会議録：28, 1936. 2. 8
  - 17) 仙台市会会議録：13, 1936. 3. 9
  - 18) 仙台市会会議録：8, 1938. 2. 12
  - 19) 仙台市会会議録：12, 1938. 2. 12
  - 20) 仙台市会会議録：3-5, 1938. 2. 16
  - 21) 仙台市会会議録：2-3, 1938. 2. 18
  - 22) 仙台市会会議録：6, 1938. 2. 18
  - 23) 仙台市会会議録：5, 1939. 2. 14
  - 24) 宮城県仙台市立木町通り小学校：我が校ニ於ル衛生施設 103, 1936
  - 25) 26) 仙台市会会議録：5, 1939. 2. 15
  - 27) 渋谷徳三郎：我が家の歴史, 1943
  - 28) 仙台市教育会：仙台の教育90年 50-51, 1964  
(受付 98. 7. 14 受理 98. 8. 31)
- 連絡先：〒983-0857 宮城県仙台市宮城野区  
東十番丁65-805 (早坂)



## 会 報

## 常任理事会議事概要

## 平成10年 第3回

日 時：平成10年9月19日(土) (12:00~14:00)

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所内 学会事務局

出席者：高石昌弘 (理事長), 武田眞太郎 (編集), 内山 源 (国際交流),  
森 昭三 (学術) 大澤清二 (庶務, 事務局長), 吉田春美 (事務局)

1. 前回常任理事会議事録の確認を行った。

2. 事業報告

(1) 庶務関係 (大澤庶務担当理事)

①「学校保健学会ニュース」3号を7月31日に発行した。今回の3号から編集担当を市村・高橋・岡田・岩井氏に依頼し、印刷、発送も含めてすべて水戸市で作業が行われた。

今回は著者校正ができなかった。

②平成9年度会計監査について監査の先生方と日程を調整中である。

③平成10年度会計中間報告 (8月31日現在) として総収入16,637,973円 (会員会費収入75%), 総支出は6,198,383円でほぼ昨年並である旨報告があった。なお、96名の新入会者、会員数は2,117名 (団体会) で昨年比23名増である。

(2) 編集関係 (武田編集担当理事)

「学校保健研究」の投稿論文とその査読, 受理状況について順調に進んでいる旨説明がなされた。

(3) 国際交流関係 (内山国際交流担当理事)

中華民国学校衛生学会の黄学会長をはじめとする総勢13名が8月20日から30日まで来日した。国際交流委員会として、27日に学校訪問 (神宮前小学校・志野先生, 小平高等学校・佐藤先生) において視察, 交流の場をもち、28日に学術交流協定の調印式, セミナー (黄学会長「台湾における学校保健の状況」, 大津国際交流委員「日本・台湾の性教育調査の結果報告」), 懇親会を行い, 大変有意義な交流ができた。今後、新たな他学会との協定に向けて、協定に関わる規約を作成していきたい。

(4) 第10期日本学校保健学会役員選挙では評議員選挙を7月17日に開票 (投票率35.9%) し、理事選挙を9月8日に開票 (投票率94%) した。9月18日に常任理事選挙の開票を行い、新常任理事に依頼文書を送付した。選挙結果は「学校保健研究」誌上において公示する。

(5) 日本体育学会第50回大会の準備委員会に大澤事務局長が代理出席した旨、また準備委員会の内容 (それぞれの関連学会がどのようなテーマで参加していくかの検討依頼) が報告された。

3. 平成10年度年次学会について (森年次学会長)

現在までの準備状況について、説明がなされた。

他の団体よりの援助を受ける際、学会として学際的・国際的な事業 (国際学会や英文誌の発行等) が必要である。今後の課題であろう。

4. 名誉会員の推薦手続きについて (大澤庶務担当理事)

名誉会員の推薦手続きについて、各地区の統一をとるためにも、名誉会員の資格・推薦手続きの具体的な方法につき若干の修正案が示され、第45回学会の役員会に諮ることとなった。

5. 平成11年度予算・事業計画 (案) について (大澤庶務担当理事)

平成11年度予算・事業計画 (案) 作成につき各担当理事に依頼がなされた。

50周年に向け記念行事準備委員会を作ることを提案したい。

6. 学会推薦依頼について (大澤庶務担当理事)

賛助会員の日本ケログク(株)より、栄養教育のビデオを日本学校保健学会として推薦の依頼があった件で、内容等を検討した結果、正式に書面にて依頼を受けた後に、栄養指導のビデオとして学会推薦としたい。

今後、学会として推薦をおこなっていく場合の基準として、内容がふさわしいこと、学会に対する貢献が必要との確認が行われた。

会 報

## 編集委員会議事録

平成10年 第3回

日 時：平成10年10月3日(土) 午後2時～4時

場 所：大阪ガーデンパレス

出席者：武田, 荒島, 植田, 實成, 白石, 曾根, 友定, 美坂, 宮下, 山本, 南出 (五十音順, 敬称略)

資 料：No.1 第2回編集委員会議事録(案)

No.2 投稿論文一覧

議 題：1. 第2回編集委員会議事録の確認(資料No.1)

一部修正して承認された。

2. 投稿原稿に関する報告(資料No.2)

既に投稿された論文で、受理までに時間がかかっている論文に関しては、本編集委員の任期中に出来るだけ受理されるよう著者にも促す。

他誌への投稿済みの論文内容をそのままに近い形で投稿された(いわゆる二重投稿)事例について論議があった。学会の倫理規定も含めて対応する必要がある。

3. 機関誌の発行の現状について

順調に発行されている。次号に学会プログラム掲載予定である。5号は原著論文中心、6号は学会記録の予定である。

現在「学校保健研究」第35巻4号以降第40巻4号までの残部が編集部に保管されているので、希望者に1冊500円(送料込み)で頒布する。残りは保管分を残して処分し、次期事務局へ引き継ぐ旨報告があった。

4. 特別企画について

フォーラム、特集の取り上げ方、方針等について、新たな観点から取り組むよう次期編集委員会に申し入れる。

5. 次期編集委員の人選について

現行は、地区代表理事推薦各1名および編集担当常任理事推薦若干名となっているが、新編集委員の人選の際には、地区のバランスと学校保健の分野のバランスの双方を考慮に入れて人選されるよう、次期編集担当常任理事に申し入れる。

また、査読委員は評議員の改選期ごとに専門分野のアンケート調査を行い、分野ごとに整理し協力を求めてきたが、学校保健の分野が広いため適切に対応するためには、会員外からも広く査読委員を求める必要がある。特に人文科学系の充実が必要である。

常任理事(編集担当)が次期総会で交代するが、40巻(年度内)に関しては新編集委員と旧編集委員が協力して、事務的移行措置をスムーズにする。

6. その他

国際交流担当、内山源常任理事よりさきの世界健康教育学会と、Drug Educationに関するセミナーのレポートが投稿されたので、「資料」として掲載する旨委員長より報告があった。

会 報

日本学校保健学会新役員についての公示

日本学校保健学会選挙管理委員会は、日本学校保健学会会則および役員選出規定にもとづき、下記の手順によって、1) 評議員、2) 理事、3) 理事長および常任理事を決定したのでここに公表する。

平成10年10月10日

日本学校保健学会選挙管理委員会 柴若 光昭  
岡田加奈子  
武川 素子

- 1) 平成10年7月10日(当日消印有効)の締切日までに返送された投票用紙をとりまとめ、7月17日に開票し、評議員85名を決定した。  
(選挙権所有者1657名)
- 2) 投票により決定した地区別評議員に、所定数の地区別理事の投票を依頼し、9月11日に開票し、理事31名を決定した。
- 3) 投票により決定した地区別理事31名に、理事長および常任理事の投票を依頼し、9月18日に開票し、理事長1名および常任理事4名を決定した。

項目 地区	有権者数	投票総数	有効票数	無効票数	投票率 (%)
北海道	56	28	28	—	50.0
東北	114	46	46	—	40.4
関東※	605	173	171	2	28.9
北陸	38	19	19	—	50.0
東海	218	92	91	1	42.2
近畿	290	116	114	2	40.0
中国・四国	200	71	70	1	35.5
九州	136	50	50	—	36.8
計	1657	595	589	6	35.9

※ 海外を含む

地区 項目	北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州	合計
評議員	3	6	31	2	11	15	10	7	85
理事	1	2	11	1	4	5	4	3	31

## 次期(第10期)役員名簿(評議員および理事)

(平成10年10月10日現在)

◎は理事(地区別五十音順)

## 北海道地区(3名)

- 荒島真一郎(北海道教育大学札幌校)  
川上 幸三(北海道教育大学函館校)  
◎斎藤 和雄(北海道大学医学部)

## 東北地区(6名)

- ◎数見 隆生(宮城教育大学教育学部)  
川上 吉昭(東北福祉大学社会福祉学部)  
◎佐藤 理(福島大学教育学部)  
野津 有司(秋田大学教育学部)  
盛 昭子(弘前大学教育学部)  
◎森 昭三(岩手大学教育学部)

## 関東地区(31名)

- 足立 己幸(女子栄養大学栄養学部)  
飯田澄美子(聖隷クリストファー看護大学看護学部)  
◎市村 国夫(常磐大学短期大学部)  
出井美智子(杏林大学保健学部)  
◎猪股 俊二(国際武道大学体育学部)  
内山 源(茨城女子短期大学)  
江口 篤寿(筑波大学名誉教授)  
◎衛藤 隆(東京大学大学院教育学研究科)  
大国 真彦(日本大学医学部)  
◎大澤 清二(大妻女子大学人間生活科学研究所)  
大谷 尚子(茨城大学教育学部)  
◎大津 一義(順天堂大学体育学部)  
岡田加奈子(千葉大学教育学部)  
◎鎌田 尚子(女子栄養大学栄養学部)  
柴若 光昭(東京大学大学院教育学研究科)  
鈴木 庄亮(群馬大学医学部)  
◎高石 昌弘(大妻女子大学人間生活科学研究所)  
高田 公子(世田谷区立池之上小学校)  
◎高橋 浩之(千葉大学教育学部)  
◎瀧澤 利行(茨城大学教育学部)  
詫間 晋平(東京学芸大学教育学部)  
武田 敏(千葉大学教育学部)  
田中 茂穂(茨城大学教育学部)  
豊川 裕之(元東邦大学医学部)  
◎西岡 伸紀(新潟大学教育学部)  
◎平山 宗宏(日本子ども家庭総合研究所)  
正木 健雄(日本体育大学体育学部)  
◎村田 光範(東京女子医科大学第2病院)  
森田 光子(女子栄養大学栄養学部)  
吉田登一郎(日本体育大学体育学部)  
◎和唐 正勝(宇都宮大学教育学部)

## 北陸地区(2名)

- 植田 誠治(金沢大学教育学部)  
◎小阪 栄進(金沢市立夕日寺小学校)

## 東海地区(11名)

- ◎天野 敦子(愛知教育大学教育学部)  
家田 重晴(中京大学体育学部)  
梅垣 弘(愛知教育大学教育学部)  
◎佐藤 祐造(名古屋大学総合保健体育科学センター)  
◎竹内 宏一(浜松医科大学医学部)  
戸田 安士(金城学院大学)  
野村 和雄(愛知教育大学教育学部)  
堀内久美子(愛知教育大学教育学部)  
松井 利幸(愛知教育大学教育学部)  
◎宮尾 克(名古屋大学医学部)  
村松 常司(愛知教育大学教育学部)

## 近畿地区(15名)

- 五十嵐裕子(神戸大学発達科学部附属明石中学校)  
大橋 郁代(西宮市教育委員会)  
大山 良徳(大阪工業大学情報科学部)  
◎勝野 真吾(兵庫教育大学学校教育学部)  
川畑 徹朗(神戸大学発達科学部)  
上林 久雄(大阪成蹊女子短期大学)  
◎白石 龍生(大阪教育大学第二部)  
◎武田真太郎(和歌山県立医科大学看護短期大学部)  
◎林 正(滋賀大学教育学部)  
堀内 康生(大阪教育大学教育学部)  
松岡 弘(大阪教育大学教育学部)  
三野 耕(兵庫教育大学学校教育学部)  
◎宮下 和久(和歌山県立医科大学)  
柳井 勉(関西福祉科学大学社会福祉学部)  
◎山本 公弘(奈良女子大学保健管理センター)

## 中国・四国地区(10名)

- ◎青山 英康(岡山大学医学部)  
石原 昌江(岡山大学教育学部)  
喜多村 望(鳥根大学教育学部)  
國土 将平(鳥取大学教育学部)  
◎實成 文彦(香川医科大学医学部)  
◎友定 保博(山口大学教育学部)  
松本 健治(鳥取大学教育学部)  
◎向井 康雄(愛媛大学教育学部)  
門田新一郎(岡山大学教育学部)  
山本万喜雄(愛媛大学教育学部)

## 九州地区(7名)

- 鈴木美智子(九州女子短期大学)  
◎平良 一彦(琉球大学教育学部)  
◎田原 靖昭(長崎大学教育学部)  
照屋 博行(福岡教育大学教育学部)  
銚之原 昌(鹿児島大学医療技術短期大学部)  
◎美坂 幸治(鹿児島大学教育学部)  
百瀬 義人(福岡大学医学部)

理事長 森 昭三(岩手大学教育学部)

常任理事 衛藤 隆(東京大学大学院教育学研究科)  
大澤清二(大妻女子大学人間生活科学研究所)  
林 正(滋賀大学教育学部)  
和唐正勝(宇都宮大学教育学部)

## 地方の活動 第41回東海学校保健学会総会の開催報告

学会長：愛知教育大学教授 松井 利幸

第41回東海学校保健学会は、平成10年9月12日（土）、愛知教育大学において開催された。

### 一般演題

- I-1 中学生の生活習慣と不定愁訴に関する検討 ○堀田法子（名古屋市立大学看護短期大学部）  
古田真司，村松常司，松井利幸（愛知教育大学）
- I-2 幼児の不定愁訴について -ODとアレルギーからの考察-  
○神戸美絵子（愛知みずほ大学短期大学部），和田節子（聖徳学園短期大学部）
- I-3 小学4年生の心臓検診 ○伊藤泰廣，松久迪三（名古屋市学校医会）
- I-4 赤外線鼓膜体温計の使用に関する児童の測定結果からみた一考察  
○熊谷好乃（名古屋市立南光中学校），小林美穂子，天野敦子（愛知教育大学）
- I-5 養護教諭の保健室登校児に対するかかわり方 -四年間の事例を通して-  
○奥村陽子（岡崎市立大樹寺小学校）
- I-6 養護教諭の性教育への取り組みと満足度  
○大須賀恵子，日方美和（愛知教育大学大学院），天野敦子，福田博美（愛知教育大学）
- I-7 低血圧症に関する女子学生の意識及び生活調査  
○沖中敬二，片山政伸，高橋典男，中村明子，中村律子，甲田勝康，  
岩重健一，金森雅央，竹内宏一（浜松医科大学公衆衛生学教室）
- I-8 女子短期大学生の日常生活調査について（第二報）-健康意識調査を中心に-  
○藤井輝明，大内 隆，太田幸雄（飯田女子短期大学），柳本有二（兵庫大学短期大学部）  
佐藤祐造（名古屋大学総合保健体育科学センター）
- I-9 高校1年生に於ける体脂肪測定の意義  
○近藤博明，関正己，高田和夫（愛知県心電図検診協議会）  
岩田 豊（愛知県心電図検診協議会，愛知県医師会理事）
- I-10 高校生の協力で得られたデータから -体脂肪率測定，血中乳酸測定より-  
○関 正己（碧南市医師会臨床検査センター）
- I-11 運動療法が難治性喘息児の呼吸循環機能に及ぼす影響  
○渡辺俊彦，佐藤祐造（名古屋大学総合保健体育科学センター）
- I-12 臨床初期におけるバウムテストの効果 -学校保健教育の現場から-  
○山口秀樹（福知山市立桃映中学校），柳本有二（兵庫大学短期大学部）  
大内 隆，藤井輝明（飯田女子短期大学）
- I-13 養護教諭志望短大生の精神健康度とストレス解消法  
○大内 隆，藤井輝明（飯田女子短期大学），柳本有二（兵庫大学短期大学部）
- II-1 学校での Death Education と教師の死生観 ○川合滋子（額田町立下山小学校）  
石黒幸（七宝町立伊福小学校），堀内久美子（愛知教育大学）
- II-2 「健康関連行動に影響する要因」および「行動コントロールの方法」に関する授業内容  
○高見京太，平井佐紀子，家田重晴（中京大学）
- II-3 交通事故の損害賠償と自動車保険に関する教育内容の検討  
○新井猛浩（山形大学） 高見京太，家田重晴（中京大学）
- II-4 高等学校に於けるエイズ指導の実践 ○木下光子（津工業高校），河合節子（みえ夢学園）

- 岡本陽子 (神戸高校), 近藤まゆみ (桑名高校)
- II-5 歯の健康を守る実践力を育てる保健指導 ○森 慶恵 (名古屋市立西中島小学校)
- II-6 中学生の疲労に関する研究 (第4報) 部活動と蓄積的疲労徴候との関連  
○伊東純子 (三好町立三好丘小学校), 天野敦子 (愛知教育大学)
- II-7 保健室へ来た子 ○北川昭二, 山田行生 (名古屋市立中島小学校校医)  
榊原真智子 (名古屋市立中島小学校)
- II-8 からだ学習に関する一考察 -教育課程における「からだの仕組みとはたらき」  
の位置づけを中心として- ○鈴木一成 (愛知教育大学大学院), 坂田利弘 (愛知教育大学)
- II-9 STAI 検査からみた学外実習 ○大西真由実, 小林壽子 (鈴鹿国際大学短期大学部)
- II-10 カンボジアにおける学校歯科保健 (報告1)  
○青木崇佳, 芦刈司郎, 河合良明 (愛知県歯科医師会)
- II-11 生活習慣からみた女子大学生の歯科保健についての意識調査  
○山田貴子, 町祐佳 (愛知教育大学), 嶋田江利子 (長野県立野沢南高校)  
小林壽子 (鈴鹿国際大学短期大学部), 藤井寿美子 (愛知女子短大), 西尾ミツ (聖徳学園短大)  
鈴木一吉, 中垣晴男, (愛知学院大学), 渡邊貢次 (愛知教育大学)
- II-12 市販清涼飲料中の糖質含有量に関する研究 -1981年, 1985年との比較-  
○謝花みゆき, 鳥羽恵理子, 水野みどり (愛知教育大学)  
篠宮眞琴 (一宮保健所), 中垣晴男 (愛知学院大学), 渡邊貢次 (愛知教育大学)

#### 教育講演

- 「不正薬物の密輸入国の実態と国内における青少年の乱用」 講演者: 内山小二郎 (名古屋税関広報室長)  
座 長: 渡邊 貢次 (愛知教育大学教授)

#### シンポジウム

「学校週5日制完全実施と学校保健」

- シンポジスト: 大久保慎一 (愛知県教育委員会保健体育課指導主事)  
坂田 利弘 (愛知教育大学助教授)  
都築 淳子 (豊田市立美里中学校養護教諭)  
総 合 司 会: 松井 利幸 (愛知教育大学教授)

#### 『第41回東海学校保健学会の講演集の購入方法』

第41回東海学校保健学会 (於愛知教育大学, 松井利幸学会長) の講演集の残部が若干ございます。

ご入り用の方には実費程度でお分けしておりますので, 郵便局の振り込み用紙に, 以下の必要事項をお書きの上送金して下さい。こちらから郵送でお送りします。

なお, 講演集がなくなり次第, 締め切らせて頂きます。

- (1) 口座番号: 00870-1-36341 加入者名: 第41回東海学校保健学会総会事務局
- (2) 講演集代: 1冊750円 (講演集代: 500円, 郵送代: 250円)
- (3) 通 信 欄: 希望される講演集の冊数をお書き下さい。
- (4) 振込み人住所氏名欄: 送付先住所, 郵便番号, 宛名をお書き下さい。

(第41回東海学校保健学会事務局 愛知教育大学教育学部体育教室 (高橋)

〒448-0001 刈谷市井ヶ谷広沢1

☎&FAX0566-26-2463)

## 「学校保健研究」編集部の移転についてのお知らせ

さきの役員選挙の結果に基づく学会業務分担の変更のため「学校保健研究」編集部が移転いたします。これに伴う、編集事務関係の移行措置は、次のような予定で進められますので、よろしくご協力ください。

機関誌編集・発行・発送業務：平成11年2月20日発行予定の第40巻6号までは、従来どおり旧編集部（和歌山県立医科大学衛生学教室内）が担当します。来年度からの編集・発行は、新しい編集担当常任理事のもとに新編集部が担当することになります。

原稿投稿先：平成11年1月以降の投稿原稿の受付および査読の手続きは、日本学校保健学会事務局が担当します。

したがって投稿原稿は下記の日本学校保健学会事務局まで郵送してください。

【原稿投稿先】〒102-0075 東京都千代田区三番町12

大妻女子大学 人間生活科学研究所内

日本学校保健学会事務局

なお、旧編集部あて送られてきた投稿原稿については、旧編集部で転送いたしますが、途中での事故などを避けるために、なるべく新編集部の方に直接郵送されるようお願いいたします。

大澤清二・森山剛一・上野純子・西岡光世共著

# 学校保健学概論

A5判二〇〇頁 価二二一〇円

読者はこの本によって学校保健の全貌とその要点を簡明に知ることが出来るはずです。これから学校保健という大きな森に足を踏み入れようとする方には森の全容を知る案内マップになります。

藤沢良知(財)日本栄養士会会長 著

# 生き生き食事学

—ヘルシー食事与健康—

四六判一九〇頁 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。もっ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。

内山源ほか著 健康・ウエルネスと生活 価二四一五円

内山源ほか著 健康のための生活管理 価二〇〇円

飯田澄美子著 養護活動の基礎 価二〇〇円

大澤 清二著 生活統計の基礎知識 価二〇〇円

大澤 清二著 生活科学のための多変量解析 価三九九〇円

A・ゲゼル著 乳幼児の心理学(出生より五歳まで) 価五六七〇円

A・ゲゼル著 学童の心理学(五歳から十歳まで) 価五六七〇円

A・ゲゼル著 青年の心理学(十歳より十六歳まで) 価五六七〇円

## 編集後記

年次学会の開催直前に、文部省から新しい学習指導要領案が発表されました。今回の改訂のねらいは、完全学校週5日制の下で、ゆとりの中で特色ある教育を展開し、子ども達に自ら学び自ら考える生きる力を育成することであり、年間授業時数が減少し、「総合的な学習の時間」が新設されています。保健学習は小学校中学年からの実施となり、内容も時代の変化に対応した事項が、対象者のニーズにあわせて取り上げられているように感じました。今後ゆとりの中で特色ある保健教育を展開するには、保健学習の基礎的、基本的事項が何であるかについての議論が必要のように思います。

一方、「総合的な学習の時間」の内容は、地域や学校、子ども達の実態に応じて各学校の創意工夫にまかされ、「国際理解」「情報」「環境」「福祉、

健康」等のテーマが例示されています。教科の枠を越えて子どもの考える力を育てる時間として設定されていますが、どのような内容になるか楽しみです。これらのテーマを一人の教師で担当することは不可能なことで、ティームティーチング方式の授業形態が増え、益々一人一人の教師の力量が問われるようになると考えられます。教員養成課程の学生定員削減が順次実施されていますが、教員養成のあり方そのものを見直す時期にきているように感じます。

私事で恐縮ですが、3年間編集委員に加えていただき様々なことを体験し、学会誌の編集もまさにティームプレーだと思いました。

お世話になりました皆様、有難うございました。

(白石龍生)

## 「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)

武田真太郎 (和歌山医大)

## 編集委員

天野 敦子 (愛知教育大)

荒島真一郎 (北海道教育大, 札幌校)

植田 誠治 (金沢大, 教育)

佐藤 祐造 (名大, 総合保健体育科学センター)

實成 文彦 (香川医大)

白石 龍生 (大阪教育大)

鈴木美智子 (九州女子短大)

曾根 睦子 (全国養護教諭連絡協議会)

寺田 光世 (京都教育大)

友定 保博 (山口大, 教育)

林 謙治 (国立公衆衛生院)

美坂 幸治 (鹿児島大, 教育)

宮下 和久 (和歌山医大)

盛 昭子 (弘前大, 教育)

山本 公弘 (奈良女子大, 保健管理センター)

## 編集事務担当

南出 京子 (和歌山医大)

## Editor-in-Chief

Shintaro TAKEDA

## Associate Editors

Atsuko AMANO

Shin-ichiro ARASHIMA

Seiji UEDA

Yuzo SATO

Fumihiko JITSUNARI

Tatsuo SHIRAIISHI

Michiko SUZUKI

Mutsuko SONE

Mitsuyo TERADA

Yasuhiro TOMOSADA

Kenji HAYASHI

Koji MISAKA

Kazuhisa MIYASHITA

Akiko MORI

Kimihiko YAMAMOTO

## Editorial Staff

Kyoko MINAMIDE

【原稿投稿先】「学校保健研究」編集部 〒641-0012 和歌山市紀三井寺811-1

和歌山県立医科大学衛生学教室内

電話 0734-41-0646

学校保健研究 第40巻 第5号

1998年12月20日発行

Japanese Journal of School Health Vol.40 No.5

(会員頒布 非売品)

編集兼発行人 高石昌弘

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



ケロッグの栄養・健康教育ビデオ

第3弾

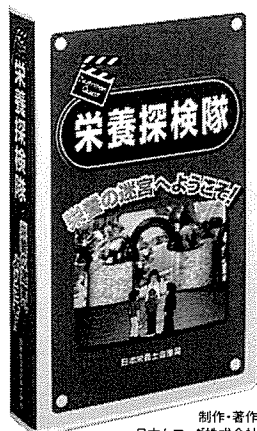


～幼児期からの栄養教育を～

# 栄養探検隊

## 栄養の迷宮へようこそ!

毎日食べている食べ物はどこからくるのか?  
3人の子供たちが栄養の国を探検し元気に過ごすために  
必要な食生活と運動の大切さを学んでいきます。



制作・著作  
日本ケロッグ株式会社  
〒163-1436 東京都新宿区西新宿3-20-2  
東京オペラシティビル36F TEL 03-5354-1393

ケビン、スザンヌ、フィリップの3人は「元気になる食事の達人」  
になるため栄養の国を探検していきます。「普段食べている食  
べ物はどこからくるのか」、「朝一番大切なことは?」などクイ  
ズ形式で子供たちに問いかけてきます。それぞれの食物のも  
つ役割や、栄養のバランス、運動習慣の大切さがわかりやすく  
解説されており、子供たちは考えながら学ぶことができます。

当ビデオをご希望の方に頒価3,500円(税・送料込み)でお分け致します。

購入申し込み先 **トータル・コミュニケーションズ(株)**

〒101-0065 東京都千代田区西神田1-3-6 ウエタケビル6F

**TEL.03-3291-0099/FAX.03-3291-0223**

電話受付/月曜～金曜 9:30AM～5:30PM

ご希望のビデオ名・本数、住所、氏名、電話・FAX番号をご記入のうえ、郵送または  
FAXでお申し込みください。商品の配送は宅配便の代金引換となります。

ビデオ  
第2弾

ケロッグ栄養教育ビデオ第2弾「Fit to be 元気になるうよ!」も頒価3,500円(税・送料込  
み)でお分けします。友達と遊んでいてもすぐ疲れてしまうひ弱な少年マイケルが「リンゴ」  
と出会い健康な体づくりのため、偏食を直し体を動かして元気になるまでのストーリー。擬  
人化されたリンゴがマイケルに栄養や運動の大切さを教えます。

# Kellogg's®

日本ケロッグ株式会社

(日本学校保健学会 賛助会員)

# JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

## CONTENTS

### Preface:

A Dream to Our School Health System in the Twenty-first Century .....Masahiko Ohira 396

### Research Papers:

Differences of Stress Responses According to Gender, School and Grade  
in Korean High School Students:  
Construction of Stress Response Scale and its Application .....Heejin Lim *et al.* 397

The Determinant Psychosocial Factors of the Adjustment to  
High School in Athletes. ....Kunio Aoki 411

The Relationship between Mental Health Status  
and Life-Style of College Students .....Hiroharu Kamioka *et al.* 425

Subjective and Ideal Body Physique in Female College Students  
.....Kazuyuki Kida *et al.* 439

Prevalence and an Application of Deviance Theories  
to Korean Adolescent Drug Use .....Hak Oh *et al.* 446

### Reports:

An Investigation into the Attitudes of Elementary and Junior High School  
Teachers Concerning Color Blindness .....Ritsuko Doukoshi *et al.* 457

The Role of School Health Care Rooms in School Sports Activity  
—Consultation with Sports Doctor— .....Kazue Hirokane *et al.* 474

### Information:

Sibuya Tokusaburou and School Nurse of Sendai City .....Sachiko Hayasaka 489