

# 学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.43 NO.3

2001

Japanese Journal of School Health



学校保健研究

*Jpn J School Health*

日本学校保健学会

2001年8月20日発行

本誌の直接出版費の一部として平成13年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」の交付を受けた

# 学校保健研究

第43巻 第3号

## 目 次

### 巻頭言

- 猪股 俊二  
児童生徒の健康問題を新しい視点で .....198

### 原 著

- 松枝 睦美, 高橋 香代, 清野 佳紀  
思春期の骨強度獲得に与える成長・成熟と生活習慣の影響について  
—男女の比較— .....199

### 報 告

- 大家 さとみ, 藤林 武史  
高等学校での薬物乱用防止教育の介入評価  
—A校における2年間の継続指導による変化の検討— .....211
- 井上 文夫, 藤原 寛  
視覚障害者の歩行に関する児童・生徒の意識 .....220
- 郷木 義子, 小出 彌生, 山崎 早苗  
中学校における心の教室相談員に関する実態調査  
—心の教室相談員と養護教諭に対する調査より— .....227
- 藤原 寛, 井上 文夫  
心疾患児の体育指導に関する小児循環器医の見解 .....242

### 会 報

- 第48回日本学校保健学会のご案内 (第4報) .....251
- 常任理事会議事概要 平成13年度 第2回 .....253
- 編集委員会議事録 平成13年度 第2回 .....254
- 平成13年度「学会共同研究」の選考結果についての報告 .....255
- 機関誌「学校保健研究」投稿規定 .....256

### 地方の活動

- 第33回中国・四国学校保健学会の開催報告 .....257
- 第49回九州学校保健学会のご案内 .....260
- 第49回東北学校保健学会のご案内 .....261
- 第5回千葉県学校保健学会大会開催のお知らせ .....262
- 編集後記 .....264

巻頭言

児童生徒の健康問題を新しい視点で

猪股俊二

A View Point for Solving with Pupil's Health Issues

SHUNJI INOMATA

今まで児童生徒の健康問題を疾病観で対応してきていたが、これからの学校保健は教職員・保護者・学校保健関係者が健康問題を共有し、その問題解決に向けて叡智を結集して行動することが緊喫の課題になっていることの認識から始めることである。

第一が体力の低下傾向の問題である。児童生徒の体力の低下傾向の問題は、人間としての行動力の低下を懸念するにとどまる問題ではない。筋力の低下が大脳辺縁系に対する覚醒刺激を低下させ、結果として大脳新皮質の活性化の阻害にかかわるのである。大脳新皮質の発達によって思考力・判断力が発展し深化し、さらに直立姿勢の維持が手指の可動範囲を拡大させ様々な文化を創造してきたとするならば、児童生徒の体力の低下傾向はホモ・ディスケンス(学ぶ人)の基盤を崩壊することになるのである。

第二が適応機能の減退の問題である。人間は生得的に動的平衡機能(ホメオスターシス)を把持しているが、誕生以降の自然環境、生活背景さらに生活習慣、また社会環境を誘因としてその機能は変化する。生命を維持していくために不可欠な副腎皮質からの適応ホルモンの分泌もそれら要因と関わっている。適応機能を減退させている環境要因やライフスタイルの対応が不可欠である。

第三が適応機制の未成熟の問題である。「人間は人間によって人間になる」といわれているが、人間としての健康な成熟は対人関係によ

て触発された動因によって育まれた結果である。成熟に至る生理学的過程が重要ではあるが、対人関係から得たものは掛け替えのない重要なものなのである。幼児期における「遊び」の価値を多くの発達心理学の関係者が指摘していることはこの証左である。児童期における対人関係の形成が円滑にいかない問題が指摘されているが、心身の発達、特に精神的発達にとって禍根を残すようなことになることが憂慮される。

第四が薬物乱用の問題である。薬物乱用は身体消耗のみならず精神荒廃をもたらし、やがて人間性を喪失させることになる。薬物に対する知識の有無、薬物使用に対する自制力の高低、社会的機制としての阻止力の強弱等が背景となって薬物乱用が始まる。例えば喫煙は薬物乱用の端緒であるが、このことへの児童生徒の理解は低いばかりか成人も無理解に近い。警察白書に掲載されている補導等の統計資料は氷山の一角にすぎない。

児童生徒の未来は、資源枯渇、食糧難、環境悪化、人間疎外など現在より厳しい状況になることが懸念される。児童生徒の健康問題を考えるとき、脳裏をよぎるのはラ・ロシュフコーの言葉である。「国の中に奢侈と過度の文明化があるのは亡国の確かな前兆である」と。生涯起こりうる苦難に対応できる強靱な心身の主体的な能力の涵養こそ新しい視点に立った学校保健の本質と思慮するのだが。

(国際武道大学大学院前教授)

原 著

思春期の骨強度獲得に与える  
成長・成熟と生活習慣の影響について  
—男女の比較—

松 枝 睦 美<sup>\*1</sup> 高 橋 香 代<sup>\*2</sup> 清 野 佳 紀<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup>兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究所

<sup>\*2</sup>岡山大学教育学部

<sup>\*3</sup>岡山大学医学部小児科

The Effects of Growth, Maturation and Life-Style on  
Acquiring Bone Strength during Adolescence  
—A Comparison between Males and Females—

Mutsumi Matsueda<sup>\*1</sup> Kayo Takahashi<sup>\*2</sup> Yoshiki Seino<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> *Joint Graduate School in the Science of School Education, Hyogo University of Teacher Education (Ph. D. Program)*

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

<sup>\*3</sup> *Department of Pediatrics, Okayama University Medical School*

It is an important educational issue to clarify the effects of growth, maturation, and life-style on the bone density and bone strength during adolescence.

In this study, we investigated longitudinally the relationship of bone strength with the height progress, menarche, and life-style in 178 adolescents (92 males and 86 females). We measured the speed of sound in the tibia (t-SOS ;m/sec) with SoundScanCompact (Myriad Ultrasound Systems Ltd., Israel) over a 2-year period; namely, when the adolescents were in 7th grade and 9th grade.

The  $\Delta$  (Delta: 7th grade and 9th grade was accrued during the 2 years) t-SOS between 7th grade and 9th grade was 112 m/sec (males) and 113 m/sec (females). The  $\Delta$ height and  $\Delta$ t-SOS in males showed a significant negative correlation ( $r = -0.29$ ,  $p < 0.01$ ), indicating that they had a relatively weak bone strength associated with slow t-SOS acquisition during the period of height development. In females, the  $\Delta$ weight and  $\Delta$ t-SOS showed a significant positive correlation ( $r = 0.27$ ,  $p < 0.05$ ), indicating that they could be greatly influenced by estrogen during that period.

The  $\Delta$ t-SOS in males increased greatly for 2 years after reaching the maximum peak height velocity whereas the  $\Delta$ t-SOS in females showed the greatest increase during 1-3 year after menarche during which time they acquired their bone strength.

Regarding the milk products intake, a positive significant correlation was noticed in females between t-SOS and milk products intake at the 7th grade, and between t-SOS and milk products intake at the 9th grade ( $p < 0.05$ ). In males, a positive significant correlation was noticed between t-SOS and physical activity at the 7th grade, and between t-SOS and physical activity at the 9th grade ( $p < 0.05$ ). In addition, males who walked 15,000 steps or more daily on the average had a significantly greater  $\Delta$ t-SOS than those who walked less

than 15,000 steps daily.

In conclusion, the greatest bone strength can be acquired during adolescence when males have Peak Height Velocity and females have their menarche. It is essential to give the adolescents health education about sufficient calcium intake and performing physical exercises.

---

Key words : longitudinal study, bone strength, Peak Height Velocity, menarche, adolescence  
縦断的研究, 骨強度, 身長最大発育速度, 初経, 思春期

---

## 1. はじめに

思春期前後は、成長ホルモンの作用で身長が著しく伸びる時期であるとともに、性ホルモンの影響で骨量や骨強度の急増する骨成長期<sup>1-3)</sup>である。この時期における骨の成長と成熟は、おもに遺伝・内分泌・生活環境の3因子の相互作用により決定される。

最近、骨粗鬆症対策のためには骨粗鬆症が発症する高齢者を中心とする治療だけでなく、最大骨量を獲得する成長期にできるだけ骨量を増やしておくという予防方策の考え方が中心となっている<sup>4)</sup>。成長期における予防対策を効果的にとるためには骨量や骨強度の獲得過程と生活習慣の影響を明らかにする必要がある。

骨の強度を規定する因子には石灰化の量(mass)、質(quality)、形態・結合(geometry)の因子があり、本研究で用いた脛骨皮質骨の超音波伝播速度(Speed of sound of tibia; 以下t-SOS)は、qualityを評価する測定法と考えられている<sup>5)</sup>。加えてt-SOSは荷重骨である脛骨における皮質部の骨強度評価の指標として骨折のリスク等と関連があることも報告されている<sup>6)</sup>。

我々はt-SOSを用いて8~18歳の測定を実施し、t-SOSは成長率が最大値をとる翌年から急増し、身長のスパートの後に骨強度のスパートがおこることを明らかにした。また、生活習慣の関与については、思春期前期における牛乳・乳製品摂取量や運動量の影響が明らかとなった<sup>7)</sup>。

以上は横断的調査からの成果であるが、成長

期における骨強度獲得過程を検討するためには、縦断的調査により、個々の成長と成熟の進行と生活習慣が、骨強度獲得にどのように影響するかについて調査することが望ましい。

そこで今回、骨強度獲得に影響の大きい思春期をターゲットにして、中学1年から中学3年の2年間における骨強度獲得と身長成長・初経との関連、生活習慣として牛乳・乳製品摂取量、運動量との関連について検討したので報告する。

## 2. 対象と方法

### (1) 対象およびPHV, 初経による対象の分類

対象はO市内の公立中学校生徒である。1997年6月中学1年時に測定・調査を実施し、1999年6月に同中学校に在籍していた中学3年生である。測定・調査に先立ち目的・方法を説明し前もって了解を得た。1997年と1999年の2回、t-SOSを測定できた178名(男子92名, 女子86名)を対象とし、身体特性は表1に示した。

成長段階を一定にするために身長の最大発育速度(Peak Height Velocity: PHV)の影響を明らかにするために、PHV学年の群別を行った。定期健康診断票により各個人の小学1年生から測定時までの身長記録を調査し、年間成長率が最大であった学年をPHV学年とし、対象者のPHV学年により4群に分類した。PHVを小学5年時に迎えた対象をPHV(小5)群とし、以下同様にPHV小学6年時はPHV(小6)群、PHV中学1年時はPHV(中1)群、PHV中学2年時はPHV(中2)群、中学3年時の測定時身長でPHVを決定できなかった対象はPHV(未)群とした。

男子はPHV（小6）群5名，PHV（中1）群21名，PHV（中2）群31名，PHV（未）群は23名であった。女子はPHV学年を決定できなかった対象はなく，PHV（小5）群23名，PHV（小6）群26名，PHV（中1）群19名，PHV（中2）群2名に分類し検討した。各群別の身体特性は男子表2-a，女子表2-bに示した。

女子では，初経発来の学年をt-SOS測定時にアンケート調査した。成熟段階を一定にするために，初経学年別に4群に分類した。初経学年が小学5年時の対象は14名（以下，初経（小5）

群とする），小学6年時は40名（以下，初経（小6）群），中学1年時は14名（以下，初経（中1）群），中学2年時は7名（以下，初経（中2）群）の4群に分類し検討した。各群別の身体特性は表3に示した。

PHV分類における1997年と1999年の測定期間が，各分類においてPHV後から何年に相当するかを表4に示した。初経分類群の初経後からの年数もPHV分類と同様である。

(2) 測定項目

中学1年時と中学3年時の身長，体重，t-

表1 身体特性とt-SOS測定結果

		男 子		女 子	
		n	n	n	n
1年時	年齢 (歳)	12.7±0.5	92	12.8±0.5	86
	身長 (cm)	150.1±7.8	92	150.2±5.2	86
	体重 (kg)	42.3±8.3	92	42.5±6.7	86
	t-SOS (m/sec)	3664±90	92	3780±101	86
3年時	年齢 (歳)	14.7±0.5	92	14.8±0.5	86
	身長 (cm)	164.4±7.0	92	155.8±5.1	86
	体重 (kg)	53.7±9.7	92	49.0±7.5	86
	t-SOS (m/sec)	3776±95	92	3894±98	86
△身長		14.2±3.3	92	5.6±2.9	86
△体重		11.5±3.5	92	6.5±3.7	86
△t-SOS		112±79	92	113±62	86

mean ± SD

表2-a PHV学年の群別による身体特性とt-SOSの結果 (男子)

PHV学年		小6	中1	中2	PHV未
n		5	21	31	23
1年時	身長 (cm)	159.5±6.5	154.0±6.5	148.7±5.8	145.9±6.7
	体重 (kg)	47.5±6.5	45.0±7.3	39.9±5.4	41.0±9.3
	t-SOS (m/sec)	3697±92	3693±94	3669±81	3643±74
3年時	身長 (cm)	167.7±5.8	165.8±7.1	164.7±5.8	161.4±6.6
	体重 (kg)	55.8±7.8	55.6±10.5	52.2±6.2	53.0±11.2
	t-SOS (m/sec)	3825±89	3833±102	3779±77	3721±86
△t-SOS		127±38	140±91	111±68	78±65

\*\*p<0.01 mean ± SD

表2-b PHV学年の群別による身体特性とt-SOSの結果 (女子)

PHV学年		小5	小6	中1	中2
n		23	26	19	2
1 年 時	身長 (cm)	151.4±4.8	150.7±3.0	149.9±3.9	151.2±1.8
	体重 (kg)	45.1±6.8	42.2±6.1	40.4±5.2	50.9±13.9
	t-SOS (m/sec)	3817±81	3770±99	3752±106	3768±77
3 年 時	身長 (cm)	155.2±4.8	155.5±3.3	157.6±4.7	163.9±3.9
	体重 (kg)	50.8±7.7	47.9±6.2	49.2±7.2	63.6±15.6
	t-SOS (m/sec)	3924±92	3883±92	3881±84	3855±22
△t-SOS		107±67	113±64	130±57	86±56

mean±SD

表3 初経学年の群別による身体特性とt-SOSの結果

初経学年		小5	小6	中1	中2
n		14	40	14	7
1 年 時	身長 (cm)	152.2±3.2	151.0±3.5	148.4±4.6	149.4±9.3
	体重 (kg)	45.9±4.9	42.9±6.4	40.9±7.1	36.7±4.3
	t-SOS (m/sec)	3805±104	3762±101	3731±70	3774±89
3 年 時	身長 (cm)	155.7±3.5	156.2±4.4	155.3±4.9	159.0±6.7
	体重 (kg)	52.9±6.5	49.0±7.3	49.1±9.3	44.8±5.6
	t-SOS (m/sec)	3922±107	3893±97	3866±98	3834±98
△t-SOS		118±40	132±60	135±53	60±29

\*\*p&lt;0.01 mean±SD

SOS値は表1に示した。体格と骨強度の変化については、1997年から1999年までの身長伸びを△身長、体重の増加を△体重、t-SOSの獲得を△t-SOSとした。初期値の補正を行うために、△値を1997年の測定値で除して、%△値(△値/1年時測定値×100%)を求めた。

骨強度評価方法として、脛骨の超音波計測はSoundScanCompact (Myriad Ultrasound Systems Ltd., Israel)を用い、右脛骨中位部の皮質骨を縦方向に伝わる超音波伝播速度(speed of sound of tibia:以下t-SOS (m/sec))を測定した。測定は脛骨前面において脛骨長(上端から内果下端)を測定し、2等分する点で行っ

た。

生活習慣調査として牛乳・乳製品摂取量調査は、1週間の牛乳摂取量および乳製品の摂取量について直接面談法により調査した。牛乳は牛乳びん1本のカルシウム量を200mg、乳製品はチーズ1切れ、ヨーグルト1カップを1個とし、乳製品1個のカルシウム量を130mgとして求めた。

1999年は栄養調査を実施し、週間食品摂取頻度・摂取量法<sup>9)</sup>を用いたプログラムソフトを使用して食品からのカルシウム摂取量を算出した。

運動量調査は、対象の腰部に装着した歩数計(EC-510, YAMASA)にて行い、始業時か



表4 PHVと測定期間との関連

	1995年 (小学5年生)	1996年 (小学6年生)	1997年 (中学1年生)	1998年 (中学2年生)	1999年 (中学3年生)
			t-SOS測定		t-SOS測定
PHV(小5)群	● PHV			PHV後3年	PHV後4年
PHV(小6)群		● PHV		PHV後2年	PHV後3年
PHV(中1)群			● PHV	PHV後1年	PHV後2年
PHV(中2)群				● PHV	PHV後1年
PHV(未)群					● PHV
			PHV未	PHV未	(未~0年)

ら翌日の始業時までの24時間について連続した1週間の歩数を測定し、1日平均歩数を求めた。

成長と成熟を一定にして運動量が $\Delta t-SOS$ へ与える影響を明らかにするために、PHV(中1)群と初経(中1)群の $\Delta t-SOS$ を1年時1日平均歩数が15000歩以上と15000歩未満の2群に分類し検討した。

(3) 統計処理

t-SOSと体格、生活習慣の関連を明らかにするために単回帰分析を行い、2群間の比較はunpaired t-testを行った。PHV、初経学年の群別の $\Delta t-SOS$ の比較は分散分析を行い、多重比較はBonferroni法を用いた。

3. 結果

(1) 成長とt-SOS獲得過程

表1に中学1年時と中学3年時の身長・体重・t-SOSの経時的変化を男女別に示した。男子は、この2年間に身長は $14.2 \pm 3.3$ cm伸び、体重は $11.5 \pm 3.5$ kg増加していた。女子は身長は $5.6 \pm 2.9$ cm伸び、体重は $6.5 \pm 3.7$ kg増加していたが、t-SOS獲得は男女とも110m/sec程

度であった。

図1に身長の伸びとt-SOS獲得の関連について示した。 $\Delta t-SOS$ と $\Delta$ 身長は、男子において有意な負の相関( $r = -0.29, p < 0.01$ )を認めしたが、女子は関連はなかった。同様に $\% \Delta t-SOS$ と $\% \Delta$ 身長でも、男子において有意な負の相関( $r = -0.36, p < 0.001$ )を認めしたが、女子は関連はなかった。

図2に体重の増加とt-SOS獲得の関連を示したが、身長とは異なって $\Delta t-SOS$ と $\Delta$ 体重は、女子において有意な正の相関( $r = 0.27, p < 0.05$ )を認めしたが、男子は関連はなかった。同様に $\% \Delta t-SOS$ と $\% \Delta$ 体重でも、女子において有意な正の相関( $r = 0.22, p < 0.05$ )を認めしたが、男子は関連はなかった。

次に、PHV学年の群別における男子の $\Delta t-SOS$ を表2-aに示した。PHV(中1)群はPHV(未)群のものに比べ、有意に大きい結果であった( $p < 0.01$ )。つまり、PHV後2年間の $\Delta t-SOS$ は、PHVに至っていない2年間の $\Delta t-SOS$ に比べ有意に大きい結果であった。女子は有意ではなかった(表2-b)。

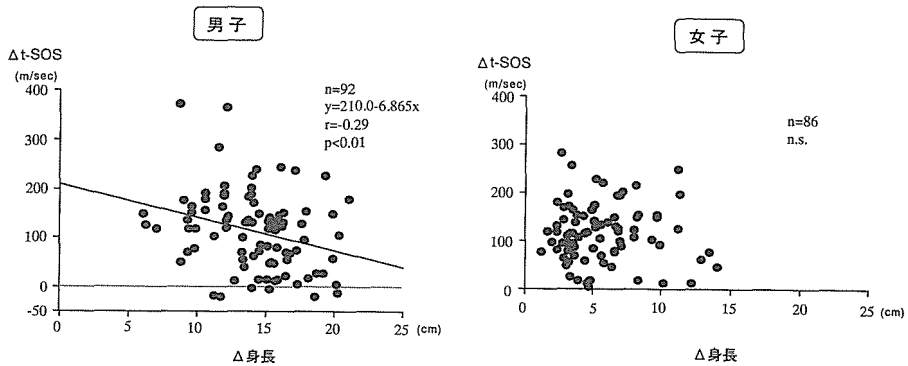
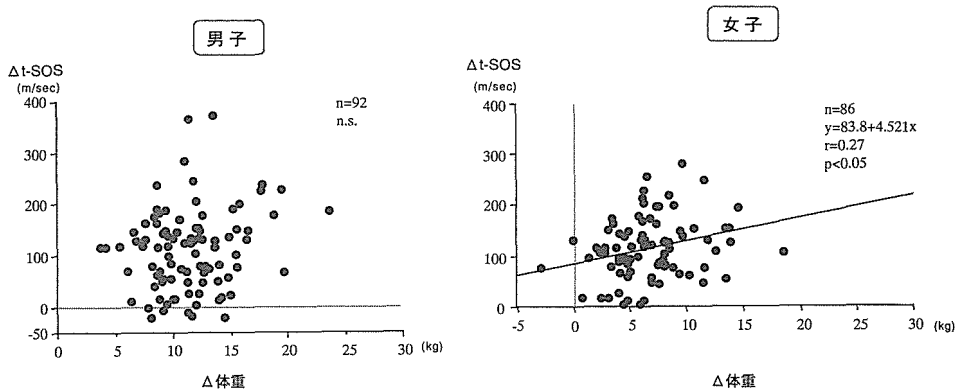
図1  $\Delta t$ -SOSと $\Delta$ 身長の関連図2  $\Delta t$ -SOSと $\Delta$ 体重の関連

表3に女子における初経学年の群別での $\Delta t$ -SOS結果を示した。初経(小6)群と初経(中1)群の $\Delta t$ -SOSは、初経(中2)群に比べ、有意に大きいという結果であった( $p < 0.01$ )。つまり、初経後1~3年が急増の時期である結果であった。

## (2) 生活習慣が $t$ -SOSに与える影響

牛乳・乳製品摂取量の調査結果は、男子1年時 $517 \pm 262$ mg/day、3年時 $352 \pm 190$ mg/dayであり、女子は1年時 $383 \pm 186$ mg/day、3年時 $311 \pm 170$ mg/dayであった。中学3年時に実施した食事調査のカルシウム摂取量結果は、男子 $753 \pm 248$ mg/day、女子 $686 \pm 215$ mg/dayであった。牛乳・乳製品摂取量とカルシウム摂取量の関連は、男子は $r = 0.84$ ,  $p < 0.0001$ , 女子は $r = 0.78$ ,  $P < 0.0001$ であり、男女とも有意な正の相関を示した。カルシウム摂取量に占め

る牛乳・乳製品摂取量の割合は、男子47%、女子45%であった。

運動量の調査結果は、男子1年時 $14042 \pm 3856$ 歩/日、3年時 $16124 \pm 4097$ 歩/日であり、女子は1年時 $10811 \pm 2802$ 歩/日、3年時 $13759 \pm 3582$ 歩/日であった。

次に、女子における $t$ -SOSと牛乳・乳製品摂取量との関連を図3に示した。 $\Delta t$ -SOS値と1年時牛乳・乳製品摂取量( $r = 0.23$ ,  $p < 0.05$ )、3年時 $t$ -SOSと1年時牛乳・乳製品摂取量( $r = 0.28$ ,  $p < 0.05$ )は、それぞれ有意な正の相関を認めたが、1年時 $t$ -SOSと1年時牛乳・乳製品摂取量、3年時 $t$ -SOSと3年時牛乳・乳製品摂取量には関連はなかった。また、男子は $t$ -SOSと牛乳・乳製品摂取量には関連はなかった。

図4に男子における $t$ -SOSと運動量との関連

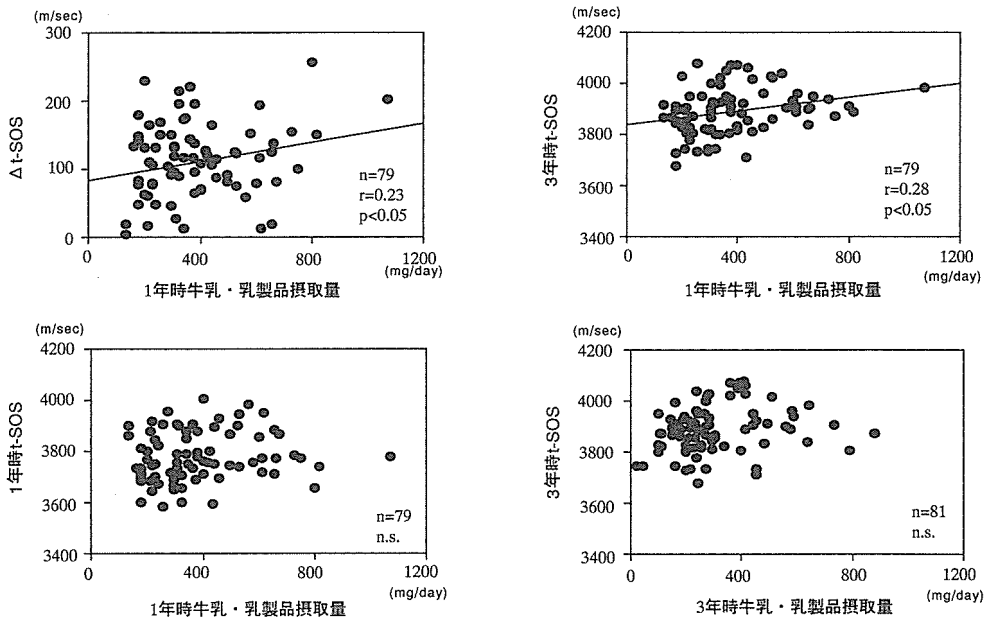


図3 Δt-SOSと牛乳・乳製品摂取量との関連（女子）

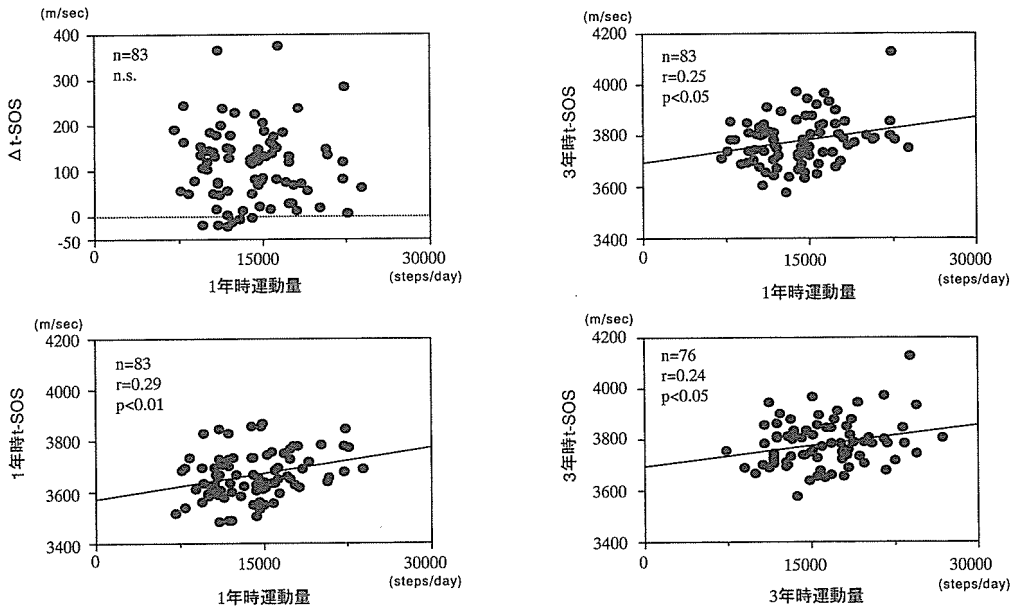


図4 Δt-SOSと運動量との関連（男子）

を示した。1年時t-SOSと1年時運動量 ( $r = 0.29, p < 0.01$ ), 3年時t-SOSと1年時運動量 ( $r = 0.24, p < 0.05$ ), 3年時t-SOSと3年時運動量 ( $r = 0.24, p < 0.05$ ) はそれぞれ有意な正の相関を認めたが、 $\Delta t$ -SOSと1年時運動量

は関連はなかった。また、女子では関連はなかった。

PHV (中1) 群による検討では、男子において1年時1日平均歩数が15,000歩以上の者 ( $n = 10$ ) の $\Delta t$ -SOSは $181 \pm 87 \text{ m/sec}$ , 15,000

歩未満の者 (n=11) の  $\Delta t$ -SOSは  $103 \pm 82$  m/sec であり, 15,000歩以上の者の  $\Delta t$ -SOSは有意に大きい結果であった ( $p < 0.05$ ). 女子は15,000歩以上の者 (n=5) の  $\Delta t$ -SOSは  $166 \pm 57$  m/sec, 15000歩未満の者 (n=14) の  $\Delta t$ -SOSは  $125 \pm 58$  m/sec であり, 有意の差はなかった.

女子における初経 (中1) 群は, 15000歩以上の者が1名であり, 統計的検討ができなかった.

#### 4. 考 察

脛骨超音波伝播速度 (t-SOS) は, 超音波を用いた骨評価法でははじめて米国食品医療局 (U.S. Food and Drug Administration: FDA) の認定を受けた再現性の高い優れた測定法<sup>9)</sup>である. すでに青少年期における基準値は報告しており<sup>3)</sup>, 皮質骨骨強度の指標であるt-SOSは男女ともPHV後にスパートすることが認められている. 今回の中学3年時のt-SOS測定値 (表1) を横断的研究の15歳の基準値, 男子  $3796 \pm 94$  m/sec, 女子  $3875 \pm 94$  m/sec と比較すると約20m/secで0.5%程度の差を認めたが有意のものではない. また, 小児を対象としたt-SOSの日内誤差率 (CV%: percentage coefficient of variation) は0.37%であり<sup>2)</sup>, 横断的研究と今回の測定値はその誤差範囲といえる.

青少年期における骨量獲得過程については, 清野ら<sup>10)</sup>が横断的研究で腰椎BMDを測定して海綿骨骨量の獲得過程を明らかにしている. 清野らは, 腰椎BMDは身長伸びに伴って増加し, 男子13歳から15歳, 女子12歳から14歳で急激に増加した後, 身長伸びがほぼ終了する男子18歳, 女子16歳でプラトーとなると報告している. 我々が横断的研究で報告したt-SOSは, 腰椎BMDと同時期に急増を認めた後, 脛骨長の伸びが終了した後も増加が続いている結果であった. つまり, 海綿骨骨量と皮質骨骨強度は, 急増する時期は同じであるが, 成人値への到達は海綿骨骨量の方が早く, 皮質骨骨強度では長軸方向への成長が終了した後もその強度を増し続けているといえる.

今回, 縦断的研究で測定した中学1年から中学3年の2年間に獲得した皮質骨骨強度 ( $\Delta t$ -SOS) は, 男女とも110m/sec程度であった. 横断的研究で7歳から18歳までの11年間のt-SOS基準値の増加量は男子346m/sec, 女子432m/secであることから, 中学2年間の $\Delta t$ -SOSは, この11年間に獲得する骨強度の男子は32.4%, 女子は26.2%を占めているといえる. 同様に清野らの測定値をもとに腰椎BMDの増加量を計算すると, 11年間に占める中学2年間の割合は, 男子31.3%, 女子35.8%であった. 以上の結果から2年間における骨量・骨強度の獲得は約30%内外であり, t-SOSは腰椎BMDとほぼ同程度の増加の割合を示していた.

このように骨量・骨強度獲得において重要な時期である思春期は, 同時に身長発育のスパートや二次性徴発来を迎える時期である. そこで成長・成熟の影響が中学生期の骨強度獲得に与える影響を検討した.

まず成長とt-SOSの関連については, 男子において $\Delta$ 身長と $\Delta t$ -SOSが有意な負の相関を示している. この時期は男子は身長伸び, 脛骨も長軸方向に伸びている時期であり, そのためt-SOSの獲得が停滞していると考えられる. 先に報告した横断的研究における8歳から18歳の重回帰分析の結果でも, 男子t-SOS =  $3208 + 12.8 \times \text{年齢} + 2.5 \times \text{身長} - 10.5 \times \text{年間成長率} + 0.05 \times \text{牛乳} \cdot \text{乳製品摂取量}$  ( $R^2 = 0.542$ ,  $p < 0.0001$ ), 女子t-SOS =  $3080 + 23 \times \text{年齢} + 2.7 \times \text{身長} - 8.7 \times \text{年間成長率} + 0.08 \times \text{牛乳} \cdot \text{乳製品摂取量}$  ( $R^2 = 0.532$ ,  $p < 0.0001$ ) の回帰式が成立している. このことから, 身長伸びとともにt-SOSは増加するが, 年間成長率が大きい場合には, t-SOSの増加が相対的に減少することが示されている. 今回, 男子においては重回帰式と同様の結果を得たが, 女子で $\Delta$ 身長と $\Delta t$ -SOSの関連を認めなかった理由としては, 中学2年間で女子にとって, すでに脛骨の長軸方向の成長が終了し, 横軸方向に骨強度を増す時期であるためであると考えられる.

思春期の成長率と $\Delta t$ -SOSに与える影響を検

討するために、PHV学年の群別を行うことでPHVの個人差を補正して、骨強度獲得の検討を行った。男子においてPHV（中1）群の $\Delta t$ -SOSが最も増加が多く、PHV（未）群の $\Delta t$ -SOSに比べて有意の差を認めた。 $\Delta t$ -SOSを測定した2年間は、PHV（小6）群にとってはPHV後2～3年にあたり、PHV（中1）群にとってはPHV後1～2年になる。PHV（中2）群はPHV後0～1年目、PHV（未）群はPHVへの到達が確認できない時期に相当する。つまり、PHV後の2年間の $\Delta t$ -SOSが、PHVに至っていない2年間の $\Delta t$ -SOSに比べ有意に多いといえる。また、PHVから1年後の者の2年間の $\Delta t$ -SOSは有意の差はなかったがPHV後から2年間の $\Delta t$ -SOSに比べ少なかった。つまり、骨強度の増加率はPHV後1年から2年間でピークを迎えると考えられる。Bailey<sup>11)</sup>は全身骨の骨量を6年間経時的に測定し、PHVを中心とした $\pm 2$ 年間で骨量獲得に重要な時期であると報告している。そのなかでPHV後の2年間で最も骨量の増加率が高いと報告しており、我々の結果はBaileyの全身骨の縦断的研究とほぼ同様であった。すなわち身長伸びが最大となった後に骨量、骨強度が最も増加する時期を迎えるといえる。

次に成熟が $t$ -SOSに与える影響をみるために、女子における初経の経過年数からの骨強度獲得への影響を検討した。初経学年の群別による $\Delta t$ -SOSの結果において、初経（中1）群・初経（小6）群の $\Delta t$ -SOSが、初経（中2）群のものに比べ有意に大きい結果であった。 $\Delta t$ -SOSを測定した2年間は、初経（小5）群にとっては初経後3～4年にあたり、初経（小6）群にとっては初経後2～3年、初経（中1）群にとっては初経後1～2年、初経（中2）群は初経後0～1年に相当する。つまり、初経を迎えて1年から3年の間のエストロゲンの分泌が骨強度の増加に影響を与えていると考えられた。広田ら<sup>12)</sup>も、腰椎BMDが初経後1年目に急激に増加した後に2年目にも有意な増加が観察されたと報告している。月経の影響についても腰椎

BMDと $t$ -SOSはほぼ同様であるが、 $t$ -SOSの方が腰椎BMDより遅れて増加しているように思われる。

$\Delta$ 体重と $\Delta t$ -SOSについては、女子で有意な正の相関を示し、体重増加が大きい女子は $\Delta t$ -SOSが高値であった。これは今回の対象の初経平均年齢が $12.1 \pm 0.9$ 歳であり、エストロゲンの影響で骨成熟が進むとともに皮下脂肪が増加する時期であるため、 $\Delta$ 体重と $\Delta t$ -SOSの相関を認めたと考えられる。久保田ら<sup>13)</sup>は12歳から15歳の女子で踵骨SOSと体重の関連を認めたと報告しており、男子では体重との関連を認めないことも含めて、我々の結果と同様であった。

骨量・骨強度獲得に影響を与える因子には遺伝的要素だけでなく、生活習慣が影響を与えていると報告されている<sup>14)</sup>。特に青少年期においてはカルシウム摂取などの栄養の因子と身体活動量などの運動因子の生活習慣の要素が指摘されている<sup>15)16)</sup>が、今まで大規模な縦断的研究は欧米を中心にDXA法を用いて行われている<sup>11)17)</sup>が、我が国では大規模な健全な青少年の縦断的研究はない。我々は、今回特に荷重骨である脛骨皮質骨の骨強度獲得への生活習慣の影響について縦断的に検討した。先に報告した横断的研究では、牛乳・乳製品摂取量は思春期前の男女の $t$ -SOSに影響を与え、運動量は思春期前の男子において影響を与えるという結果を得ている。また、横断的研究における全年齢を対象にした重回帰分析の結果では、男女とも年齢、身長、年間成長率と牛乳・乳製品摂取量の因子を合わせて $t$ -SOSに50%程度寄与している。

今回の縦断的研究において栄養の因子は、1年時と3年時の牛乳・乳製品摂取量、加えて3年時に週間食品摂取頻度・摂取量法<sup>8)</sup>を用いてカルシウム摂取量を評価している。今回の研究で、継続して評価できたのは牛乳・乳製品摂取量であるが、3年時のカルシウム摂取量と牛乳・乳製品摂取量は、強い有意な正の相関を示しており、指標として有用といえる。また、今回の対象の中学3年時におけるカルシウム摂取量は男子753mg、女子686mgであり、カルシウ

ム摂取に占める牛乳・乳製品の割合は男子47%、女子45%であり、同様の調査結果<sup>18)</sup>とほぼ同程度の結果を得ている。また、牛乳・乳製品はカルシウム供給源として含有量だけでなく、その吸収率<sup>19)</sup>においても最も優れた食品であり、Fehilyら<sup>20)</sup>の、7歳から9歳を対象にした調査では、牛乳を毎日飲む群の前腕骨骨密度は、牛乳を毎日飲まない群に比し、高値傾向を示したとの報告や、Murphyら<sup>21)</sup>の25歳までの牛乳摂取量が多いほど、腰椎骨密度が高いとの報告からも、牛乳・乳製品を栄養の因子として用いることは意義があると考えられる。

今回の結果では、女子において1年時牛乳・乳製品摂取量と $\Delta t$ -SOS、3年時 $t$ -SOSに、それぞれ有意の正の相関を認めている。男子は関連はなかった。皮質骨のターンオーバーが約2年であることを考慮すると、1年時の牛乳・乳製品摂取量が、 $\Delta t$ -SOS、3年時 $t$ -SOSに影響を与えていることは興味深い結果といえる。塚原ら<sup>22)</sup>は、12歳から15歳の女子を対象として、手骨骨塩量を従属変数とした重回帰分析を行った結果、年齢と牛乳摂取頻度が採択されたと報告している。今回も同様に思春期の女子においてもカルシウム摂取が骨強度増加に影響を与えていることがわかる。また、Sandlerら<sup>23)</sup>は閉経後女性を対象に骨密度と過去の牛乳摂取習慣との関連を調査し、小児期・思春期の牛乳摂取習慣の有無が、閉経後の骨量を高く維持しているか否かに影響すること、過去の牛乳摂取習慣のあった女性は、現在のカルシウム摂取量も多かったことを示している。最大骨量を高め、骨の健康を保つためには、成長期からの継続したカルシウム摂取の必要性が示唆された。しかし、若年女性の間に「痩せ」願望から食事制限をする傾向がある<sup>24)</sup>。20歳代の約20%が痩せと報告<sup>25)</sup>され、ダイエットや欠食が若年女性の低骨量と関連<sup>26)</sup>しているとしていることから、骨の健康についての教育もあわせて必要である。男子においては、今回カルシウム摂取と $\Delta t$ -SOS、 $t$ -SOSには関連がなかったが、横断的研究における重回帰分析で、思春期前期には関連を認め

ていた。平成10年国民栄養調査<sup>25)</sup>におけるエネルギー摂取量は、7～14歳の男子は2090kcal、女子は1878kcal、15～19歳の男子は2439kcal、女子は1905kcalであり、男子では思春期になると食物摂取量も増え影響がでにくいといえる。また、カルシウム摂取量は男子は女子に比較して多く、ダイエットの多い女子に比べると、肥満者が増加傾向にある男子<sup>25)</sup>では明らかでなかったと考えられる。

骨強度獲得と運動の関連については、男子において有意の相関を認めた。先の横断的研究で前思春期で歩数と $t$ -SOSで関連を認めたように、今回の縦断的研究においても男子の1年時 $t$ -SOSと1年時運動量、3年時 $t$ -SOSと1年時・3年時運動量において有意な正の相関を認めている。さらに、男子において1年時の1日平均歩数が15,000歩以上の $\Delta t$ -SOS値は、15,000歩未満のものに比べ有意に高い結果であった。これは小学5年生における福岡ら<sup>27)</sup>の報告で15,000歩以上で有意に腰椎BMDが高かったという結果と同様であった。Baileyら<sup>28)</sup>は、6年間の縦断的研究を行い、運動群の全身BMDが非運動群に比べ男女とも1割から2割弱高値であったと報告しており、思春期の骨量獲得において運動が大きな影響をもつことは間違いないといえる。

しかし、我々の横断・縦断的研究では、女子において $\Delta t$ -SOSと運動量に相関を認めなかった。これは男子に比べ運動量が少なく、歩数の標準偏差の幅も少ないことが影響している可能性がある。また、我々の研究は皮質骨の骨強度を指標とした検討であり、Baileyらや成長期の運動が最大骨量に影響を与えたというCooper<sup>29)</sup>や広田<sup>30)</sup>らの海綿骨での研究とは異なる結果を得ているのかもしれない。その他、Grimstonら<sup>31)</sup>は、体重の3倍以上の衝撃負荷が骨量の獲得に必要なと報告しており、女子の場合、運動をしても男子に比べ衝撃負荷が少ない可能性も考えられる。

運動量が1/3に減少した肥満児は、骨吸収が促進しtotal BMDが減少したとの報告<sup>32)</sup>もあ

り、長寿社会をむかえ、一層は学校教育の現場において日常生活から運動量を増すための対策を立てることは大切と考えられる。

## 5. 結 論

中学1年から中学3年の $\Delta t$ -SOSは、男子112m/sec、女子113m/secであった。男子は $\Delta t$ -SOSと $\Delta$ 身長は有意の負の相関を認め、身長の伸びる時期は $t$ -SOS獲得の停滞する相対的骨強度脆弱期であった。女子では $\Delta t$ -SOSと $\Delta$ 体重は正の相関を認め、エストロゲンの影響が大きい時期であった。また、 $\Delta t$ -SOSの増加量が大きい時期は、男子はPHV後の2年間であり、女子では初経後1年から3年であった。 $t$ -SOS獲得に影響を与える生活習慣は、女子はカルシウム摂取量、男子は運動量であった。

以上の結果から、男子はPHV、女子は初経を迎える思春期が骨強度を獲得する時期であり、この時期に、十分なカルシウム摂取と運動量を得るように健康教育に取り組む必要がある。

## 謝 辞

御協力いただきました岡山大学教育学部加賀勝助教授、鈴木久雄助教授、ならびに岡山県教育庁保健体育課の皆さまに深謝いたします。

## 6. 文 献

- 1) 清野佳紀：最大骨量をいかに増加させるか—発育期における問題—, CLINICAL CALCIUM, 5 : 640-643, 1995
- 2) 加賀勝, 高橋香代, 鈴木久雄ほか：日本人小学生における脛骨超音波速度の測定—基準値の設定と生活習慣の影響に関する検討—, 日骨形態誌, 8 : 173-179, 1998
- 3) 加賀勝, 高橋香代, 鈴木久雄ほか：日本人青少年の脛骨超音波伝播速度の年齢変化, 日骨形態誌, 9 : 23-27, 1999
- 4) Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. NIH Consensus Statement, 17 (1): 1-36, 2000
- 5) C, C. Gluer., C. Y. Wu., M. Jergas., S. A. Goldstein., H. K. Genant.: Three Quantitative Ultrasound Parameters Reflect Bone Structure, Calcif. Tissue. Int. 55: 46-52, 1994
- 6) Stegman, M, R., Heaney, R. P., Travers-Gustafson, D., Leist, J.: Cortical ultrasound velocity as an indicator of bone status, Osteoporosis. Int. 5 (5): 349-353, 1995
- 7) 松枝睦美, 高橋香代, 加賀勝, 守分正, 清野佳紀：成長率と生活習慣が骨強度に与える影響, 学校保健研究 : 42(6), 486-495, 2001
- 8) 中村美詠子, 青木伸雄, 那須恵子, 近藤今子：食品摂取頻度・摂取量法と7日間秤量記録法の比較, 日本公衛誌, 41, 682-691, 1994
- 9) Orgee, J.M., Foster, H., McCloskey, E.V., Khan, S., Coombes, G., Kanis, J.A.: A precise method for the assessment of tibial ultrasound velocity, Osteoporosis. Int. 6 : 1-7, 1996
- 10) 清野佳紀, 田中弘之, 守分正ほか：小児の骨発育と骨障害(骨折)に関する研究—生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究—平成7年度厚生省心身障害研究, 59-64, 1996
- 11) Bailey, D.A.: The Saskatchewan pediatric bone mineral accrual study: bone mineral acquisition during the growing years, Int. J. Sports. Med. S 191-S194, 1997
- 12) 広田孝子, 広田憲二：栄養と骨量, CLINICAL CALCIUM, 5 : 607-614, 1995
- 13) 久保田恵, 吉田繁子, 河村顕治, 池田己喜子, 村瀬友美, 渡辺純子：思春期の骨量に影響を与える因子について [II], 第12回「健康医科学」研究助成論文集, 12 : 40-50, 1997
- 14) Slemenda, C. W., Christian, J. C., Williams, C. J., Norton, J. A., Johnston, C. C.: Genetic determinants of bone mass in adult women: a reevaluation of the twin model and the potential importance of gene interaction on heritability estimates, J. Bone. Miner. Res. 6 (6): 561-567, 1991
- 15) Slemenda, C. W., Reister, T. K., Hui, S. L., Miller, J. Z., Christian, J. C., Johnston, C. C.: Influences on skeletal mineralization in children

- and adolescents: evidence for varying effects of sexual maturation and physical activity, *J. Pediatr.* 125: 201-207, 1994
- 16) Välimäki, M, J., Kärkkäinen, M., Lamberg-Al-lardt, C. et al: Exercise, smoking, and calcium intake during adolescence and early adulthood as determinants of peak bone mass, *Br. Med. J.* 309 : 230-235, 1994
- 17) C. C. Johnston., J. Z. Miller., C. W. Slemenda, T. K. Reister., S. Hui., J. C. Christian., M. Peacock.: Calcium supplementation and increases in bone mineral density in children, *N. Engl. J. Med.* 327: 82-87, 1992
- 18) 徳島県：県民健康・栄養の現状—平成9年県民健康・栄養調査結果一，1998
- 19) 上西一弘：食品および食品群別のカルシウム吸収率，*CLINICAL CALCIUM*, 6 : 1235-1238, 1996
- 20) Fehily, A. M., Coles, R. J., Evans, W. D., Elwood, P. C.: Factors affecting bone density in young adults, *Am. J. Clin. Nutr.* 56: 579-586, 1992
- 21) Murphy, S., Khaw, K., May, H., Compston, J.E.: Milk consumption and bone mineral density in middle aged and elderly women, *B.M.J.* 308: 939-941, 1994
- 22) 塚原典子, 佐藤和人, 江澤郁子：成長期の骨に関する健康教育の一検討，*Osteoporosis Japan*, 5 : 589-594, 1997
- 23) Sandler, R. B., Slemenda, C. W., LaPorte, R. E., et al: Postmenopausal bone density and milk consumption in childhood and adolescence, *Am. J. Clin. Nutr.* 42 : 270-174, 1985
- 24) 広田孝子：ダイエットと骨塩量，小児の骨発育と骨障害（骨折）に関する研究—生活環境が子どもの健康におよぼす影響に関する研究—平成4年度厚生省心身障害研究，79-81，1993
- 25) 厚生省保健医療局生活習慣病対策室：平成10年国民栄養調査結果の概要，*厚生*の指標，47 : 41-50, 2000
- 26) T, Hirota., M, Nara., M, Ohguri., E, Manago., K, Hirota.: Effect of diet and lifestyle on bone mass in Asian young women, *Am. J. Clin. Nutr.* 55: 1168-1173, 1992
- 27) 福岡秀興, 笠原悦夫, 井川正志：学童期小児の骨代謝に及ぼす運動効果の検討，小児の骨発達と骨障害（骨折）に関する研究—生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究—平成7年度厚生省心身障害研究，74-77, 1996
- 28) Bailey, D. A., McKay, H. A., Mirwald, R. L., Crocker, P. R., Faulkner, R. A.: A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: the university of Saskatchewan bone mineral accrual study, *J. Bone. Miner. Res.* 14, 1672-1679, 1999
- 29) Cooper, C., Cawley, M., Bhalla, A., Egger, P., Ring, F., Morton, L., Barker, D.: Childhood growth, physical activity, and peak bone mass in women, *J. Bone. Miner. Res.* 10, 940-947, 1995
- 30) 広田孝子, 中林朋子, 藤木雅美ほか：ピークボーンマスに影響を及ぼす因子—生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究—平成6年度厚生省心身障害研究，101-104, 1995
- 31) Grimston, S. K., Willows, N. D., Hanley, D. A.: Mechanical loading regime and its relationship to bone mineral density in children. *Med. Sci. Sports. Exerc.* 25 (11): 1203-1210, 1993
- 32) 福岡秀興, 桐山めぐみ, 日暮眞, 笠原悦夫, 村山隆志：学童期小児の骨代謝に及ぼす運動効果の検討，小児の骨発達と骨障害（骨折）に関する研究—生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究—平成5年度厚生省心身障害研究，107-111, 1994

(受付 01. 2. 8 受理 01. 6. 30)  
連絡先：〒700-0906 岡山県岡山市大学町4-10-502 (松枝)



報告

高等学校での薬物乱用防止教育の介入評価  
—A校における2年間の  
継続指導による変化の検討—

大家 さとみ<sup>\*1</sup>, 藤林 武史<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>佐賀県立佐賀東高等学校

<sup>\*2</sup>佐賀県精神保健福祉センター

The Intervention Evaluation of The Drug Abuse Prevention Program  
In The High School  
—Examination of the Change After Two Years of Continued Guidance  
at A High School—

Satomi Ohie<sup>\*1</sup>, Takeshi Fujibayashi<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>*Saga Prefectural Saga Higashi High School*

<sup>\*2</sup>*Saga Prefectural Mental Health and Welfare Center*

The drug abuse prevention program was carried out at a local high school with the aim of teaching the students about the consequences of drug abuse and effective techniques of how to refuse drugs when they are offered. The drug abuse prevention program was implemented for two years.

We also examined a degree of approach to the drug and the effect of the evaluation after the drug abuse prevention program.

The results are as follows:

1. The students who had been asked to use paint thinner increased by 6.9%, and this tendency was more apparent in third year male students than in other students.

And, the students who had listened to a story of the use of paint thinner increased 17.5%, but this tendency was no more apparent in other students.

We could confirm that the degrees of approach to the drug increased drastically in two years.

2. As a result of the education intervention for one year, the students could learn full and proper knowledge about drug abuse.

But, after learning about drug abuse, the students who refused, when asked to use drugs, didn't increase.

3. We did an education intervention to teach skills to refuse drugs, when asked to use drugs for one more year. The students who had gained confidence, refused the invitation to use drugs and didn't want to use drugs as a result. Moreover, the students who showed the will to refuse the drug increased, and the effect of the education was seen in them.

Key words : drug abuse prevention program, high school students, intervention evaluation

薬物乱用防止教育, 高校生, 介入評価

## I はじめに

薬物乱用は、現在世界中の国々で深刻な社会問題となっている。日本においても、薬物乱用者は1995年から連続して増加し、中でも中高生の覚せい剤の検挙者は1997年までの3年間で急増しており、高校生は約2.5倍になっている<sup>1)</sup>。

中学生を対象とした和田ら<sup>2)</sup>の調査によると、1.5%がシンナー遊びを経験しており、高校生を対象とした呉ら<sup>3)</sup>の調査では、過去1年間に薬物を誘われた経験は7.7%、薬物を使用した者は6.1%にのぼり、総務庁の調査結果<sup>4)</sup>では高校生の6.5%が薬物の使用を誘われた経験があるとしており、薬物乱用の広がり指摘されている。また、文部省の調査<sup>5)</sup>によると、薬物の使用に関して個人の自由とする高校生は、高2男子で15%にのぼり、学年が進むにつれ増え、薬物乱用に対する罪悪感や社会規範に対する意識の低下が顕著に現れている。さらに情報機器などの発達により、薬物が簡単に手に入る時代を迎え、薬物乱用を助長する危険因子は増大しており、薬物乱用防止教育は、学校教育の中でも重要な課題の一つとして、その実践の必要性が強く望まれている。

しかし、日本においては小学高学年を対象とした喫煙・飲酒防止プログラムの開発や防止教育の効果<sup>6)</sup>及び薬物乱用防止教育の効果<sup>7)</sup>についての報告並びに高校生を対象としたアルコール教育の効果<sup>8)</sup>についての報告等はあるが、高校生を対象とした薬物乱用防止教育の効果を調査した研究は少ない。

そこで、本研究の目的は、前報で報告した高校生の薬物についての意識と生活習慣との関連についての調査結果<sup>9)</sup>をもとに、年間を通した薬物乱用防止教育の実践を試み、薬物への接近度と教育介入の効果を明らかにすることである。

## II 対象と方法

### 1. 調査対象・調査方法

調査対象は、4年制大学進学率約50%で学力は県下の普通高校のほぼ中位の佐賀市内公立普通高校に在籍する高校生である。事前調査として在籍する高校生1～3年生1080名を対象に、1997年5月クラス別に教室で、自己記入式質問紙による集合調査を実施した<sup>9)</sup>。

その後、1年間薬物乱用防止教育を実施し、翌年4月に同じ質問紙を用いて高校生1～3年生1142名を対象に集合調査を実施した。有効回答数は1087(有効回答率95.2%)であった。

さらに、次年度1年間同様の薬物乱用防止教育を実施し、翌年4月に高校生1～3年生1095名を対象に同様の調査を実施した。有効回答数1054名(有効回答率96.3%)であった。

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

これらの集合調査の中から、1年間教育を行った介入効果を見るために、平成9年度1年生と平成10年度2年生及び平成10年度1年生と平成11年度2年生のそれぞれの調査結果を比較検討した。また、2年間教育を行った介入効果をみるために、平成9年度1年生と平成11年度3年生の調査結果についても比較検討を行った。

### 2. 調査内容・研究方法

#### (1) 調査内容

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

式（5者択一）とした。

(2) 実践した薬物乱用防止教育の内容

薬物乱用防止教育を行うに当たっては、まず前年度にHR活動の時間を年間6時間使った年間計画を立てた。

まず、4月に「薬物についての意識調査」を行った。

次に、6月と1月に一部クラスを除き（養護教諭とT.Tのクラスもある）学級担任による保健指導を組み入れた。保健指導の立案は、毎回養護教諭が行い、指導案の他に教師用の指導書を作成した。生徒用資料には4月の意識調査の結果を入れ、興味関心を引くように配慮した。指導資料の作成に当たっては、薬物乱用防止啓発パンフレット<sup>10)11)</sup>や財団法人日本学校保健会の「薬物乱用防止に関する指導資料 高等学校編」<sup>12)</sup>の中の誘いを断るコミュニケーションスキル等を参考にした。平成9年度の1年生については、まず薬物に対する正しい知識の習得に力点を置いて指導を行った。平成10年度の2年生については、それに加えて薬物を誘われたと

きに断るスキルを学べるように、ブレインストーミングやコミュニケーションスキルの演習など危険回避行動やストレス対処方法に焦点をあてたグループワークを取り入れた。

保健指導の前には各学年会で事前の説明会（検討会）を行ったり、外部講師を招いて職員研修会を実施し、薬物乱用の実態や薬物乱用防止教育のポイントについて共通理解を図るよう努めた。

また、夏休み前の7月には、精神科医を講師に薬物乱用防止講演会を実施した。

さらに、7～8月にかけて生徒保健委員会活動の一環として文化祭の展示物作成及び9月の文化祭での発表の支援を行った。平成10年度には薬物乱用防止キャラバンカーの見学会も実施した。

以上のように、薬物乱用防止についての意識を高めるために、年間をとおして自ら考え判断する場面を多く作り、問題解決能力と自己主張スキルを学べるように配慮した（表1）。

表1 平成9年度及び10年度の薬物乱用防止教育

月	平成9年度（1年生）	平成10年度（1・2年生）
4	薬物に関する意識調査	薬物に関する意識調査
5	第1回職員研修 （保健指導の学年会での検討会）	第1回職員研修 （保健指導の学年会での検討会）
6	第1回保健指導 1年「望ましい生活リズム」	第1回保健指導 1年「望ましい生活リズム」 2年「清涼飲料水と健康」
7	薬物乱用防止講演会 講師：精神科医	薬物乱用防止講演会 講師：精神科医
7～8	生徒保健委員会活動 文化祭での展示物作成	生徒保健委員会活動 文化祭での展示物作成
9	文化祭での展示・発表 「薬物乱用防止について考えよう」	文化祭での展示・発表 「薬物乱用防止について考えよう」
10		薬物乱用防止キャラバンカー見学会
1 中旬	第2回職員研修 （意識調査の分析と保健指導のポイントについて精神科医より講話）	第2回職員研修 （精神科医と薬物依存症回復者とのミニシンポジウム）
1 下旬	第2回保健指導 1年「薬物乱用防止について」	第2回保健指導 1年「薬物乱用防止について」 2年「自分を大切に」

### 3. 分析方法

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

## III 結 果

### 1. 薬物（シンナー）への接近度

(1) 平成9～11年度の学年別・男女別薬物（シンナー）への接近度

まず、「シンナーを誘われたことがある」は、平成9年度は全体で7.7%（1年4.4%，2年8.6%，3年10.0%，男子10.2%，女子4.8%）で、学年別・男女別による有意な差が見られた（ $P<0.05$ ,  $P<0.01$ ）。平成10年度は全体で11.2%（1年7.5%，2年9.8%，3年16.4%，男子16.0%，女子6.5%）に増加し、学年別・男女別による有意な差が見られた（ $P<0.01$ ,  $P<0.001$ ）。さらに平成11年度には全体で

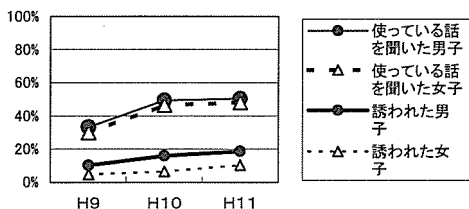


図1 シンナーの使用情報や誘われた体験 1

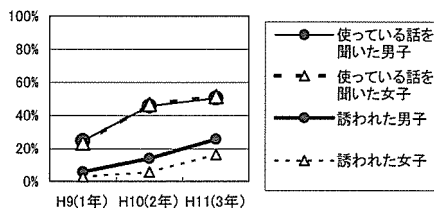


図2 シンナーの使用情報や誘われた体験 2

表2 平成9～11年度のシンナーの使用情報や誘われる体験

年度	性別	回答数	シンナーを使っている話を聞いた	検定	シンナーの使用を誘われた	検定
9	男	519	173 (33.3)		53 (10.2)	
	女	481	145 (30.1)		23 (4.8)	**
	全体	1000	318 (31.8)		76 (7.6)	
10	男	539	216 (49.4)		86 (16.0)	
	女	553	257 (46.5)		36 (6.5)	***
	全体	1092	523 (47.9)		122 (11.2)	
11	男	523	264 (50.5)		98 (18.7)	
	女	531	256 (48.2)		55 (10.4)	***
	全体	1054	520 (49.3)		153 (14.5)	

人数 (%) カイ二乗検定実施 \* $P<0.05$  \*\* $P<0.01$  \*\*\* $P<0.001$

表3 平成9年度1年生の2年間の薬物（シンナー）接近度

年度	学年	性別	回答数	シンナーを使っている話を聞いた	検定	シンナーの使用を誘われた	検定
9	1	男	186	46 (24.7)		11 (5.9)	
		女	172	40 (23.3)		5 (2.9)	
		全体	358	86 (24.1)		16 (4.4)	
10	2	男	177	81 (45.8)		25 (14.1)	
		女	190	89 (46.8)		11 (5.8)	**
		全体	367	103 (46.3)		36 (9.8)	
11	3	男	184	93 (50.5)		47 (25.7)	
		女	165	85 (51.5)		27 (16.4)	*
		全体	349	178 (51.9)		74 (21.2)	

人数 (%) カイ二乗検定実施 \* $P<0.05$  \*\* $P<0.01$

14.6%（1年7.4%，2年15.2%，3年21.2%，男子18.7%，女子10.4%）に増加し，学年別・男女別による有意な差が見られた（ $P<0.05$ ， $P<0.001$ ）（図1，表2）。

また，「周りでシンナー乱用（使用）の話を聞いたことがある」は，平成9年度は全体で31.8%（1年24.1%，2年35.3%，3年36.9%，男子33.3%，女子30.1%）で，学年別による有意な差が見られた（ $P<0.001$ ）。平成10年度は全体で47.5%（1年48.0%，2年46.3%，3年48.2%，男子49.4%，女子46.5%）と増加し，さらに平成11年度は全体で49.3%（1年46.8%，2年50.3%，3年51.0%，男子50.5%，女子48.2%）と増加したが，学年別・性別の有意差は見られなかった（図1，表2）。

(2) 平成9年度1年生のその後2年間の薬物（シンナー）の接近度

「シンナーを誘われたことがある」は，平成9年度1年生は全体で4.4%（男子5.9%，女子2.9%）で，1年後（平成10年度2年生）は全体で9.8%（男子14.1%，女子5.8%）と増加し，性別による有意な差が見られた（ $P<0.01$ ）。また，2年後（平成11年度3年生）は全体で21.2%（男子25.7%，女子16.4%）と増加し，性別による有意な差が見られた（ $P<0.05$ ）（図2，表3）。

「周りでシンナー乱用（使用）の話を聞いたことがある」は，平成9年度1年生は全体で24.1%（男子24.7%，女子23.3%）で，1年後（平成10年度2年生）は全体で46.3%（男子45.8%，女子46.8%）に増加し，さらに2年後（平成11年度3年生）は全体で51.0%（男子50.5%，女子51.5%）に増加したが，男女別の有意な差は見られなかった（表3）。

2. 1年間の教育介入の評価

(1) 平成9年度1年生と平成10年度2年生の比較

「違法性のある薬物」の正解率は7.8%増加し，有意な差が見られた（ $p<0.05$ ）。「依存性のある薬物」の正解率は10.7%増加し，有意な差が見られた（ $p<0.001$ ）。

また，「シンナーを誘われて断る自信が絶対ある」は3%減少し，「シンナーは使いたくない」は3.1%増加したが，有意な差は見られなかった（表4）。

(2) 平成10年度1年生と平成11年度2年生の比較

「違法性のある薬物」の正解率は7.5%増加し，有意な差が見られた（ $p<0.05$ ）。「依存性のある薬物」の正解率は18.0%増加し，有意な差が見られた（ $p<0.001$ ）。

また，「シンナーを誘われても断る自信が絶

表4 1年間の教育介入の評価

	平成9年度 1年生	平成10年度 2年生	平成10年度 1年生	平成11年度 2年生
違法性のある薬物の正解率	224 (62.4)	256 (70.3) *	237 (63.9)	245 (71.6) *
依存性のある薬物の正解率	197 (55.0)	241 (65.7) **	197 (53.1)	243 (78.7) ***
シンナーを誘われても断る自信がある	266 (74.3)	262 (71.4)	253 (68.2)	269 (78.7) *
シンナーは使いたくない	253 (70.7)	262 (74.1)	273 (73.6)	252 (73.8)

人数 (%) カイ二乗検定実施 \* $P<0.05$  \*\* $P<0.01$  \*\*\* $P<0.001$

対ある」は10.4%増加し、有意な差が見られた ( $p < 0.01$ ) が、「シンナーは使いたくない」は0.2%増加し、有意差は認められなかった(表4)。

### 3. 2年間の教育介入の評価

平成9年度の1年生と2年間教育を受けた平成11年度の3年生を比べて見ると、「違法性のある薬物」の正解率は10.8%増加し、有意な差が見られた ( $p < 0.01$ )。「依存性のある薬物」の正解率は23.9%増加し、有意な差が見られた ( $p < 0.001$ )。

また、「シンナーを誘われても断る自信が絶対ある」は6.9%増加し、有意な差が見られた

ンナー使用の話聞いたことがある者は32.7%で、佐賀県調査結果<sup>14)</sup>の34.1%と同じ水準であった。さらに、薬物を使ってみようと思ったことがある者は10.1%で、佐賀県の調査結果<sup>14)</sup>の11.0%と同じ水準で、総務庁の結果<sup>4)</sup>の8.3%よりやや高い水準であった。

本調査対象の高校生達は、地方都市に居住しているが、比較的薬物に接する可能性が高いと思われる都市部の高校生と同じ水準と判断できる。

1年後の調査結果ではシンナーを誘われた者は11.2%、2年後の調査結果では14.6%と2年間で大幅に増加した。また、シンナー使用の話聞いたことがある者は1年後は47.5%、2年後には49.4%と増加した。シンナーを誘われた体験は鈴木ら<sup>15)</sup>の調査結果とほぼ同じ水準であり、薬物を誘われる体験や薬物の情報の広がり全国水準同様に年々増加していることがうかがわれた。

### 2. 薬物乱用防止教育の現状と問題点

文部省の調査<sup>4)</sup>によると、平成8年度の高等学校での薬物乱用防止に関する指導の実施状況は88.2%で、指導教科等および指導時数は、「保健体育」の1単位時間以上2単位時間未満が最も多く、「学校行事」、「ホームルーム活動」と続く。また指導の協力者としては「なし」が最も多く、次に「他の教育者」や「警察職員」をあげている。この調査結果から、高等学校での薬物乱用防止教育は教科の「保健体育」の時間での指導や外部講師を招いての全体指導が主流となっていることがわかる。

しかし、筆者の経験から、年に1回、1時間程度の外部講師を招いての全体指導は、講師の善し悪しが指導の効果に大きく作用することがあり、興味本位に生徒が受け取るとかえってリスクが大きくなる場合もある。全体指導後の各クラスでの指導の追加(まとめ)が大切である。また、年1回の薬物乱用防止講演会では、考える機会は与えることができるが、防止効果にはかなり限界があると思われる。やはり、クラス単位での指導がより効果的であると思われる。

表5 2年間の教育介入の評価

	平成9年度 1年生	平成11年度 3年生
違法性のある薬物の 正解率	224 (62.4)	256 (73.4)
		**
依存性のある薬物の 正解率	197 (55.0)	275 (78.9)
		***
シンナーを誘われて も断る自信がある	266 (74.3)	283 (81.2)
		*
シンナーは使いたく ない	253 (70.7)	270 (77.4)
		*

人数 (%) カイ二乗検定実施

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

( $p < 0.05$ )。「シンナーは使いたくない」は6.7%増加し、有意な差が見られた ( $p < 0.05$ ) (表5)。

## IV 考 察

### 1. 薬物への接近度と意識

指導前の平成9年度の調査結果では、シンナーを誘われた者は7.7%で、男子・3年生に多く、呉ら<sup>3)</sup>の調査と同じ水準だったが、野津ら<sup>13)</sup>の秋田県の調査結果の3.4%や総務庁の調査結果<sup>4)</sup>の6.5%より高かった。また、周りでシ

そこで、筆者の勤務する高等学校では、養護教諭が中心となって平成9年度から「ホームルーム活動」の時間を使って薬物乱用防止教育（生活習慣の改善を含む）を4～5時間（学級指導2時間・全体指導として講演会や見学会を2～3時間）、性教育講演会の2時間と合わせて年間6～7時間を健康教育の実践に当てている。このように健康教育にまとまった時間を確保することは、高等学校の中では画期的なことで、健康教育に対する歴代学校長の理解ある支援と保健主事の熱心なサポートがあった成果である。（生活習慣の改善指導は平成6年度より進めている。）

しかし、事前の1時間程度の職員研修では、薬物に対する専門的知識や習得や薬物を誘われた時に断ることができるようにするためのコミュニケーションスキルや意志決定のスキルなどライフスキルの指導について、指導者の資質の向上が十分図られたとは言い難い。今後導入される「総合的な学習の時間」の職員研修などを積極的に活用していく方法を検討していきたいと思う。

### 3. 薬物乱用防止教育の効果

1年目は、薬物についての正しい知識を習得し、薬物に接近しない環境作りについて考えていくように指導を進めてきた。

その結果、平成9年度1年生及び平成10年度1年生については、1年間の教育介入後に、「違法性のある薬物」の正解率は4.8～7.2%増加し、「依存性のある薬物」の正解率は10.7～18.0%増加し、それぞれに有意な差が見られ、教育の効果が認められた。また、平成9年度1年生については、1年間の教育介入後に、「シンナーを誘われた時に断る自信が絶対ある」と答えた者の変化は見られなかったが、平成10年度1年生については、1年間の教育介入後は10.6%に増加して有意な差が見られ、教育の効果が認められた。しかし、平成9年度及び10年度の1年生については、「シンナーは使いたくない」と答えた者は、1年間の教育介入後の変化は見られなかった。1年間の教育介入で薬物

についての知識は増えたが、薬物への意識の変容やより良い行動選択には影響をあまり与えなかった。つまり、単に薬物の知識を増やすのみの学習では、薬物の誘いを断る意志を育て、薬物乱用の行動の防止には至らないことがわかった。

呉<sup>9)</sup>らは薬物乱用を防止するためには、薬物を誘われても断る勇気やスキルの学習が重要だと指摘しており、川畑<sup>10)</sup>は青少年の問題行動に対しては、自分にとって有益であり、しかも周囲の人々や社会からも受け入れられるやり方で対処するための能力（ライフスキル）を身につけさせる必要があるとしている。また、西岡<sup>11)</sup>は行動の変容やその基礎的な能力を形成することが学校健康教育の重要な目標であり、その具現化としてライフスキルの形成を意図したプログラムを提唱している。

そこで、平成10年度は薬物の広がりや使いたくなる心境等についてブレインストーミングを行った後に、薬物を誘われても断る自信を持てるようにコミュニケーションスキルの学習などグループワークを取り入れて、さらに1年間指導を進めた。その結果、「違法性のある薬物」の正解率は10.8%に増加し、「依存性のある薬物」の正解率は23.9%に増加し、いずれも有意な差が見られ、教育介入の効果が大きく見られた。また、1年間の教育介入では変化がなかった「シンナーを誘われた時に断る自信が絶対ある」と答えた者は、6.9%に増加し、有意な差が見られた。さらに、「シンナーは使いたくない」と答えた者は6.7%に増加し、有意な差が見られた。比較対象研究のデザインを採用しなかったため断言は出来ないが、薬物に対する正しい知識の習得に加え、薬物についての意識の変容やよりよい行動選択を導く教育の効果が認められたと考えられる。

### 4. 今後の課題

本研究は、養護教諭がコーディネーターとなり2年間にわたり年間を通した薬物乱用防止教育を実践し、その効果を検討したものである。アンケートの実施に当たっては、個人のプライ

バシーの保護やアンケートへの回答の信頼性及び全校生徒を対象としたことを考慮し同じ対象を追跡することをしなかったため、個別に薬物の使用意志や態度及び生活習慣の改善や自己評価の推移、さらに学習効果の推移をみる事ができなかった。また、実験的に指導方法をかえたグループを作り指導の効果をみてプログラムの有効性や介入効果を評価するといった方法も研究計画として検討はしたが、大規模校での日々の教育実践への導入には限界があり実施することが出来なかった。今後は、学校現場における比較対照研究を導入した評価研究の方法についても検討していきたい。

今回の研究は薬物だけに焦点をあてて分析をしたが、喫煙・飲酒・薬物乱用は相互に関連する内容であることから、飲酒についても調査項目に加えて教育介入効果を検討する必要がある。

また、薬物乱用防止教育の実践の機会として、特別活動を中心として実践をしてきたが、今後導入される「総合的な学習の時間」の中でも継続して指導を進めていきたい。

さらに、薬物に接近している者への個別の適切な介入や援助の方法については、保護者や地域社会及び専門機関との連携の持ち方も含めて、具体的な援助体制を構築していくことが求められており、今後の課題としたい。

## V まとめ

高等学校で年間を通した薬物乱用防止教育を2年間実施し、薬物への接近度とその教育介入の効果を調べ、次の所見を得た。

1. 2年間で、「シンナーを誘われた」は全体で6.9%増加し、3年生・男子に有意に多く見られた。また、「周りでシンナー使用の話聞いたことがある」は全体で17.5%増加したが、学年別・性別の有意差は見られなかった。2年間で、シンナーを誘われる体験や情報の広がり大きさを確認できた。
2. 1年間の教育介入の結果、薬物に対する正しい知識の習得には十分効果があった。しかし、知識を習得するのみでは薬物への意識の

変化やより良い行動選択へとはつながらなかった。

3. 薬物に対する正しい知識の習得に加え、薬物を誘われた時に断るスキルを中心に2年間の教育介入の結果、薬物に関する知識の習得はさらに進み、1年間の教育介入では見られなかった断る自信や使用拒否の意志が増加した。

本論文の要旨の一部は、第47回日本学校保健学会（2000年11月、福岡）において発表した。

## 文 献

- 1) 警察庁：平成10年度 警察白書，大蔵省印刷局：131-139，東京，1998
- 2) 和田清：青少年の飲酒・薬物乱用をめぐる現状と問題点，スポーツと健康，30：12-15，1998
- 3) 呉 鶴，川田智恵子，和田清：日本の高校生における薬物使用の実態と薬物使用と飲酒喫煙との関係，保健の科学，39：42-426，1997
- 4) 総務庁行政監察局：薬物乱用問題に関するアンケート調査結果，1998
- 5) 文部省：児童生徒の覚せい剤等の薬物に対する意識等調査について，1997
- 6) 西岡伸紀，川畑徹朗，皆川興業ほか：小学校高学年を対象とした喫煙防止教育の短期的効果—準実験デザインによる2年間の介入研究—，日本公衆衛生雑誌，43：434-444，1996
- 7) 上原康代，高倉実：小学5年生における薬物乱用防止教育の短期的効果，第46回日本学校保健学会講演集，41：674-675，1999
- 8) 水谷由美子，青木博行，樋口進：高校生に対するアルコール教育とそのみ効果，精神医学，38：525-531，1996
- 9) 大家さとみ，藤林武史：高校生の薬物に関する意識と生活習慣との関連，日本学校保健研究，41：552-560，2000
- 10) 麻薬・覚せい剤乱用防止センター：「健康に生きよう。」No.7，1-39，東京，1994
- 11) 小沼杏平：ドラッグ 恐ろしい覚せい剤，共同通信社，1998
- 12) 日本学校保健会：薬物乱用防止に関する指導



- 指導資料 高等学校, 10-20, 第一法規, 東京, 1997
- 13) 野津有司, 渡部基, 岩井浩一: 秋田県における青少年危険行動調査(1997年)の試み—その1, 調査内容・方法と主な危険行動実態—, 第45回日本学校保健学会講演集, 40: 314-315, 1998
- 14) 佐賀県福祉保健部薬務課, 佐賀県精神保健福祉センター: 平成8年度「高校生の乱用薬物に対する関心と接近度」調査報告書, 佐賀, 1998
- 15) 鈴木健二, 村上優, 西村直之ほか: 高校生における薬物関連問題の調査研究, 薬物依存・中毒者のアフターケアに関する研究 平成10年度研究報告書: 147-157, 1999
- 16) 川畑徹朗: 喫煙・飲酒・薬物乱用防止教育で重要なこと—行動科学の理論に基づいた健康教育プログラムの実践を, 体育科教育, 45: 29-32, 1997
- 17) 西岡伸紀: 行動変容を目指す学校健康教育の特性, 第46回学校保健学会講演集, 41: 138-139, 1999

(受付 00. 12. 14 受理 01. 6. 9)

連絡先: 〒840-0016

佐賀市南佐賀3丁目11-15

佐賀県立佐賀東高等学校(大家)

報告

視覚障害者の歩行に関する児童・生徒の意識

井上文夫\*<sup>1</sup> 藤原 寛\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>京都教育大学体育学科, \*<sup>2</sup>京都府立医科大学小児科

Awareness of Students of the Walking Environment for Visually Impaired People

Fumio Inoue\*<sup>1</sup>, Hiroshi Fujiwara\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>Department of Physical Education, Kyoto University of Education

\*<sup>2</sup>Department of Pediatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine

The awareness of the walking environment of visually impaired people was studied among the students at elementary, junior high, and high school in Kyoto city. Students who had some acquaintance with visually impaired people accounted for 7~8%, and students who had seen visually impaired people walking accounted for 60~80%. Many students felt it was dangerous for a visually impaired person to walk alone and thought that not only a safe physical environment but also personal assistance was necessary for visually impaired people to be able to walk safely. Most students thought that leaving bicycles on the pavement constituted a danger for visually impaired people, but the rate of leaving bicycles on the pavement increased with age of the students. Although many students wanted to assist visually impaired people when they were walking, they felt it was difficult to pluck up the courage to call out to visually impaired people. In order to better understand the difficulties of visually impaired people, interexchange education between healthy and visually challenged children is necessary, and this in turn may improve the safety of the walking environment for visually impaired people.

---

Key words : walking environment, visually impaired people, walking safety, interexchange education  
歩行環境, 視覚障害者, 安全歩行, 交流教育

---

## 1. 緒言

近年, 視覚障害者に対する行政面での対応が進み, 社会の中での様々な環境が整えられつつある。中でも歩行環境は, 視覚障害者にとって日常生活での危険性が高いことからその対応は急務である<sup>1)</sup>。このような歩行環境には点字ブロックや音声信号などの物理的な環境<sup>2)</sup>ばかりでなく, その周囲にいる人々による援助という人的な環境も含まれる<sup>3)</sup>。そのため, 日常あまり視覚障害者とは接触する機会のない子どもた

ちにも, 視覚障害者の歩行環境についての正しい認識と援助の態度が求められる。そこで本研究では視覚障害者を取りまく歩行環境について子どもたちがどのような理解を持ち, 認識しているのかを検討し, 学校における障害児教育のありかたについて考察した。

## 2. 対象と方法

1) 対象 : 京都市内の小学生314名 (男子159名, 女子155名, いずれも学年は5年), 中学生373名 (男子184名, 女子189名, 学年は1~

3年), 高校生361名(男子158名, 女子203名, 学年は1~3年)の合計1,048名(男子501名, 女子547名)を調査対象とした。小学校は3校で, うち2校は公立, 1校は国立であり, 中学校は2校で, 公立, 国立1校ずつであり, 高等学校は3校で, 公立, 国立, 私立が各1校ずつであった。

2) 方法: アンケートによる質問紙法により行った。調査期間は平成10年11月から12月であった。各学校の担当教諭にアンケート内容を説明し, 児童生徒へのアンケート用紙の配布を依頼し, その場で記入後に回収してもらった。アンケートを拒否したものや無回答のものはおらず, 回答率は100%と考えられた。なお, アンケート中では視覚障害者を「目の不自由な人」と表現した。クロス集計の検定はカイ2乗検定にて行い,  $p < 0.05$ を有意とした。

### 3. 結果

1) 視覚障害者との接触の度合い: 視覚障害者

の知り合いがいると答えたのは小学生7.3%, 中学生7.0%, 高校生8.0%で, 小・中・高で有意差は見られなかった。実際に歩いているのを見たことがあるのは, 小学生77.1%, 中学生84.2%, 高校生95.3%で, 年齢とともに上昇した ( $p < 0.01$ )。

2) 視覚障害者の歩行に関するイメージ: 視覚障害者が1人で歩行するのは危険と考えたのは小学生94.3%, 中学生86.3%, 高校生92.0%で, 小・中・高で有意差は見られなかった。歩行の妨げとしては, 放置自転車, 騒音, 情報不足, 道路整備, 不便な建物, 不親切の6項目について順位づけしてもらい, 1位に6点, 以後1点ずつ下がり, 6位に1点として, 合計点を人数で除した値を比較した。表1に示すように情報不足, 不便な建物, 放置自転車などが上位にあげられた。歩道に自転車を止めた経験は図1に示すように小学生58.0%, 中学生79.9%, 高校生82.8%と年齢とともに増加した ( $p < 0.01$ )。

3) 補助具・点字商品などの周知度: 点字につ

表1 何が妨げになっていますか

	放置自転車	騒音	情報不足	道路整備	不便な建物	不親切
小学生	2.68	2.79	3.65	3.02	3.75	2.2
中学生	3.34	2.28	3.78	2.63	3.62	2.47
高校生	3.09	2.38	3.89	2.86	3.19	2.25
全体	3.05	2.47	3.78	2.83	3.51	2.31

数値は順位を点数化したもの(本文参照)

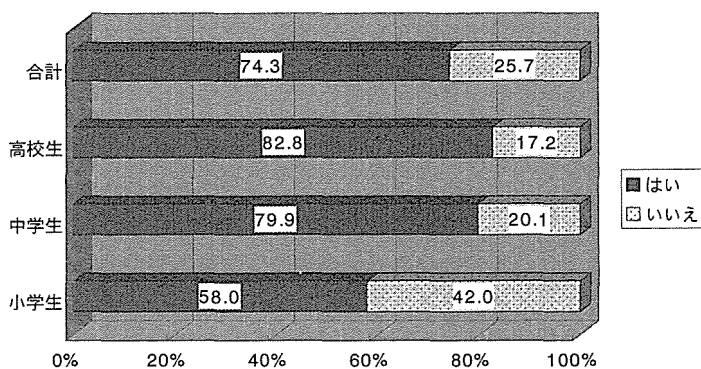


図1 歩道に自転車を止めたことがある

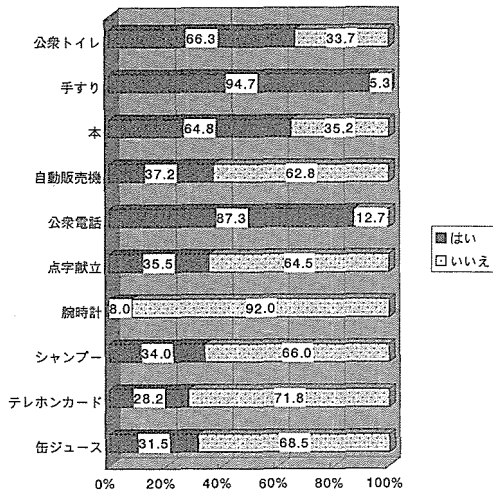


図2 補助具・点字商品を知っていますか

いては97.0%，点字ブロックについては80.6%，音声信号については83.2%が知っていると答えた。いずれも小・中・高で有意差は見られなかった。その他、図2に示すよう

に公衆電話の点字表示は87.3%，公衆トイレの点字表示66.3%，点字本64.8%と7～8割の周知度であったが，自動販売機の点字表示（37.2%），点字献立（35.5%），点字缶ジュース（31.5%），点字テレホンカード（28.2%）などは約3割程度の周知度であった。いずれも小・中・高で有意差は見られなかった。

4) 視覚障害者との接触の意識：図3のように視覚障害者に手助けしたいと思っているものは，小学生90.4%，中学生82.4%，高校生85.3%であり，小・中・高で有意差は見られなかった。一方図4のように視覚障害者への手助けの経験は，小学生17.8%，中学生19.3%，高校生20.5%にみられ，年齢とともに増加した ( $p < 0.01$ )。図5に示すように実際に声をかけるのに勇気がいると答えたものは小学生67.6%，中学生77.0%，高校生74.0%であり，年齢とともに増加する傾向が

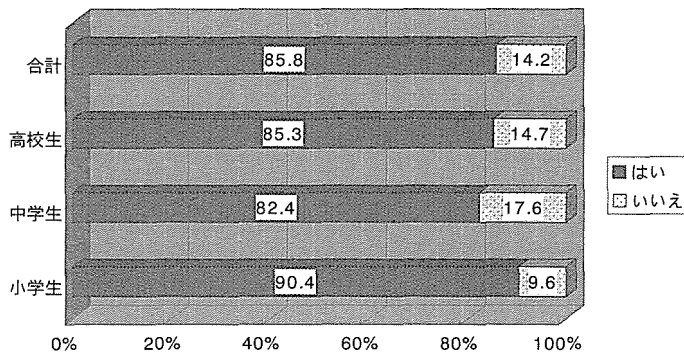


図3 困っているとき手助けしたいですか

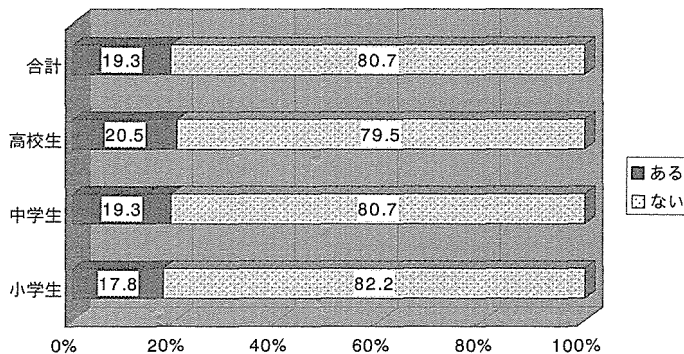


図4 困っているとき手助けした経験

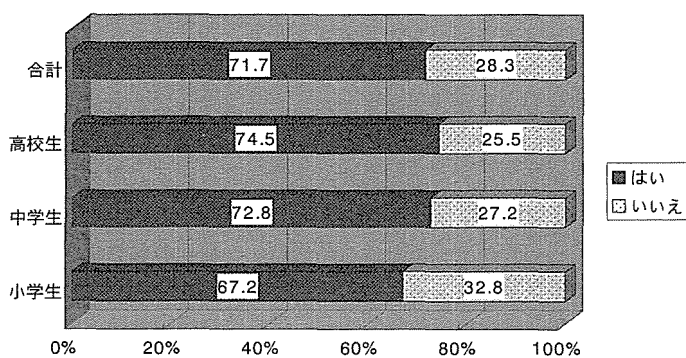


図5 声をかけるのに勇気がいらいますか

表2 視覚障害者理解のための情報源

	知っている						知らない	合計
	新聞	テレビ	雑誌	学校	家庭	その他		
小学生	8 (2.5%)	137 (43.6%)	3 (1.0%)	77 (24.5%)	15 (4.8%)	12 (3.8%)	62 (19.7%)	314 (100%)
中学生	8 (2.1%)	161 (43.2%)	1 (0.3%)	66 (17.7%)	8 (2.1%)	9 (2.4%)	120 (32.2%)	373 (100%)
高校生	14 (3.9%)	167 (46.3%)	2 (0.6%)	29 (8.0%)	6 (1.7%)	10 (2.8%)	133 (36.8%)	361 (100%)
合計	30 (2.9%)	465 (44.4%)	6 (0.6%)	172 (16.4%)	29 (2.8%)	31 (3.0%)	315 (30.1%)	1,048 (100%)

 $\chi^2$ 検定  $p < 0.01$ 

表3 どこで視覚障害者理解の情報を得るのがよいか

	新聞	テレビ	雑誌	学校	家庭	その他	合計
小学生	37 (11.8%)	127 (40.6%)	5 (1.6%)	88 (27.5%)	43 (13.7%)	15 (4.8%)	315 (100%)
中学生	20 (5.4%)	170 (45.9%)	3 (0.8%)	131 (36.6%)	32 (9.7%)	14 (2.8%)	370 (100%)
高校生	30 (8.3%)	151 (41.8%)	3 (0.8%)	132 (36.6%)	35 (9.7%)	10 (2.8%)	361 (100%)
合計	87 (8.3%)	448 (42.9%)	11 (1.1%)	351 (33.4%)	110 (10.5%)	39 (3.7%)	1,046 (100%)

 $\chi^2$ 検定 ns

見られた ( $p < 0.05$ ).

5) 視覚障害者への理解: 表2に示すように視覚障害者についての情報源としてはテレビが小学生54.4%, 中学生63.6%, 高校生73.2%であり, 年齢の上昇とともに増加し, 一方, 学校は小学生30.6%, 中学生26.1%, 高校生12.7%と年齢とともに減少した ( $p < 0.01$ ). どこで情報を得るべきかとの問いには, 表3のようにテレビと答えたものは小学生40.6%, 中学生45.9%, 高校生41.8%と年齢により差はなかったが, 学校と答えたものは小学生27.5%, 中学生35.4%, 高校生36.6%と有意ではないが年齢とともに増加する傾向が見られた.

#### 4. 考 察

障害者が日常の社会生活で直面する困難さには, 物理的な障害と人的な障害とがある. 障害者の社会生活には両者とも重大な問題であるが, ともすると福祉政策は前者の整備に偏りがちである. また, 一般の人々の意識も人的な障害についてあまり高くないのが現状である<sup>4)</sup>. 河内<sup>9)</sup>の研究では視覚障害者に対する一般大学生の態度には「共に生きることへの拒否」や「交流の場での当惑」の要素が含まれ, 彼らの意識には障害者の「自己中心的な依存性格」があると述べている. 社会を構成する人々の障害者への認識は子供のときから形成される. その意味から学校における障害児教育は重要な意味を持つと考えられる. そこで今回は視覚障害者の歩行に焦点をあてて, 特に人的歩行環境についての子どもたちの意識を明らかにするために, 京都市内の小学校高学年, 中学生, 高校生を対象として, アンケート調査を行った. 視覚障害者の歩行は視覚障害者の歩行能力, 道路などの環境, 一般社会の理解の3つの要素からなる. 本調査は一般社会の理解のうち, 子どもたちの理解を主としたものである. 視覚障害者の知り合いがあると答えたものは7~8%であり, 小学生についての報告は見あたらないが, 中学生や高校生については川原田<sup>6)</sup>の中学生11.6%, 高校生

19.4%や本徳<sup>7)</sup>の大学生9.0%と比べ低い頻度であった. 逆に, 実際に視覚障害者が歩いているのを見た頻度は, 川原田の中学生55.6%, 高校生73.3%, 本徳の大学生92.3%と比べやや高めであった. いずれにせよ, 多くの子どもたちは視覚障害者と直接接する機会は少ないものの, 年齢とともに視覚障害者が歩いているのを見る頻度は高くなることを示している. 多くの子どもたちは視覚障害者の1人での歩行は危険と感じており, これには年齢による差は見られなかった. 危険と感じる原因として情報不足, 不便な建物, 放置自転車と答えていた. しかし, 自分が歩道に自転車を止めた経験が高く, その頻度も年齢とともに上昇していることから, 知識ではわかっているにもかかわらず, 現実に放置自転車が視覚障害者にとってどれほど障害になるかを認識していないことがうかがわれた. この原因として, 子どもたち自身が直接視覚障害者と関わった経験が少ないことが大きい要因と考えられるが, 成人による自転車放置の行動も影響していると推測された. 多くの児童・生徒は物理的歩行環境の整備だけではなく, 人的歩行環境の改善が視覚障害者の歩行を考える上で重要であると答えており, 視覚障害者の歩行時に援助をしたいと考えていたが, 実際には声をかけるのに勇気がいると感じているものが多かった. 従って, 視覚障害者側からの積極的なアプローチがなければ, 子どもたちの援助はあまり期待できないのが現状と考えられた. 一般に視覚障害者の性格特性として内向的で不安傾向が強く, 社会適応度の遅れているものが多いといわれている<sup>4)</sup>. 視覚障害者自身が周囲の人に援助を求める方法は歩行訓練を受ける段階で教育を受けるが<sup>3)8)9)</sup>, 健全な子どもたちが視覚障害者にどのようなアプローチをして援助をするかは通常の学校教育では教わる機会は少ない. また, 一般成人でも視覚障害者への援助の仕方を十分に理解しているものは多くないと推測される. これらのことが子どもたちが声をかけるのをためらう理由と考えられる. 子どもたちばかりでなく一般の人々にも視覚障害者の歩行環境を理解し

てもらうには、社会全体への啓蒙が必要である。徳田<sup>10)</sup>は社会への啓蒙を行う手段としては、視覚障害者自身が話をするのが最も効果的であると述べている。今回の調査では子どもたちの視覚障害者への理解を支えているものはテレビを中心とするマスメディアのような間接的なものが多く、視覚障害者との具体的な体験を通したものは少なかった。このようなマスメディアの障害者に関する情報は表面的なものや偏ったものが多く、特に子ども向けの番組や雑誌などはその傾向が強いと考えられる。このような情報は子どもたちには知識として伝達されたとしても、現実には自転車を放置したり、援助のための声がかけれないなどの結果であることを考えれば、実際の社会的な歩行環境の改善には直ちに結びつかないことが多いと考えられた。子どもたちは障害者との直接の交流を通じて初めて相手のおかれている環境を認識でき、視覚障害者の歩行と事故との関連を実感できるのではないと思われる。

今回の調査の問題点としては、サンプリング、質問項目および分析方法の問題がある。すなわち、それぞれの学校が京都市のごく一部の学校であったこと、国立、公立、私立の比率が全体の比率と異なっていたこと、調査を受け入れてもらったという段階で、障害者教育に対して熱心であるかも知れないというバイアスが入っていた点である。質問項目については、実際の視覚障害者の歩行環境を十分把握できないままに作成している点があることである。実は今回の調査と同時に全国の盲学校の養護教諭を対象として、視覚障害者にとっての安全歩行とは何か、安全歩行に対する対策は何かについてアンケート調査を行ったが、質問項目が不十分であったこともあり、上記の目的を達することが出来なかった。今後、一步踏み込んだ具体的な対策を立てるには視覚障害者や視覚障害者と常に関わるものからみた視覚障害者の安全歩行とその対策について検討すべきであろう。また、新しい視点からの学校での障害者教育の現状やあり方についても質問すべきであったと反省した。分析

方法の問題としては、近年多変量解析を用いた手法が常用されるようになってきたが、今回の調査ではその点を念頭に置かずに調査したため、十分な分析ができなかった。今後、学校における障害者教育を進めていく上で、直接視覚障害者との接触が持てるような交流授業などがお互いの理解に重要な役割を果たすと考えられ、視覚障害者のより安全な歩行環境の実現のためにも必要と考えられた。

## 5. まとめ

京都市内の小学生・中学生・高校生を対象として、視覚障害者の歩行に関する意識調査を行った。多くの子どもたちは視覚障害者の一人での歩行は危険と感じており、物理的な環境整備のみでは不十分であり、人的な援助が必要と考え、自転車放置が視覚障害者にとり危険と答えたものが多かった。それにもかかわらず、歩道への自転車駐車経験は年齢とともに増加していた。多くの子どもたちは視覚障害者の歩行に援助したいと考えていたが、声をかけるのに勇気がいると感じ、援助経験を持つものは20%程度であった。視覚障害者に関する情報の多くはテレビからのものが多く、次いで学校があげられた。視覚障害者との直接の交流がお互いの理解と安全な歩行環境を構築する上で必要と考えられた。

本研究を行うに当たり、京都市立桂坂小学校教諭土井大輔氏、京都ライトハウスの方々、京都府立盲学校の先生方の御協力、御助言をいただいたことを記して深謝する。本研究の一部は第47回近畿学校保健学会（京都）において発表した。

## 文 献

- 1) 田中農夫男, 佐藤平, 藤田稔: 視覚障害者の屋外歩行に関する調査. 視覚障害研究 23: 54-63, 1986
- 2) 芝田裕一: 視覚障害者タイルの問題点と指導. 視覚障害研究 26: 54-63, 1986
- 3) 芝田裕一: 視覚障害者の歩行環境. 視覚障害

- 研究 33:25-33, 1991
- 4) 佐藤泰正編: 視覚障害入門, 学芸図書, 1991, 東京, pp 82-104
- 5) 河内清彦: 視覚障害者(児)に対する学生および教師の態度—態度構造について—, 特殊教育学研究 17:19-32, 1979
- 6) 川原田久美: 視覚障害児に対する中高生の意識. 視覚障害リハビリテーション 45:51-69, 1997
- 7) 本徳香津子: 学生の視覚障害者の歩行に関するイメージ. 視覚障害リハビリテーション 39:36-57, 1994
- 8) 仁井弘泰: 盲学校における歩行指導の現状と課題—全国の盲学校に対するアンケート調査結果からの考察—. 視覚障害リハビリテーション 39:00-00, 1994
- 9) 芝田裕一: 視覚障害者の歩行における援助依頼. 視覚障害研究 36:69-75, 1992
- 10) 徳田克己: 社会の人々の態度を改善するための試み. 視覚障害 99:5-24, 1989
- (受付 00. 9. 30 受理 01. 6. 21)
- 連絡先: 〒612-8522  
京都市伏見区深草藤森町1番地  
京都教育大学体育学科(井上)



報 告

中学校における心の教室相談員に  
関する実態調査  
—心の教室相談員と養護教諭に対する調査より—

郷 木 義 子\*<sup>1</sup> 小 出 彌 生\*<sup>2</sup> 山 崎 早 苗\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup>順正短期大学

\*<sup>2</sup>岡山大学教育学部

An Investigation into School Assistants in Junior High Schools Based on  
Questionnaires Administered to the School Assistants and Yogo Teachers

Yoshiko Gohgi\*<sup>1</sup> Yayoi Koide\*<sup>2</sup> Sanae Yamasaki\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> *Junsei Junior College*

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

In order to make the status of the School Assistants (SAs for abbreviation) in junior high schools clear, we carried out a survey of all of 729 public junior high schools with more than four classrooms in four prefectures and one city. A questionnaire was administered to yogo teachers and another one to SAs in the above schools. We received the 544 replies (74.6%). 539 yogo teachers and 429 SAs replied to the questionnaire.

There were 468 schools with SAs (86.9%) out of 544 junior high schools. There were some schools (4.8%) with neither School Counselors (SCs) or SAs.

In the survey of yogo teachers, over 60% of them have a good collaboration with SAs and SCs, and they agreed with the introduction of the SAs setting system. In addition, there is a tendency that yogo teachers who have a good collaboration with SAs agreed with this system.

Approximately 40% of them are over 60 years old. And about 60% of SAs had previous experience working as a teacher. One percent of their counseling rooms had the computers. About half of them had a training meeting. There are various differences in the ages, careers and counseling systems between prefectures. All of SAs are engaged in counseling for students. The main areas of counseling are relationships with friends and next, non-attendance at school. One-third of SAs have collaboration with people outside the schools. About half of SAs have a sense of accomplishment and job satisfaction.

The SAs who visited the homes of the students, were asked for advice from parents, joined school events and cooperated with other teachers related to the sense of accomplishment, which indicates that engaging SAs in those positive jobs provides them with the sense of accomplishment.

Considering the relation between yogo teachers and SAs, there is a tendency that the yogo teachers in schools where SAs work with a sense of accomplishment and job satisfaction agreed with the SAs system.

In the comments by yogo teachers about SAs, some opinions were that they cooperated

with each other, students were able to have more options, and they helped the students who would not come to school and those who stayed at yogo teacher's or counseling rooms. Others pointed out that the position and the role of the SAs were vague. And there were some comments such as, "Retired school teachers or principals are not desirable" and "Schools should accept SAs in the supporting system".

As was mentioned so far, this survey showed that the position, quantity and quality of SAs, equipments in the counseling room, the training system and collaboration with people outside schools needed to be improved. It was suggested that SAs were helpful in supporting the students especially those who would not come to school. In addition, it was found that engaging SAs in the positive jobs and a good cooperation of school stuffs in particular yogo teachers with them promoted their usefulness.

---

Key words : School Assistant, junior high school, collaboration,  
counseling activities, yogo teacher/school nurse  
心の教室相談員, 中学校, 連携, 相談活動, 養護教諭

---

## 緒 言

近年, 中学生・高校生における様々な問題行動が, 社会問題になってきており, その要因として, 子どもたちの不安, 悩み, ストレス等があげられている. このような中で文部省は, ナイフを使った少年の殺傷事件の続発などに対応するために, 「心の教室相談員」活用調査研究委託事業を開始し, 平成10年9月より4学級以上の公立中学校に「心の教室相談員」を配置する方針を出した. 心の教室相談員は生徒たちが悩み等を気楽に話せ, ストレスを和らげることができる第三者的な存在として位置づけられている. すでに, 平成7年度, スクールカウンセラー (SC) 活用調査研究委託事業が5年間の試験運用で開始され, 学校にSCが配置されたが, 「心の教室相談員」はこのSCとは異なり, 「教職経験者や青少年団体指導者等人材を地域の中から幅広く求めている」ところに特色がある. SCについては, その制度, 成果等について数多く報告<sup>1-8)</sup>されている. しかし, 心の教室相談員については, 養護教諭への調査に基づいた報告<sup>9)</sup>がわずかにみられるのみで, 心の教室相談員自身の回答に基づいたものは皆無である. 「心の教室相談員」制度は, 歴史が浅く,

学校のみならず相談員自身も手探りの状況にあると推察される. 役割の一つが生徒達の悩みの相談であるため, 人材や仕事等, どのような点で課題があるのかを明らかにすることは, 子どもの心の支援のためにも必要であると考えられる.

そこで今回, 心の支援に関する制度の1つである心の教室相談員の現状を明らかにすることを目的とし, 当事者である心の教室相談員, 及び, 学校内で心身の健康相談活動に従事し相談員と最も深い関わりがあると思われる養護教諭の両者を対象に, 心の教室相談員に関する質問紙調査を実施した. そして得られた結果を, 「心の教室相談員」以外にも類似の多様な補助員が学校に導入されつつある今日, 学校における彼らの受け入れ体制に示唆を与え, 子どもの心の問題への対応に役立てたいと考えた.

## 対象と方法

対象としたのは, 著者らの勤務地である岡山県, その近隣県である山口, 愛媛, 兵庫県, そして神戸市である. 愛媛県は本研究の予備調査<sup>10)</sup>としてインターネットから情報を得た際, 心の教室相談員に関する情報が多かつたため, とりあげた. 兵庫県, 神戸市は心の教室相談員

配置のきっかけとなった小学生殺傷事件（平成8年）のおきた地域であることから対象にした。これら4県と1市（以下「地域」）の4学級以上の全公立中学校729校における、養護教諭と心の教室相談員（以下「相談員」）を対象に、郵送による質問紙調査を実施した。

養護教諭用と、相談員用の調査用紙を個別に封筒に入れたものを一括して対象校の養護教諭あてに郵送した。回答は送った時と同様、個別の封筒に入れ、さらに一つの封筒に入れたものを一括して1カ月以内に返送してもらった。調査時期は、平成11年9～10月である。

回答様式は一部自由記述式を用いた選択肢式質問紙法で、調査内容は、以下のとおりである。

#### 1) 養護教諭対象の調査

年齢、保健室の利用状況、相談内容、相談員・SCの配置状況、相談員との連携状況、相談員制度に関する意見等についてである。

#### 2) 相談員対象の調査

年齢、性別、職業、教員免許の有無、地域での活動状況、相談室の状況、相談活動の内容、仕事に対するやりがいと満足感、教職員・地域との連携等についてである。

対象とした729校の内訳と回収数、回収率を表1に示す。返送は544通（回収率74.6%）で、回収の内訳は、養護教諭539人と相談員429人分であった。同一校の養護教諭と相談員、両方の

回答が得られたのは424校であった。

回答は、地域別に集計した。出現率の差あるいは項目間同士の関連性の検定には $\chi^2$ -testを用いた。自由記述については、同様の内容のものをまとめて、その件数と共に記載した。

## 結 果

### 1) 養護教諭に対する調査結果

表2に養護教諭の年齢、勤務校の在籍生徒数および保健室利用状況を示す。[年齢]は全体では、半数近くが「40代」で、40代以上は、2/3であった。岡山、山口、愛媛県は40代以上が7割を超えていたが、兵庫県、神戸市は5割前後で、地域差がみられた（ $p < 0.01$ ）。[在籍生徒数]は全体では1校あたり400人以上が約5割、愛媛と山口県は4割、神戸市では8割と、地域差が見られた（ $p < 0.01$ ）。また、[1日平均保健室来室生徒数]は、全体では「10～19人」が1/3で最も多く、[相談目的の保健室来室生徒数]は「5人未満」が多かった。[相談内容]は、「友人関係」が75.3%、「性格・容姿・身体的相談」が53.8%、「家庭の問題」「進路・学業」が2割弱であった。

表3に相談員・SCの配置と彼らとの連携状況、養護教諭の相談活動の変化、相談員制度の導入への評価について示す。[相談員・SCの配置]のうち、相談員の配置は全体では86.9%で

表1 調査対象校と回収率

対象と回収 対象県（市）	対象校	回 収 数			
		校数（%）	1) 養護教諭	2) 相談員	3) 両方
兵庫県（神戸市を除く）	261	176(67.4)	174	110	108
神戸市	79	55(69.6)	52	46	43
岡山県	146	117(80.1)	117	98	98
愛媛県	114	87(76.3)	87	79	79
山口県	129	109(84.5)	109	96	96
合 計	729	544(74.6)	539	429	424

- ・ 1)、2)：各々、養護教諭、相談員対象調査用紙の回収数。
- ・ 3)：養護教諭、相談員対象調査用紙が両方返送された学校数。

表2 養護教諭の年齢・勤務校の在籍生徒数および保健室利用状況等 (養護教諭回答結果)

質問項目	カテゴリー	兵庫県 (神戸市 を除く) n = 174	神戸市 n = 52	岡山県 n = 117	愛媛県 n = 87	山口県 n = 109	全体 n = 539	地域差
年 齢	ア 20代	30(17.2)	9(17.3)	10( 8.5)	3( 3.4)	9( 8.3)	61(11.3)	**
	イ 30代	45(25.9)	18(34.6)	20(17.1)	22(25.3)	20(18.3)	125(23.2)	
	ウ 40代	75(43.1)	17(32.7)	58(49.6)	51(58.6)	45(41.3)	246(45.6)	
	エ 50歳以上	22(12.6)	8(15.4)	29(24.8)	10(11.5)	34(31.2)	103(19.1)	
在 籍 生 徒 数	ア 400人未満	73(42.0)	11(21.2)	52(45.2)	51(58.6)	65(59.6)	252(46.9)	**
	イ 400人以上	101(58.0)	41(78.8)	63(54.8)	36(41.4)	44(40.4)	285(53.1)	
1 日 平 均 保 健 室 来 室 生 徒 数	ア 10人未満	21(12.1)	5( 9.6)	17(14.5)	22(25.3)	23(21.1)	88(16.3)	
	イ 10~19人	46(26.4)	17(32.7)	42(35.9)	37(42.5)	32(29.4)	174(32.3)	
	ウ 20~29人	58(33.3)	12(23.1)	20(17.1)	12(13.8)	16(14.7)	118(21.9)	
	エ 30~39人	23(13.2)	7(13.5)	16(13.7)	11(12.6)	25(22.9)	82(15.2)	
	オ 40~49人	9( 5.2)	3( 5.8)	9( 7.7)	1( 1.1)	5( 4.6)	27( 5.0)	
	カ 50人以上	15( 8.6)	8(15.3)	11( 9.4)	1( 1.1)	7( 6.4)	42( 7.8)	
相 談 目 的 の 来 室 生 徒 数	ア 5人未満	98(56.3)	40(76.9)	71(60.7)	67(77.0)	79(72.5)	355(65.9)	
	イ 5~9人	34(19.5)	2( 3.8)	26(22.2)	10(11.5)	21(19.3)	93(17.3)	
	ウ 10~14人	20(11.5)	3( 5.8)	8( 6.8)	0( 0.0)	2( 1.8)	33( 6.1)	
	エ 15~19人	4( 2.3)	2( 3.8)	1( 0.9)	3( 3.4)	1( 0.9)	11( 2.0)	
	オ 20人以上	8( 4.6)	1( 1.9)	2( 1.7)	0( 0.0)	1( 0.9)	12( 2.2)	
相 談 内 容 【複数回答】	ア 友人関係	125(71.8)	36(69.2)	91(77.8)	69(79.3)	85(78.0)	406(75.3)	
	イ 家庭の問題	32(18.4)	14(26.9)	19(16.2)	13(14.9)	16(14.7)	94(17.4)	
	ウ いじめ	12( 6.9)	2( 3.8)	3( 2.6)	2( 2.3)	4( 3.7)	23( 4.3)	
	エ 不登校	12( 6.9)	5( 9.6)	11( 9.4)	10(11.5)	7( 6.4)	45( 8.3)	
	オ 異性について	15( 8.6)	9(17.3)	17(14.5)	13(14.9)	16(14.7)	70(13.0)	
	カ 進路・学業	28(16.1)	12(23.1)	28(23.9)	10(11.5)	9( 8.3)	87(16.1)	
	キ 性格・容姿・身体的相談	96(55.2)	31(59.6)	60(22.9)	36(41.4)	67(61.5)	290(53.8)	
	ク 部活動等の学校生活	8( 4.6)	4( 7.7)	4( 3.4)	0( 0.0)	9( 8.3)	25( 4.6)	
	ケ その他	11( 6.3)	0( 0.0)	6( 5.1)	4( 4.6)	2( 1.8)	23( 4.3)	

・( ) 内の数値は%を表す。合計が100%とならないのは無回答があるため。(以下の表についても同様)

・\*\*\*:  $P < 0.01$ で有意の地域差があることを示す。

・空欄は検定せず(複数回答とカテゴリー選択数が少ないものについては検定しなかった)。(以下の表についても同様)

・【複数回答】については合計が100%を超える。(以下の表についても同様)

あったが、愛媛、神戸はいずれも90%を超えており、他と比較して高率であった。2割の学校にSCの配置があり、兵庫、岡山県では他県に比べて配置率が比較的高かった。「どちらもいない」場合もあった(4.8%)が、岡山、愛媛県では、どちらもいない学校は皆無であった。

在籍生徒数で比べると(図1)、400人以上の学校では比較的SCの配置(26.2%)が、400人未満の学校では比較的相談員の配置(96.3%)が多い、という違いがみられた。以上のように、相談員やSCの配置には地域や学校規模により差( $p < 0.01$ )がみられた。

表3 相談員・SCの配置状況，養護教諭の相談活動の変化等（養護教諭回答結果）

質問項目	カテゴリー	兵庫県 (神戸市を除く) n=174	神戸市 n=52	岡山県 n=117	愛媛県 n=87	山口県 n=109	全体 n=539	地域差
相談員・スクールカウンセラーの配置 【複数回答】	ア 心の教室相談員	139(79.9)	47(90.4)	104(88.9)	81(93.1)	97(89.0)	468(86.9)	**
	イ スクールカウンセラー	48(27.6)	4(7.7)	29(24.8)	8(9.2)	14(12.8)	103(19.1)	
	ウ どちらもいない	18(10.3)	5(9.6)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.8)	26(4.8)	
相談員・スクールカウンセラーとの連携	ア はい	104(66.7)	27(57.4)	75(64.1)	70(80.5)	69(63.3)	345(66.9)	ns
	イ いいえ	46(29.5)	18(38.3)	36(30.8)	16(18.4)	30(27.5)	146(28.3)	
相談員の配置による養護教諭の相談活動の変化	ア あり	46(29.5)	10(21.3)	38(32.5)	28(32.2)	28(25.7)	150(29.1)	ns
	イ なし	68(43.6)	23(48.9)	50(42.7)	38(43.7)	54(49.5)	233(45.2)	
	ウ わからない	36(23.1)	14(29.8)	27(23.1)	20(23.0)	21(19.3)	118(22.9)	
相談員の制度導入	ア よかった	105(60.3)	33(63.5)	73(62.4)	63(72.4)	67(61.5)	341(63.3)	ns
	イ よくなかった	3(1.7)	3(5.8)	5(4.3)	3(3.4)	6(5.5)	20(3.7)	
	ウ わからない	50(28.7)	14(26.9)	29(24.8)	16(18.4)	31(28.4)	140(26.0)	

・質問項目〔制度の導入〕はイウを1つのカテゴリーとして $\chi^2$ 検定を行った。

・ns：有意差なし。（以下の表についても同様）

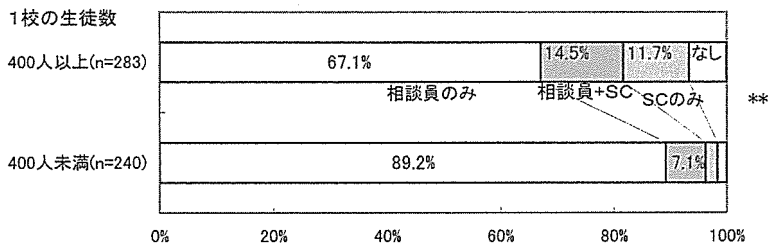


図1 学校規模別相談員の配置割合

\*\*：P<0.01 ・無回答は除く

〔相談員，SCとの連携〕では，全体の2/3が連携がとれていると回答していた。全体の63.3%が〔制度の導入〕がよかったと回答していた。これら2項目いずれにも有意の地域差はみられず，また，〔在籍生徒数〕による学校規模，〔1日平均保健室来室生徒数〕，〔相談内容〕の各々とは，有意の関連はなかった。

相談員のみ配置（n=410）の場合を取りだし，表3に示した質問項目の中で〔相談員との連携〕〔制度の導入〕の2項目間相互の関連をみた（図2）。「相談員との連携がとれている」と回答した養護教諭の方が，「連携がとれていない」と回答した方に比較し，「相談員制度の

導入がよかった」と回答した割合が高かった。

相談員に関する養護教諭の自由記述は，記載率61.4%であった。多い内容を取りあげ，内容と件数を表4に列記する。最も多かったのは，相談員の位置づけ・役割に関する指摘（46件）であった。

## 2) 相談員に対する調査結果

表5に相談員の基本的属性および相談室の状況を示す。相談員の〔性別〕は，女性が全体では6割であった。〔年齢〕は4割が「60歳以上」であった。神戸市，愛媛，山口県では約半数が60歳以上であったが，兵庫，岡山県では若い層も比較的多く，「20代」が2割いた。〔現在の職

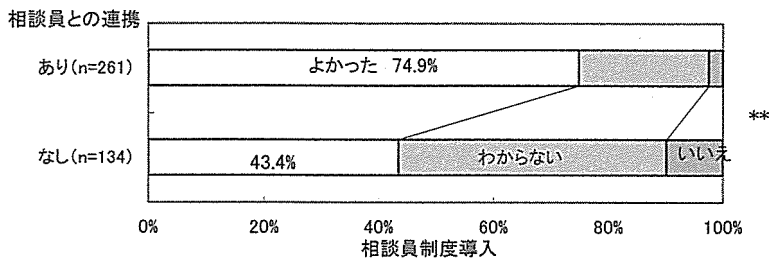


図2 「相談員との連携」と「相談員制度導入」

\*\* : P<0.01, ・無回答は除く

表4 心の教室相談員に関する自由記述 (養護教諭回答結果)

・相談員の位置づけ・役割：	(46)
あいまい, 知らない生徒が多い, 役割を果たしていない等	
・養護教諭の相談活動の変化：	(39)
違った立場でお互いに助け合える, 養教の負担が減った, 相談活動がスムーズになった等	
・人材の問題：専門家希望, 退職教員・校長は望ましくない等	(39)
・勤務日・時間・人数：増やしてほしい, 定期にしてほしい	(31)
・相談員よりも養護教諭の複数配置, 教員の増員を望む	(24)
・勤務日・時間：決まっていないので連携がとりにくい	(22)
・生徒に選択肢や居場所が増えた	(15)
・不登校生徒との関わり：	(14)
保護者が相談できる, 家庭訪問により学校と家庭の橋渡しの役割をしてもらう等	
・外部の人が学校に入ることや守秘義務に問題あり	(12)
・研修が必要	(12)
・学校側の協力体制：	(12)
校内組織, 支援体制の中で受け入れる必要がある,	
生徒や保護者にも存在を知ってもらう必要がある等	
・学校の実情に応じた相談員の配置を望む	(6)
・保健室登校生徒によい	(4)
・必要を感じない	(2)
・保健室と相談室が隣接していればよい	(2)
・その他	(65)
計	n = 345

・( ) 内の数値は件数を表す。計は複数回答を含む。

・2件以上あった内容をその件数と共に列記した。1件のみ場合はその他に計上した。

業] は, 「無職」「主婦」が合わせて6割で, 愛媛県, 神戸, 山口県では他と比べて「無職」が多かった。

[相談員の数] は, 2人の学校もあった(9.6%)。[相談員の紹介(依頼)]は「校長」を介して, が半数以上, 次いで「教育委員会」

であった。[居住地は学区内にある]相談員は6割であったが, 愛媛県は7割と高率の県もあった。[地域での活動状況]は, PTAや子供会役員を経験している相談員が多かった。[教員免許]は3/4が所有していた。免許所有者のうち教員経験ありが8割であった。相談員全

表5 心の教室相談員の基本的属性および相談室の状況（心の教室相談員回答結果）

質問項目	カテゴリー	兵庫県 (神戸市を除く) n=110	神戸市 n=46	岡山県 n=98	愛媛県 n=79	山口県 n=96	全 体			地域差	男女差
							男	女	合計		
							n=174	n=245	n=429		
性	ア 男	28(25.5)	27(58.7)	43(43.9)	40(50.6)	36(37.5)	174		174(40.6)	..	
	イ 女	78(70.9)	19(41.3)	52(53.1)	38(39.6)	58(60.4)		245	245(57.1)		
年 齢 <sup>1)</sup>	ア 20代	25(22.7)	1( 2.2)	21(21.4)	2( 2.5)	8( 8.3)	21	36	57(13.3)	..	..
	イ 30代	9( 8.2)	0( 0.0)	7( 7.1)	5( 6.3)	2( 2.1)	1	22	23( 5.4)		
	ウ 40代	24(21.8)	7(15.2)	15(15.3)	9(11.4)	21(21.9)	6	69	76(17.7)		
	エ 50代	21(19.1)	14(30.4)	17(17.3)	10(12.7)	17(17.7)	16	62	79(18.4)		
	オ 60歳以上	31(28.2)	24(52.2)	37(37.8)	39(49.4)	46(47.9)	119	50	177(41.3)		
現在の職業	ア 学生	5( 4.5)	0( 0.0)	5( 5.1)	0( 0.0)	2( 2.1)	3	9	12( 2.8)		
	イ 主婦	33(30.0)	11(23.9)	26(26.5)	24(30.4)	29(30.2)	0	122	123(28.7)		
	ウ 自営業・自由業	17(15.5)	7(15.2)	8( 8.2)	3( 3.8)	5( 5.2)	23	17	40( 9.3)		
	エ 無職	24(21.8)	16(34.8)	27(27.6)	32(40.5)	32(33.3)	95	31	131(30.5)		
	オ その他	21(19.1)	10(21.7)	28(28.6)	20(25.4)	26(27.1)	49	53	105(24.5)		
相談員の数	ア 1人	107(97.3)	46(100.0)	81(82.7)	66(83.5)	87(90.6)	159	219	387(90.2)		
	イ 2人	3( 2.7)	0( 0.0)	17(17.3)	12(15.2)	9( 9.4)	14	26	41( 9.6)		
相談員の紹介 【複数回答】	ア 教育委員会	32(26.4)	2( 4.1)	40(39.2)	39(49.4)	23(23.2)	59	92	136(30.2)		
	イ 校長	67(55.4)	42(85.7)	43(42.2)	31(39.2)	54(54.5)	105	126	237(52.7)		
	ウ 校長以外の教職員	15(12.4)	0( 0.0)	14(13.7)	4( 5.1)	9( 9.1)	9	32	42( 9.3)		
	エ その他	6( 5.0)	5(10.2)	5( 4.9)	5( 6.3)	13(13.1)	7	27	34( 7.6)		
居住地は学区内	ア はい	54(49.1)	28(60.9)	65(66.3)	58(73.4)	64(66.7)	115	149	269(62.7)	..	ns
	イ いいえ	56(50.9)	18(39.1)	33(33.7)	21(26.6)	32(33.3)	59	96	160(37.3)		
地域での活動状況 【複数回答】	ア PTA役員	42(20.5)	24(21.2)	41(22.4)	21(17.2)	45(22.3)	45	124	173(21.1)		
	イ 民生委員	17( 8.3)	12(10.6)	9( 4.9)	8( 6.6)	16( 7.9)	18	42	62( 7.6)		
	ウ 青少年相談員	4( 2.0)	12(10.6)	12( 6.6)	11( 9.0)	17( 8.4)	32	23	56( 6.8)		
	エ 愛育委員	7( 3.4)	3( 2.7)	9( 4.9)	0( 0.0)	1( 0.5)	5	15	20( 2.4)		
	オ 児童委員	10( 4.9)	12(10.6)	12( 6.6)	8( 6.6)	11( 5.4)	13	39	53( 6.5)		
	カ 保護司	3( 1.5)	8( 7.1)	3( 1.6)	6( 4.9)	3( 1.5)	12	10	23( 2.8)		
	キ 青少年団体指導者	15( 7.3)	8( 7.1)	14( 7.7)	6( 4.9)	10( 5.0)	28	22	52( 6.3)		
	ク 子供会役員	41(20.0)	10( 8.8)	27(14.8)	17(13.9)	44(21.8)	34	101	138(16.8)		
	ケ 自治会役員	14( 6.8)	6( 5.3)	2( 1.1)	0( 0.0)	0( 0.0)	14	7	22( 2.7)		
	コ その他	12( 5.9)	12(10.6)	27(14.8)	37(30.3)	37(18.3)	58	62	123( 1.5)		
教員免許の所有	ア あり	86(78.2)	29(63.0)	73(74.5)	66(83.5)	64(66.7)	140	169	318(74.1)	.	..
	イ なし	24(21.8)	17(37.0)	25(25.5)	13(16.5)	32(33.3)	34	76	111(25.9)		
限 定) <sup>2)</sup> 教員の経験	ア あり	68(79.1)	26(89.7)	57(76.0)	58(73.4)	52(80.0)	127	127	261(81.1)	ns	..
	イ なし	13(15.1)	2( 6.9)	10(13.3)	4( 5.1)	6( 9.2)	6	28	35(10.9)		
独立した相談室	ア あり	65(59.1)	35(76.1)	80(81.6)	65(82.3)	76(79.2)	142	171	321(74.8)	..	..
	イ なし	45(40.9)	11(23.9)	16(16.3)	13(16.5)	18(18.8)	31	70	103(24.0)		
相談室にある設備 【複数回答】	ア 冷房	39(16.7)	36(25.2)	33(14.0)	21(12.1)	25(15.2)	61	89	154(16.5)		
	イ 暖房	62(26.5)	35(24.5)	63(26.8)	45(26.0)	52(31.5)	100	152	257( 2.5)		
	ウ 直通の電話	18( 7.7)	26(18.2)	59(25.1)	49(28.3)	24(14.5)	82	88	175(18.7)		
	エ コンピューター	2( 0.9)	0( 0.0)	3( 1.3)	3( 1.7)	1( 0.6)	1	8	9( 1.0)		
	オ その他	87(37.1)	44(30.8)	69(29.4)	51(29.6)	46(27.8)	118	171	294(31.5)		

・不明は除く（全体の数値が男女合計と合わないのは不明を含むため）。（以下の表についても同様）

・1）は60歳以上、未満で $\chi^2$ 検定を行った。

・2）限定）は、教員の免許「あり」の、限定質問。

・\*：P<0.05, \*\*：P<0.01で有意の地域差あるいは男女差があることを示す。

・空欄は検定せず（複数回答とカテゴリー選択数が少ないものについては検定しなかった）。（以下の表についても同様）

体では教員経験者は6割となった。[相談室]は全体では74.8%が「独立」していたが、地域差 ( $p < 0.01$ ) がみられた。

相談活動の実態について表6に示す。[勤務時間]は決まった曜日・時間帯のものは4割のみで、地域差 ( $p < 0.01$ ) もみられた。

[仕事の内容に満足しやりにがいを感している]を肯定した相談員は、半数であった。相談室への[1日当たりの来室生徒数]は「5人未満」が全体では6割であった。[相談内容]の中で1

番多かったのは、「友人関係」(66.0%)で、次いで「不登校」(35.7%)、「進路・学業」(32.6%)であった(図3)。4割が「家庭訪問」を経験していたが、愛媛県では6割と多かった。[保護者からの相談]を受けた経験は6割であったが、神戸市では9割を超えていた。[対応しきれない問題の相談相手]は、「養護教諭」(30.0%)と「担任」(36.3%)が多かった。6割の相談員が「相談内容は勤務時間内で対応できる」を肯定していたが、男女差 ( $p < 0.01$ )

表6 相談活動の実態 (心の教室相談員回答結果)

質問項目	カテゴリー	兵庫県 (神戸市を除く) n=110	神戸市 n=46	岡山県 n=98	愛媛県 n=79	山口県 n=96	全 体			地域差	男女差
							男	女	合計		
							n=174	n=245	n=429		
勤務時間	ア 4時間を週4回	11(10.0)	4(8.7)	10(10.2)	9(11.4)	14(14.6)	23	24	48(11.2)	**	ns
	イ 8時間を週2回	9(8.2)	2(4.3)	6(6.1)	5(6.3)	6(6.3)	13	15	28(6.5)		
	ウ 4時間を週2回	45(40.9)	18(39.1)	11(11.2)	3(3.8)	14(14.6)	32	57	91(21.2)		
	エ その他	42(38.1)	21(45.7)	70(71.4)	62(78.5)	62(64.5)	105	140	257(59.9)		
仕事の内容に満足しやりにがいを感している	ア はい	57(51.8)	27(58.7)	40(40.8)	40(50.6)	47(49.0)	100	108	211(49.2)	ns	ns
	イ いいえ	4(3.6)	0(0.0)	8(8.2)	9(11.4)	4(4.2)	10	14	25(5.8)		
	ウ どちらともいえない	48(43.6)	19(41.3)	46(46.9)	30(38.0)	43(44.8)	62	118	186(43.4)		
1日当たりの来室生徒数	ア 5人未満	71(64.5)	37(80.4)	43(43.9)	49(62.0)	53(55.2)	125	123	253(59.0)	**	**
	イ 5~9人	26(23.6)	6(13.0)	30(30.6)	20(25.3)	23(24.0)	29	73	105(24.5)		
	ウ 10人以上	6(5.4)	3(6.5)	18(18.4)	9(11.3)	18(18.8)	14	38	54(12.6)		
相談内容 【複数回答】	ア 友人関係	65(59.1)	29(63.0)	64(65.3)	55(69.6)	70(72.9)	98	178	283(66.0)		
	イ 家庭の問題	20(18.2)	14(30.4)	15(15.3)	12(15.2)	20(20.8)	31	48	81(18.9)		
	ウ いじめ	7(6.4)	3(6.5)	7(7.1)	5(6.3)	10(10.4)	12	19	32(7.5)		
	エ 不登校	43(39.1)	24(52.2)	37(37.8)	31(39.2)	18(18.8)	66	84	153(35.7)		
	オ 異性について	13(11.8)	5(10.9)	19(19.4)	6(7.6)	16(16.7)	17	40	59(13.8)		
	カ 進路・学業	33(30.0)	17(37.0)	38(38.8)	18(22.8)	34(35.4)	65	73	140(32.6)		
	キ 性格・容姿・身体的相談	12(10.9)	6(13.0)	5(5.1)	5(6.3)	4(4.2)	8	23	31(7.2)		
	ク 部活動等の学校生活	12(10.9)	4(8.7)	9(9.2)	0(0.0)	7(7.3)	9	22	32(7.5)		
ケ その他	0(0.0)	3(6.5)	8(8.2)	12(15.2)	3(3.1)	13	12	26(6.1)			
家庭訪問の経験	ア あり	43(39.1)	17(37.0)	46(46.9)	45(57.0)	28(29.2)	76	99	179(41.7)	**	ns
	イ なし	66(60.0)	29(63.0)	51(52.0)	34(43.0)	68(70.8)	97	145	248(57.8)		
保護者からの相談を受けた経験	ア あり	59(53.6)	43(93.5)	60(61.2)	57(72.2)	44(45.8)	121	135	263(61.3)	**	**
	イ なし	47(42.7)	3(6.5)	37(37.8)	22(27.8)	52(54.2)	52	106	161(37.5)		
対応しきれない問題の相談相手 【複数回答】	ア 養護教諭	52(29.5)	17(8.9)	45(28.8)	29(34.5)	43(29.7)	51	132	186(30.0)		
	イ 担任	75(42.6)	26(31.7)	55(35.3)	20(23.8)	53(33.6)	87	131	225(36.3)		
	ウ 校長・教頭	16(9.1)	16(19.5)	10(6.4)	2(2.4)	6(4.1)	18	31	50(8.1)		
	エ 地域の専門機関	14(8.0)	7(8.5)	13(8.3)	8(9.5)	8(5.5)	21	27	49(7.9)		
	オ 他の心の教室相談員	2(1.1)	4(4.9)	9(5.8)	7(8.3)	7(4.8)	6	21	28(4.5)		
	カ その他	10(5.7)	9(11.0)	18(11.6)	16(19.1)	24(24.0)	37	39	76(12.3)		
相談内容は勤務時間内で十分対応できる	ア はい	54(49.1)	29(63.0)	54(55.1)	48(60.8)	62(64.6)	122	122	247(57.6)	ns	**
	イ いいえ	52(47.3)	17(37.0)	39(39.8)	27(34.2)	27(28.1)	44	111	162(37.8)		

・質問項目「仕事の内容に満足しやりにがいを感している」はイウを1つのカテゴリーとして $\chi^2$ 検定を行った。



がみられた。

相談員の連携と研修等について表7に示す。他の教職員とは、全体では76.2%の相談員が連携していると回答しており、神戸市(82.6%)、山口(80.2%)、兵庫(79.1%)県が高かった。また、1/3の相談員が「学校外の組織との連携」をとっていた。「相談員同士の連携」は、4割が肯定していた。地域差(p<0.01)がみられ、

愛媛県や神戸市では比較的高かった。「心の教室相談員の研修会」は、半数があると回答しており、岡山県が9割で最も高かった。また研修会がある場合の9割が研修会に出席していた。自由記述でたずねた今後の研修希望内容は、「相談員同士の交流会」(19.7%)が一番多く、次いで「事例研究」「カウンセリング技法」「相談員の役割」となっていた。

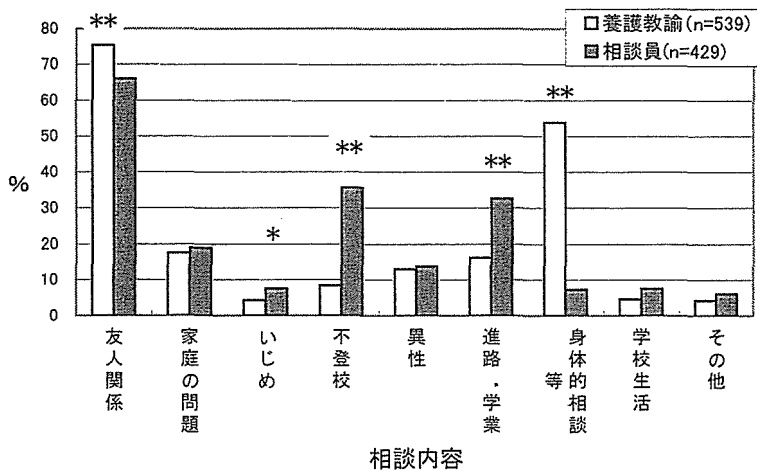


図3 養護教諭, 相談員への相談内容

\*\* : P<0.01, \* : P<0.05

表7 相談員の連携と研修 (心の教室相談員回答結果)

質問項目	カテゴリー	兵庫県 (神戸市を除く) n = 110	神戸市 n = 46	岡山県 n = 98	愛媛県 n = 79	山口県 n = 96	全 体			地域差	男女差
							男	女	合計		
							n = 174	n = 245	n = 429		
他の教職員との連携	ア あり	87 (79.1)	38 (82.6)	65 (66.3)	60 (75.9)	77 (80.2)	144	176	327 (76.2)	ns	..
	イ なし	15 (13.6)	4 ( 8.7)	19 (19.4)	17 (21.5)	14 (14.6)	18	50	69 (16.1)		
学校以外の組織との連携	ア あり	34 (30.9)	15 (32.6)	35 (35.7)	37 (46.8)	23 (24.0)	66	75	144 (33.6)	.	ns
	イ なし	71 (64.5)	31 (67.4)	61 (62.2)	41 (51.9)	70 (72.9)	104	163	274 (64.0)		
心の教室相談員同士の連携	ア あり	17 (15.5)	25 (54.3)	37 (37.8)	53 (67.1)	32 (33.3)	73	88	164 (38.3)	..	ns
	イ なし	91 (82.7)	21 (45.7)	58 (59.2)	26 (32.9)	61 (63.5)	99	151	257 (60.0)		
心の教室相談員の研修会	ア あり	9 ( 8.2)	33 (71.7)	91 (92.9)	41 (51.9)	42 (43.8)	100	113	216 (50.5)	..	.
	イ なし	99 (90.0)	12 (26.1)	5 ( 5.1)	38 (48.1)	51 (53.1)	72	126	205 (47.9)		
限定) 研修会への出席	ア はい	6 (6.7)	32 (97.0)	86 (92.5)	41 (100.0)	40 (95.2)	74	88	164 (91.6)	ns	.
	イ いいえ	3 (3.3)	1 ( 3.0)	6 ( 6.5)	0 ( 0.0)	1 ( 2.4)	4	6	11 (6.1)		
校内での生徒指導委員会への出席	ア あり	18 (16.4)	3 ( 6.5)	14 (14.3)	21 (26.6)	18 (18.8)	37	34	74 (17.2)	ns	.
	イ なし	91 (82.7)	42 (91.3)	82 (83.7)	58 (73.4)	76 (79.2)	133	209	349 (81.4)		
校内行事への参加	ア あり	93 (84.5)	45 (97.8)	73 (74.5)	51 (64.6)	75 (78.1)	127	205	337 (78.6)	..	.
	イ なし	16 (14.5)	1 ( 2.2)	24 (24.5)	27 (34.2)	21 (21.9)	45	39	89 (20.7)		

・限定) [研修会への出席]は、相談員の研修会「あり」の場合の限定質問。

〔校内での生徒指導委員会への出席〕は2割と少なかったが、〔校内の行事〕は8割近くが参加していた。表にはあげていないが、行事参加は「運動会」(38.3%)が最も多かった。

相談員対象の質問項目間同士の関連を表8に示す。相談員の年齢を60歳未満と60歳以上の群にわけて、教員経験、職業、勤務時間との関連をみた(表8-1)。60歳以上では8割近くが教員を経験していた。また、現在の職業は60歳以上では無職が多かった。勤務時間については、両群間では差はみられなかった。

〔仕事の内容に満足しやりがいあり〕の肯定率を、他項目のカテゴリー間で比較した(表8-2)。性別では、男性、年齢は60歳以上、教員免許は無い方が、各々「仕事の内容に満足しやりがいあり」と回答した割合が高かった。〔1日当りの来室生徒数〕は、来室者が5人以上では5人未満より同じく肯定率が高かった。また、〔家庭訪問の経験〕〔保護者からの相談〕〔他の教員との連携〕〔校内行事への参加〕の4項目では、いずれも「あり」とした相談員が「なし」の場合より、仕事の内容に満足しやりがいを感じている肯定率が高かった。中でも〔他の教員との連携〕がある相談員の肯定率は、ない相談

表8 相談員対象の質問項目間同士の関連

8-1) 相談員、60歳未満と以上における教員経験、現在の職業、勤務時間

質問項目	カテゴリー(n)	年 齢		有意差
		60歳未満	60歳以上	
教員経験	あり (261)	47.0	78.7	**
現在の職業	学生 (12)	4.7	0.6	**
	主婦 (123)	41.4	11.8	
	自営業・自由業 (40)	12.1	6.2	
	無職 (131)	9.1	60.1	
	その他 (105)	27.6	18.0	
勤務時間	4時間を週4回 (48)	10.8	12.4	ns
	8時間を週2回 (28)	7.3	5.1	
	4時間を週2回 (91)	22.0	20.8	
	その他 (257)	50.9	56.2	
	計 (429)	232	178	

・〔現在の職業〕の「学生」の数は少ないので「その他」に加えて $\chi^2$ 検定した。

・無回答の記載は省いた。・\* :  $P < 0.01$

・年齢の欄の数値は、60歳未満(232)、以上(178)における割合(%)を示す。

員との差が顕著であった。

〔相談員同士の連携〕と〔研修の有無〕の関連(表8-3)では、相談員の研修がある場合、相談員同士の連携は6割がとれており、研修がない場合の2割とに大きな差がみられた。

### 3) 養護教諭と相談員との関連(表9)

養護教諭への質問の中でも、相談員との関わりを調べる目的である〔相談員との連携〕、〔相談員制度の導入〕への評価と、相談員対象の各質問項目間との関連を調べた。同一校内で養護教諭、相談員両方の回答が得られた424例につ

(表8 続き)

8-2) 「満足しやりがいを感じる」肯定率の各質問カテゴリー間での比較

質問項目	カテゴリー (n)	肯定率 (%)	有意差
性	男 (175)	57.1	**
	女 (242)	44.6	
年 齢	60歳未満 (232)	42.7	**
	60歳以上 (178)	57.9	
在籍生徒数	400人未満 (211)	46.4	ns
	400人以上 (207)	52.2	
独立した相談室	あり (318)	51.9	ns
	なし (104)	42.3	
教員免許の所有	あり (317)	45.7	**
	なし (110)	60.0	
1日当たりの来室生徒数	5人未満 (253)	42.2	**
	5~9人 (105)	60.0	
	10人以上 (54)	61.1	
家庭訪問の経験	あり (179)	57.5	**
	なし (248)	43.5	
保護者からの相談	あり (263)	55.1	**
	なし (161)	41.0	
他の教員との連携	あり (324)	59.3	**
	なし (69)	20.3	
生徒指導委員会出席	あり (74)	54.1	ns
	なし (347)	49.0	
校内行事参加	あり (335)	52.8	**
	なし (89)	37.1	
	計 (429)	49.2	

8-3) 相談員同士の連携肯定率と研修の有無間での比較

質問項目	カテゴリー (n)	肯定率 (%)	有意差
相談員の研修の有無	あり (216)	56.0	**
	なし (205)	20.5	
	計 (429)	38.2	

表9 養護教諭対象質問（①相談員との連携，②相談員制度）と相談員対象質問の項目間の関連

相談員		養護教諭	①連携		②制度	
			肯定率(%)	有意差	肯定率(%)	有意差
性	男	(169)	61.5	**	68.0	ns
	女	(238)	74.2		65.6	
年齢	20代	(56)	74.5	**	62.5	**
	30代	(23)	81.8		78.3	
	40代	(76)	73.3		67.1	
	50代	(78)	70.1		62.8	
	60歳以上	(174)	65.7		67.8	
満足しやりがいを感じる	はい	(208)	70.4	**	71.6	**
	いいえ	(25)	60.0		40.0	
	どちらともいえない	(181)	71.1		64.6	
1日当たりの来室生徒数	5人未満	(246)	69.7	ns	65.0	ns
	5～9人	(105)	73.1		69.5	
	10人以上	(52)	75.0		73.1	
家庭訪問の経験	あり	(176)	77.3	**	69.9	ns
	なし	(242)	64.9		64.0	
保護者からの相談	あり	(257)	73.3	ns	70.8	*
	なし	(158)	64.3		60.1	
生徒指導委員会出席	あり	(72)	76.1	ns	66.7	ns
	なし	(343)	69.1		66.2	
		計	(424)	70.2		66.4

・無回答の記載は省いた。・\*：P<0.05，\*\*：P<0.01

・左の欄は相談員対象の質問項目を表し，（ ）内の数値はそれぞれのカテゴリ－選択数を表す。

いて、両者の回答をクロス集計し、養護教諭が「相談員との連携がとれている」とした肯定率（表9-①）及び「制度が導入されてよかった」とした肯定率（表9-②）を相談員対象の質問項目のカテゴリ－間で比較した。

性別では「女性」の相談員に対して、[家庭訪問]の経験は「あり」の方の相談員に対して、養護教諭は連携がとれていると回答した割合が高かった。

養護教諭が「相談員制度の導入がよかった」とした割合は、「仕事に満足しやりがいを感じる」、「保護者からの相談を受けたことがある」相談員に対して高いという結果が得られた。

上記の養護教諭対象の2項目は、生徒数によ

る学校規模、相談員の地域での活動状況、勤務時間の各々とは、いずれも有意の関連はみられなかった。

## 考 察

近年、中学校における「心の教室相談員」以外にも、学外から類似の人材が学校に導入されつつある。さらに、平成12年5月、文部省は大きく変わりつつある生徒の心の健康問題に対して、小中学校にカウンセラーの全校配置を目指す方向で、具体的な検討をはじめた。心の教室相談員制度も暫定的なものという印象が強いが、新しいものを次々に導入するだけでなく、現在の制度の活用状況や機能の状態を把握し、評価

しながら一つ一つ整備し、子ども達にとってよりよい心の支援となるような新たな方策を出すことが重要ではないだろうか。

今回、729の中学校を対象に、心の教室相談員に関する内容の調査をしたところ、544通、回収率74.6%の返送があり、学校現場においても、相談員とその制度に対する関心が高いと推測される。相談員の回収数(429人分)が養護教諭(539人分)に比べ少ないのは、以下述べるように、相談員不在の学校が相当数あるためである。

調査時相談員の配置割合は、87%であったが9割を越える県や市があり、地域によって違うこと、また400人以上の学校にはSCの配置が多いため比較的相談員が少なく、学校規模によっても違うことがわかった。本調査は4学級以上の学校を対象としているにもかかわらず、両方配置されていない学校が全体では4.8%、地域によっては1割のところもあり、ある程度制度を柔軟に運用しているようである。

相談員の第一義的な職務が、子どもに対する悩みなどの相談であるため、どのような人材が採用されているかは、非常に重要な事柄である。今回の結果では、県によって違いがみられるが、PTA役員を含め9割近くが地域での役員・委員を経験していること、6割に教員経験があること、年齢は60歳以上が4割を占めており、比較的高齢であることが明らかになった。

相談員の年齢、教員経験の有無、相談室・研修会の有無、勤務体制には、県によって違いがみられた。相談員制度が発足して間もないこともあり、県(地域)により取り組み姿勢が異なることが、このような地域差を生じた一因であると思われる。県(地域)における相談員制度への取り組み姿勢を知ることが、今後の課題である。

相談員の人材について、「心の教室相談員」活用調査研究委託事業実施要項では、「心の教室相談員」は、「教職経験者や青少年団体指導者など地域の人材の中から、本研究調査の趣旨を理解し、積極的に取り組む意欲のある人」と

記されている。

この要項に忠実に、しかも非常勤ということになれば、退職教員で必然的に高齢という、今回の結果のような人材が多くならざるを得ないであろう。養護教諭の自由記述で「高齢の退職教員・校長は望ましくない」という意見が24件あった。理由は、「学校にとって第三者と難しい」、「生徒と余りに年がかけ離れている」などであった。現代の若者の心を理解し、子どもの心の動きにそっていくには、子ども達の年齢に近い若い人たちを相談員に起用するのが望ましいのではなかろうか。加えて、少子化の中、教諭も新採用が減っており、今回の調査でも予想通り、養護教諭も20~30代の若い人たちが少なかった。子ども達にとっても、バランスのとれた年齢層の人が校内に存在することが必要と思われる。

場所や設備については、文部省による教育改革プログラム<sup>11)</sup>の中で、「子どもの心の居場所を作るための“心の教室”ともいべきカウンセリングルーム」そして、「心の教室へのコンピュータ」の設置を促進するよう記されている。本調査で、独立した相談室があるのは対象相談員の約3/4、相談室にコンピュータがあるのは1%であった。場所の確保はかなり進んでいるが、設備の面ではまだ遅れがみられることが明らかになった。

上にあげた実施要項では、人材の他に、「心の教室相談員」の職務として、①児童生徒の相談・話し相手、②地域と学校の連携支援、③その他学校の教育活動の支援、の3点があげられている。今回、相談内容については全相談員が回答しており、生徒の相談・話し相手としての職務は全員が果たしていると考えられる。相談内容で多かったのは「友人関係」、「不登校」であり、養護教諭には生徒からの相談が「友人関係」、「身体的なこと等」が多かったのと比較して、相談員には不登校の相談が多い。学校での役割分担がなされているものと推測される。養護教諭の「相談員は、不登校・保健室登校生徒に役立っている」という自由記述とも考え合わ

せると、相談員は、不登校生徒への対応に役立っていると思われる。しかし、今回は子ども側からの受け止め方については調査しておらず、今後の課題である。悩みを抱えている子ども達は相談相手や居場所を求めており<sup>12-14)</sup>、養護教諭の自由記述にもあったように、「居場所や選択肢が増えた」ことは、生徒にとってよい方向につながるであろう。また、約4割が家庭訪問を、6割が保護者から相談を受けた経験があり、ケースワーカー的な役割を果たすこともある。

相談員の、校内の他教員との連携が取れていないのは2割であった。学校にとって外部の人間である相談員が、他教諭と協力関係を持たないで相談活動を行うのは非常に困難なことで推測され、たとえそれが2割でも問題は大きいと考えられる。

学外との連携は相談員の約1/3とさらに少なく、外部との連携率が低いという印象を受けた。連携が役割として掲げられており、そのための人選であろうが、「地域との連携支援」についてはまだこれからの課題である。

相談員は、運動会などの学校行事へは8割近くが参加していたものの、生徒指導委員会への参加は2割にみたく、直接生徒の指導に関わる話し合いの場への「教育活動の支援」は少ない。非常勤でしかも週16時間という勤務体制にも一因があるのではないだろうか。

以上より、①「相談活動」については全員が携わっており、不登校対応に役立っているところもあったが、②「地域との連携支援」及び③「教育活動の支援」については、まだ十分であるとはいえず、補助員的な現在の勤務形態と、相談員のような外部からの人材を学校に受け入れるための体制づくりに課題があると思われる。

相談員の職務については、報酬はあるものの内容はボランティア的色彩が濃いこともあり、相談員自身が満足し、やりがいを持って仕事に従事できることは非常に重要なことである。本調査では、相談員の半数が「仕事の内容に満足しやりがい」（やりがい感）を持っていること、相談来室生徒が多いとやりがい感を持つ割合が

高いという一面があることがわかった。加えて、家庭訪問、保護者からの相談、他教員との連携、校内行事への参加、の経験がある相談員の方が、ない方より、いずれもやりがい感の肯定率が高く、相談員自身積極的に仕事をすることで満足し、やりがいを持っていた。中でも「他教員との連携」がある相談員はない相談員に比べて、やりがい感を持っている割合が高く、相談員が仕事をする上で他教諭との連携がいかに大事であるかということを物語っている。

一方、「相談員との連携をとっている」養護教諭は、6割を超えており、また、「連携をとっていない」養護教諭に比べて「相談員制度がよかった」と回答した割合が高かった。この結果より、今回は、子ども自身の心の問題に対しての直接的な効果については調べていないが、養護教諭が相談員と協力し連携をとっていくことが、相談員制度の効果をあげていくと考えられる。

SCについても、「有効に活用できるような連携体制を作ることが学校現場の課題」<sup>3),15)</sup>と指摘されている。相談員はSCと人材や職務の面で相違があるが、学校における相談活動に対する学外からの援助者という点では共通しており、これは、外部からの人材を受け入れる際の共通課題と考えられる。

養護教諭と相談員との関連では、養護教諭が「相談員制度の導入がよかった」を肯定している割合は、「やりがいを感じている」相談員に対して高かった。養護教諭と相談員との相互の作用によりお互い仕事をうまくやっていたことを示している。

研修会は全体では約半数が「ある」と回答していたが、地域により大きな差があった。研修会がある場合は、9割以上の相談員が参加し、相談員同士の連携率が高く、合わせて、養護教諭の「相談員の研修会が必要」という意見が多くみられたことから、必要性が高いと思われる。研修会は、相談員自身の位置づけと役割を明確にすることにも役立つと思われる。

養護教諭の相談員に関する自由記述では、前

述した「不登校・保健室登校生徒に役立つ」以外にも、「生徒にとって居場所・選択肢が増えた」「お互い助け合える」等の記述がある一方で、「相談員の位置づけ・役割があいまい、機能していない」等の指摘もあった。後者に対しては、他の意見にあったように、「学校は、組織・支援体制の中で受け入れる」ことで解決できるであろう。その他にも「勤務時間等を増やして欲しい」という要望があったが、これは、外部からの人材が現実として役立っていることを表していると受け取れる。

一方で、「むしろ、教諭の増員や養護教諭の複数配置を望む」など、学校における抜本的な改善を指摘する意見もみられた。教諭の増員や養護教諭の複数配置は、ゆとりある教育実現のために教師・生徒の両方にとって、さらに子ども達へのきめ細かな対応のためにも、非常に重要である。現に、教職員の増員が推進されている<sup>16)</sup>。しかし、子どもの心の問題がこれだけ複雑化し、校内だけで解決することが困難となっていることも明白である<sup>17)</sup>。相談員以外にも、外部から多様な補助員・援助者が今後も導入されることと思われる。多様化している子どもへの支援に、彼らを活用することが問題解決の一つになるであろう。このような人材を積極的に受け入れ、学校における閉鎖性を打開し、開かれた学校を目指していくことが是非とも必要であろう。

以上述べたように、相談員は、人材や勤務時間、相談室の設備、学校内外における連携、研修等、に課題があることが明らかになった。一方で、相談内容が「不登校」が多いこと、うまくいっているところでは、不登校や保健室登校生徒の相談相手として心の支援に役立っていること、加えて、相談相手の選択肢や居場所が増えることで、生徒の支援に役立つことがわかった。教職員、特に心身の健康相談活動の役割を担う養護教諭が相談員と連携を取り合いながら、相談活動を進めて行くことが、この制度に成果をもたらすものと思われる。そして、相談員を活用していくための連携を推進し、上記であげ

た人材等を含めた課題を解決するためには、学校における心の支援体制を作ることが急務であろう。その上で、地域社会との連携の中で社会資源を利用しながら対応していく必要があると考えた。

## まとめ

心の教室相談員（相談員）の実態を明らかにするため、4県と1市における4学級以上の全公立中学校729校を対象に、養護教諭と相談員に別個の質問紙による調査を実施した。回収数は544通（回収率74.6%）で、養護教諭539人と相談員429人分の回答があり、以下の結果が得られた。

544校中468校に相談員の配置（86.9%）があった。スクールカウンセラー（SC）、相談員どちらもいない学校が4.8%あった。

養護教諭対象調査では、6割を超える養護教諭が「相談員・SCとの連携をとっている」、「相談員制度の導入はよかった」と回答していた。また、相談員との連携がとれている養護教諭は、そうでない者に比較して、相談員制度の導入がよかったと回答した割合が高かった。

相談員の年齢は60歳以上が4割、教員経験者は6割であった。相談室にコンピュータがあるのは、1%であった。研修会は約半数が「ある」と回答していた。相談活動は全員が行っており、多い相談内容は「友人関係」と「不登校」であった。学外との連携をとっていた相談員は約1/3であった。約半数の相談員が「仕事の内容に満足しやりがいあり」（やりがい感）と回答した。

「家庭訪問」「保護者からの相談」「校内行事への参加」「他教員との連携」がやりがい感の肯定率に関与しており、相談員自身、積極的に仕事をすることにより、仕事に満足しやりがいを持つと思われた。

養護教諭と相談員との関連では、「仕事の内容に満足しやりがいあり」と回答した相談員の学校の養護教諭は、「相談員制度の導入がよかった」ととらえる傾向がみられた。

養護教諭の、相談員に対する自由記述では、

「お互い助け合える」「生徒にも居場所・選択肢が増える」「不登校・保健室登校生徒に役立っている」等の記述や、「相談員の位置づけ・役割があいまい、機能していない」等の指摘の他に、「高齢の退職教員・校長は望ましくない」「組織・支援体制の中で受け入れる必要がある」等の意見があった。一方で、「むしろ、教諭の増員や養護教諭の複数配置を望む」など、学校における抜本的な改善を求める意見もあった。

以上述べたように、相談員に関して、人材や学外との連携、相談室の設備、研修等に課題があることが明らかになった。一方、相談員は、生徒の相談、特に不登校生徒の相談・対応に関わっていることがわかった。相談員を積極的に活用すること、そして教職員、中でも養護教諭と相談員との連携が、相談員自身の活動を促進するものと思われた。

## 謝 辞

調査対象とさせていただきます中学校には、すでに郵送にて結果の概要を報告させていただいておりますが、改めまして、本調査にご協力いただきました養護教諭の先生方、心の教室相談員の方々に、厚くお礼申し上げます。なお、本研究の一部は第47回日本学校保健学会において発表した。

## 文 献

- 1) 岩宮恵子：教員との連携の可能性を考える，(村山正治編)，臨床心理士によるスクールカウンセラー実際と展望，71-79，至文堂，東京，2000
- 2) 伊藤美奈子：スクールカウンセラー実践活動に対する派遣校教師の評価，心理臨床学研究，18(1)：93-99，2000
- 3) 伊藤美奈子：スクールカウンセラーに対する派遣校養護教諭の意識と評価，カウンセリング研究，33(1)：30-39，2000
- 4) 藤原里美：養護教諭とスクールカウンセラー，(村山正治編)，臨床心理士によるスクールカウンセラー実際と展望，184-195，至文堂，東京，2000
- 5) 河合隼雄：養護教諭とスクールカウンセラー，全国養護教諭サークル協議会編集，保健室，75：3-11，農山漁村文化協会，1998
- 6) 森田光子，根本節子，中島玲子：養護教諭から見たスクールカウンセラー問題，月刊学校教育相談，10：28-37，1993
- 7) 根本節子：養護教諭からスクールカウンセラーへの要望，学校保健のひろば，18：40-43，2000
- 8) 新谷優子：子どものよりよい成長のために，学校保健のひろば，18：60-63，2000
- 9) 藤田和也：スクールカウンセラー・「相談員」配置の効果を検証する—養護教諭対象の調査より—，教育，10：20-26，2000
- 10) 山崎早苗，郷木義子，小出彌生：心に健康問題を持つ生徒の支援（第1報）—「心の教室相談員」の状況把握—，第46回日本学校保健学会講演集：472-473，1999
- 11) 文部省：中央教育審議会答申「進む教育改革，“教育改革プログラム”の改訂について」，1999
- 12) 小出彌生，郷木義子，山崎早苗：高校生を対象とした中学時代と高校における学校生活と保健室に関する調査研究，岡山大学教育学部研究収録，113：1-10，2000
- 13) 郷木義子，山崎早苗，小出彌生：学校生活と不登校に関する研究（第1報）—質問紙による調査から—，教育保健研究，11：81-90，2000
- 14) 小出彌生：学校生活と不登校に関する研究（第2報）—面接調査による—，教育保健研究，11：91-96，2000
- 15) 児島邦宏：開かれた学校をめざして，教育と医学，3：62-69，1998
- 16) 文部科学省：21世紀教育新生プラン，2001
- 17) 高畑範枝，小出彌生：不登校生徒および心の問題を持つ生徒への対応と支援体制，保健の科学，42(6)：489-494，2000

(受付 01. 1. 22 受理 01. 7. 25)

連絡先：〒700-8530 岡山市津島中3-1-1

岡山大学教育学部 (小出)

報告

心疾患児の体育指導に関する  
小児循環器医の見解

藤原 寛 井上文夫

京都府立医科大学小児科, 京都教育大学体育学科

Opinions of Pediatric Cardiologists on Physical Education for Pupils  
with Cardiovascular Diseases.

Fujiwara Hiroshi Inoue Fumio

*Department of Pediatrics, Kyoto Prefectural University of Medicine*

*Department of Physical Education, Kyoto University of Education*

Opinions of pediatric cardiologists on physical education for pupils with cardiovascular diseases were investigated by means of questionnaires by mail from November to December in 1998. Two hundred fourteen of questionnaires were sent to the councilors of Japan Society of Pediatric Cardiology (Societas Cardiologica Paediatrica Japonica), and 153 of them were recovered (recovery rate 71.5%). Eighty nine percent of them were managing the patients under 15th grade. They explained restriction indicator of physical activities by means of the table of guideline for pediatric cardiovascular diseases made by Japanese Society of School Health or by listing the names of sports and measuring the intensity of physical activities. Subjects for explanation were mainly junior high school and high school students. Main of pediatric cardiologists answered that there were some problems in the guidance of physical education for pupils with cardiovascular diseases at school. They felt that many of the patients were not satisfied with the present physical education. In regards to the communication, between doctors and schools, 37.9% of pediatric cardiologists answered that they should inform teachers of pupils with cardiovascular diseases by the request of patients or their families. Seventy percent of pediatric cardiologists were occasionally inquired from teachers. The inquiries included school excursion (60.1%), field works (52.9%), and the item of physical referees (52.3%). Suitable activities for the patients prohibited for regular exercise included referees (56.2%) and recorder of games (58.8%). Attentions that should be paid for guidance for physical education included intensity of physical activities (43.8%), subjective symptoms (34.6%), and items of physical activities (34.6%). For the determination of the contents of physical education, priority resided at the requests of patients or their families (45.1%), followed by the indications by doctors (34.6%). Many of them put the table of guideline for pediatric cardiovascular diseases to practical use, however, 54.9% of them answered that some of the contents in the guideline were necessary to be revised. The results suggested that some of the construction of the system for cooperation among parents, teachers and doctors would make possible to make better decision for physical education.



Key words : pupils with cardiovascular diseases, physical education, pediatric cardiologists, opinions

心疾患児，体育指導，小児循環器医，見解

## はじめに

心疾患を有する児童生徒の体育指導は安全な範囲で可能な限り健常児と同様の扱いをする方向にあるが<sup>1-3)</sup>，児童生徒の症状による指導内容の違いや心臓病管理指導表（資料1）の取り扱いなどの見解も異なり，実際の学校現場においては多くの体育指導者が苦慮しているのが実情である<sup>4)</sup>。発育発達期にある児の運動の必要性は身体面とともに心理面や社会性にも大きな影響を与え，運動への欲求が強い患児も多い<sup>5)</sup>。一方で，「もし何かあったら」という突然死の可能性を考えて，必要以上に運動制限を行う場合もみられる<sup>6)</sup>。そこで，本研究ではこのような学校現場における心疾患児の体育指導について，小児循環器の専門医がどのような見解を持ち，具体的にどうあるべきであると考えているかを調査し，若干の知見を得たので報告する。

## 対象と方法

対象は平成10年度日本小児循環器学会評議員214名である。方法は郵送による質問紙法により調査した。平成10年12月に心疾患児の体育指導に関する質問紙を郵送し，翌年1月末までに回収した。質問内容は体育指導に関して23項目，心臓病管理指導表に関して9項目の合計32項目である。患児の病態の区分は心臓病管理指導表に基づきA区分～D区分とE禁，E可区分の6択式により回答を求めた。統計処理はSPSS for Windows 7.5Jを用い，クロス表の検定は $\chi^2$ 検定で行い， $p < 0.05$ を有意とした。

## 結 果

1. 調査した医師214名のうち153名（72.0%）から有効回答を得た。回答者の経験年数の平均は21.9年であった。また，医師の93.8%が運動制限を受けている患児を現在管理指導しており，患児の学年は小学校高学年や中学生が多かった。
2. 管理指導の必要な患児に病名を告知することは94.5%が必要であると回答しており，その理由を説明する必要があると回答した医師は97.3%であった。告知する必要がある学年としては高校生が最も多く加齢に伴いその有用性が増す傾向にあった。小学校低学年の患児に告知する必要があると回答した医師は他群と比較し有意に低値を示した（ $p < 0.01$ ）（図1）。
- 告知する必要がある管理区分はA区分からE禁区分まではほとんどの医師が必要であると回答していたが，E可区分は68.8%と他群と比較し有意に低値を示した（ $p < 0.01$ ）（図2）。
3. 患児への運動制限に関する指導には，心臓病管理指導表を用いた指導と具体的な運動内容を説明する指導に大別された。両方の内容を指導する医師は19.7%であった（図3-1）。
- 運動に関する指導内容については，運動強度（52.4%）や運動種目（49.0%）が多く，運動量（37.8%）や運動時間（31.5%）がこれに続いた。これら4項目すべて説明すると回答した医師は全体の28.2%であった（図3-2）。
4. 患児に運動を中止する基準は93.8%の医師が指導しており，体育指導者の指示で中止するよりも本人の自覚を促す指導のほうが多かった（図4-1）。具体的な指導内容としては自覚症状がでた時（85.4%）が最も多く，次いで顔色や体調の不良を指摘された時（64.2%）や体育指導者の中止勧告（59.9%）が多かった（図4-2）。
5. 医師側からみて，現在の学校体育について

資料1 心臓病管理指導表

学校名 年 組 氏名

医療機関 医師 印

所見名 (診断名)	医療面からの区分		学校生活規制の面からの区分		体育実技種類 <sup>(4)</sup> (クラブ活動、休み時間、ゆとりの時間もこれに準ずる)	体育実技 以外の教科	部活動 軽度 高度	学級行事・その他の活動
	軽い運動	強い運動	軽度	高度				
1. 要医療 2. 要予防内服 3. 要観察 次回受診 (年カ月後) または異常ある とき 4. 管理不要	小学校 1 2 3 4 年	簡単な体操(上肢・下肢) の運動、ぶらんこ、非 行・縄隊および縄隊の集 行・整列などの集団行 動、水遊び(水慣れ)	中等度の運動 手押し車・腕立て伏せ・ 鉄棒遊び・とび箱遊び・ マット運動(連続)・ボ ートボール・ライオンサ ッカー	強い運動 短距離走・持久走・なわ とび・鉄棒運動(連続)・ マット運動(連続)・ボ ートボール・ライオンサ ッカー	管楽器の演奏	軽度 はトランペット、 ほとんどすべて は軽度の活動	I. 児童生徒活動 Aは禁、B・Cは委員のみ不可、D・E は可 II. 給食当番、清掃 A・Bは禁、Cは条件つき可、D・E は可 III. 朝会やその他の集会 Aは禁、B・Cは条件つき可、D・E は可 IV. 運動会、体育祭、球技大会、水泳大会 (記録会) A・Bは禁、C・Dは条件つき可、E は可 V. 遠足、見学、移動教室 A・Bは禁、Cは乗物利用のみ可、登 山、長距離の徒歩は禁、Dは速さを競う 遠足や登山は禁、Eはすべて可 VI. 林間学校、修学旅行 A・Bは禁、C・Dは可、ただし、な るべく乗物を利用し、長距離歩行や登山 は、臨海学校、Eは可 VII. 海外活動(キャンプ、登山、部活動合 箱等)参加については、とくに医師との 協議が必要	
	小学校 5 6 年・中学校・高校	簡単な体操(上肢・下肢) の運動、歩行・縄隊お よび縄隊の集合・整列な どの集団行動初歩の泳ぎ (浮き身・パタ足・かえ る足など)	中等度の運動 かけ足・リレー遊び・ボ ール遊び、スポーツ(水 泳的なもの)	強い運動 短距離走・持久走・なわ とび・鉄棒運動(連続)・ マット運動(連続)・ボ ートボール・ライオンサ ッカー	管楽器の演奏	軽度 はトランペット、 ほとんどすべて は軽度の活動	I. 児童生徒活動 Aは禁、B・Cは委員のみ不可、D・E は可 II. 給食当番、清掃 A・Bは禁、Cは条件つき可、D・E は可 III. 朝会やその他の集会 Aは禁、B・Cは条件つき可、D・E は可 IV. 運動会、体育祭、球技大会、水泳大会 (記録会) A・Bは禁、C・Dは条件つき可、E は可 V. 遠足、見学、移動教室 A・Bは禁、Cは乗物利用のみ可、登 山、長距離の徒歩は禁、Dは速さを競う 遠足や登山は禁、Eはすべて可 VI. 林間学校、修学旅行 A・Bは禁、C・Dは可、ただし、な るべく乗物を利用し、長距離歩行や登山 は、臨海学校、Eは可 VII. 海外活動(キャンプ、登山、部活動合 箱等)参加については、とくに医師との 協議が必要	
		簡単な体操(上肢・下肢) の運動、歩行・縄隊お よび縄隊の集合・整列な どの集団行動初歩の泳ぎ (浮き身・パタ足・かえ る足など)	中等度の運動 かけ足・リレー遊び・ボ ール遊び、スポーツ(水 泳的なもの)	強い運動 短距離走・持久走・なわ とび・鉄棒運動(連続)・ マット運動(連続)・ボ ートボール・ライオンサ ッカー	管楽器の演奏	軽度 はトランペット、 ほとんどすべて は軽度の活動	I. 児童生徒活動 Aは禁、B・Cは委員のみ不可、D・E は可 II. 給食当番、清掃 A・Bは禁、Cは条件つき可、D・E は可 III. 朝会やその他の集会 Aは禁、B・Cは条件つき可、D・E は可 IV. 運動会、体育祭、球技大会、水泳大会 (記録会) A・Bは禁、C・Dは条件つき可、E は可 V. 遠足、見学、移動教室 A・Bは禁、Cは乗物利用のみ可、登 山、長距離の徒歩は禁、Dは速さを競う 遠足や登山は禁、Eはすべて可 VI. 林間学校、修学旅行 A・Bは禁、C・Dは可、ただし、な るべく乗物を利用し、長距離歩行や登山 は、臨海学校、Eは可 VII. 海外活動(キャンプ、登山、部活動合 箱等)参加については、とくに医師との 協議が必要	
		簡単な体操(上肢・下肢) の運動、歩行・縄隊お よび縄隊の集合・整列な どの集団行動初歩の泳ぎ (浮き身・パタ足・かえ る足など)	中等度の運動 かけ足・リレー遊び・ボ ール遊び、スポーツ(水 泳的なもの)	強い運動 短距離走・持久走・なわ とび・鉄棒運動(連続)・ マット運動(連続)・ボ ートボール・ライオンサ ッカー	管楽器の演奏	軽度 はトランペット、 ほとんどすべて は軽度の活動	I. 児童生徒活動 Aは禁、B・Cは委員のみ不可、D・E は可 II. 給食当番、清掃 A・Bは禁、Cは条件つき可、D・E は可 III. 朝会やその他の集会 Aは禁、B・Cは条件つき可、D・E は可 IV. 運動会、体育祭、球技大会、水泳大会 (記録会) A・Bは禁、C・Dは条件つき可、E は可 V. 遠足、見学、移動教室 A・Bは禁、Cは乗物利用のみ可、登 山、長距離の徒歩は禁、Dは速さを競う 遠足や登山は禁、Eはすべて可 VI. 林間学校、修学旅行 A・Bは禁、C・Dは可、ただし、な るべく乗物を利用し、長距離歩行や登山 は、臨海学校、Eは可 VII. 海外活動(キャンプ、登山、部活動合 箱等)参加については、とくに医師との 協議が必要	

注：この表の運動管理区分は、一つの基準を示すものであって、同一種目でも実施方法により強度区分は変わる。

また、ここにあげた種目以外についてもそれぞれの内容を考慮して強度を区分する。

注1：スポーツテストは各種目によって判断する。

(京都府医師会学校医部会心臓病診療事業部資料より抜粋)

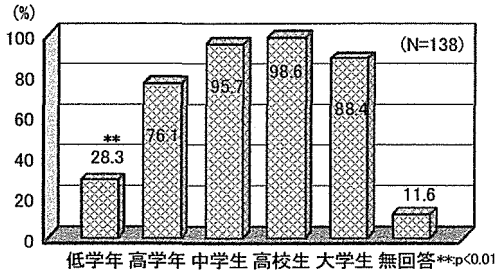


図1 病名を告知する必要がある学年

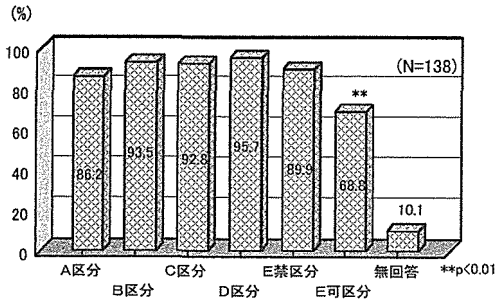


図2 病名を告知する必要がある管理区分

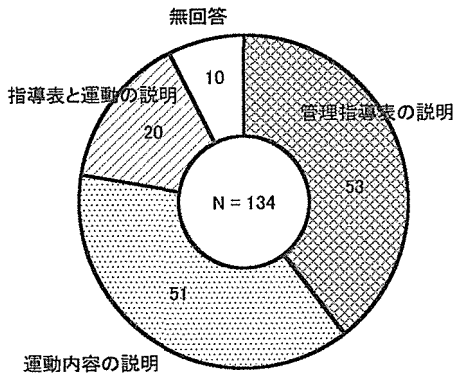


図3-1 運動制限の説明の内容

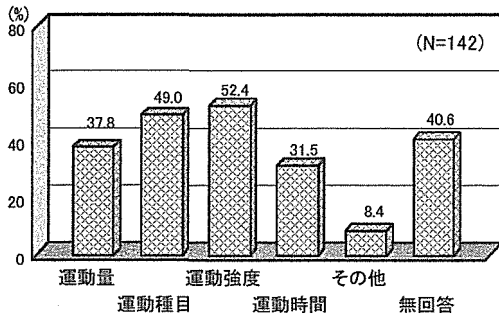


図3-2 運動の指導内容

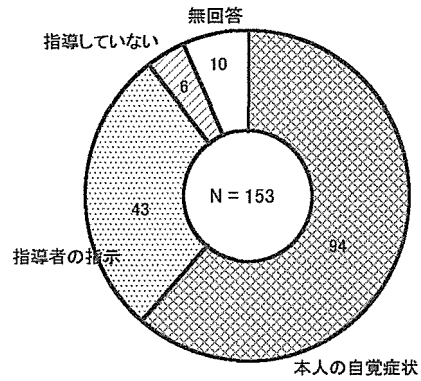


図4-1 運動を中止する指導基準

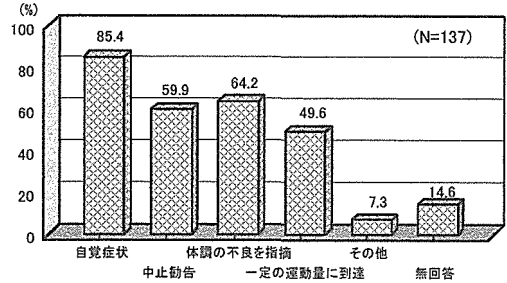


図4-2 運動を中止する基準内容

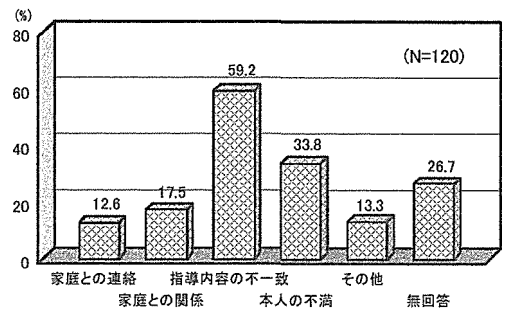


図5 学校体育での問題点

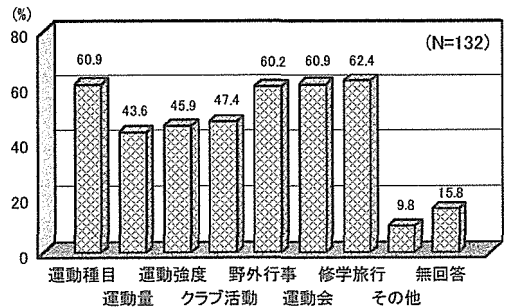


図6 学校からの問い合わせ内容

何らかの問題点があると回答した医師は全体の82.2%と多かった。学校体育での問題点としては指導内容の不一致(59.2%)が最も多く、患児の不満(33.8%)がこれに次いだ。複数回答も多くみられ、指導内容の不一致と患児の不満の両方を指摘した医師が多かった(図5)。

6. 患児の体育指導に関して、医師側から学校への連絡は、「たまにする」(56.2%)と「連絡しない」(34.2%)に大別された。一方、学校側から医師への問い合わせは「たまにある」(72.6%),「よくある」(17.8%)とほとんどの学校で医師に何らかの問い合わせをしていた。問い合わせの内容は体育指導に関する内容と学校行事に関する内容に大別された。体育指導では運動種目(60.9%),学校行事では修学旅行(62.4%)や運動会(60.9%)が多かった(図6)。

7. 患児の体育指導に関して、患児や家族から保護者から医師への問い合わせは「よくある」(55.6%),「たまにある」(33.3%)とほとんどの患児や家族は医師に何らかの問い合わせをしていた。具体的には学校行事に関する内容が多く、修学旅行(73.5%)や運動会(73.2%)が多かった。また、クラブ活動に関する問い合わせは学校側からの問い合わせ(47.4%)よりも家族からの問い合わせ(69.1%)の方が有意に多かった( $p < 0.01$ )(図7)。

8. 患児の体育指導に関して、73.2%の医師は主治医と体育指導者との面談が必要であると回答していた。また、体育指導者との面談を必要とする患児の指導区分はA区分からE禁区分とする医師が大半で、E可区分の患児については有意に低値であった( $p < 0.01$ )(図8)。

9. 体育実技ができない児の体育時の活動としては、記録(61.4%),審判(50.9%)など実技に参加する活動が比較的多くみられ、理論学習(22.9%)や見学(18.9%),保健室見学(9.2%)など体育実技に参加しない非

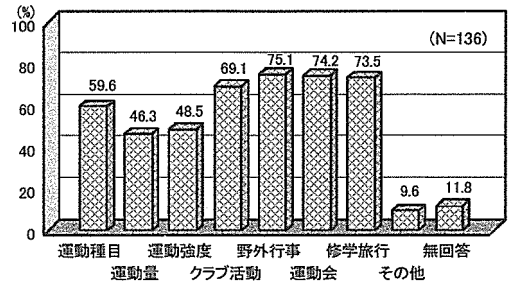


図7 患児やその家族からの問い合わせの内容

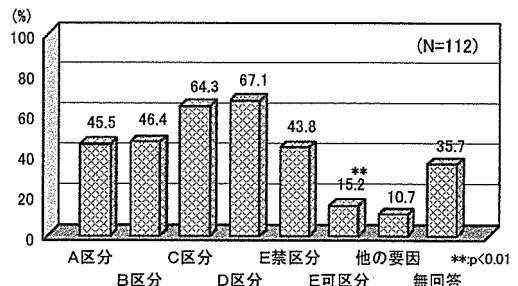


図8 体育指導者との面談が必要な管理区分

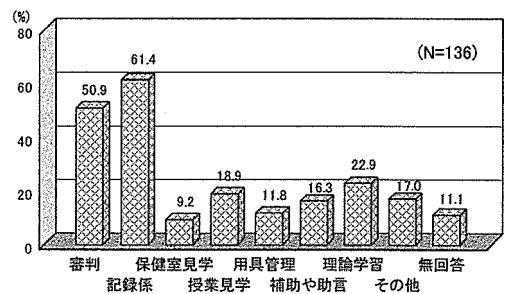


図9 体育実技ができない患児の体育時の活動

活動的な指導は少なかった(図9)。

10. 心疾患児の体育指導に関する一般的な留意事項は、運動強度(43.8%)や運動量(37.9%)とともに運動種目(20.4%)が比較的多く、患児の症状に関する内容は21.4%であった。また、複数回答も多くみられた(図10)。

11. 心疾患児の運動意欲が学校の方針と異なる場合、学校の方針より運動意欲が過剰気味な場合と抑制気味な場合の対処の方法を比較すると面談で合意事項を協議するが最も多く全体のほぼ半数を示した。学校が抑制気味な指導を行う場合は本人の希望を優先するが多く

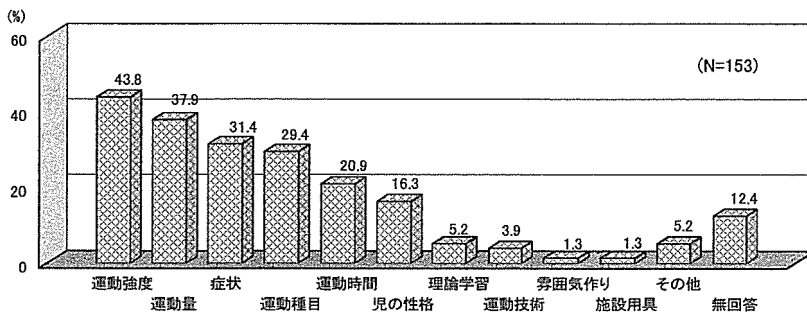


図10 患児の体育指導に関する一般的な留意事項

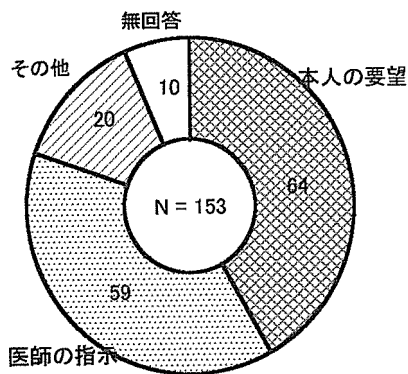


図11 最終的な優先事項

の評議員を選んだ。その理由として評議員はある程度の臨床経験を持ち、実際に患児を診察し、その管理指導表を記載する可能性が高いと考えたからである。事実、回答のあった大多数の医師が現在心疾患児を管理していると回答しており、その経験年数の平均は21.9年、回収率も72.0%であったことから、専門医の見解として十分信頼性の高いデータであると考えられる。

心疾患を有する児の運動指導については数多くの報告がある<sup>7-9)</sup>。また、それぞれの疾患について専門医の見解を調査した結果も散見する<sup>10-12)</sup>。しかし、それらの報告の多くが医療サイドからの検討であり、学校体育を意識した視点からの検討は少ない。心疾患児の体育指導を有効かつ円滑に行うには、学校の対応、体育指導者の意識、患児自身の意識、安全管理指導の観点から検討が必要である<sup>13)14)</sup>。患児の体育への参加についても根治性の高い疾患の術後例の大半は通常の体育への参加は可能である<sup>10)</sup>。患児のライフスタイルの中で「運動」を把握する場合、突然死のリスクを下げるのが根幹にある。そのためには医師が患児に運動制限を行う場合、患児自身が病気についてどの程度理解しているか、運動の必要性和それに伴うリスクについてどの程度認識しているかということが問題となる。今回の調査では、ほとんどの医師は年齢の早い段階から本人に病気の告知を行い、病気について説明すべきであると考えており、特に運動制限が必要なものに対してその傾向が強かった。運動制限を受けた患児の体育指導に

みられた。反対に過剰気味な指導の場合は医師の指示を優先するが多くみられたが、抑制気味な指導と過剰気味な指導を比較しても有意な差はみられなかった。

12. 体育指導に関して最終的に優先させる事項は、本人の要望 (41.8%) と医師の指示 (38.5%) に大別された (図11)。

### 考 察

われわれはこれまで、心疾患を有する児童生徒の体育指導について、学校現場での問題点について検討してきた<sup>9)</sup>。その結果、体育指導の現場において未だに多くの問題を抱えているのが現状であった。特に主治医との連携や管理指導表の扱いに関する問題が多く見られた。そこで、医療的に管理する立場にある側から学校における体育指導の問題点について調査した。調査にあたり、対象者として日本小児循環器学会

関する学校側の対応としては、小学校低学年から患児に病名を告知し、専門医の見解に即した安全で有効な運動指導を実践していく過程で、患児自身の自己管理能力の育成を指向することが望ましいと考える。

具体的な運動制限の指導に関しては心臓病管理指導表を用いる指導、運動内容を説明する指導、両者を併用する指導に分かれ、心臓病管理指導表のみでは患児の体育指導に十分でないことを示唆するものであった。以前の学校現場での調査においても心臓病管理指導表については明確でないとの意見が多くみられた<sup>4)16)</sup>。運動の指導内容や中止基準が医師により若干異なる場合もあり<sup>17)18)</sup>、患者や保護者への運動制限の説明が学校現場にどの程度正確に伝えられているかも不明であり、このようなことが現場での問題発生の一因と考えられる。また、今回の調査でも多くの専門医は学校現場における体育指導に問題点があると考えており、その第一として指導内容の不一致を指摘している。これは両者のコミュニケーションの不足に起因するものであり、学校へ「よく連絡する」と回答した医師は7%、学校からの「連絡をよく受ける」医師も17%で、お互いの連絡が不十分であることを示し、特に小児循環器医の多忙さが最大の要因と推察できる。また、専門医や主治医と学校との連携が希薄であることも学校現場で心疾患患児の体育指導の取り扱いに苦慮している一因と考えられる。心疾患患児の体育指導が専門医の見解と同一線上に位置するならば<sup>19)</sup>、体育指導者は患児やその家族からの連絡だけでなく専門医の見解を含めた多くの情報を収集し、個々の疾患に関する必要な知識を持つことで、専門医と指導者の見解の不一致が生じることなく、より安全で適切な体育指導ができると考えられた。

体育指導における問題点として多くの専門医は過剰な体育指導を強要している場合と必要以上に運動を制限している場合を指摘していた。しかし、実際の体育現場では心臓病管理指導表の取り扱いにおいて実際の体育指導に即したものと言えないといった問題も未だ解決されてい

ない。今回の調査では児童生徒の運動の必要性からも医師の指導のもとで、審判や記録等の活動を含め積極的に体育実技に参加させる方がよいと考えられた。しかし、患児の運動量を確保するという観点からは、心拍数<sup>20)</sup>や最大酸素摂取量の測定<sup>21)</sup>による運動強度や運動量の客観的評価も患児の動向と合わせて有効な指標になると考えられる。運動意欲が積極的な患児には、本人の要望を優先して可能な範囲で運動させることが望ましいと示唆された。しかし、安全管理の観点からは、リスクの存在を理解し本人の要望と医師の指示の合意点を模索し、より効果的なシステムを構築するためにも、今後主治医（専門医）、学校側（体育指導者、養護教諭、担任など）、本人、保護者が綿密な連携を取り合い、本人や家族の合意のもとで体育指導を行うことが必要であると考えられた。

患児や保護者の体育参加への要望が学校の方針と異なる場合、学校が抑制気味な指導を行う場合には「本人の要望を優先させるべき」という意見が多かった。以前の調査でも多くの学校が抑制気味な指導を行っていることと推察されたことから、今後そのようなケースにとるべき方策を考慮する必要がある。一方、学校の指導が過剰気味な場合には、「医師の指示を優先させるべき」という意見が多く見られた。今回の調査からは本人の要望を尊重すべきという意見と医師の指示に従うべきという意見に分かれたが、結局は患児の置かれている状況やそれぞれの要望に照らして総合的に判断せざるを得ないのが現状である。過去の学校心臓病検診センターの報告<sup>22)23)</sup>によると、運動制限を受けている患児は学校の規模にもよるが少数数である。よって、個々の患児により細やかな指導を徹底するために、体育指導者が医療関係者に直接面談し指導を受けることは校務の多忙さを考慮しても可能であると考えられる。今回の調査からは多くの専門医が学校関係者からの連絡に快く対応する考えをもっていることが伺えた。メディカルチェックによる運動許可条件と学校体育のカリキュラムを照らし合わせて協議できる機会が設定でき

れば、安全性の高い効果的な体育指導も可能となると考えられるが、どのような手順で専門医と学校関係者が機会を設定するかが今後の大きな検討課題として残される問題である。

### まとめ

心疾患児の体育指導について小児循環器専門医の見解を質問紙により調査した結果、以下のような知見を得た。

- 1) 多くの医師が学校での体育指導には問題があると考えていた。特に過剰な体育指導を強要している場合と必要以上に運動制限している場合を指摘していた。
- 2) 心疾患児の体育指導では最終的に本人の要望を優先させるべきであるという見解が多かったが、学校側が医療サイドや保護者と綿密な連絡を取り合うことが必要と考えられた。
- 3) 小児循環器専門医の見解は今後の体育指導に有用な指針となると考えられたが、今後専門医と学校関係者がどのように連携していくかが検討課題であると考えられた。

### 謝 辞

本研究の遂行に多大なるご指導賜りました福岡市立子ども病院本田恵先生、ならびに京都第二赤十字病院清澤伸幸先生、また調査にご協力いただいた日本小児循環器学会評議員各位に稿を終えるにあたり深謝いたします。

### 文 献

- 1) 本田恵：一次心臓検診における検査項目の選択，循環器情報処理研究会雑誌，7：85-88，1992
- 2) 村山正博：一般臨床医のためのスポーツ可否・許可ガイドブック，35-47，1995
- 3) American College of Sports Medicine：The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardio-respiratory and muscular fitness in healthy children，Medical Science Sports Exercise，22：265-274，1990
- 4) 藤原寛，井上文夫，清澤伸幸：心疾患を有する児童生徒の体育指導についてのアンケート調査，小児保健研究，58：622-628，1999
- 5) 広瀬幸美，福屋靖子：先天性心疾患児をもつ母親の療育上の心配，小児保健研究，57：441-459，1998
- 6) 浅井利夫：学校心臓検診の現状と課題，学校保健研究，31：135-141，1989
- 7) American Heart Association. Guidelines for exercise testing，Circulation，75：653-667，1986
- 8) Maron, B, Mitchel, J.：Bethesda Conference 26<sup>th</sup>：Revised eligibility recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities，Medicine and Science in Sports Exercise，223-226，1994
- 9) American College of Sports Medicine：Guidelines for Exercise Testing and Prescription 5 Lea & Febiger，124-129，1997
- 10) 大国真彦：小児不整脈の管理基準の改訂，日本小児循環器学会雑誌，4：310-309，1988
- 11) 砂川博史：先天性心疾患，臨床スポーツ医学，13：731-739，1996
- 12) 門間和夫：先天性心疾患修復術後の一般管理基準，日本小児循環器学会雑誌，9：589-599，1994
- 13) 大国真彦：わが国における児童・生徒心臓検診実施状況について，日医会誌，92：1360-1379，1984
- 14) 関隆志，平山恒夫，弓削邦夫ほか：学校における心疾患児の管理指導についての意識調査，小児科研究，53：412-417，1994
- 15) 砂川博史：先天性心疾患術後のQOL，Annual Review循環器：194-199，1995
- 16) 平山恒夫，磯裕昭，津村治男ほか：関東甲静8県における学童・生徒心臓検診システムの現状—アンケート調査による，日本醫事新報，3094：30-31，1983
- 17) 大西祥平，山崎元，木下訓光：心臓の形態・機能変化，臨床スポーツ，14：1-6，1997
- 18) 沼口満津男：学校心臓検診と医師会の対応，循環科学，15：68-73，1995

- 19) 原田研介：学童の突然死とその予防，小児科学会誌，99：613-616，1995
- 20) 村山正博：日本人の運動時呼吸循環指標の標準値，日本循環器学会，*Japan Circulation Journal* 56：1515-1523，1992
- 21) Cooper, D., Weiler, R. and Whipp, B. : Aerobic parameters of exercise as a function of body size during growth in children, *Journal of Applied Physiology, Respiratory, Environmental, and Exercise Physiology*, 56 : 628-634, 1984
- 22) 京都府医師会学校医部会心臓検診委員会：平

- 成 6 年度学校心臓検診事業報告書，5-19，1995
- 23) 東京都医師会学校医会心臓検診検討委員会：学校医の立場からみた心臓検診後の管理指導について，*東京都医師会雑誌*，37：941-948，1985

(受付 01. 3. 22 受理 01. 7. 25)  
連絡先：〒602-8566 京都市上京区河原町通広  
小路上ル梶井町465  
京都府立医科大学小児科  
第二研究室 (藤原)



**会 報**

**第48回日本学校保健学会のご案内 (第4報)**

年次学会長 **和唐 正勝**

1. 期 日 平成13年11月17日(土), 18日(日)
2. 会 場 栃木県総合文化センター 〒320-8530 宇都宮市本町1-8
3. テーマ 学校保健のこれまでとこれから
  - 1) 特別講演 多田羅浩三先生(阪大・医・公衆衛生)  
「公衆衛生の思想と展望—学校保健に期待する—」
  - 2) シンポジウム  
シンポジウム1: これからの教科「保健」を考える。  
—教科再編を視野に入れて, 私たちは何ができるのか, また何をすべきなのか—  
(コーディネーター) 野津 有司 先生(茨城大学)  
植田 誠治 先生(茨城大学)  
(シンポジスト) 友定 保博 先生(山口大学)  
岡出 美則 先生(筑波大学)  
金子佳代子 先生(横浜国立大学)  
シンポジウム2: 栃木県の学校保健の現状と課題  
(コーディネーター) 松本 幸三 先生(栃木県医師会副会長)  
(シンポジスト) 大木 洋一 先生(栃木県医師会)  
青木 楊子 先生(栃木県医師会)  
福島 稔 先生(栃木県医師会)  
福田 哲夫 先生(栃木県医師会)  
佐貫 直道 先生(栃木県歯科医師会)  
仁木 喜治 先生(栃木県薬剤師会)  
奥澤 康夫 先生(栃木県教育委員会)  
豊田 照子 先生(栃木県養護教育研究会)  
シンポジウム3: 学校における“ケア”の役割と課題を考える  
(コーディネーター) 瀧澤 利行 先生(茨城大学)  
(シンポジスト) 秋田喜代美 先生(東京大学大学院研究科)  
荒木田美香子先生(浜松医科大学医学部看護学科)  
林 隆 先生(山口大学看護学部)  
(指定発言者) 大谷 尚子 先生(茨城大学)
- 3) 会長講演 和唐正勝: 「学校健康教育のこれまでとこれから」
- 4) 一般発表(口演, ポスターセッション)
- 5) 懇親会(会場内のレストラン: オーベルジュ)
- 6) 学会長特別「教育企画」  
「総合学習での『福祉・健康』をどう活かすか」
  - ① 小学生による「健康」についてのポスター発表(学会員との交流)
  - ② 養護教諭, 学校栄養士, 学級担任らによる実践報告
  - ③ 総合学習の教育講演を予定

## 4. 学会参加費（講演集代含む）

- |                  |          |          |
|------------------|----------|----------|
| 1) 事前申込（8月31日まで） | 7,000円   | （講演集代込み） |
| （学生・大学院生会費）      | （3,500円） | （講演集代込み） |
| 2) 9月1日以降及び当日参加  | 7,500円   | （講演集代込み） |
| （学生・大学院生会費）      | （4,000円） | （講演集代込み） |
| 3) 懇親会費          | 5,000円   |          |
| 4) 講演集代のみ        | 3,000円   |          |

## 5. 行事

- |           |           |                  |
|-----------|-----------|------------------|
| ① 理事会     | 11月16日(金) | 栃木県総合文化センター特別会議室 |
| ② 評議員会    | 11月16日(金) | 栃木県総合文化センター特別会議室 |
| ③ 総会      | 11月17日(土) | 栃木県総合文化センターサブホール |
| ④ 編集委員会   | 11月18日(日) | 栃木県総合文化センター和室    |
| ⑤ 学会活動委員会 | 11月17日(土) | 栃木県総合文化センター和室    |
| ⑥ 国際交流委員会 | 11月18日(日) | 栃木県総合文化センター和室    |

## 6. 自主シンポジウム

学会員の企画による自主シンポジウムの開催を希望される方は、以下の項目をB5版用紙に明記の上9月21日(金)(当日消印有効)、事務局までお申し込みください。(なお、会場数に制限があるため、ご希望に添えない場合があります。)

- 1) 題目 2) 代表世話人氏名・所属・連絡先 3) 参加予定人数 4) 趣旨(400字程度)

原稿送付先 〒321-8505 宇都宮市峰町350 宇都宮大学教育学部

第48回日本学校保健学会年次学会長 和唐正勝行

7. 交通・宿泊 事務局では一切取り扱いません。本誌6月号(43巻2号)の折込み用紙に記入の上お申し込みください。

## 8. 英文抄録(プロシーディング)の刊行について

本年次学会でも、学会常任理事会、国際交流委員会の要望により第48回学会の英文抄録(プロシーディング)を作成いたします。

プロシーディングの原稿は平成13年12月14日(金)までに学会事務局(大妻女子大、人間生活科学研究所)までご送付下さい(当日消印有効)。

## 年次学会事務局

〒321-8505 宇都宮市峰町350 宇都宮大学教育学部保健体育研究室  
 第48回日本学校保健学会事務局(事務局長:益子詔次, 補佐:千葉芳則)  
 電話&Fax:益子(028-649-5381) 和唐(028-649-5380)  
 メール:[mashiko@cc.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:mashiko@cc.utsunomiya-u.ac.jp) [wato@cc.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:wato@cc.utsunomiya-u.ac.jp)

## 会 報

# 常任理事会議事概要

## 平成13年 第2回

日 時：平成13年5月25日（土）（14：00～16：00）

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所内学会事務局（大妻女子大学C棟242室）

出席者：森 昭三（理事長），和唐正勝（編集），衛藤 隆（国際交流），林 正（学術），  
大澤清二（庶務 事務局長）市村國夫（幹事 広報）笠井直美（幹事）神山晴江（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 大澤庶務担当常任理事より以下の事項が報告された。

- ① 科学研究費補助金審査委員「体育学・スポーツ科学」と「予防医学」にそれぞれ3名ずつの会員を推薦した。
- ② 第47回年次学会英文抄録の進捗状況
- ③ 日本学校保健学会ホームページの更新
- ④ 賛助会員「旬報社」の入会を承諾
- ⑤ 第11期役員選挙日程（市村選挙管理委員長）
- ⑥ ニュースレターNo.9の進捗状況（市村広報担当）

(2) 編集関係 和唐編集担当常任理事より以下の事項が報告された。

- ① 「学校保健研究」の投稿論文の査読・受理状況
- ② 投稿規定の改正について（「学校保健研究」43巻1号に掲載）

(3) 学術関係 林学術担当常任理事より以下の事項が報告された。

- ① 学会奨励賞について4件の推薦があり審査中
- ② 共同研究について3件の推薦があり審査中

(4) 国際交流関係 衛藤国際交流担当常任理事より以下の事項が報告された。

- ① 健康教育世界会議（IUHPE）に対して学会の紹介資料を提出

3. 議題

(1) 平成13年度第48回年次学会について（和唐学会長）

企画（案）準備状況について説明がなされ審議が行われた。

(2) 50周年記念事業について（理事長・各担当常任理事）

- ① 50周年記念大会について
  1. 実行委員会を新たに発足することとなった。
  2. ニュースレターを通じ、全会員に対して記念大会に関するアンケート調査を実施することとなった。

(3) 第11期役員選挙について（市村選挙管理委員長）

- ① 役員選挙の投票方法、今後の日程、報告の方法等について審議された。

(4) 庶務関係（大澤庶務担当常任理事）

- ① 「健やか親子21推進協議会」への参加について審議が行われ了承された。
- ② 会計費目の改定について提案がなされ、継続して検討することとなった。

(5) その他（事務局長）

- ① 名誉会員の推薦について検討していく旨の提案がなされた。
- ② 「青少年の喫煙防止に関する提言（案）」について議論された。

## 会 報

# 編集委員会議事録

## 平成13年度 第2回

日 時：平成13年4月14日(土)14:00~16:30

場 所：大妻女子大学C棟2階 282室

出席者：和唐正勝（編集委員長）、川上幸三、鈴木庄亮、瀧澤利行、宮下和久、百瀬義人、渡邊正樹  
（事務局）山野由紀

資 料：No.1 投稿論文一覧

No.2 第1回編集委員会議事録（案）

No.3 投稿規定改正案

No.4 査読要領改正案

報 告：1. 投稿原稿に関する報告（資料No.1）

投稿原稿の受稿・受理状況につき報告があった。なお、長時間審査中の論文につき、迅速に査読作業を進めることが確認され、きわめて長期にわたる論文については直接編集委員長から著者または査読者に督促することとした。特に平成11年度受付分については早急に対応することとした。

議 題：1. 前回議事録（案）の検討（資料No.2）

前回議事録の確認が行われ、字句修正の上了承された。

2. 投稿原稿について

No.1235の論文の掲載区分について議論し、決定した。

No.1251の査読者辞退につき、査読者を再選考し、決定した。

No.1301~1304の査読者を決定した。

3. 投稿規定の改正（案）について（資料No.3）

投稿規定を改正し、査読結果の受領後一定期間を経た原稿については再投稿とすることが委員長原案として提案され、審議の結果3ヶ月を期限として、以後は再投稿として扱うこととした。なお、この規定は平成13年7月1日以降の受付論文から適用することとした。

4. 査読要領の改正（案）について（資料No.4）

査読要領の改正について、投稿要領の改訂に合わせて、著者改訂の期限について定めた。

5. 次年度編集方針について

次年度の編集方針につき、「学校における医療的ケア」「情報公開法および個人情報保護法」などのテーマが出され、小委員会において原案を検討することとなった。

6. その他

編集委員長より、50周年記念誌の編集についてワーキンググループの活動につき報告がなされた。

以 上

**会 報** 平成13年度「学会共同研究」の選考結果についての報告  
学会活動委員会委員長 林 正

平成13年度学会共同研究の募集にたいして3件（新規2件）の応募があった。選考は学会活動委員15名で審査をおこなった。この結果について7月7日開催の常任理事会において、慎重に審議し下記の2件（各20万円）の採択を決定しましたので報告します。

なお「審査の観点」は例年同様に次の5点においた。

- (1) 研究目的の明確さ, (2) 研究計画の妥当性, (3) 学会への貢献度,  
(4) 特色性, 独創性, (5) 研究遂行の能力

1. 田神一美（筑波大学助教授）：学校災害の環境要因分析（新規2年）
2. 軽部光男（大妻女子大学人間科学研究所研究員）：2050年までの養護教諭の需要予測（新規2年）

## 会 報

### 機関誌「学校保健研究」投稿規定 (平成13年4月15日改正)

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

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

ただし、「論説」、「原著」、「報告」以外の原稿は、原則として編集委員会の企画により執筆依頼した原稿とする。

6. 投稿された原稿は、専門領域に応じて選ばれた2名の評議員による査読の後、原稿の採否、掲載順位、種類の区分は、編集委員会で決定する。
7. 原稿は別紙「原稿の様式」にしたがって書くこと。
8. 原稿の締切日は特に設定せず、随時投稿を受付ける。
9. 原稿は、正(オリジナル)1部にほかに副(コピー)2部を添付して投稿すること。
10. 査読のための費用として5,000円の定額郵便為替(文字等は一切記入しない)を投稿原稿に同封して納入する。
11. 原稿は、下記あてに書留郵便で送付する。  
〒102-0075 東京都千代田区三番町12  
大妻女子大学 人間生活科学研究研究所内  
日本学校保健学会事務局  
TEL.FAX 03-5275-9362  
その際、投稿者の住所、氏名を書いた返信用封筒(A4)を3枚同封すること。
12. 同一著者、同一テーマでの投稿は、先行する投稿原稿が受理されるまでは受付けない。
13. 掲載料は刷り上り8頁以内は学会負担、超過頁分は著者負担(一頁当たり10,000円)とする。
14. 「至急掲載」希望の場合は、投稿時にその旨を記すこと。「至急掲載」原稿は査読終了までは通常原稿と同一に扱うが、査読終了後、至急掲載料(50,000円)を振り込みの後、原則として4ヶ月以内に掲載する。「至急掲載」の場合、掲載料は、全額著者負担となる。
15. 著者校正は1回とする。
16. 審査過程で返却された原稿が、特別な事情なくして学会発送日より3ヶ月以上返却されないときは、投稿を取り下げたものとして処理する。
17. 原稿受理日は編集委員会が審査の終了を確認した年月日をもってする。

#### 原稿の様式

1. 原稿は和文または英文とする。和文原稿は原則としてワードプロセッサを用いA4用紙30字×28行(840字)横書きとする。ただし査読を終了した最終原稿はフロッピーディスクをつけて提出する。  
英文はすべてA4用紙にダブルスペースでタイプする。
  2. 文章は新仮名づかい、ひら仮名使用とし、句読点、カッコ(「, 『, (, [など)は1字分とする。
  3. 外国語は活字体を使用し、1字分に半角2文字を収める。
  4. 数字はすべて算用数字とし、1字分に半角2文字を収める。
  5. 図表、写真などは、直ちに印刷できるかたちで別紙に作成し、挿入箇所を論文原稿中に指定する。  
なお、印刷、製版に不適当と認められる図表は書替または割愛を求めることがある。(専門業者に製作を依頼したものの必要経費は、著者負担とする)
  6. 和文原稿には800語以内の英文抄録、英文原稿には1,500字以内の和文抄録をつけ、5つ以内のキーワード(和文と英文)を添える。これらのない原稿は受付けない。
  7. 正(オリジナル)原稿の表紙には、表題、著者名、所属機関名、代表者の連絡先(以上和英両分)、原稿枚数、表および図の数、希望する原稿の種類、別刷必要部数を記す。(別刷に関する費用はすべて著者負担とする)副(コピー)原稿の表紙には、表題、キーワード(以上和英両分)、英文抄録の日本語訳のみとする。
  8. 文献は引用順に番号をつけて最後に一括し、下記の形式で記す。本文中にも、「…知られている<sup>1)</sup>」または、「…<sup>2)</sup>、…<sup>3)</sup>」のように文献番号をつける。著者が7名以上の場合には最初の3名を記し、あとは「ほか」(英文ではetal.)とする。  
[定期刊行物] 著者名:表題、雑誌名、巻:頁一頁、発行年  
[単行本] 著者名(分担執筆者名):論文名、(編集・監修者名)、書名、引用頁一頁、発行所、発行地、発行年
- 一記載例—  
[定期刊行物]  
1) 三木和彦:学校保健統計の利用と限界, 学校保健研究, 24:360-365, 1992  
2) 西岡伸紀, 岡田加奈子, 市村国夫ほか:青少年の喫煙行動関連要因の検討—日本青少年喫煙調査(JASS)の結果より—, 学校保健研究, 36:67-78, 1994  
3) Glennmark, B., Hedberg, G., Kaijser, L. and Jansson, E.: Muscle strength from adolescence to adulthood-relationship to muscle fibre types, Eur. J. Appl. Physiol. 68: 9-19, 1994  
[単行本]  
4) 白戸三郎:学校保健活動の将来と展望,(船川, 高石編), 学校保健活動, 216-229, 杏林書院, 東京, 1994

## 地方の活動 第33回中国・四国学校保健学会の開催報告

学会長 高知大学教育学部教授 本間 聖康

第33回中国・四国学校保健学会は、平成13年6月24日(日)に高知大学メディアホールで開催されました。

### プログラム 一般研究発表

#### 健康意識・態度・知識・行動Ⅰ 9:30~9:56

座長：喜多村 望（島根大学名誉教授）

##### 1. 「死」に関する経験・態度・認識についての調査研究(30)

—『自己の死』に関する意識（恐怖）と「死」に関する連想概念の関連について—

○藤田祿太郎（鳴門教育大学）、板谷幸恵（女子栄養大学）、棟方百熊（鳴門教育大学）、下八正美（鳴門市立桑島小学校）

##### 2. 薬物乱用防止教育における学習形態・情報伝達ならびに知識獲得の相互関係

○奥田大介、大坪紘司、山田晃功（鳥取大学大学院教育学研究科）、國土将平、松本健治（鳥取大学教育地域科学部）

#### 健康意識・態度・知識・行動Ⅱ 9:56~10:22

座長：斎藤 美磨（山口県立大学社会福祉学部）

##### 3. 学生の健康管理に関する研究

—健康意識及び排便回数と生活習慣との関連—

○門田新一郎（岡山大学教育学部）、中永征太郎、村主由紀、柿木佐恵子（ノートルダム清心女子大学）

##### 4. 短大女子学生における障害者に対する意識、行動と道徳観の関連性

○芝本英博（日本たばこ産業(株)四国CC保健部）、三宅康弘（老人保健施設こくぶんじ荘）、川田久美、合田恵子、武田則昭（香川医科大学医療管理学）

#### 健康教育・教育実践Ⅰ 10:27~10:53

座長：中安紀美子（徳島大学総合科学部）

##### 5. 徳島県における地域障害児支援と相談体制

○島 治伸（徳島県立ひのみね養護学校）、上岡義典（徳島県立ひのみね整形外科医療センター）

福永一郎（香川医科大学人間環境医学講座衛生・公衆衛生学）、實成文彦（香川医科大学人間環境医学講座衛生・公衆衛生学）

##### 6. 重度障害児における骨強化（QOL向上）プロジェクト（その3）

—これまでの経過と成果を踏まえて—

○武田則昭、川田久美、合田恵子、森 貴幸、戸谷誠二（香川医科大学医療管理学）、芝本英博（日本たばこ産業(株)四国CC）、三宅康弘（老人保健施設こくぶんじ荘）、村上 淳、鈴木操（香川県明善短期大学）、宮武尚志（瀬戸検診クリニック）

**健康教育・教育実践Ⅱ** 10:53~11:32

座長：石原 昌江（岡山大学教育学部）

## 7. 小学校保健「心の健康」領域の授業研究

○小田 聡（金光町立金光小学校），下村義夫（岡山大学教育学部）

## 8. 施設入所要介護高齢者と児童の交流会に関する一考察

—交流会後のアンケート調査を中心として（その1）—

○三宅康弘（老人保健施設こくぶんじ荘），芝本英博（日本たばこ産業(株)四国CC保健部），川田久美，合田恵子，武田則昭（香川医科大学医療管理学）

## 9. 児童自立支援施設における非行傾向のある児童・生徒に対する指導・支援(3)

—長期研修生の視座からみた家庭教育・学校教育の問題についての考察—

○下八正美（鳴門市桑島小学校），藤田祿太郎（鳴門教育大学名誉教授）

**学校保健・養護教諭Ⅰ** 11:37~12:16

座長：門田新一郎（岡山大学教育学部）

## 10. 幼稚園における養護教諭の活動について（第5報）

—食に関する保健指導の検討—

○鈴木 薫（岡山大学教育学部附属幼稚園），下村義夫（岡山大学教育学部）

## 11. 養護教諭の職務の特質を生かした保健指導と保健学習

—アンケート調査と実践事例の分析から—

○狩谷礼子（岡山大学大学院教育学研究科），石原昌江（岡山大学教育学部）

## 12. 養護教諭養成課程における実地教育カリキュラム構想

—岡山大学における実習の現状より—

○野村梨香（岡山大学大学院教育学研究科），石原昌江（岡山大学教育学部）

**学校保健・養護教諭Ⅱ** 12:16~12:42

座長：足立 稔（岡山大学教育学部）

## 13. 1996年以降の鳥取県東部における初経年齢の分布

○大坪紘司，奥田大介，山田晃功（鳥取大学大学院教育学研究科），國土将平，松本健治（鳥取大学教育地域科学部）

## 14. 鳥取県西部地震が児童の発育に及ぼす影響

○佐藤慎太郎，小西正智（鳥取大学教育学部），大坪紘司，奥田大介，山田晃功（鳥取大学大学院教育学研究科），國土将平，松本健治（鳥取大学教育地域科学部）

昼食 12:42~13:30

総会 13:30~14:00 会場：メディアホール（メディアの森6階）



教育講演とデモンストレーション 14:00~15:30 会場:メディアホール  
学校安全:災害における学校の危機管理(対応)について  
新たな「救急蘇生法の指針」に基づく変更点  
講演者:土居清彦(日本赤十字社高知県支部)

地方の活動**第49回九州学校保健学会のご案内**

第49回九州学校保健学会 会長 三池 輝久  
(熊本大学医学部小児発達学講座 教授)

本年度の学会および総会を下記の如く開催いたします。ご参加をお待ち申し上げます。

と き：平成13年8月26日（日曜日）

10：00～16：00（予定）

ところ：熊本県立劇場

熊本市大江2丁目7-1

電話 096 (363) 2233

～～～第49回九州学校保健学会プログラム～～～

1. 一般演題

2. 特別講演

「小児の心身症と問題行動」

星加 明德（東京医科大学小児科教授）

3. シンポジウム

「こどもはなぜ疲れているか」

事務局：〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1

九州大学医学部小児科学教室内 九州学校保健学会事務局

(担当 兼光 聡美) TEL 092 (642) 5421

FAX 092 (642) 5435

年会費：1000円を当日会場にて納入してください。

学会ご欠席の方は郵便振替用紙にて事務局あてにご送金ください。

振替口座 01770-5-10049 九州学校保健学会

連絡先の確認：住所等の変更は振替用紙の通信欄，あるいは学会場受付にて変更の内容をお知らせください。変更前と変更後の両方をご記入願います。

地方の活動

第49回東北学校保健学会のご案内

第49回東北学校保健学会 会長 **立身 政信**  
(岩手大学保健管理センター所長)

本年度の学会を下記のように開催いたします。

ご参加をお待ち申し上げます。

1. 日 時 平成13年 9 月 8 日 (土)
2. 場 所 岩手県医師会館 大ホール  
〒020-8584 盛岡市菜園二丁目 8-20 TEL 019-651-1455  
駐車場はご用意できませんのでバス等をご利用になるか、近くの有料駐車場をご利用下さい。
3. 時 間 午前 9 時30分 受付開始
4. 参 加 費 1人2,500円 (抄録代, 通信費等を含む) を学会当日, 受付で申し受けます。学生は無料ですが, 抄録を希望する場合には1,000円で頒布します。
5. プログラム 1) 一般研究発表  
2) 特別講演  
「教育改革と学校保健, そして養護教諭  
——21世紀の学校保健を考える——」  
講師: 日本学校保健学会理事長 森 昭三 先生

お問い合わせ先 〒020-8550 盛岡市上田三丁目18-33  
岩手大学教育学部保健体育講座 (栗林 徹)  
TEL 019-621-6583 FAX 019-621-6589 E-mail: [kuri@iwate-u.ac.jp](mailto:kuri@iwate-u.ac.jp)

---

**地方の活動**


---

## 第5回千葉県学校保健学会大会 開催のお知らせ

大会会長：和洋女子大学教授 **坂本 元子**

下記の要領で第5回千葉県学校保健学会を開催致しますので多数ご参加下さい。

- 1) 開催期日：平成13年12月1日(土) 9:00~19:00
- 2) 会場：和洋女子大学 東館(市川市国府台2-3-1 TEL 047-371-1111)
- 3) メインテーマ：「生きる力」から「生きていく力」
- 4) 内容
  - 9:30-10:00 大会会長講演：食の視点から「生きていく力」を培う  
坂本元子(和洋女子大学教授) 座長：磯辺啓二郎(千葉大学教授)
  - 10:00-10:50 特別講演：「生きていく力」と学校保健活動の展望  
高石昌弘(前日本学校保健学会理事長) 座長：坂本元子(和洋女子大学教授)
  - 11:00-12:40 シンポジウム：「生きていく力」を育む健康教育  
総合司会：大津一義(順天堂大学教授)
    - ・学校医の健康教育への参加：衛藤隆(東京大学大学院教授)
    - ・個を見つめる健康教育への展望：延原幸子(成田市立西中学校)
    - ・学校栄養職員による健康教育への参画：米満裕(文部科学省スポーツ・青少年局学校保健教育課学校給食調査官)
    - ・保健主事の立場から：講師依頼中
  - 14:10-15:10 教育講演『市民公開講座』(東館4階)：2題を同時開催
    - 1-a 学校教育と口腔保健活動(仮題)  
森本基(日本大学名誉教授) 座長：兼元先生に推薦依頼
    - 1-b 演題未定：保健室から発信する(仮題)  
三木とみ子(女子栄養大学教授)  
座長：塩田留美(習志野市立第一中学校)
    - 2-a 子どもと生活習慣病  
村田光範(和洋女子大学教授)  
座長：角南裕子(結核予防協会千葉県支部)
    - 2-b 食事とスポーツ活動  
小林修平(和洋女子大学教授) 座長：中嶋英昭(和洋女子大学教授)
  - 15:20-16:00 ポスターセッション(1人12分)：一般口頭発表はありません
  - 16:00-17:30 ワークショップ
    1. 「栄養」…コーディネータ：町山恵子(四街道市立北部学校給食協同調理場)
    2. 「ヘルスカウンセリング」…コーディネータ：塩田留美(習志野市立第一中学校)
    3. 「ライフスキル」…コーディネータ：黒崎宏一(船橋市立飯山満南小学校)
    4. 「保健主事の立場から」…コーディネータ：市川市教育委員会に推薦依頼
    5. 「養護教諭が行う健康相談活動」…コーディネータ：米元まり子(千葉養護教諭会)

17：30—19：00 懇親会（東館18階）

5) 学会参加費 事前申込み（会員）2,500円（平成12年10月31日締め切り）

当日申込み 3,000円

学生参加 1,000円（但し、プログラムはコピーとする）

6) 参加費の振り込み先：東京三菱銀行 市川支店 口座名 普通No.273-1168740

第5回千葉県学校保健学会 大会長 坂本元子

内山 源（茨城大学名誉教授）編著

# 公衆衛生学

A5判二六二頁 定価三三〇円

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

藤沢良知（日本栄養士会会長）著

# 生きる生きる食事学

四六判一九〇頁 定価一六八〇円

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

- 大澤清二他著 学校保健学概論 定価三三〇円
- 内山 源他著 健康・ウエルネスと生活 定価二四一五円
- 内山 源他著 健康のための生活管理 定価二一〇〇円
- 大澤 清二著 生活統計の基礎知識 定価二一〇〇円
- 大澤 清二著 生活科学のための多変量解析 定価三九〇〇円
- エルキンド著 居場所のない若者たち 定価二九四〇円
- A・ゲゼル著 学童の心理学 定価五六七〇円
- A・ゲゼル著 青年の心理学 定価五六七〇円

## 編 集 後 記

いまだ記憶に新しい大阪教育大学附属池田小学校の児童教諭殺傷事件は、日本の教育界に大きなショックを与え、各地の幼稚園、小中高等学校および大学では安全点検と児童生徒および学生の安全対策の検討がなされています。また、長期的にみた安全管理体制づくりの見直しの必要性も叫ばれるようになり、日本もいよいよ学校およびその

周辺の安全が脅かされる時代が到来したかの感があります。

防犯に対する基本的考え方は、一人ひとりが危機意識をもち、自分を自分自身で守ることの徹底をすることだそうですが、子ども達にこのような社会の実態を教えなければならないことの悲しさもまたひとしおです。  
(礒辺啓二郎)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 (編集担当常任理事) 和唐 正勝 (宇都宮大学)	<i>Editor-in-Chief</i> Masakatsu WATO
編集委員	<i>Associate Editors</i>
礒辺啓二郎 (千葉大学)	Keiji ISOBE
小沢 治夫 (筑波大附属駒場中・高等学校)	Haruo OZAWA
川上 幸三 (北海道教育大学函館校)	Kouzo KAWAKAMI
小阪 栄進 (金沢市立森山町小学校)	Eishin KOSAKA
佐藤 祐造 (名古屋大学総合保健体育科学センター)	Yuzo SATO
佐見由紀子 (東京学芸大附属小金井中学校)	Yukiko SAMI
鈴木 庄亮 (群馬大学)	Shosuke SUZUKI
瀧澤 利行 (茨城大学)	Toshiyuki TAKIZAWA
宮下 和久 (和歌山県立医科大学)	Kazuhisa MIYASHITA
百瀬 義人 (福岡大学)	Yoshito MOMOSE
盛 昭子 (弘前大学)	Akiko MORI
門田新一郎 (岡山大学)	Shin-ichiro MONDEN
渡邊 正樹 (東京学芸大学)	Masaki WATANABE
編集事務担当	<i>Editorial Staff</i>
山野 由紀 (大妻女子大学)	Yuki YAMANO

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒102-0075 東京都千代田区三番町12  
大妻女子大学 人間生活科学研究所内  
電話 03-5275-9362

学校保健研究 第43巻 第3号	2001年8月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 43 No. 3	(会員頒布 非売品)
編集兼発行人 森 昭三	
発行所 日本学校保健学会	
事務局 〒102-0075 東京都千代田区三番町12	
大妻女子大学 人間生活科学研究所内	
電話 03-5275-9362	
事務局長 大澤 清二	
印刷所 勝美印刷株式会社 〒112-0002 文京区小石川1-3-7	

# JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

## CONTENTS

### Preface:

A View Point for Solving with Pupil's Health Issues.....Shunji Inomata 198

### Research Paper:

The Effects of Growth, Maturation and Life-Style on  
Acquiring Bone Strength during Adolescence  
—A Comparison between Males and Females—  
.....Mutsumi Matsueda *et al.* 199

### Reports:

The Intervention Evaluation of The Drug Abuse Prevention Program  
in The High School  
—Examination of the Change After Two Years of Continued Guidance  
at A High School— .....Satomi Ohie *et al.* 211  
Awareness of Students of the Walking Environment for Visually Impaired People  
.....Fumio Inoue *et al.* 220  
An Investigation into School Assistants in Junior High Schools Based on  
Questionnaires Administered to the School Assistants and  
Yogo Teachers.....Yoshiko Gohgi *et al.* 227  
Opinions of Pediatric Cardiologists on Physical Education for Pupils  
with Cardiovascular Diseases..... Hiroshi Fujiwara *et al.* 242

Japanese Association of School Health

平成十三年八月二十日 発行

発行者 森

昭三

印刷者

勝美印刷株式会社

発行所

東京都千代田区三番町12  
大妻女子大学人間生活科学研究室内

日本学校保健学会