

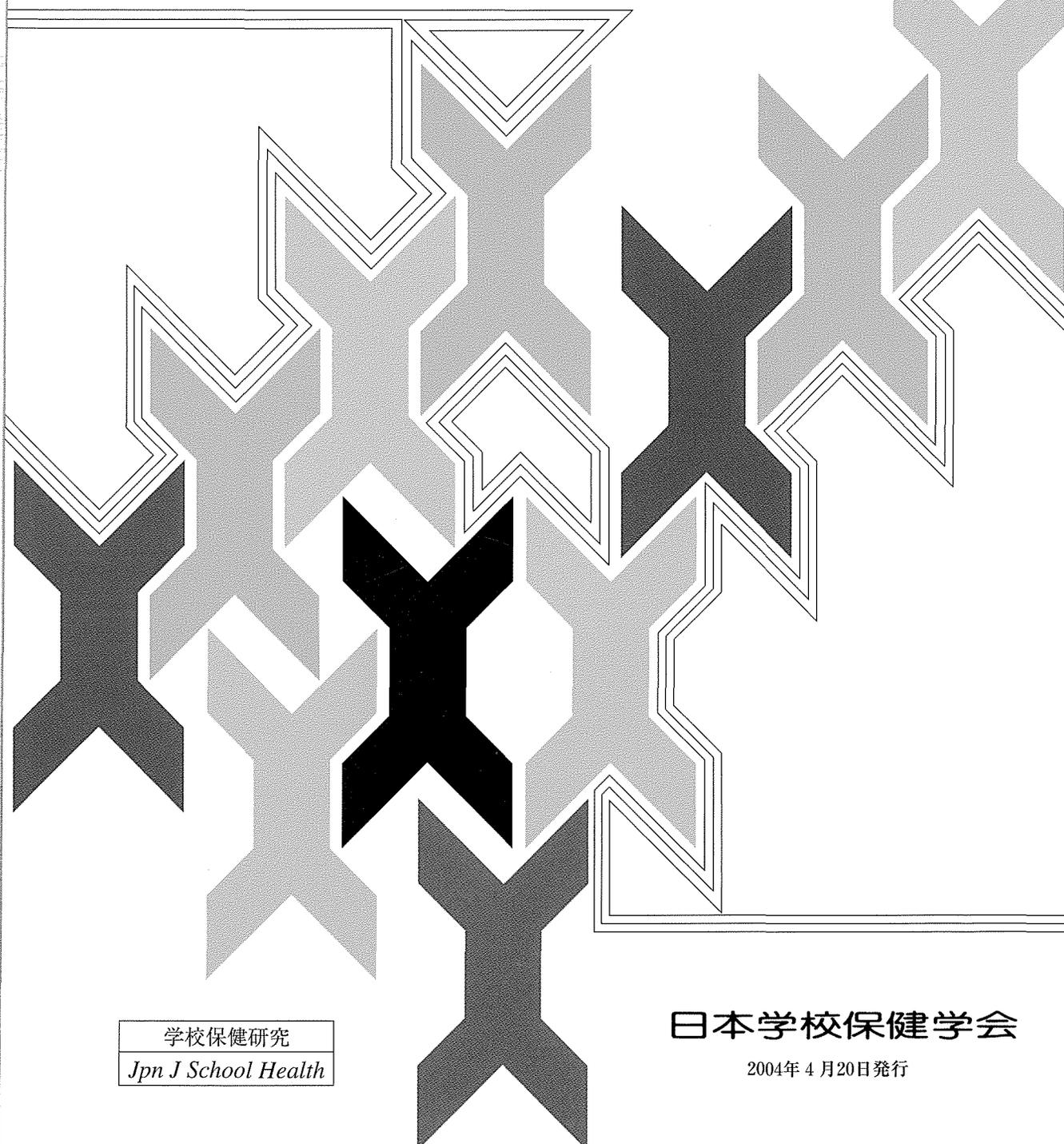
# 学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.46 NO.1

2004

Japanese Journal of School Health



学校保健研究  
*Jpn J School Health*

日本学校保健学会

2004年4月20日発行

# 学校保健研究

第46巻 第1号

## 目 次

故 河原林忠男先生を偲んで	3
<b>巻頭言</b>	
北村 李軒 増えつづける糖尿病	4
<b>特集</b> 日本学校保健学会第50回記念大会	
高石 昌弘 記念講演 日本学校保健学会50年の歩みと将来への期待—運営組織と活動の視点から—	5
松本 健治, 和唐 正勝 記念シンポジウム 「次世代のためのヘルスプロモーションネットワークの構築に向けて」	10
<b>論説</b>	
森脇裕美子, 石川 哲也, 勝野 眞吾 学校における性教育の国際比較研究 (I) 英国の性教育	14
<b>原著</b>	
三野 耕, 成山 公一 学齢期の比体表面積基準チャートの作成とその利用について	29
安藤美華代, 朝倉 隆司, 中山 薫 高校生の問題行動と対人関係における信頼感の関連	44
岡野 亮介 踵骨強度の発育特性と男女差	59
<b>報告</b>	
朝倉 隆司 中学生におけるいじめに関わる役割行動と敵意的攻撃性、共感性との関連性	67
<b>会報</b>	
第51回日本学校保健学会開催のご案内 (第2報)	85
日本学校保健学会評議員の選出について—選挙管理委員会公示—	95
第50回日本学校保健学会役員会総会議事録の追加訂正について	102
日本学校保健学会「学会賞」への推薦について	102
平成15年度 第4回 常任理事会議事概要	103
高等学校設置基準及び高等学校通信教育課程の改正について	105
平成16年度会費納入のお願い	107
事務局からのお知らせ	108
<b>お知らせ</b>	
第36回中国・四国学校保健学会開催のご案内	109
第13回日本健康教育学会開催のご案内	110
第7回日本地域看護学会学術集会のお知らせ	112
第13回JKYB健康教育ワークショップ	113
編集後記	114



### 故 河原林忠男 先生 略歴

大正 6 年10月 1 日生

- 昭和16年12月 北海道帝国大学医学部卒業
- 昭和17年 9 月 国立公衆衛生院医学科修了
- 昭和18年 9 月 北海道庁防疫医 (内政部衛生課)
- 昭和21年 5 月 厚生技官 (函館引揚援護局)
- 昭和23年 9 月 北海道技術吏員 (衛生部医務課)
- 昭和26年 7 月 北海道帯広保健所長
- 昭和30年 6 月 札幌医科大学助教授 (衛生学)
- 昭和37年 4 月 室蘭市衛生部長
- 昭和40年 5 月 北海道学芸大学 (現, 教育大学) 教授
- 昭和44年 1 月 北海道学芸大学養護教諭養成所長
- 昭和50年 4 月 旭川医科大学医学部教授 (衛生学)
- 昭和51年10月 第23回日本学校保健学会会長
- 昭和58年 3 月 旭川医科大学停年退官
- 昭和58年 7 月 北海道医師会道民健康教育センター長
- 昭和63年10月 日本学校保健学会名誉会員
- 平成元年 5 月 日本衛生学会名誉会員
- 平成 5 年11月 (叙勲) 勲三等瑞宝章
- 平成15年 8 月22日 逝去, (叙位) 正四位

## 故 河原林忠男先生を偲んで

本学会名誉会員の河原林忠男先生は、平成15年8月22日午前8時24分、消化管出血のためご逝去されました。満85歳でした。

先生は、永年に亘り日本学校保健学会の幹事を務めるとともに、昭和44年9月に第4回北海道学校保健学会会長をされ、昭和51年10月には第23回日本学校保健学会会長として札幌において全国学会を開催されるなど、本学会の運営と発展に多大な貢献をされました。

河原林先生は、略歴からもお解りのように、永年に亘り衛生行政、社会医学・予防医学の教育・研究および地域保健に従事されました。衛生行政の面では、戦中・戦後の困難な時期に主に防疫業務に従事して北海道民の健康と生活に寄与し、北海道帯広保健所長として勤務した4年間には、北海道新得保健所長、北海道広尾保健所長、北海道帯広優生保護相談所長、北海道立大津診療所長、北海道緑が丘病院長を兼務するなど、道東の地域保健・地域医療に大きな役割を果たされました。教育面においては、多数の医学生・養護教諭学生の教育と研究指導を行い、また、旭川医科大学には、衛生学（現、健康科学）講座の初代教授として就任し、本大学の創設期に教室の土台づくりと整備・充実に多大な努力を傾けられました。

学術研究面では、感染症に関する疫学的研究、環境衛生に関する研究、学校保健に関する研究、疲労およびスポーツ医学に関する研究などに従事されました。先生は、北海道における発疹チフス、回帰熱、麻疹、結核、急性灰白髄炎（ポリオ）およびインフルエンザの流行について研究され、特に、昭和30年当時、北海道全域に大流行したポリオの疫学的・ウイルス学的・血清学的研究を行い、宿主要因と環境要因の検討からその流行発生の機序を明らかにされました。

環境衛生に関しては、かぜの流行時に学校教室内空气中に溶血性を示す細菌、特にブドウ球菌が増加すること、また、その頃まだ注目されていなかった多剤耐性のブドウ球菌（MRSA）が、近い将来わが国に於いても病院内感染の重要課題になることを予測し、室内空気から普遍的に検出されるブドウ球菌に着目し、主に室内空気汚染の指標と評価基準に関する研究をされました。

先生は、比較的研究の歴史が浅かった学校保健に関する研究を積極的に行い、学校におけるかぜの集団発生とその対策、肥満小児の病態生理と代謝・内分泌機能の関係、児童生徒の集中維持機能、学校教室の環境衛生に関する研究など、わが国におけるこの分野の先駆的・指導的役割を果たされました。これらの研究成果は、本学会誌である「学校保健研究」に多数の論文として発表されています。また、昭和54年には「学校保健管理に関する研究」で北海道医師会賞を受賞されました。

先生は、実験が大好きで、停年を迎えられる年まで実験室に入り、毎日シャーレや試験管に触れていらっしゃいました。また先生は、お酒と歌を愛し、めったに怒ることがない穏和なお人柄で、人に優しく接することの大事さを自ら私たちに示して下さいました。先生は、永年のご功績により、平成5年に叙勲（勲三等瑞宝章）を受けられましたが、その祝賀パーティーで喜びを静かにかみしめていらっしゃる顔が印象的でした。

最後に、謹んで先生のご冥福をお祈り申し上げます。

（市立名寄短期大学 寺山和幸）

## 増えつづける糖尿病

北村 李軒

## Frequency of Diabetes Mellitus Goes on Increasing

Riken Kitamura

糖尿病は生活習慣病の代表的なものの一つであるが、初期には全く自覚症状はないので検査を受けなければ自分では分からない。にも拘らず、わが国の三大死因の中の脳血管障害、心臓疾患の背景因子としての大親分である。

平成14年度厚労省の調査によると、糖尿病患者数は740万人、糖尿病が強く疑われる者880万人、合わせて1,620万人であり、これは昭和35年時の実に59倍、昭和30年時の82倍であり、驚くべき増加率である。

ヒトは「血管とともに老いる」と言われるが、本症は動脈硬化を促進するので、さまざまな臓器に障害が現れる。網膜では出血や白斑が生じ、後天性失明の原因の第一位であり、年間3,000人が後天性失明に悩んでいる。また、糖尿病性腎症と称する慢性腎炎を起こし、1998年の調査では人工透析を受けざるを得ない者は年間10,000人に達し、透析導入の原因疾患として糖尿病は38.1%を占めて第一位である。その他、脳梗塞、冠不全の原因にもなり、更に下肢の壊死を起こして下肢切断といった悲惨な結果ともなり得る。

なお、注目すべきことは、明らかな糖尿病であっても尿糖陽性の者はきわめて少ないことであり、従って血液を調べなければ診断できない。つまり糖尿病と言うよりは糖血病と称すべきであろう。

糖尿病が増える原因としては、老年人口の増加、GNPの増加、自動車の増加、肥満者の増

加、動物性脂肪や蛋白質摂取の増加、穀類摂取の減少などが考えられる。

東北大学の名誉教授である後藤先生の調査によれば、景気動向指数と大衆の平均空腹時血糖値とが実にきれいに平行することが示されている。糖尿病の発症は景気と密接に関係することは以前から指摘されており、第一次世界大戦のときベルリン、ロンドン、パリーでは糖尿病の死亡率が低下しており、第二次大戦でも日本では糖尿病は減少している。

糖代謝障害に対し、生活習慣を改善することの効果を見事に実証されたのは東大名誉教授の小坂先生である。458人を調査対象として、4年以上にわたって経過観察された。まず、全員に発生予防に関する基礎知識を与え、動物性脂肪やアルコール摂取の抑制、外食は1日一回、歩行は(30~40分×3~4回/週)といったことを3ヵ月毎にアドバイスされた。その結果、非介入者と比べて体重の減少、糖尿病発症率の低下は明らかで、且つ治療薬のメトホルミン投与者よりも発症率が低いことを見事に実証されたのである。

肥満や糖尿病の成立には遺伝と生活習慣の関与が知られているが、自分でコントロールできる部分は生活習慣だけである。

糖尿病は平和と繁栄の病気であることは間違いないと言えよう。

このような糖尿病の現状について一般の認識を深めることが重要である。

■特集 日本学校保健学会第50回記念大会 記念講演

## 日本学校保健学会50年の歩みと将来への期待 —運営組織と活動の視点から—

高石昌弘

国立公衆衛生院元院長・本学会前理事長

### Progress of the Japanese Association of School Health during 50 Years and Hopes in Future —From the Viewpoints of Management Systems and Activities—

Masahiro Takaishi

*Former Director-General of the National Institute of Health*

*President of the Japanese Association of School Health*

#### はじめに

日本学校保健学会の第50回記念大会に当たり、学会関連の業務を担当してきた者の一人として半世紀の発展に心から祝意を表したい。本稿では50年にわたる学会の歩みを運営組織と活動の視点から顧みると共に、今後のさらなる発展に大きな期待を寄せたいと思う。

#### 1. 学会の誕生と成長 (1954—1969)

##### 1) 地区学会の創設とその連合

1951年の北陸学校保健学会(村上賢三会長)創設に続き、九州学校保健学会を始め各地区にそれぞれの地区学校保健学会が創設された。そして、1954年に開催された第4回全国学校保健大会(松江市)の機に、各地区学校保健学会の連合体という形式により島根大学における第1回集会所が開かれ日本学校保健学会が創設された。会長は栗山重信東大名誉教授であり、副会長には当時の教育学会および心理学会の会長が名を連ねていることから、本学会が創設の当初から学際性を重視していたことが分かる。

##### 2) 「学校保健研究」誌の刊行と学会の成長

創設時における第1回本学会(1954, 松江市, 清水多栄会長)の開催に続き第2回学会(1955,

金沢市, 村上賢三会長), 第3回学会(1956, 名古屋市, 鯉沼昶吾会長), 第4回学会(1957, 東京都, 栗山重信会長), 第5回学会(1958, 仙台市, 近藤正二会長)と毎年着実に年次学会が開催され本学会は成長の道を辿った。この年1958年には学校保健法の制定がみられ、行政面でも大きな発展があったことは重視すべき点であろう。

このように本学会の成長が進む中で、1959年には学会機関誌「学校保健研究」が創刊された。この年には第6回学会(神戸市, 竹村 一会長)開催されている。その後、第7回学会(1960, 福岡市, 遠城寺宗徳会長), 第8回学会(1961, 岡山市, 太田原一祥会長), 第9回学会(1962, 東京都, 村山義温会長)が開催され、その間に機関誌の刊行に基づく再度の会則改正が行われた後、1963年の第10回学会(熊本市, 貴田丈夫会長)の機に明確な会員制が確立された。同年、教員養成を主とする大学・学部での必修専門科目群に「学校保健」を加えることを要望した点は、教育との関わりを重視する本学会として意義深いものであった。なお、1960年の会則改正の折りに、学会の代表は年次学会の会長との混同を避けるため「会頭」と改められたこと、さらに、学会の事務局が東京大学教育学部健康教

育学研究室内におくと明記され、その後、小栗一好・須藤春一・船川幡夫・大場義夫・高石昌弘・東郷正美教授と歴代の教室主任教授のもとに教室の教職員により長期に亘って学会事務が運営されてきたことは記録に留めるべきであろう。

1964年の第11回学会(金沢市, 村上賢三会長)の折、「本学会10ヶ年の懐古と展望」と題するシンポジウムが開かれ、学会は最初の10年を総括した。次いで第12回学会(1965, 名古屋市, 水野 宏会長), 第13回学会(1966, 高知市, 小松寿子会長), 第14回学会(1967, 札幌市, 高桑榮松会長), 第15回学会(1968, 京都市, 川畑愛義会長), 第16回学会(1969, 仙台市, 高橋英次会長)と本学会は順調な成長を遂げ次ぎのステージに移ることになる。

## 2. 学会の改革と発展 (1970—1991)

### 1) 役員選挙による幹事制の施行と保健体育審議会答申 (1972)

改革準備委員会における検討の後、1970年の第17回学会(米子市, 村江通之会長)の機に会則改正がなされ、学会役員は全て選挙によると共に、従来の理事は幹事という名称に改めることとなった。これに基づき1971年に第1期役員選挙が実施され、第18回学会(1971, 大阪市, 伊東祐一会長)の折に、船川幡夫幹事長のもと選挙に基づく新体制役員による活動が開始された。

1972年は沖縄県の本土復帰がなされた年として忘れ難いが、この年には文部省の保健体育審議会から「児童・生徒の健康の保持増進に関する施策について」と題する答申が出された。本学会でも機関誌にその審議過程から多くの情報が提供され論議が行われた。また、この年には第19回学会(1972, 弘前市, 武田壤寿会長)が開催された。その後、第20回学会(1973, 久留米市, 安部弘毅会長)に続き1974年には第21回学会(東京都, 船川幡夫会長)が開催され、第2期役員選挙に基づき船川幹事長が再選された。またこの年に刊行された「日本学校保健学会二

十年史」(村上賢三著)は本学会の歴史を語る上の重要な資料とされている。

1975年には第22回学会(松山市, 唐津秀雄会長)が開催され、この年に「学校保健研究」編集委員会は学会の常置委員会に位置づけられた。また、船川幹事長の東大退官に伴い大場義夫常任幹事が幹事長に就任した。1976年には第23回学会(札幌市, 河原林忠男会長)が開かれたが、この年、教育課程審議会の教育課程改善案に対する要望書が本学会から提出されたことも、本学会の活動の視点から特筆すべきことであろう。

1977年には第24回学会(山形市, 杉浦守邦会長)が開かれており、この年における機関誌「学校保健研究」の表紙の改変(田中恒男常任幹事の提案, 19巻1号より現在に至る)や学会共同研究の開始は記録に残すべき発展の一齣である。なお、この年に第3期役員選挙の結果、大場幹事長が再選された。1978年には第25回学会(名古屋市, 伊藤 章会長)が開催され、その折、「日本学校保健学会にもとめるもの」と題して学会25周年シンポジウムが行われた。

1979年には第26回学会(神戸市, 佐守信男会長)が、また1980年には第27回学会(東京都, 大場義夫会長)が開催された。この年には第4期役員選挙の結果、高石昌弘幹事長が就任しており、学会活動委員会の常置および学術担当幹事の設置を決定している。1981年には第28回学会(北九州市, 伊藤助雄会長)が開催された。この年には論文査読制が導入され原著論文には英文抄録が掲載されるなど大きな発展がみられたし、また、年次学会開催原則として3ブロック(東日本, 関東, 西日本)交替制が決定された。

1982年には第29回学会(金沢市, 卯野隆二会長)が開かれ、この年には「日本学校保健学会についてのアンケート」をまとめるなど学会活動委員会の活動が目立った。次いで1983年には第30回学会(筑波研究学園都市, 江口篤寿会長)が開催された。この年には第1回学校保健フォーラムが開かれ、また、第5期役員選挙の結果、高石幹事長が再選された。

## 2) 学会の発展と臨時教育審議会答申(1987)

1984年に省庁を超えた内閣の審議会として臨時教育審議会が設置された。この年は第31回学会(秋田市, 加美山茂利会長)が開催され, 第2回フォーラムも開かれた。なお, 国際交流担当幹事の設置も記録すべきことである。1985年の第32回学会(岡山市, 青山英康会長)の折に, 学会として臨時教育審議会に対する要望をすべきか否かについての活発な意見交換が行われたことは学会活動として極めて意義深いことであった。政府主導の審議会自身を学会としては容認できないとする意見と, この機会こそ学会としての要望提出により学校保健学の発展を期すべきチャンスであるとする意見の対立であった。取り扱いは常任理事会に付託されたが, その後, 全評議員との連絡の結果, 賛成多数により翌1986年に「健康教育を教科として確立する」, 「教師教育において, 健康に関する知識の習得をはかる機会を充実する」, 「健康教育における養護教諭の位置付けを強化する」の3項を含む要望書が提出された。学会活動として学校保健に関する研究を進めると共に, 学校保健に関わる重要な政策決定について, 学会の総意のもとに意見開陳する必要があることが再認識された結果と考えてよいだろう。また, 第32回学会の折の会則改正に基づき本学会の英文表記が「The Japanese Association of School Health」(略称JASH)と決められたことも特記すべきであろう。

1986年には第33回学会(水戸市, 小倉 学会長)が開催され, この年には第6期役員選挙に基づき江口篤寿幹事長が就任した。翌1987年には第34回学会(静岡市, 伊藤二郎会長)が開かれており, この年には学会常任幹事会議事要録の公表が開始されている。1988年の第35回学会(和歌山市, 武田真太郎会長)の折, 国際健康教育ユニオン(IUHE)への学会としての加入につき議論の上, 正式加入を決定した。翌1989年には第36回学会(東京都, 高石昌弘学会長(学会会則に基づき学会長とした))が開催され, この年に, 第7期役員選挙の結果, 江口幹事長

が再選された。1990年には第37回学会(札幌市, 斎藤和雄学会長)が開かれており, この年には「学会誌のありかた検討委員会」が設置された。その後, 1991年には学会誌に「学会の改革」が特集されるなど学会の再編についての論議が高まった。なお, この年は第38回学会(鹿児島市, 大永政人学会長)が開催された年であり, 学会の運営も次第に新しい方向に向かって行った。

## 3. 学会の再編と現在(1992—2003)

### 1) 理事制の復活と教育改革進行中の保健体育審議会答申(1997)

1992年, 第39回学会(名古屋市, 安藤志ま学会長)が開催され, 第8期役員選挙の結果, 江口幹事長が再選された。学会事務局が幹事長の勤務地である和洋女子大学に移転することになり, 同時に会則改正がなされ, 幹事制から再び理事制が復活したことは多くの他学会の動向と期を一にしたものと考えてよいだろう。1993年には第40回学会(横浜市, 詫間晋平学会長)が開催されたが, その折の会則改正により学会の事務局が理事会の定めるところにおくこととなり, 現実的には大妻女子大学人間生活科学研究所大澤教授研究室に移転した。なお, 学会誌「学校保健研究」の発行に関する業務が従来の保健研究社から編集委員会に移行され, 第37巻より隔月刊行として充実のうえ会員に頒布されることとなった。

1994年には第40回学会(大阪八尾市, 上延富久治学会長)が開かれ, 会則改正により大澤清二常任理事が事務局長に就任した。1995年には第41回学会(千葉市, 武田 敏学会長・大津一義学会長代行)が開催され, 第9期役員選挙に基づき高石昌弘理事長が就任した。この年は阪神淡路大震災が起り多くの犠牲者を出したが, 「学校保健研究」では早速, 「震災時の危機管理」および「大震災と学校」と題する特集を組んだことが記憶に新しい。なお, この年には第15回IUHPE(健康教育世界会議)が船川幡夫組織委員長のもと千葉市幕張メッセで開催され本学会も国際交流委員会を中心に支援を行った。

1996年の第42回学会（郡山市，能美光房学会長）の折には，年次学会長の決定に関する申し合わせが明文化され，年次学会のブロック・ローテーションの円滑化が図られた点を特記しておきたい。一方，中央教育審議会第一次答申（1996）など教育改革の歩みが急速になってきたことを背景にして，この年の12月には「次期教育課程に関する要望書」が，また1997年1月には「教員養成のあり方に関する要望書」が提出されたことを明記しておきたい。なお，この年には25年ぶりといわれた保健体育審議会答申「生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について」が公表されたことは学校保健の将来を考える際の重要な点である。なお，この年，1997年に第44回学会（松山市，向井康雄学会長）が開かれており，学会誌では紙上フォーラム「21世紀に向けての学校健康教育の再構築」が開始されるなど21世紀を目指した新しい動きが活発になってきた。学会事務局ではニューズレターの発行を始め会員との交流を深めることが進められた。

1998年には第45回学会（つくば市，森 昭三学会長）が開催された。この年，第10期役員選挙の結果，森 昭三理事長が就任し，地区代表理事会が発足した。また，国際面では中華民国学校衛生会と学術交流協定が締結された。さらに，50周年記念事業積立金が開始され，学会奨励賞受賞論文の顕彰が開始されたことも記録に留めたい。翌1999年には第46回学会（名古屋市，佐藤祐造学会長）が開催され本学会も徐々に20世紀から21世紀への移行を進めていった。

## 2) 健康づくりの動向と21世紀への移行

保健体育審議会答申（1997）に基づき健康に関する現代的課題に対する施策が進む中で，本学会の活動も新しい世紀の到来を迎え極めて多彩な内容を包括するようになった。一方，オタワ憲章（1986）のヘルスプロモーションに基づく健康づくりの国際的動向は，わが国における「健康日本21」や「健やか親子21」の策定（2000）にも多大な影響を及ぼし今日に至っている。

ニューミレニアムの2000年には第47回学会（福岡市，照屋博行学会長）が開催され，50周年記念事業として，①創立50周年大会，②学校保健用語集刊行，③50周年記念誌刊行，④英文誌刊行，⑤50年史編纂刊行，の5事業案を決定した。この年には学会ホームページが開設されている。

2001年には第48回学会（宇都宮市，和唐正勝学会長）が開かれたが，その折に本学会でも「学校をタバコのない場所に！」と題する「青少年の喫煙防止に関する提言」がなされたことは特筆に値する。なお，この年，第11期役員選挙に基づき森理事長が再選され，学会ロゴマークが作成されている。次いで2002年には第49回学会（札幌市，荒島真一郎学会長）が開催された。

2003年の今年，本学会創設以来，年次学会第50回（神戸市，勝野真吾学会長）を迎えてこれを記念する各種の行事が企画され，半世紀にわたる学会の発展を改めて再認識するため学会の前日である今日，日本学校保健学会第50回記念大会が開催されたわけである。

## 4. 50年の歩みに基づく将来への期待

### 1) 教育改革の進展と新しい視点からみた学校・家庭・地域社会の連携の推進

教育改革の流れとして，①明治政府による学制の施行（第1の教育改革），②太平洋戦争敗戦後の学制改革（第2の教育改革），③臨時教育審議会以降の改革論議（第3の教育改革）の3段階を挙げることができるが，戦後9年目に創設された本学会50年の歩みと共に，わが国における学校保健活動は大きな変遷を遂げて今日に至っている。

臨時教育審議会答申から今日に至る教育改革の進展の中で，とりわけ保健体育審議会答申（1997）の内容を十分に理解する必要がある。この答申は前回のそれと異なり極めて短期間に審議策定されたため，本学会から十分に意見を反映させることが出来なかった点が反省させられる。この意味では，今後，学校保健の新しい方向につき学会として常に論議を深め，必要時には速やかに提言出来るような継続的活動が望

まれよう。

とりわけ、新しい視点からみた学校・家庭・地域社会のさらなる連携の推進が期待される。具体的には、保健体育審議会答申（1997）に示されている地域学校保健委員会の設置に関わる組織活動についての広範な研究の進展が望まれる。

## 2) 「総合性」の視点と“Healthy Schools”の提唱

学校内における各職種の緊密な連携と共に、学校・家庭・地域社会の連携の強化が叫ばれている今日、本学会としても広範な領域を網羅した「総合性」の視点を重視する必要がある。常に「総合性」の視点に立った学校保健活動の推進に関する研究の進展が期待されよう。

WHOは、かつて、1996年のスローガンとして“Healthy Cities for Better Life”を世に問

うたことがある。このスローガンを演者は“Healthy Schools for Better Life”と読み替えてもよいと予ねてより考えていた。WHOは“Global School Health Initiative”の構想に基づいて“Health Promoting School”の進展に大きな力点をおいた活動を進めている。本学会も教育改革の動向と共に、このような国際的潮流やわが国における健康増進法の施行（2003）に基づく健康づくりの方向性を十分に意識していくべきであろう。

### おわりに

以上、50年の歩みの概略を説明した上で、将来の期待につき私見を述べ「活動性」と「総合性」の重視を強調した。わが国における今後の学校保健の発展に日本学校保健学会の活動が益々大きな推進力となることを願って止まない。

■特集 日本学校保健学会第50回記念大会 記念シンポジウム

「次世代のためのヘルスプロモーションネットワークの構築に向けて」

座 長 松 本 健 治<sup>\*1</sup>, 和 唐 正 勝<sup>\*2</sup>  
シンポジスト 木 村 慶 子<sup>\*3</sup>, 小 林 寛 道<sup>\*4</sup>, 村 田 光 範<sup>\*5</sup>  
高 村 寿 子<sup>\*6</sup>  
指 定 発 言 矢 野 亨<sup>\*7</sup>, 吉 田 亨<sup>\*8</sup>, 鎌 倉 ひろみ<sup>\*9</sup>

<sup>\*1, \*2</sup>日本学校保健学会常任理事

<sup>\*3</sup>(慶應義塾大学), 日本小児保健協会より

<sup>\*4</sup>(東京大学大学院), 日本体育学会より

<sup>\*5</sup>(和洋女子大学大学院), 日本医師会学校保健委員会より

<sup>\*6</sup>(自治医科大学), 日本思春期学会より

<sup>\*7</sup>(財)日本学校保健会より

<sup>\*8</sup>(群馬大学医学部) 日本健康教育学会より

<sup>\*9</sup>(東京都立日比谷高等学校) 全国養護教諭連絡協議会より

Constructing a Health Promotion Network for the Next Generation.

Kenji Matsumoto<sup>\*1</sup>, Masakatsu Wato<sup>\*2</sup>

Keiko Kimura<sup>\*3</sup>, Kando Kobayashi<sup>\*4</sup>, Mitsunori Murata<sup>\*5</sup>

Hisako Takamura<sup>\*6</sup>

Toru Yano<sup>\*7</sup>, Tohru Yoshida<sup>\*8</sup>, Hiromi Kamakura<sup>\*9</sup>

<sup>\*1</sup>Tottori University

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

<sup>\*3</sup>Keio University

<sup>\*4</sup>Graduate School, University of Tokyo

<sup>\*5</sup>Graduate School, Wayo Women's University

<sup>\*6</sup>Jichi Medical school

<sup>\*7</sup>Japanese Society of School Health

<sup>\*8</sup>Gunma University

<sup>\*9</sup>Hibiya High School, Tokyo.

はじめに

学会50年にあたって本シンポジウムでは、次世代のための総合的な保健システムの一環を、我々学校保健の分野が学術的及び社会的な立場からどのように担っていくかについて、関連学会・団体よりご経験の豊富な4名のシンポジストをお迎えし、「ネットワーク」をキーワードにご提言を頂いた。また、指定発言として関連

諸団体からご意見を頂くなかで、本学会への期待、今後の重要課題などを提示してもらいながら、「次世代のためのヘルスプロモーションネットワーク」のあり方やネットワークポイントとしての日本学校保健学会の役割を明確にしようとした。各先生から多くの貴重なお話を頂いたが、紙面の都合上、ここではご提言の骨子をまとめさせて頂き、報告に代えることにした。

## 日本小児保健協会の立場から

木村慶子（慶應義塾大学保健管理センター）

日本小児保健協会では、わが国のこれまでの母子保健の取り組みの成果を踏まえ、残された課題と新たな課題を整理して、四つの基本的視点に立つ「健やか親子21」を策定した。

学校保健とかかわりのある視点として、子どもたちが抱えている健康問題は非常に多く、思春期の子どもの保健対策の強化と健康教育の推進は学校保健に期待するところである。特に、思春期問題行動の前駆症状の早期発見は非常に重要なことであり、例として、成長曲線の活用による神経性食欲不振症などの早期発見や、情緒障害の原因となる心に潜在する不安のレベルを評価するChild behavior check list (CBCL)の活用を挙げることができよう。また、ヘルスプロモーションの理念・方法を活用し、健康教育・衛生教育を推進すること、保護者や教職員が子どもの体と心の発達・発育について正しい医学的知識を持つことは大変重要である。

日本小児保健協会が学校保健学会とともに取り組むべき当面の課題は、第一に学校伝染病予防のための予防接種の推進である。入学前の罹患調査やワクチン接種記録を母子手帳から把握しておく必要もある。第二に、児童生徒のライフステージの健康記録として母子手帳に引き続く健康手帳の充実を考案することが挙げられる。第三は、根拠に基づく医療の推進のためのデータ保持として、日常の記録の充実と集積、追跡調査の重要性が挙げられる。最後に、学校医、小児科医が学校保健にもっと深く関わって、保護者や学校関係者に分かりやすい医学講座を持つ機会が増えることが望ましい。

## 日本体育学会の立場から

小林寛道（東京大学大学院総合文化研究科）

ネットワークづくりでは、「日本体育学会第50回記念大会兼体育・スポーツ関連学会大会」（1999年、東京大学）の例が参考になるかもしれない。

戦後間もない時期に誕生した日本体育学会は、わが国の体育学の発展に中心的な役割を果たしてきた。時代が進み、社会の変容のなかで、必ずしも「体育」にこだわらない新しい学会や研究会が、当学会員を中核としながらも数多くつくられ、より深い学問的な専門性が追及されるようになっていった。一方で、生きた人間を対象とするこの分野では総合科学という特性を持たなければならない。日本体育学会の空洞化に対する意識も存在するようになった。第50回記念大会は学会の将来像を描く上できわめて重要な意味を持っていた。この大会では「分化と統合の調和」をテーマ概念として関連の学会に共同開催を呼びかけ、2年間の調整を経て37の関連学会が参加する大きな大会となった。大会の大きな成果として、「専門性の追求と総合科学としての特性の相互連関」をはかることの意義について多くの人々の共通認識が高まり、それによって自然のうちにネットワークが形成されたと言えることである。ネットワークづくりでは、やる気を引き出すようなネットワークづくりが必要であろう。

日本学校保健学会への提言としては、①テーマ別共催シンポジウムの開催（関連学会との考え方の交流）、②テーマ別共同ワーキンググループの組織化、③テーマ別情報共有のコンピュータ広場、などが具体的なネットワークのあり方として考えられよう。そこでは、人間を扱う分野の大きな柱として、学問的ベース、教育の実際、そして社会とのかかわりの3つをうまく考えながらネットワークを考える必要がある。

## 小児科医の立場から

（日本医師会学校保健委員会より）

村田光範（和洋女子大学大学院総合生活研究科）

ここでは、ネットワーク構築の接点を「学校医」に求めながら、小児科医として個人的な立場から意見を述べたい。

小児科領域には日本小児科学会、日本小児保健協会、日本小児科医会の3つの学術団体があ

り、それぞれ独自に、また重要な課題については三者が合同して学校保健に関する活動を行っている。日本小児保健協会は本シンポジウムに参加しているので割愛するとして、日本小児科学会では、病院内学級の充実、卒後教育に学校保健を取り入れること、学校医における小児科医の増加など、活動目標を挙げて取り組んでいる。日本小児科医会は「子どもの心」研修会を開催し、心の問題に実践的な対応を行っている。日本医師会では、学校保健法に基づいた学校医活動を実効性のあるものにする目的で学校保健委員会が設けられているが、実践的な活動としては、各種の講習会、研修会の組織や整形外科、産婦人科、児童精神科といった「専門相談医(仮称)」の導入に関する検討を行っている。

ネットワーク構築についてであるが、学校保健法に基づいて職務が明確に規定されている学校医はその職務を全うすることが必要であり、実務に関して他の学校保健関係者と法的に接点を見つけることは難しい。しかし、心の問題、エイズなどの伝染病や学校危機管理の認識が必要とされる救急処置、整形外科や産婦人科領域を含む健康管理など、学校医の職務内容は時代の変化とともに質的にも量的にも大きく変わってきている。この変化に適確に対応するためには他の学校保健関係者と十分な連携が必要である。ここに今回のネットワーク構築との接点が求められるが、これが現実のものになるには十分に時間をかけた議論が必要だと思われる。

## 日本思春期学会の立場から

高村寿子 (自治医科大学看護学部)

日本思春期学会の前身は40年前、産婦人科学・小児科学・泌尿器科・精神医学などの領域からの発起人によって設立された「思春期医学シンポジウム」である。その後、思春期問題の多様化とともに、医学、保健関係者以外の幅広い分野からの参加者も加わり、1982年に、産婦人科医師、小児科医師、泌尿器科医師、精神科医師、公衆衛生医師、保健師、助産師、看護師・大学・短大・専門学校教員、小・中・高校

教員、養護教諭、心理・福祉・その他の12領域で構成される「日本思春期学会」が設立された。思春期問題は関連領域の協力が必須との設立理念をもつ本会の構成そのものが、ヘルスプロモーションネットワークづくりとって過言でないように考える。

日本思春期学会の具体的な5つの事業の中には、「関連諸団体との提携」、「その他必要と認める事業およびその援助」が含まれており、その点でネットワークづくりとして本学会の特徴を打ち出すことができる。また「健やか親子21」では、具体的展開の要として、地域保健と学校保健との提携が必須であることと、思春期当事者に焦点を当てて対策を実践することが明記されており、強調したい。関連して、本学会では、活動援助費制度、思春期支援団体づくり、思春期当事者に焦点をあてた事業展開などの方向性で取り組んでいる。現場での具体的実践としては、ピアカウンセリングの取り組みが挙げられる。思春期の問題について、現場からは多くのことが求められ、すでに進行しているが、縦割りや難しい面もある。日本学校保健学会がイニシアチブをとって学会レベルで連携しあうことによって壁を打ち破ることができるのではないかと。日本思春期学会も多領域の会員でできることをお手伝いできると考える。

指定発言 矢野 亨 (財日本学校保健会)

日本医師会では十数年前に乳幼児保健検討委員会を作り、幼稚園の園医や保育所の嘱託医の再教育を行ってきたが、そこで常に問題になったのは、乳幼児保健のデータが学校保健に持ち上がってこないということである。(財日本学校保健会ではこの問題にメスを入れようということに既に検討を開始している。ご期待をいただきたい。このように、乳幼児保健から学校保健への縦のネットワークも必要になってくるであろう。

産婦人科では中学生の妊娠中絶が大変問題となっている。産婦人科医が学校で性教育をするなど、この問題に積極的に動いている。種々の

団体との横の連携によって、さらに効果があるであろう。また、地域保健と学校保健の連携の話があったが、さらに家庭を含めたネットワークが必要なのではないかと考える。今回のシンポジウムで私たち医師がこの学会に積極的に参入し、お互いに勉強することの必要性を感じた。

#### 指定発言 吉田 亨（日本健康教育学会）

日本健康教育学会員の立場から2つの提言をさせていただきます。

第一は、地域保健や医療機関、産業保健の専門家も多く参加している日本健康教育学会そのものが、児童生徒の健康教育やヘルスプロモーションについて、学校保健と地域保健などをつなぐ場として機能しうるのではないかとということである。

学校保健では喫煙とかエイズ、性など、学校卒業以降も若年成人としての青年期へと引き続く健康問題が精力的に扱われている。しかし、産業保健や地域保健の場では、どちらかという壮年期や高齢期の健康問題により関心が集まる傾向がある。そこで、第二の提言として、日本学校保健学会から関連学会に対し、青年期の健康問題について問題提起をして頂ければよいのではないかと。最後に、学校保健学会の先生方に、日本健康教育学会にさらに参画していただくことで、この2つの側面での研究と実践のネットワークを構築できるのではないかと考える。

#### 指定発言 鎌倉ひろみ（全国養護教諭連絡協議会）

21世紀に入り、子どもたちの健康課題がますます複雑化、多様化してきた。心の健康問題一つをとっても、複数の関係者が連携を取り合いながら進めている。私の勤務校においても拡大大学校保健委員会を開催し、地域の精神科医のご指導を頂いた。これからの学校保健活動は、学

校医を中心とした組織活動を核としながら、地域の専門機関や学識経験者ともネットワークを組んだ活動がますます大切になってくると思う。全国各地において、地域学校保健委員会的な組織が活発に活動するようになってこそ、学校における危機管理問題を含めて、21世紀の学校保健が再構築されていくであろう。養護教諭としても、このような学会に参加し、今後も連携を取らせていただきながら、子どもたちの現代的な健康課題の解決に向けて取り組んでいきたいと思う。

### まとめ

シンポジストおよび指定発言の先生方から、ネットワーク構築における日本学校保健学会への期待や機能するネットワークのあり方、連携を要する具体的課題例など多くのご提言を頂き、「次世代のためのヘルスプロモーションネットワーク」の方向性がある程度明確になったといえよう。これらの提言をもとに、ここでネットワークポイントとしての日本学校保健学会の役割を考えると、次のようにまとめられるのではないだろうか。第一に、子どもの健康と発育・発達に関する多角的な研究の推進と情報発信、第二に、「教育」と「健康推進」を基盤とした学校保健の研究と実践の開拓、第三に、学校保健の視点からの次世代のため健康づくり・環境づくりのための提言・提案である。日本学校保健学会がイニシアチブをとって次世代の健康づくりを推進する際の重要な視点になると思われる。

最後に、本記念シンポジウムの開催にあたり、ご協力いただいた諸団体およびご提言を頂いた先生方、その他ご協力を頂いた多くの方々に御礼申し上げますとともに、この報告が、本学会のこれからの50年を踏み出す第一歩となれば幸甚である。

論 説

学校における性教育の国際比較研究  
( I ) 英国の性教育

森 脇 裕美子<sup>1)</sup>, 石 川 哲 也<sup>2)</sup>, 勝 野 眞 吾<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>兵庫教育大学, <sup>2)</sup>神戸大学

Cross-National Study on the School-Based Sex Education  
( I ) Sex Education in England

Yumiko Moriwaki<sup>1)</sup>, Tetsuya Ishikawa<sup>2)</sup>, Shingo Katsuno<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Hyogo University of Teacher Education, <sup>2)</sup>Kobe University

Recent days, teenagers' consciousness and behavior on sex and sexuality have changed in Japan. Corresponding to the changes, the improvement of the school-based sex education has become an urgent issue. In this study, we investigated the school-based sex education in England and compared with that of Japan. We have chosen the sex education of England for the comparison because of its similarities of the foundation and the situation in the school education.

School-based sex education is carried out as the Sex and Relationship Education (SRE) in England. The government recommended to schools to implement SRE in the framework of Personal, Social and Health Education (PSHE), which is the peculiar non-statutory subject in England. PSHE is the education that supports personal and social development and health promotion of the pupil.

This government recommendation enables SRE to be :

- 1) emphasizing the importance of seeking for a way of own lives and developing good relationship ;
- 2) linked with other related subjects and health related area ; and,
- 3) planned and implemented by the school community which is consisted with the schools, parents and communities including the local education authorities, health and education professionals and so forth in the area.

The relationships among schools, parents and communities for SRE is promoted by the obligation of making the sex education policy to the school government, and Healthy School Programme, which is driven by collaboration of the Department for Education and Skills with the Department of Health of England. In SRE, it is thorough that responsibilities of the parents/carers on sex education, so that makes the school-home relationship to be indispensable.

We should pay attention to some differences in the school-based sex education between in England and Japan ; development of the abilities and skills to get help and assistances, the way of treating the issues of contraception, abortion, safe sex and sexually transmitted infections including HIV/AIDS, and linkage with drug education, etc. The comprehensive sex education of England, which is based on the actual conditions of consciousness and behavior on sex and sexuality among the youth, is very suggestive to improve the school-based sex education of Japan.

Key words : sex education, Sex and Relationship Education (SRE), Personal, Social and Health Education (PSHE), comprehensiveness, England

性教育, 性と人間関係の教育, 人格および社会性の発達のための教育・健康教育, 包括的, 英国

## I はじめに

近年, 日本においては, 青少年の性の逸脱行動が社会的に問題となっている<sup>1)</sup>. 特に社会の情報化を背景とした児童買売春等の事犯に対しては, 緊急な対応策が講じられるまでに至っている<sup>2)</sup>. これまでも学校における性教育は, それらの問題の解決策の一翼を担ってきている<sup>3)</sup>が, 現状を改善するためにより積極的に役割を果たすことが期待されている.

日本の学校における性教育は, 学習指導要領の内容を基本とし, 学校の教育活動全体を通じて行うこととされている<sup>3)-6)</sup>. これまでの研究から, 日本の学校における性教育は, 今日の米国, 英国, スウェーデンの学校で実施されている性教育と基本的な部分で共通していることを認めた. なかでも, 英国の公立初等中等教育学校における性教育は, 日本の学習指導要領と類似する「全国共通カリキュラム」(National Curriculum)の内容を基本として学校全体で取り組むこととされており, 日本の性教育と構造的にも類似するものであった<sup>7-10)</sup>.

本研究では, 日本の学校における性教育の一層の充実を図るため, 前報よりさらに詳細に英国の学校における性教育について文献を調査・分析し, 知見を得たので報告する.

## II 研究対象

本研究においては, 英日の政府やその関連組織が作成した資料を調査した. 英国の学校における性教育に関して対象とした資料は, 以下の通りである.

- 1) Sex and Relationship Education Guidance (Department for Education and Employ-

ment, 2000)<sup>11)</sup>

- 2) Personal, social and health education and citizenship at key stages 1 and 2 Initial guidance for schools (Qualifications and Curriculum Authority, 2000)<sup>12)</sup>
- 3) Personal, social and health education at key stages 3 and 4 Initial guidance for schools (Qualifications and Curriculum Authority, 2000)<sup>13)</sup>
- 4) National Curriculum online (Department for Education and Skills)<sup>14)</sup>
- 5) National Healthy School Standard Guidance (Department for Education and Employment, 1999)<sup>15)</sup>

尚, Department for Education and Employment (教育雇用省)は, 現在, Department for Education and Skills (教育職業技能省)となっている.

日本の学校における性教育に関しては, 1999年に文部省が発行した『学校における性教育の考え方, 進め方』<sup>9)</sup>, 及び最新の学習指導要領<sup>4)-6)</sup>を対象とした.

## III 今日の英国の学校における性教育

### 1. 性教育の背景

英国政府は, 1993年教育法 (Education Act 1993)により, 公立の初等中等教育学校に性教育の教育方針を作成することと, 中等教育学校に性教育の時間を設けることを義務づけている<sup>9)10)</sup>.

性教育の基本的な教育内容は, 4つのKey Stages (教育段階. 以下, KSと略す: 表1)に応じ, 「全国共通カリキュラム」の中核教科 (core subjects) の一つである「理科」の内容

に規定されている(表2)。ただし、「理科」では人間の性に関する生物学的な内容のみを取り扱い、HIVを含む性感染症に関する内容は性教育において取り扱うこととしている<sup>8)10)</sup>。

英国教育雇用省は、2000年、学校長、教師、学校理事を対象に、Sex and Relationship Education(性と人間関係の教育。以下、SREと略す。)のための指導書『Sex and Relationship Education Guidance』(以下、SRE指導書と略す。表3に構成を示す。)を出版している。現在、英国の学校における性教育はSREとして実施されている。このSRE指導書が作成された背景には、英国における十代の若者の妊娠の問題

があるとされている<sup>11)16)</sup>。

1999年、英国議会に対し、イングランドにおける十代の若者の妊娠率・出産率の高さとそれらに伴う問題についてのSocial Exclusion Unit(社会的排斥ユニット)<sup>11)</sup>の調査結果が報告された。それによると、英国においては十代の妊娠・出産率が著しく高く、その状況は貧困地域や社会的弱者においてより深刻な傾向にあるものの全国的な問題であること、この現状に関連して、望まない性行動、性感染症(Sexually transmitted infections: STIs)、中絶、十代で

表3 SRE指導書の構成<sup>11)</sup>

表1 英国の4つのキー・ステージ(教育段階)<sup>9)</sup>

キー・ステージ	年齢	校種
KS 1	5—7歳	初等教育学校
KS 2	7—11歳	
KS 3	11—14歳	中等教育学校
KS 4	14—16歳	

はじめに

1. 性と人間関係の教育のための方針の開発
2. 性と人間関係の教育を教授するときの特定の課題
3. PSHEの中の性と人間関係の教育
4. 性と人間関係の教育のための教授戦略
5. 保護者と共同する
6. (学外の)幅広いコミュニティと共同する
7. 守秘について

表2 英国のナショナル・カリキュラム理科における性教育の内容<sup>11)</sup>

キー・ステージ1 (KS1: 5—7歳)

- ・ヒトを含む動物は、動き、食べ、成長し、彼らの感覚と生殖能力を用いる。
- ・ヒトの身体的主要な外的部分を認識し、名称がわかる。
- ・ヒトは子孫をつくり、これらを成人にまで育てることができる。
- ・自分と他者の間の類似点と相違点を認識し、他者を慎重に取り扱う。

キー・ステージ2 (KS2: 7—11歳)

- ・育児、成長、生殖を含む一生の過程は、ヒトと動物で共通している。
- ・ヒトのライフサイクルの主な段階について

キー・ステージ3 (KS3: 11—14歳)

- ・ヒトの受精は、男性と女性の細胞の融合である。
- ・青年期に起こる身体的、感情的変化について
- ・月経周期と受精を含む、ヒトの生殖周期について
- ・子宮内における胎児の発達について
- ・細菌の成長と増殖、ウイルスの複製がヒトの健康に与える影響について

キー・ステージ4 (KS4: 14—16歳)

- ・性ホルモンの影響を含む、ヒトのホルモンのコントロールの機序について
- ・受精のコントロールと促進を含む、ホルモンの医学的な使用について
- ・身体の防御機能について
- ・ヒトの性がどのように決まるか。

親になることの困難さ等が問題となっているとしている。そして、それらの問題の背景に、①十代の若者の社会に対する期待の低さ、②若者の知識の不足 (ignorance)、③性に関するメッセージの混乱 (mixed messages) があると指摘している<sup>11)</sup>。

このような課題に対し、政府は、主として十代の若者の性に関する問題の予防と、十代で妊娠、出産した若者に対する支援の2つの側面から対策を立てている。新しいSRE指導書の作成は、予防のための対策の一つとして挙げられている<sup>16)</sup>。

SRE指導書の作成の背景にはまた、1999年に実施された「全国共通カリキュラム」の改訂と Personal, Social and Health Education (初等教育段階では Personal, Social and Health Education and Citizenship である。以下、PSHEと略す。) の枠組み (Framework for PSHE) の設定がある<sup>11)</sup>。

PSHEは、文部科学省が出版した『諸外国の初等中等教育』において「人格・社会性及び健康教育」と訳されている<sup>17)</sup>もので、英国政府が学校教育課程 (school curriculum) のねらいの達成に不可欠な要素として考えているものである。PSHEは、児童生徒の人格的、社会的発達を促し、自己の健康に責任を持ち、自立して幸福な生活を営むために必要な知識やスキルを学習することを支援する教育であるとされている。このようなPSHEには、保護者、地域コミュニティ等の人々を含む学校全体で取り組むことが期待されている<sup>12-14)</sup>。

PSHEは「全国共通カリキュラム」に義務づけられた教科ではないが、政府はすべての学校

に対しその実施を勧告している。義務教育段階の教育課程に含むべき共通内容を知識、スキル、理解の面から設定した「全国共通カリキュラム」と同様の形式でPSHEの枠組み (表4) を示し、各学校のカリキュラムの開発においてこの枠組みが中心的な役割を果たすべきであるとしている<sup>14)</sup>。また、政府は、PSHEの枠組みの中で、あるいはPSHEに関連させて実施することが適当であると考えられる教育の領域や教科内容等を示している。「理科」に基本を置くSREはそれらの一つである<sup>12)13)</sup>。

## 2. SREの教育内容

英国においては、①学校と社会における児童生徒のスピリチュアル<sup>18)2)</sup>、道徳的、文化的、情緒的、身体的発達の促進、②成人としての生活における機会、責任、経験のために準備させることを、各学校の教育課程のねらいとすることが教育改革法 (Education Reform Act 1988) に定められている。英国政府は、SREもこれらのねらいに資するべきであるとしている<sup>8)9)</sup>。

また、1996年教育法 (Education Act 1996) は、児童生徒が道徳の尊重及び家族生活の価値について考えることを奨励するような方法で性教育を実施すべきであるとしている<sup>10)</sup>。これらを受け、SREでは、児童生徒がコミュニティと社会の形成の鍵となる要素として結婚と安定した人間関係を構築、維持することの意味の深さについて学び、自己と他者の多様性とそれらを尊重する必要があることを理解し、偏見の防止と排除のために必要な、正確な情報の獲得とスキルの形成を支援することを目指している (SREの内容については文献<sup>7)</sup>の表2に示した)。

SRE指導書は、「理科」に義務づけられてい

表4 PSHEの枠組みの構成<sup>14)</sup>

知識、スキル、理解

1. 自信と責任感を発達させ、児童性との能力を最大にすること
2. 健康で安全なライフスタイルの発達
3. 良い人間関係の発達と、人々の間の違いの尊重

(さらに、KS1, 2では、「市民として活発に役割を果たす準備」を含む。)

幅広い学習の機会

る教育内容に加え、SREで教えるべき内容として、「思春期」、「月経」、「避妊」、「中絶」、「安全な性交とHIV/AIDS及び性感染症」を挙げている。そして、これらの教育をPSHEの枠組みの中で取り扱うよう勧告している。表5に、政府がPSHEの枠組みの中でSREを実施することにより実現しようとしている目標を示す。

PSHEの枠組みの中で実施されるSREにおいては、児童生徒は初等教育段階の初期から人間関係に関する学習を開始し、学齢、発達段階に応じて性に関するそれぞれ特定の内容を学習していくことになる。性に関する具体的な教育は、性教育の時間を設定するよう義務づけられている中等教育学校において主に実施される。中等教育段階においては、仲間の圧力、薬物乱用、喫煙、飲酒のような他の危険行動の課題と関連づけた教育をすべきであるとされている。

PSHE及びSRE指導書には、SREにおける学習活動、学習の機会、指導方法などについても提案している<sup>10)</sup>。

### 3. 英国政府のSREへの期待

SRE指導書は、各学校がPSHEの中でSREを実施することを期待して作成されている<sup>19)</sup>。これは、青少年の性に関わる問題に対する英国政府の対策の一つであると考えられる。

英国における性教育は、SREとして、より幅広く人間関係の構築等を目的とするPSHEの枠組みの中で実施されることから、人間関係を重視していることが特徴である。また、SREは、子育てのための家族生活、結婚と安定して愛し合う関係に対する価値観を形成することを目指している。英国政府は、学校に対し、青少年の性に関する望まない妊娠やHIV/AIDSを含む性感染症等のネガティブな問題の予防効果のみでなく、すべての児童生徒が生涯にわたって性に関連して望ましい行動を選択できるように支援するポジティブな視点を重視した性教育を求めている。

PSHEの枠組みの中で実施されるSREは、青少年が生涯にわたってより望ましい性の在り方

表5 PSHEの枠組みの中で実施されるSREの目標<sup>10)</sup>

#### 【KS1, 2】(5—11歳)

- ・感情と人間関係について、話し、聴き、考える自信を発達させる。
- ・身体の部分の名称を言うことができ、その身体がどう機能するかを説明できる。
- ・自分自身を防御し、助けと支援を求めることができる。
- ・思春期の準備ができています。

#### 【KS3, 4】(11—16歳)

- ・自らが決定、判断、行動するための肯定的な価値観と道徳的な枠組みを発達させる。
- ・自己のセクシュアリティに気付き、人間のセクシュアリティを理解する。
- ・性的活動の開始を遅らせることについての議論を理解する。
- ・安全な性交を行なう理由を理解する。
- ・行動の結果を理解し、性的、パストラル<sup>20)</sup>な人間関係において責任ある行動をとる。
- ・自分と他者を価値づける自信とセルフエスティームを持ち、個人の良心と自らが望む人間関係の在り方を判断するスキルを尊重する。
- ・効果的にコミュニケーションする。
- ・自分自身、及びパートナーがいる場合にはパートナーを望まない妊娠、HIVを含む性感染症から保護するために、十分な情報とスキルを持つ。
- ・他者に利用されたり、他者を利用することを避ける。
- ・望まない、あるいは無防備な性交を強要されることを避ける。
- ・匿名の性的健康のアドバイス、支援、必要な場合には治療へアクセスする。
- ・法律が性的関係に適用される方法を知る。

や人間の生き方を探求するために必要となる態度と価値観、個人的、社会的スキルの形成、知識と理解の獲得等の健全な発達を支援することを目的としている。SRE指導書の作成は、SREを通じて十代の若者の性に関わりのある諸社会問題を根本から予防することにより解決しているとする英国政府の姿勢を表していると考えられる。

#### 4. PSHEの枠組みの中でのSRE実施の意義

PSHEの枠組みの中にSREを位置づけて実施することは、主として以下のような点で特に大きな意味を持つと考えられる。

##### (1) 教育内容の構成

SREは、①態度と価値観、②個人的、社会的スキル、③知識と理解を主要な要素としている。しかし、「理科」に義務づけられている性に関する教育内容は、生物学的な内容に限られている。また、教育法によって性教育に含むとされているのはHIV/AIDSとその他の性感染症に関する内容である。教育法は道徳の尊重及び家庭生活の価値について考えるような方法で性教育を実施すべきとしている一方で、人間関係や性に関する価値観や態度の形成等についての内容は義務付けていない<sup>9)10)</sup>。

PSHEは、初等教育段階の初期から、健康の増進や良好な人間関係の構築、維持、向上等を目指して、児童生徒の人格的、社会的発達を支援するものである。従って、PSHEの枠組みの中でSREを実施することは、児童生徒が自己や人間関係等に関する幅広い知識、理解、スキルの獲得、形成を含む包括的な性教育を受けることを保証していると考えられる。

##### (2) 学校、家庭、地域コミュニティの連携

英国政府は、PSHE及びSREとも、学校、家庭、地域コミュニティ<sup>11)12)</sup>等が連携して学校全体で取り組むことを期待している。PSHEには性教育の他にも多様な内容があり、学校、家庭、地域コミュニティ等が共同で活動する機会を多く提供すると考えられる。これらの機会を通じてPSHEに対する理解が高まり、学校、家庭、地域コミュニティ等の連携が良好に築かれてい

れば、PSHEの中で実施するSREにおいてもこれらの連携が円滑に行われると考えられる。

##### (3) 関連領域の教育との連携

PSHEは、児童生徒の人格、社会性の発達の促進と健康の保持増進の支援に関する教育内容を示している<sup>14)</sup>。性行動との関連が深い薬物乱用や人権等に関する教育も、PSHEの枠組みに含まれている。また、PSHEは他の教科や領域の教育との連携が期待されている<sup>12)13)</sup>。PSHEの枠組みの中でのSREの計画、実施は、児童生徒の発達と健康に関わる包括的な支援という視点から、性教育の課題と他の教科や健康領域に関する教育の内容との関連性についての共通理解を図り、教科、領域横断的な性教育の計画、実践を容易にすると考えられる。

このような意味からも、PSHEが効果的に実施されることは、SREの有効な実施を促進すると考えられる。

#### 5. SREの実施のための支援

英国政府は、保護者や地域コミュニティ等の人々と連携し、学校全体の取り組みとしてPSHEやSREを計画、実施することが重要であるとしている。このため、英国には、各方面との連携に基づくSREの計画、実施を支援するいくつかの仕組みがある。その主なものには、学校理事会制度、Local healthy school programmeやNational Healthy School Standard（以下、NHSSと略す。）がある。

##### (1) 学校理事会制度

英国においては、教師、保護者、地方教育当局（Local education authorities：LEAs）や地域コミュニティの代表、学校長等から成る学校理事会が、学校方針の決定や学校運営に携わっている<sup>10)19)</sup>。英国政府は、各学校の学校理事会に、当該校における性教育の実施に関する方針を作成し、保護者、視察官が入手できる形で提示することを義務づけている<sup>9)10)</sup>。各学校のSREの教育方針は、学校理事、学校長、保護者等の話し合いの上、保護者や地域コミュニティの人々の希望、教師と児童生徒の視点を反映して決定される。

各学校において作成されるSREの方針は、以下のものであることが求められている<sup>18)</sup>。

- ①SREの目的、内容等を明示する。
- ②SREの提供方法、提供の責任者を示す。
- ③SREのモニタリングと評価の方法を示す。
- ④子どもにSREを受けさせない保護者の権利について示す。
- ⑤定期的に見直す。

政府は、子どもたちの性と人間関係についての学習の鍵となる人物は保護者であり、学校におけるSREは子どもたちに対する保護者による性教育を補完、支援するものであるとしている。従って、各学校におけるSREの計画、実施にあたり、学校と家庭の連携は不可欠な要素である。

価値観には、個人、あるいは家族や地域コミュニティ等の集団の多様性として尊重されるべきものと、社会一般に普遍的なものとして尊重されるべきものがある<sup>20)21)</sup>。性に関しても多様性を尊重しながら、一方で人間尊重や望まない妊娠等の課題に対しては、学校、家庭、地域コミュニティ等が共通した態度や価値観を持って取り組むことが求められる。保護者との一致した考え方のもとに、学校が保護者や地域コミュニティ等に対してSREの方針を示すことは、児童生徒のSREの学習環境の整備に対する学校や保護者の姿勢を提示するものと考えられる。また、英国政府は多くの保護者が家庭における性教育の実施に関して知識や情報を必要としていることも認識している<sup>16)18)</sup>。SREの方針を決めるにあたって学校関係者と保護者が話し合うことが両者の共通理解を生み、ニーズに合う性教育の実施を可能にしていると考えられる。

日本の学校における性教育の実施上の留意点としても、性教育の内容の選択やその取り扱いにあたっては、「教員、保護者、地域の人々の同意を得られる内容であること」が指摘されている<sup>3)</sup>。学校における性教育の計画、実施にあたり、学校、家庭、地域コミュニティ等がコンセンサスを得られるまで十分に話し合い、方針を作成する英国の方法は、日本の学校における性教育を効果的に実施するための重要な示唆を

与えるものとなる。

## (2) Local healthy school programmeとNational Healthy School Standard (NHSS)

英国政府は、SREの実施は学校単独の責任ではなく、健康の専門家、ソーシャル・ワーカー、ユース・ワーカー、ピア・エデュケーター等、幅広いコミュニティの人材と連携すべきであるとしている。これらの連携には、SREの計画と実施の支援、特定の知識や経験、リソースの提供等さまざまな形が考えられている。LEAsが推進するLocal healthy school programmeやNHSSには、このような連携を支援する役割が期待されている。

英国では、教育職業技能省と保健省が連携してHealthy School programmeを実施している。これは、すべての学校が児童生徒の達成度と基準を向上するために健康づくりが重要であることを理解し、児童生徒が自己の達成度に基づいて最善を尽くして前進することを効果的に支援するHealthy School (健康な学校)となることを推進するものである。このプログラムの具体的な取り組みは、LEAsが推進の中心となっているLocal healthy school programmeによって実施される。

政府は、各Local healthy school programmeの信頼性を高めて実施を円滑にするため、一定の基準を満たすプログラムを認定している。NHSSは、この認定の基準を示している。NHSSはまた、基準の構成内容も詳細に示しているため、学校に対して効果的なプログラムの計画、実施を支援する情報を提供するものとなっている。

Local healthy school programmeは、各学校や地域のニーズに応じてテーマを設定し、計画、実施される。NHSSには、PSHEやCitizenship (公民)、健康に関連するさまざまな領域がテーマとして挙げられており、SREも対象となるテーマの一つである。

## (3) 学校教育の質の評価の制度

各学校における性教育は、PSHEの枠組みの中でのSREを含め、学校理事会が中心となって

作成した教育方針に従って計画、実施される<sup>9)10)</sup>。しかし、PSHEの実施は法律に定められたものではない。そのため、英国政府が期待しているようにSREをPSHEの枠組みの中で実施する必要を認めない学校においては、「全国共通カリキュラム」及び教育法に定められた内容のみの性教育となる可能性がある。

また、学校で性教育の時間に法律に定められている以外の内容が取り扱われる場合に、保護者には子どもにそれらの指導を受けさせない権利が認められている<sup>9)10)</sup>。このような保護者の権利の設定は、性教育に関する基本的な責任は保護者にあるという政府の立場を明確にするものであると考えられる。また、英国政府は、保護者を学校での性教育に大きな影響を与える重要な要因と位置づけていることを示している。

しかし、学校におけるSREの実施は、十代の妊娠とそれに関連した問題への政府の対応策の一つである<sup>16)</sup>。政府は、保護者が子どもに学校での性教育を受させなかった場合にも、児童生徒には同等の教育を保証することを求めている。このことから、各学校、あるいは保護者が独自に行うというそれぞれの方法によるのであっても、目標達成に十分なSREの教育内容が児童生徒に保証されていることを確認することが重要となると考えられる。

各学校はSREの方針にモニタリングと評価の方法を示すことを求められており、これらが実施されている。この学校独自の評価と並行し、学外の第三者機関により各学校において実施されるSREの質的評価を受けることは、実際に実施されている教育が十分に効果的かどうか、改善すべき点は何か等を確認し、さらに効果的な計画、実施を進める上で重要な要素となる。

英国には、学校教育の質的評価と指導助言を行う制度があり、その組織であるOffice for Standards in Education（以下、OFSTEDと略す。）は、イングランドのすべての公立学校を定期的に視察している<sup>22)</sup>。各学校で作成されるSREの教育方針は、OFSTEDの視察の対象となっている。また、SREやPSHEの枠組みの中

で実施されるSREも、学校のニーズに即して計画、実施されるものであるため必須ではないが、視察の対象となっている。これらの視察により、各学校は定期的にOFSTEDの評価と指導助言を受けている。OFSTEDの視察は、児童生徒の人格的発達、学校がすべての児童生徒に配慮し効果的に支援やアドバイスをしているか、学校は家庭とうまく連携しているかといったことについて行われる<sup>16)18)23)24)</sup>。

OFSTEDは、2002年、学校におけるSREの実施に関する調査結果を報告した。報告は、調査対象校の約9割の初等中等教育学校が適切なSREの方針を作成しており、ほとんどの学校が意識して、効果的にSREを実施しているとしている。保護者の意志によりSREを受けなかった児童生徒の割合は0.04%であったと報告されている<sup>18)</sup>。

#### IV PSHEの枠組みの中で実施されるSREと日本の学校における性教育の比較

PSHEの枠組みの中で実施されるSRE<sup>11)14)</sup>と日本の学校における性教育の考え方を、『学校における性教育の考え方、進め方』<sup>3)</sup>を資料に比較した。

##### 1. 目的について

SREは、学校教育課程のねらいを実現するため、青少年の身体的、情緒的、道徳的発達を支援することを目的としている。

一方、日本の性教育は、「児童生徒等の人格の完成と豊かな人間形成を究極の目的とし」ている。その内容は、「人間の性を人格の基本的な部分として生理的側面、心理的側面、社会的側面などから総合的にとらえ、科学的知識を与えるとともに、児童生徒等が生命尊重、人間尊重、男女平等の精神に基づく正しい異性観をもつことによって、自ら考え、判断し、意志決定の能力を身に付け、望ましい行動が取れるようにすることである」としている。

英国のSREは、性に関する態度と価値観、個人的、社会的スキル、知識と理解を3つの主要な要素としており、基本的な考え方は日本の学

校における性教育と類似していると考えられる。

## 2. 教育内容について

SREにおいては、身体的、情緒的、道徳的発達を支援する内容は、人間関係に注目し、児童生徒に道徳の尊重及び家族生活の価値について考えさせるような方法で、主に価値観と態度、個人的、社会的スキル、知識と理解の3つの側面から取り扱われている。

日本の性教育は、基本的な目標に沿って、(ア)自己の性を確かにするために必要な内容、(イ)男女の人間関係の育成に必要な内容、(ウ)家族や社会の一員として必要な性に関する内容、の3つの領域に関して考えられている。

性に関する科学的知識の理解、自他の理解、人々の多様性の理解と尊重、家族や友人等との人間関係、自己のセクシュアリティの認識、性に関わる問題に対する判断や対処能力(スキル)に関すること等、SREと日本の性教育には、教育内容の多くに共通性がみられる。また、英日両国の性教育はともに、セルフエスティームの形成、強化を重視しており、この点も含め、多くの内容に共通性がみられる。

## 3. 教育方法について

教育課程に基づいた性教育は、SREでは「理科」に定められた内容を基本に、PSHEを通じて領域横断的に実施することが求められている。日本では各教科、道徳、特別活動を通じて実施するとされており、英日双方共、性教育を教科、領域横断的に捉えている。

学習活動や教育の機会についても、英国及び日本は、グループ学習やロールプレイングの活用、医師や養護教諭/学校看護師等との連携等、多様な学習形態で実施すること、また適切な機会に実施することが重要であるとしている。SREは学校コミュニティ全体で取り組み、日本の性教育は学校生活全体を通して実施するとされている。授業以外の学校生活を通じた性教育を想定している点でも、双方は共通している。

また、SREは、学校教育課程のねらいを受け、児童生徒の人格や社会性の発達等を支援するものであるという考え方に基づいて実施されてい

る。一方、今日の日本の学校教育においても、教育は教師が教えるものから児童生徒の自発的な学びを支援する方向に移行しつつある<sup>25)</sup>。学校における性教育は、児童生徒の学習を支援するものであるとする基本姿勢においても、英国と日本は共通している。

## 4. 英日間における性教育の相異点

英日の性教育には、多くの共通点があるが、相違点として、以下のようなことが注目される。

### (1) 支援を求める能力と方法に関する内容

英国、日本の双方の性教育は、初等教育段階の初期から、性被害に関連する教育を求めている。

英国の性教育では、被害を防ぐ方法を身に付けることと同時に、助けや支援を求められるようになることが、これらの問題に対応するための教育目標として明確にされている。また、教育内容には情報や支援を求めることができる場所等についても含まれており、学校と地域の専門家等には、情報や支援サービスの提供のための連携が重視されている。

日本の学校においては、養護教諭や学級担任等が性に関する個別指導を行うとされており、児童生徒は個別に教育的な支援を受けられるようになっている。しかし、英国のような学校と地域の専門家等が連携して児童生徒に支援を提供する体制づくりや、支援を求められるようになるための教育的配慮についての指導方針は示されていない。

近年、日本でも児童生徒の性被害が深刻化しており、その影響の大きさが認識されるようになってきている。日本においても、学校と地域が連携して児童生徒や地域の青少年を支援する体制を整えることが望まれている。英国のSREは、その一つのモデルとなると考えられる。

支援は、性被害だけでなく、性に関する悩み、望まない妊娠や性感染症等に対処する場合にも必要となると考えられる。今後の日本の性教育に、これらの点も教育内容として加えられることが望まれる。

## (2) 慎重に取り扱う内容

SREにおいては、指導にあたり、教師の個人的な信条や価値観、態度がSREの教授に影響を与えないようにすること、また、教師には児童生徒の安全と福祉を保障する責任があることから、SREに特有で慎重に取り扱うべき課題が挙げられている。すなわち、「思春期」、「月経」、「避妊」、「中絶」、「安全な性交とHIV/AIDSと性感染症」の5つの課題である。これらに関しては、青少年の性的な発達や行動、態度の実態にあった教育を実施することが求められている。英国においては、十代の妊娠に関わる問題への対応が急務になっていることから、性的活動の開始を遅らせることについての教育と同時に、避妊や中絶、安全な性交とHIV/AIDSと性感染症に関する現実的な教育が重視されている。

一方、日本の性教育においては、若年者の妊娠、中絶、HIVとその他の性感染症が課題として捉えられているにも関わらず、これらの課題に対する指導は、『学校における性教育の考え方、進め方』ではほとんど言及されていない。HIV/AIDSに関しては別に指導書が作成されている<sup>26)</sup>が、包括的な性教育の中での取り扱いや他の性感染症と関連づけた取り扱い、また、生涯にわたる人間関係を追求する上で重要な課題となると考えられる安全な性行動と関連づけた取り扱いに関しては、英国のSREに比べて消極的であると考えられる。

SRE指導書は、1998年の英国において10万件以上の十代の妊娠があり、その38%（約39,000件）が中絶に終わったことを指摘している。また、1995年からの性感染症の増加にも触れている。日本においても十代の人工妊娠中絶の増加が指摘されており、2001年には46,511件（出生数20,965人）と報告されている<sup>27)28)</sup>。十代で親になる青少年の数は英国に比較して少ないものの、若年層におけるHIV感染を含む性感染症の増加は日本でも指摘されている。

性感染症に関しては、日本の青少年の実態を受けて、文部科学省が高等学校教師に対して指導資料を作成している。この資料では性教育の

中で性感染症の指導を行うことを強調しており、包括的な性教育の必要性が認識されている<sup>29)</sup>。学校で行う性教育には、学校や教師、保護者の他、幅広く社会の人々の意見や考え方等も反映されている。日本においても、避妊や中絶、安全な性交とHIV/AIDSと性感染症に関する現実的な性教育をどのように学校教育に取り入れるかについての真剣な議論が必要であると考えられる。

また、英国のSREが重視している性的活動の開始を遅らせることは、米国疾病予防管理センター（Centers for Disease Control and Prevention：CDC）が性教育プログラムの効果を示す指標の一つともなっている<sup>30)</sup>。SREにおける性的活動の開始を遅らせることに関する教育についても、さらに検討する意義がある。英国のSREの内容は、この意味からも参考になるところが多い。

## (3) 男女平等への言及

SREと日本の学校における性教育の教育内容を比較して最も目を引くのは、男女平等への言及である。SREの指導書では、性教育は従来女子に焦点を当ててきたが、男子にも同様に焦点を当てることが重要であることが簡潔に述べられているのみである。PSHEの枠組みには、ジェンダーが人々の間の類似や相違の要因のひとつであるという記述が見られるが、その他には男女平等に関わる表現は見られない。

これに対して、日本の性教育においては、男女の相互理解や人間関係、性役割、性差別等、男女平等に関する内容が重要となることが強調されている。これは、英国に比べ、日本においてより男女共同参画社会の形成が課題になっていることを反映するものと考えられる<sup>31)</sup>。

## (4) 性的指向に関する内容

SREは性的指向（sexual orientation）を課題の一つとして挙げているが、日本の学校における性教育の中では取り上げられていない。この理由には、性的指向や同性愛（homosexuality）に関する教育は日本の学校における性教育の教育的課題としての要求が少ないこと、この課題

は教師、保護者、地域の人々のコンセンサスを得られていないこと等が考えられる。

性的指向や同性愛についての教育は、英国においても保護者や児童生徒のニーズに合わせて慎重に実施すべきであるとされているが、欧米の性教育では主要なテーマの一つとなっている<sup>32)33)</sup>。社会の国際化、情報化が進む中で、今後、この課題は日本の学校における性教育のテーマの一つとして、人間関係、人間尊重の立場から注目されるようになる可能性がある。

#### (5) 薬物乱用防止教育との関連

性教育と薬物乱用防止教育との関連は、英日の性教育の相違点として特に注目すべき点の一つである。英国においては、SREは薬物乱用、喫煙、飲酒等の青少年期の危険行動に関する他の教育と関連させて行われ、これらが性に関連する危険行動であることをはっきりとした形で取り扱っている。例えば、薬物乱用によるHIVやB型肝炎ウイルス等の感染は世界的に最も注目されているものであり、SREを含め、性教育の中でもHIVを含む性感染症の予防に関連しては特に不可欠な指導内容となっている<sup>32)33)</sup>。一方、日本の性教育では、性に関する問題と薬物の取引や薬物乱用との関係を指摘しているものの、性教育自体の内容としては言及されていない。

青少年の性に関する問題と喫煙、飲酒、薬物乱用との関連性については多くの報告がある。CDCは、米国の青少年の危険行動に関する調査から、性交にあたって飲酒や薬物乱用を行う高校生が少なくないことを報告している<sup>34)</sup>。英国においても、飲酒は、仲間からの圧力やメディアの影響等と並んで、青少年が性行動を開始する理由の一つとして挙げられており、中でも望まない性交や危険な性行動との関連が指摘されている<sup>18)</sup>。また、United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention (UNODCCP)は、胎児への影響、家族を含む人間関係への影響、性感染症、安全な性交と性的健康全般への影響を薬物乱用の性に関する問題点として捉え、ヘルス・プロモーションの

立場からの薬物乱用防止教育の必要性を提唱している<sup>35)</sup>。日本の『学校における性教育の考え方、進め方』においても、「性教育の今日的意義と必要性」の中で、テレホンクラブ等を通じて性的な関係を持つ行為が薬物乱用に結びつくことや薬物の売人にされることなどがあること、「やせ願望」を持つ女子が薬物を利用したことがきっかけとなって性非行へとつながることがあることを指摘している。これらのことから、日本においても、薬物乱用と性に関する問題には強い関連があるという認識のもとに、性教育と薬物乱用防止教育を関連づけて包括的な立場から計画、実施することが重要であると考えられる。

英国では、薬物乱用防止教育もPSHEの枠組みの中に含めており、SREもPSHEで実施されている。このような教育構成は、系統的なライフスキル学習や人間関係の理解、健全な価値観の育成を志向する性教育と薬物乱用防止教育を関連づけて実施する上で、日本の性教育の良いモデルとなると考えられる。

#### (6) 学校、家庭、地域コミュニティ等との連携

英国のSREと日本の性教育は、双方とも学校、家庭、地域コミュニティ等の連携を重視している。日本においては、学校における健康教育の推進の観点から、学校保健委員会が中心となってこれらの連携を促進することが期待されている<sup>1)</sup>。

これらの連携の促進に関して、英日の性教育には2つの大きな違いがあると考えられる。その一つは、英国では学校理事会に学校、家庭、地域コミュニティ等、関係者が相談の上で各学校におけるSREの教育方針を決定することを義務づけていることである。中等教育段階に関しては、SREの方針の中にSREのプログラムについての具体的な記述、説明を盛り込むよう勧告されており、学校におけるSREの考え方や内容を、学校、家庭、地域コミュニティ等の間で周知することの重要性が認識されていると考えられる。日本の学校における性教育では、このような義務づけや勧告はなされていない。

特に注目に値するのは、英国には保護者が学校における性教育の計画に自らの価値観を反映し、実施される教育の内容や価値観を理解し、子どもに学校で性教育を受けさせるかどうかを判断する仕組みがあることである。日本においても、保護者が学校で実施される性教育の内容や価値観を理解し、自らの考え方や意見を述べ、納得できる内容、価値観を重視した性教育を子どもに提供する仕組みをつくるのが、学校と家庭の連携の基礎として求められている。

もう一つの違いは、SREにおいては、政府が率先して推進するHealthy School programmeのような仕組みと連動していることである。このことは、SREが学校単独ではなく、児童生徒、保護者、地域コミュニティの人々等のニーズに沿って、地域全体で計画、実施するものであることを名実ともに明らかにすると考えられる。学校と地域の専門家等との連携には、児童生徒の性教育の一義的責任が保護者にあることを反映し、保護者による家庭での性教育を支援するためのものも考えられている。家庭・地域の教育力の充実が求められているものの、以上のような仕組みも日本の性教育にはない<sup>1)</sup>。

今日、子どもたちや青少年はさまざまな情報源から性に関して学習している。学校における性教育が「教員、保護者、地域の人々の同意を得られるものである」ならば、児童生徒が学校の内外において獲得する情報は学校の授業で実施する性教育と一致する必要がある。そのために学校、家庭、地域コミュニティ等の連携は重要な役割を果たすと考えられる。SREで実施されている教育方針の作成やこれらの連携を促進するプログラムのような仕組みは、日本の性教育の学習環境づくりを促進するためにも検討する必要があると考えられる。

また、SRE指導書は性に関するプライバシーの守秘についても言及しており、SREの教育方針の中にもこれを明瞭に示すことが求められている。具体的には、教育活動を通じて児童生徒が虐待等の被害者であることが疑われた場合、子どもを保護するためにどのような手続きがと

られるか、あるいは、教育活動の中で個人的な情報をどのように取り扱うか、さらには、守秘性は無制限には守られないことについて理解を求めることなどが含まれている。学校のプライバシーの守秘に関する方針は、学校関係者、児童生徒、保護者等の間で確認されることが求められている。教育活動において守秘性を明確にしておくことは、児童生徒が主体的に参加する討論等の教育方法を実施するうえでも重要な条件である。

日本の学校における性教育でも、個人のプライバシーの保護や生徒、保護者と学校関係者間の信頼性について配慮することが求められている。しかし、SREのような具体的な指針は示されていない。日本においても性教育にライフスキル教育が導入され、討論等のさまざまな学習活動が求められるようになっていく今日、教育活動において知り得た事柄についての守秘に関する基本的なルールを、教師、児童生徒、保護者及び地域の関係者間で定めておくことの重要性は、今後ますます大きなものになると考えられる。

## V 結 論

英国と日本の学校における性教育は、学校教育に義務づけられているという点、教育目的や目標、方法など多くの点で類似している。しかし、実際の実施にあたっては、制度、教育内容等に異なる点が多々見受けられた。

以上の検討から、英国の学校における性教育の次のような点は、日本の性教育の充実のために参考になると考えられる。

- 1) 両国とも基本的な教育内容は規定されているが、英国では各学校において学校、家庭、行政を含む地域コミュニティ等が相談して作成する教育方針に基づいて実施される。
- 2) 十代の性に関する問題への対処も含め、望ましい人間関係を築き、自分の行動に責任を持ち、健康で幸福な生活を実現するために必要な知識、価値観、態度、スキル等を形成することを目指している。

- 3) PSHEの枠組みの中で実施することにより、人間関係を重視し、また他の関連領域の教育と連携した包括的な実施が可能となる。
- 4) 保護者による性教育を補完、支援するものであり、保護者を含めた教育方針の開発は重要な要素である。
- 5) 学校、家庭、地域コミュニティ等の連携が、さまざまな仕組みにより支えられている。
- 6) 支援を求める方法と能力の発達、妊娠や中絶、安全な性交と性感染症に関する教育、薬物乱用防止教育の取り扱い、方針の作成等、日本の性教育が参照とすべき点がある。

中でも、PSHEという包括的に児童生徒の人格、社会性の発達の促進と健康増進を促す教育の枠組みの中で実施されることや、学校、家庭、地域コミュニティ等が協力して作成した教育方針によるSREの実施、保護者を子どもに対する性教育の一義的責任者とする性教育の位置づけは、日本の性教育にはない視点であり、一考すべき課題であると考えられる。

英国の学校における性教育の教育方針は、常に対象となる児童生徒の現状に合ったもの(keep up to date)を作成することが求められている。日本の学校における性教育も、対象となる児童生徒の性の実態や、彼らを取り巻く社会状況に対応するものを、保護者や地域コミュニティ等とともに幅広い視点から計画、実施していくことが求められる。

## 注 釈

- 1) Social Exclusion Unitは、英国政府の社会的排斥減少のための対策の一つとして1997年に設立された。社会的排斥に関わるさまざまな調査、分析を行っている<sup>36)</sup>。
- 2) 学校教育課程のねらいの一つに挙げられているスピリチュアルな発達は、直接的に宗教と結びついた概念ではなく、忠誠心や愛情、死生観等、個人の精神性を認識すること(spiritual awareness)に関連したものであるとされている。しかし、スピリチュアルな発達は宗教教育によって促進されることが多

いということであり、英国では宗教教育が重視されていることから、宗教的な意味を持つ場合も少なくないと考えられる<sup>37)38)</sup>。

- 3) 本論で「家庭」と訳している部分の原文は、多くの場合、「parents」である。家庭の中でも特に保護者の責任を重視しているものと考えられる。また、「地域コミュニティ」と訳している部分は、通常「community」と表現されているものである。英国の資料では「community」と「society」の両方の表記がある。「School community」等の表記もあり、地域社会の中にはいくつかのコミュニティがあることを前提として区別されているようである。このことから、日本では学校との連携をいう場合「地域/地域社会」の語を用いることが多いが、本論では「地域コミュニティ」を用いた。
- 4) 英国の学校教育にはパストラル・ケア(pastoral care)やパストラル指導、また、Pastoral Support Programmeといった活動がある。これらは、児童生徒に対する個人的な生活指導のようなもので、彼らが学業とバランスをとりながら行動(behavior)を調整することを支援するものである。藤田は、著書の中で「パストラル・ケア(牧人的世話)とは、青少年がその生活・成長の過程で横道に迷いこむことのないように世話し援助することをいう」と紹介している。これらのことから、パストラルな関係とは、より良い生き方を支え合うものであると考えられる<sup>37-40)</sup>。

## 文 献

- 1) 保健体育審議会：生涯にわたる心身の健康の保持増進のための今後の健康に関する教育及びスポーツの振興の在り方について(保健体育審議会答申)、2-43、1997
- 2) 青少年育成推進会議：「出会い系サイト」に係る児童買春等の被害から年少者を守るために当面講ずべき措置(平成14年10月21日青少年育成推進会議申合せ)、2002
- 3) 文部省：学校における性教育の考え方、進め

- 方, 1999. Ⅲ. 5. (1)の引用部分は, p. 16に記されている.
- 4) 文部省：小学校学習指導要領, 1-5, 54-55, 61-62, 81-97, 大蔵省印刷局, 東京, 1998
  - 5) 文部省：中学校学習指導要領, 1-6, 76-79, 83-87, 98-104, 大蔵省印刷局, 東京, 1998
  - 6) 文部省：高等学校学習指導要領, 1-12, 101-103, 131-141, 大蔵省印刷局, 東京, 1999
  - 7) 森脇裕美子, 石川哲也, 田中彩美, 他：アメリカ, イギリス及びスウェーデンにおける性教育に関する今日的な動向と日本における性教育との比較研究, 学校保健研究, 45(3) : 189-199, 2003
  - 8) Education Reform Act 1988, 2-4, U.K., 1988.  
「全国共通カリキュラム」が適用される範囲は, イングランドとウェールズである (Education Reform Act 1988 : 238, Education Act 1996 : 10).
  - 9) Education Act 1993 (c. 35), 55, 240-242, U.K., 1993
  - 10) Education Act 1996, 353-355, 403-405, schedule 7, U.K., 1996
  - 11) Department for Education and Employment : Sex and Relationship Education Guidance, U.K., 2000
  - 12) Qualifications and Curriculum Authority : Personal, social and health education and citizenship at key stages 1 and 2 Initial guidance for schools, U.K., 2000
  - 13) Qualifications and Curriculum Authority : Personal, social and health education at key stages 3 and 4 Initial guidance for schools, U.K., 2000
  - 14) Department for Education and Skills : National Curriculum online, <http://www.nc.uk.net/index.html> (2004年1月27日現在), U.K.
  - 15) Department for Education and Employment : National Healthy School Standard Guidance, U.K., 1999
  - 16) Command of Her Majesty : TEENAGE PREGNANCY, U.K., 1999
  - 17) 文部科学省：諸外国の初等中等教育, 教育調査第128集, 48, 財務省印刷局, 東京, 2002
  - 18) Office for Standards in Education: Sex and Relationship A report from the Office of Her Majesty's Chief Inspector of Schools, U.K., 2002
  - 19) School Standards and Framework Act 1998, 36-42, schedule 9-10, U.K., 1998
  - 20) 松崎巖監修, 西村俊一編集代表：国際教育事典, 129, アルク, 東京, 1991
  - 21) 奥田真丈, 河野重男監修, 安彦忠彦, 新井郁男, 飯長喜一郎他編集：現代学校教育大事典①, 418-422, ぎょうせい, 東京, 1993
  - 22) Office for Standards in Education : How we work, <http://www.ofsted.gov.uk/howwework/> (2004年1月27日現在), U.K.
  - 23) Office for Standards in Education : Primary Subject Reports 2000/01 : Personal, social and health education and citizenship, U.K., 2002
  - 24) Office for Standards in Education : Secondary Subject Reports 2000/01 : Personal, social and health education, U.K., 2002
  - 25) 中央教育審議会：21世紀を展望した我が国の教育の在り方について (第一次答申), 9-10, 1996
  - 26) 日本学校保健会：改訂版 みんなでいきるために—エイズ教育参考資料—, 2001
  - 27) 厚生統計協会：国民衛生の動向・厚生 of 指標臨時増刊, 第50巻第9号通巻第784号, 43, 2003
  - 28) 厚生労働省統計情報部：平成13年母体保護統計報告, 厚生労働統計一覽, [http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/data/220/2001/toukeihyou/0003811/t0063245/nn12\\_001.html](http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/data/220/2001/toukeihyou/0003811/t0063245/nn12_001.html) (2004年1月27日現在)
  - 29) 文部科学省：性感染症予防に関する指導マニュアル 高等学校教師用参考資料, 財団法人日本学校保健会, 2002
  - 30) Janet Collins, Leah Robin, Susan Wooly, et al. : Programs That Work : CDC's Guide to Effective Programs That Reduce Health-Risk Behavior of Youth, Journal of School Health, 72-3 : 93-99, 2002

- 31) 内閣府編：平成13年版男女共同参画白書，13-17，153-170，財務省印刷局，東京，2001
- 32) National Guideline Task Force : Guidelines for Comprehensive Sexuality Education, Kindergarten-12th Grade, Second edition, Sexuality Information and Education Council of the United States (SIECUS), 16-17, 36-37, U.S., 1996
- 33) Erik Centerwall and Skolverket : "Love ! You can really feel it, you know ! ", Skolverket, Sweden, 29-79, 120-129, 2000
- 34) Centers for Disease Control and Prevention : Trends in Sexual Risk Behaviors Among High School Students...United States, 1999-2001, Morbidity and Mortality Weekly Report, 51 (38), 856-859, U.S., 2002
- 35) United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention (UNODCCP) : Lessons Learned in Drug Abuse Prevention : A Global Review, Mentor Foundation, 9-14, U.K., 2002
- 36) Social Exclusion Unit (SEU) : What is the SEU ?, <http://www.socialexclusionunit.gov.uk/> (2004年1月27日現在), U.K.
- 37) Office for Standards in Education : PRIMARY EDUCATION A review of Primary Schools in England, 1994-1998, Stationary Office, U.K., 1999
- 38) Office for Standards in Education : SECONDARY EDUCATION 1993-97, A review of Secondary Schools in England, Stationary Office <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/ofsted/ped/ped-06.htm> (2004年1月27日現在), U.K., 1998
- 39) Department for Education and Employment : Social Inclusion : Pupil Support <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/ofsted/seced/chap-4b.htm#4.7> (2004年1月27日現在), U.K., 1999
- 40) 藤田英典：教育改革—共生時代の学校づくり—，156，岩波新書，東京，1997
- (受付 03. 12. 12 受理 04. 02. 04)  
連絡先：〒673-1494 兵庫県加東郡社町下久米  
942-1  
兵庫教育大学 疫学・健康教育学 (勝野)

原 著

## 学齢期の比体表面積基準チャートの 作成とその利用について

三 野 耕<sup>\*1</sup>, 成 山 公 一<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>兵庫教育大学, <sup>\*2</sup>京都文教大学

### Longitudinal Standards for Specific Body Surface Area in Japanese Children, and Its Utilization

Tsutomu Mino<sup>\*1</sup>, Koichi Nariyama<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>*Hyogo University of Teacher Education, Japan*

<sup>\*2</sup>*Kyoto Bunkyo University, Japan.*

The aim of this study was to evaluate the longitudinal standards for specific body surface area ( $s$ : body surface area / body weight) in Japanese children, and its utilization.

The subjects of the study were 621 boys and 663 girls. Individual  $s$  was determined from longitudinal growth data of stature and body weight measured each April during a 12-year period spanning ages 6.5 through 17.5 years. Body surface area was calculated from stature and body weight by the Fujimoto et al. method.

To measure the sum of skinfold thickness, data (158 boys and 163 girls) on triceps skinfold and subscapular skinfold measurements for ages 12 through 14 years were used.

To measure physical ability, longitudinal data (292 boys and 314 girls) on grip strength, vertical jump, softball throw, 50 meter dash and long-distance running (1,500 meters for boys and 1,000 meters for girls) for ages 12 through 14 years were used.

The longitudinal standard charts (based on the age at peak velocity of height) of percentile standards for early, average and late maturity, which can be used to estimate individual growth relative to  $s$ , have been worked out.

Concerning the charts prepared for  $s$ , use of the charts was carefully examined based on obesity, leanness and physical ability.

Children determined to be obese or lean by measuring skinfold thickness were evaluated to provide a practical application of the charts. As a result, it was demonstrated that the growth of  $s$  of obese children was inclined to be over 75th percentile and in lean children it is inclined to be under 25th percentile.

The physical ability can be checked by using the chart with the results of physical fitness test.

The children having a coefficient of variation less than 5% for the five T-scores of grip strength, vertical jump, softball throw, 50 meter dash and long-distance running were considered to have a well-balanced capacity for physical ability, and those having a coefficient of variation of more than 25% were considered to have a poorly balanced capacity. It was demonstrated that the  $s$  of children, according to age, varying from 25th or more percentile to under 75th percentile have a well-balanced capacity for physical ability. In the case of the children less than 10th percentile, and more than 90th percentile, they had poorly

balanced capacity.

The *s* of children who excelled at long-distance running (aerobic energy supply) and those who excelled at the 50 meter dash (anaerobic energy supply) showed *s* from the 10th and more percentile to under 25th percentile for those with a high T-score for the long-distance run, and from the 75th and more percentile to under 90th percentile for those with a high T-score for the 50 meter dash.

The results of the present study were found that the longitudinal charts of percentile standards for *s* for early, average and late maturity can be applied to estimate individual growth and capacity of physical ability.

And the results suggest that the standard chart prepared for *s* relative to each stage of maturity can be used to determine obesity whereby from 25th and more to under 75th percentile is normal, from 10th and more to under 25th is in danger of becoming lean, less than 10th is lean, and 75th and more to under 90th is in danger of becoming obese, and 90th and more is obese.

---

Key words : longitudinal study, specific body surface area, standards, maturity, obese and lean, physical ability  
縦断的研究, 比体表面積, 基準値, 成熟, 肥満と痩せ, 身体活動能力

---

## I. 目 的

生体は、栄養を取入れ新旧物質の交代を行い、新しい細胞を作り出したり、不足した成分を補充するといった同化作用と、細胞に取り入れた栄養素を燃焼させて熱を発生し、生体の成分を分解して体外に排泄する異化作用との差によって成長している<sup>1)</sup>。

FunakiとMinoは、同化作用が体表面積に、異化作用が質量に比例することに注目し、質量を体重に置き換え、体重に対する体表面積の比を比体表面積として異なる動物における各種薬物の50%致死量<sup>2,3)</sup>、ならびに小動物から大動物までの1日当たりの代謝量<sup>4)</sup>およびヒトの $Vo_2max$ <sup>5)</sup>や小児薬用量<sup>6)</sup>、ならびに50m走、握力、垂直跳び、5分間走の身体活動能力<sup>7)</sup>、ラットにおける自由運動量と比体表面積との関係<sup>8)</sup>および各種動物の薬物投与による血中曲線と比体表面積との関係<sup>9)</sup>など、代謝に関わる諸現象と比体表面積との間に密接な関係にあることを明らかにしている。

これらは、各種動物やヒトの各年齢での平均

された比体表面積を代表値として検討されたもので、集団的な評価は可能であるものの個別の評価は不可能である。しかし、集団の代表値でなく個別的にみた場合、前述の関係が成立するものの、活性組織である筋肉の組成の差や不活性組織である脂肪量の差がみられ、個々の代謝に関わる生体の質的な差があることを指摘している<sup>10)</sup>。

ところで、発育、とくに身体の充実度の指標として体形指数がよく取り上げられ、その多くは栄養状態や肥瘦度などをスクリーニングするためのものとして用いられてきた<sup>11)</sup>。しかし、BMIやローレル指数など体形指数は、栄養状態や肥瘦度を示す代謝と密接な関係にあるものの発育の著しい学齢期の子どもの身体の充実度を暦年齢を基準とした横断的なものではなく、骨年齢や身長最大の発育年齢など生理的年齢を基準とした縦断的に評価できる基準チャートはみられなかった。

また、学齢期には脂肪の沈着がみられ、身長の発育速度が最も速くなる時期と同時に脂肪量の増加速度が速くなっていること<sup>12)</sup>、さらに骨

格筋の発育において、成熟度の差や筋線維タイプの割合の差などに大きな個体差があること<sup>13)</sup>から無酸素性や有酸素性のエネルギー供給に関わる筋力、短距離走や持久走など身体活動能力と比体表面積とは密接な関係にあることが伺われる。これらのことを考慮した体形指数として前述した体表面積と体重の関わりである比体表面積の身長最大発育年齢をもとにした縦断的な基準チャートがあれば栄養状態や肥瘦度などについて個別的に評価できる一次的なスクリーニングのチャートとして便利である。

そこで本研究は、発育や発達が著しく個体差のある成長期における比体表面積の縦断型の基準チャートを作成し、その作成された基準チャートの利用について肥瘦度との関係および身体活動能力との関係から検討することを目的とした。

## II. 方 法

### 1. 基準チャートの作成について

#### 1) 対象と縦断的資料

対象とした資料は、某A地域に在学期間居住していた小学校1年次から高等学校3年次までの12年間の毎年4月に計測された個人の身長と体重である。

資料数は、男子621名および女子663名で、身長および体重の各資料数は、男子7,452例、女子7,956例、計15,408例である。

#### 2) 計測時の暦年齢、体表面積および比体表面積の算出

計測時の年齢は、個人の誕生日と月および計測年と月をもとに次式で求められた。

$$\text{計測時の年齢} = (\text{計測年} - \text{誕生日}) + (\text{計測月} - \text{誕生日}) / 12$$

体表面積は、藤本ら<sup>14)</sup>の算出式

$$S = W^{0.444} \times H^{0.663} \times 88.83, \quad (S: \text{体表面積 (m}^2\text{)}, W: \text{体重 (kg)}, H: \text{身長 (cm)})$$

によって求め、体重と体表面積から比体表面積

$$s = S/W \times 100, \quad (s: \text{比体表面積}, S: \text{体表面積 (m}^2\text{)}, W: \text{体重 (kg)})$$

が算出された。

#### 3) 成熟型の判定

個人の成熟型は、各身長計測値から年間増加量を求め最大値を示した年間増加量、およびその1年前と1年後の年間増加量と各計測時の年齢から身長の最大発育年齢を比例配分法で算出し、最大発育年齢が11.7歳未満のものを早熟型、11.7歳以上12.2歳未満のものを早熟傾向型、12.2歳以上13.7歳未満のものを平均型、13.7歳以上14.3歳未満のものを晩熟傾向型、14.3歳以上のものを晩熟型<sup>15)</sup>と判定し、早熟型と早熟傾向型を早熟タイプ、平均型を平均タイプ、晩熟傾向型と晩熟型を晩熟タイプとした。

#### 4) 基準チャートの作成方法

横断型基準チャートの作成は、個人の資料をもとにして6.5歳から17.5歳まで1歳毎に比体表面積の3, 10, 25, 50, 75, 90, 97パーセントイル値を求め、各パーセントイル曲線を4次の多項式で描かせた。

縦断型基準チャートの作成は、個人の資料をもとに身長の最大発育年齢を0歳にしてその後1歳刻みに比体表面積のパーセントイル値を比例配分法で算出し、10, 25, 50, 75, 90パーセントイル値を求め各集団の身長の最大発育年齢の平均年齢をもとに4次の多項式で各パーセントイル曲線を描かせた。

なお、4次の多項式によるパーセントイル曲線は、いずれも6.5歳から17.5歳までの比体表面積をグラフにプロットした上5.5歳および18.5歳の比体表面積を目測 (by eye) で推量し、5.5歳から18.5歳までの比体表面積の値を用いて4次の多項式に当てはめて傾向曲線を導き出した。実測値と多項式から得られた理論値の相関係数は、いずれのパーセントイル曲線も0.99以上を条件とした。

### 2. 作成された基準チャートと肥瘦度との関係について

#### 1) 対象と資料

肥瘦度に採用された資料は、某B地域の中学生、男子158名、女子163名で、小学校1年次か

ら中学校3年次まで9年間毎年4月に計測され、身長と体重の資料数は、男子1,422例、女子1,467例、計2,889例である。

上記の資料のうち中学生時に計測された皮下脂肪厚の資料数は、男子158例、女子163例、計321例である。

## 2) 肥瘦度の判定

### ①村田の方法による肥瘦度の判定

肥瘦度は、各個人の9年間の縦断的な身長と体重から村田の方法<sup>16)</sup>によって個人ごとに求め、肥満のものは、肥満A、B、C型、痩せのものは、痩せA、B、C型の判定を行った。

なお、村田の判定方法は、概略以下のとおりである。

A型の肥満は、肥満度が30%未満の軽度肥満で過去2年以上の経過で肥満度の変化が $\pm 10\%$ 未満のもの、B型肥満は、身長の伸びが正常で、しばしば高身長であり、肥満度が2年以内の経過で $\pm 10\%$ 以上のもの、C型肥満は、身長が極端に低い(標準身長-2SD以下)か身長の伸びのパターンが正常のパターンに比べて下向きになっているもので、A型の痩せは、身長に比較して体重が少ないが、体重の増加率は正常なもの(生理的な痩せ)、B型の痩せは、体重は増加しているがその増加率が正常を下回るもの(体重増加不良型)、C型の痩せは、過去の体重を下回る体重を示すもの(体重減少型)である。

### ②皮下脂肪厚の測定とその肥瘦度の判定

皮下脂肪厚の測定は、上腕背部および肩甲骨下部をハーペンデン式皮下脂肪厚計によって計測した。

なお、皮下脂肪厚による肥瘦度の判定は、長嶺<sup>17)</sup>および川上<sup>18)</sup>の報告にしたがって、上腕背部と肩甲骨下部の皮下脂肪厚の和が男子25mm以上、女子35mm以上のものを肥満傾向および男子12mm未満、女子17mm未満のものを痩せ傾向と判定した。

③皮下脂肪厚と比体表面積との敏感度と特異度  
敏感度の算出は、個人の成熟タイプによって成熟別の比体表面積縦断型基準チャートによる

75パーセントイル以上の大きい領域および25パーセントイル未満の小さい領域に判定された者のうち皮下脂肪厚でも肥満あるいは痩せ傾向にある者の割合を、特異度の算出は、25パーセントイル以上75パーセントイル未満にある領域に判定された者のうち皮下脂肪厚でも正常域(男子:12mm以上25mm未満、女子:17mm以上35mm未満)にある者の割合とした。

## 3. 作成された基準チャートと身体活動能力との関係

### 1) 対象と資料

身体活動能力は、某C地域に居住していた中学生(男子292名、女子314名)について、中学校1年次から3年次までの3年間にわたって測定した握力、垂直跳、ボール投げ、50m走および持久走(男子:1,500m走、女子:1,000m走)を用いた。

この身体活動能力に用いられた個人の小学校1年次から中学校3年次まで9年間毎年4月に計測された身長と体重の資料数は、男子2,628例、女子2,826例、計5,454例で、中学校1年次から3年次までに計測された身体活動能力の各資料数は、男子876例、女子942例、計1,818例である。

### 2) 身体活動能力の標準化

身体活動能力を標準化するために全国平均値と標準偏差<sup>19)</sup>をもとに種目ごとに個人のT得点を求めた。なお、身体活動能力の評価は、成熟度によって異なる<sup>20)</sup>ことから身長最大の発育年齢を基準として、その年齢に相当する全国平均値と標準偏差を採用した。

### 3) 身体活動能力からみた比体表面積の分布について

対象とした者の成熟タイプ別資料数は、早熟タイプで男子58名、女子59名、平均タイプで男子193名、女子167名、晩熟タイプで男子41名、女子88名で、個人の比体表面積のパーセントイルは、個人の成熟型を求め、その成熟型にあった成熟タイプの比体表面積基準チャートからパーセントイルを読みとった。

握力、垂直とび、ボール投げ、50m走および

持久走の5種目それぞれのT得点をもとにして、5種目のT得点の変動係数が5%未満のものを身体活動能力のバランスのとれたもの (Balance Group : BG, 男子192例, 女子138例), および5種目のT得点の変動係数が25%以上のものを身体活動能力のバランスがとれていないもの (Unbalance Group : UG, 男子96例, 女子102例) で、T得点の平均値が40点未満, 40点以上50点未満, 50点以上60点未満, 60点以上に区分し、比体表面積を10パーセント未満, 10パーセント以上25パーセント未満, 25パーセント以上50パーセント未満, 50パーセント以上75パーセント未満, 75パーセント以上90パーセント未満, 90パーセント以上に区分して各平均得点における比体表面積の分布状態を求めた。BGおよびUGに相当しなかったものは、男子で4例, 女子で74例で、女子の場合には身体活動能力の5種目によるT得点の変動係数が5%以上25%未満のものが多く認められたが、本研究ではBGおよびUGと極端に差がある資料を用いることにした。

なお、有酸素性エネルギー供給能力の指標となる持久走、無酸素的エネルギー供給能力の指標となる50m走についても対象者全員のT得点

をBGやUGと同様に区分して比体表面積の分布状態を求めた。

#### 4. 統計処理について

統計的処理について平均値の差の検定は、等分散を仮定した2標本によるt検定を行い5%未満を有意とした。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 基準チャートの作成について

表1は、6.5歳から17.5歳までの暦年齢ごとに求めた、すなわち資料を横断的に処理した男女の3, 10, 25, 50, 75, 90, 97パーセントイル値を示したものである。

図1は、表1に示した比体表面積の年齢変化を4次の多項式に当てはめて得られた横断的なパーセントイル曲線を描かせたものである。

なお、縦軸は、比体表面積 ( $s : S/W$ ) の逆数 ( $1/s : W/S$ ) である図中の黒四角は早熟タイプ (男子116名, 女子126名), 黒丸は平均タイプ (男子408名, 女子339名), 黒三角は晩熟タイプ (男子97名, 女子198名), それぞれの集団の暦年齢による平均曲線で、\*印は平均タイプと早熟タイプ, +印は平均タイプと晩熟タイプ, それぞれの間に5%水準で有意な差が認められたことを示している。男子の早熟タイプ

表1 横断的にみた各年齢における比体表面積 ( $1/s$ ) のパーセントイル値

age (yrs.)	Boy							Girl						
	3rd	10th	25th	50th	75th	90th	97th	3rd	10th	25th	50th	75th	90th	97th
6.5	2.40	2.46	2.52	2.60	2.68	2.75	2.89	2.34	2.42	2.49	2.57	2.65	2.73	2.87
7.5	2.45	2.53	2.60	2.67	2.76	2.84	2.99	2.42	2.50	2.56	2.64	2.74	2.83	2.97
8.5	2.52	2.60	2.67	2.76	2.86	2.96	3.15	2.50	2.56	2.64	2.73	2.83	2.94	3.13
9.5	2.60	2.67	2.75	2.85	2.96	3.10	3.30	2.54	2.63	2.71	2.82	2.94	3.08	3.27
10.5	2.65	2.75	2.84	2.95	3.07	3.23	3.45	2.61	2.70	2.81	2.92	3.07	3.22	3.38
11.5	2.72	2.83	2.92	3.06	3.20	3.37	3.62	2.70	2.81	2.92	3.06	3.21	3.37	3.55
12.5	2.85	2.96	3.06	3.22	3.36	3.55	3.79	2.83	2.96	3.08	3.22	3.38	3.55	3.72
13.5	2.95	3.09	3.20	3.34	3.50	3.65	3.89	2.97	3.10	3.21	3.34	3.49	3.64	3.80
14.5	3.10	3.23	3.33	3.47	3.61	3.79	3.99	3.11	3.21	3.31	3.42	3.57	3.73	3.88
15.5	3.23	3.44	3.50	3.58	3.63	3.80	4.03	3.11	3.35	3.42	3.53	3.68	3.80	3.89
16.5	3.33	3.52	3.58	3.63	3.74	3.86	4.07	3.17	3.38	3.45	3.54	3.69	3.82	3.91
17.5	3.44	3.58	3.63	3.68	3.78	3.90	4.08	3.19	3.40	3.47	3.56	3.71	3.82	3.91

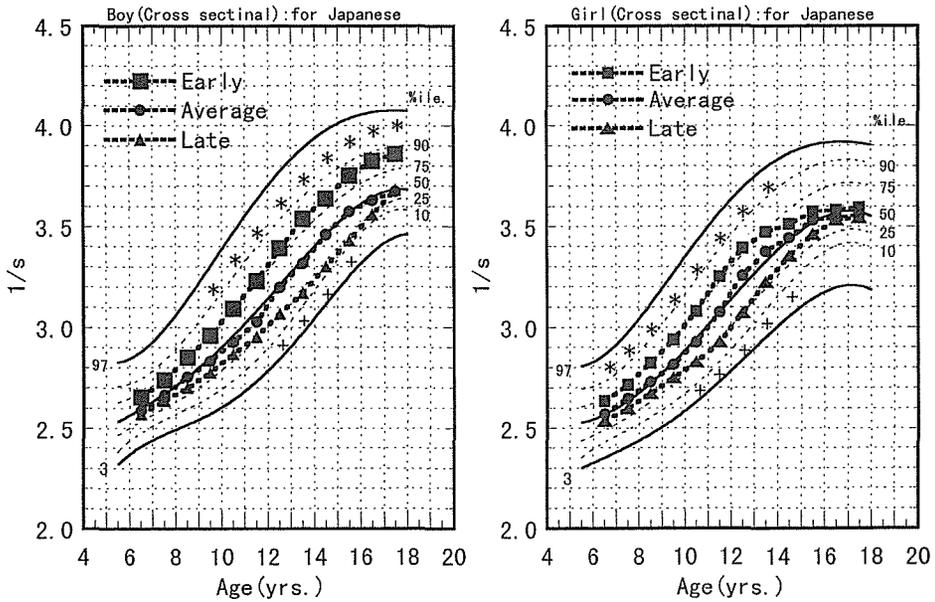


図1 横断的基準チャートによる各成熟タイプの比体表面積の平均値の推移 (左図:男子, 右図:女子)

表2 早熟タイプの各年齢における縦断的にみた比体表面積 (1/s) のパーセンタイル値

age (yrs.)	Boy					Girl				
	10th	25th	50th	75th	90th	10th	25th	50th	75th	90th
6.5	2.51	2.58	2.66	2.76	2.89	2.49	2.55	2.63	2.71	2.85
7.5	2.58	2.65	2.74	2.82	2.97	2.55	2.62	2.71	2.80	2.95
8.5	2.68	2.76	2.85	2.97	3.14	2.64	2.72	2.82	2.92	3.06
9.5	2.78	2.86	2.96	3.11	3.27	2.72	2.81	2.94	3.07	3.23
10.5	2.88	2.98	3.09	3.24	3.45	2.85	2.96	3.08	3.21	3.35
11.5	3.01	3.12	3.23	3.36	3.61	2.98	3.12	3.25	3.38	3.51
12.5	3.19	3.30	3.39	3.56	3.76	3.12	3.24	3.39	3.54	3.66
13.5	3.30	3.42	3.54	3.67	3.89	3.21	3.32	3.47	3.63	3.76
14.5	3.41	3.52	3.64	3.79	3.99	3.30	3.39	3.51	3.67	3.78
15.5	3.51	3.62	3.75	3.88	4.03	3.37	3.46	3.57	3.71	3.84
16.5	3.60	3.70	3.83	3.94	4.07	3.39	3.48	3.59	3.70	3.83
17.5	3.65	3.75	3.86	3.97	4.08	3.40	3.49	3.59	3.70	3.83

の9.5歳から17.5歳まで、晩熟タイプの12.5歳から15.5歳まで、および女子の早熟タイプの8.5歳から13.5歳まで、晩熟タイプの10.5歳から14.5歳までは、それぞれ平均タイプに対して各成熟タイプ間の各年齢時における比体表面積 (1/s) の平均値に差がみられた。

男女とも、各成熟タイプの暦年齢による平均曲線は、平均タイプは50パーセンタイル曲線、早熟タイプは75パーセンタイル曲線、晩熟タイプは25パーセンタイル曲線にあり発育のテンポの差がみられ、暦年齢が同じでも成熟の差によって比体表面積の評価が異なることを示すも

表3 平均タイプの各年齢における縦断的にみた比体表面積 (1/s) のパーセンタイル値

age (yrs.)	Boy					Girl				
	10th	25th	50th	75th	90th	10th	25th	50th	75th	90th
6.5	2.45	2.52	2.59	2.67	2.75	2.42	2.50	2.57	2.66	2.74
7.5	2.52	2.60	2.67	2.75	2.83	2.50	2.56	2.65	2.74	2.82
8.5	2.60	2.66	2.75	2.85	2.94	2.57	2.64	2.73	2.83	2.94
9.5	2.65	2.73	2.83	2.95	3.05	2.63	2.72	2.82	2.93	3.08
10.5	2.73	2.82	2.93	3.04	3.16	2.73	2.82	2.93	3.06	3.23
11.5	2.82	2.91	3.03	3.16	3.29	2.87	2.96	3.08	3.20	3.35
12.5	2.96	3.06	3.20	3.32	3.46	3.03	3.13	3.26	3.39	3.57
13.5	3.11	3.21	3.32	3.45	3.58	3.16	3.25	3.37	3.50	3.65
14.5	3.23	3.34	3.46	3.58	3.70	3.24	3.33	3.44	3.59	3.75
15.5	3.44	3.50	3.58	3.63	3.75	3.35	3.42	3.53	3.68	3.80
16.5	3.52	3.58	3.63	3.74	3.86	3.38	3.45	3.54	3.69	3.82
17.5	3.58	3.63	3.68	3.78	3.90	3.40	3.47	3.56	3.71	3.82

表4 晩熟タイプの各年齢における縦断的にみた比体表面積 (1/s) のパーセンタイル値

age (yrs.)	Boy					Girl				
	10th	25th	50th	75th	90th	10th	25th	50th	75th	90th
6.5	2.43	2.50	2.57	2.64	2.72	2.40	2.45	2.54	2.62	2.69
7.5	2.51	2.56	2.64	2.72	2.82	2.45	2.52	2.60	2.69	2.77
8.5	2.56	2.63	2.70	2.83	2.90	2.52	2.58	2.67	2.78	2.87
9.5	2.62	2.70	2.77	2.90	3.02	2.59	2.65	2.75	2.86	2.96
10.5	2.71	2.76	2.87	3.00	3.16	2.63	2.72	2.83	2.94	3.04
11.5	2.80	2.86	2.95	3.09	3.27	2.72	2.81	2.93	3.04	3.18
12.5	2.87	2.95	3.07	3.22	3.47	2.85	2.95	3.07	3.20	3.36
13.5	2.95	3.05	3.17	3.32	3.58	3.00	3.10	3.22	3.34	3.46
14.5	3.10	3.21	3.30	3.43	3.65	3.13	3.26	3.35	3.46	3.59
15.5	3.23	3.35	3.43	3.55	3.76	3.30	3.39	3.46	3.55	3.64
16.5	3.33	3.46	3.56	3.68	3.85	3.36	3.45	3.53	3.61	3.69
17.5	3.44	3.55	3.68	3.78	3.92	3.41	3.49	3.54	3.64	3.72

のであった。

そこで、晩熟タイプ、平均タイプ、早熟タイプ、タイプごとに個人の身長最大の発育年齢を基準とした、すなわち資料を縦断的に処理した成熟タイプ別に縦断型の基準チャートを作成した。

表2—4は、成熟タイプ毎に求めた10, 25, 50, 75, 90パーセンタイルの比体表面積 (1/s) である。この資料をもとに、縦断的なパーセンタ

イル曲線を描かせたのが図2である。

なお、すべての基準チャートでの3パーセンタイル曲線、および97パーセンタイル曲線は、これら得られた基準チャートの比体表面積の分布範囲が各暦年齢の横断的な分布範囲に相当するために図1に示した暦年齢を基準とした、すなわち横断的に処理したパーセンタイル曲線を挿入した。

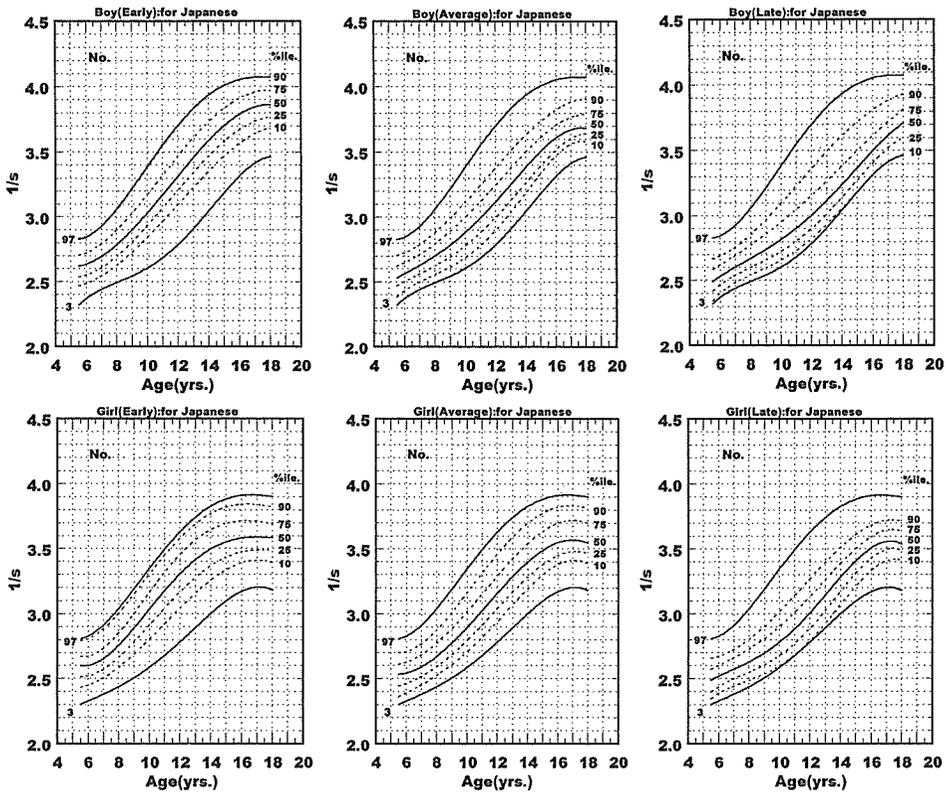


図2 男女の成熟別基準チャート

2. 作成された基準チャートと肥瘦度との関係について

身長最大の発育年齢を基準として成熟別で作成された縦断型基準チャートを用いて、代謝に関わる肥瘦度、皮下脂肪厚との関係について調べ、その有効性について検討した。

図3は、村田の方法で肥満と判定された男女を横断型基準チャートにプロットしたものである。

被験者のA-BOは、Aは成熟タイプで平均タイプを示し、早熟タイプであればE、晩熟タイプであればLを、ハイフンの後のBOはB型の肥満を示し、A型肥満であればAO、C型肥満であればCOと示した。それぞれ個人の比体表面積の年齢変化は、50パーセント以上位置していた。

図4は、村田の方法で痩せと判定された男女を横断型基準チャートにプロットしたものであ

る。被験者のA-BLは、Aは肥満と同様に成熟度を示し、ハイフンの後のBLはB型の痩せを示し、A型の痩せであればAL、C型の痩せであればCLと示した。それぞれの個人の比体表面積の年齢変化は、50パーセント以下に位置していた。

図5は、村田の方法による肥満A型、B型、C型および痩せA型、B型における個人の資料をそれぞれの代表例として図3および図4で示した個人の比体表面積の発育の様相を各成熟タイプの縦断型基準チャートにプロットして示したものである。なお、痩せC型は、本資料では得られなかった。

A型の「肥満」は黒丸、B型の「肥満」は黒三角、C型の「肥満」は黒四角で示し、A型の「痩せ」は白丸、B型の「痩せ」は白三角で示している。A型「肥満」は、各成熟群とも基準

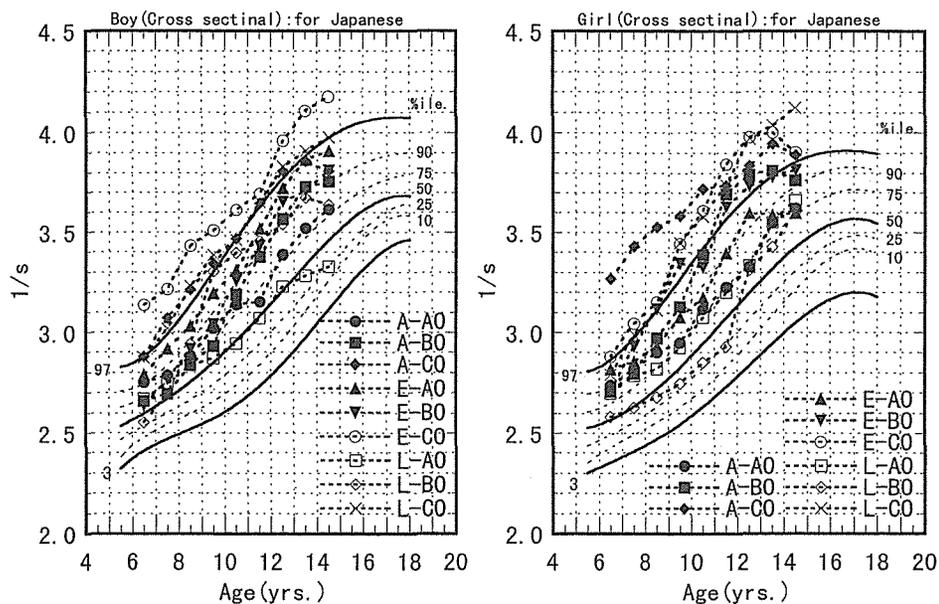


図3 村田の方法で肥満と判定された男子 (左図) および女子 (右図) の横断型基準チャートによる比体表面積の推移

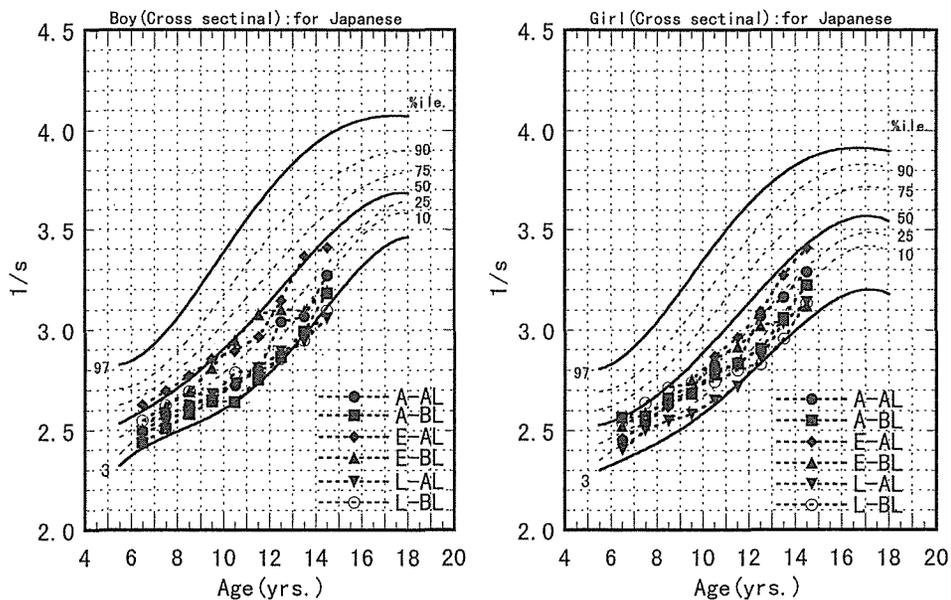


図4 村田の方法で痩せと判定された男子 (左図) および女子 (右図) の横断型基準チャートによる比体表面積の推移

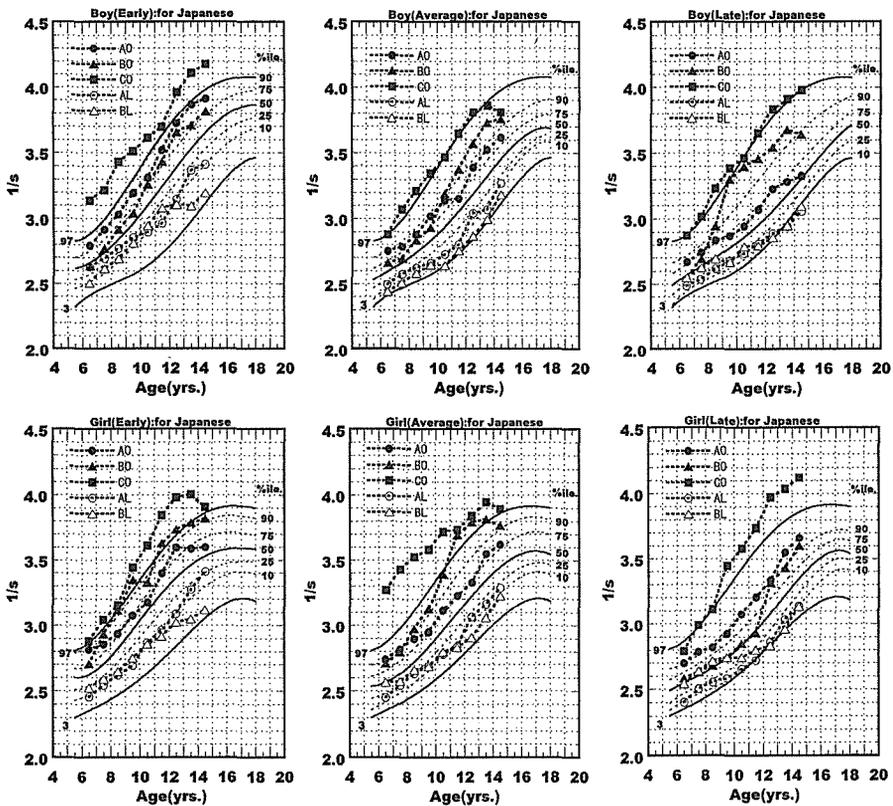


図5 村田の方法で肥満 (A, B, C型), 痩せ (A, B型) と判定されたものの成熟別基準チャートにおける比体表面積の推移

表5 皮下脂肪厚と比体表面積との関係

		Boy			Girl				
		S.F.<12	12≤S.F.<25	25≤S.F.	S.F.<17	17≤S.F.<35	35≤S.F.		
1/s (%ile.)	n	34	95	29	n	33	88	42	
	1/s<25	52	33	18	1	51	32	19	0
	25≤1/s<75	64	1	60	3	69	1	57	11
	75≤1/s	42	0	17	25	43	0	12	31

S.F. : Sum of Skinfolts ( : triceps + subscapular (mm))

チャートのパーセンタイルに沿って変化する特徴がみられ、75パーセンタイル以上に位置しているものが多くみられたが、男子の晩熟タイプ、女子の早熟タイプのものは、75パーセンタイル以下に位置していた。B型の「肥満」は、各成熟タイプとも或る時点の年齢から基準チャートのこれまで沿っていたパーセンタイルから次の

パーセンタイルへとプラス方向に大きく変化する特徴がみられた。C型の「肥満」は低い年齢から90パーセンタイルよりも大きく変化する特徴がみられた。

痩せでは、A型の「痩せ」は25パーセンタイル未満を示し、パーセンタイル曲線に沿って変化し、B型の「痩せ」は25パーセンタイル未満

で、さらに低いパーセンタイルへとマイナス方向に変化する特徴がみられた。

これらから、比体表面積 (1/s) の各成熟タイプごとの縦断型基準チャートのパーセンタイルが75パーセンタイル以上では肥満的、25パーセンタイル未満では痩せ的存在であることが推測された。

そこで村田の方法による肥瘦度の結果をもとにして、比体表面積 (1/s) の25パーセンタイル未満が痩せ的存在な領域、75パーセンタイル以上が肥満的な領域として皮下脂肪厚との関係について敏感度および特異度を求めた。

表5は、個人の皮下脂肪厚から、肥満傾向および痩せ傾向を判定し、このときの比体表面積 (1/s) を25パーセンタイル未満、25パーセンタイル以上75パーセンタイル未満、75パーセンタイル以上に区分して出現数を示したものであ

る。なお、用いた資料の内、早熟タイプは男子38名、女子30名、平均タイプは男子85名、女子82名、晩熟タイプは男子35名、女子51名であった。このときの敏感度は、男子で61.7%、女子で67.0%で、特異度は、男子で93.8%、女子で82.6%であった。

その結果、パーセンタイルが25パーセンタイル未満、および75パーセンタイル以上のときには、60%以上の確率で肥満傾向や痩せ傾向であると判定され、パーセンタイルが25パーセンタイル以上75パーセンタイル未満のときは、80%以上の確率で肥満傾向や痩せ傾向と判定されないことを示すものであった。

### 3. 作成された基準チャートと身体活動能力との関係

図6は、BGにおける男子および女子の平均T得点別にみた比体表面積の出現率を示したも

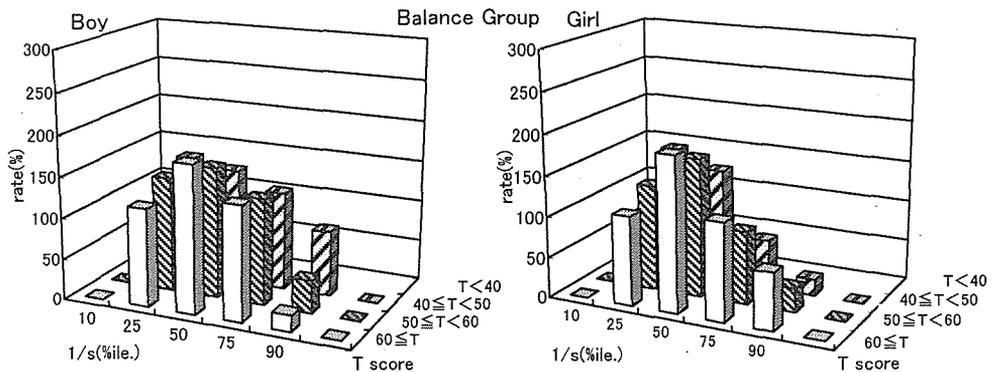


図6 男女の均衡群の身体活動能力 (T得点) 別にみた比体表面積 (1/s) の分布

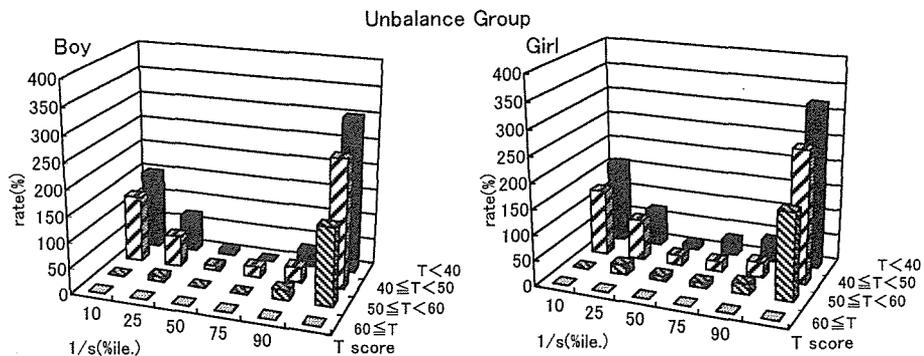


図7 男女の不均衡群の身体活動能力 (T得点) 別にみた比体表面積 (1/s) の分布

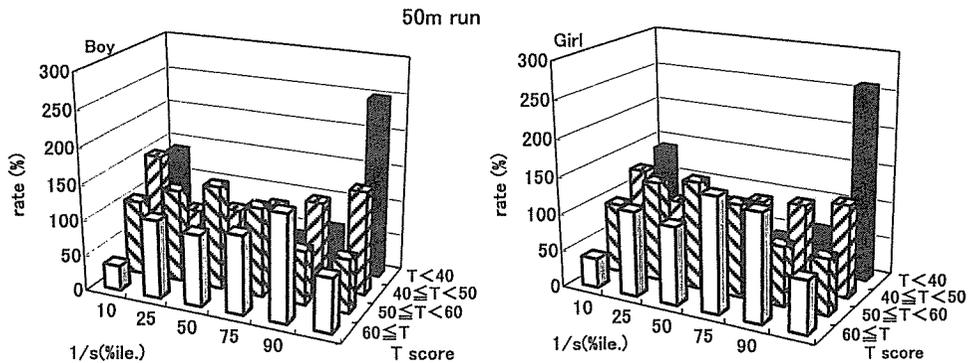


図8 男女の50m走の走能力別に見た比体表面積 (1/s) の分布

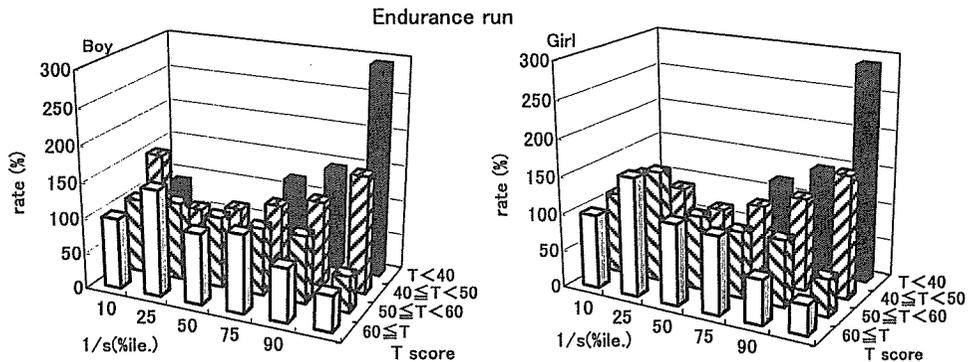


図9 男女の持久走能力別に見た比体表面積 (1/s) の分布

のである。BGは、比体表面積 (1/s) が、25パーセント以上50パーセント未満の出現率が高く、平均T得点が高くなるほど出現率も高くなっていった。

図7は、UGにおける男子および女子の平均T得点別に見た比体表面積の出現率を示したものである。比体表面積 (1/s) が、10パーセント未満、あるいは90パーセント以上を示すものの出現率は、高くなっており、なかでも90パーセント以上での出現率は、顕著に高くT得点が悪いものほど出現率は高くなっていった。

図8は、男女全対象の50m走能力について、T得点別に見た比体表面積の出現率を示したものである。T得点が高いものの比体表面積 (1/s) は、男子で75パーセント以上90パーセント未満の範囲、女子で50パーセント

以上90パーセント未満の範囲での出現率が高値を示していた。

図9は、男女全対象の持久走能力について、T得点別に見た比体表面積の出現率を示したものである。T得点が高いものの比体表面積 (1/s) は、男女いずれも10パーセント以上25パーセント未満の範囲での出現率が高値を示していた。

#### IV. 考 察

これまでに作成された身長や体重などの基準チャートは、暦年齢を基準とした横断的に処理する場合<sup>21)</sup>と生理的年齢の一つである身長最大の発育年齢や骨年齢などを基準とした縦断的に処理する場合<sup>15, 22, 23, 24)</sup>とがある。基準チャートに用いる資料が縦断的な資料であってもを暦年齢をもとに横断的に統計的処理した場合には、個

体差の著しい学齢期では位相差効果によって個々の特性を評価することが不可能で、生理的に極めて均一性の少ない個体群の代表を表しているにすぎない<sup>22)</sup>。

しかし、資料を生理的年齢をもとに縦断的に統計的処理した場合、位相差効果がなく個々の特性を評価することが可能となる<sup>23)</sup>といわれている。

今回作成された縦断型基準チャートは、横断型基準チャートに比較して成熟タイプごとに個人の比体表面積の推移を判定できるものと考えられる。

この作成された男女の縦断型基準チャートについて、村田式の肥瘦度の判定、上腕下部と肩甲骨背部の皮下脂肪厚による肥瘦度の判定によって成熟別にみた基準チャートとして有効なものであるのかを検討した。

村田の方法による肥満A型、B型、C型、痩せA型、B型と判定された個人の比体表面積(1/s)の経過を作成された縦断型基準チャートを用いて検討したところ、肥満では、比体表面積(1/s)の75パーセント以上を、痩せでは、25パーセント未満を推移していることがみられた。作成されたチャートは、比体表面積(1/s)によるパーセントが25パーセント未満の場合には、皮下脂肪厚でも痩せの確率が高く、75パーセント以上の場合には、皮下脂肪厚でも肥満である確率が高いことが認められた。また、比体表面積(1/s)が、25パーセント以上75パーセント未満の場合には、皮下脂肪厚でも正常域の確率が高いものであった。これらを勘案すれば、比体表面積(1/s)のチャートにおいて、25パーセント未満が痩せの境界域、75パーセント以上が肥満の境界域として判断できるものと考えられ、正常域は、25パーセント以上75パーセント未満として判断ができるものであった。

ところで、前述したように比体表面積は、代謝と密接な関係にあり、身体活動もその一つである<sup>7)</sup>。身体活動はエネルギー供給、すなわち有酸素性エネルギー供給と無酸素性エネルギー

供給に関係している。有酸素性エネルギー供給は作業時に生体外から酸素を供給する必要がある。よって、体重に対して体表面積が大きいほど酸素を取り込むのに有利、いかえれば比体表面積が大きいほど酸素摂取に有利である。逆に、無酸素性エネルギー供給を利用して作業を行う、すなわち大きなパワーを短時間で発揮される場合には筋中にアデノシン三リン酸の量やグリコーゲンの量が多いほど、すなわち質量が大きい、比体表面積が小さいほど有利になると考えられる。したがって、各年齢における比体表面積(1/s)のパーセントが低いほど有酸素性能力が、逆にパーセントが高いほど無酸素性能力が高いと考えられた。したがって身体活動能力が全般的に高くバランスよく保持されたものは、有酸素性エネルギー供給反応が優れているだけでなく、無酸素性エネルギー供給反応も優れていたことを示唆し、このときの比体表面積(1/s)は50パーセントの前後に位置するものが多く認められたのはそのことを示すものと考えられた。一方、身体活動能力が全般的に低く、バランスの悪いものの比体表面積(1/s)は、90パーセント以上ならびに10パーセント未満に分布するものが多く認められ肥満や痩せのもので身体活動能力の低いものであったと考えることができる。

また、有酸素性エネルギー供給が優位な持久走能力の高いものでは、10パーセント以上25パーセント未満、無酸素性エネルギー供給が優位な50m走能力の高いものでは、75パーセント以上90パーセント未満で最も出現率が高い傾向を示していた。

このことは、ラグビー、野球、サッカー、駅伝で高校チャンピオンとなった選手の比体表面積を比較検討した報告において、比較的無酸素性能力に優れたラグビー選手の比体表面積(1/s)が最も大きく、比較的有酸素性能力に優れた駅伝選手の比体表面積(1/s)が最も小さくなって<sup>26)</sup>ことから肥満や痩せでなく活性組織である筋組成の差、いかえれば速筋や遅筋の割合の差として75パーセント以上90パー

セントイル未満の範囲では速筋の割合が、10パーセントイル以上25パーセントイル未満の範囲では遅筋の割合が多いものが存在していたことも考えられる。

すなわち、比体表面積 (1/s) の25パーセントイル未満あるいは75パーセントイル以上で皮下脂肪厚と比体表面積との間の敏感度の方が特異度よりも低値を示していたのは、比体表面積が肥満や痩せの指標となる体脂肪だけでなく、持久的あるいはパワー的な身体活動能力と関連する筋組成の差も含まれていたと考えれば当然かも知れない。

したがって、今回の比体表面積 (1/s) の基準チャートは、25パーセントイル以上75パーセントイル未満が正常域であり、10パーセントイル以上25パーセントイル未満ならびに75パーセントイル以上90パーセントイル未満が危険域、10パーセントイル未満ならびに90パーセントイル以上が異常域とすることが妥当であると考えられる。しかし、身体活動能力からみたとき、とくに危険域とされた区域では筋組成の差も考慮する必要があり、危険域と言えないものも含まれていることを理解すべきである。

## V. 結 論

代謝を考慮した比体表面積、すなわち体重に対する体表面積の割合をもとにした体形指数を縦断のおよび成熟的に求め、その基準チャートを作成し、その利用について検討した結果、次のことが明らかにされた。

1. 比体表面積の年齢変化は、男女とも成熟タイプによって異なっていた。
2. 比体表面積 (1/s) の男女別、各成熟タイプ別にパーセントイルによる縦断型の基準チャートが作成され、肥満のもの比体表面積 (1/s) は75パーセントイル以上、痩せのものは25パーセントイル未満に位置し、比体表面積 (1/s) が25パーセントイル以上75パーセントイル未満のものは、正常域にある割合が高いことがみられた。
3. 身体活動能力の均衡性を有している子ども

の比体表面積 (1/s) の分布は、25パーセントイル以上75パーセントイル未満の範囲にあり、不均衡性を有している子どもの比体表面積 (1/s) の分布は、10パーセントイル未満、あるいは90パーセントイル以上の範囲にあった。

4. 持久走の優れていた子どもの比体表面積 (1/s) は、10パーセントイル以上25パーセントイル未満に多く、短距離走に優れていた子どもの比体表面積 (1/s) は、75パーセントイル以上90パーセントイル未満に多くみられた。

これらの結果から、作成された各成熟型比体表面積 (1/s) の基準チャートは、25パーセントイル以上75パーセントイル未満が正常域、10パーセントイル以上25パーセントイル未満が痩せの危険域、10パーセントイル未満が痩せ領域、75パーセントイル以上90パーセントイル未満が肥満の危険域、90パーセントイル以上が肥満領域と判断できる肥瘦度に関わるチャートとして利用できることが示唆された。

## VI. 文 献

- 1) 山岸 宏：成長の生物学，pp 66-81，講談社，東京，1997。
- 2) Funaki, H. and Mino. T. : Supplementary study of drug toxicity (LD<sub>50</sub>) in terms of body surface area and body weight, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 84 : 231-238, 1975.
- 3) Funaki, H. and Mino. T. : Drug toxicity (LD<sub>50</sub>) and specific body surface area, *Addendum: Estimation of LD<sub>50</sub> (mg/kg) Values for Man*, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 85 : 56-65, 1976.
- 4) Funaki, H. and Mino. T. : Metabolic rate and specific surface area, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 85 : 749-756, 1976.
- 5) Funaki, H. and Mino. T. : Maximum oxygen intake and specific body surface area (Preliminary Report), *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 83 : 779-783, 1974.
- 6) Funaki, H. and Mino. T. : Contribution to child

- dose formula, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 84 : 47-56, 1975.
- 7) Funaki, H. and Mino. T. : Specific (Body) surface area and motor ability (Preliminary Report), *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 85 : 73-77, 1976.
- 8) Funaki, H. and Mino. T. : Amount of voluntary exercise and specific body surface area of the rat, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 85 : 757-762, 1976.
- 9) Funaki, H. and Mino. T. : Blood-level curve areas of drug and specific body surface area, *J. Kyoto Pref. Univ. Med.*, 85 : 839-848, 1976.
- 10) 三野 耕, 石居宜子, 鐘ヶ江雅美, 中川宏 : 長距離走と比表面積, 兵庫教育大学研究紀要, 13 : 69-78, 1993.
- 11) 日本体育学会測定評価専門分科会 : 体力の診断と評価, pp 208-248, 大修館書店, 東京, 1977初版, 1985.
- 12) Tanner, J.M. : Growth and endocrinology of the adolescent, in *Endocrine and Genetic Diseases of Childhood*, 2nd edn, ed. Gardner, L., Philadelphia and London: Saunders, 1975.
- 13) Malina, R.M. and Bouchard, C. : Growth, Maturation, and Physical Activity, pp 80-90, *Human Kinetics Books*, Champaign, Illinois, 1991.
- 14) 藤本薫喜, 渡辺孟, 坂本淳, 湯川幸一, 森本和枝 : 日本人の体表面積に関する研究 第18篇—3期にまとめた算出式—, *日衛誌*23 : 443-450, 1968
- 15) 三野耕 : 学齢期における身長発育の評価基準についての研究, *和歌山医学*, 35 : 427-443, 1984.
- 16) 村田光範 : 肥満とやせ. 新小児医学大系18巻, pp 87-126, 中山書店, 東京, 1984
- 17) 川上幸三 : 肥満・やせの判定に関する一考察, *健康教室*, 33(13) : 30-43, 1982.
- 18) 長嶺晋吉 : 皮下脂肪厚からの肥満の判定, *日本医師会雑誌*, 68(9) : 919-924, 1972.
- 19) 文部省体育局 : 体力・運動能力調査報告書, pp 47-72, 1993.
- 20) 栗本関夫 : 骨年齢と運動能力, *新体育*, 43(9), 22-27, 1973.
- 21) Tanner, J.M. and Davies, P.S.W. : Clinical longitudinal standards for height and height velocity for North American children, *Journal of Pediatrics*, 107 : 317-329, 1985.
- 22) Tanner, J.M., Whitehouse, R.H. and Takaishi, M. : Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity, and weight velocity : British children, 1965 Part I, *Arch. Dis. Childh.*, 41 : 454-471, 1966.
- 23) Tanner, J.M., Whitehouse, R.H. and Takaishi, M. : Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity, and weight velocity : British children, 1965 Part II, *Arch. Dis. Childh.*, 41 : 613-635, 1966.
- 24) Tanner, J.M. and Whitehouse, R.H. : Clinical longitudinal standards for height, weight, height velocity, and weight velocity, and stages of puberty, *Arch. Dis. Childh.*, 51 : 170-179, 1976.
- 25) 高石昌弘, 樋口満, 小島武次 : からだの発達—身体発達学へのアプローチ—, 大修館書店, 東京, pp 28-50, 1981.
- 26) Nariyama, K., Mino. Y. and Miyamoto, Y. : Body surface area/body mass of members of championship teams at various competitions and high school throughout Japan, *Youth sports in the 21st Century: Organized sports in the lives of children and adolescents, Celebrating 20 years of the institute for the study of Youth Sports at Michigan State University*, 66-67, 1999.

(受付 02. 12. 26 受理 04. 01. 10)  
連絡先 : 〒673-1494 兵庫県加東郡社町下久米  
942-1

兵庫教育大学 (三野)

原 著

## 高校生の問題行動と 対人関係における信頼感の関連

安 藤 美華代\*<sup>1</sup>, 朝 倉 隆 司\*<sup>2</sup>, 中 山 薫\*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup>東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科

\*<sup>2</sup>東京学芸大学

\*<sup>3</sup>石川県七尾市立東部中学校

### The Association between Problem Behaviors and Interpersonal Trust in High School Students

Mikayo Ando\*<sup>1</sup> Takashi Asakura\*<sup>2</sup> Kaoru Nakayama\*<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup> *The United Graduate School of Education Tokyo Gakugei University*

\*<sup>2</sup> *Tokyo Gakugei University*

\*<sup>3</sup> *Tobu Junior High School, Nanao, Ishikawa*

The objective of this study was to examine the relationship between problem behaviors and interpersonal trust in high school students.

The sample consisted of 918 students in public high schools (grades 10, 11). A self-administered questionnaire was used to survey student experiences with each of the twenty-one problem behaviors (e.g. substance use, threatening, theft, staying out late at night, aggressive behavior, bullying, truancy, and classroom disruption) and to measure levels of trust toward oneself, and trust or distrust toward others.

High school students who experienced problem behaviors showed poor levels of trust compared to those students who did not experience problem behaviors. Both male and female high school students who experienced aggressive behaviors, bullying, or truancy showed a higher level of distrust and/or a lower level of trust toward others. The male high school students who experienced substance use or delinquency showed a lower level of trust toward themselves, while the female high school students who experienced the same showed a higher level of distrust and/or a lower level of trust toward others.

It was concluded that an approach focused on interpersonal trust could prevent problem behaviors in high school students.

---

Key words : problem behavior, delinquency, bullying, trust, high school student  
問題行動, 非行, いじめ, 信頼感, 高校生

---

#### 1. はじめに

青少年の問題行動は、飲酒・喫煙・家出等の不良行為、いじめや暴力行為、刑法犯のような非行の類など、多岐にわたる。平成14年度青少

年白書<sup>1)</sup>によれば、警察に補導された14歳以上20歳未満の不良行為少年は、971,881人で、その行動内容は喫煙(45.1%)、深夜徘徊(38.1%)が多数を占めた。また、警察により保護された家出少年は、26,232人であった。万引きや自転

車、オートバイの窃盗あるいは恐喝などの刑法犯で検挙された少年は、138,654人で前年度より6,318人(4.8%)増加しており、そのうち高校生の占める割合が最も多く、59,072人(42.6%)であった。さらに、文部科学省の青少年の問題行動に関する調査<sup>2)</sup>によれば、2001年度の高校生における対教師暴力・生徒間暴力・その他の人への対人暴力・器物損壊といった暴力行為の発生件数は、7,213件で5年前の1.3倍、高等学校におけるいじめの発生件数は、2,119件で1校あたりの発生件数は0.5件であった。

このような反社会的行動は、13歳くらいから増加し、17歳から18歳でピークを迎え、20歳を過ぎると急速に減少するが、このような非行少年のうち青年期を過ぎても反社会的行動をやめない人達がいる。このようなタイプは男性人口の約5%存在すると推定され、彼らが全犯罪の50%に寄与しているとも言われている<sup>34)</sup>。

これらの統計調査によると、青少年の問題行動は、高校生において多く見られ、増加傾向にある。ところが、ここで示された統計数値は、警察あるいは学校において発見することができた件数であり、その実態はより深刻な状況にあることがいくつかの研究で報告されている<sup>5)-7)</sup>。したがって今日、高校生の問題行動は、おろそかにできない重大な問題であるといえる。

青少年が問題行動を行なうにあたっては、個人の問題(人格、学業など)、友達からの影響(問題行動を行なう友達の数やその友達からのプレッシャー)、保護者との関わりなど、様々な要因が関連している<sup>8)-12)</sup>。しかし、対人関係における信頼感については、青少年の問題行動の要因となるのか否かは、これまであまり研究されてこなかった。

対人関係における信頼感とは、他者や他のグループの言葉や陳述、彼らとの約束を、個人やグループとしてどの程度信頼できるかどうかの感覚である。この信頼感とは、対人関係における累積的な関わりを通して徐々に構築され、個人、二者関係、グループといったシステムに効力のある機能であり、生きていくために重要であ

る<sup>13)-16)</sup>。

青少年の対人関係における信頼感と問題行動との関係を検討した先行研究では、非行の種類や程度及び信頼感を測定する方法に違いがあり、その関係については一致した見解が得られていない<sup>17)</sup>。例えば、BrownfieldとThompson<sup>18)</sup>の研究では、警察に補導された男子に調査を行なったところ、非行の頻度が高い者は、他者に対する信頼感が低かった。また、WrightとKirmani<sup>19)</sup>の研究でも、一般高校生を対象に調査を行なったところ、万引きを経験したことがある生徒は、他者に対する信頼感が低かった。しかし、Giordanoら<sup>16)</sup>は、一般家庭の12から19歳の男女に調査を行なったところ、非行の頻度と他者に対する信頼感との間に、有意な関連性は認められなかったと報告している。また、一般の高校生と少年院に入所中の生徒を比較したClaesとSimard<sup>20)</sup>、PleydonとSchner<sup>21)</sup>の研究でも、両群の他者に対する信頼感に有意差は認められなかった。一方、数少ない我が国の研究では、少年院の生徒は一般高校生に比べて、他者に対する不信感が高いと報告されている<sup>22)</sup>。しかし、不信感が非行の要因となったのか、あるいは少年院に入所するに至る過程において不信感が増幅したのかは、明らかではなかった。

そこで本研究は、一般の高校生を対象に、様々な青少年の問題行動と対人関係における信頼感の関連性を明らかにすることを目的とした。その際に、問題行動や信頼感には男女差が認められることから<sup>11)10)23)-25)</sup>、男女別に検討を行なった。なお、信頼感の測定においては、天貝<sup>26)</sup>の作成した信頼感尺度を用い、尺度の信頼性と構成概念の妥当性を検証し、改善を試みた。

## 2. 方 法

### 1) 調査対象者と調査方法

対象は、I県の公立普通科高校2校の1年生及び2年生918人(男子440人、女子478人)である。

調査は、無記名の自己記入式調査票を用いて、教室で行なった。

## 2) 調査期間

調査は、2001年10月から11月の間に実施した。

## 3) 調査内容

### (1) 問題行動について

問題行動のリストアップに関しては、総務庁青少年対策本部が行なった青少年の暴力観と非行に関する研究<sup>27)</sup>、低年齢少年の価値観に関する研究<sup>28)</sup>で取り上げられた問題行動や違反行為、内閣府の青少年白書<sup>1)</sup>を参考にした。本調査では、21の違反行為や学校での逸脱行為の各々について、「高校生になってから、それらの行動を行なったことがありますか」と、尋ねた。回答方法は、はい、いいえの2件法で行なった。具体的な調査内容は、薬物等の使用では、「友達と酒を飲んだことがある」(飲酒)、「タバコを吸ったことがある」(喫煙)、「シンナーなどの薬を使ったことがある」(シンナー使用)を取り上げた。恐喝・窃盗に関しては、「店の品物を、金を払わずに持ってきたことがある」(万引き)、「道においてある他人の自転車やオートバイを乗り回したことがある」(バイク自転車の窃盗)、「むりやり人から金や品物をとりあげたことがある」(恐喝)について尋ねた。深夜徘徊に関しては、「友達と深夜まで遊び回ったことがある」(夜遊び)、「家出をしたことがある」(家出)を取り上げた。暴力行為としては、「ケンカをして人をひどく殴ったことがある」(けんか)、「頭の中が真っ白になって暴力をふるったことがある」(対人暴力)、「先生に暴力で反抗したことがある」(対教師暴力)を取り上げた。いじめ等については、「友達を仲間はずれにした」(仲間はずし)、「いじめをした」(いじめ)、「部活でしごきと称したいじめをした」(部活でのいじめ)を取り上げた。怠学に関しては、「授業をさぼる目的で保健室に行くことがある」(さぼり目的の保健室利用)、「学校の授業をさぼったことがある」(さぼり)、「遅刻が多い」(遅刻)、「欠席が多い」(欠席)を取り上げた。さらに授業妨害に関して、「授業中携帯電話を使った」(授業中の携帯電話使用)、「授業を聞かないでしゃべっていた」(授業中の私

語)、「授業中ウォークマンを聴いていた」(授業中のウォークマン使用)を取り上げた。

### (2) 信頼感について

信頼感の測定に関しては、天貝<sup>29)</sup>が作成した24項目からなる信頼感尺度を用いた。この尺度は、青年期以降の自己や他者を安心して信じ頼ることができる気持ちとしての信頼感を測定する尺度で、「不信」(10項目)、「自分への信頼」(6項目)、「他人への信頼」(8項目)という3つの下位の構成概念から成り立っている。「不信」は、一般的な人との信頼関係に潜む本音と建前に目を向けたときに感じる人一般に対する疑いや諦めといった人への不信感を反映している。「自分への信頼」は、自分自身に対する積極的な確信や自信を示す自分自身への信頼感を反映している。「他人への信頼」は、人間一般に対する安心感や穏やかな期待を示す他者一般に対する信頼感を反映している<sup>29)</sup>。回答方法は、そう思う=4、まあそう思う=3、あまりそう思わない=2、そう思わない=1の4段階評定である。それぞれの下位尺度の得点は、各々の構成概念を測定するための項目を単純加算したものである。

## 4) 分析方法

各々の問題行動において男女の経験率が等しいとみなせるか否かを、 $\chi^2$ 検定を用いて検討した。

信頼感尺度<sup>29)</sup>の構成概念の妥当性を検証するために、これを構成している全24項目に対して、プロマックス回転、最尤法を用いて、探索的因子分析を行なった。その結果、初期の固有値が1以上、スクリープロットの落差が大きいこと、解釈の可能性があることを基準として、因子数を3と定めた。次に、因子数を3に固定して、同じ手法で再度探索的因子分析を行った。得られた因子パターン行列において、3因子の全てにおいて因子負荷が0.4に満たなかった項目を削除した。さらに、それらの項目を用いた構成概念モデルの妥当性を検証するために、3つの因子からなるグループ因子モデルの確認的因子分析をAmos4によって行なった。データとモ

デルの適合性を評価する指標として、 $\chi^2$ 値、GFI、AGFI、RMSEA、AICを用いた<sup>30)</sup>。次に、男女で同じ構成概念モデルが適用可能か否かを確かめるために、同じ3つの因子からなるグループ因子モデルについて、等値条件を設けずに男女別に検討を行なった。すなわち、各因子を構成している項目の因子負荷量の大小は問題にしないで、3つの因子が男女で共通かどうかを検証した。さらに、その結果に基づき、因子ごとに、各因子を構成している項目の得点を単純加算した信頼感尺度得点の男女別平均差を、t検定により検討した。

最後に、男女別に、問題行動経験の有無における信頼感尺度得点をt検定により検討した。t検定を行なうに際しては、問題行動経験者が5人以上であった行動を取り上げた。

### 3. 結果

#### 1) 問題行動経験者率(表1)

最も多くの高校生が行っていた行動は、「授業中の携帯電話使用」(64.9%)、次いで「授業中の私語」(56.4%)と、授業妨害に関することであった。25%以上の高校生が行っていた行動は、「飲酒」(49.8%)、「夜遊び」(46.2%)、「さぼり」(42.4%)、「仲間はずし」(28.0%)、「喫煙」(26.8%)であった。「万引き」(22.9%)、「バイク自転車の窃盗」(15.4%)、「恐喝」(4.9%)などの刑法犯も高頻度に見られた。男女別に見ると、男子においては、21の問題行動のうち18の行動が5%以上、女子においては、16の行動が5%以上に見られた。

次に、問題行動の経験者率における男女差を検討すると、男子の方が女子に比べて、「万引き」(男子27.0%、女子19.0%)、「バイク自転車の窃盗」(男子18.0%、女子13.0%)、「恐喝」(男子8.0%、女子2.1%)といった恐喝・窃盗に関する行動、「けんか」(男子26.4%、女子6.3%)や「対人暴力」(男子18.0%、女子5.2%)といった暴力行為、「夜遊び」(男子51.6%、女子41.2%)、「授業中のウォークマン使用」(男子18.0%、女子5.0%)において、経験者率が

高いことが明らかになった。逆に、女子の方が男子に比べて経験者率が高かった問題行動は、「さぼり目的の保健室利用」(男子11.6%、女子25.7%)や「授業中の携帯電話使用」(男子58.0%、女子71.3%)であった。

#### 2) 対人関係における信頼感

信頼感尺度<sup>26)</sup>に対する探索的因子分析を行なった結果、他人への不信因子の10項目中6項目(他者に対する不信)、自分への信頼因子6項目の全て(自己に対する信頼)、他人への信頼因子8項目中5項目(他者に対する信頼)の合計17項目が残された(表2)。それらの項目を用いて確認的因子分析を行なった結果、 $\chi^2 = 369.119$ (自由度=166)、 $p < 0.001$ 、GFI = 0.952、AGFI = 0.937、RMSEA = 0.050、AIC = 443.119であった(図1)。 $\chi^2$ 値は0.1%水準で有意になっているが、狩野と三浦<sup>31)</sup>によれば、標本サイズが大きくなると、 $\chi^2$ 検定ではほとんど必ずモデルは棄却され、500前後以上の標本サイズであれば、GFI、AGFI、RMSEAをモデルの適合度指標にするのが妥当であるとされる。したがって本研究では、GFI、AGFI、RMSEAにより本モデルの適合性は採択する基準を満たすものであると判断した。因子間相関をみると、「他者に対する不信」と「他者に対する信頼」の相関は-0.58、「他者に対する不信」と「自己に対する信頼」の相関は-0.31、「自己に対する信頼」と「他者に対する信頼」の相関は0.37であった。また、各因子のクロンバックの $\alpha$ 信頼性係数は、「他者に対する不信」0.76、「自己に対する信頼」0.70、「他者に対する信頼」0.75と良好であった<sup>32)</sup>。さらに、男女で同じ構成概念モデルが適応可能かどうかを検討した結果、男子におけるデータとモデルの適合性を評価する指標は、 $\chi^2 = 301.204$ (自由度=116)、 $p < 0.001$ 、GFI = 0.922、AGFI = 0.897、RMSEA = 0.062、AIC = 375.204で、本モデルの適合性は採択する基準を満たすものであった。女子におけるデータとモデルの適合性を評価する指標は、 $\chi^2 = 224.579$ (自由度=116)、 $p < 0.001$ 、GFI = 0.946、AGFI = 0.928、

表1 問題行動経験の男女別及び全体の頻度

分 類	問題行動経験の有無	男子 440人		女子 478人		全体 918人		
		人	%	人	%	人	%	
薬物等の使用	飲 酒	有	219	49.8	238	49.8	457	49.8
		無	216	49.1	227	47.5	443	48.3
	喫 煙	有	126	28.6	120	25.1	246	26.8
		無	313	71.1	356	74.5	669	72.9
	シンナー使用	有	4	0.9	1	0.2	5	0.5
		無	435	98.9	475	99.4	910	99.1
恐喝・窃盗	万 引 き	有	119	27.0	91	19.0 **	210	22.9
		無	319	72.5	385	80.5	704	76.7
	バイク自転車の窃盗	有	79	18.0	62	13.0 *	141	15.4
		無	360	81.8	414	86.6	774	84.3
	恐 喝	有	35	8.0	10	2.1 ***	45	4.9
		無	404	91.8	466	97.5	870	94.8
深夜徘徊	夜 遊 び	有	227	51.6	197	41.2 **	424	46.2
		無	211	48.0	278	58.2	489	53.3
	家 出	有	33	7.5	53	11.1	86	9.4
		無	406	92.3	423	88.5	829	90.3
暴力行為	け ん か	有	116	26.4	30	6.3 ***	146	15.9
		無	323	73.4	445	93.1	768	83.7
	対人暴力	有	79	18.0	25	5.2 ***	104	11.3
		無	360	81.8	451	94.4	811	88.3
	対教師暴力	有	11	2.5	6	1.3	17	1.9
		無	427	97.0	470	98.3	897	97.7
いじめ等	仲間はずし	有	114	25.9	143	29.9	257	28.0
		無	318	72.3	330	69.0	648	70.6
	い じ め	有	24	5.5	17	3.6	41	4.5
		無	409	93.0	453	94.8	862	93.9
	部活でのいじめ	有	9	2.0	9	1.9	18	2.0
		無	424	96.4	465	97.3	889	96.8
怠 学	さぼり目的の保健室利用	有	51	11.6	123	25.7 ***	174	19.0
		無	375	85.2	340	71.1	715	77.9
	さ ぼ り	有	160	36.4	229	47.9	389	42.4
		無	279	63.4	247	51.7	526	57.3
遅 刻	有	90	20.5	90	18.8	180	19.6	
	無	342	77.7	384	80.3	726	79.1	
欠 席	有	49	11.1	57	11.9	106	11.5	
	無	384	87.3	418	87.4	802	87.4	
授業妨害	授業中の携帯電話使用	有	255	58.0	341	71.3 ***	596	64.9
		無	177	40.2	133	27.8	310	33.8
	授業中の私語	有	236	53.6	282	59.0	518	56.4
		無	197	44.8	192	40.2	389	42.4
	授業中のウォークマン使用	有	79	18.0	24	5.0 ***	103	11.2
		無	354	80.5	449	93.9	803	87.5

$\chi^2$ 検定による男女間の有意差 \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$

全体, 男子, 女子の問題行動経験の有無における%は, それぞれ全体, 男子, 女子の合計人数を分母とした。

表2 「信頼感尺度—17」を構成する因子と項目

因子	項目
他者に対する不信	a1 今心から頼れる人にいつか裏切られるかもしれないと思う
	a2 所詮まわりは敵ばかりだと思ふ
	a3 自分で自分をしっかり守っていないと、壊れてしまいそうな気がする
	a4 過去に誰かに裏切られたりだまされたりしたので信じるのが怖くなっている
	a5 気をつけていないと、人は私の弱みにつけこもうとするだろう
	a6 私はなぜか人に対して疑い深くなってしまふ
自己に対する信頼	b1 私は、自分自身を、ある程度は信頼できる
	b2 私は自分の人生に対し、何とかやっていけそうな気がする
	b3 私は自分自身が、信頼に値する人間だと思ふ
	b4 自分自身について、今は実現していないことでも、いつかこうなるだろうと思ふことは多い
	b5 私は、自分自身の行動をある程度はコントロールすることができるという確信をもっている
	b6 私は私で、決して他人にはとってかわることのできない存在であると思ふ
他者に対する信頼	c1 これまでに会ったほとんどの人は私に良くしてくれた
	c2 一般的に、人は信頼できるものだと思ふ
	c3 これまでの経験から、他人もある程度信頼できると感じる
	c4 状況が許せば、たいいてい人間はお互いに正直に、かつ誠実に関わりあいたいと思っているだろう
	c5 私は多少のことがあっても、今の信頼関係を保っていけると思ふ

RMSEA = 0.045, AIC = 298.579で、本モデルの適合性は採択する基準を満たすものであった。以上より本研究では、信頼感尺度として、男女とも天貝<sup>26)</sup>の尺度を17項目に短縮した3つの因子からなる「信頼感尺度—17」を用いて行なうことにした。

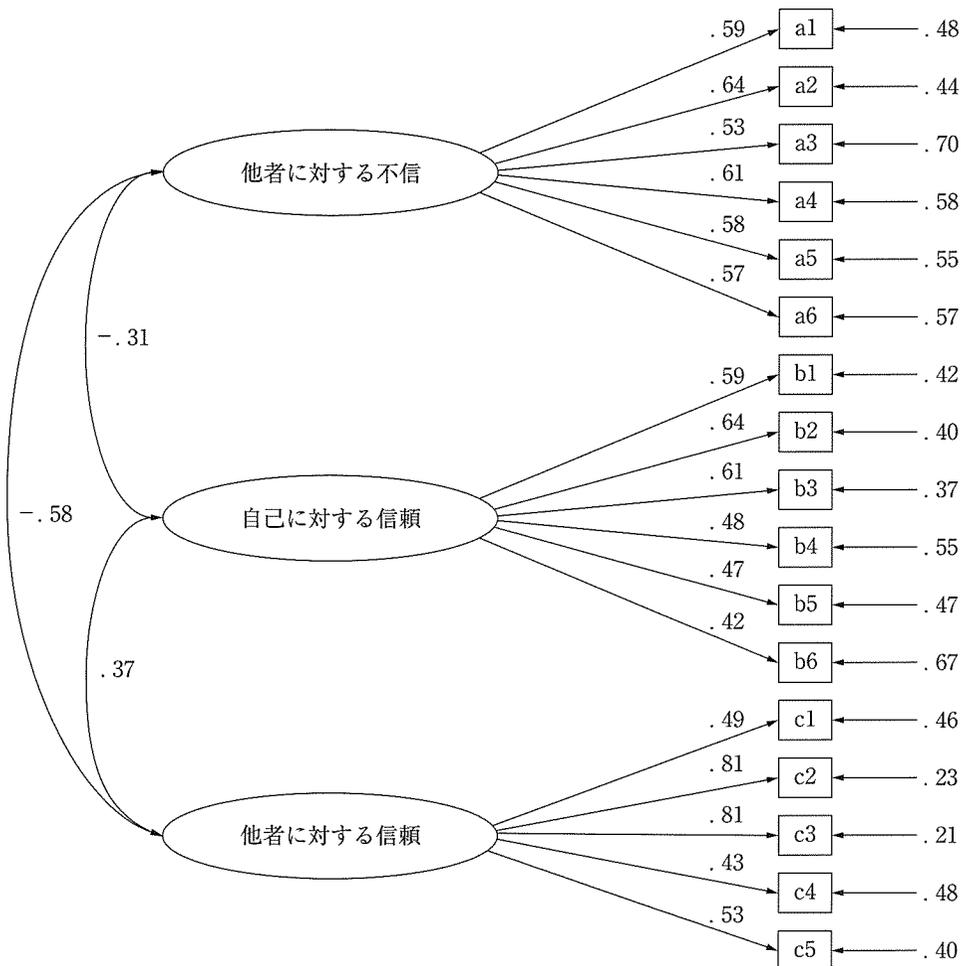
信頼感尺度—17を用いて、「他者に対する不信」、「自己に対する信頼」、「他者に対する信頼」における男女別平均差をt検定によって検討した。その結果、「他者に対する不信」については、女子（平均±標準偏差：13.8±3.6）の方が男子（12.9±3.7）に比べて、尺度得点が有意に高かった（ $p < 0.001$ ）。また、「自己に対する信頼」については、女子（15.9±3.1）の方が男子（16.4±3.1）に比べて、尺度得点が有意に低かった（ $p < 0.001$ ）。しかし、「他者に対する信頼」については、女子（14.3±2.8）、男子（14.4±2.7）で、有意差を認めなかった。

### 3) 問題行動と信頼感の関係

男子における各々の問題行動と信頼感尺度と

の関係性を検討した（表3）。「対人暴力」、「対教師暴力」、「仲間はずし」、「さぼり目的の保健室利用」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「他者に対する不信」が有意に高かった。「喫煙」、「万引き」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「自己に対する信頼」が有意に低かった。また、「部活でのいじめ」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「他者に対する信頼」が有意に低かった。

次に、女子における問題行動と信頼感との関係性を検討した（表4）。「飲酒」、「万引き」、「バイク自転車の窃盗」、「恐喝」、「夜遊び」、「家出」、「けんか」、「対教師暴力」、「仲間はずし」、「さぼり目的の保健室利用」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「他者に対する不信」が有意に高かった。「部活でのいじめ」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「自己



適合度指標  $\chi^2 = 369.119$  (df=166),  $p < 0.001$

GFI=0.952, AGFI=0.937, RMSEA=0.050, AIC=443.119

観測変数は、表1の項目と対応している。

図1 確認的因子分析における信頼感尺度の3因子モデル

に対する信頼」が有意に低かった。また、「万引き」、「恐喝」、「遅刻」を経験したことがあると答えた生徒は、そうでない生徒に比べて、「他者に対する信頼」が有意に低かった。

#### 4. 考 察

##### 1) 高校生における問題行動の実態

今回取り上げた21の問題行動のうち18の行動において、5%以上の生徒が、高校生になってからそれらの行動を行なったことがあった。

2001年度に、警察に検挙された14歳以上20歳

未満の青少年は<sup>1)</sup>、万引きでは同年齢層の人口1,000人当たり4人であったが、今回行った918人の調査では210人であった。自転車オートバイの窃盗では1,000人当たり3人が検挙されたのに対して、今回の調査では141人であった。恐喝の検挙者は、1,000人当たり0.7人であったのに対して、今回の調査では45人であった。喫煙における検挙者は、1,000人当たり51人であったのに対して、今回の調査では246人であった。夜遊びにおける検挙者は、1,000人当たり43人であったが、今回の調査では424人で

表3 男子における問題行動経験の有無による信頼感尺度-17の得点

分類	問題行動経験の有無	人数	他者に対する不信		自己に対する信頼		他者に対する信頼		
			平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
薬物等の使用	飲 酒	有	219	13.0	3.7	16.8	3.0	14.4	2.8
		無	214	12.8	3.8	16.9	3.1	14.3	2.8
	喫 煙	有	126	13.4	3.9	16.4	2.9 *	14.1	2.8
		無	311	12.7	3.7	17.1	3.1	14.4	2.8
恐喝・窃盗	万 引 き	有	119	13.3	4.1	16.3	3.1 *	14.1	3.1
		無	317	12.8	3.6	17.1	3.0	14.4	2.7
	バイク自転車の窃盗	有	79	13.3	4.0	16.6	3.0	14.2	3.2
		無	358	12.8	3.7	16.9	3.1	14.3	2.7
	恐 喝	有	35	14.2	4.7	15.9	3.6	13.5	3.0
		無	402	12.8	3.6	16.9	3.0	14.4	2.8
深夜徘徊	夜 遊 び	有	227	12.8	3.8	17.0	3.0	14.6	2.8
		無	209	13.0	3.7	16.7	3.0	14.1	2.7
	家 出	有	32	14.1	3.1	16.4	3.2	14.4	3.0
		無	405	12.8	3.8	16.9	3.0	14.3	2.8
暴力行為	けんか	有	116	13.4	3.7	17.0	3.3	14.3	2.6
		無	321	12.7	3.8	16.8	2.9	14.3	2.8
	対人暴力	有	78	14.2	3.6 **	16.4	3.3	14.0	2.8
	無	359	12.6	3.7	17.0	3.0	14.4	2.8	
	対教師暴力	有	11	15.5	2.9 *	15.2	3.1	13.3	3.6
		無	425	12.9	3.8	16.9	3.0	14.3	2.8
いじめ等	仲間はずし	有	114	13.9	3.7 **	16.9	3.3	14.2	2.9
		無	316	12.6	3.7	16.8	3.0	14.4	2.8
	いじめ	有	24	14.2	3.1	16.9	2.5	14.1	3.2
	無	407	12.8	3.8	16.8	3.1	14.3	2.8	
	部活でのいじめ	有	9	14.4	3.0	15.9	2.9	12.3	4.1 *
		無	422	12.9	3.8	16.9	3.1	14.4	2.8
怠 学	さぼり目的の保健室利用	有	51	14.1	4.0 *	16.3	2.5	13.8	2.9
		無	374	12.8	3.7	16.9	3.2	14.4	2.8
	さぼり	有	159	13.1	3.8	16.7	3.2	14.2	2.8
		無	278	12.8	3.7	17.0	3.0	14.4	2.8
遅 刻	有	89	13.6	4.1	17.0	3.3	14.5	3.0	
	無	341	12.8	3.7	16.8	3.0	14.3	2.7	
欠 席	有	49	13.4	4.0	16.1	3.5	14.5	3.0	
	無	382	12.9	3.7	16.9	3.0	14.3	2.8	
授業妨害	授業中の携帯電話使用	有	255	12.9	3.8	16.9	3.1	14.5	2.8
		無	176	13.0	3.8	16.7	3.1	14.0	2.7
	授業中の私語	有	235	13.0	3.7	16.7	3.0	14.4	2.9
	無	196	12.8	3.8	17.0	3.2	14.3	2.7	
	授業中のウォークマン使用	有	79	13.1	3.5	16.8	3.1	14.5	2.6
		無	352	12.9	3.8	16.8	3.1	14.3	2.8

t 検定による有意差 \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001

表4 女子における問題行動経験の有無による信頼感尺度-17の得点

分類	問題行動経験の有無	人数	他者に対する不信		自己に対する信頼		他者に対する信頼		
			平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
薬物等の使用	飲 酒	有	235	14.2	3.5 *	15.9	2.8	14.8	2.7
		無	226	13.5	3.6	16.0	3.3	14.4	2.8
	喫 煙	有	119	14.2	3.6	16.1	3.0	14.2	2.8
		無	353	13.7	3.5	15.9	3.1	14.5	2.7
恐喝・窃盗	万 引 き	有	89	14.7	3.6 **	15.8	3.1	13.8	2.9 *
		無	383	13.6	3.5	16.0	3.0	14.6	2.7
	バイク自転車の窃盗	有	61	14.9	3.8 **	15.8	2.7	13.9	2.7
		無	411	13.6	3.5	15.9	3.1	14.5	2.7
	恐 喝	有	9	16.8	3.9 *	14.4	3.2	12.4	2.7 *
	無	463	13.7	3.5	16.0	3.1	14.5	2.7	
深夜徘徊	夜 遊 び	有	194	14.3	3.4 **	16.0	2.9	14.2	2.6
		無	277	13.4	3.6	15.9	3.2	14.6	2.8
	家 出	有	53	15.1	3.9 **	15.7	3.2	14.3	2.5
	無	419	13.6	3.5	16.0	3.0	14.5	2.8	
暴力行為	けんか	有	29	15.7	3.7 **	15.4	3.3	14.0	2.3
		無	442	13.7	3.5	16.0	3.0	14.5	2.8
	対人暴力	有	25	14.8	3.8	16.4	3.4	14.6	3.1
	無	447	13.7	3.6	15.9	3.0	14.4	2.7	
	対教師暴力	有	6	16.7	3.5 *	14.5	4.0	14.5	3.2
	無	466	13.8	3.6	15.9	3.0	14.4	2.7	
いじめ等	仲間はずし	有	142	14.6	3.4 **	15.8	3.3	14.1	2.9
		無	327	13.5	3.6	16.0	2.9	14.6	2.7
	いじめ	有	17	13.9	3.8	15.4	4.7	14.2	2.3
	無	449	13.8	3.6	15.9	3.0	14.5	2.8	
	部活でのいじめ	有	9	15.3	3.9	12.4	3.0 **	13.4	3.4
	無	461	13.8	3.6	16.0	3.0	14.5	2.7	
怠 学	さぼり目的の保健室利用	有	123	14.5	3.5 *	15.7	2.8	14.0	2.6
		無	336	13.6	3.6	16.0	3.1	14.5	2.7
	さぼり	有	228	14.1	3.6	15.8	2.9	14.3	2.6
	無	244	13.5	3.6	16.0	3.2	14.6	2.8	
	遅 刻	有	89	13.9	3.4	15.6	2.9	13.9	2.8 *
	無	381	13.8	3.6	16.0	3.1	14.6	2.7	
	欠 席	有	57	14.3	3.7	15.2	3.1	14.0	2.8
	無	414	13.7	3.5	16.0	3.0	14.5	2.7	
授業妨害	授業中の携帯電話使用	有	337	13.9	3.5	15.9	2.9	14.5	2.7
		無	133	13.7	3.8	15.9	3.5	14.4	2.7
	授業中の私語	有	279	14.0	3.5	15.9	3.0	14.5	2.6
	無	191	13.5	3.7	16.0	3.2	14.4	2.8	
	授業中のウォークマン使用	有	24	13.1	3.8	16.5	3.6	14.7	2.4
	無	445	13.8	3.6	15.9	3.0	14.4	2.7	

t 検定による有意差 \*p&lt;0.05 ; \*\*p&lt;0.01 ; \*\*\*p&lt;0.001

あった。家出については、1,000人当たり2人の検挙であったが、今回の調査では86人であった。年齢の幅や調査期間などに違いがあるものの、今回の我々の結果は、警察や学校で発見することができた数よりも、数倍から数十倍多かった。これは青少年が大人には見つからないように問題行動を行なっているために、発見された青少年はごく一部で、実際に問題行動を行なっている青少年は、潜在的には多く存在していると考えられ、非行や不良行為は非常に深刻な問題として認識する必要がある。

さらに、問題行動を男女差に焦点を当てて検討したところ、男女別の特徴が見られた。女子は男子に比べて、「授業中の携帯電話使用」や「さぼり目的の保健室利用」を行なう生徒が多く見られた。女子は対人交流や安心できる居場所を探して問題行動を行なっている可能性がある。一方、男子は女子に比べて、「授業中のウォークマン使用」といった自分一人の世界に入り込む行動を取りやすかった。また男子は女子に比べて、恐喝・窃盗、暴力行為といった刑法犯を行なう生徒が多く見られた。このように攻撃行動や身体的なリスクを含む反社会的な問題行動が男子に多く見られることは、他の日本及び欧米の研究からも報告されている<sup>1)5)9)10)20)23)24)33)</sup>。このように問題行動に男女差が見られるのは、自己主張能力、対人関係に対する価値観、ストレスイベントに対する対処法、行動パターン、発達の要因などの男女の相違によると考えられる。また、男女の社会性の違いとして、一般に青年期の男子は、自立、合理性に加えて、逸脱行動や非行といったリスクを侵すことに価値をおく者がより多い。一方女子は、共感性、情緒性、受動性に価値をおく者がより多い。女子にとっては、非行や薬物使用といったリスク行動は、不適切な行動として認識される傾向にある<sup>9)34)</sup>。

しかし近年、女子の問題行動の増加率は、男子を上回っている。例えば、平成14年度版青少年白書<sup>1)</sup>によれば、2001年度に刑法犯で警察に補導された14歳以上20歳未満の青少年（男子

105,611人、女子33,934人）は、前年度に比べて男子が2,978人（2.9%）の増加であったのに対し、女子は3,340人（11.2%）の増加を認めた。したがって、女子の問題行動は軽視できない問題となってきている。

以上より、男女差に配慮し、授業妨害、不良行為、非行のそれぞれに対する対策が必要であると考えられる。

## 2) 高校生の対人関係における信頼感

天貝の信頼感尺度<sup>29)</sup>は、作成にあたり項目の因子分析においてバリマックス回転を行ない、「他人への不信」、「自分への信頼」、「他人への信頼」といった3因子を抽出している。これらの3因子は、「信頼感」という上位概念の下位概念に相当していることから<sup>29)</sup>、無相関ではない。柳井<sup>30)</sup>は、このような因子間相関が明らかにゼロでない場合の因子分析には、バリマックス回転等の直交回転ではなく、斜交回転を適用すべきであると述べている。そこで今回我々は、24項目からなる信頼感尺度の探索的因子分析及び確認的因子分析を行ない、十分な信頼性と構成概念の妥当性を備え、17項目へ短縮した「信頼感尺度—17」を作成した。因子間相関より、「他者に対する不信」と「他者に対する信頼」は、逆相関で説明される部分と独自の要素との両方があると考えられた。一方「自己に対する信頼」は、他の2つの信頼感因子とは異なり、独自の要素が強いと考えられた。

また、男女差を検討したところ、女子の方が他者に対する不信感が高かった。質問内容から、女子の方が過去に裏切られたりだまされたりした経験から、他者を信頼することに否定的な価値観あるいは他者に対して皮肉な信念を抱くといった他者への不信感が強いことが示唆された。さらに、女子は自己に対する信頼感も低かった。質問内容から、女子の方が他者から自分が信頼されている感覚が乏しく、自分に自信をもって自分の将来を組み立てていくという自己への信頼感が低いことが示唆された。

## 3) 高校生の問題行動と信頼感の関係

我々は、信頼感について、男女別、問題行動

対 象	信頼感の問題	問題行動	
		男 子	女 子
他 者	不信感が高い	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">対教師暴力</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">対人暴力</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">仲間はずし</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">さぼり目的の保健室利用</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">けんか</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">飲 酒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">夜遊び</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">家 出</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">バイク自転車の窃盗</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">万引き</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">恐 喝</div>
	信頼感が低い	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">部活でのいじめ</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">遅 刻</div>
自 己	信頼感が低い	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">喫 煙</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">万引き</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">部活でのいじめ</div>

図2 問題行動と信頼感の問題との関係

のタイプ別に検討を行ない、問題行動を起こす要因として信頼感の問題が関係しており、信頼感を構成する他者に対する不信感、自己に対する信頼感、他者に対する信頼感が、特定の問題行動と結びついていることを明らかにした。特に、暴力行為やいじめ、怠学は、男女とも他者に対する不信感の問題と関係していた。薬物等の使用および非行については、女子の場合は他者に対する不信感および信頼感の問題との関係が見られたのに対し、男子の場合は自己に対する信頼感の問題との関係が見られた(図2)。これまで、問題行動と信頼感に関する研究<sup>19)20)21)</sup>において関係性が明確にできなかったのは、問題行動を個別に取り上げて検討しなかったこと、または、信頼感について少数の質問項目によって他者に対する信頼感のみを評価したことによる可能性がある。

他者に対する信頼感は、社会性、柔軟性、親密さに対する困難さ、強い責任感や統制力と、負の相関を示すとされる<sup>36)</sup>。つまり、高い他者に対する不信感、敵意優位の対人関係を反映する<sup>37)</sup>。したがって、他者に対する高い不信感や低い信頼感、他者とうまくやっていくために必要な社会適応に何らかの問題を有する可能性が高く、それが暴力行為、いじめ、怠学などの問題行動へとつながったのかもしれない。また、他者を信頼することができない人は、他者に真実を語ることに関する道徳的価値観が低いとされる。そのために、防衛的な反応として、嘘をついたり、ごまかしたりといった行動をとりやすいと考えられる<sup>3)38)</sup>。これらが問題行動に結びついている可能性もある。

女子においては、他者に対する信頼感の問題は、暴力行為、いじめ、怠学だけでなく、飲酒、

夜遊び、家出、バイク自転車の窃盗、万引き、恐喝といった問題行動とも関係が見られた。青年期の女子は、高い水準での情緒的な共有や親密さ、自己開示を伴う対人関係を好み、それを維持していくことでより情緒が安定する。その反面、友達の裏切り行為に敏感で、対人関係に悩まされるなど否定的な影響を受ける傾向にある<sup>(8)(23)(24)(39) - 47)</sup>。このような対人関係における傷つきやすさが、問題行動と他者に対する信頼感の問題を結びつけていると推測される。

一方男子においては、喫煙、万引きを経験した生徒は、低い自己に対する信頼感を示した。これは、青年期の男子が、社会及び自己概念に基づいて男性性を獲得し始める時期であることと関係しているのかもしれない<sup>(48)</sup>。つまり、そのような行動によって、低い自己への自信を補い、強い男性性を示そうとしたためと推測される。

さらに、社会環境も信頼感に影響を与えることが知られている。信頼感について縦断的な研究を行なったHocheichとRotter<sup>(49)</sup>は、1964年と1969年とでは、信頼感に有意な差が見られたと報告している。現代の日本社会における長年の不況や就職難などが、青少年の問題行動と信頼感の問題に間接的に影響を与えている可能性がある。

青少年の攻撃性や暴力などの問題行動を起こすリスク要因は、個人、友達関係、学校・学業、家庭、地域などを通じて、複雑に絡み合っている<sup>(50)</sup>。他者に対する不信感を低め、他者に対する信頼感を高め、自己に対する信頼感を高めることを、学校や家庭、地域でサポートすることは、薬物等の使用、恐喝・窃盗、深夜徘徊、暴力行為、いじめ、怠学等の青少年の問題行動を予防あるいは減少する手立てになる可能性がある。

### 3) 今後の課題

本研究は、高校生における様々な問題行動の経験者と信頼感との関係について検討を行ない、その関係を見出した。しかし、その因果関係を明確にするためには、今後縦断的な研究が求め

られる。また、信頼感の問題は、今回取り上げた問題行動のみではなく、より内面的な問題（不安、抑うつ、摂食障害など）に影響を与えている可能性も考えられる<sup>(8)</sup>。また、問題行動への関連要因については、問題行動をしている友達の数や問題行動をしている友達からの誘いなどの友達からの影響が、直接的で最も強い要因として指摘されている<sup>(12)(51)</sup>。今後は、青少年のより幅広い問題と信頼感との関係に加え、友達との関係等の他の要因についても考慮したより包括的な検討が必要と思われる。

## 5. 結 語

本研究は、高校生の問題行動と対人関係における信頼感の関係を明らかにすることを目的として行なった。I県の公立高校の生徒（1年・2年）918人を対象に、21の問題行動（薬物等の使用、恐喝・窃盗、深夜徘徊、暴力行為、いじめ、怠学、授業妨害など）を高校生になってから経験したことがあるか否かと、信頼感の調査を行ない、両者の関連性を検討した。その過程で、信頼感尺度の再検討を探索的因子分析及び確認的因子分析を用いて行ない「信頼感尺度—17」を作成した。

結果の主なものを、以下に示す。

- 1) 高校生の問題行動は、警察や文部科学省による報告よりも、数倍から数十倍多かった。
- 2) 高校生の問題行動の男女別による特徴としては、男子は女子に比べて、恐喝・窃盗、暴力行為を行なったことがある者が多かった。
- 3) 問題行動を起こすにあたっては、信頼感の問題が影響を与えていた。具体的には、男女とも、暴力行為、いじめ、怠学をした生徒は、他者に対する不信感が高いまたは他者に対する信頼感が低かった。薬物等の使用、非行に関しては、女子の経験者は他者に対する不信感が高いあるいは他者に対する信頼感が低かったのに対して、男子の経験者は自己に対する信頼感が低かった。

以上より、高校生の問題行動の予防や対策に取り組むにあたり、他者及び自己に対する信頼

感を育むアプローチが必要であると示唆された。

## 謝 辞

本研究をまとめるにあたり、統計学的手法に関してご助言を頂きました、横浜国立大学教育人間科学部教授の塗師斌先生に深くお礼申し上げます。

## 文 献

- 1) 内閣府：平成14年度版青少年白書—青少年の現状と施策—，検索日：2002年5月8日，  
<http://www8.cao.go.jp/youth/>
- 2) 文部科学省：平成13年度生徒指導上の諸問題の現状について（概要），検索日：2002年12月29日，  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/index.htm)
- 3) 大湖憲一：攻撃と暴力—なぜ人は傷つけるのか—，丸善ライブラリー，東京，2000
- 4) 麦島文夫：非行の原因，東京大学出版会，東京，1990
- 5) 内閣府政策統括官（総合企画調整担当）：青少年の社会的適応能力と非行に関する研究調査報告書，内閣府，東京，2001
- 6) 市村國夫，下村義夫，渡邊正樹：中・高校生の薬物乱用・喫煙・飲酒行動と規範意識，学校保健研究，43：39-49，2001
- 7) 加藤千津子，芝木美佐子，笹嶋由美：高校生の薬物使用の実際に関する調査（第1報）—飲酒，喫煙および心理社会的変数との関連—，学校保健研究，43：482-494，2002
- 8) Leadbeater, B.J., Kuperminc, G.P., Blatt, S.J. and Hertzog, C. : A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems, *Dev. Psychol.* 35 : 1268-1282, 1999
- 9) Mason, W.A. and Windle, M. : Reciprocal relations between adolescent substance use and delinquency : A longitudinal latent variable analysis, *J. Abnorm. Psychol.* 111 : 63-76, 2002
- 10) Lewinsohn, P.M., Hops, H., Roberts, R.E., Seeley, J.R. and Andrews, J.A. : Adolescent psychopathology : Prevalence and incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students, *J. Abnorm. Psychol.* 102 : 133-144, 1993
- 11) Simons-Morton, B.G., Crump, A.D., Haynie, D.L. and Saylor, K.E. : Student-school bonding and adolescent problem behavior, *Health. Educ. Res.* 14 : 99-107, 1999
- 12) Farrell, A.D. and White, K.S. : Peer influences and drug use among urban adolescents : Family structure and parent-adolescent relationship as protective factors, *J. Consult. Clin. Psychol.* 66 : 248-258, 1998
- 13) Rotter, J.B. : A new scale for the measurement of interpersonal trust, *J. Pers.* 35 : 651-665, 1967
- 14) Rotter, J.B. : Generalized expectancies for interpersonal trust, *Am. Psychol.* 26 : 443-452, 1971
- 15) Jones, W.H., Couch, L. and Scott, S. : Trust and betrayal : The psychology of getting along and getting ahead, R. Hogan, J. Johnson and S. Briggs (Eds.), *Handbook of personality psychology*, 465-482, Academic Press, San Diego, 1997
- 16) Giordano, P.C., Cernkovich, S.A. and Pugh, M.D. : Friendship and delinquency, *Am. J. Sociol.* 91 : 1170-1202, 1986
- 17) Marcus, R.F. : The friendships of delinquents, *Adolescence.* 31 : 145-158, 1996
- 18) Brownfield, D. and Thompson, K. : Attachment to peers and delinquent behaviour, *Can. J. Criminol.* 33 : 45-60, 1991
- 19) Wright, T.L. and Kirmani, A. : Interpersonal trust, trustworthiness and shoplifting in high school, *Psychol. Rep.* 41 : 1165-1166, 1977
- 20) Claes, M. and Simard, R. : Friendship characteristics of delinquent adolescents, *Int. J. Adolesc. Youth.* 3 : 287-301, 1992
- 21) Pleydon, A.P. and Schner, J.G. : Female adolescent friendship and delinquent behavior, *Adolescence.* 36 : 189-205, 2001

- 22) 天貝由美子：一般高校生と非行少年の信頼感に影響を及ぼす経験要因，教育心理学研究，47：229-238，1999
- 23) Leadbeater, B.J., Blatt, S.J. and Quinlan, D.M.：Gender-linked vulnerabilities to depressive symptoms, stress, and problem behaviors in adolescents, *J. Res. Adolesc.* 5：1-29, 1995
- 24) Eccles, J., Barber, B., Jozefowicz, D., Malenchuk, O. and Vida, M.：Self-evaluations of competence task values, and self-esteem, N.G. Johnson, M.C. Roberts and J. Worell (Eds.), *Beyond appearance：A new look at adolescent girls*, 53-83, American Psychological Association, Washington DC, 1999
- 25) Steinberg, L. and Jorgensen, R.S.：Assessing the MMPI-Based Cook-Medley Hostility Scale：The implications of dimensionality, *J. Pers. Soc. Psychol.* 70：1281-1287, 1996
- 26) 天貝由美子：高校生の自我同一性に及ぼす信頼感の影響，教育心理学研究，43：364-371，1995
- 27) 総務庁青少年対策本部：青少年の暴力観と非行に関する調査研究，総務庁，東京，2000
- 28) 総務庁青少年対策本部：低年齢少年の価値観等に関する調査，大蔵省印刷局，東京，2000
- 29) 天貝由美子：信頼感の発達心理学—思春期から老年期に至るまで—，新曜社，東京，2001
- 30) Browne, M.W. and Cudeck, R.：Alternative ways of assessing model fit, K.A. Bollen and J.S. Long. (Eds.), *Testing structural equation models*, 136-162, Sage, Newbury, 1993
- 31) 狩野 裕，三浦麻子：グラフィカル多変量分析（増補版），現代数学社，京都，2002
- 32) Aiken, J.R.：Psychological testing and assessment (9th ed), Allyn and Bacon, Needham Heights, 1997
- 33) 朝倉隆司：中学生における対人的な攻撃行動パターンに関する研究—性差と小学校高学年時の遊びとの関連—，学校保健研究，42：123-141，2000
- 34) Loeber, R. and Stouthamer-Loeber, M.：Development of juvenile aggression and violence：Some misconceptions and controversies, *Am. Psychol.* 53：242-259, 1998
- 35) 柳井晴夫：因子分析法の利用をめぐる問題点を中心にして，教育心理学年報，39：96-108，2000
- 36) Gurtman, M.B.：Trust, distrust, and interpersonal problems：A circumplex analysis, *J. Pers. Soc. Psychol.* 62：989-1002, 1992
- 37) Kiesler, D.J.：The 1982 Interpersonal Circle：A taxonomy for complementarity in human transactions, *Psychol. Rev.* 90：185-214, 1983
- 38) Rotter, J.B.：Interpersonal trust, trustworthiness, and gullibility, *Am Psychol*, 35：1-7, 1980
- 39) Gilligan, C.：In a different voice：Psychological theory and women's development, Harvard University Press, Cambridge, 1982
- 40) Hartup, W.W.：Social relationships and their developmental significance, *Am. Psychol.* 44：120-126, 1989
- 41) Savin-Williams, R.C. and Berndt, T.J.：Friendship and peer relations, S.S. Feldman and G.R. Elliot (Eds.), *At the threshold：The developing adolescent* (5th ed), 277-307, Harvard University Press, Cambridge, 1997
- 42) Brown, L.M., Way, N. and Duff, J.L.：The others in my I：Adolescent girls' friendships and peer relations, N.G. Johnson, M.C. Roberts and J. Worell (Eds.), *Beyond appearance：A new look at adolescent girls*, 205-225, American Psychological Association：Washington DC, 1999
- 43) Windle, M.：A study of friendship characteristics and problem behaviors among middle adolescents, *Child. Dev.* 65：1764-1777, 1994
- 44) Wong, M.M. and Csikszentmihalyi, M.：Affiliation motivation and daily experience：Some issues on gender differences, *J. Pers. Soc. Psychol.* 60：154-164, 1991
- 45) Way, N.：Between experiences of betrayal and desire：Close friendships among urban adolescents, B. Leadbeater and N. Wat (Eds.),

- Urban girls : Resisting stereotypes, creating identities, 173-192, New York University Press, New York, 1996
- 46) Youniess, J. and Smollar, J. : Adolescent relations with mothers, fathers and friends, University of Chicago Press, Chicago, 1987
- 47) Gilligan, C. : Making connections : The relational world of adolescent girls at the Emma Willard School, Harvard University Press, Cambridge, 1990
- 48) Harter, S. : Self and identity development, S.S. Feldman and G.R. Elliott. (Eds.), At the threshold, 352-387, Harvard University Press, Cambridge, 1997
- 49) Hocheich, D.J. and Rotter, J.B. : Have college students become less trusting? *J. Pers. Soc. Psychol.* 15 : 211-214, 1970
- 50) Valois, R.F., MacDonald, J.M., Bretous, L., Fischer, M.A. and Drane, J.W. : Risk factors and behaviors associated with adolescent violence and aggression, *Am. J. Health. Behav.* 26 : 454-464, 2002
- 51) Simons-Morton, S., Haynie, D.L., Crump, A.D., Eitel, P. and Saylor, K.E. : Peer and parent influences on smoking and drinking among early adolescents, *Health. Educ. Behav.* 28 : 95-107, 2001
- (受付 03. 05. 28 受理 04. 01. 10)  
連絡先 : 〒184-8501 東京都小金井市貫井北町  
4-1-1  
東京学芸大学 保健学研究室 (安藤)

原 著

踵骨骨強度の発育特性と男女差

岡 野 亮 介

萩国際大学

The Growth Characteristic and Sexual Difference of Calcaneal Bone Stiffness

Ryosuke Okano

*Hagi International University*

The purpose of this study is to clarify the growth characteristic and sexual difference of calcaneal bone stiffness. Healthy subjects of both sexes (6~79 y.o., n=2,733) participated in this study. The peak period of calcaneal bone stiffness was from 17 to 20 y.o. for male and from 16 to 17 y.o. for female. The values of calcaneal bone stiffness in both sexes were reversed and their individual differences became remarkable in accordance with the beginning of secondary sex character. Both sexes showed the remarkable decrease of calcaneal bone stiffness in the third grade of high school, which was attributed to the inactivity due to the study for examination.

The calcaneal bone stiffness correlated closely with the height, weight, body mass index, and lean body mass, so especially positive and significant coefficient of correlation was observed commonly in the puberty of both sexes. Meanwhile, the female calcaneal bone stiffness correlated closely with percent body fat and body fat mass but the male one did not do so. The relative growth velocity of calcaneal bone stiffness was supposed to be lower than each that of height, weight, body mass index, lean body mass, percent body fat, and body fat mass.

---

Key words : growth characteristic, sexual difference, calcaneal bone stiffness,  
secondary sex character, percent body fat  
発育特性, 男女差, 踵骨骨強度, 第2次性徴, 体脂肪率

---

I. 緒 言

少子高齢化が進んでいる近年において、骨粗鬆症の急増が社会問題となっている。骨粗鬆症の発症には、運動習慣<sup>1,2)</sup>、食習慣<sup>3)</sup>、体格<sup>4)</sup>、体脂肪率・体脂肪量<sup>5,6)</sup>、月経状態<sup>7)</sup>、喫煙<sup>8)</sup>、飲酒<sup>9)</sup>、ストレス<sup>9)</sup>および遺伝<sup>10)</sup>などが深く関与している。このような現状にあって、骨量低下の早期発見・早期予防に努め、ピークボーンマスを高めることの必要性が叫ばれている<sup>1,11,12)</sup>。

ところで、ピークボーンマスに達する時期がいつ頃であるのかについて諸説<sup>13~16)</sup>はあるが、

まだ確定的ではない。また、成長期における骨密度・骨強度の発育過程で、形態・身体組成がいかに関連し、またその男女差はどの程度かについても未だ十分に明らかにされているわけではない。

本研究は、前述の課題を解決することを目的として、腰椎および大腿骨頸部の骨密度(DXAにより測定)と高く有意な相関があり、また測定上における人的制約が少なく、操作が簡単で、かつ即時に結果が出力される乾式の超音波法で求めた踵骨骨強度<sup>17)</sup>よりその発育特性と男女差を検討した。

## II. 研究方法

### 1. 被検者

被検者は骨代謝に影響を及ぼす疾患を有することのない健康な小学校1年生から79歳までの男性1,032名、女性1,701名の計2,733名であった(表1)。小学生から大学生までは中小都市居住者であった。高等学校生は普通科高等学校の通学者であった。成人については、健康フェアへの参加者や婦人会からの希望者が主体で、漁業従事者などの食生活上においてやや偏りのある者は対象から除外した。また、運動習慣を有する者(小学生から大学生までにおいて運動部に所属する者および成人において週2日程度運動を行っている者)を含むが、成人においてトライアスロンやマラソンなどの厳しいトレーニングを行っている者については対象から除外した。

表1 各学年・年代毎の被検者数

学年・年代	男性	女性	男女計
小学校1年生	53	50	103
小学校2年生	51	40	91
小学校3年生	44	49	93
小学校4年生	49	48	97
小学校5年生	48	49	97
小学校6年生	54	41	95
中学校1年生	39	34	73
中学校2年生	37	35	72
中学校3年生	35	35	70
高等学校1年生	87	77	164
高等学校2年生	31	26	57
高等学校3年生	44	38	82
大学1年生	42	48	90
大学2年生	59	45	104
21—29歳	62	101	163
30—39歳	67	214	281
40—49歳	66	291	357
50—59歳	86	283	369
60—69歳	50	145	195
70—79歳	28	52	80
合計	1,032	1,701	2,733

### 2. 測定・調査項目

小学校1年生から大学2年生までの被検者に対しては、身長、体重、体脂肪率(TANITA社製体内脂肪計TBF-102あるいはTBF-300使用)および踵骨骨強度(アロカ社製骨評価装置AOS-100使用、対象は右踵骨)を測定した。21歳以上の被検者に対しては踵骨骨強度のみを測定した。踵骨骨強度の評価は、踵骨部分を透過する超音波の速度(SOS)と透過指標(超音波が踵骨を透過する時の減衰の周波数特性に関連する指標:TI)より求められた音響的骨評価値(OSI:TI×SOS<sup>2</sup>)より行った。また、大学2年生までの女性に対しては初潮の発来時期についての調査も行った。

### 3. 統計処理

平均値の差の検定(対応のないt検定、等分散性の保証されない時はWelchの検定を行う)と分散分析を行い、単相関分析における相関係数はPearsonの積率相関係数を用いた。OSIと形態・体脂肪率との関係については、相対発育を観察する観点からAllometry式( $Y = bX^a$ )<sup>18)</sup>による検討も行った。相関係数の差の検定はZ変換を施して行った。いずれの場合においても危険率5%未満をもって有意とした。

本文中および図表中のOSIはすべて10<sup>6</sup>で除した値を使用した。

## III. 結果

### 1. 骨発育の特徴と個人差

OSIは男性では高等学校2年生～大学2年生に、女性では高等学校1年生～2年生にピークを迎えると思われた。小学校4年生までは男性の方が女性より高い値であったが、小学校5年生では両者はほぼ同等の値で、小学校6年生では女性の方が男性より有意に高い値を示した。しかし、中学校2年生で再逆転し、高等学校1年生以降はいずれの年代においても男性の方が女性より有意に高い値を示した。50歳以降においては、男性と比べて女性はより急激な低下を示した。なお、男女とも共通して高等学校3年生の段階で大きな低下を示した(図1)。

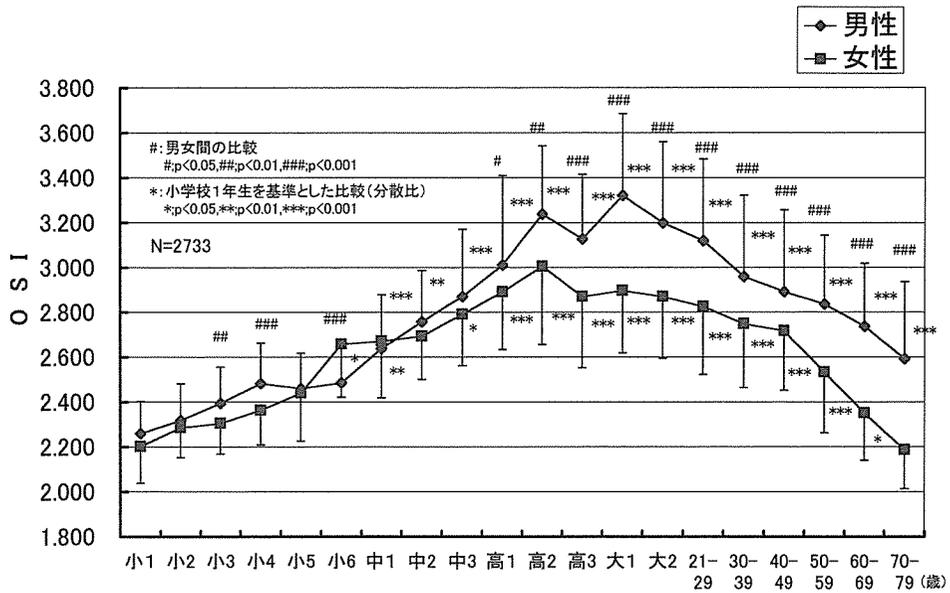


図1 男女におけるOSIの発育の比較

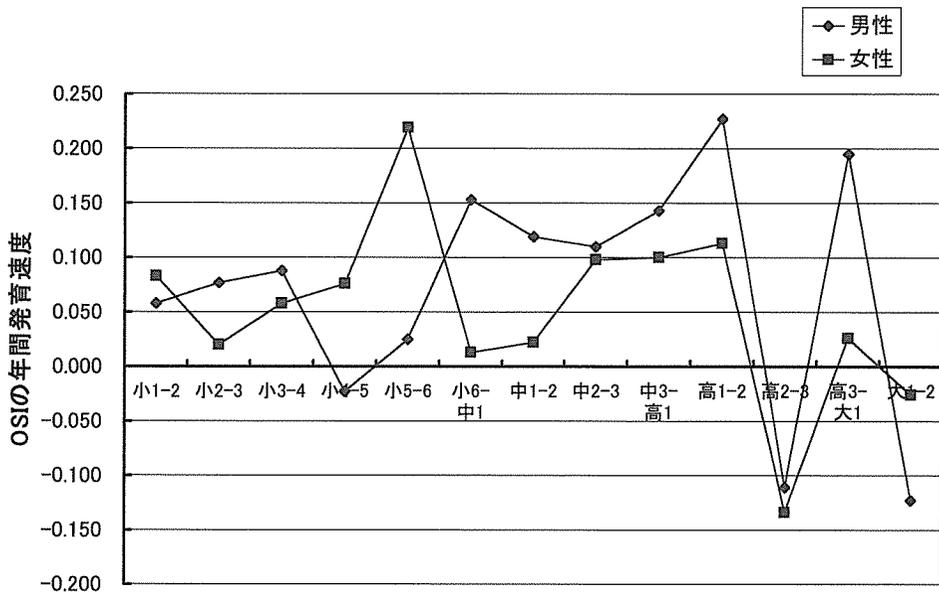


図2 男女におけるOSIの年間発育速度の比較

小学校1年生を基準として分散分析を行った結果、男性では中学校1年生以降において、女性では小学校6年生以降において分散比は有意に大きくなった。女性の場合においては、70～79歳では有意な差はなくなった(図1)。

## 2. OSIの年間発育速度

小学校1年生～大学2年生までの男女を対象としてOSIの年間発育速度の推移を図2に示した。男性においてはピークは高等学校1～2年生で、高等学校3年生～大学1年生および小学

校6年生～中学校1年生がそれに続いた。一方女性においては、ピークは小学校5～6年生で高等学校1～2年生および中学校3年生～高等学校1年生がそれに続いた。従って、推移の位相は男女によってやや異なっていた。しかし、高等学校2～3年生においては両者とも共通して大きく低下していた。

### 3. 初潮の発来とOSI

小学校5・6年生および中学校1年生における初潮非発来者のOSIは、 $2.369 \pm 0.125$  (平均値 $\pm$ 標準偏差, 以下同じ,  $n=34$ ),  $2.549 \pm$

$0.230$  ( $n=17$ ) および  $2.469 \pm 0.188$  ( $n=9$ ) に対し、初潮初来者のOSIは同順で  $2.599 \pm 0.287$  ( $n=15$ ),  $2.735 \pm 0.214$  ( $n=24$ ) および  $2.743 \pm 0.233$  ( $n=25$ ) で、いずれも後者の方が有意に高かった。

### 4. OSIと形態・体脂肪率との関連性

小学校1年生～大学2年生までの各学年別・男女別のOSIと身長, 体重, BMI, 除脂肪体重(LBM), 体脂肪率(%Fat) および体脂肪量との相関係数を表2に示した。

OSIと身長との相関については、男女とも特

表2 各学年におけるOSIと各形態・体脂肪率との相関係数の男女比較

	身長			体重			BMI		
	男性	女性	男女差	男性	女性	男女差	男性	女性	男女差
小学校1年生	0.242	0.253		0.193	0.239		0.131	0.160	
小学校2年生	0.468**	0.277		0.166	0.242		-0.051	0.156	
小学校3年生	0.051	-0.006		0.146	0.401**		0.181	0.506**	
小学校4年生	0.278	0.295*		0.236	0.422**		0.142	0.423**	
小学校5年生	0.328**	0.603**		0.400**	0.766**	*	0.366*	0.717**	*
小学校6年生	0.400**	0.416**		0.333**	0.619**		0.206	0.516**	
中学校1年生	0.444**	0.292		0.401*	0.477**		0.227	0.387*	
中学校2年生	0.274	0.294		0.523**	0.440**		0.470**	0.339*	
中学校3年生	0.028	0.077		0.290	0.380*		0.352*	0.380*	
高等学校1年生	0.006	-0.055		0.471**	0.114	*	0.515**	0.167	*
高等学校2年生	0.191	0.184		0.090	0.146		0.023	0.067	
高等学校3年生	-0.029	0.061		0.017	0.017		0.056	0.258	
大学1年生	-0.024	0.539**	*	-0.202	0.492*	*	-0.192	0.346*	*
大学2年生	0.034	-0.092		0.099	0.260		0.103	0.369*	
	LBM			%Fat			体脂肪量		
	男性	女性	男女差	男性	女性	男女差	男性	女性	男女差
小学校1年生	0.315*	0.257		0.183	0.166		-0.046	0.197	
小学校2年生	0.335*	0.301		-0.179	0.138		-0.102	0.161	
小学校3年生	0.138	0.300*		0.047	0.486**	*	0.109	0.451**	
小学校4年生	0.252	0.415**		0.109	0.385**		0.167	0.380**	
小学校5年生	0.369**	0.720**	*	0.253	0.699**	*	0.349*	0.756**	*
小学校6年生	0.380**	0.640**		-0.007	0.490**	*	0.193	0.536**	
中学校1年生	0.409**	0.458**		-0.009	0.293		0.188	0.403*	
中学校2年生	0.495**	0.446**		0.143	0.329*		0.355*	0.354*	
中学校3年生	0.325	0.301		0.219	0.367*		0.217	0.368*	
高等学校1年生	0.484**	0.078	*	0.013	0.069		0.247	0.102	
高等学校2年生	0.256	0.331		-0.307	-0.115		-0.232	-0.022	
高等学校3年生	-0.014	0.325**		0.078	0.032		0.047	0.120	
大学1年生	0.052	0.589**	*	-0.293	0.276	*	-0.288	0.389*	*
大学2年生	0.104	0.061		0.064	0.385*		0.073	0.357*	

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

表3 男女におけるAllometry式と相関係数の比較

項目	男性 (n = 673)			女性 (n = 615)			r の差
	Allometry式	r		Allometry式	r		
身長	$Y = 0.0303X^{0.8948}$	0.753	***	$Y = 0.0260X^{0.9244}$	0.741	***	
体重	$Y = 0.8607X^{0.3028}$	0.760	***	$Y = 0.8410X^{0.3047}$	0.785	***	
BMI	$Y = 0.5477X^{0.5413}$	0.588	***	$Y = 0.5226X^{0.5448}$	0.675	***	
LBM	$Y = 0.8932X^{0.3105}$	0.780	***	$Y = 0.7081X^{0.3782}$	0.780	***	
%Fat	$Y = 3.3450X^{-0.0722}$	0.159	**	$Y = 1.2148X^{0.2474}$	0.605	***	***
体脂肪量	$Y = 2.0278X^{0.1407}$	0.468	***	$Y = 1.8658X^{0.1524}$	0.731	***	***

\*\*\* ; p < 0.01, \*\* ; p < 0.001

筆すべき傾向はなかったが、共通して有意な正の相関係数を示したのは小学校5・6年生であった。大学1年生においては、女性の相関係数は男性のそれより有意に高かった。

OSIと体重との相関については、有意な正の相関係数を示す学年は女性の方が男性より多く、女性の相関係数が男性のそれより有意に高かったのは小学校5年生、高等学校1年生および大学1年生であった。OSIとBMIについてもほぼ同等の結果が得られた。

OSIとLBMの相関については、男女に共通して有意な正の相関係数が認められたのは小学校5年生～中学校2年生であった。女性の相関係数が男性のそれより有意に高かったのは小学校5年生と大学1年生であり、その逆であったのは高校1年生であった。

OSIと%Fatの相関については、女性においては小学校3～6年生、中学校2・3年生および大学2年生に有意な正の相関係数が認められたのに対し、男性では有意な相関係数が認められた学年はなかった。また、女性の相関係数が男性のそれより有意に高かったのは小学校3・5・6年生と大学1年生であった。OSIと体脂肪量についてもほぼ同等の結果であったが、男性の小学校5年生と中学校2年生においても弱いが有意な正の相関係数が認められた。

一方、小学校1年生～大学2年生までの被検者を合体した場合のOSIと前記項目とのAllometry式を男女別に表3に示した。

OSIと身長、体重およびLBMとの相関係数はいずれも0.7以上の高く有意な水準を示した。OSIと%Fatとの相関係数では男性は有意な水準ではあったが非常に低い値であった。一方、女性では中程度で有意な水準を示し、また男性の値よりも有意に高い値であった。OSIと体脂肪量との相関係数は、男性も中程度で有意な水準を示したが、女性は高く有意な水準を示し、かつ男性より有意に高い値であった。

発育係数であるαは男女のいずれの場合においても1.0未満であった。

#### IV. 考 察

##### 1. 骨発育の特徴および男女差

骨密度の発育のピークは従来30～40歳と言われていたが<sup>14,15)</sup>、近年ではもっと早く10代後半であることを主張する文献もみられる<sup>16)</sup>。

本研究においても、踵骨強度のピークは男性で高等学校2年生～大学2年生(17～20歳)、女性では高等学校1～2年生(16～17歳)頃と思われた。OSIが小学校6年生では女性の方が男性より高く、その後中学校2年生においては再逆転して男性の方が女性より高かったこと、および個人差が顕著となる時期が男女でやや異なっていたのは、それぞれの第2次性徴の時期(女性では初潮の発来)に呼応していたものと思われる。女性相互の比較の場合においても小学校5年生～中学校1年生の各学年において、初潮の発来者の方が非発来者よりOSIはいずれ

も有意に高い値を示した。これらは、月経機能のある女性の骨密度が無月経の女性の骨密度より高い事実と呼応するものであり<sup>7,10)</sup>骨強度に対する女性ホルモンの重要性を示すものである。なお、女性では70歳以降において個人差が非常に少なくなったのは閉経の影響と思われる。

男女とも高等学校3年生において一時OSIの大きな低下を示した。この低下は受験勉強による身体的不活動が、体力や形態の伸びを抑制しているのと同じ理由で、骨発育にも影響した結果と推測された<sup>20)</sup>。

OSIの年間発育速度については男女とも高等学校2～3年生において共通して大きな低下を示した。原因は前記と同じ受験勉強が影響したものと思われた<sup>20)</sup>。一方、他の学年における発育速度位相は第2次性徴の時期の違いなどが影響してか、男女によってやや異なっていた。

## 2. 骨強度と形態・体脂肪率との関連性

骨密度・骨強度と身長、体重およびLBMとの間に有意な正の相関があることは既に報告されてきている<sup>4,21,22)</sup>。本研究においてもOSIと身長、体重、BMIおよびLBMとの各学年段階における単相関係数は、男女共に概ね正の相関係数を示し、思春期に共通して有意な相関を有する傾向を示した。また、男女間で相関係数に有意な差のみられる学年もあったが、男女で特徴が大きく異なることはなかった。

一方、%Fatと体脂肪量に関しては、女性では多くの学年において有意な正の相関を示したのに対し、男性では小学校5年生と中学校2年生の体脂肪量においてのみ弱い正ではあるが有意な相関を示したにすぎなかった。また、いくつかの学年において女性の相関係数の方が男性のそれよりも有意に高かった。

Allometry式によるOSIと各項目との関係分析においても、%Fatと体脂肪量の相関係数は男性より女性の方が有意に高い等前記単相関係分析とほぼ同等の結果が得られた。

このことは、Reidら<sup>9)</sup>も指摘するように、骨強度に対する%Fatあるいは体脂肪量の役割が男性よりも女性においてより重要であることを

示している。その理由としては、骨形成にとって重要な役割を果たす女性ホルモンの産出に体脂肪が深く関わっているからであろう(体脂肪はアンドロゲンがエストロゲンに変換する時に利用される<sup>23)</sup>)。

男性において、骨強度に対し%Fat・体脂肪量あまり深い関係を示さなかったのは、肥満(脂肪細胞)によってfree testosteroneといった骨形成に関わる性ホルモンの分泌が抑制されること<sup>24)</sup>および男性では%Fatと成長ホルモンとが負の相関関係にあること<sup>25)</sup>が原因と考えられる。

なお、いずれのAllometry式においても発育係数 $\alpha$ は1.0未満であったことから、OSIの12～20歳までの相対発育速度は、各形態および体脂肪率のパラメーターの相対発育速度より小さいと思われる<sup>26)</sup>。

## V. 結 論

本研究は、小学校1年生から79歳までの健康な男女2,733名を対象に、形態・身体組成と踵骨骨強度を測定し、初潮の発来時期を調査して、踵骨骨強度の発育状態および男女差を検討した。その結果以下のことが明らかとなった。

- ①踵骨骨強度のピークは、男性で高等学校2年生～大学2年生(17～20歳)、女性では高等学校1～2年生(16～17歳)頃と思われた。また、第2次性徴の時期に合わせて男女の値に逆転現象が生じ、個人差も顕著となること gauかがわられた。
- ②男女とも高等学校3年生の時、踵骨骨強度は一時大きな低下を示したが、これは受験による身体的不活動が影響したものと思われた。
- ③踵骨骨強度の年間発育速度における推移の位相は、第2次性徴の時期が異なることなどの影響により、男女でやや異なっていた。
- ④小学校5年生～中学校1年生の女性において、初潮の発来者の方が非発来者より踵骨骨強度は有意に高かった。
- ⑤踵骨骨強度と身長、体重、BMIおよびLBMとの間には密接な関連性があり、各学年別に

観察すると男女とも思春期において共通して有意な正の相関が認められた。

一方、踵骨骨強度と%Fatおよび体脂肪量との間に関しては、女性においては密接な関連性が認められたが、男性においては認められなかった。

- ⑥12~20歳までの踵骨骨強度の相対発育速度は、身長、体重、BMI、LBM、%Fatおよび体脂肪量の相対発育速度より小さいと思われた。

### 引用文献

- 1) 佐藤哲也, 小池達也: 運動と骨粗鬆症, 診断と治療, 83: 907-911, 1995
- 2) 沢井史穂: 運動習慣と骨密度, 体育の科学, 42: 851-856, 1992
- 3) 中村益理子, 中村哲郎: 骨粗鬆症と栄養, 診断と治療, 83: 912-915, 1995
- 4) 片山弦一郎, 稲垣慶正, 辻正裕ほか: SXA法による健常日本人男女の踵骨々密度の検討—青少年期より老年期まで—, 日骨形態誌, 5: 109-115, 1995
- 5) Ravn, P., Cizza, G., Bjarnason, N.H. et al.: Low body mass index is an important risk factor for low bone mass and increased bone loss in early postmenopausal women. *J. Bone Miner. Res.*, 14: 1622-1627, 1999
- 6) Reid, I.R., Plank, L.D., and Evans, M.C.: Fat mass is an important determinant of whole body bone density in premenopausal women but not in men. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 75: 779-782, 1992
- 7) Dalsky, G.P.: Effect of exercise on bone: permissive influence of estrogen and calcium. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 22: 281-285, 1990
- 8) 中村哲郎, 折茂肇: 骨粗鬆症とカルシウム代謝, 臨床科学, 24: 1268-1275, 1988
- 9) 目崎登, 佐々木純一: スポーツによる月経障害, 産婦人科の実際, 39: 1007-1010, 1990
- 10) Pocock, N.A., Eisman, J.A., Hopper, J.L. et al.: Genetic determinants of bone mass in adults: a twin study. *J. Clin. Invest.*, 80: 706-710, 1987
- 11) Cooper, C., Cawley, M., Bhalla, A. et al.: Childhood, growth, physical activity, and peak bone mass in women. *J. Bone Miner. Res.*, 10: 940-947, 1995
- 12) Welten, D.C., Kemper, H.C.G., Post, G.B. et al.: Weight-bearing activity during youth is a more important factor for peak bone mass than calcium intake. *J. Bone Miner. Res.*, 9: 1089-1096, 1994
- 13) 藤田拓男: 第1章総論 (協和企画編), わかりやすい骨粗鬆症, 1-10, 中外製薬, 東京, 1988
- 14) 厚生省老人保健福祉局老人保健課監修: 1骨粗鬆症の動向, 老人保健法による骨粗鬆症検診マニュアル, 日本医事新法社, 東京, 1-12, 1995
- 15) Kröger, H., Kotaniemi, A., Kroger, L. et al.: Development of bone mass and bone density of spine and femoral neck—a prospective study of 65 children and adolescents. *Bone and Mineral*, 23: 171-182, 1993
- 16) 清野佳紀, 田中弘之, 西山宗六ほか: 日本人若年女子の最大骨量, 医学のあゆみ, 170: 1041, 1994
- 17) 岡野亮介: 超音波骨評価装置AOS-100による音響的骨評価値の妥当性, 信頼性, 再現性および測定精度, 萩国際大学論集, 4: 107-115, 2002
- 18) 森下はるみ: 日本人青少年の形態発育と機能発育の解析的研究, 体育学研究, 11: 47-58, 1966
- 19) Drinkwater, B.L., Nilson, K., Chesnut, C.H. et al.: Bone mineral content of amenorrheic and eumenorrheic athletes. *N. Engl. J. Med.*, 311: 277-281, 1984
- 20) 青山昌二, 浅見俊雄: 第3章 体力・健康を阻害する今日的要因, 2. 入学試験と体力 (加藤橋夫編著), 体力科学からみた健康問題, 69-77, 杏林書院, 東京, 1978
- 21) Glastre, C., Brallion, P., David, L. et al.: Measurement of bone mineral content of the lumbar spine by dual energy x-ray absorptiometry

- in normal children : correlations with growth parameters. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 70 : 1330-1333, 1990
- 22) 宮元章次 : 習慣的な運動が青年期の骨塩量に及ぼす影響に関する研究, *学校保健研究*, 33 : 24-32, 1991
- 23) 目崎登, 佐々木純一 : スポーツによる月経障害, *日本産科婦人科学会雑誌*, 36 : 247-254, 1984
- 24) Vermeulen, A., Kaufman, J.M., Deslypere, J.P. et al. : Attenuated luteinizing hormone (LH) pulse amplitude but normal LH pulse frequency, and its relation to plasma androgens in hypogonadism of obese men. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 76 : 1140-1146, 1993
- 25) Weltman, A., Weltman, J.Y., Hartman, M.L. et al. : Relationship between age, percentage body fat, fitness, and 24-hour growth hormone release in healthy young adults : effects of gender. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 78 : 543-548, 1994
- 26) 高石昌弘, 樋口満, 小島武次 : 第3章 身体発達研究の方法論, 2 研究の特殊方法, からだの発達—身体発達学へのアプローチ, 大修館書店, 東京, 50-57, 1982

(受付 03. 10. 14 受理 04. 01. 22)

連絡先 : 〒758-8585 山口県萩市椿東浦田5000  
番地

萩国際大学国際情報学部 (岡野)

報 告

中学生におけるいじめに関わる役割行動と  
敵意的攻撃性、共感性との関連性

朝 倉 隆 司

東京学芸大学保健学研究室

The Relationship between Three Participant Roles in Bullying Behavior,  
and Hostile Aggression and Empathy in Junior High School Students.

Takashi Asakura

*Tokyo Gakugei University, Laboratory of Health Science*

The purpose of this study is to clarify the relationship between three bullying-related roles (assailant, bystander and peacemaker), and hostile aggression and empathy in junior high school students. The valid sample was of 1,058 students, 77.2% of the total number of students, who had responded to all of the relevant inquiries used in analyses. We used Structural Equation Modeling, and analyzed causal relationships on the assumption that hostile aggression would affect significantly the three roles related to bullying. As a result, in the total sample consisting of both genders, we found that hostile aggression had a significant positive influence on the assailant role ( $\beta=0.46, p<0.01$ ), as well as on the bystander role ( $\beta=0.35, p<0.01$ ); it suggested that a higher hostile disposition would accelerate their involvement in bullying behavior. However, contrary to our expectations, hostile aggressiveness had also a significant positive, but weak, influence on the peacemaker role ( $\beta=0.17, p<0.01$ ); it suggested that interceding in cases of bullying might require some aggressiveness. Similarly, we also examined the hypothesis that empathy would have significantly affected the three roles. We found that empathy had a negative influence on the assailant role and the bystander role,  $-0.25, -0.21$  (both  $p<0.01$ ) respectively, which suggested that higher empathy could reduce bullying behavior. On the other hand, the path coefficient of empathy on the peacemaker role was positive and relatively higher ( $\beta=0.40, p<0.01$ ). This indicates, therefore, that a higher empathetic tendency could mitigate bullying behavior and facilitate playing the role of peacemaker in situations where bullying occurs.

Key words : participant roles of bullying, empathy, hostile aggression, structural equation modeling, junior high school students

いじめの役割行動、共感性、敵意的攻撃性、共分散構造分析、中学生

はじめに

1994年には年間7人もの生徒によるいわゆるいじめ自殺が発生し、社会的に注目を浴びたが、

その後の文部科学省報告<sup>1)</sup>では1996年以降いじめの報告件数は減少しており、ここ数年は青少年による衝撃的な暴力・殺人事件や生徒間暴力の深刻さに注目が集まり、いじめ問題は社会的

に取り上げられる機会が減少している。ところが、文部科学省のいじめの把握は1986年度以来、子どもに直接尋ねた調査結果ではなく、学校の教師が把握したものが報告されており、過小推計の可能性が指摘できる。これに関して旧総務庁は文部省に対し「義務教育諸学校に関する行政観察結果（要旨）」（勧告日1998年12月22日）<sup>2</sup>において次の主旨の勧告を行った。すなわち、いじめは減少傾向といえども発生件数は依然憂慮すべき状況であり、しかも教師にはいじめを把握できにくいという調査結果がある。それにもかかわらず、早期発見・対策のための児童生徒へのアンケート調査（総務庁主管）を対象となった学校の4割が未実施であり、いじめに関する学校から保護者への情報提供も不十分であった。このように学校側のいじめ問題に対する認識の甘さを指摘したのである。

さて、幾つかの調査からいじめた経験がある中学生の割合をみると、総務庁の調査（1998年）では31.8%とほぼ3人に1人の割合であり、同じ頃に群馬県で行われた佐藤ら<sup>3</sup>の調査では27%がいじめの経験者であり、最近我々が都内等で行った調査<sup>4</sup>では半年間の経験者率ではあるが17.2%がいじめたと回答していた。40人学級を想定すると、そのうち7~12人ほどがいじめを行った推計となる。また、主ないじめの手段は、言葉での脅しやからかい、仲間はずれなど関係性を利用したもの、暴力、持ち物隠しであり、1994年当時と同様である<sup>1,5</sup>。このように、依然としていじめは、生徒が心身共に安全な学校環境で中学校生活を過ごすために、学校・家庭・地域社会が連携して真剣に取り組むべき重要課題といえる。

欧米では、いじめや暴力など攻撃的行動の予防や解決策を講じるために、心理社会的要因の研究が蓄積されており、セルフコントロール、友達の影響、親の関与、学校環境の認知的評価、学校生活への適応、セルフエスティーム、規範意識、セルフエフィカシー、ソーシャルサポートなどとの関連が検討されている<sup>6,7</sup>。また、欧米ではこれらの成果が様々な介入プログラムの

開発に結びつけられており、その効果が評価されてきている（たとえばFields and McNamara<sup>8</sup>）。それに比して、国内ではこのような研究はまだ端緒についたばかりで数少ない<sup>4,9</sup>。

一方で、数少ないが、いじめの心理を攻撃性と共感性から理解しようとする研究もあり、いじめの役割行動とYG性格検査による心理的特徴を検討した古市らの研究<sup>10</sup>では、生徒をいずれか一つの役割に割り当てるなど研究方法上の問題はあがるが、いじめの加害者は攻撃的で非協調的、仲裁者は外向的で協調的、観衆は攻撃的などの傾向が指摘されている。また、桜井<sup>11</sup>は、性格検査では内的な状態を厳密に測定できないと批判し、内的状態としての共感性と攻撃性を測定する自己評価尺度を作成して、小学生のいじめなどの攻撃行動との関連を検討した。その結果、自己評価による攻撃性と第三者による対象者の攻撃行動の間には弱い正の相関、自己評価による共感性とは弱い負の相関が認められた。しかし、その共感性は第三者評価の向社会的行動と正の相関を示したが、第三者評価の攻撃行動とは無相関であった。さらにEndresenとOlweusの研究<sup>12</sup>では、いじめに対する肯定的な態度がいじめ行動に結びつくこと、そして共感性は攻撃性を抑制しいじめに対する肯定的態度を減じて、いじめ行動を軽減する可能性がある」と指摘している。これらの研究が示すように、児童・生徒の攻撃性はいじめとの関連が示唆され、犯罪や非行、暴力、それらの背後にあるストレス問題とも深く関わっているとの指摘もあり、学校保健領域においても攻撃性の測定や攻撃性の適正化を図る教育的介入などの研究が実施され始めている<sup>13-18</sup>。

同時に共感性も、援助行動や向社会的行動を促し、攻撃性や攻撃行動を抑制する要因として期待され、検討されてきた。たとえば、先に示した研究以外でも、共感的な反応には攻撃性、問題行動や反社会的行動を減少させたり、抑制する役割があり、援助的な行動を促進する可能性が指摘されている<sup>19,20</sup>。また、MillerとEisenbergは<sup>21</sup>、攻撃性と表面化した反社会的行動に

対する共感の関係についてメタアナリシスを行い、共感的な反応は攻撃性や反社会的行動を抑制する可能性があるとして述べている。しかし、共感性と表出された攻撃行動との間では有意な関連性を認めない研究<sup>11)</sup>もあり、果たして生徒に対する他者への思いやりを高める教育的な働きかけが攻撃的行動の表出にも抑制的に働くのか、興味深い研究課題がまだ残されていると思われる。

ところが、現在のところ、先に述べたようにいじめ行動と共感性、攻撃性の関係を検討した研究はわずかであり、いじめにおいて一人の生徒が複数の役割を取りうるという先行研究で得られた知見<sup>5)</sup>に即して、いじめに関する役割を把握し、共感性、攻撃性との関連を検証した研究は行われていない。そこで本研究では、いじめの心理的なメカニズムを推測する上でも、また教育的な対応策を考案する上でも有用な情報が得られると考え、いじめの役割行動を、すでに報告した「加害者」「加担者」「注意・仲裁者」(以降、「仲裁者」と略す)「傍観者」から捉えて<sup>5)</sup>、共感性、敵意的攻撃性との関連を検討した。

## 対象と方法

### 1) 調査方法と対象者

本研究は、1994年10月から11月にかけて行った調査データを用いて分析を行った<sup>5)</sup>。対象者は、調査の趣旨を説明して協力が得られた都内の公立中学校4校に通学している第1学年から第3学年までの生徒(男女合計1,371人)である。調査の方法は、自記式質問票を用い、授業時間中に集合調査により回答を得た。また、性別が未記入の調査票は、分析から除外した。さらに、共分散構造分析を行うにあたり、共感性尺度、敵意的攻撃性尺度、加害者役割、傍観者役割、そして仲裁者役割の項目に全て回答した1,058人(男子生徒56.0%、女子生徒44.0%)を有効な分析対象者(有効回答率77.2%)とした。このサンプルの学年別男女の構成は、1年生339人(男子55.8%、女子44.2%)、2年生381

人(同順に53.8%と46.2%)、3年生338人(同じく58.9%と41.1%)であった。なお、性別、学年構成比に関して、有効サンプルと全サンプルは、全サンプルからの脱落率において性別・学年別に統計的な偏りが認められなかったため、ほぼ同じとみなせた。

### 2) 測定尺度

#### (1) 攻撃性尺度

本研究では、Bussらの尺度<sup>22)</sup>を翻訳して作成された秦の尺度<sup>23)</sup>の一部を用いた。それはBussらによると恨み(resentment)と猜疑(suspicious)の尺度であり、恨みは、他人に対する嫉妬や憎しみで、不当な扱いに対する怒りの感情を測定し、猜疑は、他人に対する敵意の投影で、他人を信用しない、誰かが自分を傷つけようとしているという信念を測定している<sup>22)</sup>。Dogeは<sup>24)</sup>、攻撃的な男子は攻撃性の低い男子と比べ、他者の曖昧な意図による行動、表情や仕草などの様子を攻撃的あるいは敵意的なサインと受け取りやすい認知的なバイアスがあると指摘している。すなわち、攻撃的な者は自己の内なる敵意を相手に投影しやすい傾向を有しているといえる。また、HuesmannとReynoldsは<sup>25)</sup>最も一般的な暴力の精神力動的なメカニズムについて、それは怒りと敵意的な攻撃性から生じると指摘している。したがって、本研究では、他者に対し攻撃的な者の心理特性としてBussら<sup>22)</sup>が取り上げた恨みと猜疑が基底にあるのではないかと考えた。ちなみに、秦の尺度<sup>23)</sup>では、主成分分析からpromax回転を用いて項目を取捨選択した結果、猜疑と恨み(10項目)は一つの尺度となったと報告されている。本研究では、これらの10項目について最尤法、promax回転による探索的因子分析を行い因子数と因子構造を探り<sup>26,27)</sup>、その結果をもとに構成概念の妥当性を検証するために検証的因子分析を行い、より妥当性の高い尺度構成を検討した<sup>28)</sup>。なお、他の下位尺度は表出的な攻撃行動であるため、いじめ行動との重複が懸念される項目が含まれているので利用しなかった。

#### (2) 共感性尺度

共感性に関する研究のパイオニアである FeshbachとRoeは<sup>29)</sup>共感性を「他者の情動的反応を知覚する際に、その他者と共有する情動反応」と定義しており、MeharabinとEpsteinは<sup>20)</sup>「他者の情動的反応を認知し、その他者の身になって感じる情動的な反応」と定義している。いずれも、正確か否かは別として、相手の情緒的状态を主観的に認知し、自分の内にその情緒を再現的に体験することを共感と定義している。さらに近年になり、いわゆる共感には、共感的関心 (empathetic concern) と共感によるディストレス (empathetic distress) の2面性があり、区別する必要があると指摘されるようになった<sup>30)</sup>。しかし、まだそれを区別して攻撃的行動との関連を検討した研究は多くない<sup>12)</sup>。わが国ではその区別をした児童生徒用の共感性を測定する尺度がみあたらなかったため、両者の特性が混在している可能性はあるが、共感性を測定する尺度として、桜井<sup>31)</sup>がByrant<sup>32)</sup>や加藤・高木<sup>33)</sup>の尺度を参考に作成した児童用の自己報告型尺度を用いた。敵意的攻撃性尺度の検討と同様に、この尺度についても因子構造を探索的因子分析 (因子抽出は最尤法) と検証的因子分析によって検討し、より妥当性が高い構成概念のメジャーメントモデルを構築した。本研究における項目を削除する際の基準は、探索的因子分析において共通性が0.16に満たない項目、因子付加量が0.4未満の項目である。

### (3) いじめに関する役割行動

いじめに関する役割行動では、加害者役割、傍観者役割、そして仲裁者役割をとりあげ、加担者役割は加害者役割と類似しているため本研究では用いなかった (表1)。それぞれの役割は、表1に示した言葉でのからかい、仲間はずれなど関係性を利用したもの、暴力、持ち物隠しなどのいじめの行動を取ることが加害者役割であり、他の生徒がそれらの手段でいじめに遭うのを黙って周りで見ていることが傍観者役割であり、それを注意したり止めようとするのが仲裁者役割である。これらの役割行動は互いに独立の関係にあるとは限らないため<sup>5)</sup>、それぞ

れの役割行動を構成概念として測定すべく項目を作成した。これまでの研究結果<sup>5)</sup>からそれらの項目得点の単純加算で各役割行動を推定するのは厳密ではないと判断し、それぞれの構成概念を検証的因子分析のメジャーメントモデルによって検討した。なお、本研究の分析結果を図や表で表示する際には、表1に示したいじめ行動の略称を用いた。

### 3) 共分散構造分析の方法とその適合度指標

それぞれの測定尺度について構成概念の妥当性を検討した後、いじめに関する3つの役割行動と攻撃性並びに共感性との因果関係を想定した構造モデルを共分散構造分析により検討した。すなわち、two-step approach<sup>34)</sup>として推奨されているが、それらの因果関係モデルを検討する前に、まず3つの役割行動と攻撃性または共感性の相関関係について各メジャーメントモデルを用いて検討した。その目的は、分析によってモデルの適合度や各構成概念を推定するパス係数や相関係数などが大きく異なることがなく、各構成概念モデルに十分な頑健性があることを確認することである。なお、モデルを識別するためにパラメータに課した制約条件については、該当する結果のところで記述した。

これらのモデルの適合度を評価する指標としては、GFI, AGFIとRMSEAを用いた。GFIとAGFIは0.9以上であればモデルはデータに良く適合しているとされ、RMSEAについては0.05以下がかなり良い適合 (close fit), 0.08以下はまずまずの適合 (adequate fit), 0.1以上はモデルの改善の余地があるとされている<sup>34-37)</sup>。この基準に従ってモデルの良否を判断した。なお、 $\chi^2$ 値はサンプル数に依存する性質があるので適合度を評価する指標としては用いなかった<sup>37)</sup>。これらの分析は、SAS (v. 8) とAMOS4によって行った。

## 結 果

### 1. 敵意的攻撃性尺度の再構成

探索的な分析の段階で共通性の大きさと因子負荷量の大きさを基準にして10項目のうちHo2

表1 「いじめ」に関する役割行動を構成概念として測定するための項目

役割行動	質問項目	いじめ行動の状況設定
「加害者行動」	1) ほかの生徒に対して、本人の気にしていることや欠点をからかった	個人的・言語的
	2) ほかの生徒に対してくつやふでばこをかくすなど、ちょっとした意地悪をしたこと	個人的・物的
	3) ほかの生徒に対して、足をかけたり、髪の毛をひっぱったりしたこと	個人的・身体的
	4) ほかの生徒に対して、何人かでわざとさげたり、無視したこと	集団的・関係性
	5) ほかの生徒に対して、何人かでわざと聞こえるように悪口を言ったこと	集団的・言語的
「傍観者行動」	1) 誰かがほかの生徒に対して、本人の気にしていることや欠点をからかっているのを、黙ってまわりで見ていたこと	個人的・言語的
	2) 誰かがほかの生徒に対してくつやふでばこをかくすなど、ちょっとした意地悪をしているのを、黙ってまわりで見ていたこと	個人的・物的
	3) 誰かがほかの生徒に対して、足をかけたり、髪の毛をひっぱっているのを、黙ってまわりで見ていたこと	個人的・身体的
	4) ほかの生徒に対して、何人かでわざとさげたり、無視したりしているのを、黙ってまわりで見ていたこと	集団的・関係性
	5) ほかの生徒に対して、何人かでわざと聞こえるように悪口を言っているのを、黙ってまわりで見ていたこと	集団的・言語的
「注意・仲裁者行動」	1) 誰かがほかの生徒に対して、本人の気にしていることや欠点をからかっているのを注意したこと	個人的・言語的
	2) 誰かがほかの生徒に対してくつやふでばこをかくすなど、ちょっとした意地悪をしているのを見て注意したこと	個人的・物的
	3) 誰かがほかの生徒に対して、足をかけたり、髪の毛をひっぱっているのを見て、とめようとしたこと	個人的・身体的
	4) ほかの生徒に対して、何人かでわざと聞こえるように悪口を言っているのを見て、注意したこと	集団的・言語的
	5) ほかの生徒に対して、何人かでわざと足をかけたり、ぶつかったりしているのを注意したこと	集団的・身体的

注) 本文中、図表では「注意・仲裁者役割」を「仲裁者役割」と省略している。

とHo9を削除し、最終的に2因子を指定した最尤法, promax回転による探索的因子分析を行った. その結果, 表2に示したように2因子に分かれているが, 2因子間の相関係数  $r = 0.59$  から判断すると秦<sup>23)</sup>の言うように1因子という解釈が成り立つ可能性もある. そこで, この結果を基に検証的因子分析を行った.

図1は, 2次因子の構成概念モデル(second-order factor model)を用いて敵意的攻撃性尺度の構成概念妥当性を検証した結果である. 2次の潜在因子としての「敵意的攻撃性」は, 1次の潜在因子である「恨み」と「猜疑」を規定

し, さらにそれぞれの観測項目を規定しているという構成概念のメジャーメントモデルである. このモデルに対するデータの適合度はGFI=0.981, AGFI=0.964といずれも0.9以上の基準を満たしており, RMSEAも0.05以下であり, 良好であった<sup>34-37)</sup>. さらに, 推定するパラメータに等値制約を課さずにこの構成概念モデルを男女別に検討した結果, 適合度の値は等しかった. ただし, 「恨み」からHo3とHo4へのパス係数に性差が認められ, 女子より男子のパス係数が有意に大きかった. しかし, この構成概念モデル自体の当てはまりは男女の集団とも良好と

表2 敵意的攻撃性に関する質問項目の探索的因子分析の結果 (N=1062)

質問項目とその略号	回答の分布 (%)			ML法, promax回転 回転後の因子パターン行列	
	そうだ(逆項目は, ちがう)	少しそうだ(逆項目は少し違う)	mean±SD	第1因子	第2因子
Ho1. わたしには, 憎らしいと思う人はいない(逆)	11.2	12.5	3.31±1.28		0.43
Ho3. わたしのまわりには, 気に入らない人が多い	25.3	21.0	2.62±1.26		0.68
Ho4. わたしのまわりには, いなくなった方がよいと思う人がいる	27.9	11.8	2.86±1.46		0.86
Ho5. わたしは, 友達や先生から嫌われていると思う	19.8	15.5	2.65±1.07	0.66	
Ho6. わたしは, ほとんどの人は, 正直でないと思う	14.8	16.3	3.02±1.23	0.43	
Ho7. わたしの陰口を言う人がいると思う	7.9	6.9	3.44±1.12	0.74	
Ho8. わたしは, 人から不公平な扱いをされたことがある	15.9	11.2	3.14±1.28	0.64	
Ho10. わたしは, いつも損をしていると思う	19.8	13.1	2.80±1.19	0.40	

注1) 「逆」は, 逆転項目である.

注2) 評定法は, 「そうだ」「少しそうだ」「どちらともいえない」「少しちがう」「ちがう」の5段階であり, 分布を示すために「そうだ」「すこしそうだ」の割合と平均値, 標準偏差を示した. なお, 意味を同じにするため, 逆転項目に関しては「ちがう」「少しちがう」の割合を示した.

注3) 分析の過程で, 本文に述べた基準により「Ho2. わたしを怒らせたり, ばかにしたりする人はほとんどいないと思う(逆)」「Ho9. わたしは, 時々とても人をうらやましく思うことがある」を除外した.

注4) 斜交回転後の2因子間の相関係数は0.59でかなりの強さの相関であった.

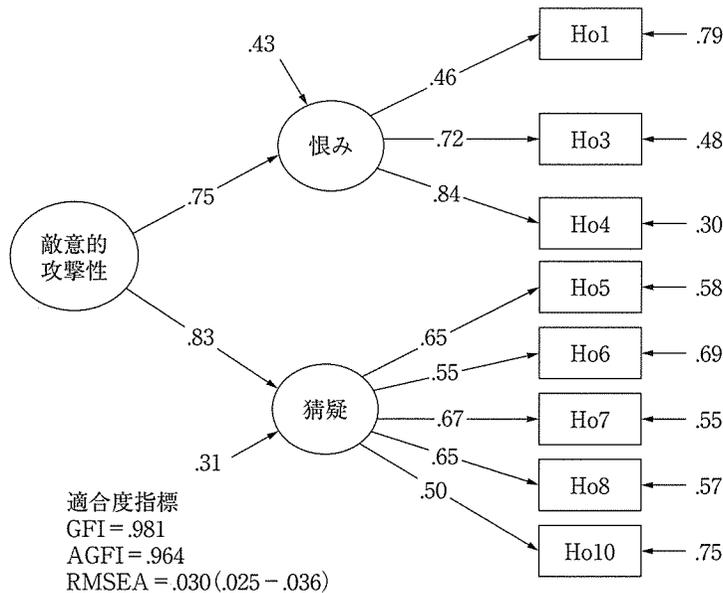


図1 敵意的攻撃性尺度の検証的因子分析

注1) 項目の略号は表2に対応している。

注2) この2次の因子モデルを識別させるために、潜在因子「敵意的攻撃性」の分散を1, 「恨み」と「猜疑」の誤差分散を等しいと仮定し、パラメータに制約を課した。

認められたので、以後の分析では男女とも同じ構造のモデルを使うことにした。

ちなみに、この2次因子の構成概念モデルを識別させるためには、いくつかの制約条件を課す必要がある。本研究では、潜在因子「敵意的攻撃性」の分散を1, 「恨み」と「猜疑」の誤差分散を等しいと仮定し、パラメータに制約を課した<sup>34)</sup>。これは、first-orderの潜在因子がどの程度second-orderの潜在因子から影響を受けているか参考にするデータがない場合、等しい影響を受けていると仮定することを意味しており、決して不合理な仮定ではない。

## 2. 共感性尺度の再構成

敵意的攻撃性尺度の場合と同様に、桜井<sup>34)</sup>が作成した児童用の共感性尺度(表3)の妥当性と信頼性を再検討するために、まず探索的因子分析を繰り返し行い、共通性と因子負荷量を基準にして3項目(Em10, Em11, Em14)の削除を行った。その後、探索的因子分析を行うと、第1因子の固有値は9.77、第2因子は2.77で

あった。第1因子と第2因子とで固有値の差が大きく、しかも第2因子を構成するのはEm7, Em9とEm12の3項目に過ぎないため、この結果から1因子構造とみなすことができる。そこで、1因子の構成概念モデル(single-factor model)を仮定して、検証的因子分析を行った。その適合度尺度は、GFI=0.881, AGFI=0.848, RMSEA = 0.051 (90% CI = 0.049 - 0.053)であり、これらの判断の目安からするとグレーゾーンであるが、まずまずの適合度を示していた。17項目のクロンバックの $\alpha$ 信頼性係数は0.87であり、内の一貫性はかなり高いといえる。

さらに男女別に検討したところ、適合度指標の値は変わらず、構成概念である「共感性」からそれぞれの観測項目へのパス係数の推定値を比較すると、Em8とEm12を除けば全ての係数で差がないとみなせた。したがって、構成概念モデルとしては、男女とも同じ構造のモデルが妥当することが示唆された。なお、この2項目

表3 共感性尺度の項目と検証的因子分析の結果 (N=1062)

質問項目とその略号	回答の分布 (%)			検証的因子分析における因子負荷量	
	はい	どちらかといえばはい	mean ± SD		
Em 1	だれとも遊べないで、ひとりぼっちでいる子どもを見ると、かわいそうになります。	33.7	40.0	2.07 ± 1.06	0.59
Em 2	うれしいのに泣く子は、おかしいと思います。(逆)	45.8	15.8	2.16 ± 1.31	0.40
Em 3	たとえ自分はプレゼントをもらわなくても、他の人がもらったプレゼントをひらくのを見ると、楽しくなります。	25.8	20.8	2.72 ± 1.41	0.47
Em 4	泣いている子を見ると、自分までなんだか悲しい気持ちになります。	17.3	25.1	2.87 ± 1.33	0.66
Em 5	けがをして苦しんでいる子を見ると、とてもかわいそうになります。	40.3	35.7	1.98 ± 1.09	0.65
Em 6	友達がニコニコ笑っていると、自分までなんとなく楽しくなります。	32.7	27.8	2.30 ± 1.22	0.58
Em 7	悲しいドラマ(げき)をみていると、つい泣いてしまうことがあります。	31.9	18.6	2.72 ± 1.54	0.58
Em 8	動物がきずついている苦しそうにしているのを見ると、かわいそうになります。	51.2	30.2	1.78 ± 1.02	0.57
Em 9	とても悲しい気持ちにするような歌があります。	29.5	19.9	2.65 ± 1.43	0.52
Em12	悲しい物語や映画を見ていて、泣くようなことはありません。(逆)	34.9	20.1	2.58 ± 1.51	0.51
Em13	おやつを食べているとき、そばにいる子がほしそうにしているでも、自分でぜんぶたべてしまうことができます。(逆)	32.9	29.7	2.35 ± 1.32	0.42
Em15	身よりのない老人を見ると、かわいそうになります。	34.3	29.8	2.16 ± 1.10	0.44
Em16	まわりの人がなやんでいても、平気でいられます。(逆)	23.9	35.4	2.35 ± 1.09	0.59
Em17	友だちがいじめられているのを見ると、はらがたちます。	20.5	15.2	2.94 ± 1.37	0.42
Em18	小さい子はよく泣くが、かわいいと思います	33.3	26.4	2.21 ± 1.10	0.45
Em19	元気のない子を見ると、心配になります。	24.2	32.3	2.41 ± 1.16	0.66
Em20	ある歌をきくと、とても悲しい気持ちになります。	44.4	21.5	2.09 ± 1.23	0.43

注1) 評定法は「はい」、「どちらかといえばはい」「どちらともいえない」「どちらかといえばいい」「いい」の5段階で、共感の高い反応から5, 4, 3, 2, 1点を与える。20項目の合計は47.4 ± 13.1であった。分布を示すために「はい」「どちらかといえばはい」の割合と平均値、標準偏差を示した。なお、意味を同じにするため、逆転項目に関しては「いい」「どちらかといえばいい」の割合を示した。

注2) 「Em10. 犬やねこを人間と同じようにかわいがる人の気持ちは、わかりません。(逆)」 「Em11. 友だちがいらない子は、友だちがほしくないのだと思います。(逆)」 「Em14. きまりをやぶって先生にいられている友だちを見ても、かわいそうとは思いません。(逆)」の3項目は探索的因子分析で共通性が低かったため、検証的因子分析では分析から除外した項目である。

注3) 共感性のメジャメントモデルの適合度指標は、GFI=0.886, AGFI=0.854, RMSEA=0.088 90% CI (0.084-0.093)であった。

では、いずれも女子の方がパス係数は有意に大きかった。

ちなみに、攻撃性尺度と共感性尺度の相関係数を、それぞれの検証的因子分析により確定したメジャーメントモデルを用いて推定したところ、全体の有効サンプルにおける相関係数は $-0.10$  ( $p=0.001$ )であった(適合度指標,  $GFI=0.893$ ,  $AGFI=0.893$ ,  $RMSEA=0.055$  ( $90\%CI=0.055-0.061$ )). つまり、2つの構成概念の間で有意な負の相関が認められたが、関連性は弱かった。この知見は、共感性と攻撃性の関係は $0.1\sim 0.2$ の範囲の負の相関であるというEndresenとOlweusの研究<sup>12)</sup>や桜井の研究<sup>13)</sup>、両者は弱い負の相関であるというMillerらのメタアナリシスの結果<sup>21)</sup>と一致していた。

### 3. いじめやかからかいに関わる役割行動の構成概念メジャーメントモデルの検討

#### 1) 加害者役割

加害者役割を調べるために用いた項目は5項目であり、これら全てで潜在因子「加害者役割」を推定する1因子の構成概念モデルを作成し、検証的因子分析を行ったところ、その適合度指標は $GFI=0.943$ ,  $AGFI=0.830$ ,  $RMSEA=0.160$  ( $90\%CI=0.137-0.183$ )であり、とりわけ $RMSEA$ によるとモデルとデータに乖離があると判断された。そこで、集団場面と個人場面の2つの潜在因子を中間に想定した2次因子モデルを仮定して再び検討した結果、適合度指標は $GFI=0.991$ ,  $AGFI=0.966$ ,  $RMSEA=0.037$  ( $90\%CI=0.026-0.048$ )へと1因子モデルに比べて大きく改善し、適合度の基準も満たしているため、この構成概念は妥当性が高いといえる<sup>28, 34, 38)</sup>。そのモデルは、図2に示した加害者役割の部分である。このモデルの場合も、識別させるために、敵意的攻撃性の構成概念モデルと同様のパラメータの制約を課している<sup>34)</sup>。なお、2次因子からなる構成概念モデルを性別に検討しても、適合度指標の値は等しく、男女ともこのモデルが適用可能である。ただし、「加害者役割」から「集団場面での加害者行動」へのパス係数、「個人的場面での加害者行動」

から「個人的・物的」「個人的・身体的」へのパス係数は男子の方が有意に大きく、「集団場面での加害者行動」から「集団的・言語的」へのパス係数は女子の方が大きい。すなわち、「加害者役割」の構成概念は同じモデルで推定することが可能だが、その中のいくつかの変数間の影響関係に性差があることを示唆している。よって攻撃性、共感性との関連を検討するには男女とも同じ構成概念モデルを用いることにし、男女別にも分析することにした。

なお、ここで述べた加害者役割と以下に述べる仲裁者役割、傍観者役割のメジャーメントモデルのパス係数の推定値は、後に説明するが、図2で示したパス係数や誤差分散の推定値とはほぼ等しい値とみなせたので詳細は省略した。ちなみに、このことは本研究で確定している各構成概念モデルが安定していることを示している。

#### 2) 仲裁者役割

加害者役割と同様に、まず5項目が1因子で規定されるモデルを検証的因子分析で検討し、その当てはまりの良し悪しを判断し、2次因子の構成概念モデルへと検討を進めた。1因子のモデルでは、適合度指標が $GFI=0.976$ ,  $AGFI=0.929$ ,  $RMSEA=0.059$  ( $90\%CI=0.050-0.059$ )であり比較的良好な当てはまりであったが、2次因子のモデルでは $GFI=0.992$ ,  $AGFI=0.971$ ,  $RMSEA=0.034$  ( $90\%CI=0.023-0.034$ )とさらに構成概念モデルとデータの適合性が改善されたので、この2次因子のモデルを以後の分析では用いた。そのモデルは図2に示した仲裁者役割の部分である。ちなみに、2次因子の構成概念モデルを性別に検討すると、適合度指標の値は不変でありモデルの当てはまりの良さは変わらないが、「仲裁者役割」から「集団場面での仲裁者行動」へのパス係数のみ性差があり男子の方が高かった。

#### 3) 傍観者役割

同様に、傍観者役割に対して1因子の構成概念モデルに基づいて行った検証的因子分析の適合度は、 $GFI=0.954$ ,  $AGFI=0.861$ ,  $RMSEA=0.084$  ( $90\%CI=0.074-0.093$ )であり、当

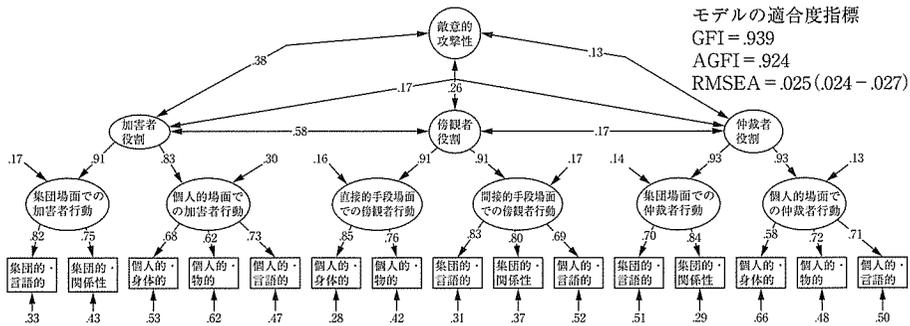


図2 敵意的攻撃性と加害者役割，傍観者役割ならびに仲裁者役割の構成概念メジャーメントモデルにおける関連性

- 注1) 敵意的尺度の構成概念のメジャーメントモデルは図1で示したので，表示を省略した。
- 注2) 加害者役割，傍観者役割，仲裁者役割の構成概念のメジャーメントモデルについては，このモデルを作る前の段階で検討している。
- 注3) 片矢印はパスであり，両矢印は相関関係を示す。推定したパラメータは全て有意であった。
- 注4) それぞれの尺度の項目は，高得点ほどそれぞれの傾向が強くなるよう配点されている。

てはまりの良好さはグレーゾーンである。そこで「直接的手段場面での傍観者行動」と「間接的手段場面での傍観者行動」という潜在因子を中間に想定した2次因子モデルにより検証的因子分析を行ったところ，適合度指標はGFI=0.996，AGFI=0.985，RMSEA=0.019 (90%CI=0.000-0.032)と格段に改善を示した。したがって，図2に示した傍観者役割の構成概念は妥当性が高いといえる。よって，以後の分析ではこのモデルを採用することにした。なお，このモデルを性別に検討すると，適合度指標は不変であるが，「傍観者役割」から「間接的手段場面での傍観者行動」へのパス係数が男子の方が有意に大きかった。

#### 4. 攻撃性尺度といじめに関連した役割行動との関連性

まず全体の有効サンプルで，敵意的攻撃性，加害者役割，傍観者役割，そして仲裁者役割の関連性を，それぞれの構成概念モデルを用いて検討した。その結果，いずれの構成概念間においても有意な関連性が認められた(図2)。敵意的攻撃性と3つの役割との関連では，加害者役割との相関が最も大きく0.38であった。敵意的攻撃性の強さは加害者役割行動を取る頻度の多さと関連していることがわかった。また，傍

観者役割，仲裁者役割とも有意な正の相関が認められ，攻撃性との関係性が認められた。役割間では，加害者役割と傍観者役割の間において相関係数0.58とかなり強い関連が認められ，加害者となる傾向は傍観者となる傾向と正の相関にあることが明確になった<sup>5)</sup>。このモデルの適合度は，GFI=0.939，AGFI=0.924，RMSEA=0.025 (90%CI=0.024-0.027)と良好であり，図2に示された各メジャーメントモデルにおけるパス係数や誤差分散は，前節において個別のメジャーメントモデルの検討で得られた数値とほぼ同じであり，安定したモデルであることが確認された。

結果1と3に示した構成概念モデルの頑健性が確認できたので，次に敵意的攻撃性という心理特性が，いじめをめぐる社会的行動である「加害者役割」「傍観者役割」「仲裁者役割」に影響を及ぼすという因果モデルを想定して共分散構造分析を行った。その結果，すべてのパス係数において有意な値が推定され，影響力に強弱はあるが敵意的攻撃性が3つの役割に影響を及ぼしていることが示された(図3)。この際に，モデルを識別させるために，本研究では個々のメジャーメントモデルの検討で得られたパス係数，誤差分散の非標準化推定値であらか

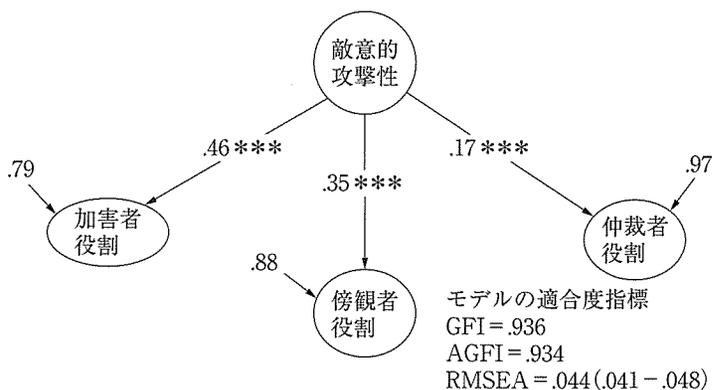


図3 敵意的攻撃性と加害者役割、傍観者役割ならびに仲裁者役割の共分散構造モデル

- 注1) 図中4つの構成概念のメジャーメントモデルは図1と図2に示したので、詳細な表示を省略した。
- 注2) モデルを識別させるために、敵意的攻撃性、加害者役割、傍観者役割、仲裁者役割のメジャーメントモデルにおけるパスと誤差変数の分散の値は、個々のメジャーメントモデルの分析によって得られた非標準化値を事前に与えてパラメータに制約を課したのち、推定を行った。
- 注3) それぞれの尺度の項目は、高得点ほどそれぞれの傾向が強くなるよう配点されている。
- 注4) \*\*\* $p < 0.001$ .

はじめ当該の変数を固定し、敵意的攻撃性から3つの役割へのパス係数のみをフリーパラメータとして推定した<sup>37)</sup>。図2に示したパラメータで固定する方法も考えられるが、共感性との検討も行うので、固定の条件を同じ(個々のメジャーメントモデルを検討した時の値)にすることにした。すると、全体の有効サンプルでは、加害者役割へのパス係数(0.46,  $p < 0.01$ )が最も大きく、説明率は21%であった。ただし、パス係数の差の検定を行うと、「加害者役割」のパス係数は「傍観者役割」のパス係数(0.35,  $p < 0.01$ )と差が認められず、前2者のパス係数は「仲裁者役割」へのパス係数(0.17,  $p < 0.01$ )と比べていずれも有意に大きかった。

性別に、図3のモデルを検討してみると、男子における敵意的攻撃性からのパス係数は「加害者役割」「傍観者役割」「仲裁者役割」の順に、0.40, 0.31(いずれも $p < 0.01$ ), 0.19( $p = 0.01$ )であり、モデルの適合度はGFI = 0.929, AGFI = 0.927, RMSEA = 0.040(90%CI = 0.035 - 0.045)であった。一方、女子のパス係数は順に0.56, 0.44(いずれも $p < 0.01$ ), 0.17( $p < 0.05$ )であり、適合度指標はGFI = 0.907,

AGFI = 0.905, RMSEA = 0.048(90%CI = 0.043 - 0.054)であり、女子の方が、敵意的攻撃性が加害者役割、傍観者役割に及ぼす影響はやや大きく、敵意の強さといじめ行動の結び付きが強いことを示唆している。なお、男女別に分析する際にも、それぞれのモデルを識別させるため、3つの推定したいパス係数以外のパラメータに制約を加えた<sup>34)</sup>。すなわち、男女それぞれについて、個々の構成概念のメジャーメントモデルを検討した結果から得られたパラメータの値(パス係数と誤差分散の非標準化推定値)で事前に固定して推定を行った。したがって、モデルの構造は男女で同じだが、詳細な部分は男女で異なっている。

### 5. 共感性尺度といじめに関連した役割行動との関連性

同様に、全体の有効サンプルで、共感性、加害者役割、傍観者役割、そして仲裁者役割の関連性を、それぞれの構成概念モデルを用い共分散構造分析により検討した。この場合のモデルの識別条件は、各メジャーメントモデルを識別させるために固定させた条件(1次の潜在因子の分散が1, 2次の潜在因子の誤差分散が等

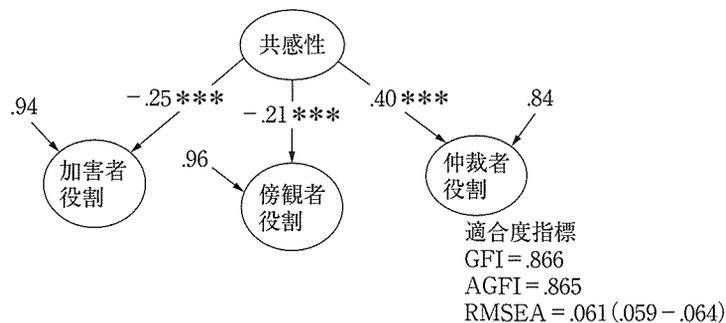


図4 共感性と加害者役割, 傍観者役割ならびに仲裁者役割の共分散構造モデル

- 注1) それぞれの構成概念のメジャーメントモデルは重複するので, 表示を省略した. それぞれのメジャーメントモデルは安定しており, 図2, 表2のFactor loadingの値はほぼ同じとみなせた.
- 注2) モデルを識別させるために, 共感性, 加害者役割, 傍観者役割, 仲裁者役割のメジャーメントモデルにおけるパスと誤差変数の分散の値は, 個々のメジャーメントモデルの分析によって得られた非標準化値を事前に与えて推定を行った.
- 注3) それぞれの尺度の項目は, 高得点ほどそれぞれの傾向が強くなるよう配点されている.
- 注4) \*\*\* $p < 0.001$

しい)で, それ以外はフリーパラメータとした<sup>34)</sup>.すると, 3つの役割の相関関係は図2と同様の結果で, モデルの適合度は, GFI = 0.873, AGFI = 0.853, RMSEA = 0.035 (90% CI = 0.034-0.036)であり, RMSEAではあてはまりは良好と判断できるが, それ以外は基準値をやや下回っており, 総合的にはまずまずの適合であった. おおむね本研究で用いた構成概念の安定性が再度確認できた. ちなみに, 共感性と3つの役割との関連性に注目すると, 加害者役割 ( $r = -0.19$ ), 傍観者役割 ( $r = -0.16$ )とは, 弱いながら負の相関が認められ, 共感性が高いほどこれらの行動は頻度が減少する傾向にあった. 逆に, 仲裁者役割とはさほど強くはないが正の相関関係 ( $r = 0.33$ )にあり, 共感性が高いほど仲裁者としての行動をとりやすくなるのが分かる.

さらに共感性が3つの役割行動に及ぼす影響を, 因果モデルを仮定して共分散構造分析を行ったところ, 有効サンプル全体でのパス係数は, 加害者役割, 傍観者役割, 仲裁者役割の順に $-0.25$ ,  $-0.21$ ,  $0.40$ といずれも1%水準で有意であり(図4), 仲裁者役割に及ぼす影響が最も大きいことが分かる. また, 適合度指標

からは, 共感性尺度を含めたモデルの適合度はあまり良好とは言えない. これらのモデルを4の分析と同様に男女のデータに即したパラメータで制約して分析すると, 男子では, 共感性から加害者役割, 傍観者役割, 仲裁者役割へのパス係数は, 順に $-0.12$ ,  $-0.13$ ,  $0.47$ といずれも1%水準で有意であった (GFI = 0.851, AGFI = 0.849, RMSEA = 0.059 (90% CI = 0.056-0.062)). 他方, 女子では, それらのパス係数は順に $-0.11$  ( $p = 0.055$ ),  $-0.17$  ( $p < 0.01$ ),  $0.51$  ( $p < 0.001$ )であり (GFI = 0.838, AGFI = 0.836, RMSEA = 0.066 (90% CI = 0.062-0.069)), 男女とも共感性が高いほど仲裁者役割をとる頻度が増す傾向にあることが分かる. ただし, 女子の場合, 加害者役割といういじめをする役割行動を減少させる方向での影響力は5%水準では有意でなかった. なお, 以上の共分散構造モデルを識別させるために, パラメータは, 敵意的攻撃性との関連の検討と同様に個々のメジャーメントモデルで得られた値で固定した.

## 考 察

### 1. 共感性といじめの役割行動との関係

中学生用の共感性尺度が見あたらなかったため小学5年生と6年生をもとに作成された桜井の尺度<sup>31)</sup>を用いたが、共感性は年齢と共に発達すると考えられるため、やや表現が中学生にとっては幼く、適切ではなかったのかもしれない<sup>19)</sup>。そのためか、削除項目が3項目あり、しかも検証的因子分析における適合度は必ずしも良好とはいえず改善の余地が残された。そのような尺度上の問題はあったものの、共感性は、弱いがいじめにおける攻撃的な行動を抑えたり、傍観者行動を減少させる方向での影響力があり、攻撃的行動を抑止する仲裁者役割を促進する傾向はやや強いと指摘できた。この知見は、共感性は向社会的行動を促進する可能性があるというHoffmannの研究<sup>30)</sup>、Millerら<sup>21)</sup>や桜井<sup>11)</sup>の研究と整合性があり、Endresen とOlweus<sup>12)</sup>が、共感はいじめに対する肯定的な態度がいじめ行動に結び付くのを緩和することを指摘しながらも、その抑制的効果は比較的弱いと述べていることとも一致している。このように本研究の結果は先行研究と整合性があり、しかもいじめに関わる役割を区別して共感性との関連を明らかにしたことで、いじめ問題において生徒の共感性の果たす心理的機能がより明確となり、いじめ防止のために共感性を高めるアプローチに取り組むことでどのような効果が期待できるかを指摘できたと考える。

ただし、共感には2面性があり、共感によるdistressという他者の感情に反応して自己の内に不安や心配などネガティブな感情や不快感が生じる認知的な側面がある<sup>12,30)</sup>。つまり、他者の状況に対する共感性が高い子どもたちでは、もしそれがつらい状況でありながら容易には変えられなかったり、援助することができにくい状況であった場合、共感することで彼ら自身のdistressも高まる可能性があり、単純に共感性を高めれば良いとは言えない。もし、これらの不快な感情を防衛しようという心理機制が働け

ば、共感性が高まることへの抵抗やいじめ防止プログラムへの心理的抵抗が生じると予想される。Hoffmann<sup>30)</sup>は傍観者 (bystander) が感じる empathetic distressこそが向社会的行動の第一歩であると指摘しているが、傍観者は、いじめや攻撃の被害者が被害にあった原因を被害者本人の非に帰属させて理解してしまう敵意的な原因帰属バイアス (hostile attribution biases) により、被害者に対する無関心や軽蔑を抱く可能性もあると考察している<sup>24,25,30)</sup>。実際に傍観者が感じている empathetic distress を被害者のせいにして、敵意さえ感じかねないことを、傍観者役割と敵意的攻撃性の関係において本研究で認められた有意な正の相関からも示唆できる。したがって、いじめ場面の傍観者あるいはたまたま居合わせた者が、いじめの被害者を助けることなく傍観していた時に、何をどのように感じていたのかを把握し、その心理状態を良く理解することで、先に述べた認知的なバイアスや empathetic distress から転化された敵意や軽蔑心を軽減し、傍観者を仲裁者へと変えいじめを減少させることが可能になるとと思われる。

もちろん、いじめに介入すると次は自分がいじめられるという恐怖心が傍観者である生徒たちの中にあることはよく知られている。しかしながら、いじめられている子どもが最も助けて欲しいと期待しているのは友達であり、中学生では6割前後を占め、担任の2倍以上である。さらに、中学校の「深刻ないじめ」でも3割の級友がいじめをなくそうとしてくれた、と報告されており、このような児童生徒の力を大切に生かすことがポイントのひとつであろう<sup>40,41)</sup>。また、学校精神保健の観点から生徒の将来に向けた豊かな心の発達を考えた場合、被害者となった友達を見捨てたり心の中でいじめに加担しているいじめの傍観者もまた心の問題を抱えており、援助を必要とする対象であると思われる。このような生徒への働きかけの背後には、学校や大人がいじめを許さない断固とした姿勢を示し、いじめを止めようとする生徒 (仲裁者役割) への支援を保証する必要がある。たとえ

ば、中学校でフィールドワークを行っている研究者<sup>21)</sup>によると、学年集会等で教師が繰り返しいじめに対する注意を喚起すると注意をする生徒がしだいに増えてくる。また、教師がバックアップ体制を組み、学級委員やクラスのリーダー的な生徒に働きかけることで、彼らが勇気を持っていじめを注意し、仲間から言われるといじめを止める場合もでてくるという。

また、まだ十分な効果測定が行われていないのだが、相手の感情や状況を理解することで経験する不快感、ストレスを解消するストレスマネジメントや、感じている *empathetic distress* の意味づけを向社会的に方向づける方法も身につけられるような介入プログラムや社会的スキルトレーニングを一次予防として導入する必要があるのではないと思われる<sup>25,30)</sup>。たとえば Hoffmann<sup>30)</sup> の仮説的理論に依拠して考えると、いじめられている級友を見て気持ちを動かされ、何とかしてやりたいができない自分に対し罪悪感や欲求不満などを感じる場合、いじめや自分の不快の原因を加害者や被害者の特性に帰属させたり、自分の弱さや教師の無責任さ、クラスの規範のなさなど様々なこと帰属させ、目前のストレス状況に対処しようとするが、本質的には *ディストレス* を解消できないでいると考えられる。このような *empathetic distress* には、責任回避に都合のよい原因を求める認知過程のゆがみ、社会的スキルの乏しさ、ストレス・コーピングの問題、友人関係でのセルフエフィカシーの低さなどが関係していると考えられる。これらの点への対応は、一次予防という観点から後にまとめて考察した。

## 2. 攻撃性といじめの役割行動との関係

攻撃性の高い者は、それが固定すると攻撃性の低い者と認知的構造が変わり、攻撃性の低い者のように相手の感情に対しその気持ちになって反応することができない。あるいは、攻撃性の低い子どもとは違った文脈で、相手の苦痛の様子を理解してしまうので攻撃性の強い者は相手に対する攻撃的行動を起こしやすく、途中で攻撃を中止しにくいと指摘されている<sup>24)</sup>。

本研究でも敵意的攻撃性は、加害者役割並びに傍観者役割とやや強い関連にあり、いじめを行ったり、その行為を許容することに正の影響を及ぼすと考えられた。すでに述べたが共感性を促進させるアプローチは、いじめを仲裁する役割を強める可能性があるので、対応策として部分的には有効であると期待される。しかし、加害者役割や傍観者役割という表出された攻撃行動、内的状態としての攻撃性を抑える影響はそれほど強いとは言えず、共感性の促進だけでいじめの問題が解決するわけではないと思われる。よって、いじめ行動を抑制し、減少させるには、*empathetic distress* への対応と同様に、攻撃性の適正化や怒りのコントロールもいじめ防止のプログラムとして組み込まれる必要があることが分かる。

同時に、敵意的攻撃性は仲裁者役割にも正の影響を及ぼしていた。本研究では敵意というネガティブな側面から攻撃性を調べたのだが、アサーションといわれる自己主張をする時などのポジティブな意味での攻撃性と共感性を基盤にした向社会的な *empathetic anger* や *empathetic justice*<sup>30)</sup> もあるはずであり、それが仲裁者役割との関連性に現れたのではないかと推察される。つまり、仲裁者役割行動がよく取れる生徒ほど共感性と攻撃性という対立的な両特性をうまく人格的に統合することができていたり、向社会的な行動に方向づける社会的スキルを身につけているのではないかと考えられる。したがって、生徒の攻撃性をネガティブな意味づけだけから捉え、単純に攻撃性を抑えようとしたのでは、本質的ないじめの行動の理解や対策、生徒の健康的な精神発達には結び付かないといえる。そこで、本研究の知見からすると、人に対する敵意的でネガティブな攻撃性を軽減すると同時に、向社会的に動機づけられたポジティブな攻撃性を獲得するよう社会的情報に対する認知の枠組みや規範意識を修正し、かつ共感性を高めながら、それに伴う *ディストレス* への対処法も身につけるといふ複合的な取り組みが必要と思われる。たとえば、攻撃性を適正化するプログラム

にあるように<sup>18)</sup>、向社会的な方向で発露を促すためにいじめ防止プログラムとしてアサーション訓練など社会的スキルを向上させる試み<sup>43)</sup>や、相手のちょっとした表情や仕草、葛藤場面に過敏に反応し敵意と解釈して、攻撃心を煽られないように、ゲームや物語、人形遊びなどを使ったエクササイズにより社会的情報の認知的処理プロセスにおけるゆがみへ介入<sup>25)</sup>し、社会問題解決のスキルを向上させる試みなどが考えられる。

### 3. いじめ問題に対する一次予防的な取り組みへの示唆

最後に、一次予防という視点からいじめの防止の取り組みを考えてみる。それは、いじめや暴力への取り組みは、二次予防として効果が認められたプログラムはほとんどなく、一次予防として、しかもできるだけ早期から（たとえば幼稚園、小学校低学年から）本人と親の両方を対象にして複合的に取り組むことが効果的であると指摘されているからである<sup>44,45)</sup>。ちなみに、一次予防ではありながら、加害者や被害者、傍観者、仲裁者という多様ないじめの役割行動を取る者が同時に参加してこそ、互いに違う立場の見方が理解できプログラムの効果が上がると考えられる。また心理教育的なプログラムは、心理療法の治療効果で指摘されているように、必ずしも特定の心の問題に対し特異的に効果があるというのではなく、プログラムが異なってもある問題に対し同様の効果が期待できるように思われる。したがって、共感性を高めるプログラムや攻撃性を適正化するプログラム、社会的スキルを高めるプログラムなどは、それぞれ特異的な面もあろうが、いじめや問題行動の改善に役立てられる要素がかなり共通して含まれていると思われる。

たとえば竹中ら<sup>42)</sup>のストレスマネジメント教育プログラム、山崎<sup>46)</sup>が取り入れている認知・行動療法的アプローチ、実践例が数多く報告されている社会的スキルトレーニング (SST) やライフスキル・トレーニング<sup>46)</sup>、社会問題解決のスキルなどを参考にして、プログラムの中に

あるモジュールを目的に応じて組み合わせる活用することで、最初に指摘したいじめや攻撃行動の心理社会的要因<sup>4,6,7,8)</sup>の改善に学校や学級単位で取り組むことができると考える<sup>47)</sup>。すなわち、生徒が自分の行動をセルフコントロールする方法やその大切さを学習することで、自己への自信やセルフエスティームも高められる可能性がある。また、ロールプレイなどにより友達による悪い誘いを断るスキルやセルフエフィカシーを高めたり、SSTなどにより友人や教師との関係を見直すことでソーシャルサポートを増やすこともでき、人間関係に対する自信がつけば学校生活への適応も改善が期待できるだろう。また、ライフスキル・トレーニングやストレスマネジメントなどのエクササイズを通してうまく日常のストレスを解消したり、問題場面に対処することもできるだろう。さらに、教師がいじめや暴力など不正な行為に対し公正な姿勢を毅然と示すこと、スクールデモクラシーの実現<sup>41)</sup>に向け努力することで、生徒はそれらに対する誤った認識（たとえば、「いじめは楽しい」「いじめられても仕方ない子がいる」など）を修正し、向社会的な規範や倫理観、責任感を獲得していけるのではないかと。このような介入は、総合的学習の時間やホームルームなどを利用して小集団やクラス全体に試みることができる。したがって、以上のような取り組みは、もちろん研究と研修は必要であるが、養護教諭、学校カウンセラー、保健体育専門の教師や担任教師が協力して行うことは可能であると考えられる<sup>47)</sup>。当然ながら、このような学校場面での教育的プログラムや対応は万能ではなく、自ずと限界があることを銘記しておくべきである。

さらに、生徒の攻撃性の背景には、家庭のストレスもある。中学生の子どものことがよく理解できない親は、母親の28.6%、父親では41.1%であったと報告されている<sup>48)</sup>。教師や地域の相談機関などがこのような親の理解を援助し、理解し合えないために生じる親子間の葛藤・ストレスを緩和することでも攻撃性は軽減できるだろう。また、いじめや暴力の介入に関

する欧米の先進例を見ると、以上で述べた生徒をエンパワメントするプログラムに学校をあげて取り組むとともに、共感性や攻撃性は社会化の過程で環境との相互作用により形成されるものであるから、生徒たちが過剰に攻撃的にならなくてすむ心理社会的に安全な社会環境づくりに向けて、教師や地域の大人たちが一致協力して取り組むことも必要であり、学校や地域においていじめの起こりやすい場所の監視や改善も重要である<sup>43)</sup>。

#### 4. 本研究の問題点と課題

サンプル数そのものは決して小さくはないのだが、有効回答率がやや低く、全体サンプルと今回の有効サンプルとの間に、性比や学年構成以外の特性において何らかの違いがあることも考えられ、本研究の問題点となっている。さらに本研究で用いた共感性の尺度は、統計的にも内容的にも必ずしも十分によいとは言えなかった。また、本調査から年月が経過しており、その間の社会的変化にも留意する必要がある。しかし、本研究のようにいじめに関わる役割行動を詳細に把握した調査は行われておらず、残念ながら、比較することができなかった。そのため、得られた知見をより確かなものにするため、中学生に適した共感性を測定する尺度を使うなどの改善を行って、新たに検討する必要があるだろう。また、empathetic distressといじめ行動との関連、ポジティブな攻撃性との関連性も今後検討してみる必要がある。さらに、傍観者をエンパワメントして向社会的な動機付けをもたせるためには、彼らのいじめ場面での心理状態を彼らの主観的文脈に沿ってより詳しく把握する質的な調査も必要だと思われる。

註1) 公立中学校でいじめや問題行動に関するフィールドワークを行っている安藤美華代氏(東京学芸大学大学院連合学校教育研究科)から得た情報による。

## 文 献

- 1) 文部科学省:「青少年白書(平成15年版)」(<http://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h15zenbun/html/honpen/hp010503.htm#MidashiNo94>)
- 2) 総務庁行政監察局:「義務教育諸学校に関する行政観察結果(要旨)」(<http://www.soumu.go.jp/hyouka/gimu.htm>)
- 3) 佐藤昭三, 竹内一夫, 青木繁伸, 鈴木庄亮: 自記式質問紙による自覚的いじめ被・被害中学生生徒の精神的健康とライフスタイルの評価の比較, 学校保健研究, 39:32-39, 1997
- 4) 安藤美華代, 朝倉隆司: 中学生の問題行動と心理社会的要因に関する研究, 学校保健研究, 45 suppl: 308-309, 2003
- 5) 朝倉隆司: 中学生における対人的な攻撃行動パターンに関する研究—性差と小学校高学年時の遊び方との関連—, 学校保健研究, 42:123-141, 2000
- 6) Haynie D.L., Eitel P., Crump A.D., et. al.: Bullies, Victims, and Bully/Victims: Distinct Groups of At-Risk Youth, *Journal of Early Adolescence*, 21:29-49, 2001
- 7) Resnick M.D., Bearman, P.S., Blum, R.W., et. al.: Protecting adolescents from harm: Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health, *The Journal of the American Medical Association*, 278:823-832, 1997
- 8) Fields, S.A. and McNamara, J.R.: The prevention of child and adolescent violence A review, *Aggression and Violent Behavior*, 8:61-91, 2003
- 9) 久保元芳, 野津有司, 佐藤幸ほか: 我が国における青少年危険行動全国調査2001—危険行動の関連要因についてのロジスティック回帰分析の結果, 学校保健研究, 45 suppl: 316-317, 2003
- 10) 古市裕一, 余公俊晴, 前田典子: いじめにかかわる子どもたちの心理的特徴, 岡山大学教育学部研究収録, 81:121-126, 1989
- 11) 桜井茂男: 攻撃性と共感による攻撃行動と向社会的行動の予測 —児童用の新攻撃性尺度を用いて, 奈良教育大学紀要, 40:223-233, 1991
- 12) Endresen I.M. and Olweus D.: Self-reported

- empathy in Norwegian adolescents: sex differences, age trends, and relationship to bullying, in Bohart, A.C. and Stipek, D. J. ed., *Constructive & Destructive behavior: Implication for Family, School, & Society*, 147-165, American Psychological Association, Washington DC, 2001
- 13) 坂井明子, 山崎勝之, 曾我祥子, 大芦治, 島井哲志, 大竹恵子: 小学生用攻撃性質問紙の作成と信頼性, 妥当性の検討, 学校保健研究, 42: 423-433, 2000
  - 14) 山下文代: 表出性ならびに不表出性攻撃と抑うつ反応およびセルフ・エスティームの関連, 学校保健研究, 44: 249-257, 2002
  - 15) 坂井明子, 山崎勝之: 小学生における3タイプの攻撃性が抑うつと学校生活享受感情に及ぼす影響, 学校保健研究, 45: 65-75, 2003
  - 16) 大竹恵子, 島井哲志, 曾我祥子: 小学生におけるコーピングと攻撃性との関係, 学校保健研究, 44: 155-165, 2002.
  - 17) 山崎勝之: 攻撃性の発達と教育, 山崎勝之, 島井哲志編, 攻撃性の行動科学 発達・教育編, 4-18, ナカニシヤ出版, 京都, 2002
  - 18) 山崎勝之: 心の健康教育, 星和書店, 東京, 2000
  - 19) Feshbach, N.D. and Feshbach S.: Empathy training and the regulation of aggression: Potentialities and limitations, *Academic Psychology Bulletin*, 4: 399-413, 1982
  - 20) Mehrabian, A. and Epstein, N.: A measure of emotional empathy, *Journal of Personality*, 40: 525-543, 1972
  - 21) Miller P.A. and Eisenberg N.: The Relation of Empathy to Aggressive and Externalizing/Antisocial Behavior, *Psychological Bulletin*, 103: 324-344, 1988
  - 22) Buss A.H. and Durkee, A.: An Inventory for Assessing Different Kinds of Hostility, *Journal of Consulting Psychology*, 21: 343-34, 1957
  - 23) 秦一士: 敵意的攻撃インベントリーの作成, 心理学研究, 61: 227-234, 1990
  - 24) Doge, K.: Social cognition and children's aggressive behavior, *Psychological Bulletin*, 51: 162-170, 1980
  - 25) Huesmann, L.R. and Reynolds, M.A.: Cognitive Processes and the Development of Aggression, in Bohart, A.C. and Stipek, D. J. ed., *Constructive & Destructive behavior: Implication for Family, School, & Society*, 249-269, American Psychological Association, Washington DC, 2001
  - 26) Fabrigar, L.R., Wegener, D.T., MacCallum, R. C. and Strahn, E.T.: Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research, *Psychological Methods*, 4: 272-299, 1999
  - 27) 柳井晴夫: 因子分析法の利用をめぐる問題点を中心にして, 教育心理学年報, 39: 96-108, 2000
  - 28) Kline, R.B.: *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, The Guilford Press, New York, 1998
  - 29) Feshbach, N. and Roe, K.: Empathy in six and seven-year-olds, *Child Development*, 39: 133-145, 1968
  - 30) Hoffmann, M.L.: *Toward a Comprehensive Empathy-Based Theory of Prosocial Moral Development*, in Bohart, A.C. and Stipek, D. J. ed., *Constructive & Destructive behavior: Implication for Family, School, & Society*, 61-86, American Psychological Association, Washington DC, 2001
  - 31) 桜井茂男: 児童における共感と向社会的行動の関係, 教育心理学研究, 34: 342-346, 1986
  - 32) Byrant B.K.: An index of empathy for children and adolescents, *Child Development*, 53: 413-425, 1982
  - 33) 加藤隆勝, 高木秀明: 青年期における情動的共感性の特質, 筑波大学心理学研究, 2: 33-42, 1980
  - 34) Scumacker R.E. and Lomax, R.G.: *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, 164-169, Lawewncw Erlbaum Associates, New Jersey, 1996

- 35) Finch J.F. and West S.G. : The Investigation of Personality Structure: Statistical Models, *Journal of Research in Personality*, 31 : 439-485, 1997
- 36) 狩野裕, 三浦麻子 : グラフィカル多変量解析 一目で見る共分散構造分析一, 現代数学社, 京都, 2002
- 37) 豊田秀樹 : 共分散構造分析 入門編. 173-177, 朝倉書店, 東京, 1998
- 38) Rindskopf D. and Rose T. : Some Theory and Applications of Confirmatory Second-Order Factor Analysis, *Multivariate Behavioral Research*, 23 : 51-67, 1988
- 39) Kendall, P.C., Ronan, K.R. and Epps, J. : Aggression in Children/Adolescents: Cognitive-Behavioral Treatment Perspectives, in Pepler, D.J. and Rubin, K.H. ed., *The Development and Treatment of Childhood Aggression*, 341-360, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 1991
- 40) 森田洋司, 滝充, 秦政春, 星野周弘, 岩井彌一 : 日本のいじめ 予防・対応に生かすデータ集, 金子書房, 東京, 1999
- 41) 尾木直樹 : 子どもの危機をどう見るか, 36-60, 岩波新書, 2000
- 42) 竹中晃二編 : 子どものためのストレスマネジメント教育—対処療法から予防措置への転換, 北大路書房, 京都, 1997
- 43) P.K. スミス, S. シャープ編, 守屋慶子, 高橋通子監訳 : いじめととりくんだ学校, ミネルヴァ書房, 東京, 1996. (Smith, P.K. and Sharp, S. ed., *School Bullying : Insights and Perspectives*. Routledge, London, 1994)
- 44) Ross, D.M. : Childhood Bullying and Teasing: What School Personnel, Other Professionals, and Parent Can Do. *American Counselling Association*, pp. 209-223, Alexandria, 1996
- 45) Yoshikawa, H. : Prevention as Cumulative Protection: Effects of Early Family Support and Education on Chronic Delinquency and Its Risks, *Psychological Bulletin*, 115 : 28-54, 1994.
- 46) 川畑徹朗, 西岡伸紀, 春木敏, 島井哲志, 近森けいこ : 思春期のセルフエスティーム, ストレス対処スキルの発達と喫煙行動との関係, *学校保健研究*, 43 : 399-411, 2001
- 47) 松尾直博 : 学校における暴力・いじめ防止プログラムの動向—学校・学級単位での取り組み—, *教育心理学研究*, 50 : 487-499, 2002
- 48) 総務庁青少年対策本部 : 青少年の親を対象とする調査結果, 1996年

(受付 03. 05. 27 受理 04. 01. 30)

連絡先 : 〒184-8501 東京都小金井市貫井北町  
4-1-1

東京学芸大学保健学研究室 (朝倉)

## 会報 第51回日本学校保健学会開催のご案内 (第2報)

年次学会長 皆川 興栄

1. 期 日 2004年11月12日(金)~14日(日)
2. 会 場 朱鷺メッセ (〒950-0078 新潟県新潟市万代島6番1号)
3. 主 催 日本学校保健学会
4. 共 催 新潟県学校保健学会
5. 後 援 (予定) 文部科学省, (財)日本学校保健会, 新潟県, 新潟県教育委員会, 新潟市, 新潟市教育委員会, 新潟県医師会, 新潟県歯科医師会, 新潟県学校薬剤師会, 新潟県養護教員研究協議会, 新潟県学校栄養士会, (財)新潟県学校保健会
6. 学会メインテーマ 「社会で生きてはたらく学力と学校保健」  
【キーワード】健康日本21, 健やか親子21, 行動変容, ライフスキル, ファシリテーション
7. 年次学会企画等

2004年11月12日(金)

### 【ワークショップ】

#### 1. 「国際学校保健協力」

コーディネーター 大澤清二 (大妻女子大学教授)  
笠井直美 (新潟大学助教授)

#### 2. 「教師のためのライフスキルトレーニング」

コーディネーター 皆川興栄 (新潟大学教授)  
小池 晃 (新潟市立大形小学校教頭)  
丸山久志 (新潟市立五十公野小学校)  
松原大介 (新潟県北蒲原郡聖籠町聖籠中学校)  
(協力) Dr. Jeff Lee (Director, Scientific Affairs, The Mentor Foundation, UK)

2004年11月13日(土), 14日(日)

【学会長講演】「ライフスキル教育の研究と課題」皆川興栄 (新潟大学教授)

### 【特別講演】

#### I 「WHOのライフスキルと総合的学習 (Comprehensive Learning)」

Dr. Jeff Lee (Director, Scientific Affairs, The Mentor Foundation, UK)

#### II 「医学の進歩 ころと免疫」安部 徹 (新潟大学医歯学研究科大学院教授, 免疫学)

### 【教育講演】

1. 「最近の感染症と学校の対応」(鈴木 宏: 新潟大学大学院教授・公衆衛生学)
2. 「学校での健康教育の考え方とすすめ方」(和唐正勝: 宇都宮大学教授・学校保健学)
3. 「心身医学からみた心の健康と学校保健」(櫻井浩治: 新潟医療福祉大学教授・精神医学)
4. 「認知行動科学的手法で性・エイズ教育を変える」(武田 敏: 千葉大学名誉教授・性教育)
5. 「学校における薬品管理」(新沢 彰: 新潟県学校薬剤師会副会長・学校薬剤師)
6. 「アメリカにいる日本の子ども達とスキル教育」(松本輝彦: 海外子女教育情報センター所長・海外子女教育)

## 【シンポジウム】

## 1. 「学校保健と地域保健の連携—生活習慣病対策の問題点とこれからの展望」

コーディネーター	新潟大学医学部教授	西山悦子
	福島県立看護大学講師	安斉ひとみ
シンポジスト	新潟大学医歯学総合大学院講師	菊池 透
	新潟医療福祉大学教授	高橋一榮
	新潟県聖籠町亀代小学校養護教諭	脇川恭子
	新潟県巻健康福祉事務所保健師	森脇智恵美

## 2. 「養護教諭と健康教育」

コーディネーター	新潟県養護教員研究協議会会長	福嶋栄子
シンポジスト	千葉大学教育学部教授	高橋浩之
	聖徳栄養短期大学助教授	岡田 弘
	新潟県六日町立城内中学校養護教諭	行方美幸
	埼玉県さいたま市立大宮小学校養護教諭	齋藤久美

## 3. 学校保健行政の今日的課題

コーディネーター	新潟大学教育人間科学部講師	遠藤元男
シンポジスト	新潟県教育庁保健体育課指導主事	金子博信
	新潟市教育委員会	学校保健担当者
	新潟県学校保健会会長	結城 瑛
	埼玉県狭山市立入間中学校養護教諭	丸井淑美

## 4. 「若者のエイズ・STD増加にどう対応するか —性・エイズ教育のあり方・進め方を考える—」

コーディネーター	大阪教育大学教授	松岡 弘
シンポジスト	大阪教育大学教授	松岡 弘
	茨城女子短期大学教授	内山 源
	新潟大学医学部教授	佐山光子
	川口市立南中学校養護教諭	村木久美江

## 5. 「学校歯科保健における予防プログラムと健康日本21」

コーディネーター	新潟大学大学院医歯学総合研究科助教授	八木 稔
シンポジスト	新潟大学大学院医歯学総合研究科教授	宮崎秀夫
	東京医科歯科大学大学院健康増進歯学分野教授	川口陽子
	新潟大学医歯学総合病院口腔保健科教授	佐久間汐子
	新潟大学大学院医歯学総合研究科教授	葭原明弘

## 【パネルディスカッション】(学会活動委員会共同企画)

「総合的な学習の時間」を検証する」コーディネーター 茨城大学教育学部教授 瀧澤利行

## 【フォーラム】(市民参加可, 詳細は第3報でお知らせします)

## 1. 食と健康フォーラム「望ましい食教育のあり方を考える」

コーディネーター 田村志喜子(新潟県中越教育事務所指導主事)

## 2. 身体活動と健康フォーラム「ウエルネスライフとSport」

コーディネーター 杉本英夫(新潟大学教授)

## 3. タバコと健康フォーラム「すべての教育機関の全面禁煙を目指して」

コーディネーター 家田重晴(中京大学教授)

## 8. 一般発表の演題申し込み要領等

- 1) 演題申し込み締め切り 2004年5月31日(月) 当日消印有効
- 2) 次ページの演題申し込み用紙をコピーし(1演題につき1枚)、太枠内の必要事項を記入の上、学会一般発表演題受付にお申し込み下さい。
- 3) 発表内容は未発表の研究に限ります。
- 4) 発表者および共同研究者は全て、本学会の会員で、今年度の会費を納入済の方に限ります。非会員の方は、至急入会手続きをして下さい。
- 5) 発表形式は、口演とポスター発表にします。OHPは使用できます。スライド、コンピュータ・液晶使用の発表はできません。当日資料を配布する場合は、事前に70部程度印刷し、各会場の資料受付係にお渡し下さい。
- 6) 演題の採否は、学会長に一任させていただきます。
- 7) 今年度は、希望者に対する抄録の英文化は行いません。

## 9. 原稿作成

- 1) 原稿作成締め切り：2004年7月31日(土) 当日消印有効

- 2) 提出先：(有)めぐみ工房 (第51回日本学校保健学会事務取り扱い)

演題申し込み後、作成要領等をお送りいたします。申し込み後1週間以上、作成要領等が届かない場合には、「(有)めぐみ工房 第51回日本学校保健学会事務取り扱い」までお問い合わせ下さい。

## 10. 学会参加費(※事務処理上、10月11日以降の振り込みはご遠慮下さい。当日学会場でお支払い下さい。)

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| 1) 事前申し込み1 (8月31日まで)       | 8,000円 (講演集代込み、事前に講演集を送付) |
| (学生・大学院生)                  | 4,000円 (講演集代込み、事前に講演集を送付) |
| 2) 事前申し込み2 (9月1日～10月10日まで) | 9,000円 (講演集代込み、事前に講演集を送付) |
| (学生・大学院生)                  | 5,000円 (講演集代込み、事前に講演集を送付) |
| 3) 当日参加                    | 9,000円 (講演集代込み、支払いは当日会場で) |
| (学生・大学院生)                  | 5,000円 (講演集代込み、支払いは当日会場で) |
| 4) 懇親会費                    | 7,000円                    |
| 5) 講演集代のみ                  | 3,000円 (送付の場合、送料等500円加算)  |

## 11. 宿泊、交通

年次学会事務局では取り扱いません。89～94ページの案内をご参照下さい。

## 12. 年次学会事務局

第51回年次学会では、参加登録については、(株)新潟コンベンションサービスに、演題申込・発表(一般口演、ポスター)受付は(有)めぐみ工房に委託しています。ご留意下さい。

- 1) 参加登録について(本誌添付の郵便振替払込取扱票で送金して下さい。現金は受付しません)

〒950-0088 新潟市万代2丁目4-15-101

(株)新潟コンベンションサービス 第51回日本学校保健学会事務取り扱い

TEL 025-240-5400 FAX 025-240-5432 E-Mail: niicon@net-web.ne.jp

- 2) 演題申込・発表(一般口演、ポスター)受付について

〒940-0032 新潟県長岡市干場1-2-17

(有)めぐみ工房 第51回日本学校保健学会事務取り扱い

TEL 0258-32-7427 FAX 0258-35-5912 E-Mail: jash51@megumi-kobo.com

- 3) 一般的事項の問い合わせ

〒950-2181 新潟県新潟市五十嵐2の町8050 新潟大学教育人間科学部

第51回日本学校保健学会事務局(事務局長 新潟大学教育人間科学部 笠井直美)

URL: <http://www.jash51.com> TEL(兼用FAX) 025-262-7088(笠井) 025-262-7089(皆川)

演題送付先：めぐみ工房（学会演題受付） 申し込み締め切り：5月31日(月) 当日消印有効

## 第51回日本学校保健学会演題申込書

(注)太線の枠内のみ必要事項をご記入下さい。発表内容の概要(200字)を同封してください。

※	申込受付： 月 日	演題番号：	備考
	用紙発送： 月 日	発表日時：13・14 AM PM 時 分	
	原稿受理： 月 日	会 場： ポスターセッション：	

演題名

(注)変更はできません。

発表者（所属機関）

共同研究者（所属機関）全員記入して下さい。

(注)非会員の氏名の前には△印をつけて下さい。

発表形式・演題区分番号等	発表形式 (どちらかに○を)	一般演題区分番号		キーワード (3つ以内)		
		第一希望	第二希望			
	1. 口演 2. ポスター					
※	住所：〒 _____ - _____					
発表者連絡先	氏名 _____			TEL： _____ - _____		
	FAX： _____ - _____		E-Mail： _____			

※	〒 _____ - _____
発表者連絡先	_____ 様

### 【一般演題区分】

1. 学校保健の原理, 歴史, 方法
2. 発育・発達
3. 国際学校保健
4. 健康意識・健康行動
5. 健康評価・保健統計
6. 保健学習
7. 保健指導
8. ライフスキル教育
9. 喫煙, 飲酒, 薬物等防止教育
10. 学校安全・安全教育
11. 性教育・エイズ教育
12. メンタルヘルス・相談活動
13. 疾病予防・健康管理
14. 歯科保健
15. 環境教育・環境保健
16. 学校保健行財政・保健関係職員
17. 学校保健組織活動
18. 総合的な学習の時間
19. 養護教諭・保健室
20. 食教育, 学校給食, 栄養
21. 心身障害
22. その他

# 第51回日本学校保健学会

## 〈ご宿泊・交通・エキスカージョンのご案内〉

拝啓 皆様におかれましては、益々ご健勝のこととお喜び申し上げます。

第51回日本学校保健学会 (in新潟) が、平成16年11月12日(金)から11月14日(日)の3日間、水の都・うらおいの街新潟にて開催されることを心からお祝い申し上げます。

学会に参加される皆様方の便宜を図るため、宿泊・交通・観光についてのご案内をJTB新潟支店で引き受けさせていただくことになりました。

つきましては、ご案内の内容をご検討の上、お早目にお申込みを賜りますようご案内申し上げます。

敬 具

JTB新潟支店

支店長 九郷 臣二

### ◎宿泊のご案内

○宿泊期日：平成16年11月11日(木)～11月14日(日)

○宿泊条件：1泊朝食付(注)、税金・サービス料込、シングル(S)又はツイン(T)ご利用

料金：単位円

ランク	ホテル名	地区名	新潟駅からの所要時間	タイプ	料 金	申込記号
A	ホテル日航新潟	万代地区	バス 10分 タクシー 5分	シングル	12,000円	A-S
				ツイン	11,000円	A-T
A	ホテル新潟	万代地区	徒歩 10分 タクシー 5分	シングル	11,300円	B-S
				ツイン	9,300円	B-T
A	ホテルオークラ新潟	古町地区	バス 7分 タクシー 5分	シングル	9,800円	C-S
				ツイン	8,800円	C-T
A	ホテルイタリア軒	古町地区	バス 10分 タクシー 10分	シングル	9,800円	D-S
				ツイン	8,800円	D-T
A	新潟グランドホテル	古町地区	バス 7分 タクシー 5分	シングル	8,800円	E-S
				ツイン	7,700円	E-T
B	ホテルディアモント新潟	古町地区	バス 7分 タクシー 5分	シングル	9,200円	F-S
				ツイン	8,800円	G-S
B	万代シルバーホテル	万代地区	徒歩 7分 タクシー 3分	ツイン	7,700円	G-T
				シングル	8,200円	H-S
B	ホテルサンルート新潟	駅前地区	徒歩 3分	ツイン	7,200円	H-T
				シングル	7,700円	I-S
B	新潟ワシントンホテル	駅前地区	徒歩 1分 (新潟駅直結)	ツイン	7,200円	I-T
				シングル	7,700円	J-S
B	新潟東急イン	駅前地区	徒歩 1分	ツイン	7,200円	J-T
				シングル	7,700円	K-S
B	新潟東映ホテル	駅前地区	徒歩 5分	ツイン	7,200円	K-T
				シングル	7,700円	L-S
B	新潟第一ホテル	駅前地区	徒歩 3分	ツイン	7,200円	L-T
				シングル	7,200円	M-S
C	マルコーイン新潟	駅前地区	徒歩 5分	ツイン	6,600円	M-T
				シングル	7,200円	N-S
C	ニイガタステーションホテル	駅前地区	徒歩 1分	ツイン	6,600円	N-T
				シングル	7,200円	O-S
C	スターホテル新潟	万代地区	徒歩 10分 タクシー 3分	ツイン	6,800円	O-T
				シングル	6,300円	P-S
C	東横イン新潟	駅前地区	徒歩 1分 (新潟駅直結)	シングル	6,300円	P-S

上記の料金はシングル・ツイン共お一人様の宿泊料金をクラス別に表示いたしました。

お申込みの方は、学会の10日前～14日前までに、宿泊券・請求書をご送付させていただきます。

\*ツインルームご利用の方は同室者名も必ずご記入下さい。

(注1) お申込み受付順にご希望クラスを手配させていただきます。ご希望のクラスが満室の場合は、ほかのクラスのホテルにてご用意させていただきます場合もございます。

(注2) 上記以外の宿泊日、その他ホテル予約も学会特別料金にてお引き受けします。ご要望がございましたら記事欄にご記入下さい。

(注3) ホテルディアモント新潟、東横イン新潟は、シングルルームのみとなりますので、ご注意ください。

(注4) 東横イン新潟のみ、朝食なしの設定となります。(但し、ホテルよりおにぎり等、無料提供の軽食付)

### ◎航空券のご案内

各種割引航空券・普通運賃航空券をご用意させていただきます。割引航空券は各便共、席の数が限られておりますので、別紙ダイヤをご参照のうえ、お早めにお申込み下さい。尚、割引航空券は、料金的には大変お得となっておりますが、予約の変更が出来ませんのでご注意ください。ご要望のある方は、申込用紙の航空券欄にご希望の搭乗日・便名・航空券の種類（普通航空券・特定便割引等）をご記入下さい。又、航空券を予約する際には、搭乗者名・年齢が必要となりますので、所定の申込用紙に漏れのないうようご記入下さい。

その他、事前購入21、超割等の設定がある場合には、別途個別にご案内させていただきます。

### ◎JR券のご案内

ご希望の時間帯列車をご手配させていただきます。ご要望のある方は、申込用紙のJR申込欄に希望列車・希望時間をご記入下さい。（出発時間等がご不明な場合には、希望出発時間帯又は到着時間帯をご記入下さい）

\*ご不明な点がございましたら、お気軽にご相談下さい。

### ◎エキスカーションのご案内

学会へご参加の皆様方へ、新潟ならではの観光をご案内させていただきます。別紙エキスカーションのご案内をご参照の上、お気軽にご参加下さい。ご参加を希望される方は、申込用紙のエキスカーション欄へ希望のコース番号をご記入下さい。

### ◎お申込み方法

所定の申込用紙に、必要事項（ホテル名は記号で記入）をご記入の上、FAX又は郵送にて下記までお送り下さい。

\*尚、トラブル防止の為、電話でのお申込みは受付しておりません。予めご了承下さい。

E-mailにてお申込みご希望の方は、恐れ入りますが、所定の申込用紙同様に必要事項を必ずご記入の上、下記アドレスまでご送信下さい。（お名前・連絡先・ご希望宿泊日・お弁当ご希望日・その他交通手配等）

クレジット清算をご希望の方は、申込用紙欄へご利用のクレジットカード種類・カードNo.・有効期限・ご自宅の電話番号をご記入下さい。（申込者が複数名で、別々のカードにてご清算をご希望される場合には、恐れ入りますが、別々に申込み頂くか、記事欄へご記入下さい）

学会ホームページにリンクしております宿泊案内からもお申込が可能です。是非ご利用下さい。

直接アクセスされる場合には、<http://www.jtb.co.jp/society/institution/hoken/>へお願いします。

- (1) お申込締切日：平成16年10月29日(金)必着（\*締め切り後の受付につきましても、承らせて頂きますが、ご希望に添えない場合もございますので、お早めにお申込み下さい。）
- (2) 宿泊券の送付・精算：ご宿泊の7日～10日前までに宿泊券・最終のご案内等をお送りします。この時に請求書・郵便振替用紙を同封いたしますので、恐れ入りますが、1週間以内にご送金下さい。
- (3) 取消の場合：取消日によって以下の取消料を申し受けます。

取消日（旅行開始日の前日からさかのぼって）	宿泊取消料
1) 3日目にあたる日以降の解除（2・3を除く）	ご旅行代金の20%
2) 旅行開始日当日の解除	ご旅行代金の50%
3) 旅行開始後の解除又は無連絡不参加	ご旅行代金の100%

注) 航空券、JR券の取消料につきましては、種類によって異なりますので、その都度お尋ね下さい。

\*尚、予約の変更・取消に伴うご返金は学会終了後になります。予めご了承下さい。

\*ご変更・お取消の際は、必ずJTB新潟支店までご連絡下さい\*

（ご連絡のない場合には、所定の取消料を請求させていただく場合もございますので、予めご了承下さい）

《お問い合わせ先・お申込先》

〒951-8063 新潟県新潟市古町通 6—976

JTB新潟支店【第51回日本学校保健学会】宿泊幹旋係

幹旋事務局一担当者：古田・神田・後藤

(TEL：025-224-2201/FAX：025-229-5775)

E-mail：niigata\_ei4a@kit.jtb.co.jp

営業時間：月～金 09：30～17：30/土・日・祝日休業 (FAX・E-mailは24時間受付致します)

《航空ダイヤ》

本学会へご参加の皆様にご特定便割引きっぷ等の割引きっぷをお手配致します。(特定便割引席が満席の場合は普通運賃になります。)

	区 間	便 名	出発時刻	到着時刻	普通運賃	特定便割引きっぷ
往 路	大阪(伊丹)～新潟	JAL2241便	08：45	09：50	24,200円	21,000円
	大阪(伊丹)～新潟	ANA513便	09：00	10：05	24,800円	21,000円
	大阪(伊丹)～新潟	JAL2243便	12：30	13：35	24,800円	21,000円
	大阪(伊丹)～新潟	JAL2249便	17：20	18：25	24,800円	21,000円
	大阪(伊丹)～新潟	ANA519便	18：00	19：00	24,800円	21,000円
	大阪(伊丹)～新潟	JAL2251便	18：55	20：00	24,800円	21,000円
	札幌～新潟	ANA766便	10：00	11：15	25,300円	22,300円
	札幌～新潟	JAL2984便	13：50	15：00	25,300円	22,300円
	札幌～新潟	ANA770便	17：00	18：15	25,300円	22,300円
	名古屋～新潟	ANA311便	07：45	08：35	21,800円	18,650円
	名古屋～新潟	ANA313便	13：55	14：45	21,800円	18,650円
	名古屋～新潟	J-AIR3199便	18：00	18：50	23,500円	16,150円(注)
	広島西～新潟	J-AIR3441便	07：40	08：55	33,300円	24,000円(注)
	福岡～新潟	ANA321便	08：00	09：30	35,300円	31,300円
復 路	新潟～大阪(伊丹)	JAL2240便	08：30	09：35	24,800円	21,000円
	新潟～大阪(伊丹)	ANA516便	09：15	10：25	24,800円	21,000円
	新潟～大阪(伊丹)	JAL2246便	14：10	15：15	24,800円	21,000円
	新潟～大阪(伊丹)	JAL2248便	15：35	16：40	24,800円	21,000円
	新潟～大阪(伊丹)	ANA520便	17：50	19：00	24,800円	21,000円
	新潟～大阪(伊丹)	JAL2250便	19：00	20：05	24,200円	21,000円
	新潟～札幌	ANA765便	08：15	09：30	25,300円	22,300円
	新潟～札幌	JAL2981便	10：25	11：40	25,300円	21,300円
	新潟～札幌	ANA769便	15：15	16：30	25,300円	22,300円
	新潟～名古屋	ANA312便	11：50	12：45	21,800円	18,650円
	新潟～名古屋	ANA314便	19：30	20：25	21,800円	18,650円
	新潟～名古屋	J-AIR3192便	09：20	10：15	23,500円	15,050円(注)
	新潟～広島西	J-AIR3448便	19：15	20：45	33,300円	21,000円(注)
	新潟～福岡	ANA322便	10：10	11：55	35,300円	31,300円
新潟～福岡	ANA324便	18：45	20：30	35,300円	31,300円	
新潟～沖縄	ANA465便	10：50	13：50	43,300円	35,000円	

\*航空ダイヤは平成16年3月1日現在のものです。

スケジュール及び運賃は変更となる場合がございますので予めご了承下さい。航空運賃は、路線により、平日運賃と金/土/日運賃は異なりますので、予めご了承下さい。(また特定便割引運賃の設定がない場合もございます)

注1) J-AIR 名古屋—新潟—名古屋間の、割引航空券の場合、特定便割引1航空券にてご用意させていただきます。

注2) J-AIR 広島西—新潟—広島西間の、割引航空券の場合、事前購入21航空券にてご用意させていただきます。

特定便割引運賃よりもお得な航空券の設定がある場合には、ご用意させていただく事も可能です。尚、航空券の予約は、ご搭乗日の2ヶ月前より開始となりますので、お早めにお申込下さい。同一日程行程でのお申込が、15名様以上の場合、団体割引航空券をご用意させて頂く場合もございます。その場合は再度ご連絡させていただきます。

#### 《エキスカーションのご案内》

ウエルカム新潟～ビックスワン/日本海夕日ライン/日本海の幸～

◆申込記号①/平成16年11月12日(金)

◆募集人員/40名 ◆最少催行人員/15名 ◆参加代金/¥11,000

11/12 (金)	12:30	13:45	14:10
	新潟駅南口	新潟スタジアム	天寿園
		12:45 “ビックスワン”	13:50 “庭園散策”
		(案内付見学又は、自由見学)	
		15:40 [日本海夕日ライン]	18:30
		==== 内野 伊藤酒造	==== 寺泊 ホテル住吉屋
	15:00 “酒造見学”	17:00 【夕食・日本海の幸】	
	==== 古町地区	==== 万代地区	==== 新潟駅万代口
	20:00頃	20:05頃	20:10頃

#### 《コースのポイント》

貸切バスにてワールドカップ日本開催戦を飾った、新潟スタジアムをご覧頂き(イベントが入った場合は外観のみとなります。), 天寿園にて中国/北京の景勝地をモデルにした建物・日本庭園をご覧いただきます。その後、山の手にある内野町/伊藤酒造にて酒蔵をご覧頂きます。伊藤酒蔵の地酒といえば、さらりとした超淡麗辛口の“風雪の華”の蔵元です。新潟の吟醸造りを手軽に飲める逸品です。見学を終えられた後は、日本海に沈む夕日を眺めながら寺泊までドライブ。着いた先は、ホテル住吉屋。日本海の海の幸をご堪能下さい。

佐渡コース～朱鷺の棲む島，ときめきの島～

◆申込記号②／平成16年11月15日(月)

◆募集人員／40名 ◆最少催行人員／15名 ◆参加代金／¥18,000

11/15 (月)	08:00 [ジェットfoil] 09:20
	佐渡汽船 新潟港 ~~~~~ 両津港 === 佐渡奉行所 ===
	09:00 下車/見学
	=== 史跡 佐渡金山 === 尖閣湾レストハウス === 尖閣湾(揚島) ===
	下車/入場 【昼食】 下車/グラスボート乗船
	15:30 [ジェットfoil] 16:50
	=== 新穂村トキの森公園 === 両津港 ~~~~~ 新潟港 ===
	15:10 16:10
	17:05 17:30
	=== 新潟駅南口 === 新潟空港

《コースのポイント》

江戸幕府の財政をささえた佐渡金山，日本渚百選にも選定され，「君の名は」のロケ地でも有名な尖閣湾，オリジナルグッズも販売しているトキの森公園，そして新鮮な海の幸と，日本を代表する島，佐渡を堪能して頂きます。

(注) 各コース共最少催行人員に満たない場合，中止となる場合もございます。予めご了承下さい。

【エキスカーション取消料】 \*お取消の場合は，下記の取消料が必要ですのでご注意下さい。

取消日 (旅行開始日の前日から起算してさかのぼって)	取 消 料
1) 21日目にあたる日以前の解除	無 料
2) 20日目にあたる日以前の解除 (日帰り旅行にあたっては10日目) (3～6を除く)	旅行代金の 20%
3) 7日目にあたる日以降の解除 (4～6を除く)	旅行代金の 30%
4) 旅行開始日の前日の解除	旅行代金の 40%
5) 旅行開始日当日の解除 (6を除く)	旅行代金の 50%
6) 旅行開始後の解除又は無連絡不参加	旅行代金の100%

# 第51回日本学校保健学会

～ 宿泊・航空券・JR・エキスカンション申込書～  
 (いずれかに○印)

◆お申込み締切日◆平成16年10月29日(金)

新規申込 変更 取消

<送付先>

JTB新潟支店  
 FAX: 025-229-5775 TEL: 025-224-2201  
 E-mail: niigata\_ei4a@kit.jtb.co.jp

所屬先	フリガナ 申込代表者名	フリガナ	電話	( ) ( ) ( )
住所 (確認書送付先)	〒	フリガナ 所屬先 自宅	FAX	( ) ( ) ( )

ご利用者名(必ずフリガナをご記入下さい。\*ツインご希望の方は同室希望者名をご記入下さい。)

例	フリガナ氏名 ニイガタ 新潟 花子	性別	年齢	宿泊			エキスカンション	航空券『希望航空券の種類』もご記入下さい。	JR申込の有無	同室者名 (ツインの場合)
				11/11 (木)	11/12 (金)	11/13 (土)				
(1)	ハナコ	女	30	B-S	B-S	B-S	① 11/12	11/11	あり・なし	
(2)	花子						② 11/13	ANA513 特割	あり・なし	
(3)								ANA520 普通運賃	あり・なし	

乗車日	列車名	乗車区間	種別	ご利用者名	乗車区間	出発・到着時間帯
11/		—	普通・G・禁煙・喫煙 B寝台・A寝台		—	頃 出発・到着
11/		—	普通・G・禁煙・喫煙 B寝台・A寝台		—	頃 出発・到着
11/		—	普通・G・禁煙・喫煙 B寝台・A寝台		—	頃 出発・到着

3.取消・変更にとまなう返金の際の口座必ずご記入願います。

\*注1/申込書に必要事項をご記入のうえ、FAX又は郵送にてお申込下さい。  
 (宿泊日・宿泊ホテル記号等)をお忘れなくご記入下さい。  
 注2/上記期間外のお申込みの場合、記事欄にお書き添え下さい。

振込銀行	預金科目	普通・当座
銀行	口座番号	
支店名	(フリガナ)	
支店	口座名義	

<記事欄>

クレジットカード種類	クレジットカードNo.
有効期限	年 月 ( ) ( )

クレジットカード種類	クレジットカードNo.
有効期限	年 月 ( ) ( )

会 報

日本学校保健学会評議員の選出について

—選挙管理委員会公示—

選挙管理委員会は役員選出規定により、下記の公示を行います。

公 示

日本学校保健学会役員選出規定第2条により、評議員の選出について次のように公示する。

- (1) 期 日 平成16年7月10日(土)締切 (ただし、7月10日の消印のあるものまで有効とする)
- (2) 有権者 選挙権所有者には被選挙権者の名簿を添えて6月下旬までに投票用紙を送付する。
- (3) 投 票 所定の投票用紙を使用し、所定の手続きに従い、郵送により投票する。

平成16年4月20日

日本学校保健学会選挙管理委員会

なお、以下のことを念のため付記いたします。

1. 会員は本会の目的に賛同し、所定の入会金・会費を納入した個人および組織とする。ただし、会費を2年間納入しなかった会員は、その資格を失う。(日本学校保健学会会則第5条)
2. 役員選出の手続きは日本学校保健学会役員選出規定第2条に次のように示されている。
  - (1) 有権者は、選挙有権者名簿の作成時に、その年度の会費を納入した個人会員とする。(第2条第2項)
  - (2) 評議員は、地区別に、その有資格者のうちより、会員の選挙によって選出する。(中略)地区別評議員の有資格者は会則第5条に定める個人会員でひきつづき3年以上会員であったものとする。(第2条第3項)

したがって、今回の有権者(選挙権を有する者)と被選挙権者(評議員の有資格者)は以下のようになります。

1. 有権者は、平成16年4月30日現在で、平成15年度会費納入の者です。
2. 被選挙権者は、平成16年4月30日現在で、平成13年度～平成15年度(3か年)の会費完納者です。
3. 会員の所属地区は、原則として、平成16年4月1日現在の学会本部事務局登録の勤務先又は在籍校の所在地によります。このいずれもなきものは、自宅住所によります。

日本学校保健学会評議員選出のための名簿確認についてのごお願い

評議員選挙のための被選挙権所有者の名簿の確認を、以下のような要領で行いますのでよろしくお願い申し上げます。なお、投票用紙は6月下旬までにお送りいたします。

1. 引き続き3年以上会員であった方(平成13～15年度の学会費完納者)は、被選挙権所有者名簿に氏名が掲載されていますので、氏名、所属地区に誤りがないかどうかをご確認下さい。なお、名誉会員、賛助会員は、選挙権・被選挙権ともにありません。
2. 氏名、所属地区が誤っている場合、被選挙権があるはずなのに名簿に氏名がない場合、逆に被選挙権がないはずなのに名簿に載っている場合など、異議や訂正のある方は、必ず平成16年6月5日(必着)

までに、下記の選挙管理委員会宛、書面（FAX・E-mailを含む）でお申し出下さい。同日までにお申し出がない場合は、名簿どおり異議なく認められたものとさせていただきます。

3. 今号に公示してあるように、会員の所属地区は原則として平成16年4月1日現在の学会本部登録の勤務先または在籍校の住所によります。ただし4月1日以降の異動について、学会本部事務局に対して平成16年3月31日までに届け出のなかった方については、旧地区所属といたしました。なお、海外会員の方々につきましては、学会本部事務局のおかれている関東地区所属となっております。
4. 各都道府県の所属地区は以下のとおりとなっております。

北海道地区（北海道）

東北地区（青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島）

関東地区（新潟、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨）

北陸地区（富山、石川、福井）

東海地区（静岡、長野、愛知、岐阜、三重）

近畿地区（滋賀、京都、大阪、奈良、和歌山、兵庫）

中国・四国地区（岡山、広島、鳥取、島根、山口、徳島、高知、愛媛、香川）

九州地区（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）

平成16年4月20日

日本学校保健学会選挙管理委員会

〒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

TEL・FAX：03-5275-9362

E-mail：info@jash.gr.jp

## 日本学校保健学会 被選挙権保有者名簿

《地区別》

### 《北海道》

東	昇	安	榮	鉄	男	石	井	好	二郎	井	瀧	千	恵	子	板	倉	睦	子			
一	條	由	美	今	野	洋	子	植	野	理	恵	大	村	道	子	小	沢	治	夫		
門	崎	千	代	吉	川	一	枝	小	林	禎	三	佐	々	木	胤	則	佐	々	木	浩	子
篠	原	弥	智	芝	木	美	沙	子	瀬	川	美	恵	子	扇	子	幸	一	田	口	聡	美
武	田	秀	勝	津	村	直	子	土	井	芳	美	堂	腰	律	子	富	田	勤			
中	出	佳	操	長	谷	川	久	子	速	水	修	堀	幹	典	堀	口	雅	美			
増	谷	大	輔	望	月	吉	勝	森	田	勲	安	井	友	康	山	口	明	彦			
山	本	道	隆	横	田	正	義	吉	田	瑠	美	渡	部	基							

### 《東北》

相	澤	久	美	子	浅	利	恵	子	石	沢	優	伊	藤	武	樹	伊	藤	寛	生
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

入太加工幸佐只中早三面吉	駒田藤野藤澤坂浦澤川	一誠清宣道喜玲幸サチ和由	美耕司子理代子子子希	岩大鎌栗小佐立中平三盛	永貫田林玉藤身條賀上	則義安正光政多ゆ承昭	子人久徹志毅信美ゆかり子	遠小上黒小重千長平三森	藤野濱川林巢田峰田山	巴富龍修央吉雅紀重禮より	子美也行美美子子古造り	大葛木桑小鈴照西古村安	久西村野松木井沢野上田	保敦昭三千正道義桂由眞	牧子代子子哲子子則理	大越見藤司瀬橋井本野田	数工郷佐高土橋松村安	惠隆千文一弘和智勝道	子生賀夫彦豊雄子敬子
--------------	------------	--------------	------------	-------------	------------	------------	--------------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------	------------	------------	------------

《関東》

青麻飯石板伊猪今岩字榎大大小岡小折加龜川菊北桐国剣小	木生井谷藤股村谷佐戸塚原田熊本藤崎之上岡原吉持小林	美陽喜浩幸巨俊晶隆眞慶紀守三重知路ヒ口英由恵智育保	幸一郎二恵志二修子廣香彦輔代弘子一己子豊子美一恵枝子	青木立五石一伊今林上白江大大岡岡落笠加川河菊北桐久小小	木嵐井條藤井地井原澤塚島本合井藤合邊地川山保泉林	優己靖莊優孝孝姫永美清典佳佐昭直秀志博梅雅元勝芳	美幸子華子孝子辰勝男里二子樹知子美子緒史潤子芳綾法文	赤阿井石井稲今岩植内円太尾小桂加川神貴北草久保小小古	倉部狩井筒山井田山田嶺形川野田藤口田志澤野田磯林俣	貴茂芳まゆ次貴敏浩誠有善恵智静弥宏英和晃泉潤根久透子一	秋安生石井井今岩上枝遠大岡緒荻尾加金川菊木木工熊小小駒	坂藤田崎手上関城野村藤谷坂方原花藤井口池島村藤谷島林松	真涼清トモイ義眞豊淳優美伸尚昌晴静美達茂安昌晶健章敬仁	史子美子顯子一子穂子子子夫子惠雄夫毅子一子伸子子	東飯池石伊井今岩上衛大大岡岡沖小加鎌川菊岸木國熊小小是	田崎山藤内中佐原藤芦津崎田山俣藤田口池本村居崎谷林枝	眞孝喜恭悦陽正政美隆治義博加奈子謙登尚千周弘直陽智壽正喜代治
----------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------------------	--------------------------------

近藤 茂	近藤 卓	近藤 とも	齋藤 郁	齋藤 喜	能
齋藤 久美子	齋藤 実根子	齋藤 裕子	坂入 和也	坂田 昭	惠
坂本 玄毅	坂元 清明	桜井 保さおり	佐藤 昭三	佐竹 藤	隆
佐見 由紀子	薩田 和美	佐藤 孝二	塩入 輝恵	塩崎 純	幸
塩田 瑠美子	鹿嶋 久美子	沢穴 戸村	篠田 本恭子	柴清 水	子
島崎 みどり	嶋川 美和	島村 千景	嶋新 杉山	末高 木	彦
清水 弘	下川 順一郎	下杉 田宏	新杉 山木	鈴木 根	明
杉崎 和基	杉鈴 木裕	鈴木 島路	関田 橋	関野 朋	子
鈴木 智史	鈴谷 橋興	鈴高 橋たつ子	高橋 満喜子	高滝 武	枝
曾高 橋浩之	高武 井典	高竹 内代	高竹 崎登喜江	武田 中	陽
高瀧 澤利由美子	武田 中陽	田代 邊嘉代子	田中 原佳子	塚田 海林	子
竹田 中直慶	田鶴 岡本千衣子	出遠 山和洋	土田 鶴内	土長 中	一
堂前 有秀	富川 優弥	鳥長 西	内中 根	中根 昌	子
戸川 島祥	中村 尾ひとみ	中西 野村	中野 白	中山 嶋	三
中里 清一郎	西野 井友子	野口 村良謙	野白 尾	西野 畑	彦
野井 津有	野村 部恒	林原 井千恵子	尾津 澤	畑平 深	吾
畑中 川俊茂	服平 西川	廣藤 古真	深藤 星	深藤 星	一
福永 和啓	福古 前橋	古真 松坂	星益 松	星馬 松	美
藤本 増	松道上	松皆 村毛	益松 宮	馬松 宮	子
三木 地	向村 森	村毛 倉	宮村 本	宮村 物	務
宮田 崎	村森 山	倉崎 田	本安 山	物八 藤	文
柳田 美景	山内 田	山田 横	山崎 田	山横 吉	夫
山梨 八重子	湯横 山	横吉 吉	横吉 田	横吉 田	江
横山 田	吉博	吉原	吉依	和田	幸
					清

和泉恵子	渡辺朗子	渡邊正樹	渡邊美樹	渡辺雄二
和唐正勝				

《北陸》

稲葉智子	岩田英樹	受川美紀	河田史宝	城戸融子
木下洋子	木場深志	佐川哲也	関秀俊	瀬野孝
高島千春	高野成子	高橋佳子	田中弘美	丁子智恵子
中川秀昭	長峰伸治	峯純子	宮丸慶子	山田百合子

《東海》

赤田信一	荒木田美香子	有川一人	家田重晴	池上久子
生駒千陽子	石井敏弘	石川淑人	出井美智子	井戸章子
伊藤春夫	井上眞人	今田里佳	上田眞仁子	宇佐美愛子
白井若菜	内山明	内山眞由美	大久保恵子	大金貴史
大沢功和	大西眞由実	大堀兼良	勝亦紘一	小川端光
狩野美和	上岡洋晴	亀山敬信	川浪憲一	小川出龍郎
神戸美絵子	橘田紘洋	木宮恭子	久保林直美	小林壽子
強力さとみ	後藤藤禎	小斉藤治	小酒井村春	崎白石直
小林章雄	齋藤藤祐	島浦信彦	下杉浦木登	白杉村直
佐藤和子	佐藤菊代	杉浦千和	鈴木裕子	関柳泰世
白木まさ子	杉浦健司	鈴木田口喜久	高武谷アキ	高竹本川
鈴木一吉	瀬田久志	田口健二	寺外山恵子	竹本川田
関正己	田中清立	寺尾文みゆ	外山幸郎	寺鳥成野
滝城憲秀	辻山美智子	戸澤健次郎	長野村和正	野村沢
塚本陽夫	永瀬弘之	中野由紀子	藤岡谷美和	堀尾美紀
唐川武子	西田尚美	福古島善葉	圓岡和	三尾美喜
西谷部博信	樋口眞鍬	松村瀬堀	森田知	森山真
藤堀内久美	松浦藤紀	柳山本		
水谷博謙	武柳本			
安井貴美子	山渡			
山本貴美子				
渡邊貢次				

《近畿》

天沼史	五十嵐裕子	池田順子	石川哲也	石樽清司
坂谷裕美	出井梨枝	糸井弥士	伊藤博浩	稲田浩
井上文夫	井神訓子	入谷仁	鵜飼和浩	浦井良太郎

枝大大小釜川北木高後斎佐杉高竹谷出中西花坂藤堀松丸三森森矢山弓	松川道川谷村口戸藤木橋村本畑口原東田内永山原木田本場	三尚乃善仁美和成恵修ひと智庄朋初節大康か文昭優留映紀	佳子里雄士樹美子廈美太恵一み彦美佑美江子三子美子	繪大大勝龜河北木肥小堺島鈴高田玉戸中野林百藤松三美森柳山由	野竹山野高本野村塚西田木橋中城田村上元永岡原浦馬井田本良	尚惠良眞美直美龍正俊みどり彰寿洋彩晴有浩三博周敏秀憲公晶	子子徳吾果樹波雄宏子夫恵子美孝一洋志正記弘信弘信樹導勉弘子	榎大岡加茅菊北木甲小松崎坂清水須高田近永成野原平藤松溝宮森柳山吉	本西崎藤野地村田松崎口水藤保中森井山谷田野原岡本畑井岡脇本岡	佑喜延伴友美陽浩勝俊教勝敦博榮純公昌正孝勇久信裕有隆	子代親宣奈英之康敏二永見子子一子文志雄美潤行晴美子弘之	大江米次郎郁重秀俊映みさか廣健文龍清眞とけい鎮澄眞健廣孝聖憲博千	大平川森畑本山田後桜須高竹谷辻中西長春藤古松丸三森柳山渡	川小川岸北黒後桜須高竹谷辻中西長春藤古松丸三森柳山渡	佳代子實夫朗江由嗣章朝恵子美郎子三紀子敏子子宣耕士彦子児
---------------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------------

《中国・四国》

青荒石太小梶川吉	木川原田河原田良	邦長昌泰孝京尚	男巳江子則子美平	浅池今大奥門川栗	川宗滝村田田谷	富和晃典紀美智とし	美雄市子久代恵子し	雪雄子久子恵子し	足池岩岡奥鎌貴小	立本佐崎田田志出	稔禎幸愉昌俊知彌生	阿井上岡小川喜郷	部駒野倉内多木	清洋聡亮俊ツルキ義	子子介郎望子	阿石上岡小河木國	部原本田内戸土	美代子隆幹信久美将
----------	----------	---------	----------	----------	---------	-----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	----------	---------	-----------	--------	----------	---------	-----------

後藤 弥	小西 寛	小西 美	小林 春	小山 和
斎藤 美磨	佐伯 里英	坂田 つた	澤山 信一	山成 文彦
芝本 英博	下八 正美	村 美佳	下村 義夫	白山 佳幸
杉本 泰江	鈴木 薰	木 秀吉	須那 滋昭	高槻 佳織 <sup>#</sup>
高見 京太	詫間 晋平	竹内 理恵	武田 則樹	武田 まり子
竹永 愛子	武本 千恵	田中 愛子	田中 秀樹	谷本 智恵子
玉木 健弘	津島 ひろ江	寺岡 佐和	中永 征太郎	長尾 光城
中桐 佐智	中 蘭 伸二	中西 美恵子	長藤 恵子	中丸 弘子
中村 仁志	中村 美津	中安 紀美子	難波 知子	新沼 正子
野口 多恵	野々上 敬子	信本 昭彦	林 藤 禄太郎	新半 田八十三
平松 恵子	藤岩 秀樹	藤田 比左	藤松 岡洋一	藤本 比登美
藤原 章司	松浦 弘雄	松枝 方百熊	基常 日出明	松本 健治
三村 由香	向井 康立	棟方 昭紀	山崎 早苗	門田 新一郎
安岡 隆子	山本 和代	山本 久美子	山本 勉	山田 文代
吉本 佐雅	渡邊 織江			吉田 順一

《九州》

赤星 隆弘	荒川 雅志	有村 信子	石井 美紀代	石田 彰男
石本 耕治	磯谷 誠一	市村 國夫	伊藤 菜緒	上田 礼子
大原 康代	植村 佳子	内立 輪まさ代	尾形 由起子	乙木 英幸
大音 成陽	柿山 哲治	加藤 健一	門田 光司	金山 正子
川津 利也	北田 豊治	木村 正治	草場 ヒフミ	葛山 見保子
栗原 浩晃	香坂 本洋	古籾 俊子	佐伯 圭一郎	斉藤 宗洋
柿原 澄夫	鈴木 邦治	瀬尾 令士	嶋 根 陸子	進高 倉 実一
鋤中 浩明	田中 守行	田原 永靖	曾辻 清憲	堤村 賢太郎
綱分 憲子	照屋 博馨	富川 眞弓	永野 村 弓孝	中橋 本 敏昭
永山 智まゆみ	西間 信也	深田 高 一	藤 島 隆二	橋野 浦 賢長
羽立 井陽子	本 田 芳子	真柴 城 恵美	増松 本 敬人	松美 坂 幸治
細尾 和章次	餅原 尚子	松本 純一郎	百瀬 義人	森谷 励子
宮元 司れい子	餅原 尚子	米村 健一	和 氣 則江	渡 邊 紀子

※の付いている方は連絡先不明となっておりますので、至急学会事務局までご連絡ください。

## 第50回日本学校保健学会役員会総会議事録の 追加訂正について

学校保健研究第45巻第6号に掲載されている会報「第50回日本学校保健学会会務報告」の理事会、評議員会および総会の議事録について、誤解を生じやすいとの意見が有りました。間違えの無いようご理解いただくために次のように追加・訂正をいたします。

### 追加

- ・ p. 572 「別表5」について

「注3 本表は理事会・評議員会における議事「会則改正に関する件」の資料であり、総会では審議されなかったことから当該会則に変更は無く従来どおりであります。」

### 訂正

- ・ p. 572 「別表5」

(誤) 第27条 本会則は平成15年11月2日制定・施行する。

(正) 第27条 本会則は平成 年 月 日制定・施行する。

---

## 会 報 日本学校保健学会「学会賞」への推薦について

学会活動委員会  
委員長 松本健治

本学会では、学会員の優れた研究成果を表彰し、学校保健領域における学問水準の向上を図ることを目的として「学会賞」を制定しました。理事、評議員をはじめ一般会員も推薦できる規定になっております。平成15年度の「学校保健研究」(Vol. 45. No. 1～6)に掲載された論文を対象にしていますが、推薦を受けてはじめて受賞の対象となりますので、是非ご推薦くださいますようお願いいたします。

「学校保健研究」(45巻6号569ページ)に掲載されております規定および選考内規を参照され、平成15年度の受賞候補論文をご推薦ください。文書(A4版、1枚)に必要事項(著者名、論文タイトル、推薦者名、所属機関、連絡先等)を記入して締め切りの5月末日までに理事長宛にお送りください。

## 会 報 平成15年度 第4回 常任理事会議事概要

日 時：平成15年12月5日（金）（17：00～20：30）

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所内 5100室

出席者：森 昭三（理事長），市村國夫（庶務代行），衛藤 隆（国際交流），松本健治（学術），  
和唐正勝（編集），大澤清二（事務局長），皆川興栄（年次学会長），小林正子（幹事），  
國土将平（幹事），中井麻有子（事務局）

### 1. 事業報告

- (1) 庶務関係 市村庶務担当常任理事代行より以下の事項が報告された。
  - ・森田稷名誉会員の死去について報告があった。
  - ・賛助団体日本ココロラの退会について報告があった。
  - ・平成16年度科学研究費補助金の申請を例年通り行った。
- (2) 編集関係 和唐編集担当常任理事より，以下の事項が報告された。
  - ・投稿論文の査読・受理状況については平年並みである。
  - ・6号に学会記録，1号に記念大会記録を掲載予定である。
  - ・名誉会員3名の死去に伴い，追悼文を掲載予定で準備中である。
- (3) 学術関係 松本学術担当常任理事より，以下の事項が報告された。
  - ・学会賞と倫理綱領を学会誌6号に掲載するよう準備中である。
  - ・学会賞選考委員リストを作成し，委員7人の意向を確認して理事長に提出予定。
- (4) 国際交流関係 衛藤国際交流担当常任理事より，以下の事項が報告された。
  - ・年次学会の学会カントリーレポートに留学生3名（中国1名・台湾2名）の参加があった。初めての試みだったので，テーマの設定を幅広くするなど今後の検討課題である。
- (5) その他
  - ・衛藤国際交流担当常任理事より，再来週台湾で行われるヘルスプロモーションスクールに関するワークショップに，衛藤隆，照屋博行の両委員が参加する予定であると報告があった。

### 2. 議 題

- (1) 第51回年次学会について（皆川学会長）
  - ・次号に学会案内を掲載する予定である。
  - ・学会日程は，11月12～14日を予定しており，12日はワークショップとフォーラムと役員会，13，14日は例年通り演題発表などのプログラムを予定している。大卒のプログラムはほぼ決定しており，その内容について説明があった。
  - ・文科省に後援を申請中，その他の後援は決定した。
  - ・近々HPを開設予定である。
  - ・役員懇親会は開催せず，全体で1回だけの懇親会を行いたいという意向が示され，了承された。
- (2) 50周年記念事業について
  - ①50年史（森理事長） 瀧澤世話人を中心に進行中。依頼中の原稿の状況について，報告があった。
  - ②記念誌（和唐担当常任理事）すでに印刷に入り，年内に発行予定。
  - ③学校保健用語集（松本担当常任理事）第1稿12月下旬，1月までにもう一度校正し，3月までに完成の予定。
  - ④英文誌（衛藤担当常任理事，西嶋世話人）衛藤常任理事より，5号に英文誌発行に関する文書を載

- せる予定である旨、報告があった。
- ⑤記念大会（市村庶務担当常任理事代行） 11月1日に終了し、大会記録のテープ起こし等の作業がまだ残っているため会計処理中だが、予算枠内に収まる予定である。
  - ⑥その他（大澤事務局長） 記念事業で発行する出版物を会員へ送付するにあたり、発送の方法についてまとめて行うなどの経費節約の要望があった。
- (3) 学術関係（松本学術担当常任理事）
- ・学会賞選考委員候補者に今後の進め方について諾否を問う予定。
- (4) その他
- ・役員会議事録は例年に倣って作成し、学会誌に掲載する。議事録の詳細版については、HPに載せるなど希望者が閲覧できる方法をとることが了承された。

## 会 報 高等学校設置基準及び高等学校通信教育課程 の改正について

文部科学省初等中等教育局初頭中等教育企画課から「高等学校設置基準及び高等学校通信教育規定の改正」について改正する制度の概要が示され、その件についてのパブリックコメントが実施された。本学会と特に関連があると思われた事項として高等学校における養護教諭の配置について、従来の考えから大きな後退を感じさせる「高等学校には、……養護教諭その他の養護をつかさどる職員を必要に応じて置くものとする。」とされた。このことに関して子どもの健康の実態、従来の制度からの後退などを問題として学校における養護教諭の必要性を訴えるコメントを理事長名で提出しましたので、ここにその全文を掲載します。なお、この文書は学会のホームページにも掲載されております。

16年 3月16日

文部科学省

初等中等教育局初等中等教育企画課教育制度改革室 殿

理事長 森 昭三

日本学校保健学会

東京都千代田区三番町

大妻女子大学内

Tel 03-5275-9362

### 高等学校設置基準及び高等学校通信教育規定の改正に対する意見

貴職におかれましては益々、ご清栄にてお過ごしのこととお慶び申し上げます。

さて、今般の首記、改正につきまして日本学校保健学会を代表して意見を述べさせていただきます。

本学会は児童・生徒・学生の健康の保持・増進に関する学術研究と、その成果の普及発展を図ることを目的に1954年から活動を続けております。学齢期の子どもの健康管理は単なる疾病管理ではなく、学習や友人関係をはじめとした種々の条件を含んだ学校という場での問題への対処であり単純ではないと考えられております。学校に於ける養護を掌る専門職である養護教諭は、その重要性から必置制が促進され教職員配置改善計画では児童・生徒数801名以上の学校に於いては複数で養護教諭を配置することなどの改正がなされたことは、子どもたちの保健管理、保健教育にさらなる充実をもたらすものと歓迎してまいりました。

しかし、今般の改正⑦高校に置く職員のなかで、「……養護教諭その他の養護をつかさどる職員を必要に応じて置くものとする。」という改正は、従来の方向から大きく後退するもので、学校に於ける保健管理に危惧を感じざるを得ません。

まず、学校に於いて養護をつかさどる職員が養護教諭以外にも担当できている点であります。子どもが体調不良により保健室に入室する理由は、特に理由が無かったり学校におけるいじめ等の人間関係や勉強不振や不登校であったりという例が多く見られ、これらへの対応は養護教諭の職務としての健康相談活動を修得し、学校保健学によって学校に於ける組織的な活動、対応を学んだ養護教諭ならではの仕事と考えるからであります。

また、上記のような問題から養護教諭の必要性は以前にも増して大きい今、必置制から「必要に応

じて置く」との改正にも不十分であり後退さえ感じる次第です。

これらについては、平成9年の保健体育審議会においても強調された通りであります。

上記の理由から、高等学校設置基準には従来通り養護教諭の必置及び大規模校への複数配置を明文化していただけますよう切に要望いたします。

#### 参考 高等学校設置基準及び高等学校通信教育課程の改正

##### 1 改正の趣旨

地域の実情等に応じた特色ある高等学校の設置をより一層進める観点から、高等学校設置基準について弾力的な運用を図ることができるようにするとともに、高等学校を設置するために必要な最低の基準として改正する。また、高等学校通信教育課程についても同様に、通信制の課程の設備、編制その他の基準について改正を行う。

##### 2 高等学校設置基準の改正について

(①～⑥略)

##### ⑦ 高等学校に置く職員

高等学校には、相当数の実習助手及び養護教諭その他の養護をつかさどる職員を必要に応じて置くものとする。

## 会 報

### 平成16年度（平成16年4月～平成17年3月）会費納入のお願い

平成16年度の会費の納入をお願い致します。46巻1号に同封の振替用紙（手数料学会負担）をご利用の上、個人会員会費7,000円、団体会員会費10,000円、賛助会員会費100,000円をお支払い下さい。（振替用紙は、下記必要事項をご記入いただければ、郵便局に用意してあるものでもお使いいただけます。但し、手数料がかかります。）

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

また、住所・勤務先変更等がございましたら、変更事項を45巻6号巻末に綴じ込みのハガキ又は下記変更届用紙でご連絡ください。

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

郵便局振替口座 00180-2-71929

日本学校保健学会

銀行口座 みずほ銀行 本郷支店（普通）460934

日本学校保健学会 森 昭三

（にほんがっこうほけんがっかい もり てるみ）

連絡先 〒102-0075 東京都千代田区三番町12

大妻女子大学人間生活科学研究所内

日本学校保健学会事務局 TEL・FAX 03-5275-9362

E-mail info@jash.gr.jp

※銀行名、取引店名の変更（H14.4.1～）

みずほ銀行 本郷通支店 (旧銀行名. 取引店名)  
富士銀行 本郷支店

### 勤務先・住所等変更届

※○をつけて下さい

ふりがな 名 前	雑誌 送付先※	勤務先／自宅
旧所属	新所属	職名
	〒	
旧所属住所	新住所	
	TEL(直通)	FAX
	e-mail	
旧自宅住所	〒	
旧自宅TEL	新自宅住所	
	TEL	FAX
	e-mail	

※通信欄

## 会報

## 事務局からのお知らせ

第50回日本学校保健学会役員会及び総会議事録の詳細につきましては、学会HPに掲載予定ですので、そちらをご覧ください。

学会HP：<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jash/>

大澤清二（大妻女子大学教授）ほか著

## 改訂 学校保健学概論

A5判二一六頁 定価二二一〇円

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

A・ゲゼル著、岡宏子ほか訳

## 乳幼児の発達と指導

A5判四〇六頁 定価三六七五円

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

- |        |               |         |
|--------|---------------|---------|
| 内山 源他著 | 健康・ウエルネスと生活   | 定価二四一五円 |
| 阪井 敏郎著 | 早教と子どもの悲劇     | 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 | 定価三九九〇円 |
| 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 | 狼にそだてられた子     | 定価一〇五〇円 |
| A・ゲゼル著 | 乳幼児の心理学       | 定価五六七〇円 |
| A・ゲゼル著 | 学童の心理学        | 定価五六七〇円 |
| A・ゲゼル著 | 青年の心理学        | 定価五六七〇円 |

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

家政教育社

電話 03-3945-6265  
FAX 03-3945-6565

**お知らせ**

**第36回中国・四国学校保健学会開催のご案内**

中国・四国学校保健学会会長 實成文彦（香川大学医学部教授）

下記の要領にて、第36回中国・四国学校保健学会を開催いたしますので、多数ご参加ください。

**1. 期 日**

平成16年6月27日(日)

**2. 会 場**

香川大学生涯学習教育研究センター

**3. 第36回総会記念講演**

「中国・四国学校保健学会の過去・現在・未来」

向井康雄（元愛媛大学副学長）

**4. パネルディスカッション**

「障害児教育の制度改革と学校保健」

・基調講演

島 治伸

（文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 特殊教育調査官）

・パネリスト数名

昨今、戦後教育方針の大転換ともいえる「特別支援教育」に関して、様々な意見が取り沙汰されています。今回のパネルディスカッションにおいては、発達障害の専門医、障害児教育の専門家、学校現場における養護教諭、など様々な立場の関係者の参加を得て、学校保健関係者の役割などup-to-dateな話題に迫りたいと考えています。

**5. 教育講演**

「小児生活習慣病対策の指針を巡って」

万波俊文（香川大学医学部 人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学 助教授）

**6. 一般演題申込方法**

平成16年5月14日(金)までに、演題名を添えて葉書もしくはFax、E-mailにて下記の事務局へお申し込みください。なお発表形式は口演にて、発表7分、質疑応答3分、また抄録原稿につきましては平成16年5月28日(金)締め切りの予定です。

**7. 会 費**

会員2000円、当日会員1500円、学生500円

（学会会員でなくても当日会員としてご参加いただけます）

**8. 一般演題申込及び問い合わせ先**

〒761-0793 香川県木田郡三木町大字池戸1750-1

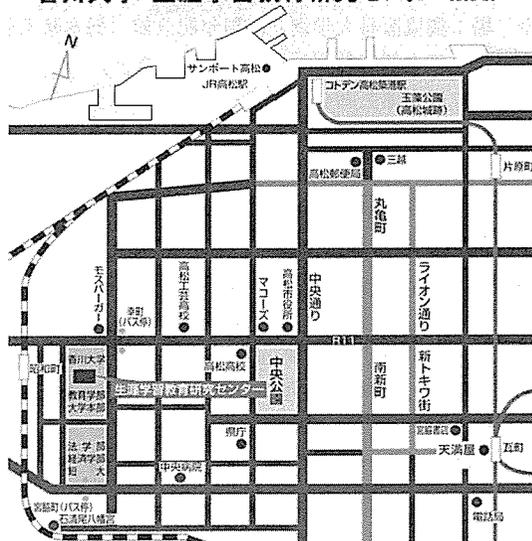
香川大学医学部 人間社会環境医学講座 衛生・公衆衛生学内

第36回中国・四国学校保健学会事務局（鈴江・久保）

Tel：087-891-2133 Fax：087-891-2134

E-mail：36tssh@kms.ac.jp

香川大学・生涯学習教育研究センターMAP



**お知らせ****第13回 日本健康教育学会開催のご案内****メインテーマ****エビデンスに基づく健康教育・ヘルスプロモーション**

会 期：平成16年6月3日(木)～5日(土)

会 場：獨協医科大学創立30周年記念館（栃木県壬生町）

主 催：日本健康教育学会

共 催：栃木県医師会，獨協医科大学医師会

学会長：武藤 孝司（獨協医科大学公衆衛生学講座教授）

**プログラム概要****学会長講演：わが国における健康教育・ヘルスプロモーション研究の現状と課題****招待講演：State of the Art of Health Promotion in the World**

Professor Marcia Hills

(IUHPE Representative, University of Victoria, Canada)

**特別講演：EBMとは何か** 福井 次矢（京都大学医学部教授）**教育講演(1)：健康教育・ヘルスプロモーションの理論** 川田智恵子（岡山大学医学部教授）**教育講演(2)：健康教育・ヘルスプロモーションにおける質的研究** 橋本 英樹（帝京大学医学部助教授）**教育講演(3)：健康教育・ヘルスプロモーションにおける倫理的問題** 藤野 昭宏（産業医科大学教授）**シンポジウム1：健康教育・ヘルスプロモーションにおけるエビデンスとは何か**

座長 吉田 亨（群馬大学教授）

岡田加奈子（千葉大学助教授）

- ・看護学の立場から 荒木田美香子（大阪大学教授）
- ・教育学，心理学の立場から 高村 寿子（自治医科大学教授）
- ・医学，公衆衛生学の立場から 曾根 智史（国立保健医療科学院室長）
- ・栄養学の立場から 丸山千寿子（日本女子大学教授）
- ・体育学の立場から 荒尾 孝（明治安田厚生事業団体力医学研究所所長）
- ・社会学の立場から 朝倉 隆司（東京学芸大学助教授）

**シンポジウム2：生活習慣病予防をめざす健康教育・ヘルスプロモーションにおけるエビデンスとその作り方**

座長：山崎喜比古（東京大学助教授）

平野かよ子（国立保健医療科学院公衆衛生看護学部長）

- ・地域保健分野から 尾崎 米厚（鳥取大学助教授）
- ・産業保健分野から 福田 洋（順天堂大学講師）
- ・学校保健分野から 西岡 伸紀（兵庫教育大学助教授）
- ・患者教育分野から 河口てる子（日赤看護大学教授）

**ワークショップ：申込者自主企画**（詳細はホームページをご覧ください）**ミニシンポジウム：申込者自主企画**（詳細はホームページをご覧ください）

## 1. 参加申込み方法

参加申込書に払込金受領証またはそのコピーを貼付して、郵送またはFAXにて事務局へお送り下さい。  
参加申込書はホームページからダウンロードできます。

送金先	郵便振替口座番号：00120-5-444420
	加入者名：第13回日本健康教育学会

## 2. 参加費等

- (1) 出題費（一般演題，ワークショップ，ミニシンポジウム）……1,000円  
(2) 参加費 単位：円

	会 員（学生）	非会員（学生）
全日程参加	5,000 (1,500)	6,000 (2,000)
1日のみ参加	3,000 (1,000)	4,000 (1,500)

## 3. 情報交換・出会いの広場

- (1) Get together（ウエルカムパーティー）（参加費：無料）  
日 時：6月3日（木）午後6時～7時  
会 場：獨協医科大学創立30周年記念館・ホワイエ
- (2) 情報交換会（懇親会）  
日 時：6月4日（金）午後6時30分～8時30分  
会 場：宇都宮東武ホテルグランデ（宇都宮市）（会場までバスが出ます）  
参加費：6,000円（学生：3,000円）
- (3) フェアウエル・ドリンク（参加費：無料）  
日 時：6月5日（土）午後5時～6時  
会 場：獨協医科大学創立30周年記念館・ホワイエ

## 4. 宿泊・航空券等：「JTB宇都宮支店」が斡旋します。下記にお申込み下さい。

TEL：028-614-2001 FAX：028-614-2005 ホームページ <http://www.jtb.co.jp>

## 5. 日本健康教育学会への入会方法

学会ホームページ (<http://www.onyx.dti.ne.jp/~health/>) をご覧下さい。

（お問い合わせ先）日本健康教育学会事務局 TEL & FAX：049-282-3722

## 6. 交通のご案内（詳細はホームページをご覧ください）

- (1) 電車利用の場合：東武宇都宮線「おもちゃのまち駅」下車，駅西口より獨協医大病院行きバスにて3分。駅から徒歩15分。JR宇都宮線「石橋駅」からタクシーにて15分。  
(2) 車利用の場合：北関東自動車道「壬生IC」から5分。

事務局（連絡先）	〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880
	獨協医科大学公衆衛生学講座内
	第13回日本健康教育学会事務局（担当：鈴木悦子）
	TEL：0282-87-2133 FAX：0282-86-2935
	E-メール：educ@dokkyomed.ac.jp
	ホームページ： <a href="http://www.dokkyomed.ac.jp/dep-m/pub/health.html">http://www.dokkyomed.ac.jp/dep-m/pub/health.html</a>

---

**お知らせ** 第7回 日本地域看護学会学術集会のお知らせ

---

**メインテーマ 心の豊かさを求めて**

躍動する個性の発揮を拒む社会環境の改革

平成16年6月12日(土), 13日(日)

大阪大学コンベンションセンター (吹田キャンパス内)

吹田市山田丘1-1

会 長 講 演 : 「地域看護学の理論的基盤—グローバリズムvsローカリズム—」

シンポジウム : 「心のヘルスプロモーション : 増大する心の新興課題への対応」

1. 産業保健から
2. 学校保健から
3. 地域保健から

教育講演 1 : 保健師活動の歴史

教育講演 2 : 地域における感染症をめぐる動向

SARS, 結核, HIV

理事会セミナー : 大学院教育における専門看護師の育成

**学術集会・懇親会の参加申し込み方法**

- 1) 学術集会参加費 (講演集代を含む)

会員 : 7,000円, 非会員 : 8,000円, 学生 : 3,000円.

- 2) 5月28日までに郵便振替にて参加費をお振り込みください.

(振込先 : 口座名 第7回日本地域看護学会学術集会 口座番号 00960-6-267775)

**参加申し込み, お問い合わせ先**

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

総合ヘルスプロモーション科学講座内

第7回日本地域看護学会学術集会事務局

Fax : 06-6879-2553

e-mail : comns7@sahs.med.osaka-u.ac.jp

URL : <http://www.coop.osaka-u.ac.jp/jachn7/>

**お知らせ**      **ライフスキル（心の能力）の形成を目指す**  
**第13回JKYB健康教育ワークショップ**

“楽しくて、できる” ライフスキル教育&健康教育プログラムをめざして！

主催 JKYB研究会（代表 神戸大学発達科学部 川畑徹朗）  
共催 伊丹市教育委員会

【JKYB研究会とは】JKYB研究会は、セルフエスティーム（健全な自尊心）の形成、目標設定、意志決定、ストレスマネジメント、自己主張コミュニケーションなどのライフスキル（心の能力）の形成を基礎とする健康教育プログラムの開発を目指して1988年に発足しました。

【本ワークショップの目的は】近年我が国でも深刻化しつつある喫煙・飲酒・薬物乱用、早期の性行動や若年妊娠、いじめ、暴力などを始めとする思春期のさまざまな危険行動の根底には、ライフスキル（心の能力）の問題が共通して存在すると考えられています。

本ワークショップでは、セルフエスティームの形成を中核とするライフスキル教育、ライフスキル形成を基礎とする喫煙・飲酒・薬物乱用防止教育、食生活教育、心の健康教育などの理論と実際について、参加者が主体的に学習し、経験することによって、行動変容に結びつくライフスキル教育や健康教育を指導するに当たって必要な知識、態度、スキルの形成を図ることを目的としています。

対 象：一般教諭、養護教諭、栄養士、保健師など約120名（初参加者50名、参加経験者70名）

日 時：2004年7月29日（木）午前9時半～30日（金）午後4時半（2日間）

会 場：兵庫県伊丹市立文化会館「いたみホール」

参加費用：13,000円（一般参加費：資料費、事後報告書費、懇親会費を含む）

〈申し込み方法〉

ワークショップに参加御希望の方は、お名前、連絡先住所を明記し、80円切手を添付した返信用封筒を同封して、下記までお申し込みください。

なお、お申し込みの際には、お名前、所属、職種、連絡先電話番号、およびJKYB研究会が主催するワークショップへの参加回数を明記くださるようお願い申し上げます。また、封筒の表に【第13回JKYB健康教育ワークショップ参加希望】と朱書して下さい。

申し込み受付期限は5月31日といたしますが、定員に達し次第締め切らせていただきます。参加費用のお支払い方法については、参加申し込み受付の時点でお知らせいたします。

【申し込み先】

〒657-8501 神戸市灘区鶴甲3-11 神戸大学発達科学部 健康発達論講座 川畑徹朗

Tel & Fax. 078-803-7739

## 編集後記

縁あって明治・大正期に設立された、本学会に相当する組織を調べる機会があった。専ら学校衛生を対象とし、ある程度長く在ったものに、大日本学校衛生協会(大正2年)と帝国学校衛生会(同10年)があった。前者の会則には、調査研究・雑誌図書の刊行・講習会/講演会/展覧会の開設の三事業を、後者では雑誌図書の刊行・研究会の開設・講演会/講習会の開設・他の四事業を行う、とある。雑誌が研究交流の重要な一翼を担っていたことは間違いない。内容をみると、主張・論説・紹介・時評・講演・抄録・雑纂(『日本学校衛生』誌)、あるいは、原著及び論説・調査報告・雑纂・抄録・雑報・会報(『学校衛生』誌)から

成り、興味深いのは他誌の論説や講演の編者抄訳、全国各地の講習会講演会の略報にまで亘る広汎な情報が盛られている点である。

ひるがえって本誌は主に最新の研究・論考発表の場であるわけだが、新たに「会員の声」という流通路が開かれた(45巻5号投稿規定)。会員にとっては肉声に近い情報の交流の場となろう。編集委員にとっては、平素の編集のプロセスをお伝えできない分、会員からの評価を知り、それを仕事に反映させることによって説明責任を果たしてゆくひとつの手段を得た、ととらえてよいのではないかと感じている。

(高橋裕子)

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

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

学校保健研究 第46巻 第1号	2004年4月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 46 No. 1	(会員頒布 非売品)
編集兼発行人 森 昭三	
発行所 日本学校保健学会	
事務局 〒102-0075 東京都千代田区三番町12	
大妻女子大学 人間生活科学研究所内	
電話 03-5275-9362	
事務局長 大澤 清二	
印刷所 勝美印刷株式会社 〒112-0002 文京区小石川1-3-7	
TEL. 03-3812-5201 FAX. 03-3816-1561	

# JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

## CONTENTS

### Preface:

Frequency of Diabetes Mellitus Goes on Increasing .....Riken Kitamura 4

### Special Issues: 50th Anniversary Meeting of JASH

Progress of the Japanese Association of School Health  
during 50 Years and Hopes in Future

—From the Viewpoints of Management Systems and Activities—

.....Masahiro Takaishi 5

Constructing a Health Promotion Network for the Next Generation.

.....Kenji Matsumoto, Masakatsu Wato 10

### Article:

Cross-National Study on the School-Based Sex Education

( I ) Sex Education in England

.....Yumiko Moriwaki, Tetsuya Ishikawa, Shingo Katsuno 14

### Research Papers:

Longitudinal Standards for Specific Body Surface

Area in Japanese Children, and Its Utilization

.....Tsutomu Mino, Koichi Nariyama 29

The Association between Problem Behaviors

and Interpersonal Trust in High School Students

.....Mikayo Ando, Takashi Asakura, Kaoru Nakayama 44

The Growth Characteristic and Sexual Difference of Calcaneal Bone Stiffness

.....Ryosuke Okano 59

### Report:

The Relationship between Three Participant Roles in Bullying Behavior,  
and Hostile Aggression and Empathy in Junior High School Students.

.....Takashi Asakura 67

Japanese Association of School Health