

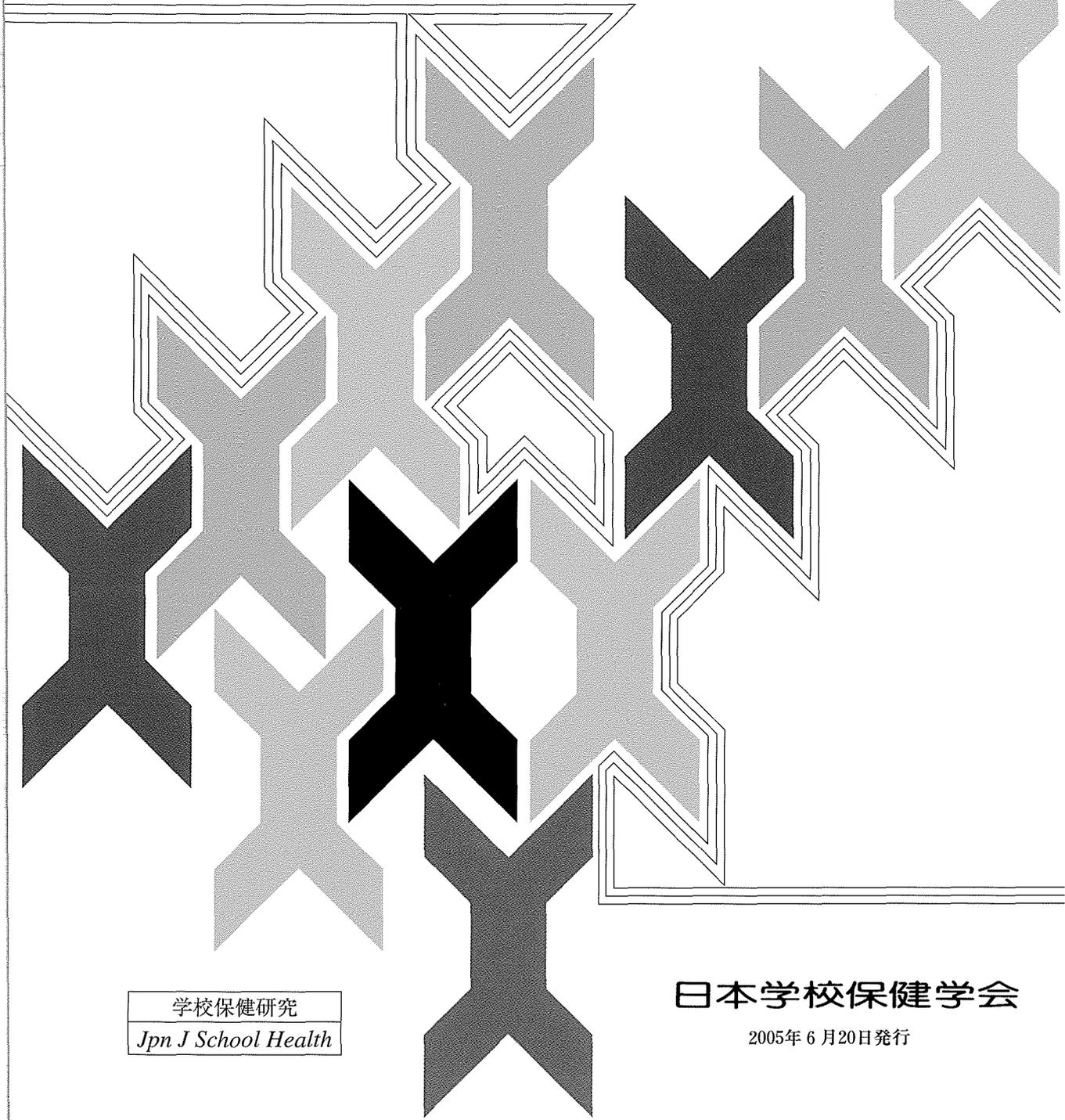
# 学校保健研究

ISSN 0386-9598

VOL.47 NO.2

2005

Japanese Journal of School Health



学校保健研究  
*Jpn J School Health*

日本学校保健学会

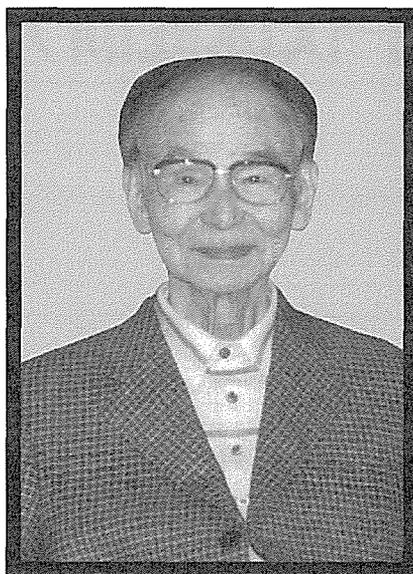
2005年6月20日発行

# 学校保健研究

第47巻 第2号

## 目 次

故 川畑愛義先生を偲んで .....	100
<b>巻頭言</b>	
林 謙治 学会間交流の意義 .....	102
<b>報 告</b>	
是枝喜代治 自閉症児の運動協応性の向上を目指した事例研究 .....	103
山中 寿江, 大谷 尚子, 大橋 好枝, 木幡美奈子, 森田 光子 保健室登校生徒の社会化の過程—養護教諭の教育的機能に着目して— .....	116
猪狩恵美子, 高橋 智 通常学級における「病気による長期欠席児」の困難・ニーズの実態と特別な教育的配慮の課題 一都内公立小・中学校の養護教諭調査を通して— .....	129
森 菜穂子, 太田 誠耕 高等学校性教育におけるマルチメディア教材の利用と性知識に関する学習効果 .....	145
田神 一美, 今泉 慧, 上地 勝, 高橋 美幸, 田中 洋一, 荻原 一輝, 江口 篤寿 高校生による長距離歩行の完遂割合と足部傷害の実態並びにこれらに影響する要因 .....	162
<b>共同研究</b>	
小林 稔, 高倉 実 小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化について(第3報): 新学習指導要領完全実施前後を比較して .....	172
<b>会 報</b>	
第52回日本学校保健学会開催のご案内(第3報) .....	181
平成16年度 第5回 常任理事会議事録 .....	187
平成16年度 第6回 常任理事会議事録 .....	188
平成16年度日本学校保健学会「学会賞」の再推薦方のお願い .....	189
<b>地方の活動</b>	
第48回東海学校保健学会開催のご案内 .....	190
第53回九州学校保健学会のご案内 .....	191
<b>お知らせ</b>	
日本健康心理学会第18回大会日本心理医療諸学会連合第18回学術大会合同大会のご案内 .....	192
平成17年度日本育療学会第9回学術集会開催要項 .....	193
平成17年度神戸大学発達科学部公開講座受講者募集要項 .....	194
第16回日本成長学会のご案内および演題募集について .....	195
身体計測値を活用した健康管理のためのグラフソフトの提供 .....	196
編集後記 .....	198



## 故 川畑愛義 先生

1905年5月8日生

### 故 川畑愛義先生を偲んで

故京都大学名誉教授・医学博士、川畑愛義先生は去る平成17年1月23日、享年99歳でご逝去なさいました。心より冥福をお祈りいたします。先生のご逝去は日本学校保健学会をはじめ、私たち関係者は勿論のこと、日本の学術研究団体全体にとって、優秀な指導者を失ったという意味で極めて残念でなりません。先生は若いときから情熱を燃やし、学究に勤しみ、常に人々の健康と幸福に寄与することを念頭し、献身的に後輩たちの指導に当たられました。手に手をとって懇切に指導下さいました。その中で先生は口ぐせのように、研究は「厳しく、正しく、楽しく」することなんだよと、いつも諭されました。研究論文の校閲は、7～8回が普通でしたから、先生から学術研究の真髓を学んだといえましょう。また、川畑式手洗法は余りにも有名です。

このように先生は、学術研究では第一人者として高名でしたが、さらに宗教家として、NHK「心の時代」などに数多く出演されたり、短歌を嗜み、その成果を歌集として出版されるという多彩な才能を持っておられ、私共は到底先生の足元にも及ばぬ存在でありました。まだまだ数あるご功績がありますが、紙面の関係で割愛させていただきます。

以下に先生のプロフィールと生涯に亘った活動歴をご披露申し上げ、先生の追悼の言葉とさせていただきます。

#### 略 歴

- 1931年3月 京都帝国大学医学部卒業
- 1931年9月 京都帝国大学医学部衛生学教室助手
- 1934年4月 医学博士授与
- 1937年7月 厚生省衛生局技官兼国立公衆衛生院講師

- 1950年 5月 京都大学教養部教授
- 1967年 9月 英国王室医学会会員
- 1969年 3月 京都大学退官
- 1969年 4月 京都大学名誉教授
- 1969年 4月 京都府立衛生研究所所長
- 1969年 4月 日本衛生学会名誉会員
- 1970年 4月 京都府立公害研究所長を兼任
- 1971年12月 米国サクラメント名誉市民
- 1973年 4月 日本生活医学研究所所長兼日本水質保健研究所所長
- 1977年11月 勲三等旭日中綬章授与
- 1980年11月 日本学校保健学会名誉会員
- 1984年 2月 京都府スポーツ賞・特別荣誉賞
- 1985年 7月 全国日本学士会アカデミア大賞受賞
- 1997年 4月 日本体育学会名誉会員
- 1997年 4月 京都体育学会名誉会員
- 1997年11月 日本民族衛生学会名誉会員

主な専門学会役員

1. 日本衛生学会評議員
2. 日本公衆衛生学会評議員
3. 日本学校保健学会評議員
4. 日本体力医学会評議員
5. 日本民族衛生学会評議員
6. 日本WHO協会理事・評議員
7. 日本伝染病学会評議員
8. 日本体育学会評議員・理事
9. (財)国際仏教文化協会理事
10. 京都サイクリング協会会長など 他多数

歌集について

第一歌集「壁は見えずも」出町書房 1978年

第二歌集「わが友よ」東山書房 1989年

歌碑建立について

第一歌碑「生かされていのちありけり清瀧のふくるせせらぎ河鹿聞きつつ」

京都市清滝河畔 1990年

第二歌碑「薩摩なる父桜島薩摩なる母は城山錦江の海」 鹿児島市城山観光ホテル前庭 1993年

遺 詠

たまはりし いのちを生きておのづから きえなむときに 還るめでたさ

さいごに、親しい関係者に送られた先生の変らぬ暖いお人柄を偲ぶお手紙を添えさせていただきます。俗説によれば九十歳をこゆれば 老衰で格別死去の病名はいらないとか 小生こと いつの間にか九十五歳をこえてしまいました その間にうけた御恩と御縁は忝けなくも有難いものでした と御礼を述べておられます。

なお資料の一部は浩子夫人の提供によるものです。

(大阪大学名誉教授 医学博士  
日本学校保健学会 評議員 大山良徳)

## 学会間交流の意義

林 謙 治

### Significance of Academic Exchange among Related Associations

Kenji Hayashi

この度、本誌編集担当者から原稿依頼があったときに、「学校保健は学際的な領域を数多く含むので、近接する他学会との交流・連携が重要である」との趣意が述べられており、関連学会の1つである日本思春期学会の活動に長い間携わってきた筆者にコメントするよう求められたことと理解しております。

実は学際問題についてかねてより筆者も同じ問題意識を持っており、おそらく他の関連学会を含めて多くの方がそれぞれの立場からお互いに同じ印象を持っておられるのではないかと推察されます。

取り扱う問題が複雑化するにつれ、学会によらず一般に組織というものは分業化、専門化するのとは当然の成り行きであります。その結果それぞれの専門家は全体における各自の位置づけが見えにくくなりがちです。そこで学会間交流という形で上記の欠点を克服するというアイデアが生まれるわけですが、現実問題として実現できたケースは必ずしも多くありません。

うまくいったケースをみますと学会幹部が強いリーダーシップを取り、そして学会間の連携が緩やかであるほうがよさそうです。年次総会にお互いに共通するテーマを設定して議論しあうのもひとつのやり方でしょう。筆者は本年度（2005年）の日本思春期学会学術集會を主催することになりましたがシンポジウムの1つに「性教育は転換期を迎えたか」を設定し、学校保健の専門家をお招きして思春期学会の会員と議論の場を設けました。交流がさらに進めば、いくつかの関連学会が連合して年1回1—2日程度の討論会を設けるのも1案でしょう。

話は飛びますが、最近私自身関わっている研究の関連でも他分野の専門家からは是非話をお伺いしたいと思っていることがあります。学校や思春期とは一見無縁な「終末期医療ガイドラインの作成に関する研究」という内容ですが、いわば延命医療の問題を取り扱っています。ガイドラインである以上、ある程度普遍性を持った日本人の死生観を表現しなければなりません。いざ作業に取りかかるとこれがなかなか容易でないことがよくわかりました。

十年以上も前になりますが、学校保健研究の特集テーマとして「死の教育」(Death Education) が取り上げられたことがあると記憶しています。人は生を受け死に至るまでさまざまな意思決定をしながら自分の健康を守りあるいは害することになるかも知れません。学童、思春期のこどもを含めて健康教育は意思決定の方向を健康に向かうよう誘導するのが目的ですが、健康行動を支えるのは自己決定能力の育成にかかっているという考え方があります。

「死の教育」の意義はおそらく陰画を陽画に焼きなおすように、かえて生の意味を強く自覚させ、健康に好ましい自己決定能力を育てることにあるのではないかと思います。それにしても終末期医療の実態を見るにつけ、大人にとっても自己決定はなかなか容易ではありません。今のこどもが成人、高齢者になったとき自己決定の姿がより明確になると予想されるでしょうか。機会があれば学校保健もしくは健康教育の専門家にご意見を伺いたいところです。

(第24回日本思春期学会総会学術集會会長)

報告

# 自閉症児の運動協応性の向上を 目指した事例研究

是 枝 喜代治

東京福祉大学大学院

## A Case Study of Practice for Improvement of Motor Coordination in Children with Autism

Kiyoji Koreeda

Graduate School, Tokyo University of Social Welfare

The participants of this case study were 9 children, attending to special classes in elementary school, who were medically diagnosed to have childhood autism. All the participants were given regular physical education sessions with movement education therapy three times in a week. Through activities using various play materials, we attempted to improve their levels of motor coordination, which is considered to be the basis of various exercises and movement. The tests of motor coordination used in this study were Trampoline

Körperkoordination Test (TKT) and Clumsy Children Screening Test (CCST) revised edition. Analysis of the follow-up data in those cases revealed the following :

- 1) After the twelve-month training period, a progress was recognized in motor coordination skills of the participants, as assessed by TKT and CCST (revised edition).
- 2) The participants made a progress in operating play materials, especially throw and catch a ball, turn the skipping rope, handling a parachute.
- 3) Their class teachers and the teachers with a license for physical education commented that it is necessary to make individualized program for educational support.

---

Key words : children with autism, motor coordination, physical education, educational support

自閉症児, 運動協応性, 体育, 教育的支援

---

### I. はじめに

自閉症児の身体運動に関する問題は、旧来より多くの関係者が指摘するものであり<sup>1-5)</sup>、近年ではアスペルガー症候群と高機能自閉症の相違点として身体運動面の不器用さを盛り込むかどうかの論争によって、さらに注目を集めている<sup>3-7)</sup>。

こうした自閉症児の身体運動の問題に関して、粗大及び微細な協調運動の未熟さ<sup>8-11)</sup>、空間認

知・ボディーイメージの弱さ<sup>12-14)</sup>など、さまざまな指摘がなされてきている一方で、高機能自閉症やアスペルガー症候群など身体的にも知能的にも正常であるにもかかわらず運動能力が劣っている児童生徒への対応が十分であったとは言い難い。それは、東條ら<sup>15)</sup>が中心となってまとめた当事者たちからの提言において「真剣にプレイしても『ふざけている』とよく怒られた」、「体育の時間が泣くほど嫌だった」、「体育の時間にみじめな思いをするのが嫌で、授業を

さぼって教室や更衣室に隠れていた」などの指摘からもうかがうことができる。このように体育の教科によって学校生活を充分楽しめていないばかりでなく、心理的な負担を感じている自閉症児が存在することは明白であり、高機能自閉症児を含めた軽度発達障害児に対する「体育」における教育的支援の整備は急務であると考えられる。

ところで、サイバネティックス系の体力要素の一つである運動協応性 (motor coordination) は、身体の動作に伴う複数の神経や筋肉群の同時的・共同的使用の機能と定義されているが<sup>16)</sup>、体力要素の中では「調整力」とほぼ同義語として扱われている。また、運動生理学的には大脳皮質レベルでの高次な統合作用であると考えられ<sup>17)</sup>、複合的な運動を適切に遂行していく上で不可欠な要素と捉えられている<sup>18-20)</sup>。

本研究では、「体育」の教科や日常生活において、複合的な運動を遂行する上で、重要な体力要素の一つとして考えられる運動協応性に視点を当て、運動協応性に困難を示す自閉症児に対し、フラフープやロープなどの身近な遊具を利用して、障害のある子の心身の発達を促していくムーブメント教育法 (movement education) の考え方を取り入れた1年間の継続的な「体育」科における指導を実施し、その有効性について検討した。

運動協応性の指標には、HünnekensとKiphardら<sup>21)</sup>により開発され、是枝ら<sup>22)</sup>が日本人健常児に適用したトランポリン身体協応テスト (Trampoline Körperkoordination Test ; 以下TKTと略す) と、紙面上で運動協応性に困難を示す児童の実態把握が行えるClumsy Children Screening Testの改訂版 (以下CCST改訂版と略す) を利用した。

これらの検査指標と対象児の課題場面での観察をもとに、事例として取り上げた自閉症児の指導経過及び指導後の変化について検討した。

## Ⅱ. 方 法

### 1. 対象児等

対象児は、小学校全体で取り組んだTKT及びCCST改訂版の評価を受けた自閉症児 (男子48名、女子5名、健常児を合わせると総計426名) の中で、両検査の結果から運動協応性に著しい困難を示すと考えられた自閉症児9名 (男子8名、女子1名) である。彼らは小学校の特殊学級に在籍し、自閉症の医学診断を受けているが、殆どの時間を通常の学級で過ごしている。また、国語や算数の教科学習にも概ね参加できている児童達である。各対象児については、学級担任及び体育専科の教師と協議し、「体育」の時間 (週3時間) における指導目標 (支援の方向性) を検討した。また、多様な教具を活用して運動や認知能力の向上を図るムーブメント教育法の考え方を取り入れた指導内容を適宜授業の中に入れていく形とした。

指導後の評価には、指導前と同条件のもとでTKTによる観察評価と在籍する学年の担任 (4~5名) 及び教頭 (1名) によるCCST改訂版を基にした相対評価を行った。なお、TKTとCCST改訂版の指導前の評価は2001年6月 (TKT) と7月 (CCST改訂版) に、指導後の再評価は2002年6月 (TKT) と7月 (CCST改訂版) にそれぞれ同条件のもとで実施した。

### 2. 検査について

(1) トランポリン身体協応テスト (TKT) について

TKTは1963年にHünnekensとKiphardにより研究開発された運動観察法に基づく検査である<sup>21)</sup>。トランポリンの垂直跳びという日常とは異なる運動状況下での活動を複数 (3名) の観察者によって評価する<sup>22)</sup>。TKTはHünnekensとKiphardの報告以降、観察項目の削減や検査課題の追加などの改良が試みられているが、対象児の指導前と指導後の評価には、TKTのオリジナルの評価基準と観察項目を用いることとした<sup>21)22)</sup>。また、評価を担当した3名の観察 (評価) 者は指導前と同じ者が担当し、小学校の体

育館を使用して同条件のもとで評価を行い、収録したVTRを参考に3名での合議制に基づく総合的な3段階の評価（1. 協応性に困難あり、2. 協応性に困難の疑いあり、3. 平均かそれ以上の協応）を行った。併せて、TKTの観察項目として設けられている33の運動協応の困難さの兆候について個別に評価した。

(2) Clumsy Children Screening Test (CCST) 改訂版について

CCSTは運動に困難を抱える児童を紙面上でスクリーニングするテストとして開発された<sup>23-25)</sup>。今回の評価では、運動面（動きのぎこちなさ）に関する項目（20項目）の中から、動きの基礎となる身体意識の項目（4項目）、サイバネティックス系の運動因子である協応性の項目（3項目）、筋力や敏捷性がかかわる力動的エネルギーの項目（2項目）、平衡性の項目（2項目）、微細運動の項目（3項目）の計14項目を再構成して利用することとした。評価は、CCSTの実施マニュアルに従い、健常児を基準とした各学年での相対評価の形で実施した。5段階の評価尺度は、5. 大変優れている、

4. やや優れている、3. 学年相応（普通）である、2. やや劣っている、1. 非常に劣っている、の各5段階となっており、学年相応の健常児のパフォーマンスを基準として評価する。指導前と指導後の評価は同条件のもとで実施し、各学年の学級担任（4～5名）と教頭（1名）が複数で協議し、評価の統一を図った。表1にはCCST改訂版14項目の内容を示した。

3. ムーブメント教育法について

Frostig<sup>16)</sup>によって体系化され、小林ら<sup>26)</sup>により日本に紹介されたムーブメント教育法は、障害児教育や幼児教育、療育の領域を中心に多様な教具の環境を利用した感覚運動を基本とする取り組みにより発展してきた指導法の一つである。この指導法は身体運動を中心とした内容であるが、運動技能だけでなく、同時に情緒や社会性、認知機能などの心理的諸機能の発達を促進することを目指しているところに特徴がある。つまり、子どもの発達全体にかかわる諸機能を身体運動と結びつけて捉え、心理的諸機能の発達の基礎となる身体運動を十分に経験させることで、各機能の発達を促すことと併せ、子ども

表1 CCST改訂版の評価項目と評価因子

項 目	各評価項目の因子
1. 整列、行進からよくはみだす 2. 慣れたところでも、場所や位置をよく間違える 3. 体操の姿勢（ポーズ）模倣が下手である 4. 人やものによくぶつかる	身体意識
5. ボールの投げ方が下手である 6. ボールゲームが下手である 7. なわとびが下手である	協応性
8. 全体的に機敏に動けない（動きが緩慢である） 9. 手の振れない、おかしい走り方をする	力動的エネルギー
10. 体のバランスを保つことが難しい 11. 歩いたり走ったりしている時に、つまずくことが多い	平衡性
12. 手先が不器用である（鉛筆で書く、定規で線を引く、工作で細かいものを組み立てるなど） 13. はさみの使い方が下手である 14. ボタンかけが下手である	微細運動

の自主性、喜び、達成感を引き出すことを主要なねらいとしている。また、ムーブメント教育法は指導者中心の訓練的な活動とは異なる遊び的な要素を持つ子ども中心の活動であり、ロープ、フラフープ、パラシュート等の身近な遊具や音楽等の活用により、参加する子ども達が自ら動きたくなるような環境設定をすることで、動きの拡大や運動能力の発達を促進することを目指している<sup>16)27)</sup>。

#### 4. 指導目標（支援の方向性）の設定

TKTとCCST改訂版の指導前の評価結果から、運動協応性に関する対象児9名の個別の課題と指導目標について検討した。この検討には、筆者とTKT及びCCST改訂版の評価に携わった担任教師、体育専科の教師、教頭が参加し、指導目標や内容について共通理解を図った。また、「体育」科の指導内容の中に、多様な教具を使用した活動を適宜取り入れることで、個々人の運動協応性や操作性の向上を目指すこととした。具体的な操作性の教具にはロープ、リボン、ビーンズバック、パラシュート等の遊具を用いた。なお、使用方法やプログラム内容に関しては、実際に「体育」の指導を担当する体育専科の教師に実際の遊具等の活用について筆者がモデル提示を行い、月1～2回の割合で、対象児の運動面での変化や指導方法、指導内容等について定期的に学校側と協議する機会を設けた。表2には、対象児9名に関する指導目標（支援の方向性）の概要を示した。

#### 5. 分析方法

全身を使用した粗大な運動協応性を評価するTKTの評価では、指導前と指導後の総合評価（1. 協応性に困難あり、2. 協応性に困難の疑いあり、3. 平均かそれ以上の協応の3段階）の変化と、各対象児が示した運動協応の困難さの兆候（33の観察項目）の変化について検討した。また、収録した指導前と指導後のVTRをもとに、動作解析装置（Ditect社製DIPP-MOTION 2D）を利用した2次元の動作解析を行い、跳躍に変化が認められた対象児の指導前と指導後の跳躍の変化について、個別に検証

した。対象児の運動能力を紙面上で評価するCCST改訂版の評価では、評価した各14項目について、指導前と指導後の相対評価（複数での合議制による5段階評価）によるプロフィール図を作成し、指導後の数値の変化について検討した。併せて、担任教師に対する聞き取り調査を行い、対象児の「体育」科における課題場面での変化について検討した。

### III. 結 果

#### 1. TKTの評価から

TKTの指導後の再評価の結果、対象児9名の中で「協応性に困難あり」と判断された対象児2名（A児とI児）は、トランポリンの跳躍時における幾つかの課題は残るものの、両名共に「協応性に困難の疑いあり」の評価へと向上していた。また、「協応性に困難の疑いあり」と判断された7名に関しては、7名中2名の対象児（B児とH児）が、指導後の再評価の結果、「平均かそれ以上の協応」として判断され、技能の向上が認められた。他の5名の対象児は総合的な評価（3段階）そのものは指導前と変わらなかった。表3には、対象児9名の指導前と指導後のTKTにおける総合評価の変化について示した。

次に、個々人の運動協応の困難さの兆候の変化を検討するため、対象児9名に関して、指導前と指導後の33の評価項目でチェックされた項目の変化を調べた。表4には指導前と指導後の各段階で9名の対象児が全体でチェックされた各項目における変化を示した。表中の下線部で示したものは、再評価の段階でその兆候が消失した（見られなくなった）対象児で、表中の四角で囲ったものは、再評価の際にその兆候が出現した対象児である。表4に示すように、指導後にチェックされた総項目数は対象児全体（9名）で68項目から41項目（60.2%）へと4割方減少しており、特に、一般運動調節（42項目→24項目；57.1%）や左右差（12項目→6項目；50%）の項目で減少する割合が高かった。

表2 対象児の指導目標（支援の方向性）

## Subj. A（5年生；男子）

TKTは「運動協応性に異常あり」の評価であった。全体的に細かな操作性の課題は得意であるのに対して、それらを自分の身体と協応させていく課題での困難性が示されている。本人の得意とする指先の操作などをうまく使用した課題（ロープやフラフープの操作など）から、自分の身体と関連させる課題にステップアップしていくような方向性が良いと考えられる。

## Subj. B（3年生；男子）

TKTは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。他の事例児と比較して全体的にバランスのとれた発達傾向を示しているが、ボールや縄跳びなどの協応性の課題に困難さがうかがえる。本人の得意な面を利用しながら、全面的な運動発達の支援を進めていく方向性が良いと考えられる。

## Subj. C（3年生；女子）

TKTは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。健常児の平均値に近い結果（身体意識、平衡性など）もあるが、ボールや縄跳び等のものを扱う協応性の課題が、他課題に比べて低い値である。エネルギー系の粗大な動きやバランス系は得意な傾向があるので、それらの課題を中心に動きの協応性の支援を進めていく方向性が良いと考える。

## Subj. D（2年生；男子）

TKTでは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。CCST改訂版では、ボールの操作にかかわる協応性の面で困難性が高いと考えられる。自閉症児の平均でも細かいものの操作性と比べ、ボールの操作や全身を使用した協応性の課題での困難性が高いため、物的な操作性を高めることのできる内容を設定していく必要があると考えられる。

## Subj. E（2年生；男子）

TKTでは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。CCST改訂版の結果を含めて検討すると、粗大運動の協応性やスピードなど、多様な運動の要素を様々な活動を通じて、総合的に支援していく必要性が考えられる。また、微細運動の課題は、自閉症児の平均と比べても低いので、物的操作を取り入れた運動に取り組んでいく方向性も大切である。

## Subj. F（3年生；男子）

TKTは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。事例対象児の中では、比較的、運動発達のバランスがとれている。但し、健常児と比較した場合、協応性や筋力・敏捷性などのエネルギー系の課題での支援が必要と考えられる。

## Subj. G（5年生；男子）

TKTは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。CCST改訂版の結果も含めて検討すると、協応性やエネルギー系及びバランス系の課題で困難性が高いと考えられる。本人が比較的取り組みやすい課題を通じて、協応性やバランス、エネルギー系の動きの要素を取り入れた全面的な支援の方向性が大切だと考える。

## Subj. H（4年生；男子）

TKTは「協応性に異常の疑いあり」の評価であった。全般的な運動能力では自閉症児のほぼ平均に位置していると考えられる。ボールの操作等を中心としたものの操作に関連する項目や敏捷性、平衡性がかかわる課題での困難性が示されているため、協応性を促進できる課題を中心とした支援を進めていく方向性が良いと考えられる。

## Subj. I（5年生；男子）

TKTは「運動協応性に異常あり」の評価であった。今回の事例対象児の中では、運動能力は比較的バランスのとれた発達をしていると考えられる。健常児との比較では、ボールや縄の操作にかかわる協応性の課題で、支援が必要であると考えられる。

表3 TKTの指導後の再評価の結果

対象児	性別	指導前 (2001. 6)	指導後 (2002. 6)	結果
Subj. A	男	1	2	up△
Subj. B	男	2	3	up△
Subj. C	女	2	2	—
Subj. D	男	2	2	—
Subj. E	男	2	2	—
Subj. F	男	2	2	—
Subj. G	男	2	2	—
Subj. H	男	2	3	up△
Subj. I	男	1	2	up△

※TKTの指導前と指導後の評価は、3名(同じ評価者)の合議制によるもの。1, 2, 3の数値はTKTの各評価基準を示す(1; 協応性に困難あり, 2; 協応性に困難の疑いあり, 3; 平均がそれ以上の協応)。指導後の結果が上昇した対象児を△印で示した。

## 2. 動作解析の評価から

図1には、動作解析装置を用いた対象児(TKTの評価が向上したA児)の指導前と指導後のトランポリン跳躍時における各身体部位の跳躍の軌跡(指導前と指導後の各評価で、跳躍の安定期に入る5回目から7回目までの軌跡(頭, 胴体, 左右の肘, 左右の膝の各身体部位を相関追尾により72コマでプロットしたもの))を示した。

A児は指導前の跳躍では全体的に跳躍のバランスが悪く、左右への傾きや前後左右への移動

表4 変化が認められた観察項目の結果

項 目	指導前 (2001. 6)	指導後 (2002. 6)
〈一般運動調節〉		
1. 強く叩くように踏む	<u>B</u> , C, <u>D</u> , E	C, E
2. 跳躍の中断	<u>A</u> , C, <u>D</u> , <u>E</u> , <u>I</u>	C
3. 倒れる	<u>A</u> , <u>B</u> , G, <u>I</u>	G
4. 腰が曲がる	A, <u>B</u> , C, <u>D</u> , <u>G</u>	A, C, <u>I</u>
5. Z字型姿勢	<u>A</u>	—
6. 頭が揺れる	A, H, I	A, <u>E</u> , <u>G</u> , H, I
7. 緩んだジャンプ	D, <u>E</u> , H	D, H
8. 堅苦しいジャンプ	<u>A</u> , <u>C</u> , <u>D</u> , E, F, <u>I</u>	E, F, <u>G</u>
9. 跳ぶのが遅れる	<u>C</u>	—
10. 側方に傾く	A, C, G, <u>H</u> , <u>I</u>	A, C, G
11. 動きの欠乏	B, D, <u>E</u> , F, H	B, D, F, H
〈不規則な動き〉		
12. ぎくしゃくした腕の動き	A, C, E, <u>G</u> , I	A, C, E, I
13. 波打つような腕の動き	A, C, E, <u>I</u>	A, C, E, I
14. 急に伸びる足の動き	—	—
15. 身体の震え	—	—
16. 顔面が引きつる	—	—
17. ぎくしゃくした頭の動き	<u>H</u>	<u>A</u> , <u>I</u>
18. 頭の回転	A, <u>B</u> , <u>H</u> , <u>I</u>	A
19. そわそわした指の動き	—	—
〈左右差〉		
20. (a)右膝が高い	—	—
(b)左膝が高い	<u>G</u>	—
21. (a)右足が早くマットを離れる	—	—
(b)左足が早くマットを離れる	—	—
22. (a)右側に体重がかかる	<u>I</u>	—
(b)左側に体重がかかる	<u>I</u>	—
23. (a)右に傾く傾向	—	—
(b)左に傾く傾向	<u>C</u>	—
24. (a)右腕がほとんど使われない	<u>B</u> , D, <u>E</u> , F	B, D, F
(b)左腕がほとんど使われない	B, D, <u>E</u> , F	B, D, F
Total	68	41

※アルファベット(A~I)は、各対象児個人を示す。下線部は再検査の時点で、その項目の兆候が消失した対象児を、 内は再検査の時点で新たに観察された対象児を示す。Totalの数値は、兆候が認められた延べ人数を表す。

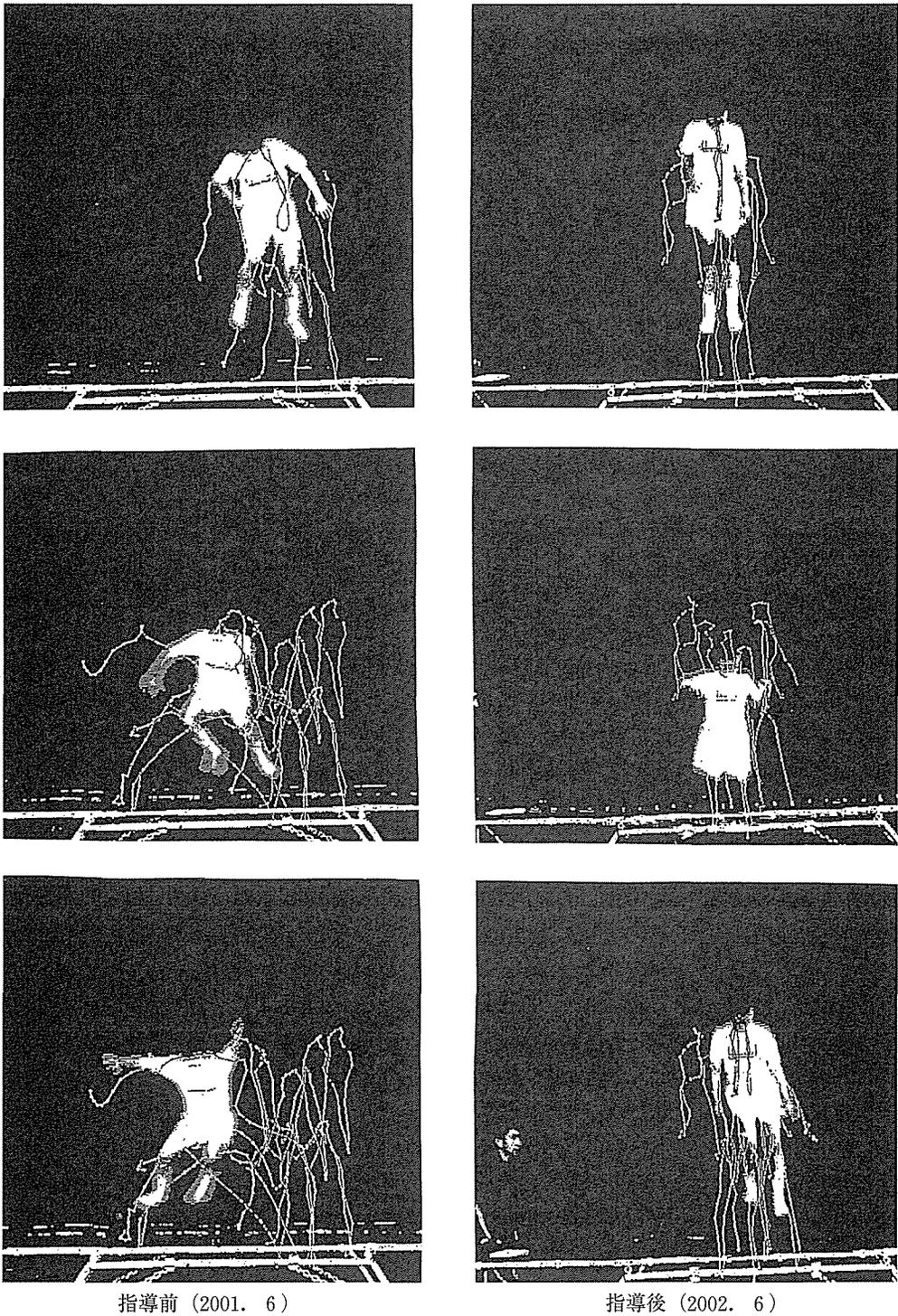


図1 A児のトランポリン跳躍の変化

距離が極めて大きかった。しかし、指導後の再評価では、左右への傾きは指導前に比べるとかなり少なくなり、大きくバランスを崩すこともなく、比較的安定した垂直性の跳躍が行えていた。

### 3. CCST改訂版の評価から

CCST改訂版の指導後のプロフィールの変化を比較するため、指導前と指導後のプロフィールを重ね合わせ、各項目の評価点の変化について検討した。図2には、対象児9名の指導前と指導後のプロフィールの変化を示した(No.1~14はCCST改訂版の各項目を、No.15はTKTの評価(TKTの評価は3段階のため、平均かそれ以上の協応を「3」、協応性に困難の疑いありを「2」、協応性に困難ありを「1」の値とし、それぞれ指導前の健常児の平均(n=373)を「2.68」、自閉症児(n=53)の平均を「2.62」としてプロフィール上に記した)を表す。図2に示すように、CCST改訂版の指導後の再評価では、6名の児童(A, B, C, D, E, G)に評価の向上が認められた。また、他の3名については、指導前と評価が変わらなかった児童が1名(H児)、上昇と下降が各1項目見られた児童が1名(F児)、他の1名(I児)は1項目のみ評価が下降していた。

## IV. 考 察

### 1. TKTによる変化

TKTの評価では、検査時点でトランポリンの跳躍に関する十分な練習の機会(10~15回程度)を設けているが、対象児9名に関しては、1年間の「体育」科の指導の中で、あえてトランポリン跳躍の課題は設定しなかった。しかしながら、1年後の再評価では、個人差はあるものの、全体的に跳躍スキルの向上が認められた(表3, 4)。33の評価項目による比較(表4)では、特に、強く叩くように踏む(4→2)、跳躍の中断(5→1)、倒れる(4→1)などのトランポリン跳躍の基本となる観察項目において、運動協応の困難さの兆候が消失する対象児が複数見られた。また、左右差に関する項目

でも、両腕を効果的に使用することには課題が残るものの、左右への傾きの兆候が消失した対象児が3名認められた。

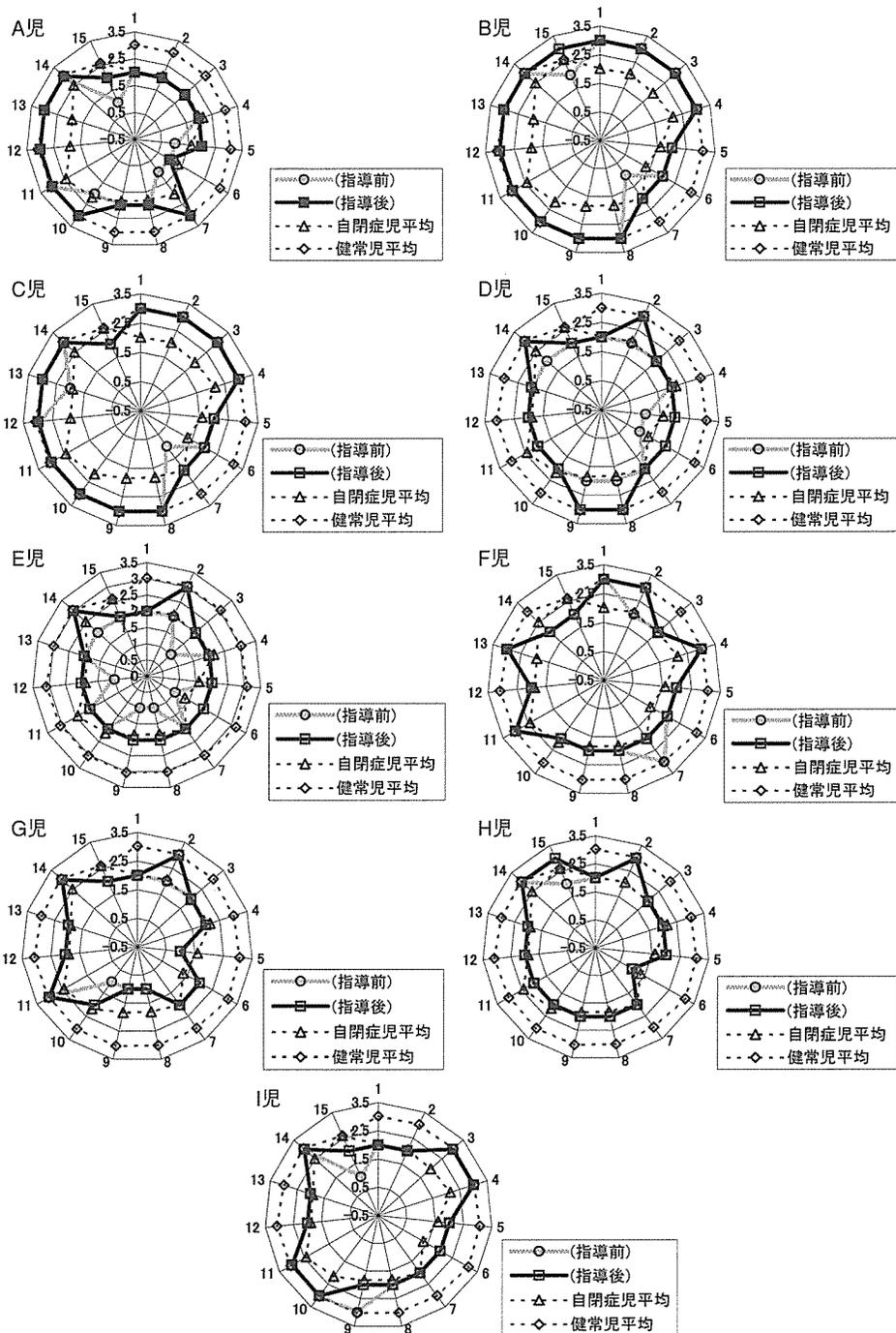
また、2次元の動作解析を用いた検討でも、図1の事例に示すように、全体的に安定感のある跳躍に変化していた。

先述したように、運動協応性は神経系が関与するサイバネティックス系の体力要素(動きの制御の側面)の一つとして捉えられており、一般に短期間での練習効果があまり期待できない体力要素として認識されている<sup>28)29)</sup>。また、特に自閉症児では、運動協応性が全般的に弱く、その発達には遅れや偏りの大きいことが指摘されている<sup>30)31)</sup>。しかし、今回のTKTを指標とした事例研究では、個人差はあるものの、総合的な3段階の評価のみでなく、個々の運動協応の困難さの兆候(33項目)や動作解析を用いた評価からも全般的な技能の向上が認められた。ここで示された結果は、対象児が神経系の発達が促される小学校期であることなどから、対象児本人の運動技能に関する成熟の要素等もその背景にあると考えられる。しかし、個々人の運動技能の特性に合わせて個別の指導目標(支援の方向性)を立案し、身近な遊具を用いた活動を通して、意図的、継続的に取り組んできたことなどが作用し、成熟の要素と相まって運動協応性の発達が促されたものと考えられる。

### 2. CCST改訂版による変化

CCST改訂版の再評価では、指導前と比べ、評価の下がったものも数名見られたが、全体的には6名の対象児に評価の向上が認められた。個別に見ていくと、A児は指導後の評価では、「5. ボールの投げ方」(1→2へ)と「7. なわとび」(1→3へ)の協応性の項目で評価の向上が認められた。担任からも、短なわ跳びで20回以上連続して跳ぶことができたというコメントが得られた。また、平衡性の項目でも、評価点の向上が示され、一輪車では運動会のマスケームにも健常児と共に参加するまでに上達したというコメントが得られた。

B児とC児は「7. なわとび」の項目で、そ



※CCST改訂版14項目は5段階で評価，TKTは3段階（1. 協応性に困難あり，2. 協応性に困難の疑いあり，3. 平均かそれ以上の協応）で評価。グラフ上の数字は，CCST改訂版（1～14）とTKT（15）の各項目番号を，自閉症児と健常児の平均は指導前の平均値を示す。

図2 TKTとCCST改訂版によるプロフィールの変化

れぞれ評価点の向上が認められた。また、D児は身体意識の項目で上達を示され、指導前は「1」の評価であった「5. ボールの投げ方」と「6. ボールゲーム」の項目が、それぞれ「2」の評価へと向上していた。さらに、力動的エネルギーの項目では、それぞれ「2」から「3」の評価へと向上し、併せて6項目で上達を示された。E児は全対象児中最も多い計7項目（「2. 場所や位置を間違える」、「3. 体操の姿勢模倣」、「6. ボールゲーム」、「8. 機敏に動けない」、「9. おかしな走り方」、「12. 手先が不器用」、「14. ボタンかけが下手」）で全般的な上達を示された。特に、他児と比べると微細運動に関連する項目で、上達が顕著であった。

F児は身体意識の項目で評価の向上が示されたが、「7. なわとび」では評価が低下していた。これは担任教師が指摘するように、前年度は「なわとび大会」の行事に向けて集中して取り組む機会が多かったのに比べ、今年度は集中して練習する機会が減ったためであると考えられた。G児は「2. 場所や位置を間違える」と「10. 体のバランス」で上達を示され、担任教師のコメントからも全体的な運動能力の向上がうかがえた。H児は対象児の中で唯一、指導前と指導後のCCST改訂版の評価に差が見られなかったケースである（TKTでは上達を示された）。I児は「9. おかしな走り方」の項目で評価が低下しており、その他の項目では変化は認められなかった。

今回の事例研究は9名という限られたケースであったため、個人差もあり、一般化していくには限界があるものと考ええる。しかし、個々人の運動能力の特性に配慮して指導目標や内容を設定し、継続的な指導を進めてきたことが、本人の成熟の要素と相まって運動面の発達に影響を与える一要因になったと考える。また、CCST改訂版の再評価では、評価の低下したケースが認められたことを考えると、自閉症児個々人の興味や関心に合わせた指導内容を精選していくことの重要性和共に、獲得された運動技能の定着を図っていく意味で、個々の興味や

関心に応じた繰り返しの継続的な運動支援の必要性を示す結果であると考ええる。

### 3. 課題場面での事例対象児の変化

対象児の「体育」の授業における各課題場面での変化について、担任教師及び体育専科の教師からの聞き取り（月1～2回の定例の協議による）をもとに検討した。以下に、各指導内容の中で対象児に変化の認められた内容の一部を記した。

#### (1) ホッピングを使用した運動場面から

運動会種目の練習の一環として、ホッピング（スプリングの付いた一本足の棒に乗り、スプリングジャンプが行える遊具）を使用した活動を展開した。ホッピングの活動は高度なバランス感覚の育成や全身の協応性の発達に効果のある遊具とされている<sup>26)</sup>。

D児は新しい課題に取り組む際に、強い恐怖心を示すが、課題に慣れて、そのコツをつかむと上達が早い児童である。ホッピングを使用した活動でも、課題の導入当初は、慣れない動きに対して怖がる場面も見られたが、ホッピングの動きに慣れるに従い、急激な技能の上達が認められた。また、ホッピングに乗りながら段差のある台への昇降を行うなど、高度な内容にも挑戦するようになっていった。D児は、図2に示すCCST改訂版の再評価からも身体意識や協応性の項目で全般的な上達を示されており、「体育」科における日々の取り組みが操作性の技能の向上に結び付いたと考えられた。

B児は、表2の「指導目標」に示したように全体にバランスのとれた児童であるが、ホッピングの課題では数回の練習で動きのこつをつかみ、方向や高さを上手くコントロールできるようになっていった。また、ホッピングに乗った状態で低い台を昇降したり、一時的に手を離すなどの高度な技術も身に付けることができた。

#### (2) フラフープを使用した運動場面から

マスゲームの練習の一環として、フラフープ（プラスチック製の円筒型の遊具）を使用した活動を展開した。フラフープは新体操等に用いられる操作性の遊具であるが、身体のいろいろ

な部位で回す活動や、フープの輪の中をくぐり抜ける活動等により、ボディ・イメージを育てることができる。A児は、練習開始当初はフラフープの操作に戸惑う場面も見られたが、友達や教師のやり方をよく見て模倣し、繰り返しの練習を積み重ねていくことで、フラフープの操作に慣れていくことができた。図2のTKTとCCST改訂版のプロフィールからも、協応性に関する技能の向上が認められており、マスゲームの発表では、フラフープを使用した表現運動の中で、フラフープを腰や手首にかけて回すなど、演技種目として予定されたさまざまな活動に参加し、演技を披露することができた。

#### (3) なわ（短なわ、長なわ）を使用した運動場面から

物的な操作性の向上や物との協応性の向上を目指し、短なわや長なわを使用した課題（用具を操作する運動）を「体育」科の授業の中に取り入れた。C児は、表2に示すようにボールやなわ跳び等の物を扱う協応性の課題に困難を抱えていた。短なわを使用したなわ跳び運動を開始した当初は、腕を軽く伸ばした姿勢でなわを上手く回すことができず、2～3回跳ぶのがやっとの状態であった。しかし、本人を励ましながらか、繰り返しの練習を重ねていくことで、短なわを両腕で回し、自分が跳ぶタイミングをつかめるようになっていった。課題を開始してから数週間で、連続したその場でのなわ跳び運動や2重跳びもできるまでになっていった。図2のCCST改訂版の再評価からも、ボール等の物の操作性や手先の器用さの項目で上達が示され、よりバランスの取れたプロフィールへと変化していった。

#### (4) ボールを使用した運動場面から

物的な操作性の向上を目指して、バスケットボールやサッカーボールを使用したボール運動に取り組んだ。ボール運動への導入として、ムーブメント教育の活動でよく利用するビーンズバック（布製のお手玉）を活用して、片手で投げて両手で受け取る練習を行った。また、少し距離の離れた場所で2人が組みになり、互い

に投げ合う活動等を取り入れた。B児は指導開始当初、ボールの扱いが苦手な面が見られたが、バスケットボールを使用したボール運動では、練習を重ねるに従い投げ受けをする現実性が増していった。図2のTKTとCCST改訂版のプロフィールからも、協応性の項目で上達が認められており、ボール運動の後半部分では3メートル程度離れた相手に対して、ほぼ正確にパスを出したり、相手のパスを容易にキャッチできるようになった。

#### (5) パラシュートを利用した運動場面から

2年生と3年生のクラスに対してパラシュートを取り入れた軽運動を実施した。E児は表2の「指導目標」に示したように全般的な運動面での支援が必要な児童であるが、運動面の課題と共に、自閉症の障害特性の一つとしてよく取り上げられる社会性の問題（他者との活動を共有しにくい、感覚面での過敏性が見られるなど）があり、特に大きな集団の中に入ることに抵抗を示す面が強かった。パラシュートの活動場面では、活動開始当初は外から様子を眺めていたが、交代でパラシュートの上に乗ったり、パラシュートの外側を押さえてドームを作り、パラシュートの中に全員で入る活動では、教師と共に参加することができた。また、その動きの面白さに対し、「もっとやりたい」と何度もリクエストを繰り返す場面が見られた。こうした物の操作性と併せて、児童の動機付け等にも配慮した指導を進めてきたことが、結果として運動技能の向上（CCST改訂版の7項目で評価の向上が認められた）に寄与したものと考える。

今回の事例検討では、小学校の現場で実施していることもあり、課題設定に関しては体育専科の教師と協議を重ね、「体育」科の年間指導カリキュラムの中に、身近な遊具を活用したムーブメント教育法による活動内容を適宜含める形で実施してきた。また、学校行事等の関係で、十分に系統立てた指導を進めていくまでには至らなかった。しかしながら、事例対象とした9名の各児童は、指導開始当初は教具の扱いに不慣れであったものが、練習を重ねるに従い、

操作性が向上していく様子がうかがえた。同様に、フラフープなどの遊具をスムーズに回したり、なわ跳びを連続して跳べるようになるなど、自分の身体と物（遊具）とを協応させる力や身体意識（ボディー・イメージ）の力が向上していく様子が観察された。さらに、児童を受け持つ担任教師と体育専科の教師からは、個々人の個別的な課題を把握し、それに基づく指導を展開していくことで、「日常の指導場面では見過ごされがちになっている点について改めて確認する良い機会となった」という感想を得ることができた。これらのことは、通常の学級における「体育」の授業でも、自閉症を含む発達障害のある子に対しては、彼らの障害特性や運動特性を十分考慮し、意図的で計画的な指導を展開していくことの必要性を意味するものと考えられる。また、個々人の運動能力を考えた個別的な指導計画（教育活動全般を通じた「個別の教育支援計画」<sup>32)</sup>）を作成していくことは、通常の学級の中で運動や学習面に困難を抱える子どもの支援を考えた場合、必要不可欠のものと考えられた。

## V. 結 論

TKTとCCST改訂版を指標とし、「体育」科の授業（週3時間）の中で、身近な遊具を利用して障害のある子の心身の発達を促すムーブメント教育法の考え方を取り入れた1年間の継続的な指導を展開した。検査結果や課題場面から、以下のような知見が示された。

- ①指導前と指導後の9名の対象児におけるTKTとCCST改訂版の結果から、個人差はあるものの、全体的な運動協応性の向上が示された。また、担任教師によるコメントや対象児の課題場面の観察からも、個別的な運動の協応性や物的な操作性が向上していく様子がうかがえた。
- ②対象児の中には、CCST改訂版の再評価で、各項目の評価が下がった対象児も複数認められた。これらの結果は、評価の誤差範囲の範疇として考えられるが、担任教師のコメント

等から推察すると、一度獲得された運動技能を体育の時間や日常生活の中で継続的に指導していくことは、運動技能の恒久的な確立につながるものと考えられた。

- ③②の結果は、自閉症児を含む発達障害児の運動支援に際しては、意図的で、且つ継続的な支援を心がけていくことの必要性を意味するものと考えられる。
- ④自閉症児の運動面の支援を考えた意図的で計画的な指導を進めていく上で、個々人の運動能力の状態や課題を明確にするために、個別の指導計画を作成していくことは、必要不可欠なものであると考えられた。

## 謝 辞

本事例研究にご協力いただいた参加者の方々には心から御礼申し上げますと共に、皆さんの健やかな成長を祈念致します。また、検査及び指導に関するご協力をいただいた武蔵野東学園武蔵野東小学校の市川智教頭先生はじめ各学級担任、体育専科の先生方に感謝申し上げます。本論文の作成に際しては、横浜国立大学的小林芳文教授、東京学芸大学の太田昌孝教授、鈴木路子教授（現、東京福祉大学教授）の各先生方にご指導をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) 神田英治, 山片正昭, 大木昭一郎: 自閉的傾向児の走動作分析, 国立特殊教育総合研究所紀要, 7: 73-82, 1980
- 2) 石井清一, 今野義孝: 自閉症児の歩行動作に関する一考察, 日本特殊教育学会第26回大会発表論文集, 474-475, 1988
- 3) 辻井正次, 宮原資英: 子どもの不器用さ, 55-65, 189-195, プレーン出版, 1999
- 4) Ghaziuddin, M., Butler, E., Tsai, L., et al.: Is clumsiness a marker for Asperger's Syndrome? *Journal of Intellectual Disability Research*, 38: 519-527, 1992
- 5) Manjiviona, J., Prior, M.: Comparison of Asperger syndrome and high-functioning autistic

- children on a test of motor impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25 : 23-39, 1995
- 6) Ruth, N., Renee, G. : Boys with Asperger's disorder, exceptional verbal intelligence, tics, and clumsiness. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 39 : 691-695, 1997
- 7) 富田真紀, 内山登紀夫, 鈴木正子 (訳) (Attwood, T.著) : ガイドブックアスペルガー症候群, 東京書籍, 東京, 1999
- 8) Leary, M., Hill, D. : Moving On : Autism and Movement Disturbance. *Mental Retardation*, 34 : 39-53, 1996
- 9) 岩永竜一郎, 川崎千里, 土田玲子 : 高機能自閉症児の感覚運動障害について, 小児の精神と神経, 36 : 327-332, 1996
- 10) Klin, A., Volkmar, F., Sparrow, S., et al. : Validity and neuropsychological characterization of Asperger's syndrome : Convergence with Nonverbal Learning Disabilities syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36 : 1127-1140, 1995
- 11) Hallett, M. : Locomotion of autistic adults. *Archives of Neurology*, 50 : 1304-1308, 1993
- 12) DeMyer, M., et al. : Imitation in autistic, early schizophrenic, and nonpsychotic subnormal children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2 : 263-287, 1972
- 13) Wing, L. : 診断・臨床的記述・予後, (久保絃章, 井上哲雄監訳, Wing, L.編著), 早期小児自閉症, 19-38, 星和書店, 東京, 1978
- 14) Jones, V., Prior, M. : Motor imitation abilities and neurological sign in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 15 : 37-46, 1985
- 15) 東條吉邦, 高森明, 迫持要編 : ADHD・高機能自閉症の子どもたちへの適切な対応—成人当事者たちからの提言集—, 国立特殊教育総合研究所, 71-73, 2004
- 16) 肥田野直ほか (訳), Frostig, M. (著) : ムーブメント教育—理論と実際—, 日本文化科学社, 東京, 1978
- 17) 猪飼道夫 : 生理学から見たCoordination, 体育の科学, 16 : 558-560, 1966
- 18) 松田岩男 (監訳), Singer, N. (著) : 運動学習の心理学, 大修館書店, 東京, 1968
- 19) Kiphard, E., Schilling, F. : Körper-Koordination-test für Kinder KTK, Manual Beliz Test. Verlag West Germany, 1974
- 20) Henderson, S., Henderson, L. : Toward an Understanding of Developmental Coordination Disorders. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19 : 12-31, 2002
- 21) Hünnekens, H., Kiphard, E. : Untersuchungen u. Betrachtungen zur Individualdiagnostik von Schulkindern. *Gesundheitsfürsorge*. 5 : 73, 1963
- 22) 是枝喜代治, 小林芳文 : トランポリン身体協応テスト (TKT) の日本人健常児への適用可能性, 学校保健研究, 45 : 15-29, 2003
- 23) 小林芳文, 是枝喜代治, 永松裕希ほか : 学習困難児のためのスクリーニングテストの試作, 横浜国立大学教育紀要, 34 : 33-47, 1994
- 24) 是枝喜代治, 永松裕希, 安藤正紀ほか : Clumsy Childrenスクリーニングテスト (CCST) の試作(1)—質問項目の設定—, 発達障害研究, 19 : 41-53, 1997
- 25) 是枝喜代治, 飯村敦子, 鈴木路子ほか : 小学校低学年児童における身体協応能力の特性—CCST及びBCTによる分析—, 第47回日本学校保健学会発表論文集, 586-587, 2000
- 26) 小林芳文 : ムーブメント教育の実践1—対象別指導事例集—, 学習研究社, 東京, 1985
- 27) 小林芳文 : LD児・ADHD児が蘇る身体運動, 大修館書店, 東京, 2001
- 28) 佐藤佑 : 運動と体力・疲労, (石河利寛, 杉浦正輝編著), 運動生理学, 273-306, 建帛社, 東京, 1989
- 29) 永田晃 : 身体運動調節のシステム, 道和書院, 東京, 1976
- 30) Poindexter, H. : Motor Development and Performance of Emotionally Disturbed Children. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 40 : 69-71, 1972
- 31) Dewey, M. : The Autistic Child in a Physical Education Class. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 43 : 79-80, 1972
- 32) 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議 : 今後の特別支援教育の在り方について (最終報告), 文部科学省, 2003

(受付 04. 05. 24 受理 04. 12. 09)

連絡先 : 〒372-0831 群馬県伊勢崎市山王町  
2020-1 東京福祉大学 (是枝)

報告

保健室登校生徒の社会化の過程  
—養護教諭の教育的機能に着目して—

山中寿江<sup>\*1</sup>, 大谷尚子<sup>\*2</sup>, 大橋好枝<sup>\*3</sup>  
木幡美奈子<sup>\*4</sup>, 森田光子<sup>\*5</sup>

<sup>\*1</sup>千葉県立真砂第二中学校, <sup>\*2</sup>茨城大学教育学部, <sup>\*3</sup>養護教諭の相談を学ぶ会  
<sup>\*4</sup>北区立王子第五小学校, <sup>\*5</sup>多摩相談活動研究所

The Process of Socialization in a Student who Attend to the School Infirmary Only  
—Considered from the Educational Function of School Health Nurse—

Toshie Yamanaka<sup>\*1</sup>, Hisako Otani<sup>\*2</sup>, Yoshie Ohashi<sup>\*3</sup>  
Minako Kowata<sup>\*4</sup>, Mitsuko Morita<sup>\*5</sup>

<sup>\*1</sup> *Chiba City Masago No. 2 Junior High School*

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

<sup>\*3</sup> *The study group of health counseling by school nurses*

<sup>\*4</sup> *Kita Ward Ooji No. 5 Elementary School*

<sup>\*5</sup> *Tama Counseling research institute*

The purposes of this study are those we clarify the process of socialization in a student who attend to the school health office only, and we considered the educational function of school health nurse.

The method of this study is interview. We heard how this school health nurse dealt with this student who is changing in the three years of his junior high school days.

The Results are following.

- 1) In the process of socialization in a student who attend to the school health office only, there are the process of his communication extend, the process of learning to express himself and the process of him becoming mental independent.
- 2) The educational functions of school health nurse played to help him become socialized are as below.
  - ① By accepting the student who comes to school health office complaining of his bad health condition, she helped him recover his confidence. She played an educational function which has relation with "human's development".
  - ② She set scenes that he could communicate with others step by step at the best timing and she helped him extend his communication and she urged his self-expression.
  - ③ By spending time with him, she helped him to accept himself and made the basis for his independence.
- 3) School health office played for him to learn about human relations. It enabled him to extend his communication and raise his ability to understand and think about others. School health office has a hidden educational function.

Key words : student who attend to the school health office only, process of socialization, school health nurse, school health office, educational function

保健室登校生徒, 社会化の過程, 養護教諭, 保健室, 教育的機能

## 1. はじめに

保健室登校の児童生徒は、1980年代より報告されるようになったが、その後年々増加し、その存在が社会的にも広く知られるようになってきた。2002年9月の保健室利用状況調査<sup>1)</sup>によれば、過去1年間に保健室登校の児童生徒がいた学校は小学校29.1%、中学校63.4%、高等学校48.5%に上っている。

保健室登校に関しては、國分・門田による支援モデルの開発<sup>2)</sup>や、杉浦による指導マニュアルの作成<sup>3)</sup>、日本学校保健会から養護教諭が行う健康相談活動の進め方<sup>4)</sup>等の手引き書が出されているが、養護教諭自身が保健室登校の児童生徒に具体的にどのようにかわり、その結果、子どもがどう変容していったか、養護教諭の活動の意義は何かなどの報告は少ない。

ところで、大田は、教育とは「人間性を持続させ、かつ豊かに育てる」<sup>5)</sup>と述べ、小倉は保健室に来室した子どもに対して、「人間回復、人間形成の教育を行っている」と養護教諭の教育的機能<sup>6)</sup>について述べている。

そこで本研究では、長期保健室登校生徒に対する養護教諭の教育的機能とその意義を明らかにするため、保健室登校をしていた生徒の事例を取り上げ、その成長の過程と養護教諭の関わりについて分析した。

## 2. 研究対象と方法

### 1) 対象

対象は、C中学校在籍の長期間保健室登校をしたA男と、A男に対応した養護教諭Bである。

#### (1) A男について

A男は両親共働きの家庭で一人っ子として育った。中学入学早々から保健室に来室するよ

うになった生徒である。2年生の1学期は1週間に1回、2学期からは最初1週間に2～3回、やがて毎日保健室に登校し、ほぼ終日を過ごし続けた。以上のように、A男は継続して1週間以上学校を欠席することはなかったが、学校に登校した際はほとんどを保健室で過ごした生徒である。なお卒業後は高校へ進学し、ほぼ毎日登校し教室で授業を受けたとのことである。

#### (2) B養護教諭について

A男に関わり始めた時のB養護教諭は養護教諭経験20年で、その間、10余名の保健室登校生徒に関わった経験をもっている。

A男とは、C中学に勤務して3年目から関わりを持った。A男の保健室登校については、管理職や学年を始め校内職員から承認されていた。なお、生徒指導部会は週1回開催され養護教諭も参加しており、A男の保健室での様子は報告されていた。

#### (3) C中学校について

C中学校は、首都圏にある都市の公立学校(男女共学)で、生徒数約700名である。進路先は、ほぼ全員が上級学校へ進学している。A男の学級担任は30代前半の男性教諭で、学年の生徒指導を担当していた。担任は、ほぼ毎日保健室に出むきA男に会い、養護教諭と情報交換した。

#### (4) 保健室について

保健室は教室棟3階建ての1階端に位置し、広さは1.5教室分である。一日平均来室者数は約25人、外科的処置よりもおよそ1:4の割合で内科的(体調不良等)処置者が多かった。そのうち約1割は相談を伴い、保健室登校生徒は常時3～4名いたが、A男との関わりはなかった。学校でケガをした者のうち医療機関で受診したのは約6%、学校より直接医療機関に搬送

を必要としたのはおよそ1~2%であった。

A男は保健室登校開始時から、保健室のほぼ中央にある養護教諭の事務机と向かい合う場所にある大きなテーブルの一角所に自分の居場所を決め、他の来室生徒がいても隠れたりすることはなかった。

## 2) データの収集と分析

### (1) データの収集

B養護教諭に対してインタビューを行い、A男の保健室登校での様子と養護教諭の関わりとの経過について聴取した。主な内容は、A男がどんなことを話し、どんな行動を起こしたのか、またその時養護教諭はどう判断して対応したのかである。

### (2) データの分析

A男が、どのようにして社会性(対人関係能力)を身につけていったか、その社会化の過程に着目し分析した。なお本稿では、社会化を『その社会の一人前のメンバーとして行動できるようになる過程』<sup>7)</sup>と捉えて、事例への支援経過の中で、変化の見られたエピソードを抽出し分析する、エピソード分析法<sup>8),9)</sup>を採用した。

次いで、A男の社会化の過程において、養護教諭の果たした教育的機能について分析した。分析の期間は、2002年~2003年の2年にわたり、約10回研究メンバー(養護教諭経験者)で討議した。

### (3) 倫理的配慮

A男に対しては、B養護教諭が卒業後に会った時に、本研究の対象となることを依頼し了承を得た。B養護教諭は、本研究の趣旨に賛同し本研究の分析に共に参加した。

## 3. 結果(主なエピソード)

B養護教諭の目を通して見えた保健室でのA男の様子と、その時の養護教諭の関わりは19のエピソードとして抽出できた(表1)。

### ① 身体不調の訴え

A男は1年生の4月中旬頃から腹痛などの身体不調を訴えて来室し、1時間程度休養することが多くなった。養護教諭の質問には応えるが、

それ以外のことを自ら話すことはなかった。

養護教諭はA男を頻回来室者として丁寧に対応し、保健室を居場所として提供しながら、A男に保健室の様子や他の来室者の様子を見せようとした。

### ② 頻回来室の3年生C子との関わり

A男は頻回来室のC子に話しかけられても恥じらいの態度を示すだけであったが、次第に返事で応じるようになり表情が柔らかくなった。

養護教諭はA男にとって同世代の子どもとの関わりも必要と考えた。養護教諭はC子の性格や特性からA男と関係を作ることができると判断し、C子もA男に興味を示していたため、二人で会話ができるよう援助した。

### ③ 担任への挨拶

A男は2年生になって1週間に1回保健室へ登校するようになる。登校した際は、担任に挨拶をするため職員室へ行った。

養護教諭はA男にクラスへの所属意識や担任と関係を持ってほしいと考え、担任の所へ挨拶に行くことを勧めた。最初養護教諭は、A男について職員室へ行き、次に予め職員室にいる担任に電話連絡してから一人で向かわせるなど、段階を踏んだ支援を行った。

### ④ 養護教諭の話しかけに応じる

A男は保健室に来室した折り、養護教諭が話しかけるとそれに応じた。

養護教諭はA男を理解するために学校の様子(行事等)を伝えると共に、家庭での様子などを聞いた。

### ⑤ 養護教諭との会話(悩みの相談)

2学期になるとA男は週に2~3回は登校し、保健室に滞在する時間が増えた。しかし、A男の母親はA男が保健室で過ごしていることを知らない。9月下旬の保護者授業参観を控え、A男は「教室に行けない」という自分の気持ちを母親に伝えられずにいることを養護教諭に相談した。

養護教諭はA男の話をじっくり聞き、その後A男の不安な気持ちを担任も交えて話し合い、悩みの解決に向けて支援した。その結果、授業

表1 保健室でのA男と養護教諭の関わり

来室状況	保健室でのA男のようす	その時の養護教諭の判断と対応
中1 頻回 来室	①身体不調の訴え、それ以外は多くを語らない ②頻回来室の3年C子から話しかけられると、恥じらいの態度を示し、返事する程度で応じる	①' 頻回来室者として丁寧に対応 〈校内にA男の居場所がない〉 ②' C子と関わりがもてるよう援助 〈同世代との関わりが持てない〉
中2 週1 回の 保健 室登 校	③来校時は担任に、クラスの一員として挨拶するため職員室へ行く ④養護教諭の話しかけに応じる ⑤養護教諭に「教室に行けない」ことを母に言えずに困っていると言う	〈クラスの一員としての実感がうすい〉 ③' 職員室への行き方援助（段階的な支援） 一緒に職員室行く→校内電話で担任に事前連絡→1人で行かせる ④' A男の家庭での様子などを聞く 〈初めての自己開示〉 ⑤' 悩みを十分に聞く→悩み解決に向けて支援
毎日 の保 健室 登校	⑥「高校へ行きたいから」という希望や自分について語る→毎日保健室へ登校する ⑦同級生D男との相互交流 ⑧E子への共感を示す ⑨担任の「教室へ」の誘いに「イヤだ」と意思表示、行けない理由の説明をする ⑩同級生のいない時間帯を見計らって教室へ行く ⑪自分から「先生も大変なんだね」と、養護教諭の手伝いを始める ⑫保健室で留守番をする	〈A男の意志に添う形で登校させることが最善〉 ⑥' 保健室登校を認める 〈同世代の子どもの関わりが持てる時期〉 ⑦' D男との関係ができるよう仲立ちする ⑧' E子の会話にA男を取り込む 〈担任に自分の意見が言える時期〉 ⑨' 事前に、A男の意志を確認、担任には自分で言えるように援助をする 〈クラスの一員としての役割行動が必要〉 ⑩' 一緒に教室へ行く（座席の確認）→1人で行かせる 〈他者への関心を持ち始める〉 ⑪' 最初に「方法」を示し、無理強いはせず黙って様子を見る、さりげなく感謝の意を示す 〈A男への信頼を示すとき〉 ⑫' 養護教諭出張時、A男が留守番を選択したので教職員に協力を依頼しておく
中3 安定 した 保健 室登 校	⑬健康診断行事の仕事の分担を、逡巡しながらも受託する ⑭保健室登校1年F男の世話をする ⑮同級生G男の批判に、自分の言葉で応じる ⑯教師（担任外）と対峙して話す ⑰学習に対する意欲を示し、養護教諭、教科担任と学習する（家庭では、家庭教師について学習） ⑱卒業式の事を気にしている ⑲保健室からでかけて練習に参加	〈人前で責任ある仕事をこなすチャンス〉 ⑬' 実施計画の段階でA男に仕事の分担を相談、逡巡する気持ちにつきあいながら仕事を依頼 〈自分の気持ちを表現できる〉 ⑭' 肯定的に見守る ⑮' 見守る 〈自分の気持ちを自分の言葉で表現する体験が必要〉 ⑯' 見守る→放課後、担任と共に保護者面談 ⑰' A男の学習に、1日1時間はつきあう 保健室に来室した教科担任（主に数学）に、声をかけ個別学習指導を依頼をする 〈卒業式に参加可能〉 ⑱' 担任と相談し、練習時から参加を促す→級友、担任に声をかけてもらう ⑲' 見守る

注 ①～⑱、①'～⑱'はエピソードの番号を示す 〈〉は養護教諭の判断した内容を示す（〈……〉と判断の意）

参観日は教室へ行く、その上で放課後に、校長及び担任と養護教諭で、「教室へは行けない」というA男の気持ちを母親に伝えることになった。

#### ⑥ 「高校へ行きたいから」

A男は、悩みが解決すると「高校へ行きたいから」と言っ、毎日保健室に登校し、朝8時半頃から下校過ぎまで保健室で過ごすようになった。A男は養護教諭の事務机の向かい側の位置に自分の居場所を決め、保健室に誰もいない時は、養護教諭に話しかけて幼児期、小学校の時の話をした。

養護教諭はA男の保健室登校を認め、A男の話を丁寧に聞いてその気持ちを受け止めた。

#### ⑦ 同級生D男とのかかわり(相互交流)

何事にも一生懸命に取り組み、学年の生徒や教員からの信望が厚い同級生D男が、放課後たびたび保健室へ来室するようになった。A男はD男に好感を持ち心を開くようになり、D男と下校時刻まで話をした。

養護教諭は、D男はおおらかな性格でA男と関わりを持つには相応しい人材と考え、「同じクラスなんだから二人で話してごらん」と、会話できるように二人を引き合わせた。

#### ⑧ E子の悩みにつきあうA男

クラスの違う同学年のE子が、部活動でのつまずきから保健室への来室が増え、人間関係の悩みや家庭の問題などを話すようになった。A男は聞かないそぶりを見せていたが、次第に会話に加わるようになり、自分の意見は養護教諭を通して言ったり、「うん、うん。」とE子の話を聞き、悩みに共感していた。

養護教諭はE子の悩みがA男の悩みと似ており、E子の性格からA男が会話に加わることに抵抗はないだろうと考え、A男を会話の中に引き入れた。

#### ⑨ 担任の授業への誘いに「イヤ」というA男

担任から教室へ行くよう促されたのに対し、A男は、「教室へは恥ずかしくて行けない、イヤだ、緊張して体が固まってしまう。誰とも話なんかできない。」と担任に意志表示をした。

養護教諭は、担任がA男を教室へ誘う前に、普段の会話の中で「何故教室へ行けないのか」と尋ね、A男の気持ちを確認した。養護教諭は、A男と担任が直接話しあった方が双方の気持ち伝わるのではないかと判断し、A男が意思表示できるような場面設定をした。

#### ⑩ 同級生のいない時間帯に教室へ行く

A男は同級生のいない時間帯を見計らって教室へ行くようになった。

養護教諭は、A男が「教室」という空間に、興味はあるものの恐怖感を抱いていると判断し、移動授業で教室に誰もいない時に、配布された印刷物などを教室へ取りに行くよう促した。最初は養護教諭が教室までついて行きA男の座席を確認し、次に養護教諭が教室の空いている時間を確認の上A男が一人で行くことを促した。その後、A男が自分で確認して行けるよう段階を踏んで支援した。

#### ⑪ 養護教諭の手伝い

A男は、「先生も意外と大変なんだね。」と話かけ、養護教諭が日常的に行っている生徒の来室記録の整理や健康観察板の整理を自ら進んで行った。

養護教諭が指示すると嫌がるので最初にやり方を説明し、A男が自分からやろうとするのを見守り、手伝ってくれた時は、さりげなく「ありがとう」と感謝の気持ちを示した。

#### ⑫ 留守番

A男は養護教諭の出張時間にあわせて下校していたが、やがて「自分で戸締まりをするから学校にいたい」と言い出した。まず、午後からの出張の際に留守番をし、朝から1日出張の日にも、A男は一人で保健室で過ごした。「家にいるより学校に来た方が楽しい」と言い、戸締まりをして帰宅するようになった。

養護教諭は、A男が学校にいたいという気持ちを大切にしたいと考え、養護教諭が出張等で不在になる時はどうするかを、A男に考えさせた。A男が留守番を選択したため、戸締まりの方法を教え、教頭・担任にはA男の様子をみるよう依頼し、A男に留守番をさせた。また、保

健室にいることが他の生徒にわかると、いろいろなタイプの生徒が来て大変になるから、特に休み時間には中にいることがわからないように気をつけるようアドバイスした。

### ⑬ 健康診断の係分担

3年生になって、定期健康診断の仕事の分担について養護教諭から打診されたA男は、仕事をするかどうか放課後も残って悩み逡巡した。その結果、A男はできる範囲で会場準備や器具の出し入れなど健康診断がスムーズに進むよう簡単な仕事を手伝った。

養護教諭はA男には大勢の生徒の中に入って何かするという体験が必要と考え、定期健康診断実施計画の段階でA男に仕事の役割分担について打診した。A男が逡巡するなか、翌日の検診で使用することになっていたガラスのコップをA男が落として壊してしまった。養護教諭は、驚くA男に対して何も心配することはないと、その出来事を軽く流し、養護教諭の姿勢をA男に示した。

### ⑭ 後輩（1年生のF男）の世話

1年生F男は、クラスでのいじめが原因で欠席が続いていたが、保健室に登校してきた時、クラスや家庭での不満を養護教諭に話した。それを黙って聞いていたA男は、F男から「先輩!」と話しかけられると、F男の甘えるようなじゃれつきにつきあい、いたわりの態度で接した。

養護教諭は、特に声をかけることなく、A男の様子を見守った。

### ⑮ 批判的な同級生への自己弁護

A男は、「何でこいつだけ保健室にいていいの?」と批判的な同級生G男の言葉に対して、もじもじとして何も答えずにいた。しかし、3年生になると、「僕は教室へは行けないから…」と、自分なりの言葉で応じるようになった。

養護教諭は、何も答えずにいるA男にも葛藤があると判断し、批判的な声かけがあった時は、養護教諭が応じてA男を擁護していた。3年生になってからは特に口を出さず、A男の対応を見守った。

### ⑯ 教師との対立

A男に対して好意的でよく保健室に来室する男性教諭から「高校はどうするのか」と突然声をかけられ、A男は「別にあんたには関係ない」と拒否的な受け答えをして口論となった。

養護教諭は、A男の気持ちを受け止めながら興奮が落ち着くのを待った。放課後、担任と共に保護者面談をし、「思春期のこの時期は、親に反抗することも大人へのステップとして大事なこと。今日は、教師に言われたことに対して、ただ黙って聞いているだけでなく、自分の気持ちを表現し、ぶつけることができたのは良かったと思う。できればこのようなことは親子の間でできるとよい。親子でもっと話す機会を増やすように。」と助言し、保護者の理解と協力が得られるよう働きかけた。

### ⑰ 学習への意欲・進路決定

A男は、次第に高校受験という目標に向かっての自分の生活を組み立てられるようになった。家庭教師から出されたその日の学習課題を持って登校し、1校時から自主的に学習をすることが多くなった。特に2学期になると意欲的に取り組んだ。

養護教諭は、1日1時間はA男の勉強に付き合い、学習をサポートした。よく保健室に来室する担任や教科担任（主に数学）にはA男の個別学習指導の依頼をした。高校入試の時期には入学できる可能性のある高校をA男と共に考え、進路の決定について支援した。

### ⑱ 卒業式に向けて心の不安

高校入試が終わると、卒業式に向けて準備が始まった。A男は、卒業式に出るかどうかという迷いを養護教諭に話した。

養護教諭は、A男は卒業式には参加できると判断し、担任と相談し、卒業式練習の段階からA男に参加を促した。

### ⑲ 卒業式練習・式典への参加

A男はD男など級友から「一緒にやろう」と誘われ、学級の生徒に混じって卒業式練習に参加した。さらに、卒業式にも級友と共に参加した。

### 4. 考 察

#### 1) A男の社会化の過程

A男の主なエピソードを分析した結果、次の3つの社会化の過程が導き出された。

- (1) 殻に閉じこもった自己から、他者との相互交流的な関わりができていく過程 (対人コミュニケーションの広がり)

図1は対人コミュニケーションの広がりとは自己表現が変容する過程を示したもので、aの段階からhの段階に発展している。

##### ① 頻回来室

A男は1年生前期身体不調を訴えて保健室に頻回に来室したが、養護教諭の質問に対して受け身的で、自ら話すことはなかった。この頃A男は、養護教諭との関係しか成り立たず、養護教諭に庇護されるだけの状態であった (図1 a)。

##### ② 先輩との関わり

1年生の後半になると、頻回に来室する3年のC子との関わりが持てるようになった。「お姉さんの」な態度を示すC子から、A男

は肯定的に受け止めてもらっていた (図1 b)。A男は、養護教諭と類似した関係のまま、同年代の生徒C子と関わることができた。このような体験を通してA男は、同年代の生徒に対する防衛的な態度を幾分、軽減させることができたと思われる。

##### ③ 2年生前期 (自己開示)

2年生になって、1週間に1回登校するA男に対して、養護教諭が保健室を居場所として提供した。

A男が保健室に在室している時、始め養護教諭の話しかけに応じるだけだったが (図1 c)、養護教諭はA男を理解するために、家庭での様子を聞くようにした。その話を重ねるうちにA男は、自己の内面の問題を養護教諭に相談するようになった (図1 d)。

その過程で、A男は自ら「高校へ行きたいから」と希望を語り、本格的な保健室登校を始めたのであった。保健室登校するようになったA男は、保健室での居場所を決め、養護教諭と、幼児期のことや小学校時代のこと、家庭のこと及び好きな女子のことなど、自己

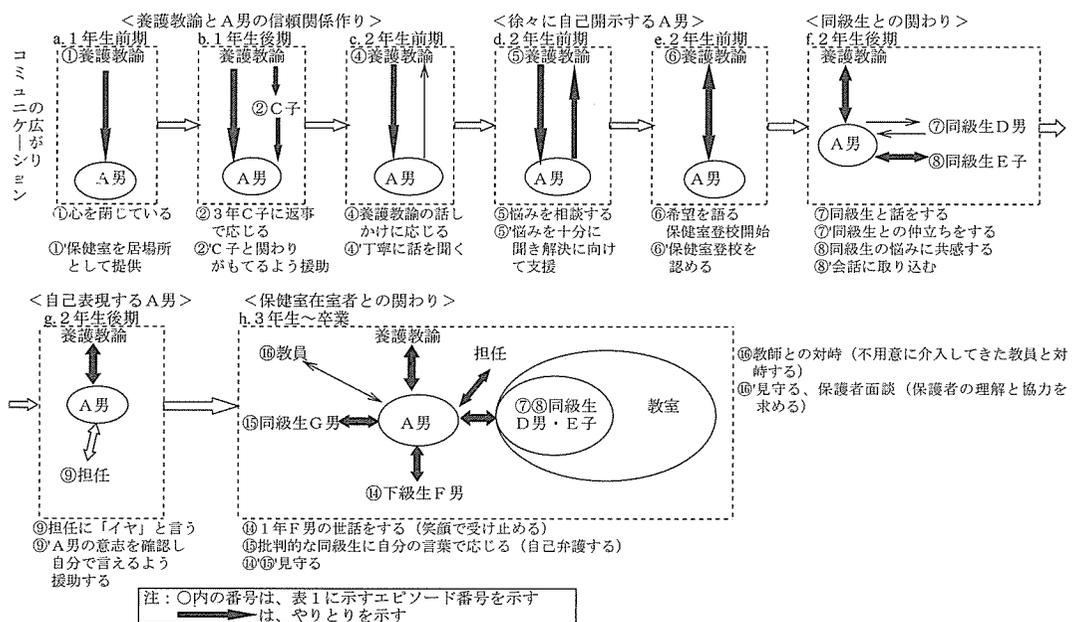


図1 A男のコミュニケーションの広がりとは自己表現が変容する過程

を語るようになった（図1e）。

④ 養護教諭以外の保健室在室者との関わり

同級生であるD男との交流が始まった。A男はD男に好感を持ち、心を開いてD男と下校時刻まで話をするようになった。A男にとってD男はモデル的存在となったようだ（図1f）。榎本が「親しい者に自己開示することは相手の反応を通して、自分の持つ客体的自己への自信につながる」<sup>10)</sup>と述べているが、A男はD男との関わりを通して、自分自身の存在に自信が持てたと思われる。

それは、同学年のE子との関わりからも窺える。保健室で養護教諭に話すE子の悩み（部活動内での人間関係、家族の問題）に触れたA男は、人間関係にたずさず教室に居場所をなくし悩んでいるのは自分一人ではないということを知ると共に、他者に共感し思いやりの気持ちを示すことができるようになっていった。

また、担任から「教室へ行こう」と言われた時、養護教諭の支援もあって、自分の言葉で「イヤ」と伝えられるようになった（図1g）。

⑤ 3年生～卒業（同級生、下級生、教師と幅広い関わり）

3年生になったA男は、中1・F男の世話

をするようになった。F男の存在は、A男が先輩としての役割を自覚させることになったようだ。また、A男に対して批判的な同級生には、自分の言葉で応じられるようになり、不用意に介入してきた教員と対峙するなど、いろいろな関係のコミュニケーションがとれるようになった（図1h）。

こうして、心を閉じていたA男は、養護教諭とのコミュニケーションからスタートして、対人コミュニケーションを広げ、他者との相互的な関わりの中で自分の気持ちを言葉で表現できるようになった。その結果、学級という集団の中に入り、卒業式に参加し「一人の卒業する生徒<sup>メンバー</sup>」として、自分の役割を果たすことができたと考える。以上のようにA男が対人コミュニケーションを広げ、自己表現し、その場に相応しい行動が取れるようになる過程は、A男が社会性を身につけていった過程ととらえられるだろう。

(2) 他者との相互的な関わりの中で自分の気持ちを言葉で表現できるようになる過程（自己表現）

対人コミュニケーションの広がりによって、自己表現ができるようになっていく過程を示したのが図2である。

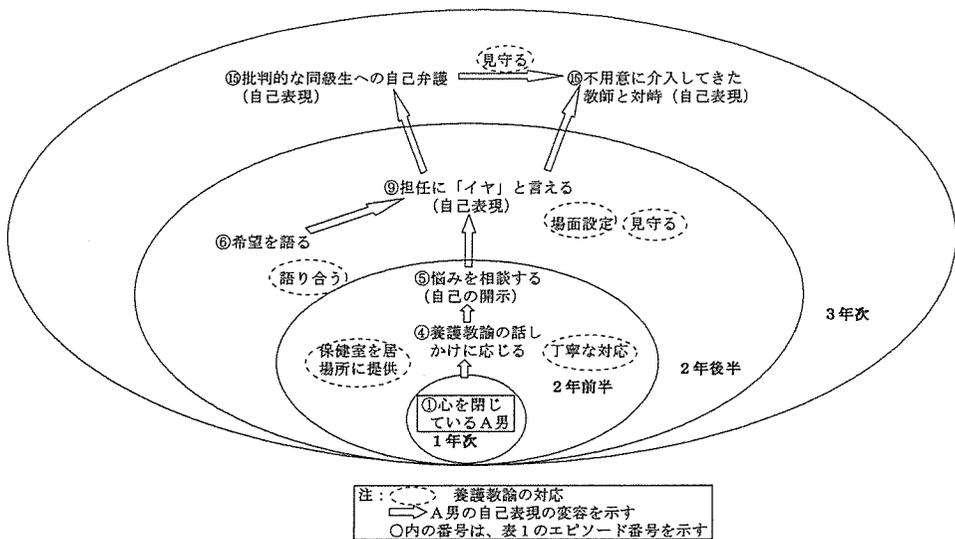


図2 A男の自己表現が変容する過程

なお、蓮見は「自己表現」という心理学上の専門用語はないが、相手にわかるようにさらけ出すことを「自己表現」と述べており<sup>11)</sup>、本研究でも採用することにした。

対人コミュニケーションの広がりに伴って、自己表現ができるようになっていく過程を示したのが図2である。

1年生の時のA男は、心を閉じ養護教諭の話しかけに応じる程度だった。2年生になり、保健室へ登校するようになったA男に対して、養護教諭が丁寧にA男の言葉を返すというやりとりの中で、自分の姿に気づき理解していったことで、気持ちが落ち着いて安定したと思われる。次第に自己を肯定的にとらえられるようになり、自分の気持ち(悩み)を相談できるようになった。

保健室登校の生活に慣れてきた頃、担任から「教室へ行くように」と言われたA男は、自分の意志で「イヤ」と伝え、その行けない理由もきちんと説明できた。丁度、担任から話がある少し前に、養護教諭との会話の中でA男は、「教室へ行けない、緊張して固まってしまう」という自分の気持ちを確認していた。國分は、「ノー」というべき時に「ノー」と自己主張することもパーソナリティを形成する上で必要である<sup>12)</sup>、と述べている。A男は、養護教諭に気持ちを受け入れられ承認されたことにより、自分に自信が持てるようになり、自分の言葉で「イヤ」と言えるようになったのではないだろうか。

3年生になったA男は、自分に批判的な同級生に対して、自分の言葉で応じられるようになった。自分の気持ちを整理し自己を肯定的に受け止めることができるようになったA男の姿を示したと言えよう。さらに、ある男性教師に「高校はどうするのか」と声をかけられたA男は、「あなたには関係ない」とつぶね、対立した事件があった。これはA男が一番気にしている進路について、不用意に声をかけられたため、うまく対応ができず、葛藤と自己防衛の気持ちを反抗的な態度で表現してしまったようだ。

自分の中にある葛藤や苛立ちを表現できたのは、これまでの過程で、A男が保健室内での手伝いや留守番の体験を通して達成感と共に承認を得たことで、自己評価が高まり、自己肯定感が得られたためと思われる。この自己肯定感は、自己を受容してくれ安定した雰囲気をもつ保健室だからこそ育まれたと言えるだろう。

(3) 自分の置かれた立場を理解し、その場に対応しい行動がとれるようになる過程(自立の過程)

A男が精神的に依存した状態から自立していく過程を示したのが図3である。

A男が2年生になって、1週間に1回保健室に登校して来た時、職員室にいる担任のもとに挨拶に向かわせた。図3の(ア)は、その過程を示したものである。初めA男は、「恥ずかしくて職員室に行けない」と言い、養護教諭と共に職員室へ向かった。次に、予め職員室にいる担任に養護教諭から電話をしてもらい一人で向かった。その後は休み時間に自主的に行く、というように段階的に一人で行動ができるようになっていった。

本格的な保健室登校が始まると、A男は他者との交流が出来るようになった。その頃、養護教諭はA男に教室へ向かうための心の準備をさせる必要性を感じていた。図3の(イ)は、移動授業で誰もいなくなった教室へ、自分への配布物を取りにいけるようになった過程を示した。この場合も(ア)の課題、登校時に担任へ挨拶に職員室に行くのと同じような経過を辿った。始めは、「こわくていけない」と言うA男であったが、まず養護教諭と共に教室へ行き、自分の座席を確認した。次いで、教室に誰もいない時間を調べてもらってから、A男が一人で行き、その後は、一人で調べて教室へ行くことができるようになった。

この「一人でできた」という体験は自信につながり、A男が周囲に目を向ける余裕やゆとりをもたらすものであったのだろう。その後、養護教諭に「先生もたいへんなんだね」というねぎらいの言葉をかけ、仕事の手伝いをするよう

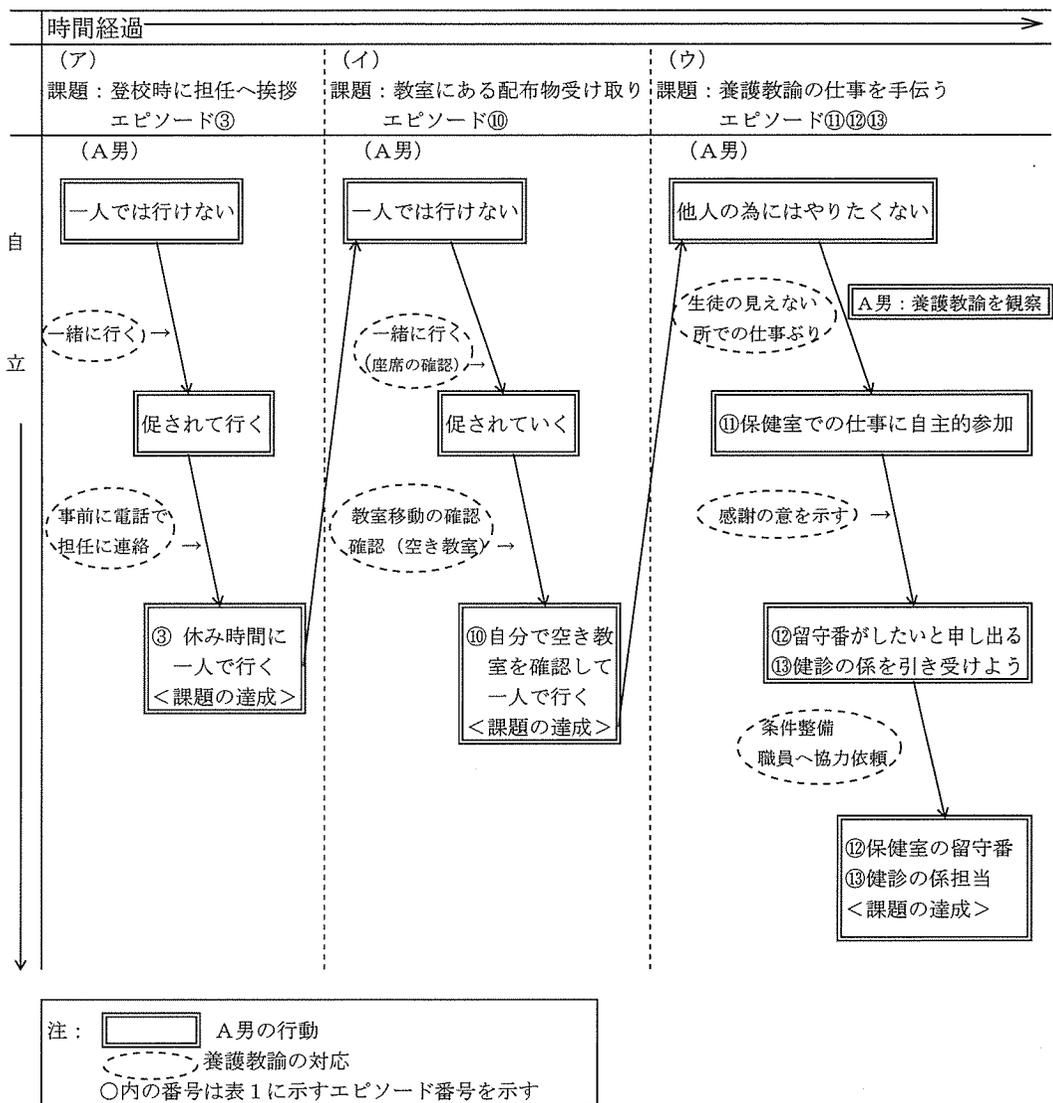


図3 A男の依存から自立への過程

になった(図3ウ)。

最初は、奉仕的な作業に対して「人のためにはやりたくない」と言っていたA男だったが、養護教諭が忙しそうに働く姿を近くで見て、自主的に手伝いをするようになったのである。養護教諭がその行為に感謝の意を示すことで、A男に責任感も出てきた。さらに、養護教諭が出張して保健室を留守にする場面では、陰で担任等の協力を得ながら、A男は保健室の留守番を

した。A男は養護教諭から信頼され任せられたことで、自分も一人前の仕事ができるという自負心を持って、自己評価を高められたと言えよう。

この体験を経て、3年生になったA男は、逡巡しながらも健康診断の係分担を引き受けることができた。これは、単なる保健室の中の仕事というわけにはいかない。多くの生徒が見る中で、A男は責任をもって仕事を遂行し、自分な

りの「自立」した姿を見せることになった。

國分は、「成長とは親から心理的に独立することである。そのためには、甘えさせながら徐々に手を抜いていくこと」<sup>13)</sup>である、と述べている。A男は、はじめ保健室で養護教諭に依存し庇護されているだけの状態であったが、養護教諭の付き添いや周囲の配慮によって、「一人でできる」という自信がもてるようになった。これは、「養護教諭への依存」から心理的に独立し、自分の置かれた立場を理解し、その場に相応しい行動が取れるようになる過程であり、つまり「自立」と言えるのではないだろうか(図3)。

## 2) A男の社会化の過程で果たした養護教諭の教育的機能

養護教諭が、A男の社会化の過程で行ったことをまとめると、次のようになった。

### (1) 体調不良を訴え来室する生徒を受容する

対人コミュニケーション能力の乏しさから、集団不適応を示したA男は、自信がもてず自己評価が下がっていた。そこで、養護教諭はA男のあるがままを受け入れ、保健室を居場所として提供した。

図1・2に示したように、1年時A男は心を閉ざしていたが、2年の授業参観を前に「教室に行けない」という気持ちを母に言えず、困っていたことを養護教諭に話した。養護教諭は、その気持ちを受け止め、彼の気持ちに寄り添いながら、担任と共にその解決策を考えた。A男にとっては自分ができないで困っていることを、そのまま受けとめられ丁寧に対応されたことが、自分の気持ちを表現することに対する自信の回復にもつながったと思われる。

小倉は、「養護教諭の健康問題をめぐる指導を通じて、自信を失いがちな児童・生徒が、ひとりの人格として受容され、励まされて、自らの価値に目覚め、自信を回復していくならば、まさに人間回復ないし人間形成という教育を行っているわけである。」<sup>14)</sup>と述べている。このように養護教諭がA男を受容し、自信を回復させていくということは、「人の成長」に関わる

という教育的機能を果たしていることを確認することができるだろう。

### (2) 人との関わり場面を設定する

養護教諭は、A男との関係において最初に信頼関係を作った。門脇は、社会力を身につける第1段階として、「他者に対する関心と愛着と信頼を持つこと」<sup>15)</sup>と述べているが、この「他者への関心・愛着・信頼」感を、A男は養護教諭に対してもつことができた。

養護教諭は、それを基盤にA男と他者との関わり場面を作った(図1参照)。養護教諭は、A男がC子と関わりが持てるよう援助し、段階的にタイミングよくD男やE子に引き合わせ、同級生との交流という、第2段階の「他者との相互行為」を形成した。更に、A男が担任に対して「イヤ」という自分の気持ちを伝える場面では、A男の変容を把握した養護教諭が、A男の意志を代弁するのではなく、担任との関わり場面をあえて設定して、A男自身が担任に向き合うようにさせていた。これは、保健室がA男にとって安全な場所であり、A男を見守る養護教諭がいたから、担任に自分の正直な気持ちを伝えることが出来たのであろう。A男はこのことを体験することで更に自己を表現することに自信を持つことができたと思われる。

### (3) 共に行動する

養護教諭は、A男の自立を促すために、はじめのうちは共に行動し、次いで条件を整えてから一人で行動させるというように段階的に関わっていった(図3参照)。その結果、自信を得たA男が自分で考えて行動するようになった。それが、保健室内の仕事の手伝いや留守番、さらに健康診断の仕事分担につながっている。養護教諭は、A男のやろうとする気持ちを大切に、無理強いせず感謝の意を示しながら見守った。また、失敗や間違いを責めることはしない等、肯定的にA男を受け止めようという姿勢が、A男の自己肯定感を育てることにつながったのであろう。自己肯定感の高まりは、A男に自信を与えA男が自立するための基盤となったと思われる。

なお、國分らは、教室登校のために環境調整と指示的な段階的指導を提案しているが<sup>16)</sup>、それは小学生という発達段階に適したものであると言えよう。本研究の場合は、A男が中学生であるため、働きかけについては、國分らとは異なる対応であった。本事例のA男に対する養護教諭の対応は、自己肯定感を育てながら段階的に自発性を引き出すような関わりの場면을意図的に設定しており、それが功を奏したように思われる。

### 3) 保健室空間の潜在的な教育的機能

養護教諭は、A男一人に関わっているわけではない。A男の目の前で養護教諭とさまざまな生徒との関わりが展開されていた。A男は必然的に養護教諭と様々な来室者との関わりを見ることになった。その中で、進路に関することや生き方のことなど養護教諭が話していることを耳にすることもあり、自分以外の者（生徒）が困難な状況から立ち直ろうとする姿を見ることもあった。そこで展開されている人間交流から学ぶことが多かったと言えるだろう。大谷が、偶然保健室に来室している者同士による展開が子ども達に学習の場を提供していると述べている<sup>17)</sup>ように、A男にとって、人間関係について学習し対人コミュニケーションを広めていく場として、保健室に滞在していた意味があったと言えよう。

また、養護教諭の仕事は、通常一般の生徒には見えにくい。A男は保健室に長く滞在していることから、生徒が普段は見ることのない養護教諭の様々な姿も見るようになった。そこで、「先生も大変なんだね」というねぎらいの言葉を表わした。これまで、他者に内心を見せず「他人のためにやりたくない」と思っていたA男にとっては、一大転機となる言葉であった。大谷・山中らは、保健室空間そのものが、他者理解や思いやりの心も育くむ場になっていると述べている<sup>18)</sup>。本研究においても、A男にとって保健室は同様の空間になっていたと言えるだろう。

このように、養護教諭が直接的にA男に働き

かけるというのではなく、保健室に滞在しているそのことから、多くの作用をA男は受けていた。恒吉は、潜在的なカリキュラムの存在<sup>19)</sup>を述べており、養護教諭が意図的に関わったことのほかに、A男は保健室に滞在していたことで学ぶことが多かったと言えよう。

その後、A男は、卒業後定時制の高校に通学しほぼ毎日登校し教室で学習できていた。しかし、中学校生活で得られた社会性が、その後の成長過程でどの程度発揮されたか、社会的自立という点は確認できていない。森田らの報告では、社会的自立への支援の必要性を述べている<sup>20)</sup>が、やはり、長期的な視点に立った支援のあり方なども今後解明していく必要がある。

## 5. まとめ

本研究では、長期保健室登校生徒に対する養護教諭の教育的機能とその意義を明らかにするため、保健室登校生徒の事例を取り上げ、その成長の過程と養護教諭の関わりについて分析した。

その結果、以下の知見を得た。

- 1) 長期の保健室登校生徒の社会化の過程には、コミュニケーションが広がっていく過程、自己表現ができるようになる過程、精神的に依存している状態から自立していく過程がある。
- 2) 社会化の過程における養護教諭の教育的機能は、以下の通りであった。
  - ① 体調不良を訴え来室する生徒を受容し、自信を回復させ「人の成長」に関わる教育的機能を果たす。
  - ② 人との関わり場면을段階的にタイミングよく設定し、生徒のコミュニケーションを広げ、自己表現を促す。
  - ③ 共に行動する中で、生徒の自己肯定感を育て、自立への基盤を作る。
- 3) 保健室は保健室登校生徒にとって、人間関係について学習する場となり、コミュニケーションを広め、他者理解や思いやりの心を育むことができた。つまり保健室は、潜在的な教育的機能を持っている。

## 参考文献

- 1) 日本学校保健会：保健室利用状況に関する調査報告書，2002
- 2) 國部康孝，門田美恵子：保健室からの登校，誠信書房，東京，1996
- 3) 杉浦守邦：「保健室登校」の指導マニュアル，東山書房，京都，1992
- 4) 日本学校保健会：養護教諭が行う健康相談活動の進め方—保健室登校を中心に—，2001
- 5) 大田堯：岩波新書，教育とは何かを問いつづけて，214-227，岩波書店，1983
- 6) 小倉 学：改訂 養護教諭—その専門性と機能—，150-151，東山書房，京都，1985
- 7) 辰野千寿ほか編著：多項目教育心理学辞典，170，教育出版，東京，1986
- 8) 宮脇幸生：象徴表現と事実譚—スベルベルの象徴表現を手がかりとして（谷泰編）文化を読むフィールドとテキストのあいだ，207-228，人文書院，京都，1991
- 9) 若松裕一，小川正賢：子どもの世界を理解するための研究方法論に関する基礎的考察(I)—序論：子どもの自然認識に迫るために—，茨城大学教育学部紀要（教育科学），41：25-39，1992
- 10) 榎本博明：現代における青年の自己形式，（榎本博明・伊藤康児編著），人間科学としての心理学，1-34，勁草書房，東京，1992
- 11) 進見将敏：自分を表現できる子・できない子の性格と心理，児童心理，55：24-25，2001
- 12) 國分康孝：現代新書，〈自立〉の心理学，61-63，講談社，東京，1982
- 13) 保坂 亨：教育相談の実際，（榎本博明・伊藤康児編），人間科学としての心理学，103-106，勁草書房，東京，1992
- 14) 小倉 学：改訂 養護教諭—その専門性と機能—，150-151，東山書房，京都，1985
- 15) 門脇厚司：岩波新書，子どもの社会力，92-110，岩波新書店，東京，1999
- 16) 國部康孝，門田美恵子：保健室からの登校，誠信書房，東京，49-59，1996
- 17) 大谷尚子：保健室と小集団指導，保健の科学，39：99-103，1997
- 18) 大谷尚子，山中寿江，森田光子ほか：保健室空間の意味に関する研究—参与観察法による分析—，学校保健研究，44：22-36，2002
- 19) 恒吉僚子：中公新書，人間形成の日米比較，34-67，中央公論社，東京，1992
- 20) 森田洋司編著：不登校—その後，不登校関連学術資料CD掲載，教育開発研究所，2003

（受付 04. 06. 24 受理 04. 12. 22）

連絡先：〒261-0011 千葉県千葉市美浜区真砂  
2-13-1

千葉市立真砂第二中学校（山中）

報告 通常学級における「病気による長期欠席児」の  
困難・ニーズの実態と特別な教育的配慮の課題  
—都内公立小・中学校の養護教諭調査を通して—

猪狩 恵美子\*<sup>1</sup>, 高橋 智\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>福岡教育大学障害児教育講座

\*<sup>2</sup>東京学芸大学教育学部・連合学校教育学研究所

The Actual Conditions of Difficulties/Needs and the Tasks of Special Educational  
Care/Support of Pupils with Long Term Absence by Disease in Regular Classes  
—From the Investigation on Nurse Teachers of Public Primary Schools and  
Junior High Schools in Tokyo Metropolis—

Emiko Ikari\*<sup>1</sup> Satoru Takahashi\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> *Department of Special Education, Fukuoka University of Education*

\*<sup>2</sup> *Faculty of Education and the United Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University*

The purpose of this paper was to clarify actual conditions of difficulties/needs and the tasks of special educational care/support of pupils with long term absence by disease in regular classes through the investigation on nurse teachers of public primary schools and junior high schools in Tokyo Metropolis.

Investigation papers were distributed in nurse teachers of 402 public primary schools and 199 public junior high-schools in Tokyo Metropolis. The recovery of the investigation paper was carried out in the mail. Investigated period was in 20 January 2004 from 1 December 2003. Recovered investigation papers from school nurse teachers were 135 public primary schools (the recovery rate 33.6%) and 57 public junior high-schools (28.6%).

Long term absence by disease was unavoidable in spite of compulsory education, especially recognition about taking measures to cope with learning blank and learning delay resulted from long term absence by disease was very insufficient. We must recognize the following. Namely, the problems of long term absence by disease are deprivation of right to learn of children, interruption of educational measures and very important tasks for development of children that we can't overlook.

Taking measures to cope with the problems of long term absence by disease were following. In the first, we must recognize the problems of long term absence by disease from point of view of comprehensive and special care/support (medical, educational, psychological, social welfare care/support). In the second, To grasp difficulties/needs of pupils with long term absence by disease in regular classes and To tackle to take measures to care/support in public primary/junior high schools collaborating with the related agencies is indispensable.

---

Key words : disease, long term absence, special educational care/support,  
regular class, nurse teacher  
病気, 長期欠席, 特別な教育的配慮, 通常学級, 養護教諭

---

## I. はじめに

文部科学省が虐待問題を契機に行った緊急調査によれば, 2004年3月1日現在で公立小・中学校を30日以上長期欠席している子どものうち, 28.2%にあたる13,902人に対して学級担任をはじめ教職員が直接会えていないという。また2003年度の東京都学校基本調査によれば, 前年度において年間30日以上「病気による長期欠席」(以下, 病気長欠と略記)は, 小学校1,805名(長期欠席全体の37.6%), 中学校924名(9.8%)と報告されている。

このように近年の不登校の著しい増加により, 長期欠席者に占める病気と不登校の割合は大きく逆転して不登校が多数を占め, さらに通常の学校における各種の教育困難の拡大と深刻化は, 病気長欠問題への不十分な対応を生み出している。それは例えば, 病気長欠は「欠席取扱事項」に認められた「妥当な理由」として取り扱われる傾向にあるために<sup>1)</sup>, 不登校に比して病気長欠はやむを得ないとして黙認・放置されがちである。

またこれまでの不登校対策で強調されがちであった「登校刺激」を与えることを避ける傾向や, 学校以外に「居場所づくり」を求める傾向が, 他の要因による長期欠席問題に対しても一般化されてしまい, 病気長欠児の教育保障やそれに向けた公教育の責任・役割をあいまいにしてしまうような結果になっている。それゆえに病気長欠児の状態像や彼らの有する困難・ニーズについては, ほとんど手がつけられないままに今日に至っているのである。

病気長欠は, 病気だけでなく子どもの学習・心理・生活などの諸要因がからんだ複合的な状態像であることが明らかになっている<sup>2-4)</sup>。すなわち学業の遅れのほか, 友人・人間関係の喪失

感, 進学や将来への不安, 生活パターンのくずれなどから派生する精神的・身体的諸症状がみられ, 不登校と共通する身体症状, 心理的不適応, 学業不振, 家族問題などの困難・ニーズを示しているのである<sup>5)</sup>。

現在, 病気により特別な配慮が必要な子どもの教育は, 病弱教育として特別支援教育に位置づけられている。病弱教育の専門機関には多様な設置形態があり, 国立療養所等の医療機関に隣設・併設する病弱養護学校, 寄宿舎併設の病弱養護学校, 病院内に設置された病弱養護学校の分校・分教室および小・中学校の特殊学級, 養護学校の訪問教育などで実施されている。

病気療養児は教育よりも医療を優先すべきであるという考え方は依然として根強いが, 近年は医療関係者からも子どもの治療・療養において教育が果たす役割が高く評価されている。また医療の進歩によって, 入院期間の短期化と在宅医療が進み, 病気療養児の大半は通常学級に在籍するようになってきているが, 通常学級での配慮・ケアの条件整備は大きく立ち遅れている。病弱教育制度を利用するためには学籍の移動が必要になるが, 通常学級在籍のまま子どもの病状・ニーズに応じて柔軟に病弱教育が受けられるような手続きの簡便化への要望も強い<sup>6)</sup>。

以上のように, 病気長欠児を含め小・中学校の通常学級に在籍している病気療養児の発達と教育の保障を進めるためには<sup>7-10)</sup>, 病弱教育のいっそうの整備とともに, 従来の「特殊教育(特別支援教育)としての病弱教育」の枠組みを超えて, 通常学級における病気療養児の多様な困難・ニーズに応じた特別な教育的配慮やサポートの確立が不可欠であり, そのことが現在の特別ニーズ教育の大きな課題となっている<sup>11)12)</sup>。

病気長欠の問題は不登校に比べて社会的に注目されることが少ないが, 「学習・教育の空白」

が病気療養児に与える影響は深刻であり、健康と学習・教育空白という二つの問題の側面から病気長欠児が有する困難・ニーズを明らかにし、それに対する特別な教育的配慮のシステムと実践の構築が早急に求められている。

それゆえに本稿では、病気長欠児の特別な教育的配慮のシステムと実践を構築していくための前提作業として、東京都内の公立小・中学校の養護教諭を対象に病気長欠児の実態調査を実施し、その作業を通して通常学級在籍の病気長欠児が有する困難・ニーズの実態とそれに応じた特別な教育的配慮や支援のあり方を明らかにすることを課題とする。

## II. 研究の方法

1. 調査対象：調査への協力を得られた東京都内の10区（世田谷・杉並・渋谷・目黒・港・中野・墨田・江東・中央・千代田区）および3市（日野・八王子・武蔵野市）の公立小学校402校・公立中学校199校、合計601校の養護教諭。
2. 調査方法：調査への協力を得られた公立小・中学校の学校長を通じて郵送による質問紙法で実施。
3. 調査期間：2003年12月1日—2004年1月20日。
4. 調査用紙の回収：601通発送、192通回収（回収率：31.9%、小学校：135通33.6%、中学校：57通28.6%）。69校から回答、病気長欠児86事例を入手（小学生63人、中学生23人；通常学級在籍者73人、心身障害学級在籍者2人、在籍学級未記入11人）。
5. 調査内容：2000年度から2002年度の3年間における病気長欠児の事例について「年度別長欠日数」「欠席状態（連続・断続）」「病名・

病類」「病気長欠の要因」「長欠中の子どもの病状・生活」「病気長欠と判断した根拠」「学校からの対応・援助」「援助の重点」「主たる対応・援助者」「長期欠席になる以前の学校からの援助」「再登校開始後の援助」「対応・援助の適切さ」「学校医からの援助・アドバイス」「主治医からの援助・アドバイス」「校外機関との連携」「病弱教育専門機関の活用」「自由意見」の17項目を設けた。文末の資料「病気による長期欠席に関する実態調査」質問紙調査票（調査1「病気長欠の有無と校内体制」、調査2「長期欠席の児童・生徒の事例」）参照。

## III. 調査の結果

### 1. 病気長欠児の有無

表1のように病気長欠児が「いない」という回答は2000年度125校（65.1%）、2001年度129校（67.2%）、2002年度136校（70.8%）と7割前後見られる。しかし未記入や不明という回答も少なくなく、年度を遡るにともなってその割合は高くなっていったことから、病気長欠児の実態が保健室で必ずしも十分に把握できているとは限らないことがうかがえた。

### 2. 欠席の状態

表2のように、連続して年間30日以上欠席している事例は全体で39.5%（小学校33.3%、中学校56.5%）であり、断続的に欠席して合計30日以上欠席になっている事例は全体で40.7%（小学校46.0%、中学校26.1%）となっている。断続的な欠席が累積するような場合には、現在の病弱教育制度の活用は困難である。

### 3. 病気の状態

表3のように、病名が報告されている事例は44.2%であった（報告された病名は表3の欄外

表1 病気による30日以上長期欠席者の有無

N = 192

2000年度	いた	27人	14.1%	いない	125人	65.1%	不明	16人	8.3%	未記入	25人	13.2%
2001年度	いた	35人	18.2%	いない	129人	67.2%	不明	8人	4.2%	未記入	20人	10.4%
2002年度	いた	44人	22.9%	いない	136人	70.8%	不明	4人	2.1%	未記入	4人	2.1%

表2 欠席の状態

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①連続した欠席	34	39.5%	21	33.3%	13	56.5%
②断続的な欠席	35	40.7%	29	46.0%	6	26.1%
③その他	3	3.5%	2	3.2%	1	4.3%
④不明	2	2.3%	2	3.2%	0	0.0%
⑤未記入	12	14.0%	9	14.3%	3	13.0%

【その他】年度によって断続から連続に変化している

表3 病気の状態 (「③おおよその病名把握」はA～Mの複数回答を含む)

病 類 等	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①頭痛・腹痛・発熱など	18	20.9%	14	22.2%	4	17.4%
②病名が確認されている	38	44.2%	28	44.4%	10	43.5%
③おおよそ病名把握	26	30.2%	20	31.7%	6	26.1%
A アトピー性疾患	3	3.5%	1	1.6%	2	8.7%
B 喘息	11	12.8%	10	15.9%	1	4.3%
C 肥満	2	2.3%	2	3.2%	0	0.0%
D 骨折などの損傷	3	3.5%	2	3.2%	1	4.3%
E 糖尿病などの内分泌疾患	5	5.8%	4	6.3%	1	4.3%
F 腎臓疾患	4	4.7%	2	3.2%	2	8.7%
G 心疾患	1	1.2%	1	1.6%	0	0.0%
H 血液疾患	4	4.7%	2	3.2%	2	8.7%
I 小児がん	4	4.7%	2	3.2%	2	8.7%
J 消化器系疾患	1	1.2%	0	0.0%	1	4.3%
K 心身症	4	4.7%	2	3.2%	2	8.7%
L 精神疾患	5	5.8%	1	1.6%	4	17.4%
M 結核などの感染症	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
④詳細不明	9	10.5%	8	12.7%	1	4.3%
⑤未記入	7	8.1%	6	9.5%	1	4.3%

【「②病名が確認されている」で記載された病名】水頭症, 先天性下肢形成不全, 小児麻痺 2名, 薬疹, シックスクール, もやもや病, 睡眠交代代症, 思春期統合失調症, 摂食障害, 先天性大動脈弁閉鎖不全, 小児がん 2名, 白血病 2名, ネフローゼ 2名, 慢性腎炎, てんかん, バセドウ氏病, 膠原病, 肥満, 先天性広範囲腸管無神経節症, 先天性溶血性貧血, 喘息 2名, 糖尿病, 適応障害, 具体的病名記載なし 13名

表4 病気長欠の要因

複数回答

	全体	n = 86	小学校	n = 63	中学校	n = 23
①明らかに病気による長欠	39	45.3%	28	44.4%	11	47.8%
②心理的問題	31	36.0%	24	38.1%	7	30.4%
③学習不振・学習意欲減退	12	14.0%	12	14.0%	0	0.0%
④家庭の考え	16	18.6%	14	22.2%	2	8.7%
⑤家庭の経済的事情	1	1.2%	1	1.6%	0	0.0%
⑥その他	8	9.3%	6	9.5%	0	0.0%
⑦詳細不明	2	2.3%	1	1.6%	1	4.3%
⑧未記入	5	5.8%	2	3.2%	5	21.7%

【その他】小学校：起床できない2，家庭の怠慢，家庭の事情（父子家庭），家族病理（母の押しつけ）

表5 病気長欠の判断理由

複数回答

	全体	n = 86	小学校	n = 63	中学校	n = 23
①保護者の届け	66	76.7%	49	77.8%	17	73.9%
②医師の診断書	12	14.0%	8	12.7%	4	17.4%
③本人の話・状態	14	16.3%	13	20.6%	1	4.3%
④学校の総合判断	15	17.4%	12	19.0%	3	13.0%
⑤その他	4	4.7%	2	3.2%	2	8.7%
⑥詳細不明	4	4.7%	3	4.8%	1	4.3%
⑦未記入	12	14.0%	9	14.3%	3	13.0%

【その他】小学校の1名：入院したため

に示した)。「おおよその病類がわかっている」事例は30.2%である。病気長欠児の病状・程度は多様であり、一見軽微な「頭痛・腹痛・発熱などの不調」が原因になっている事例も小学校14人(22.2%)、中学校4人(17.4%)にみられた。

#### 4. 病気長欠の要因

病気長欠の要因について、小学校では「明らかな病気による長期欠席」28人(44.4%)に対して「病気以外の要因がある」32人(50.8%)、中学校では「病気による長期欠席」11人(47.8%)に対して「他の要因がある」8人(34.8%)となっており、病気以外の要因が複合している事例が高い割合で見られた(表4)。

病気長欠児の生活状態については入院中・療

養中のほか、「朝起きられない」「家でゲームをしている」などの登校しぶりや生活リズムができていない事例、「家族も朝起きない」「保護者の考え」「経済的事情」など、病気以外の家族を含めた生活上の諸問題がうかがえる事例がみられた。

#### 5. 病気長欠の判断理由

病気欠席という判断理由として、「保護者からの届け」だけを挙げている回答は小学校30人(47.6%)、中学校12人(52.2%)にのぼり、合計42人(48.8%)は保護者の届けだけで病気長欠として処理されていた(表5)。「保護者の届け」とあわせて他の理由を挙げた回答を合計すると、全体で66事例(76.7%)が保護者の届けを大きな判断要素にしていると推定できる。

表6 病気長欠児への学校の対応

複数回答

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	数	割合	数	割合	数	割合
①お見舞い	13	15.1%	6	9.5%	7	30.4%
②配布物届ける	64	74.4%	46	73.0%	18	78.3%
③配布物郵送	4	4.7%	1	1.6%	3	13.0%
④本人と電話	28	32.6%	21	33.3%	7	30.4%
⑤訪問して本人と話す	34	39.5%	25	39.7%	9	39.1%
⑥学習進度の連絡・必要な教材の配布	35	40.7%	28	44.4%	7	30.4%
⑦学習援助	14	16.3%	12	19.0%	2	8.7%
⑧学級の児童生徒との交流の工夫	30	34.9%	25	39.7%	5	21.7%
⑨保護者面談	57	66.3%	39	61.9%	18	78.3%
⑩医療面の相談・紹介	14	16.3%	8	12.7%	6	26.1%
⑪その他	5	5.8%	2	3.2%	3	13.0%
⑫詳細不明	1	1.2%	1	1.6%	0	0.0%
⑬未記入	3	3.5%	3	4.8%	0	0.0%

【その他】小学校：「保護者・担任・養護教諭で担当医との面談」1事例、「児童相談所・教育センター相談室からの面接などの支援」1事例、中学校：「学校カウンセラーとの協力」1事例、「電話するが5分で終わる。本人までは回らない」1事例、「電話には出ない。家庭訪問するが本人は出てこない」1事例

表7 学校が本人・家庭への援助で重視したこと

複数回答

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	数	割合	数	割合	数	割合
①医療への専念	11	12.8%	6	9.5%	5	21.7%
②心理的サポート	50	58.1%	33	52.4%	17	73.9%
③学習への配慮	30	34.9%	26	41.3%	4	17.4%
④友人との関係	27	31.4%	20	31.7%	7	30.4%
⑤保護者への援助	40	46.5%	32	50.8%	8	34.8%
⑥その他	3	3.5%	2	3.2%	1	4.3%
⑦詳細不明	1	1.2%	1	1.6%	0	0.0%
⑧未記入	4	4.7%	4	6.3%	0	0.0%

【その他】小学校：「特になし」1事例、「保護者が精神的に不安定なので理解してもらうのが難しい」1事例、中学校：「全く学校を受け入れない保護者とコンタクトをとること」1事例

## 6. 病気長欠児への学校の対応

病気長欠への学校の対応は「本人との電話」「配布物を届ける」「保護者との面談」が多く(表6)、学校が病気長欠の本人・家庭への援

助において重視したこととして「心理的援助」「保護者への援助」が多く挙げられていた(表7)。

表8 学校の主たる対応者

複数回答

	全体 n = 86	小学校 n = 63	中学校 n = 23
①担任	81 94.2%	59 93.7%	22 95.7%
②管理職	20 23.3%	18 28.6%	2 8.7%
③養護教諭	24 27.9%	15 23.8%	9 39.1%
④教育相談	6 7.0%	6 9.5%	0 0.0%
⑤スクールカウンセラー	9 10.5%	5 7.9%	4 17.4%
⑥その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
⑦詳細不明	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
⑧未記入	4 4.7%	4 6.3%	0 0.0%

表9 病気長欠前の対応・援助

	全体 n = 86	小学校 n = 63	中学校 n = 23
①行った	30 34.9%	21 33.3%	9 39.1%
②行わなかった	31 36.0%	19 30.2%	12 52.2%
③詳細不明	11 12.8%	10 15.9%	1 4.3%
④未記入	14 16.3%	13 20.6%	1 4.3%

表10 対応を行わなかった理由

複数回答

	全体 n = 31	小学校 n = 19	中学校 n = 12
①必要がなかった	13 68.4%	10 52.6%	3 25.0%
②体制がとれなかった	1 5.3%	0 0.0%	1 8.3%
③状況不明	4 21.1%	2 10.5%	2 16.7%
④家庭の考え	4 21.1%	3 15.8%	1 8.3%
⑤その他	5 26.3%	2 10.5%	3 25.0%
⑥未記入	3 15.8%	2 10.5%	1 8.3%

【その他】小学校：「事前にわからない」1事例、「断続的な欠席が累積した」1事例，中学校：「突然の発病・入院」2事例，「小学校からの不登校」1事例

## 7. 学校の主たる対応者

病気長欠の本人・家庭への学校の主たる対応者は「担任」とする回答50%，「担任が養護教諭や教頭とともに対応」という回答を合わせると94.2%であり，主たる対応者は担任であった（表8）。

## 8. 病気長欠前後の対応・援助

長期欠席前に予兆をキャッチして対応することについて，「事前に対応を行った」は合計30人（34.9%），対応の内容は「面談」9人，「家

庭訪問」3人，「電話」7人，「保健室登校・保健室対応」2人などが挙げられた（表9）。「事前対応しなかった」理由は，「必要がなかった」が13人（41.9%）を占め，「状況がわからなかった」「家庭の考え」がそれぞれ4人（21.1%），対応する体制がとれなかったは1人（5.3%）であった（表10）。

登校再開後において対応・配慮を「行った」とする回答は，小学校36人（57.1%），中学校8人（34.8%），全体では51.2%となっており，

表11 登校再開後の対応・援助

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
①行った	44	51.2%	36	57.1%	8	34.8%
②行わなかった	17	19.8%	7	11.1%	10	43.5%
③詳細不明	6	7.0%	6	9.5%	0	0.0%
④その他	1	1.2%	1	1.6%	0	0.0%
⑤未記入	17	19.8%	12	19.0%	5	21.7%

【その他】小学校：「登校していない」1事例

表12 対応を行わなかった理由

	全体 n = 17		小学校 n = 7		中学校 n = 10	
①必要がなかった	7	41.2%	5	71.4%	2	20.0%
②体制がとれなかった	1	5.9%	1	14.3%	0	0.0%
③状況がわからなかった	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
④家庭の考え	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
⑤その他	8	47.1%	1	14.3%	7	70.0%
⑥未記入	1	5.9%	0	0.0%	1	10.0%

【その他】小学校：「登校していない」1事例，中学校：「登校していない。登校しないまま卒業など」7事例

表13 学校の対応・援助への自己評価

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
①適切	56	65.1%	38	60.3%	18	78.3%
②適切だが不十分	5	5.8%	4	6.3%	1	4.3%
③その他	6	7.0%	5	7.9%	1	4.3%
④詳細不明	8	9.3%	6	9.5%	2	8.7%
⑤未記入	11	12.8%	10	15.9%	1	4.3%

【その他】小学校：「家庭と学校の方針の不一致から登校させたくないという意識が強まった」「補習すると翌日休んでしまう」「親を説得しきれない」「主治医相談の促し」「家庭事情に踏み込めず」，中学校：「病院からお見舞いの許可えられず」

事前の対応よりは多かった(表11)。具体的には「保護者との連絡・面談」8人、「健康面の配慮」9人、「友人や周囲の理解」6人、「保健室登校・対応」3人、「補習など学習の援助」3人、「担任の迎え」2人など、事前対応と比べて内容に幅が見られた。表12のように、対応・援助を行わなかった17事例の理由として「必要がなかった」5人(41.2%)、「体制がと

れなかった」1人(5.9%)となっており、「その他」8人(47.1%)は「転出した」1事例、「いまだに再登校していない」「長期欠席が続いている」7事例であった。

## 9. 学校の対応・援助への自己評価

上記のような学校の対応・援助に対する学校の自己評価は「適切」65.1%、「適切だが回数など不十分」5.8%であった(表13)。

表14 学校医の対応・援助

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①援助を受けた	7	8.1%	4	6.3%	3	13.0%
②相談したが必要なアドバイスを受けられず	2	2.3%	2	3.2%	0	0.0%
③相談したが家庭・本人が受け入れず	3	3.5%	2	3.2%	1	4.3%
④必要なかった	42	48.8%	24	38.1%	7	30.4%
⑤主治医の判断があり必要ない	24	27.9%	16	25.4%	8	34.8%
⑥その他	5	5.8%	3	4.8%	2	8.7%
⑦詳細不明	2	2.3%	2	3.2%	0	0.0%
⑧未記入	15	17.4%	13	20.6%	2	8.7%

【その他】小学校：「なし」1事例，「保健師と連携」1事例，中学校：「なし」1事例，「発病以来ずっと入院だった」1事例

表15 主治医の対応・援助

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①援助を受けた	20	23.3%	17	27.0%	3	13.0%
②相談できる主治医はいない	11	12.8%	9	14.3%	5	21.7%
③保護者の考えで相談不可	4	4.7%	3	4.8%	1	4.3%
④主治医が多忙で連絡不可	2	2.3%	0	0.0%	2	8.7%
⑤主治医と学校の考えがくい違い，主治医の判断が学校に受け入れられず	2	2.3%	1	1.6%	1	4.3%
⑥その他	17	19.8%	8	12.7%	6	26.1%
⑦詳細不明	9	10.5%	7	11.1%	2	8.7%
⑧未記入	11	12.8%	18	28.6%	3	13.0%

【その他】小学校：「受けていない」1事例，「保護者から聞く」7事例，中学校：「受けていない」2事例，「保護者から聞く」4事例

## 10. 医師との連携

学校医と相談を行ったのは86事例のうち7人，それに対して，学校医の関わりが「必要なかった」42人（48.8%），「主治医の判断があり必要ない」20人を合わせると62人（72.1%）であった（表14）。主治医については「援助を受けた」20事例，それに学校が保護者を介して主治医からの情報を得ている11事例を加えると31事例（36.9%）が主治医との関係を有していたが（表15），その一方で「保護者の考えで主治医との

相談ができなかった」など主治医との連絡・相談が十分ではない事例や全く主治医がない事例もみられた。

## 11. 学校外機関との連携・協働

学校外機関と連携・協働した対応について質問したところ，一番多い回答は「必要なかった」30事例（39.4%）であった。一方，学校外機関と連携・協働して対応したという29事例（33.7%）では，区の教育相談や児童相談所，適応指導教室，院内学級などのほかに，医療・福祉の関係

表16 学校外機関との連携・協働

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①連携・協働して対応	29	33.7%	22	34.9%	7	30.4%
②連携・協働できなかった	11	12.8%	10	15.9%	1	4.3%
③必要なかった	30	34.9%	19	30.2%	11	47.8%
④詳細不明	8	9.3%	7	11.1%	1	4.3%
⑤未記入	8	9.3%	5	7.9%	3	13.0%

【連携・協働した学校外機関】 小学校：病院医師，相談学級，区教育センター5，都教育センター，適応指導教室，児童相談所，児童相談所と民生委員，児童相談所と区のカウンセリング，カウンセラー2，発達センター，院内教育5，中学校：病院，教育センター，区の相談室，児童相談所と保健所，相談学級2，適応指導教室

表17 病弱教育専門機関との連携・協働

複数回答

	全体 n = 86		小学校 n = 63		中学校 n = 23	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
①検討せず	47	54.7%	33	52.4%	14	60.9%
知らなかった	2	2.3%	0	0.0%	2	8.7%
必要なかった	37	43.0%	29	46.0%	8	34.8%
未記入	8	9.3%	4	6.3%	4	17.4%
②活用できず	9	10.5%	6	9.5%	3	13.0%
学籍移動するほど長期でない	3	3.5%	2	3.2%	1	4.3%
本人・家族の理解	6	7.0%	5	7.9%	1	4.3%
実態が合わない	2	2.3%	1	1.6%	1	4.3%
③詳細不明	5	5.8%	4	6.3%	1	4.3%
④その他	3	3.5%	3	4.8%	0	0.0%
⑤未記入	21	24.4%	17	27.0%	4	17.4%

【その他】 院内学級利用 3 事例

機関も挙げられていたが実際の件数は少なかった (表16)。

## 12. 病弱教育機関との連携・協働

病弱教育機関 (病弱養護学校・健康学園〈東京都外に設置されている区立の病弱特殊学級〉・訪問教育・院内学級など) との連携・協働については，37事例 (43.0%) が「必要なかった」と回答した (表17)。病弱教育機関を活用できなかった9事例 (10.5%) では，その理由として「欠席が長期ではない」「家庭の理解が

得られない」「子どもの実態に合わない」などが挙げられていた。

## 13. 病気長欠の個別事例にみる対応・援助の検討

ここでは質問紙に記載された状態像から病気長欠児問題の典型と考えられるいくつかの事例を取り上げ，病気長欠児への対応・援助の個別事例について検討を行う。回答された事例の中には，学校の配慮・ケアのもとに学校生活に復帰していった子どものほか，長期欠席に伴う諸

問題を引きずっている子どもが見られ、子どもの状態と学校の対応を比較しながら検討した。

①白血病とてんかんのために小1・小2と断続的に休んでいたA児：保育園時に入院したが、現在、白血病は寛解。しかし学校で伝染病がはやると予防のため休み、また風邪を引くと長引く傾向があるほか、検査通院の欠席もある。入学前から学級担任・管理職・養護教諭・教育相談担当者でよく話し合ってきた。再登校後は学習の遅れが目立ったが、校内の特殊学級ではレベルが異なるため、校長が「学習の援助・補習」の個別指導を行っている。

②先天性広範囲腸管無神経節症のために小2で35日、小3で67日、小4で46日と欠席したB児：夜中に栄養補給の点滴をし、3年生までは人工肛門。学級担任と養護教諭が協力して、学習援助と友人との関係を重点にした指導を行っている。病弱教育の利用は必要なかったとみており、学校の対応は適切だったとする。

A児とB児の事例は、学級担任による病気長欠への配慮とそれを支える校内体制の様子が示されているが、病気長欠児の学習の空白や遅れに対する補償が弱く、その対応をより具体的、組織的にすすめる必要がある。

③中1から毎年長期にわたる連続した病気欠席がある中学生のC児：シックスクールが原因で登校できず、家庭内で過ごしている。学級担任・管理職・養護教諭で心理的サポートを中心に対応している。対応の方向は適切だが、回数などが不十分という評価。

④特殊学級在籍の中3で68日欠席したD児：白血病による入院。対応は担任教師が行ったが、発病から卒業まで入院のために、校医・主治医ともにとくに連携はとらなかった。病弱教育機関の活用も必要ではなく、学校の対応は適切と考えている。

C児とD児の事例は心理的対応・援助に重点が置かれているが、いずれも連続した長期的な学習空白が生じており、養護学校の訪問教育等の病弱教育機関の活用がなされるべき事例である。

⑤喘息のため、小2で95日、小3で85日、小4で97日の断続的欠席があったE児：本人の心理的問題、学習の遅れ、学習意欲の減退も要因。保護者自身が精神的に不安定で、理解してもらえない点がむずかしい。主治医との相談や教育相談も保護者が拒否。

⑥病気長欠で「適応障害」という診断名がついているF児：小5の1学期42日欠席、2学期より病院から通学。担任が本人への心理的サポートや友人関係に配慮した援助を行う。家庭の養育問題もあり、児童相談所との連携・協力を考えたが、踏み入ることができず。

⑦小3に84日断続的に欠席したG児：前籍校でも不登校。好きな教科だけ登校し、母親がぴったり机の横についている。病名は不明だが、心理的問題もあると考えられている。担任と管理職で対応していたが、養護教諭は前籍校での様子も、学校からの働きかけや校医・主治医との関わりも不明であるという。

E児、F児、G児の事例は、保護者にも心理的問題や養育問題があり、学校が十分な対応・援助に踏み込めないでいる。前籍校で不登校の事例は転校後も不登校になるケースが少なくないが、G児のように、事例に関する学校間の申し送りがきわめて不十分な場合には、対応・援助をゼロから始めなければならない。

⑧小3から3年間の長期欠席と肥満をあわせもつH児：暴力的、支配的な母親のもと、兄弟も不登校。児童相談所・教育センター相談室の支援のもとに本人への心理的サポートを重視した取り組みを行い、また保健師に母親のフォローを依頼し、精神科医につなげた。「両親の養育態度に問題があり、母親の育ち直しから支援していく必要があるが」「学校での取り組みには限界」。

⑨小5で連続欠席が年間200日以上のI児：症状は頭痛・腹痛等の不定愁訴。長期欠席の要因として本人の心理的問題、父子家庭での養育問題もあるとされる。家庭訪問や電話には一切応じない。

⑩小2で49日, 小3で64日, 小4で74日(12月現在)と断続的欠席が毎年増加するJ児:頭痛・腹痛・発熱などの不調, 心理的問題, 友人がいない, 夜更かしで朝起きられないなどが要因と考えられた。不登校気味の二人の姉と過ごす。担任が友人関係や保護者支援を重視して取り組んでいるが, 家庭の考えで対応できない。登校すると遅れがちな学習の補習を行う。教育センターの援助が必要と考えられているが, 実際には家庭の考えから活用できない。

H児, I児, J児の事例は, 保護者が養育・養護問題を有しているために, 子どもを保護者から離して病弱教育機関(寄宿舎のある病弱養護学校, 健康学園など)における専門的な対応・援助が不可欠であるが, 保護者の考え方から学校が対応を進められないでいる。

#### IV. 考 察

今回の調査結果では, 年間30日以上病気長欠席が「いない」という回答が7割前後を占め(表1), 病気長欠は多くの学校で日常的に生じている状態ではないと考えられる。しかし未記入・不明も多く, また病状の把握も「病名が確認されている」という回答は44.2%であり, 「おおよそ把握」30.2%, 「詳細不明」10.5%, 未記入8.1%となっているなど(表3), 養護教諭あるいは学校側に病気長欠の実態が十分に把握されているとは言いがたい状況である。

病気長欠は病気ほかに多様な要因を複合していることが指摘されているが, 今回の調査で回答された事例においても, 心理的問題・学習不振・学習意欲減退・家庭の考えなど病気以外の要因を併せもつものが46.6%と高い割合で見られる(表4)。病気長欠の判断理由として「保護者からの届け」を挙げた事例は76.7%であるが(表5), 病気長欠中の様子として, 本人のみならず家族の生活リズムの未確立や経済的事務など生活上の諸問題が記載されている事例も少なからずあり, 長期欠席の要因についてのよりの確で具体的な把握が求められている。

学校の主たる対応者は担任教師であった。学

校からの対応・援助の具体的な内容や頻度については幅があり, 「詳細不明」や未記入など養護教諭が十分に把握していない事例もみられた(表8~表12)。

「学校医と相談した」という回答は13.9%, 「主治医から援助を受けた」という事例も36.9%であり, 医療関係者と連携・協働した援助は不十分であった(表14, 表15)。病弱教育専門機関など校外機関との連携が「必要なかった」という回答が目立ったが, 実際に連携できなかったという回答もみられた(表16)。

30日以上欠席のうち「断続的な欠席」は40.7%であった。現行の制度において病弱教育機関を利用するには学籍の移動が求められ, 少なくとも1ヶ月以上の入院・療養期間が見込まれる場合に学籍を移動する形になっている。それゆえに断続的な欠席が累積する場合には病弱教育制度の活用は難しい。また入院時の教育保障の上で院内教育が重要な役割を果たしていることや院内教育の整備を要望する記述が見られたが, 院内教育の絶対的な不足や利用条件の制約などなどがあり, 病弱教育制度が病気長欠児の困難・ニーズに応えるものにはなっていない。

養護教諭も病弱教育を認知していない実態が散見され, あらためて病弱養護学校, 院内教育, 訪問教育などの多様な病弱教育が果たす今日的な役割・機能を明確にして, その拡充・整備を図ることが重要である。またその専門性を活かし, 通常学級における病気療養児の教育を支援することも求められている。

「家庭の考え方によって学校外機関と相談できなかった」という11事例のうち6事例は, 医療機関・病弱教育専門機関からの援助も受け入れず, 長期欠席が続いていた。こうした病気長欠の背景に家族の養護問題などが含まれている可能性を学校は察知してはいるが, 保護者の届けにもとづいて病気長欠と処理するのに留まっている。しかしながら, 学校からの対応を総合的にみて「適切であった」とする回答は65.1%であり, 「適切だが不十分」という回答は5.8%のみであった(表13)。

「病気長欠の個別事例にみる対応・援助の検討」でも明らかにしたように、実際には学校の対応・援助にもかかわらず長欠が改善されない事例も少なくないことから、例えば中学校で7割以上が学校の対応・援助を「適切」とする自己評価が果たして妥当であるのか、また病気長欠に学校がどこまで責任を持つのか、学校が果たすべき役割・機能は何かなどについて、十分な検討が必要である。

今回の調査結果では、義務教育でありながら病気長欠はやむを得ないこととされ、とりわけ病気長欠に伴う学習空白や学習の遅れに対する教育的対応や補償の認識はきわめて不十分であることがうかがえる。病気長欠問題を学習権保障の阻害・教育対応の中断ととらえ、子どもの成長・発達の上で放置できない問題であることを明確に認識する必要がある。そのためには、学校が病気長欠の子どもの困難・ニーズを丁寧に把握し、関係専門機関と連携・協働しながら必要な配慮・援助に取り組むことが肝要である。

現状では、病気長欠児の実態把握と対応を学級担任が主に担っており、病気長欠児の対応・援助に向けた学校内外の組織が確立していないという回答も多かった。学級担任が子どもの状況を把握し、実際の対応をすすめることは当然ではあるが、しかし担任だけでは子どもが必要とする配慮・援助を保障できない。

自由記述において「どんな理由であれ欠席しがちの児童がいる場合には、担任・管理職・養護教諭等ですぐに連絡を取り合っている。また全職員への報告もすぐに行われる」「病気か不登校かに限らず話し合う場としてブロック学年会がある」という記載が2件あったが、そこに示されているように、病気のみならず複合的な要因から長期欠席となっている子どもをかかえる学級担任を支え、必要に応じて学校外の専門機関と連携・協働していく校内体制を組織していく必要がある。

保護者・家族が養育・養護問題をかかえた事例ほど病気長欠問題の解決が難しいが、子どもの健康や育ちをめぐる多様な困難・ニーズが大

きく顕在化しつつある現在<sup>13)</sup>、それに応じた特別な教育的配慮を行う上でも、保護者・家庭への対応・援助は不可欠である。そのためには病気長欠の原因を子どもや家庭に求める発想ではなく、一人ひとりの子どもが有する特別な教育的ニーズに立脚し、教育のみならず医療・福祉・心理・移行支援などの総合的、専門的なケア・サポートを構築するという視点が重要である<sup>14)</sup>。

今回の調査で病気長欠児の困難・ニーズの実態が十分に明らかになったとはいえないが、今後さらに本人・保護者への質問紙・聴き取り調査を行うなかで、病気長欠児の困難・ニーズと特別な教育的配慮をよりいっそう具体的に解明していく予定である。

【付記】本研究は、2003年度—2005年度科学研究費基盤研究(C)(2)「多文化協同社会と特別ニーズ教育理論の構築」(研究代表者：高橋智)、第35回三菱財団社会福祉研究助成「通常学級における病気療養児の困難・ニーズの実態と特別支援構築に関する実態調査研究」(研究代表者：高橋智)の一環として共同で遂行・執筆された研究成果の一部である。

## 文 献

- 1) 保坂亨：学校を欠席する子どもたち—長期欠席・不登校から学校教育を考える—、東京大学出版会、2002
- 2) 一谷彊・相田貞夫：児童・生徒の精神的環境と生徒指導の教育心理学的研究、風間書房、1992
- 3) 加藤安雄：病気による長期欠席児童の実情と課題、平成6年度厚生省心身障害研究報告書『小児の心身障害予防、治療システムに関する研究』：113-120、1994
- 4) 猪狩恵美子・高橋智：通常学級における子どもの健康保健問題と特別な教育的配慮の現状—都内公立小・中・高校の養護教諭調査から—、病気の子どもの医療・教育、9(2)：75-85、全国病弱教育研究会、2001

- 5) 猪狩恵美子・高橋智：通常学級における病気療養児の長期欠席問題と特別な教育的配慮の課題—不登校の長期欠席問題との共通性と独自性の検討を中心に—, 日本教育保健学会年報, 11: 15-26, 2004
- 6) 足立カヨ子：橋渡しの学校としての役割—前籍校との多様な連携を試みて—, SNEジャーナル, 9(1): 42-54, 日本特別ニーズ教育学会, 2003
- 7) ①猪狩恵美子・高橋智：通常学級在籍の病気療養児の問題に関する研究動向—特別ニーズ教育の視点から—, 東京学芸大学紀要, 52 (第1部門・教育科学): 191-203, 2001
- 8) 猪狩恵美子・高橋智：通常学級在籍の病気療養児の実態と教育ニーズ—東京都内の保護者調査から—, 東京学芸大学紀要, 53 (第1部門・教育科学): 177-198, 2002
- 9) 猪狩恵美子・高橋智：通常学級在籍の病気療養児の実態と特別な教育的ニーズ—東京都内公立小・中・高校の養護教諭調査より—, 東京学芸大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 26: 41-72, 2002
- 10) 猪狩恵美子・高橋智：通常学級における病気療養児の実態と特別な教育的ニーズ—病気療養児の保護者と養護教諭への質問紙調査から—, SNEジャーナル, 8(1): 146-159, 日本特別ニーズ教育学会, 2002
- 11) ①谷川弘治：子どもの健康問題と特別ニーズ教育研究の課題, SNEジャーナル, 9(1): 3-27, 日本特別ニーズ教育学会, 2003
- 12) 高橋智：「特別ニーズ教育」という問い—通常の教育と障害児教育における「対話と協働」の可能性—, 教育学研究, 71(1): 95-103, 日本教育学会, 2004
- 13) 瀧井宏臣：こどもたちのライフハザード, 岩波書店, 2004
- 14) 三協康生・岡田敬司・佐藤学：学校教育を變える制度論—教育の現場と精神医療が会おうために—, 東洋館出版社, 2003

(受付 04. 08. 16 受理 05. 01. 17)

連絡先：〒184-8501 東京都小金井市貫井北町  
4-1-1

東京学芸大学総合教育科学系特別支援科学講座  
(高橋)

## 【資料】

## 「病気による長期欠席に関する実態調査」質問紙調査票

## 調査1「病気長欠の有無と校内体制」

1. 学校種 ①小学校 ②中学校  
特殊学級の設置 ①設置している ②設置していない
2. 児童・生徒在籍数 (2003(平成15)年5月1日現在)
3. 記入者の現在の学校の勤務年数
4. 過去3年間に「年間30日以上病気長欠」として処理した事例の有無と人数
5. 病気長欠について学級担任が相談できる校内組織の有無
6. 病気長欠の児童生徒の実態を一番把握している教職員
7. 不登校・保健室登校の児童生徒について学級担任が相談できる組織の有無
8. 近隣の病弱教育機関の有無, 具体的な種類
9. 病弱教育機関との連絡・相談の有無
10. 病気長欠全般についての自由意見

## 調査2「長期欠席の児童・生徒の事例」

1. 欠席日数, 2. 学年, 3. 欠席状況, 4. 病類, 5. 病気以外の要因の有無について下の表に記入してください。4と5は下の番号, 記号から該当するものを選んで記入してください。

	欠席日数	長期欠席時の学年	在籍学級 (○で囲む)	欠席が連続か 断続か	病類 (番号選択)	病気以外の 要因の有無 (番号選択)
2000年度	年間 日	小・中 年	通常学級 特殊学級	連続・断続 不明		
2001年度	年間 日	小・中 年	通常学級 特殊学級	連続・断続 不明		
2002年度	年間 日	小・中 年	通常学級 特殊学級	連続・断続 不明		

## 4. 病類

- ①頭痛・腹痛・発熱などの不調
- ②病名がはっきりしている(確認されている病名 \_\_\_\_\_)
- ③おおよその病類がわかっている(記号を選んでください)  
A. アトピー性疾患 B. ぜんそく C. 肥満 D. 骨折などの損傷 E. 糖尿病などの内分泌疾患  
F. 腎臓疾患 G. 心疾患・リウマチなど循環器系疾患 H. 血液疾患(血友病, 紫斑病など) I.  
小児がん J. 潰瘍など消化器系疾患 K. 心身症 L. 精神疾患 M. 結核など感染症
- ④詳細不明 ⑤その他 ( \_\_\_\_\_ )
5. 明らかな病気長欠でしたか, あるいは病気以外に長期欠席とつながると思われる要因がありましたか。  
(上の表に記入してください。その他は下の欄に記入してください。)  
①明らかに病気長欠だった ②本人の心理的な問題 ③学習不振・学習意欲の減退  
④家庭の考え ⑤家庭の経済的事情 ⑥詳細不明 ⑦その他 ( \_\_\_\_\_ )
6. 本人の病状・生活の様子(わかる範囲でご記入ください)  
①病状・生活 ②不明
7. 病気長欠かどうかはどのように判断されましたか。(複数回答)  
①保護者の届け ②医師の診断書 ③本人の話・状態 ④学校としての総合的判断  
⑤その他 ( \_\_\_\_\_ ) ⑥詳細不明
8. 長期欠席の際に学校から本人・家庭にどのような対応・援助がなされましたか。(複数回答)  
①お見舞い程度 ②配布物を定期的に届ける ③配布物の郵送 ④本人との電話 ⑤家庭や入院先へ訪

- 問して本人と話す ⑥学習進度の連絡と必要な教材の配布 ⑦学習の援助 ⑧級友との交流の工夫 ⑨保護者との面談 ⑩医療面の相談・紹介 ⑪その他 ⑫詳細不明
9. この事例の援助においてとくに大切にされたことは何ですか。  
 ①医療への専念 ②心理的サポート ③学習への配慮 ④友人との関係 ⑤保護者への援助  
 ⑥その他 ( )
10. 「8. の対応」を主に行ったのは誰ですか。  
 ①学級担任 ②管理職 ③養護教諭 ④教育相談担当者 ⑤スクールカウンセラー  
 ⑥その他 ( ) ⑦詳細不明
11. 長期欠席になる前に学校からの対応・援助が行われましたか。  
 (1) ①行った(具体的に ) ②行わなかった ③詳細不明  
 (2) (1)で「行わなかった」理由は何ですか。  
 ①必要なかった ②体制がとれなかった ③状況がわからなかった ④家庭の考え  
 ⑤その他 ( )
12. 再登校をはじめた時期に学校からの対応・援助が行われましたか。  
 (1) ①行った(具体的には ) ②行わなかった ③詳細不明  
 (2) (1)で「行わなかった」理由は何ですか。  
 ①必要なかった ②体制がとれなかった ③状況がわからなかった ④家庭の考え  
 ⑤その他 ( )
13. 学校からの対応・援助は適切に行われていたと思えますか。  
 ①適切に行われた ②適切だが回数などが不十分 ③その他 ( )  
 ④詳細不明
14. 医療面の配慮等について医師と連絡・相談ができましたか。  
 (1) 学校医からの援助・アドバイスを受けましたか。  
 ①受けた ②相談したが必要なアドバイスが得られなかった ③相談したが家庭・本人が受け入れなかった ④学校医との関わりが必要な状態ではなかった ⑤主治医の判断があり必要ない ⑥詳細不明 ⑦その他 ( )  
 (2) 主治医からの援助・アドバイスを受けましたか。  
 ①受けた ②相談できる主治医はいなかった ③保護者の考えで主治医との相談ができなかった ④主治医が忙しく連絡がとれなかった ⑤主治医と学校の考えが食い違って実際の学校生活に生かせなかった ⑥その他 ( ) ⑦詳細不明
15. 学校以外の専門機関との連携・協働が必要でしたか。また実際に連携・協働した場合は機関名等をご記入ください。  
 ①必要だったので連携・協働して対応(具体的な機関名 )  
 ②必要だったが実際には連携・協働できなかった(必要と思われた機関名 ) ③必要ではなかった  
 ④詳細不明
16. 病弱教育機関(病弱養護学校・健康学園・訪問教育・院内学級など)の活用を検討されましたか。理由は該当番号に○をつけてください。  
 (1) 検討しなかった その理由 ①知らなかった ②必要なかった  
 (2) 検討したが活用できなかった その理由 ①学籍を移すほど長期ではなかった ②本人・家庭の理解が得られなかった ③病弱教育の制度・実態が合わない  
 (3) 詳細不明
17. その他、病弱長欠への対応・援助に関連して特徴的なことなどがございましたら、自由にお書きください。今後、聴き取り調査にご協力いただけますでしょうか。ご協力いただける場合は以下にご連絡先をご記入ください。また調査結果報告が必要な方はお知らせください。

本調査にご協力いただきありがとうございました。

## 報告 高等学校性教育におけるマルチメディア教材の 利用と性知識に関する学習効果

森 菜穂子\*<sup>1</sup>, 太田 誠 耕\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>弘前市立新和中学校

\*<sup>2</sup>弘前大学教育学部

### Improving Knowledge about Sex by Using a Multimedia Teaching Material in Sex Education Classes at Japanese High Schools

Naoko Mori\*<sup>1</sup> Seikou Ohta\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>*Hirosaki City Niina junior high school, Aomori*

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

The authors designed a multimedia teaching material on "The Prevention of Undesirable Pregnancies" and used it in sex education classes at Japanese high schools. In order to check the teaching efficacy of this method, we investigated the students' knowledge about sex immediately before and after the classes (pre test & post test), and then again three months later (follow-up test).

Also, to verify the effectiveness of our multimedia approach, we compared classes with the general-guidance type of classes taught in the usual lecture form.

As a result, in post test and follow-up test, the average test score on knowledge about sex in five domains (sexual functions, the mechanism of pregnancy, contraception, AIDS and STD, and abortion) were higher than pre test. In addition, in four of the five domains students who took classes using our multimedia presentation scored higher than students who had taken the general-guidance type of classes, the only exception being the category on sexual functions.

These data show that our multimedia teaching materials is useful for the permanent acquirement of knowledge about sex and that its teaching efficacy is high.

---

Key words : multimedia teaching material, sex education, knowledge about sex,  
teaching efficacy  
マルチメディア教材, 性教育, 性知識, 学習効果

---

## I はじめに

学校におけるコンピュータの普及に伴い、多くの教育用ソフトウェアが配布、販売されている。現在市販されている教育用ソフトウェアのうち最も多いのが、さまざまなマルチメディアデータを満載したマルチメディア教材とよばれ

るものであり、このタイプの教材CD-ROMは特定の学習対象に限らず、さまざまな分野に関するものが多く市販されており、あらゆる教育分野で利用することが可能である<sup>1)</sup>。

一方でインターネットに目を向けると、2001年に教育情報ナショナルセンターのWebサイトNICERが開設され、2002年より本格的な教

育情報提供サイトとしてインターネット上に散在している教育用コンテンツを検索できるようになった。

しかし、2004年11月現在、NICERにおける保健分野のコンテンツは画像や動画を中心に50件と少ない。また、保健分野で活用できるマルチメディア教材も少なく、内容も限られている。現状では不十分であり、これらの活用方法に関する情報も不足しているといえよう。

性教育用教材としては現在、展示用教材やVTR教材をはじめとする視聴覚教材が数多く市販され、活用されているが、今後は双方向性のあるマルチメディア教材が必要となってくるのが予想され、授業における活用方法、その有効性の検証が必要とされてくるであろう。

エイズ教育や薬物乱用防止教育においては、マルチメディア教材を利用した一連の先行研究<sup>2-9)</sup>の結果、知識・意識・行動面における学習効果が明らかにされている。国土ら<sup>9)</sup>は、マルチメディア教材による学習は、視覚的・聴覚的な情報を繰り返して学習することで効果が高まる傾向があると示唆している。

しかし、これまでの研究において学習効果が検証された教材はいずれも配布または市販されたものであり、自作教材を用いて授業実践した報告<sup>10)11)</sup>は少ない。特に性教育において自作のマルチメディア教材を用いて授業実践し、普通授業と比較して学習効果を検証したものはこれまで見当たらなかった。

学校ではコンピュータを使って教師自ら教材を作成する場面が今後ますます増加すると予想される。そうした実態を踏まえ、今後、教育の情報化が進む中で、教師がより高い学習効果を期待して、学習のねらいに即したマルチメディア教材を作成することや授業で活用することの意義を明らかにしたいと考えた。

そこで、本研究では、開発したマルチメディア教材「望まない妊娠を防ぐために」を高等学校保健体育保健分野「生涯を通じる健康」の単元で行った性教育で活用<sup>12)</sup>し、授業の前後及び3カ月後に調査を行い、性知識における学習効

果を検証することとした。なお、調査は性に関する意識面、行動面についても行き、各々良好な変化が認められたが、本稿では特に学習効果の高かった知識面についての結果を報告する。

## II 対象及び方法

### 1. 調査対象と授業及び調査の手順

実験授業の対象はA県内の普通高校1学年4学級男子84名、女子77名、計161名（以下、マルチメディア群）であった。また、学習効果を比較検討するために、対照群として同校同学年3学級男子63名、女子57名、計120名を対象に従来の講義形式の一斉授業を行った（以下、普通授業群）。なお、両授業とも学習内容に統一性を持たせるため、すべて同一教師が行った。ただし、マルチメディア群はコンピュータ操作の補助を考慮し、1名のアシスタントを配置した。

調査期間は2002年6月中旬から9月中旬、この間に両授業を行い、授業開始の約1週間前（Preテスト）・授業終了直後（Postテスト）・約3カ月後（F-upテスト）の3時点において、選択肢式の質問紙を用いて間接配布調査法（Postテストは直接配布法）で行い、その場で回収した。授業及び調査の手順と回収数は表1に示したとおりである。

表1 授業及び調査の手順と回収数

授業群	マルチメディア群	普通授業群
Preテスト 回収数 (%)	2002年6月17日 (約1週間前)	
	161 (100%)	119 (99.2%)
実験授業 1時間目	2002年6月24日～6月28日	
実験授業 2時間目	2002年7月1日～7月5日	
Postテスト 回収数 (%)	2時間目終了直後	
	159 (97.5%)	118 (98.3%)
F-upテスト 回収数 (%)	2002年9月19日 (約3カ月後)	
	150 (93.2%)	115 (95.8%)

## 2. 調査内容

これまでの高校生の性知識に関する調査<sup>13)14)</sup>では、エイズに関する項目や性器の名称等の項目などに限られている。そこで本研究では高校生の性行動の実態<sup>14)15)16)17)</sup>と高等学校保健で扱われる内容<sup>18)</sup>を参考に知識項目を50問作成し、「正しい」「正しくない」「わからない」の3択式とした。50問は内容によって「男女の性機能」「妊娠の成立」「避妊」「エイズ及び性感染症」「人工妊娠中絶」の5領域に分類した。

Pre・Post・F-upテストはいずれも同じ調査内容で行った。ただし、性に関する知識問題はくり返しの効果を避けるため、PreテストとPostテストは問いの順番を変えた。

## 3. 調査結果の処理

性知識項目50問は、項目別に正答者率、誤答者率、「わからない」と答えた者の率（以下、わからない率）を求めた。また、性知識の変化を見るために、正答を1、誤答及び「わからない」を0と得点化し、各領域及び全体の平均得点を求めた。

Preテストからの時系列的な変化を見るためにt検定でPostテスト・F-upテストと比較した。また、授業群や性別による差の比較は $\chi^2$ 検定で行った。統計処理はSPSS 11.0J for Windowsを使用し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

## 4. 授業の実践

### 1) マルチメディア教材の概要

マルチメディア教材「望まない妊娠を防ぐために」はMicrosoft PowerPoint 2002で作成し、CD-Rに保存した。マルチメディア教材は高等学校保健の教科書で扱われる内容を中心に、これまで性教育で使用されている資料やWeb上のコンテンツを素材として、スライドショー形式で閲覧できるように開発した<sup>12)</sup>。表2は本教材のスライド画面構成と学習内容を示したものである。「Iわたしたちの性機能」では男女の性機能について、「II生命誕生」では妊娠の成立から出産までの様子、「III避妊って」ではコンドームやピルの使い方も含め具体的な避妊の

方法について学習できる。また「IVコラム“10代の性”」では現代の若者の性行動について新聞に掲載されたコラムを閲覧でき、また「VチャレンジQ&A」では、中・高校生に知っておいてほしい性知識がクイズ形式で学習できる。

以上の内容を自分の興味関心に応じて選択し、学習を進めていくことができるよう、全部で68枚のスライド画面で構成した。

### 2) 学習環境

マルチメディア群の授業は、1人1台のコンピュータとCD-R教材を使用して行った。なお、一部効果音や音声による説明があるが教師の指示が届きにくいことを考慮し、ヘッドホンは使用しなかった。生徒機はNEC VersaProR, OSはWindows2000, 使用ソフトはMicrosoft PowerPoint2000, MediaPlayer6.4であった。

先生機2台のうち1台は生徒の画面管理用であり、授業支援ソフトによって生徒の画面が表示されるため学習進行状況を確認することができた。先生機の画面は液晶プロジェクターによって大型スクリーンに投影できる。実験授業を行ったマルチメディア室は、2002年4月に整備された環境であった。

普通授業群は、学級（普通教室）において教師の説明や発問、板書を中心に授業を行い、視聴覚機材は用いなかった。

## Ⅲ 結 果

### 1. 学習過程

本単元では、学習を通して望まない妊娠を防ぐ態度や行動に結び付けるために、両群とも妊娠の成立と避妊を中心に学習した。

マルチメディア群の学習過程を表3に示した。

1時間目は妊娠が成立する仕組みを科学的に理解させる事をねらいとした。妊娠や避妊を自己の課題として捉えさせるためにケーススタディを行った後、本時の学習の目的やマルチメディア教材の使用方法を確認し、コンピュータで本教材を使用し個別学習を開始した。男女の性機能はどのように成熟し、妊娠はどのように成立するのか調べることを課題として「Iわた

表2 マルチメディア教材のスライド画面構成と学習内容

M E N U  (I~Vのトップ画面を選択)	I わたしたちの性機能	1. 排卵と月経	排卵の定義, 卵子の寿命, 月経の起こり方, 性周期, 性周期は脳によってコントロールされる, 図と動画(アニメーションによる説明)
		2. 射精のしくみ	精子の数, 勃起と射精, 精液の役割, 夢精とマスターベーション(性衝動のコントロール), 図と動画(アニメーション)による説明
		3. 排卵日を知ろう	問: A子さんの性周期のカレンダーから排卵日を予測しよう →答と解説
		1) 荻野学説	排卵は次の月経開始日から逆算して12~16日目, 前回月経開始日から排卵までの期間は変動しやすい, これを応用したオギノ式避妊方法は効果が低い(1924 荻野久作)
		2) 基礎体温	基礎体温の測り方, 基礎体温の変化から性周期を知る, 高温期と低温期, 婦人用体温計(画像), 基礎体温のグラフ
	※フィードバック画面 (Iわたしたちの性機能の各画面, I~Vのトップ画面, 終了画面を選択)		
	II 生命誕生	1. 生命の始まり~妊娠の成立~	妊娠週数の数え方と出産予定日, ヒトの受精(動画)
		2. 妊娠初期(~11週)	妊娠11週の母体と胎児の様子(胎児の画像と動画)
		3. 妊娠中期(12~27週)	妊娠12~27週の母体と胎児の様子(胎児の画像と動画)
		4. 妊娠後期(28~39週)	妊娠28~39週の母体と胎児の様子(胎児の画像と動画)
		5. 誕生	出産, 新生児の様子, 誕生の瞬間(動画)
	※フィードバック画面 (II 生命誕生の各画面, I~Vのトップ画面, 終了画面を選択)		
	III 避妊って?	1. 排卵を起こさない	低用量ピル
		2. 精子の侵入を防ぐ	男性用コンドーム(特徴, ココに注意, 使い方1~5)
			女性用コンドーム(特徴, ココに注意, 使い方1~5)
3. 受精卵の着床を防ぐ		緊急避妊ピル, IUD	
4. 排卵日を予測し性交しない		基礎体温, オギノ式	
5. 信頼できない方法	膣外射精, 洗浄法		
※フィードバック画面 (III 避妊って?の各画面およびI~Vのトップ画面を選択)			
IV コラム「10代の性」	1. 「産みたい」母の平手が飛んだ	※朝日新聞: 連載つないだ手は—10代の性—より抜粋	
	2. 彼氏ってブランド品かな		
	3. シングルマザーを選んだ娘		
	4. 若者の性 データで見ると	高校3年生の性交経験率, 1医療機関あたりの性感染症患者数, 10代の人工妊娠中絶件数(グラフ)	
※フィードバック画面 (IV コラム「10代の性」の各画面およびI~Vのトップ画面を選択)			
V チャレンジQ&A	Q1: はじめての月経や精通は中学校を卒業するまでに全員が経験する?		
	Q2: 精液はアルカリ性?酸性?		
	Q3: 妊娠が成立するのはいつ?		
	Q4: 妊娠の週数はいつから数えるの?		
	Q5: ヘビースモーカーはピルを服用することができない?		
	Q6: 若者の性感染症で最も多いのは?		
	Q7: エイズは発病すると死ぬ病気?		
	Q8: 人工妊娠中絶が認められているのはいつまで?		
	Q9: 毎日7,000万~1億個作られる精子. その後どうなる?		
	Q10: 女子は月経中の入浴やスポーツは避けるべき?		
※フィードバック画面 (VチャレンジQ&Aの各画面およびI~Vのトップ画面を選択)			

したちの性機能」「Ⅱ生命誕生」「Ⅳコラム“10代の性”」「ⅤチャレンジQ&A」を学習した。このとき生徒は配布されたワークシートに、キーワードを記入しながら自己のペースで学習を進めた<sup>12)</sup>。ワークシートは各画面にアクセスすることにより記入できる内容としたので、教師は生徒が書き終えたことを挙手させて、確認した。また、学習中は机間巡視し、生徒の質問に答えたり、ワークシートの記入状況から生徒の学習進度を把握した。その結果、1時間目に本教材を使用し、個別学習に要した時間は約30分であった。生徒は熱心に学習に取り組んでいる様子であった。時間内に指示された学習を一通り終え、コラムをじっくり読んだり、排卵や月経のしくみや射精の仕組みを説明した動画を何度も繰り返し見ていた生徒が目立った。

2時間目は、避妊に関する知識を獲得し、性行動に対する行動選択の力を養うことをねらいとした。授業のはじめに高校生の性行動の実態や10代の人工妊娠中絶の現状を知ったうえで、正しい避妊の方法や避妊具の使い方について調べることを課題とし、教材による個別学習を開始した。「Ⅲ避妊って」を中心に、すでに学習を終えた画面も繰り返し学習するように教示した。ここでも学習進度を確認するためワークシートを利用した。学習に要した時間は約20分であった。授業のまとめでは生徒がペアになって「彼の誘い・その後」のシナリオを作成し、簡単なロールプレイを行った<sup>12)</sup>。

普通授業の学習過程を表4に示した。

1時間目はマルチメディア群と同様のケーススタディを行い、妊娠の成立に女性の性周期がどうかかわっているのかまとめることを課題とした。排卵から受精卵の着床までの妊娠のしくみについて生徒は教師の説明や板書から必要なことをワークシート(マルチメディア群と同じ)に記入したり、オギノ式や基礎体温による排卵日を予測し、カレンダーに記入することで、排卵日前後に性交することにより妊娠が成立する可能性が大きくなることを学習した。

2時間目は妊娠の成立過程の図から避妊の原

理を考え、避妊の方法や避妊具の使い方について知ることを課題とした。特に男性用コンドームは実際に試験管を用いて使い方や留意点について学習した。まとめとしてマルチメディア群と同様のロールプレイを行った。

両群の授業において用いたケーススタディやロールプレイは同様の内容、方法で行ったため、これによる学習効果の差はないと考える。

## 2. 知識項目別の回答率とその変化

表5に有効な回答が得られた性知識49項目について、知識項目別・授業群別のPre・Post・F-upテストにおける回答率と $\chi^2$ 検定結果を示した。調査は性に関する内容であるためプライバシーに配慮して無記名とし、個人を特定することは避けた。したがって、繰り返し効果など追跡して分析することはできなかった。

Pre・Post・F-upテストにおいて、マルチメディア群、普通授業群とも多くの項目の回答率に有意な変化が認められたが、両群とも変化のなかった項目は「不特定多数の人と性的関係を持つとエイズに感染する危険が大きくなる(正)」「エイズの感染原因で最も多いのは性行為である(正)」の2項目であった。マルチメディア群では、以上の項目以外はすべてに有意な変化が認められた。

一方、普通授業群では、上記の他に「エイズは発病しても必ず死ぬとは限らない(誤)」「健康そうに見えてもエイズに感染していることがある(正)」「妊娠すると排卵がなくなり月経が止まる(正)」「精通は中学校を卒業するまで全員が経験する(誤)」「ペニスの勃起は性的な刺激以外にもおこる(正)」「月経中はスポーツを避けたほうがよい(誤)」の計8項目において有意な変化が認められなかった。

授業方法による回答率の差を見るために、授業群と正答者率、誤答者率、わからない率を $\chi^2$ 検定した結果、Preテストでは5項目において有意( $p < 0.05$ )な差が認められたが、Postテストでは17項目において有意( $p < 0.001$ : 8項目,  $p < 0.01$ : 4項目,  $p < 0.05$ : 4項目)な差が認められ、さらに、F-upテストでは32

表3 学習過程 (マルチメディア群)

〈1時間目〉

〈2時間目〉

段階	学習活動	生徒の反応
導入 15分	1. ケーススタディ「彼の誘い」を場面を想像しながら読む。 2. ワークシートの問1. 2に記入し発表する。 《問1》「このあと彼の誘いに対し、シズカはどうする?」 《問2》「それはどうしてですか?」 3. 今日の学習課題の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワークシートのケーススタディを音読する。</li> <li>●自分の考えを記入し発表する。</li> </ul> ➤彼の誘いに応じた ➤断った  ➤妊娠すると困るから
展開 30分	男女の性機能はどのように成熟し、妊娠はどのように成立するのか調べよう	
	4. マルチメディア教材の使い方について ●ノートPCの使い方 ●教材の起動方法 ●学習の進め方 5. コンピュータを起動し、ワークシートの「学習チェック」にキーワードを記入しながら学習を進める。 ●学習内容 I わたしたちの性機能 II 生命誕生 IV コラム「10代の性」 V チャレンジQ & A 6. コンピュータを終了。 7. 学習チェックの確認。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大型スクリーンに注目し学習方法について聞く。</li> <li>●コンピュータを起動し、各自学習を開始する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>●画面を見ながら「学習チェック」にキーワードを記入する。</li> <li>●質問があれば挙手する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>●CD教材を取り出しコンピュータを終了。</li> <li>●学習チェックの答え合わせをする。</li> </ul>
まとめ 5分		

段階	学習活動	生徒の反応
導入 5分	1. 高校生の性行動の実態を知る。 ●10代の人工妊娠中絶は増加する一方ですが、なぜでしょう。 2. 今日の学習課題の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大型スクリーンを見て説明を聞く。</li> <li>➤避妊をしないから</li> <li>➤正しい避妊方法を知らないから</li> </ul>
展開 25分	避妊の方法や避妊具の使い方について調べてみよう	
	3. コンピュータを起動させ、学習チェックにキーワードを記入しながら学習を進める。 ●学習内容 III 避妊って? IV コラム「10代の性」 V チャレンジQ & A ●避妊具を回覧し、手にとり確認する。 4. コンピュータを終了。 5. 学習チェックの確認。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前時と同様にコンピュータを起動し、各自学習を開始する。</li> <li>●学習チェックにキーワードを記入する。</li> <li>●ビル、 Condom、基礎体温計を回覧し、パッケージに書かれている使用上の注意等を読む。</li> </ul>
まとめ 20分	6. 「彼の誘い・その後」を読んで2人はどう行動すべきだったかを考える。 ●シナリオをつくり、2人のやり取りを演技する。 7. 思春期の性意識について (図1・図2)。 8. 授業後の調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ワークシート「彼の誘い・その後」を音読し、他の生徒は聞く。</li> <li>●2人1組になってワークシートにシナリオを書き、発表する。</li> <li>●「図1：異性への関心」「図2：異性への接触欲」を見る。</li> <li>●調査票に記入する。</li> </ul>

**【彼の誘い】**  
 高校1年のシズカは1つ年上のタクヤと半年前から交際している。タクヤは同じ部活の先輩であり、入部してまもなくシズカのほうから告白し交際がスタートした。  
 夏休みになると部活帰りタクヤの家に遊びに行くことが多くなった。共働きのタクヤの家は日中誰もいない。  
 そんな夏休みのある日、彼の部屋でビデオを見ていたら、やたらとラブシーンの多いドラマだった。すでにキスは済んでいたがなんとなくいつもと違う雰囲気があった。ビデオが終わった。黙りこんでいたタクヤが急に「Hしよう…」と言い出した。

**【彼の誘い・その後】**  
 あの日、タクヤの部屋でシズカは彼の誘いに応じた。  
 「自分は多分大丈夫」  
 なんとなくそんな気がして避妊は言い出さなかった。  
 2学期が始まったがシズカは気が重い日が続いていた。夏休み最後の模擬テストの結果は散々だった。「妊娠」の2文字が頭から離れない。8月の月経がないのだ。いつも不規則だがそれにしてもおこなれている。親や先生には知られたくない。タクヤにいうと彼の気持ちが自分から離れていきそうで不安だった。

表4 学習過程（普通授業群）

〈1時間目〉

〈2時間目〉

段階	学習活動	生徒の反応
導入 15分	1. ケーススタディ「彼の誘い（マルチメディア授業と同じ）」を場面を想像しながら読む。	●ワークシートを1人が代表して音読する。
	2. ワークシートの問1, 2に記入し、発表する。 《問1》このあと彼の誘いに対し、シズカはどうする？ 《問2》それはどうしてですか？ 《問3》なぜ妊娠すると困るのですか？	●ワークシートに自分の考えを記入し発表。 ➢彼の誘いに応じた ➢断った ➢好きだったから  ➢まだ早いから  ➢子供ができて育てられないから
展開 30分	3. 今日の学習課題の確認。  妊娠の成立に女性の性周期はどうかかわっているのかまとめよう	
	4. 妊娠の成立過程について（排卵から受精卵の着床まで） ●排卵と月経 ●卵子と精子の寿命  5. 女性の月経の周期を知ることにより、排卵日を予測する。 ●オギノ式による排卵日の予測方法  ●基礎体温による排卵日の予測方法	●説明を聞き、板書されたことをワークシートに記入する。  ●カレンダーに、次回月経開始日より逆算して14±2日目に印をつける。 ●ワークシートの図を見ながら説明を聞く。
まとめ 5分	6. 妊娠と女性の性周期の関係をまとめる。  排卵日前後に性交することにより妊娠が成立する可能性が大きくなる	
	7. 排卵日前後を避ければ本当に妊娠しないのだろうか。（次時へ）	

段階	学習活動	生徒の反応
導入 5分	1. 高校生の性行動の実態を知る。 ●10代の人工妊娠中絶は増加する一方ですが、なぜでしょう。 2. 今日の学習課題の確認。  避妊の方法や避妊具の使い方について調べてみよう	●黒板のグラフを見て説明を聞く。 ➢避妊をしないから ➢子どもを産んでも育てられないから
	展開 25分	3. 妊娠の成立過程を踏まえた避妊効果の高い3つの避妊方法 ①排卵を起こさない ②精子の侵入を防ぐ ③受精卵の着床を防ぐ ●具体的な避妊方法（コンドーム、ピル、IUD）の長所・短所について ●女性の性周期を利用する方法（オギノ式、基礎体温）や信頼できない方法（膣外射精等）について  4. コンドームの使い方と留意点を説明 5. その他の避妊具を回覧する。
まとめ 20分		6. 「彼の誘い・その後（マルチメディア授業と同じ）」を読み、2人はどう行動すべきだったか考える。  7. 思春期の性意識について（図1・図2） 8. 授業後の調査

表5-1 知識項目別・授業群別各テストにおける回答率及び $\chi^2$ 検定結果

領域	項目	授業群	学習内容	正答率			誤答率			わからない率			各テストと各回答率の $\chi^2$ 検定			授業群と各回答率の $\chi^2$ 検定			性別と各回答率の $\chi^2$ 検定						
				Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	
				マルチメディア群 (Pre: n = 161 Post: n = 159 F-up: n = 119)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 118 F-up: n = 115)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 119 F-up: n = 115)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 119 F-up: n = 115)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 119 F-up: n = 115)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 119 F-up: n = 115)			マルチメディア群 (Pre: n = 150 Post: n = 119 F-up: n = 115)			
男	射精は、睡眠中に起こらない。(誤)	マルチメディア	○	77.6%	87.4%	88.7%	1.9%	3.1%	2.0%	20.5%	9.4%	9.3%	0.018*				**	**	**	**	**	**	**		
				79.8%	81.4%	77.4%	—	—	1.7%	20.2%	18.6%	20.9%	0.356						**	**	**	**	**	**	
				32.3%	59.1%	48.0%	17.4%	20.8%	30.0%	50.3%	20.1%	22.0%	0.000***					*	**	**	**	**	**	**	**
				42.9%	55.9%	49.6%	10.1%	16.9%	18.3%	47.1%	27.1%	32.2%	0.016*						**	**	**	**	**	**	**
				38.5%	76.1%	58.7%	8.1%	8.8%	14.7%	53.4%	15.1%	26.7%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				42.9%	71.2%	51.3%	6.7%	4.2%	10.4%	50.4%	24.6%	38.3%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				39.1%	79.9%	60.7%	17.4%	8.8%	16.0%	43.5%	11.3%	23.3%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				35.3%	46.6%	46.1%	18.5%	15.3%	14.8%	46.2%	38.1%	39.1%	0.410							**	**	**	**	**	**
				49.1%	62.3%	60.0%	3.7%	10.7%	8.0%	47.2%	27.0%	32.0%	0.001**						*	**	**	**	**	**	**
				53.8%	68.6%	58.3%	5.9%	1.7%	6.1%	40.3%	29.7%	35.7%	0.117						**	**	**	**	**	**	**
女	男性の性機能はペニスの形や大きさに左右される。(誤)	マルチメディア	○	31.7%	66.0%	62.0%	12.4%	5.0%	4.7%	55.9%	28.9%	33.3%	0.000***				**	**	**	**	**	**	**		
				28.6%	44.9%	48.7%	4.2%	3.4%	7.0%	67.2%	51.7%	44.3%	0.007**					*	**	**	**	**	**	**	
				13.7%	93.7%	76.7%	4.3%	3.1%	4.7%	83.2%	3.1%	18.7%	0.000***						**	**	**	**	**	**	
				13.4%	77.1%	56.5%	3.4%	2.5%	7.0%	82.0%	20.3%	36.5%	0.000***						**	**	**	**	**	**	
				58.4%	77.4%	81.3%	16.1%	10.7%	12.7%	25.5%	11.9%	6.0%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				54.6%	55.9%	69.6%	10.1%	12.7%	13.9%	35.3%	31.4%	16.5%	0.021*						**	**	**	**	**	**	**
				46.0%	69.6%	70.0%	3.1%	3.2%	7.3%	50.9%	27.2%	22.7%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				37.0%	68.6%	56.5%	1.7%	1.7%	6.1%	61.3%	29.7%	37.4%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				13.0%	72.3%	46.0%	21.7%	10.1%	20.0%	65.2%	17.6%	34.0%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				11.8%	61.9%	40.9%	26.9%	18.6%	10.4%	61.3%	19.5%	48.7%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
性機能	排卵期は、心身の状態に左右されない。(誤)	マルチメディア	○	57.1%	81.8%	90.0%	5.0%	6.9%	3.3%	37.9%	11.3%	6.7%	0.000***				**	**	**	**	**	**	**		
				58.8%	83.1%	69.6%	5.0%	6.8%	7.8%	36.1%	10.2%	22.6%	0.000***					*	**	**	**	**	**	**	
				37.9%	75.5%	63.3%	26.1%	10.1%	20.0%	36.0%	14.5%	16.7%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				27.7%	24.6%	33.9%	30.3%	26.3%	27.8%	42.0%	49.2%	38.3%	0.430						**	**	**	**	**	**	**
				60.2%	83.9%	84.7%	3.7%	3.1%	0.7%	36.0%	15.1%	14.7%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				55.5%	81.9%	64.3%	4.2%	0.8%	3.5%	40.3%	15.3%	32.2%	0.000***						**	**	**	**	**	**	**
				28.0%	73.0%	77.3%	17.4%	5.7%	7.3%	54.7%	21.4%	15.3%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				21.0%	83.9%	62.6%	20.2%	4.2%	10.4%	58.8%	11.9%	27.0%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				62.7%	90.6%	86.7%	6.2%	1.9%	3.3%	31.1%	7.5%	10.0%	0.000***						*	**	**	**	**	**	**
				58.8%	80.5%	62.6%	5.0%	4.2%	7.8%	36.1%	15.3%	29.6%	0.003**						**	**	**	**	**	**	**
基礎体温	性周期は、排卵から数時間かかるといわれる。(正)	マルチメディア	○	21.7%	47.2%	48.0%	18.6%	22.0%	22.0%	59.6%	30.8%	30.0%	0.000***				*	**	**	**	**	**	**		
				19.3%	48.3%	37.4%	7.6%	10.2%	20.0%	73.1%	41.5%	42.6%	0.000***					*	**	**	**	**	**	**	
				33.5%	73.6%	62.7%	8.1%	15.1%	11.3%	58.4%	11.3%	26.0%	0.000***					*	**	**	**	**	**	**	**
				31.1%	70.3%	51.3%	6.7%	16.9%	13.0%	62.2%	12.7%	35.7%	0.000***					*	**	**	**	**	**	**	**



表5-3 知識項目別・授業群別各テストにおける回答率及びχ<sup>2</sup>検定結果

領域	項目	授業群	学習内容	正答者率			誤答者率			わからない率			各テストと各回答率のχ <sup>2</sup> 検定		授業群と各回答率のχ <sup>2</sup> 検定		性別と各回答率のχ <sup>2</sup> 検定	
				Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	F-up	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
避妊	ピル(経口避妊薬)は非閉を抑える薬であり毎日飲みつづけなければならぬ(正)	マルチメディア	○	34.2%	94.3%	64.0%	26.1%	4.4%	15.3%	39.8%	1.3%	20.7%	0.000	***				
		普通授業	○	29.4%	80.5%	59.1%	18.5%	11.0%	11.3%	52.1%	8.5%	29.6%	0.000	***				
		マルチメディア	○	55.3%	94.3%	81.3%	4.3%	2.5%	8.0%	40.4%	3.1%	10.7%	0.000	***				
避妊	ピル(経口避妊薬)の避妊効果は高いか性感染症は予防できない(正)	普通授業	○	46.2%	91.5%	61.7%	—	5.1%	8.7%	53.8%	3.4%	29.6%	0.000	***	*	***		
		マルチメディア	○	19.3%	73.8%	41.3%	34.2%	22.6%	40.0%	46.6%	3.8%	18.7%	0.000	***				*
		普通授業	○	16.0%	73.7%	38.3%	36.1%	22.0%	32.2%	47.9%	4.2%	29.6%	0.000	***				
避妊	ピルの副作用は錠薬とは関係がない(誤)	マルチメディア	○	20.5%	60.4%	52.0%	6.8%	26.4%	4.7%	72.7%	13.2%	43.3%	0.000	***				
		普通授業	○	19.3%	37.3%	37.4%	5.0%	28.0%	8.7%	75.6%	34.7%	53.9%	0.000	***				
		マルチメディア	○	26.7%	91.2%	86.0%	6.2%	6.3%	1.3%	67.1%	2.5%	12.7%	0.000	***				*
避妊	ピルの副作用は錠薬とは関係がない(誤)	普通授業	○	20.2%	93.2%	74.8%	5.0%	6.8%	8.7%	74.8%	—	16.5%	0.000	***				
		マルチメディア	○	15.5%	93.1%	55.3%	11.8%	1.9%	14.0%	72.7%	5.0%	30.7%	0.000	***				
		普通授業	○	19.3%	92.4%	37.4%	12.6%	0.8%	11.3%	68.1%	6.8%	51.3%	0.000	***				
エイズ及び性感染症	エイズは発病しても必ず死ぬとは限らない(誤)	マルチメディア	○	23.0%	69.2%	51.3%	52.8%	20.8%	36.7%	24.2%	10.1%	12.0%	0.000	***				
		普通授業	×	23.5%	15.3%	13.9%	52.1%	49.2%	58.3%	24.4%	35.6%	27.8%	0.123					*
		マルチメディア	×	82.6%	95.0%	94.7%	1.9%	1.3%	2.7%	15.5%	3.8%	2.7%	0.000	***				*
エイズ及び性感染症	健康そうにみえても、エイズに感染していることがある(正)	普通授業	×	88.2%	91.5%	82.6%	—	—	0.9%	—	—	16.5%	0.000	***				
		マルチメディア	×	87.0%	93.7%	92.7%	5.6%	0.6%	3.3%	7.5%	5.7%	4.0%	0.082					
		普通授業	×	87.4%	90.7%	82.6%	1.7%	—	0.9%	10.9%	9.3%	16.5%	0.275					
エイズ及び性感染症	エイズの感染原因で最も多いのは性行為である(正)	マルチメディア	○	72.0%	83.0%	77.3%	13.0%	4.4%	9.3%	14.9%	12.6%	13.3%	0.081					*
		普通授業	○	65.5%	79.7%	68.7%	11.8%	5.9%	12.2%	22.7%	14.4%	19.1%	0.142					
		マルチメディア	○	71.4%	98.1%	93.3%	4.3%	1.3%	3.3%	24.2%	0.6%	3.3%	0.000	***				
人工妊娠中絶	人工妊娠中絶は母体保護法によって満22週未満まで認められている(正)	普通授業	○	70.6%	98.3%	79.1%	4.2%	1.7%	3.5%	25.2%	—	17.4%	0.000	***				
		マルチメディア	○	9.3%	49.7%	44.0%	13.0%	10.7%	14.7%	77.6%	39.6%	41.3%	0.000	***				*
		普通授業	○	12.6%	44.1%	37.4%	10.1%	8.5%	12.2%	77.3%	47.5%	50.4%	0.000	***				
人工妊娠中絶	若い人だと人工妊娠中絶による心身への影響は少ない(誤)	マルチメディア	○	52.8%	75.5%	79.3%	3.7%	5.7%	3.3%	43.5%	18.9%	17.3%	0.000	***				*
		普通授業	×	49.6%	65.3%	62.6%	3.4%	7.6%	6.1%	47.1%	27.1%	31.3%	0.016	*				
		マルチメディア	○	13.7%	40.9%	36.0%	6.8%	15.1%	11.3%	79.5%	44.0%	52.7%	0.000	***				**
人工妊娠中絶	妊娠満12週以降の中絶は胎児に死産を出さなければいけない(正)	普通授業	×	10.9%	24.6%	22.6%	9.2%	9.3%	13.0%	79.8%	66.1%	64.3%	0.038	*				
		マルチメディア	○	68.9%	83.0%	90.7%	1.9%	1.3%	4.0%	29.2%	15.7%	5.3%	0.000	***				*
		普通授業	○	61.3%	87.3%	67.0%	1.7%	1.7%	7.0%	37.0%	11.0%	26.1%	0.000	***				*

注1) 学習内容として授業の中でふれた項目を ○ , そうでない項目を × 示した。

注2) \* : p<0.05 \*\* : p<0.01 \*\*\* : p<0.001

項目において有意 ( $p < 0.001$ : 11項目,  $p < 0.01$ : 10項目,  $p < 0.05$ : 11項目) な差が認められた。授業群と各回答率の間には時間経過とともに有意差のある項目が増加した。

性別による各回答率の差 (以下性差) を見るために  $\chi^2$  検定した結果, マルチメディア群においてPreテストで性差の認められた23項目のうち, Postテストで性差が残存していた項目は10項目, F-upテストでは13項目に減少した。普通授業群ではPreテストにおいて性差の認められた19項目のうち, Postテストでは8項目, F-upテストでは10項目に減少した。両群ともに性差が残存した7項目は, すべて男女の性機能の領域であり, うち6項目は男性の性機能に関する項目であった。両群とも性差が解消される傾向があったものの, Post・F-upテストで新たに性差が発生した項目もマルチメディア群で10項目, 普通授業群で2項目あった。

### 3. 領域別性知識における平均得点の変化

領域別性知識の授業前後の変化を見るために, 正答を1, 誤答及びわからないを0と得点化し, Pre・Post・F-upテストにおける領域別の平均得点を求めた。

図1に男女の性機能の領域の平均得点変化を授業群別に示した。平均得点及び標準偏差は, Preテストでは, マルチメディア群 $8.6 \pm 4.7$ , 普通授業群 $8.0 \pm 4.3$ であった。Postテストでは, マルチメディア群が $15.5 \pm 3.7$ , 普通授業群が $13.1 \pm 4.2$ で両群ともPreテストより有意 ( $p < 0.001$ ) に得点が上昇した。F-upテストでは, マルチメディア群 $14.4 \pm 4.5$ , 普通授業群 $11.8 \pm 5.9$ であり, Postテストより低下傾向は見られたもののPreテストより得点は有意 ( $p < 0.001$ ) に高かった。

Preテストでは, マルチメディア群, 普通授業群の間に有意な差はなかったが, Postテストでは両群間に有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められ, F-upテストでも有意 ( $p < 0.01$ ) な差が認められた。いずれも得点はマルチメディア群が高かった。

図2に妊娠の成立の領域の平均得点変化を授

業群別に示した。平均得点及び標準偏差は, Preテストでは, マルチメディア群 $1.5 \pm 1.1$ , 普通授業群 $1.4 \pm 1.1$ であった。Postテストでは, マルチメディア群 $3.1 \pm 1.2$ , 普通授業群 $3.2 \pm 1.3$ となり, 両群とも得点は有意 ( $p < 0.001$ ) に上昇した。また, F-upテストでは, マルチメディア群 $2.5 \pm 1.1$ , 普通授業群 $2.3 \pm 1.5$ となり, Postテストより両群とも低下傾向が見られたものの, Preテストより有意 ( $p < 0.001$ ) に高かった。この領域ではPre・Post・F-upテストにおいて両群間の差は認められなかった。

図3に避妊の領域の平均得点変化を授業群別に示した。平均得点及び標準偏差は, Preテストでは, マルチメディア群 $5.2 \pm 3.0$ , 普通授業群 $4.7 \pm 3.1$ であった。Postテストでは, マルチメディア群 $10.7 \pm 1.4$ , 普通授業群 $10.4 \pm 1.3$ となり, 両群とも得点は有意 ( $p < 0.001$ ) に上昇した。また, F-upテストでもマルチメディア群 $8.7 \pm 1.9$ , 普通授業群 $7.4 \pm 3.1$ となり, 両群とも得点はPreテストより有意 ( $p < 0.001$ ) に高かった。Preテスト, Postテストでは両群間に有意な差はなかったが, F-upテストでは有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められ, 得点はマルチメディア群が高かった。

図4にエイズ及び性感染症の領域の平均得点変化を授業群別に示した。得点及び標準偏差は, Preテストでは, マルチメディア群 $3.5 \pm 1.2$ , 普通授業群 $3.6 \pm 1.4$ であった。Postテストでは, それぞれ $5.3 \pm 0.9$ ,  $4.7 \pm 0.9$ となり両群とも得点率は有意 ( $p < 0.001$ ) に上昇した。F-upテストでは, それぞれ $4.7 \pm 1.1$ ,  $3.6 \pm 1.5$ となり, マルチメディア群はPreテストより有意 ( $p < 0.001$ ) に高い得点であった。Postテスト, F-upテストでは, 両群間に有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められた。いずれも得点はマルチメディア群が高かった。

図5に人工妊娠中絶の領域の平均得点変化を授業群別に示した。平均得点及び標準偏差は, Preテストではマルチメディア群 $1.5 \pm 1.1$ , 普通授業群 $1.3 \pm 1.2$ であった。Postテストではマルチメディア群 $2.5 \pm 1.2$ , 普通授業群 $2.2 \pm 1.1$

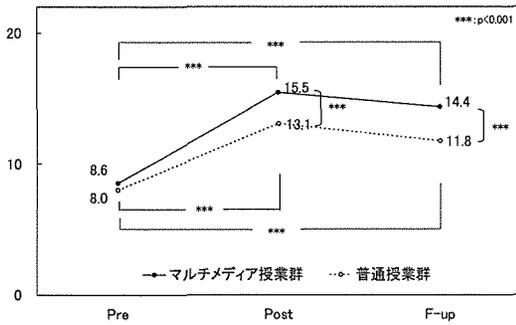


図1 男女の性機能の領域の平均得点変化

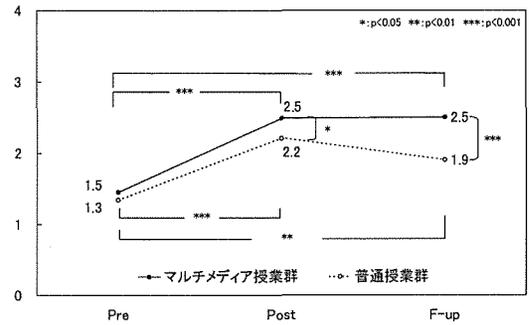


図5 人工妊娠中絶の領域の平均得点変化

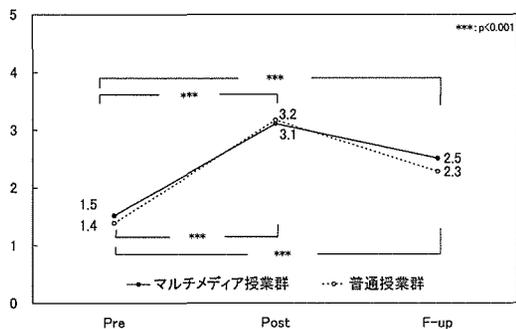


図2 妊娠の成立の領域の平均得点変化

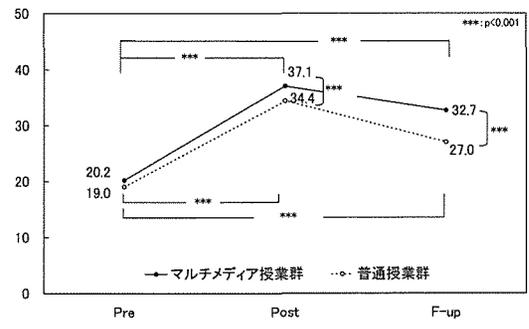


図6 性知識全体の平均得点変化

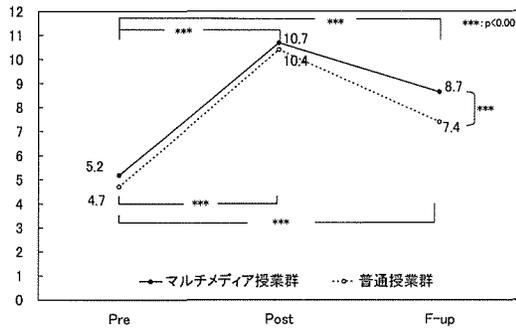


図3 避妊の領域の平均得点変化

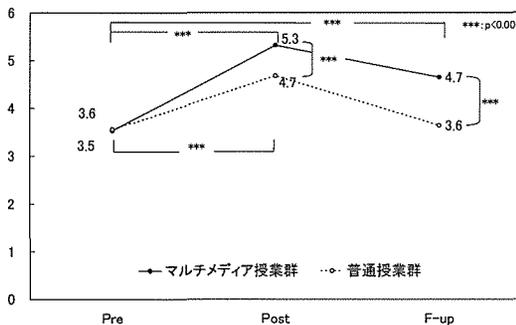


図4 エイズ及び性感染症の領域の平均得点変化

となり両群とも有意 ( $p < 0.001$ ) に上昇した。F-upテストではマルチメディア群  $2.5 \pm 1.0$ 、普通授業群  $1.9 \pm 1.2$  となり、それぞれPreテストより有意 (マルチメディア群  $p < 0.001$ 、普通授業群  $p < 0.01$ ) に高かった。Postテストでは両群間に有意 ( $p < 0.05$ ) な差が認められ、F-upテストでも有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められた。いずれも得点はマルチメディア群が高かった。

#### 4. 性知識全体における平均得点の変化

図6にPre・Post・F-upテストにおける性知識全体の平均得点変化を示した。平均得点及び標準偏差は、Preテストにおいて、マルチメディア群  $20.2 \pm 9.2$ 、普通授業群  $19.0 \pm 9.0$  であった。Postテストにおいて、マルチメディア群  $37.1 \pm 6.5$ 、普通授業群  $34.4 \pm 6.6$  となり、両群とも得点が有意 ( $p < 0.001$ ) に上昇した。また、F-upテストでは、Postテストより両群とも有意 ( $p < 0.001$ ) に低下したものの、マルチメディア群  $32.7 \pm 7.8$ 、普通授業群  $27.0 \pm$

11.7であり、Preテストより有意 ( $p < 0.001$ ) に高かった。Preテストでは、両群間の得点に差は見られなかったが、Postテストでは、両群間に有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められた。F-upテストでも有意 ( $p < 0.001$ ) な差が認められ、いずれも得点はマルチメディア群が高かった。

## IV 考 察

### 1. 項目別にみた学習効果

実験授業は普通高校の生徒を対象に行った。対象となった1学年全クラスを無作為に実験群と対照群に分けたため、両群の学力差はないと思われ、マルチメディア教材の学習効果を検討することに影響はなかったと考えられる。

項目毎に各回答率とPre・Post・F-upテストの変化をみると、マルチメディア群では、Preテストで高い正答率を示したエイズに関する2項目以外はすべての項目において有意な変化が認められた。また、授業群と各回答率の差を見ると、時間経過とともに授業間に有意差のある項目が増加し、正答率は精子の寿命に関する項目以外すべてマルチメディア群が有意に高く、マルチメディア授業による学習効果があったと言えよう。

また、性差は両群とも時間経過とともに解消される傾向があったものの、マルチメディア群では新たに発生した項目が目立った。唯一考えられる原因として授業中の各画面へのアクセス回数がある。具体的な回数は把握できなかったが、授業中の様子から男子はQ&Aを、女子はコラムを好んで繰り返し見る傾向があった。このことが新たな性差の発生につながったものと考えられる。

### 2. 領域別にみた学習効果について

男女の性機能の領域において、Preテストの正答率が高かった項目のうち、「射精は睡眠中に起こらない (誤)」は両群とも8割近かった。また、「月経は子宮の内膜がはがれ、身体の外に出されることによっておこる出血である (正)」も両群とも正答率が約6割であった

ことから、二次性徴に関する基本的な知識は、経験が加わって多くの生徒が獲得していた可能性がある。しかし、正答率の低い項目も目立ち、中でも女性の性周期に関する知識が乏しいと言える。また、男性の性機能においては授業前から回答率に性差が認められ、3カ月後も解消されなかった。高校生が性について知りたい内容も性機能に関する内容は低く、また男女で異なる傾向が見られる<sup>17)</sup>と報告されている。このことから性差が性的現象の経験の有無や興味関心の違いから生じたのではないと思われる。

女性の性機能、特に性周期は妊娠や避妊との関連が大きく、正しい知識として必要であると思われる。普通授業群では男性の性機能について詳しく説明することが出来なかったが、マルチメディア群では教材の内容として含まれていたため、各回答率に有意に良好な変化が認められ、同じ学習時間でより多くの知識を獲得できたと思われる。

この領域の平均得点の変化 (図1) から、両群において知識の獲得や定着があったと言える。また、Post、F-upテストの得点はマルチメディア群が有意に高かったことから、マルチメディア授業の学習効果は高く、本教材が有効であったと言えよう。

妊娠の成立の領域において、Preテストの正答率が高かった項目は「妊娠すると排卵がなくなり月経が止まる (正)」で、正答率は両群とも約7割であった。マルチメディア群ではPostテストの正答率が9割まで上昇し、F-upテストも大きな変化がなかった。一般的な知識ではあるが、女性の性周期と関連する項目であり、男女の性機能の領域における学習効果との相互作用によるものと推察される。授業で扱われなくても教材から得た他の情報と関連付けられて獲得できたと考えられる。一方、「妊娠週数は排卵日から数える (誤)」は正答率が最も低く1割に満たず、わからない率が約7割を占めていた。妊娠を望んでいない場合、妊娠週数の数え方を誤ると人工妊娠中絶の適切な

時期を逃すことが考えられ、母体への影響も大きい。しかし、この項目の正答者率は、両群ともPostテストでいったん上昇したもののF-upテストでは低下した。生徒のレディネス、学習内容の難しさ、類似した概念などのために知識の正しい理解や定着が難しい<sup>2)</sup>ことが明らかにされており、「生命のはじまり=受精の瞬間」といった概念が混乱を招いているのではないかと思われる。

この領域の平均得点の変化(図2)から、両群において知識の獲得や定着がみられ、Post、F-upテストも両群間に差はなかった。普通授業で黒板に妊娠の仕組みの図を提示し、説明したことが得点に影響したのではないかと推察される。F-upテストの正答者率が半数以下の項目が多いことから、妊娠の成立の領域においてマルチメディア教材が有効であったとは言い難い。

避妊の領域において、Preテストの正答率が高かった項目は「コンドームの避妊効果は使い方に左右される(正)」であり、「コンドームは射精の直前につける(誤)」も6割近い正答者率であった。しかし、コンドームに関する知識はあるが、正しい使い方を実行できるかは疑問が残る。高校生の性行動の実態<sup>15)19)</sup>を考慮するとエイズや性感染症予防目的としてコンドームを配布することよりも、学校教育の中でコンドームの正しい使い方を教える<sup>23)26)</sup>いわゆるコンドーム教育が必要である。そこで、マルチメディア群では教材の中でコンドームの有効性や使用方法、留意点をスライド提示し、実物を回覧した。また、普通授業群においては模型を使って留意点を示しながら使用方法を説明するなど、避妊に関する内容は全て両授業で詳しく扱った。項目別の回答率の変化は両群ともすべての項目で認められ、Postテストはほとんどの項目が8~9割の高い正答者率であった。Preテストの正答者率が低かったピルの項目以外は目立った低下が見られなかった。

この領域の平均得点の変化(図3)から、両群で知識の獲得や定着がみられたが、F-upテ

ストの得点はマルチメディア群が有意に高かった。このことから避妊の領域において、マルチメディア授業の学習効果は高く、本教材は有効であったと言えよう。

エイズ及び性感染症の領域において、エイズに関する項目は始めから正答者率が高く、項目別では回答率の変化が認められないのが目立った。エイズに関する項目はPreテストから正答者率が7割以上を占めるものが多かった。1981年米国において初めてエイズ患者が報告されてから、一般的にエイズ予防に関しては「教育こそがワクチンである」といわれてきた。しかし、これまでの調査<sup>13)20)21)</sup>から、エイズの情報源はテレビ・雑誌・新聞などのメディアが圧倒的に多く、学校での学習経験の有無にかかわらず、エイズに関する情報を得ていたことが考えられる。薬害エイズ問題やエイズ予防キャンペーンがメディアを通じて効果的に作用したものと推測される。

しかし、「エイズや性感染症の予防にはコンドームが有効である(正)」に関しては、両授業において強調されたため、高い正答者率でありながらも良好な変化があったと推測される。Post、F-upテストの両時点で両群間に差がみられた項目は「エイズは発病しても必ず死ぬとは限らない(誤)」で、この項目は全知識項目中誤答者が最も多かった。エイズはHIVに感染しても発病までの期間はあるが、発病すると死に至る病気であることに変わりはなく、「発病」と「感染」の意味を取り違えたのではないかと思われる。マルチメディア教材では、Q&Aのコーナーに出題していたためF-upテストの正答者率は約5割と比較的高かった。

この領域の平均得点の変化(図4)から、Preテストでは両群とも5領域中最も高い得点であった。項目別正答者率の変化は少なかったものの、Postテストでは両群で知識の獲得があり、F-upテストではマルチメディア群に定着がみられた。エイズ及び性感染症の領域においても、より多くの内容を学習できるという点でマルチメディア授業の学習効果は高く、本教材は有効

であったと言えよう。

エイズ教育における先行研究においても、マルチメディア群は普通授業群と比較して学習内容が多く、知識の獲得、定着ともに優れた結果<sup>1)</sup>であった。

本研究では、高校生はエイズに関する知識はあるものの、クラミジアに関する知識はほとんどないことがわかった。性感染症に関する教育を受けていてもその知識が定着していない、または表面的な知識にとどまっている可能性<sup>10)</sup>があると言える。クラミジアをはじめとする性感染症は、テレビ等のメディアを通じて情報を得る機会がエイズに比べて圧倒的に少ないことが要因として考えられる。

今後の活用を考えると性感染症もマルチメディア教材の題材として扱うべきであった。

人工妊娠中絶の領域において、母体保護法にかかわる項目は、わからない率が8割近くを占め、具体的知識はなかったと思われる。この領域ではマルチメディア教材で扱っていても普通授業で扱わなかった内容もあり、授業で扱った項目の変化は特に大きかった。

この領域の平均得点の変化(図5)から、両群において知識の獲得や定着がみられた。またPost, F-upテストではマルチメディア群の得点が有意に高かったことから、マルチメディア授業の学習効果は高かったと言える。ここでも本教材はより多くの知識が獲得できるという点で有効であったと言えよう。

### 3. 性知識全体の学習効果

知識項目全体の平均得点の変化(図6)から、性知識全体においてマルチメディア授業の学習効果は高く、本教材が知識の獲得や定着に有効であったことが考えられる。

今回のマルチメディア授業では、教材に盛込まれたメニュー全てを学習したが、授業展開によっては部分的に学習することも可能である。学習効果の認められた領域では同様の効果が得られることが期待でき、生徒の実態に応じて効果的に利用することが出来よう。本教材の中心となる内容は「わたしたちの性機能」「妊娠の

成立と生命誕生」「避妊」の3つであり、「チャレンジQ&A」や「コラム“10代の性”」は内容を補強することを目的としている。生徒の授業態度から「チャレンジQ&A」や「コラム“10代の性”」を好む傾向が見られ、これらからも知識を獲得していたことが分かった。

これまで、高校生の性意識や性行動に関しての調査報告は多いものの、性知識に関して詳細に調査した先行研究は見つからなかった。したがって本研究の結果を直ちに一般化することは出来ないが、マルチメディア教材は限られた時間の中で多くの情報を伝えることが可能<sup>2)</sup>であり、より多くの知識獲得と定着につながったことが考えられる。

## V まとめ

本研究は、開発したマルチメディア教材「望まない妊娠を防ぐために」を利用した高等学校保健体育保健分野の性教育の授業において、生徒がどれくらい性知識を獲得・定着できたかを知るために、授業の前後及び3カ月後に性知識項目50問をテストし、有効な回答の得られた49項目について項目別・領域別に評価し、学習効果を明らかにしたものである。

本研究で得られた知見や性教育におけるマルチメディア教材の有効性を以下にまとめた。

- 1) 回答率に有意に良好な変化が認められた性知識項目は、マルチメディア群では普通授業群より6項目多い47項目であった。また、両群間に有意差の認められた項目は時間経過とともに増加する傾向が見られ、いずれも正答者率はマルチメディア群が高かった。
- 2) 各回答率において授業前に認められた性差は、授業によって解消される傾向が見られた。また、両群ともに授業後も性差が残存した項目の多くは男性の性機能に関する項目であった。また、マルチメディア群では、個別学習により授業後は新たに10項目において性差が生じた。
- 3) 領域別にみた平均得点の変化から、授業後は両群とも、男女の性機能、妊娠の成立、

避妊、性感染症及びエイズ、人工妊娠中絶の5領域全てにおいて明らかな学習効果が見られた。また、3カ月後は、エイズ及び性感染症の領域をのぞく4つの領域では若干低下傾向があったものの学習効果は変わらなかった。

- 4) マルチメディア群と普通授業群の平均得点の差は、授業後は男女の性機能、エイズ及び性感染症、人工妊娠中絶の3領域、さらに、授業の3カ月後は男女の性機能、避妊、エイズ及び性感染症、人工妊娠中絶の4領域においてマルチメディア群が有意に高かった。性知識全体においても授業後と3カ月後の両時点でマルチメディア群が有意に高かった。

以上の結果から、上記の性知識領域では、開発されたマルチメディア教材を性教育の授業に活用することによって、性知識の獲得・定着に有効であることが確かめられた。

## 謝 辞

最後に本研究にご協力いただきました高等学校の教職員の皆様並びに生徒の皆さんに謝意を表します。

## 引用文献

- 1) 井上智義編：視聴覚メディアと教育方法—認知心理学とコンピュータ科学の応用実践のために—, 205, 北大路書房, 京都, 1999
- 2) 国土将平, 松本健治, 大塚美由紀ほか：中学校におけるマルチメディア教材を利用したAIDS教育の実践的研究(I)知識に関する学習効果について, 学校保健研究, 41: 438-457, 1999
- 3) 小磯透, 鈴木和弘, 大澤清二ほか：中学校保健のエイズの授業における教育効果に関する教育実験的研究—マルチメディア (CD-ROM) を用いた授業とVTRを用いた授業における知識に関する教育効果の比較検討—, 学校保健研究, 41: 153-167, 1999
- 4) 小磯透, 小山浩, 中村なおみほか：中学校保健授業におけるマルチメディアによる薬物乱用防止教育の実践, 学校保健研究, 43 (Suppl): 162-163, 2000
- 5) 奥田大介, 国土将平, 松本健治ほか：CD-ROM教材を使った薬物乱用防止教育の実践的研究—知識に関する教育効果について—, 学校保健研究, 43 (Suppl): 176-177, 2000
- 6) 鈴木和弘, 小磯透, 斉藤実ほか：マルチメディアによる薬物乱用防止教育—CD-ROM教材の使用法の違いによる教育効果について—, 学校保健研究, 43 (Suppl): 456-457, 2001
- 7) 小磯透, 小山浩, 中村なおみほか：中学校保健授業におけるマルチメディアによる薬物乱用防止教育の実践II, 学校保健研究, 43 (Suppl): 216-217, 2001
- 8) 小磯透, 小山浩, 中村なおみほか：中学校保健授業におけるマルチメディアによる薬物乱用防止教育の実践III, 学校保健研究, 44 (Suppl): 358-359, 2002
- 9) 鈴木和弘, 福原圭子, 小磯透ほか：CD-ROM教材による薬物乱用防止教育の評価—追跡調査の結果から—, 学校保健研究, 44 (Suppl): 372-373, 2002
- 10) 長谷川あけみ, 松野成孝, 篠原文陽児ほか：「保健指導」におけるマルチメディア教材の開発と評価, 教育メディア研究, 7(1): 77-87, 1999
- 11) 小山智史, 太田誠耕, 森菜穂子：保健教育用Web教材「成長の記録」の開発とその利用, 弘前大学教育学部研究紀要クロスロード4: 27-37, 2001
- 12) 森菜穂子, 太田誠耕：性教育用マルチメディア教材の開発と利用, 学校保健研究, 45 (Suppl): 606-607, 2003
- 13) 薩田清明：エイズに関する意識及び知識について—大学生, 高校生, 中学生の調査から—, 学校保健研究36: 381-389, 1994
- 14) 佐藤龍三郎, 兵井伸行, 福島富士子ほか：高校生の性知識, 性役割観, 性行動に関する研究 (第1報), 思春期学, 13: 243-248, 1995
- 15) 東京都幼稚園・小・中・高・心障性教育研究会編：1999年調査児童・生徒の性, 学校図書,

- 東京, 1999
- 16) 西村憲二, 山中幹基, 松宮清美ほか：《特集Ⅱ》思春期の生命と健康にかかわる危険行動の実態と対策, 性行動・性感染症, 思春期学, 18:76-80, 2000
- 17) 大木桃代：青少年にとっての「性情報源」の意味, (日本性教育協会編), 「若者の性」白書—第5回青少年の性行動全国調査報告—第4章, 72-79, 小学館, 東京, 2001
- 18) 高石昌弘, 宇土正彦ほか：最新保健体育, 54-63, 大修館書店, 東京, 2002
- 19) 片瀬一男：性行動の低年齢化が持つ意味, (日本性教育協会編), 「若者の性」白書—第5回青少年の性行動全国調査報告—第2章, 24-46, 小学館, 東京, 2001
- 20) 荒川長巳：大学生のAIDSに関する知識と意識, 学校保健研究, 36:641-650, 1995
- 21) 渡部基：エイズに関する青少年の知識・態度・行動—高等専門学校1年生を対象とした予備的検討—, 学校保健研究, 36:37-45, 1994
- 22) 佐々木胤則, 岩永則子, 富田勤：高校生における性行動リスク回避行為と経口避妊薬ピルの認識, 北海道教育大学紀要, 53:9-17, 2002
- 23) 池上千鶴子：若年者の性感染, 思春期学, 18:325-328, 2000
- 24) 公文裕巳：STD予防と対策, 臨床と微生物, 26, 303-307, 1995
- 25) 村瀬幸浩：性教育のこれまでとこれから, 74-81, 大修館書店, 東京, 1990
- 26) 内山源：性教育はこれでよいか, 145-147, ぎょうせい, 東京, 1994
- (受付 04. 04. 22 受理 05. 02. 08)  
連絡先：〒038-3614 青森県弘前市種市小島57  
-2  
弘前市立新和中学校 (森)

報告

高校生による長距離歩行の完遂割合と  
足部傷害の実態並びにこれらに影響する要因

田 神 一 美<sup>\*1</sup>, 今 泉 慧<sup>\*2</sup>, 上 地 勝<sup>\*3</sup>, 高 橋 美 幸<sup>\*4</sup>  
田 中 洋 一<sup>\*5</sup>, 荻 原 一 輝<sup>\*6</sup>, 江 口 篤 寿<sup>\*7</sup>

<sup>\*1</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科体育科学専攻

<sup>\*2</sup>筑波大学大学院生 (人間総合科学研究科体育科学専攻)

<sup>\*3</sup>茨城大学教育学部, <sup>\*4</sup>東京都江戸川区立小岩小学校

<sup>\*5</sup>神戸大学発達科学部, <sup>\*6</sup>荻原整形外科医院, <sup>\*7</sup>筑波大学名誉教授

Occurrence of Injuries and Estimated Causes of Damages of Feet, Legs and Lower  
Extremities by a Long Distance Walking among two High-School Students

Kazumi Tagami<sup>\*1</sup>, Satoru Imaizumi<sup>\*2</sup>, Masaru Ueji<sup>\*3</sup>, Miyuki Takahashi<sup>\*4</sup>  
Youichi Tanaka<sup>\*5</sup>, Kazuteru Ogihara<sup>\*6</sup>, Atsutoshi Eguchi<sup>\*7</sup>

<sup>\*1</sup> *Laboratory of Environmental Health, Division of Health and Sport Sciences, Graduate School of  
Human Comprehensive Science, University of Tsukuba, Tsukuba*

<sup>\*2</sup> *Doctoral Program of Health and Sport Sciences, Graduate School of Human Comprehensive Science,  
University of Tsukuba, Tsukuba*

<sup>\*3</sup> *Faculty of Education, Ibaraki University*

<sup>\*4</sup> *Koiwa Elementary School*

<sup>\*5</sup> *Faculty of Human Development, Kobe University*

<sup>\*6</sup> *Ogihara Plastic Surgery Clinic*

<sup>\*7</sup> *Professor Emeritus, University of Tsukuba*

The purposes of this study were to determine how much and why young high school students got injured on foot or lower extremities during a more than 20km walking within one or two days. We conducted a questionnaire on two high school students (Ashikaga-Nishi High School, Tochigi Prefecture; n=193 and Namiki High School, Ibaraki Prefecture; n=828) on their first attendance to school after the long distance walking. The results showed that sub-grouped participants such as female, higher BMI and walkers wearing shoes bigger than their own feet size had higher risk of drop out from walking or of getting injury by their long distance walking. Sub-grouped participants such as female, higher BMI, walkers ignorant to their shoe purposes just used for the walking, and hard skinned shoe wearers had higher risk of muscle-ache and blister forming by the walking. And sub-grouped participants such as female, higher BMI had higher risk of feet bottom surface troubles by this walking. Further studies are needed on long distance walking injury reduction through effective guidance constructions on suitable shoes selection, and on appropriate wearing shoes and socks to keep walker's feet and legs health especially for the high risk groups during long distance walking.

Key words : feet, walking, injury, shoe, walk rally

足, 歩行, 損傷, 靴, ウォークラリー

## 1. 緒 言

長距離を歩行することに主眼を置く学校行事を実施している高等学校は年々減少する傾向にあり, 長い時間歩き続けるという生活行動様式自体が既に失われ, 長距離ウォーキングは, レジャーや健康を指向する人々のスポーツ・運動種目になっている。身体にダメージを与えないように長い距離を歩き通すために必要とされる知識や経験は, 必ずしも十分に蓄積されているわけではなく, これらを整理して後世に伝えることは意味のあることと考えられる。

教育の現場で行われている遠足, ウォーキングやウォークラリーなどの学校行事では, 困難を乗り越えたときの大きな達成感を体験させ味わうと共に, 集団行動を通じて協働の喜びを共有する機会である<sup>1)</sup>。「健康安全・体育的行事」や「旅行・集団宿泊的行事」に位置づけられる長距離ウォーキングには, 運動靴や体育靴が用いられているが, 遠足や長距離ウォーキングのように足や脚に大きな負荷のかかる学校行事の際に身体に発生するダメージの実態を調べてそれらの要因を推定することは, 児童生徒の歩行能力を知り, 集団の歩行能力に関する特徴を理解し, その能力を支えている靴が備えるべき能力やその限界を知るという意義があると考えられる。

わが国の靴や歩行の研究は, 歩行と足や脚そのものに焦点を当てた人類学<sup>2)</sup>のほか, 靴自体の強度や性能を測定する工学や力学の視点<sup>3-5)</sup>, 靴の使用に伴って使用者の足と脚に発生する傷害やトラブルといった整形外科や皮膚科等の医学の視点から研究されてきた<sup>6)</sup>。一方, 靴発祥の地である西欧の各国や靴の文化を導入したアジアでも, ほぼ同様の視点から研究が進められている<sup>7-13)</sup>。

スポーツの世界での靴は, 足と競技場表面の

間に介在するスポーツ用具の一部と考えられており, これの選択の誤りは競技力の低下やスポーツ傷害の発生を助長するといわれている<sup>14)</sup>が, こうした傷害を軽減する技術的試みがスポーツシューズに投入されているにもかかわらず<sup>5)</sup>, この原因を靴に求めようとする動きは後を絶たなかった<sup>15)16)</sup>。

本研究は, 長距離ウォーキングを学校行事に取り入れている高等学校の生徒を対象に, 長距離ウォーキングが身体諸部位にきたす傷害や訴えの実態を調べることにより, 現状の靴やその使い方の問題点を概観する試みである。

## 2. 方 法

### (1) 調査対象

長距離ウォーキングを学校行事に取り入れている栃木県立足利西高等学校(女子校)2—3年生のうち, 20kmウォーキングに参加した193名, および茨城県立並木高等学校(男女共学校)1—3年生のうち40kmウォーキングに参加した828名の計1,021名を本研究の対象とした。足利西高等学校の1年生は, 本調査時, 他の調査研究の介入を受けていたため, その影響を考慮して調査対象から除いた。

### (2) 調査方法

両校とも, 長距離ウォーキング実施後の最初の登校日に各クラス担任を通じて質問票を配布し, その場で回収した。これらのうち学年または性別が不明な者2名, この行事への途中参加者1名, 完歩出来たかどうか不明な者1名を除いた1,017名を分析対象とした。有効回答率は99.6%であった。ただし, 症状の有無に記載の無い者または症状有りとしたもののその内容を記していない者は, 集計(症状有訴)から除いて966名を対象とした。

### (3) 調査項目

多数を対象に行われる自記式質問紙調査の限

界として、用いられている様々な用語の定義が徹底できないという欠点を有している。これは、この調査の焦点となる靴に関する記述や傷害の症状に関しても同様である。本調査では、調査用紙で使う言葉から専門用語を極力排除し、高校生が理解できる範囲の一般的な用語を用いた。

- 1) 身体的特徴・生活様式：性別，身長，体重，BMI，靴のサイズ，足のサイズ，通学時間，通学歩行時間，通学手段，部活動(課外活動)加入状況
- 2) 靴の材質：靴の種類，靴の材質，換気穴，靴底(接地側・内側)の材質，靴底(接地側)の硬さ，かかとの材質，靴の使用期間，靴下の種類，靴下の履き替え回数，靴下同時使用枚数
- 3) 症状有訴部位：足の裏，足の指，踵，足の甲，踝，下腿，膝，太腿，臀部，股関節，腰背部，肩
- 4) 症状：まめ，皮膚の裂け，捻挫・打撲・擦り傷，関節痛，筋肉痛，腰痛
- 5) 長距離ウォーキングの結果：完歩または途中棄権

#### (4) 分析方法

はじめに長距離ウォーキング途中棄権者の割合，症状有訴割合，症状有訴の部位別，症状別の発生頻度，および性別，学年別の長距離ウォーキング結果，症状有訴について比較検討した。次に長距離ウォーキングによる身体への影響について検討するため，長距離ウォーキング結果(完歩または途中棄権)，症状有訴の有無をそれぞれ従属変数，性，学年，BMI，通学

に関する要因，部活動加入状況，靴に関する変数を独立変数としてロジスティック回帰分析を実施し，オッズ比とその95%信頼区間を求めた。加えて，症状有訴部位別，症状別に，関連する要因についてロジスティック回帰分析により探索的に検討した。その際，ステップワイズ法による変数選択を実施した(step in<0.10, step out<0.05)。足利西高は女子高であることと，長距離ウォーキングの距離，条件等が対象とした両校で異なることから，この学校差を調整するために全てのロジスティック回帰分析では学校を調整要因としてモデルに加えた。

### 3. 結果及び考察

#### (1) 長距離ウォーキングによる傷害の実態

##### 1) 長距離ウォーキングへの参加結果と歩行による傷害症状の訴え

調査対象生徒の長距離ウォーキングへの参加結果(ウォーキング結果)と傷害の症状を訴える割合(症状有訴)を表1に示した。コース全体を歩き通した参加者は，1,017名中889名であり，その割合(完歩率)は87.4%となり，男子が高く女子が低いという傾向を示した。途中棄権した生徒は128名であり，その割合は12.6%であった。途中棄権者は，実数では女子は男子の約3倍，参加者に占める割合では約2倍であった。長距離ウォーキングによって足と脚に何らかの傷害を訴えた生徒は，1,017名中696名に上り，この症状有訴割合は，68.4%に達した。症状有訴の割合でも女子生徒が高い傾向にあった。長距離ウォーキング後に傷害症状の訴えの

表1 性別，学年別のウォーキング結果および症状有訴割合

		ウォーキング結果		症状有訴	
		完歩	途中棄権	あり	なし
性	男子	363 (92.1%)	31 (7.9%)	232 (60.9%)	149 (39.1%)
	女子	526 (84.4%)	97 (15.6%)	464 (79.0%)	123 (21.0%)
学年	1年生	251 (84.5%)	46 (15.5%)	218 (76.2%)	68 (23.8%)
	2年生	314 (88.7%)	40 (11.3%)	219 (66.0%)	113 (34.0%)
	3年生	324 (88.5%)	42 (11.5%)	259 (74.0%)	91 (26.0%)

無かった生徒は、272名（26.7%）であり、その割合は男子で高く女子では低く、その差は18%になった。

2) 生徒の基本属性とウォーキング結果や歩行による傷害の症状の訴えとの関係

ウォーキング結果（完歩または途中棄権）と症状有訴の有無をそれぞれ従属変数、性、学年、BMI、通学に関する要因、部活動加入状況、靴に関する変数を独立変数としてロジスティック回帰分析を実施し、オッズ比とその95%信頼区間を求めた（表2）。男子生徒を1とした場合の女子生徒のウォーキング結果は3.15倍、症状有訴では5.56倍を示し、女子生徒の歩行能力が劣っていることが示されると共に、歩行の能力を低下させると考えられる傷害を訴える割合も高いという結果であった。また、肥満の程度を表すBMIの数値がウォーキング結果や傷害の発

生に強く関わっていることが示された。歩行能力に男女差があるという所見はこれまで指摘されていないが、相対的な筋肉量には男女差やBMI差が歴然と存在しており、この結果に影響を与えている可能性が示唆された。

学年、通学時の歩行時間、通学手段および部活動の所属状況等の諸属性は、ウォーキング結果と症状有訴の有無に影響を与えていないことが分かった。このことは、ヒトの一生の中でも身体活動量が多く体力的にも躍進著しい十代後半といえども、彼らが行っている日常の歩行や運動の程度では、一時に20km以上を歩き通す肉体的な負担に抗しうる歩行の能力を養うことにつながっていないことを示していると考えられる。また一方、長距離ウォーキングに伴う傷害を防止できる歩き方、保護具としての靴の意義などの指導や靴の正しい履き方・合わせ方な

表2 基本属性とウォーキング結果および症状有訴との関連

要 因	ウォーキング結果		症 状 有 訴		
	オッズ比*	95%信頼区間	オッズ比*	95%信頼区間	
性	男子	1.00	1.00		
	女子	<u>3.15</u>	1.96, 5.06	<u>5.56</u>	3.64, 8.48
学年	1年生	1.00		1.00	
	2年生	0.96	0.60, 1.55	0.83	0.56, 1.23
	3年生	1.05	0.66, 1.68	1.28	0.85, 1.93
BMI	普通 (18.5—25.0)	1.00		1.00	
	やせ (18.5未満)	0.95	0.55, 1.64	<u>0.65</u>	0.43, 0.98
	肥満度1 (25.0—30.0)	<u>2.64</u>	1.07, 6.50	1.85	0.95, 3.62
	肥満度2以上 (30.0以上)	2.13	0.25, 17.9	<u>7.84</u>	1.00, 61.9
通学時歩行時間 (分, 連続量)	0.99	0.93, 1.05	0.99	0.95, 1.03	
通学手段	自転車	1.00		1.00	
	徒歩	0.91	0.33, 2.50	0.67	0.31, 1.43
	バス	2.10	0.62, 7.15	1.17	0.23, 5.87
	自転車+バス	1.55	0.53, 4.57	0.79	0.23, 2.78
	自転車+電車+自転車	1.00	0.37, 2.70	1.24	0.57, 2.70
	自転車+電車+バス	1.18	0.24, 5.78	0.65	0.13, 3.30
	他	1.41	0.79, 2.52	0.99	0.52, 1.89
部活動所属状況	運動部	1.00		1.00	
	その他	—	—	1.18	0.34, 4.08
	所属していない	—	—	3.52	0.72, 17.1

\*上記要因を同時にモデルに投入した調整オッズ比

表3 靴に関する要因とウォーキング結果および症状有訴との関連

要 因	ウォーキング結果		症 状 有 訴		
	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	
サイズ差 (靴一足)	0cm	1.00	1.00		
	マイナス	1.18	0.25, 5.56	1.29	0.39, 4.25
	0.5cm	1.39	0.88, 2.18	1.11	0.77, 1.58
	1.0cm	<u>2.01</u>	1.05, 3.86	<u>1.78</u>	1.02, 3.10
	1.5cm以上	<u>3.06</u>	1.11, 8.44	1.23	0.49, 3.07
靴の種類	運動用	1.00	1.00		
	その他	0.55	0.22, 1.37	1.17	0.64, 2.16
	不明	0.79	0.52, 1.20	<u>1.38</u>	1.00, 1.90
靴の材質	柔らかい布	1.00	1.00		
	硬い布	1.53	0.96, 2.45	1.27	0.87, 1.84
	皮革	0.62	0.28, 1.38	<u>1.92</u>	1.11, 3.32
	プラスチック	1.18	0.49, 2.84	0.99	0.48, 2.01
	その他	1.26	0.57, 2.81	0.90	0.48, 1.72
靴下の履き替え回数 (連続量)	<u>0.51</u>	0.42, 0.63	0.96	0.82, 1.13	

\*つま先部分の換気穴, 靴底の材質, 靴底の硬さ, 靴内底の硬さ, 靴内側の硬さ, 靴使用期間, 靴下同時使用枚数はウォーキング結果, 傷害有訴と関連が見られなかったため, 表から省略した

\*\*オッズ比は性, 学年, BMI, 通学時歩行時間, 通学手段, 部活動所属状況により調整

どの購入習慣を形成して伝える機会がないという現実がある。

### 3) 長距離ウォーキング結果および症状有訴と靴との関係

長距離ウォーキング結果および症状有訴に及ぼす靴にかかわる各種の要因との関係をロジスティック回帰分析した結果を表3に示した。足の寸法より1.0cm以上大き目の靴を履くことは、長距離ウォーキングの中途棄権のリスクを高め、靴下の履き替え数を多くすることが中途棄権のリスクを小さくしていることが明らかになり、足の寸法より1.0cm以上大き目の靴を履くこと、運動靴以外の靴の使用、皮革の靴を使用することは、症状有訴の割合を高めることが示された。また、これら以外の靴の要因は、ウォーキング結果と症状有訴に影響を与えていないことがわかった。この結果は靴のサイズ合わせ、靴の種類や材質、更には靴下の使用方法などを適切にすることの根拠データを示したことになると思っているが、これらの数値が厳密な測定値として得られたものでないこともまた事実である。

長距離歩行に耐え、足や脚を保護できる靴の厳密な評価には、足と靴との適合管理が必要であり、このためには多様な専門職の参加を仰がなければならない。

### 4) 症状と発症部位の内訳

症状の内訳は筋肉痛、まめ、関節痛、腰痛などの順で多く、それらの部位別では、足の裏、下腿、大腿、足の指、腰背部、臀部や膝などが主要な部位であった(図1)。この調査では、長距離ウォーキング終了から数日後に調査(隔日調査)していることから、筋肉痛の訴えが多くなっている。また、高等学校を対象としていることから、高い回収率が得られ、落ち着いた雰囲気ですぐに記入できるなどの理由によって、この隔日調査法を採択している。筋肉痛が現れる理由としては、日常の歩行距離が短い、運動不足などが考えられるが、この方法ではこれらに加えて靴や歩行の状態と筋肉痛との関わりを明らかにできる可能性がある。本論の中で更に解析を進める。

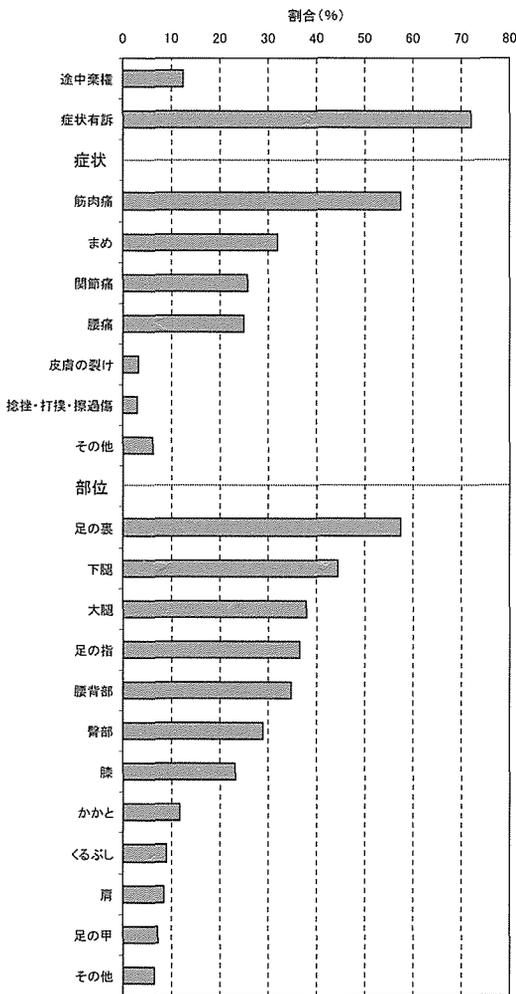


図1 途中棄権, 症状有訴, 傷害部位別の出現割合

(2) 受傷部位並びにそれぞれの症状と基本属性などの各種要因との関係靴の材質と「足の傷害」との関係

1) 参加者の属性との関係

表4は長距離ウォーキング後の傷害とそれぞれの症状のステップワイズ法による変数選択後の調整済みオッズ比を参加者の属性や靴の状態との関連を見ることが出来るように配列したものである。これによると女子は、全ての部位で男子より傷害の発生リスクが高く、中でもくるぶしと大腿、臀部と腰背部では、オッズ比が3以上の高値を示した。症状別では、捻挫打撲擦傷を除く全ての症状で高いオッズ比を示した。

BMIとの関連では、この値が高い場合には足裏、足指、踵（かかと）、臀部などの部位に傷害が出やすくなり、まめ、捻挫打撲擦傷と筋肉痛などの症状を訴える割合が高くなる。これは前項でも述べたようにBMIが大きくなることによって、相対的に筋肉量が小さくなることに加えて、靴のフィッティングにも問題を生じている場合があることを予想させる結果である。

調査対象校のある地域の主な通学手段である自転車通学者と比較した場合に、バス通学者では踝（くるぶし）と大腿に受傷するリスクが高まる可能性が高いという結果が得られた。足のサイズと靴のサイズとに違いがある場合の受傷部位としては、小さめの靴を履いている場合には踝（くるぶし）に、大きめの靴を履いている場合には、肩の傷害へのリスクが高まり、症状としては関節痛の訴えが多くなるという結果であった。

2) 訴えの多い症状や部位との関係

足の裏の症状を訴えた生徒の属性は、女子とBMIであり、逆に足の裏の症状が少なかった生徒の属性は、2年生と自転車と電車とバスを乗り継いで通学している生徒であった。下腿に症状を訴えた生徒の属性は、女子、靴の種類不明、靴の使用期間半年と1年であった。大腿に症状を訴えた生徒の属性は、女子、3年生、バス通学であった。

筋肉痛を訴えた生徒の属性は、女子、BMI (25.0—30.0)、靴の種類不明、硬い布製の靴であり、まめができた生徒の属性は、女子、BMI (30.0以上)、靴の種類不明、かかとの材質（その他）、靴下の履き替え回数であった。

この解析においても女子とBMIが長距離ウォーキングに伴う傷害の主要な属性であり、3年生やバス通学者がこれに次いでいる。靴の要因との関わりで上がってきた要因には、使用期間半年と1年という比較的新しい靴と靴下の履き替え回数が増えている。購入から半年から1年後の靴が歩行に伴う傷害を起こしやすいという結果は、非常に残念な結果であり、靴選びの失敗と靴の劣化や耐久性の観点から精査

表4 受傷部位・症状と各種要因との関連

要 因	受 傷 部 位										症 状					
	足裏	足指	踵	足甲	踝	下腿	膝	大腿	臀部	腰 背部	肩	まめ	捻挫打撲 擦傷	関節痛	筋肉痛	腰痛
性																
男子	2.45	2.45	1.65	2.34	3.71	2.81	2.20	3.33	3.97	4.88	2.31	2.55		1.60	3.96	4.72
女子																
学年																
1年	0.66			1.92				1.08								
2年	0.98			1.44				1.43								
3年																
BMI																
18.5—25.0	0.92	0.99	1.58						1.13			0.75			0.93	
<18.5	2.20	1.39	0.98						1.11			1.47			1.82	
25.0—30.0	3.68	4.04	4.63						3.77			3.44			2.01	
30.0≦													1.07			
通学時歩行時間																
通学手段																
自転車	1.01	0.82			1.85		1.41	0.90						0.84		
徒 歩	1.47	0.11			4.33		1.91	6.31						0.66		
バ ス	1.28	0.31			0.40		0.84	0.66						0.11		
自転車+バス	1.47	0.96			1.25		0.63	0.76						1.32		
自転車+電車+自転車	0.23	0.85			0.01		0.29	1.06						2.00		
自転車+電車+バス	0.67	0.99			1.06		1.71	0.62						0.57		
他																
サイズ差														1.01		
0cm					4.44									1.43		
マイナス					1.09									1.65		
0.5cm					1.20									1.09		
1.0cm					0.64											
1.5cm≦																
靴の種類																
運動用	2.45											1.04				1.07
その他	1.08											1.41				1.49
不明																



する必要があると考えられる。また、「靴の種類不明」「かかとの材質（その他）」などは、調査票の不備と解すべき回答と考えられる。

#### 4. まとめ

本研究の目的は、体力的に恵まれた年代である高校生男女を対象として足と脚部に及ぼす長距離歩行の影響を調査記録し、問題点を検索することである。この結果、

- ① 高校生に長距離歩行させた場合、歩行の全行程を完遂した割合は、87%であり、その結果には明瞭な男女差があり、女子の中途棄権率が高く、完歩できた女生徒でも傷害を訴える割合が高まることが示された。また同様の傾向は、高いBMIの生徒にも見られることが示された。
- ② 足のサイズより大きめの靴を履くことは、中途棄権が増えるなど長距離歩行に悪影響を及ぼし、各種の傷害を訴える割合が高まるという結果が得られた。また、運動用以外の靴や皮革製の靴では、各種の傷害を訴える割合が高まった。
- ③ 本調査による最も頻度の高い長距離歩行傷害の筋肉痛を生じる属性は、女子、高いBMI、靴の種類不明、硬い布で出来た靴であり、まめを生じる属性は、前の3属性に加えて（靴の）かかとの材質と靴下の履き替え回数であった。
- ④ 本調査で最も高頻度に発生した足の裏の傷害を生じる属性は、女子、BMIであり、逆にまめになりにくい属性は、第2学年、自転車と電車とバスを乗り継いで通学している生徒であった。

などのことが分かってきた。これらから、長距離ウォーキングを教材とする場合には、女生徒や肥満者に対する特別の配慮をし、この行事に参加するための靴には種類、材質、適合など購入の段階から関わっていくべきであると考えている。

#### 5. 謝 辞

この研究は財団法人日本学校保健会に設けられた「足の健康に関する調査研究委員会」の活動の一部として行われた。調査に協力していただいた茨城県立並木高等学校と栃木県立足利西高等学校の関係者各位に感謝します。

#### 参考文献

- 1) 文部科学省：高等学校学習指導要領，大蔵省印刷局，東京，2004年
- 2) 社団法人全日本履物団体協議会：足型研究開発事業報告書，財団法人日本皮革産業連合会，東京，1988年
- 3) 小山義之：スポーツグッズの科学，裳華房，東京，2002年
- 4) ミズノスポーツシューズ研究会：スポーツシューズの本，山水社，東京，1993年
- 5) 石塚忠雄：スポーツシューズの医学，金原出版，東京，1996年
- 6) 福永哲夫監修：ヘルシー・ウォーキング 歩く健康法，女子栄養大学出版社，東京，1987年
- 7) Blake, R.L. and Ferguson, H.J.: Walking and Hiking Injuries. A one year follow-up study. *Journal of American Podiatric Medical Association* 83 (9) : 499-503, 1993.
- 8) McCaw, S.T., Heil, M.E. and Hamill, J.: The effect of comments about shoes construction on impact forces during walking. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32 (7) : 1258-1264, 2000.
- 9) Wang, Y.T., Pascoe, D.D., Kim, C.K., et al.: Forced patterns of heel strike and toe off on different heel heights in normal walking. *Foot and Ankle International* 22 (6) : 486-492, 2001.
- 10) Milgrom, C., Finestone, A., Ekenman, I., et al.: The effect of shoe sole composition on in vivo tibial strains during walking. *Foot and Ankle International* 22 (7) : 598-602, 2001.
- 11) Manna, I., Pradhan, D., Ghosh, et al.: A comparative study of foot dimension between adult

- male and female and evaluation of foot hazards due to using of footwear. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science* 20 (4) : 241-246, 2001.
- 12) Torkki, M., Malmivivaara, A., Reivonen, N., et al. : Individually fitted sports shoes for overuse injuries among news paper carriers. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 28 (3) : 176-183, 2002.
- 13) Gefan, A. : The in vivo elastic properties of the planter fascia during the contact phase of walking. *Foot and Ankle International* 24 (3) : 238-244, 2003.
- 14) 横江清司：スポーツと靴，整形・災害外科 35 : 453-459, 1992.
- 15) 鳥居俊：ランニングシューズの靴底の磨耗について～個人差の意義について～，靴の医学第2巻：110-113, 1989.
- 16) 津留隆行，山隈維昭，鬼木泰博ほか：スポーツ障害例における練習靴の評価，靴の医学第2巻：114-119, 1989.
- (受付 04. 05. 17 受理05. 02. 28)
- 連絡先：〒305-8574 茨城県つくば市天王台1  
-1-1  
筑波大学大学院人間総合科学研究科体育科学専攻環境保健学研究室 (田神)

共同研究

小学校体育「保健領域」の実施状況および  
教員の意識とその変化について(第3報)：  
新学習指導要領完全実施前後を比較して

小林 稔\*<sup>1</sup>, 高倉 実\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>琉球大学教育学部      \*<sup>2</sup>琉球大学医学部

Changes in Implementation and Teachers' Attitudes toward Health Instruction in  
Elementary School III : Comparisons from the Period of Introduction to a  
New Course of Study in 2001 and after its Complete Introduction in 2002.

Minoru Kobayashi\*<sup>1</sup> Minoru Takakura\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Faculty of Education, University of the Ryukyus

\*<sup>2</sup> Faculty of Medicine, University of the Ryukyus

The purpose of this research is to examine changes in the circumstances of implementing primary school physical education "health instruction" as well as changes in elementary teachers' attitudes during the introduction of a new course of study in 2001 and after its complete introduction in 2002.

This report is the third part of a four-part series of interim reports. It considers changes in the baseline data detailed in the first report. For middle and upper elementary school grades, the results of Chi Square tests show significant relationships between academic year and various categories under the heading of number of years of implementation as well as significant relationships between academic year and the presence or absence of teachers' yearly instruction plans. In 2002, the first year of our study, the middle grades of elementary school had not fully implemented the new curriculum. Thus, when its implementation was completed, an increase in the number of hours of implementation was a matter of course. However, for the upper grades, which had already implemented the new course of study prior to our research, the categories "between 6 and 10 hours" instruction and "more than 11 hours" of instruction showed increased percentages among respondents in 2002 compared with those of academic year 2001. Therefore, implementation of health instruction for the middle grades appear to have had a positive influence on the number of hours of instruction in the new course of study for the upper grades. Also, concerning the presence or absence of teachers' yearly instruction plans, there was an increase in yearly instruction plans for middle and upper grades after the complete implementation of the new curriculum. In general, in accordance with the introduction of the new course of study, instruction planning became more fully developed.

Concerning the circumstances of implementation, the middle grades saw an increase in the percentage using textbooks after complete implementation of the new curriculum. For the upper grades, academic year and the categories of configuration of student study, instructor configuration and educational aids exhibited a meaningful relationship; however, for

all items the percentage decreased after complete implementation. If not only implementation circumstances but changes in instructor attitudes are considered, the upper grades showed an overall decrease in diversity of instruction methods despite meeting guidelines for annual hours of classroom time and instruction planning. The percentage of upper grade instructors responding that they “grasp” the goals and content of health instruction courses showed an increase, although the percentage was not as high as the figures for middle grade instructors. In conclusion, our study from 2001 through 2002 showed an improvement of new curriculum implementation circumstances and better teacher attitudes. These are thought to have been positively influenced by the introduction of health education for the middle grades. Also, health instruction for the middle grades is thought to have had a generally positive influence on health instruction for the upper grades.

---

Key words : teachers' attitudes, health instruction, new course of study  
教員意識, 保健領域, 新学習指導要領

---

## I はじめに

近年の多情報化社会においては、誰でも容易に健康に関する情報を獲得することができ、ある一定の年齢に達するとほとんどの人が健康について何らかの関心をもってると考えられる。しかしながら、現在、我が国における健康に関する実態は生活習慣病をはじめとする多くの問題を抱えており、その予防のために、一般的に健康に対する関心および正確な健康情報の必要性が高まっているにも関わらず、本研究の第1報<sup>1)</sup>、第2報<sup>2)</sup>に記述しているように、これまでの学校教育においては、いわゆる主要教科に比して保健学習の低調さ<sup>3-6)</sup>が見受けられてきた。

Borehamら<sup>7)</sup>は、子ども時代の大人になってからの身体活動と健康の持ち越し効果を指摘しており、子ども時代の健康が大人になってからの健康に影響を及ぼすモデルを提唱している。このモデルは健康教育にも間接的にあてはめることが可能である。すなわち、子ども時代から健康であることの重要性を認知させ、実践させることによって、大人時代の健康に影響を及ぼすという概念である。

周知の通り、1998年告示の小学校学習指導要領<sup>8)</sup>(新学習指導要領)では小学校第3、4学年において初めて体育科の中に保健領域が導入さ

れ、それらが2002年より完全実施されている。保健学習を重視し、発達段階を早めて指導していくこの方向性は前述のモデルと重ね合わせると、多くの教育関係者から支持されると考えられるが、これまでの低調さを改めるべく、保健学習の充実をどのように図っていくのかは、未だ学校保健分野の大きな課題になっている。

今回、著者らは学校でのヘルスプロモーションをより充実させて取り組んでいくため、単に保健学習の実態についての断片的な調査のみではなく、新学習指導要領導入前後における保健学習にかかわる諸相の変化をとらえることによって、新学習指導要領導入による実施状況や教員の意識を把握し、今後の保健学習を積極的に展開するための基礎的データを収集することができればと考えた。そこで、本研究の第1報においては、研究デザインの詳細とともにベースラインデータとして新学習指導要領完全実施の前年である2001年度の「保健領域」の実施状況を記述した。また、第2報においては、説明変数として導入時期、研修参加の有無や程度、実施パターンを用い、ベースライン時における違いによって、実施状況や教員の内的要因と考えられる意識全般に差異が見られるかどうかを検討した。両報告とも追跡調査を実施するための基礎的資料になるよう分析を行った。

ところで、直接的に保健領域と関連する改訂はみられなかったものの、第2報の報告以降、中央教育審議会は2003年10月に「初等中等教育における当面の教育課程及び指導の充実・改善方策について」の答申を行い、同年12月26日付けで学習指導要領の総則を中心にその一部について改訂が行われた。また、保健領域と比較的関連性の強い総合的な学習の時間に関しては「各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること」や「総合的な学習の時間の全体計画を作成するもの」が付加されている。この改訂新学習指導要領<sup>9)</sup>が設けられたことによって、今後いっそう保健領域と総合的な学習の時間との関連性を強める必要があり、さらには保健領域自体の重要性が増大するものと考えられる。このような状況の中、本研究は新学習指導要領完全実施前年度(2001年)と完全実施年度(2002年)における小学校体育「保健領域」の実施状況および小学校教員の「保健領域」に対する意識を調査し、その変化を明らかにすることを目的とした。特に本報では、第1報におけるベースラインデータからの変化について検討した。

## II 対象と方法

### 1. 対象と手順

対象は沖縄県全域の小学校教員である。2001年4月時点での沖縄県の小学校総数284校、教員総数5,458名のうち、層別クラスター法を用いて158校を抽出し、各校に属する教員全員である3,054名を標本とした。2002年も2001年と同じ158校の教員全員を標本とした。本研究は無記名調査のため、同一個人に対応して追跡するパネル調査法ではない。2001年と2002年の沖縄県の小学校総数と教員総数は同じである。

2001年度調査は2002年4月に、2002年度調査は2003年3月に無記名式自記式の質問紙法を用いて実施した。各対象校の学校長宛に、調査依頼文書、当該校の全教員数分の質問紙、および返送用封筒を送付し、その後、質問紙の回収は

返送用封筒を用いて行った。調査対象のうち、2001年度調査の回収校数は137校(回収率86.7%)で、回収質問紙数は1,501名(回収率49.1%)、2002年度調査の回収校数は120校(回収率76.0%)で、回収質問紙数は1,259名(回収率41.2%)であった。以後、これらを分析対象として用いた。

### 2. 調査内容と手続き

調査内容の概要は第1報<sup>1)</sup>に記してあるので本稿では略すが、今後の継続した研究に対応させるため、2002年度調査においては、保健領域授業の実施時間と特別活動の学級活動における「健康や安全に関する指導」の実施時間について特にカテゴリーを設けることなく時間数を記入させた。その他の項目に関して、2001年度と2002年度はまったく同様の調査内容であった。なお、分析は欠損値を除いたデータを用い、統計解析はすべて $\chi^2$ 検定で行った。統計的有意水準はいずれも5%未満とした。

## III 結果

### 1. 年間実施時間、実施パターンおよび年間指導計画の有無の変化

表1は、年度(2001年、2002年)別に年間実施時間、実施パターンの各カテゴリーおよび年間指導計画の有無に関して中・高学年ごとに示した。年間実施時間に関しては、中・高学年とも年度と実施時間の各カテゴリーの間に有意な関連性が認められ、中学年においては3-5時間以上のすべてのカテゴリーで、また、高学年についても6-10時間以上のカテゴリーで2002年の割合が2001年に比べ増加しており、総じて2002年の方が保健領域の実施時間は増加した。実施パターンに関しては、年度と実施パターンの各カテゴリーの間に有意な関連性がみられなかった。また、年度と年間指導計画の有無との間には中・高学年とも有意な関連性がみられ、どちらも2002年の方が年間指導計画を保有していると回答した教員の割合が多かった。

### 2. 実施状況の変化

表2は、年度別に実施状況(学習形態、指導

表1 2001年度および2002年度における「保健領域」の実施状況

	中 学 年					高 学 年							
	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p	
	n	(%)	n	(%)			n	(%)	n	(%)			
年間実施時間	0時間	49	(12.6)	11	(3.4)	100.99	<0.001	4	(1.0)	5	(1.5)	62.47	<0.001
	1-2時間	101	(25.9)	17	(5.3)			12	(3.0)	1	(0.3)		
	3-5時間	203	(52.1)	203	(63.4)			113	(28.0)	38	(11.5)		
	6-10時間	18	(4.6)	50	(15.6)			246	(60.9)	219	(66.2)		
	11時間以上	1	(0.3)	6	(1.9)			22	(5.4)	33	(10.0)		
	不明	18	(4.6)	33	(10.3)			7	(1.7)	35	(10.6)		
実施パターン	年間を通じて	78	(22.9)	68	(22.0)	6.15	0.104	151	(37.8)	122	(37.4)	5.10	0.165
	ある時期に まとめて	197	(57.8)	200	(64.7)			207	(51.8)	157	(48.2)		
	雨天等	41	(12.0)	21	(6.8)			22	(5.5)	17	(5.2)		
年間指導計画	有	231	(59.2)	256	(80.0)	51.45	<0.001	306	(75.7)	254	(76.7)	11.90	0.003
	無	117	(30.0)	27	(8.4)			72	(17.8)	37	(11.2)		
	不明	42	(10.8)	37	(11.6)			26	(6.4)	40	(12.1)		

表2 小学校新学習指導要領完全実施前後における「保健領域」に関する実施状況の変化

	中 学 年					高 学 年						
	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p
	n	%	n	%			n	%	n	%		
実施した学習形態 (あった)												
個	72	21.1	90	29.1	5.56	.018	121	30.3	104	31.9	0.23	.632
二人組	17	5.0	41	13.3	13.69	<0.001	45	11.3	39	12.0	0.09	.765
グループ学習	74	21.7	81	26.2	1.82	.178	151	37.8	118	36.2	0.19	.666
クラス一斉	295	86.5	280	90.6	2.68	.102	376	94.0	285	87.4	9.53	.002
学年合同	94	27.6	68	22.0	2.68	.102	134	33.5	86	26.4	4.31	.038
異学年合同	10	2.9	15	4.9	1.62	.203	24	6.0	23	7.1	0.33	.565
実施した指導体制 (あった)												
学級担任のみ	258	75.7	274	88.7	18.48	<0.001	359	89.8	286	87.7	0.74	.390
学級担任+養護教諭のT.T	147	43.1	115	37.2	2.34	.126	188	47.0	130	39.9	3.70	.054
養護教諭のみ	72	21.1	61	19.7	0.19	.665	81	20.3	74	22.7	0.64	.423
学年担任でT.T	30	8.8	31	10.0	0.29	.590	66	16.5	36	11.0	4.43	.035
学年担任+養護教諭のT.T	43	12.6	40	12.9	0.02	.898	64	16.0	45	13.8	0.68	.410
実際に用いた教材・教具 (用いた)												
自作の資料プリント	100	29.3	76	24.6	1.84	.175	124	31.0	97	29.8	0.13	.717
市販の資料プリント	142	41.6	143	46.3	1.42	.234	222	55.5	178	54.6	0.06	.809
VTR・TV放送	199	58.4	154	49.8	4.74	.029	226	56.5	183	56.1	0.01	.921
写真	96	28.2	81	26.2	0.31	.579	146	36.5	109	33.4	0.74	.390
絵	155	45.5	149	48.2	0.50	.480	193	48.3	140	42.9	2.04	.154
教科書	122	35.8	261	84.5	158.77	<0.001	358	89.5	274	84.0	4.74	.030
読み物教材	108	31.7	92	29.8	0.27	.601	126	31.5	81	24.8	3.90	.048
自作の立体物 (人形など)	22	6.5	25	8.1	0.65	.420	26	6.5	9	2.8	5.47	.019
市販の立体物 (人形など)	22	6.5	19	6.1	0.03	.874	27	6.8	11	3.4	4.13	.042
PC用ソフト	8	2.3	9	2.9	0.20	.651	14	3.5	11	3.4	0.01	.926
指導書添付の掲示物	111	32.6	166	53.7	29.71	<0.001	225	56.3	188	57.7	0.15	.701
指導書掲載の問題文	94	27.6	175	56.6	56.47	<0.001	222	55.5	185	56.7	0.11	.736
評価方法 (行った)												
ペーパーテスト (保健領域)	64	18.8	165	53.4	85.19	<0.001	309	77.3	233	71.5	3.17	.075
授業中の言動 (保健領域)	219	64.2	226	73.1	5.97	.015	286	71.5	227	69.6	0.30	.582
学習カードやノート (保健領域)	173	50.7	185	59.9	5.47	.019	249	62.3	182	55.8	3.07	.080

体制, 教材・教具, 評価方法) の各カテゴリーに関して, 中・高学年ごとに示した. 実施した学習形態では, 中学年においては年度と個および二人組の間に有意な関連性が認められ, 2002年の割合が2001年に比べ増加した. 他方, 高学年では年度とクラス一斉および学年合同の間に有意な関連性が認められたものの, 2002年の割合が2001年に比べ減少した. また, 実施した指導体制においてもこれらと同様の傾向で, 中学年においては年度と学級担任のみに有意な関連性が認められ, 2002年の割合が2001年に比べ増加したのに対し, 高学年では年度と学級担任でT.Tの間に有意な関連性がみられたが, 2002年の割合が2001年に比べ減少した. つまり, 学習形態および指導体制に関して, 中学年では2002年の方が多様化していたのに対し, 高学年では逆の方向, すなわち2002年の方が学習形態および指導体制のバリエーションが減る結果であった. また, 実際に用いた教材・教具では, 中学年において年度とVTR・TV放送, 教科書, 指導書の掲示物と問題文の間に有意な関連性が認められ, VTR・TV放送以外, 2002年の割合が2001年に比べ増加した. 一方, 高学年では年度と読み物教材, 自作および市販の立体物, PC用ソフトの間に有意な関連性が認められ, すべてのカテゴリーで2002年の割合が2001年に比べ減少した. 全体として中学年では, 2002年になってさまざまな教材・教具を使用した, 高学年では, 用いた教材・教具の種類が減る結果であった. さらに, 評価方法に関しても, 中学年のみに年度とカテゴリーすべての間に有意な関連性が認められ, 2002年の割合が2001年に比べ増加したのに対し, 高学年では有意な関連性がみられなかった.

### 3. 教員意識の変化

表3は, 年度別に教員の意識(望ましい指導体制, 使用したい教材・教具, 目標と内容の把握, 児童の変化に対する認知, 教員のモラル, 指導に対する認知および今後の課題)の各カテゴリーに関して中・高学年別に示した.

望ましい指導体制では, 中学年においては有

意な関連性がみられなかったものの, 高学年においては, 学級担任+養護教諭のT.Tのカテゴリーで年度との間に有意な関連性が認められ, その指導体制を望ましいと回答した教員の割合が2002年は減少した. 今後使用したい教材・教具では, 指導書添付の掲示物, 指導書掲載の問題文および第3, 4学年教科書のカテゴリーにおいて年度との間に有意な関連性が認められ, 2002年の方がそれらの使用割合が増加した. 他方, 高学年では, 自作の資料プリント, VTR・TV放送, 写真, 絵, 読み物教材, 自作および市販の立体物において年度との間に有意な関連性が認められたが, いずれも2002年の使用割合が減少する結果であった. 目標と内容の把握に関して, 中学年においては第3, 4学年の目標および内容について年度との間に有意な関連性が認められ, すべて2002年の割合が増加した. 同様に高学年においても第3, 4学年の目標および第3学年, 第5学年の内容で年度との間に有意な関連性が認められ, 2002年の割合が増加した. この項目については中・高学年にかかわらず, 総じて「把握した」の方向であった. また, 児童の変化に対する認知では, 中学年において「健康な生活について理解した」, 「健康で安全な生活を営む能力が育った」のカテゴリーで年度との間に有意な関連性が認められ, 2002年の割合が増加した. 一方, 高学年では「体の発育について理解した」のカテゴリーのみで年度との間に有意な関連性がみられたが, 割合は中学年とは逆の方向で2002年の方が減少した.

次に, 教員のモラルおよび指導に対する認知に関しては, 中学年における「興味・関心が高い」「教科書をよく使用する方」のカテゴリーのみで年度との間に有意な関連性がみられ, 2002年の割合が増加した. また, 今後の課題に関しては, 中学年における年間指導計画の作成のカテゴリーで年度との間に有意な関連性が認められた. 高学年に関しては, これらすべてのカテゴリーで有意な関連性は認められなかった.

表3 小学校新学習指導要領完全実施前後における「保健領域」に関する教員の意識の変化

	中 学 年						高 学 年					
	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p	2001年度		2002年度		$\chi^2$	p
	n	%	n	%			n	%	n	%		
望ましい指導体制(望ましい)												
学級担任のみ	116	36.4	107	37.5	0.09	.764	147	40.7	112	36.6	1.18	.277
学級担任+養護教諭のT.T	345	94.3	295	96.7	2.28	.131	373	97.4	305	94.4	4.04	.045
養護教諭のみ	85	27.5	64	23.1	1.49	.222	86	24.2	74	24.4	0.00	.953
学年担任でT.T	160	51.6	142	50.5	0.07	.793	212	59.4	161	53.8	2.03	.154
学年担任+養護教諭のT.T	216	67.1	199	69.3	0.36	.551	275	74.7	207	68.3	3.38	.066
今後使用したい教材・教具(使用したい)												
自作の資料プリント	187	51.8	158	52.1	0.01	.929	212	53.7	142	45.5	4.64	.031
市販の資料プリント	277	76.3	246	79.9	1.23	.268	314	79.1	242	77.1	0.42	.516
VTR・TV放送	353	94.6	287	92.3	1.56	.211	384	95.8	287	90.3	8.64	.003
写真	316	86.3	258	83.2	1.27	.260	347	87.8	255	81.0	6.46	.011
絵	316	86.8	267	85.9	0.13	.717	345	87.1	246	77.8	10.71	.001
読み物教材	287	79.5	232	75.8	1.30	.254	315	79.7	225	71.2	7.02	.008
自作の立体物(人形など)	134	38.1	109	36.2	0.24	.625	160	40.9	102	32.8	4.89	.027
市販の立体物(人形など)	207	58.3	192	63.4	1.75	.186	236	60.5	168	53.8	3.15	.076
PC用ソフト	195	54.9	164	54.3	0.03	.873	263	67.3	196	62.2	1.95	.163
指導書添付の掲示物	290	81.2	271	88.0	5.72	.017	339	85.8	259	82.2	1.71	.191
指導書掲載の問題文	260	73.4	256	83.7	10.04	.002	315	79.7	247	78.7	0.13	.723
3年生教科書	254	78.9	264	89.5	12.86	<0.001	287	83.4	249	85.3	0.41	.524
4年生教科書	278	85.5	273	93.2	9.29	.002	296	86.3	254	87.0	0.07	.799
5年生教科書	271	90.0	261	93.5	2.36	.125	324	92.6	289	93.5	2.36	.125
6年生教科書	267	89.0	260	93.5	3.67	.055	340	93.4	286	93.8	0.04	.848
目標と内容の把握(把握している)												
小学3, 4年生の目標	171	47.6	222	73.5	45.56	<0.001	87	22.9	93	30.8	5.41	.020
小学5, 6年生の目標	112	32.9	102	35.9	0.61	.436	262	68.1	223	72.4	1.54	.214
小学3年生の内容	140	41.2	190	64.8	35.33	<0.001	72	19.0	78	26.0	4.77	.029
小学4年生の内容	157	45.5	186	63.9	21.53	<0.001	92	24.3	89	29.9	2.66	.103
小学5年生の内容	109	32.5	100	35.1	0.45	.503	260	67.5	234	75.7	5.61	.018
小学6年生の内容	108	32.3	96	33.7	0.13	.722	272	70.6	226	74.6	1.32	.251
児童の変化に対する認知(そう思う)												
「健康な生活」について理解した	204	59.8	245	79.3	28.75	<0.001	275	68.8	203	62.3	3.35	.067
「体の発育」について理解した	216	63.3	194	62.8	0.02	.883	299	74.8	203	62.3	13.11	<0.001
「心の発達」について理解した	157	46.0	147	47.6	0.15	.696	267	66.8	206	63.2	1.00	.317
「けがの防止」について理解した	193	56.6	162	52.4	1.14	.286	283	70.8	220	67.5	0.90	.343
「病気の予防」について理解した	184	54.0	167	54.0	0.00	.982	272	68.0	213	65.3	0.57	.449
健康で安全な生活を営む能力が育った	115	33.7	146	47.2	12.34	<0.001	187	46.8	139	42.6	1.23	.268
教員のモラル(そう思う)												
興味・関心が高い	153	40.9	163	52.6	9.29	.002	182	45.7	160	49.8	1.21	.272
指導計画を充実すべき	251	66.9	194	62.4	1.55	.214	260	65.3	193	60.3	1.92	.166
指導方法等の情報が欲しい	310	82.2	249	80.3	0.41	.523	328	81.8	257	80.1	0.35	.555
負担を感じる	41	11.0	29	9.4	0.51	.475	25	6.3	30	9.3	2.42	.120
重要な領域だと思う	325	86.7	275	87.9	0.22	.641	354	88.3	292	91.0	1.37	.242
役立つ領域だと思う	325	87.1	279	89.1	0.65	.420	351	87.8	289	90.0	0.93	.335
学習指導に自信がある	22	5.9	31	9.9	3.83	.050	26	6.5	29	9.1	1.68	.195
積極的に指導する方	147	39.3	147	47.4	4.55	.330	173	43.1	139	43.4	0.01	.937
指導に対する認知(そう思う)												
教科書をよく使用する方	202	54.3	233	74.4	29.75	<0.001	304	76.2	244	76.0	0.00	.956
小3からの学習は早い	17	4.5	21	6.7	1.57	.210	29	7.3	22	6.9	0.05	.829
系統的な学習だと思う	267	71.2	227	73.9	0.64	.425	265	66.3	229	71.6	2.33	.127
今後の課題(課題である)												
目標及び内容の把握	189	52.2	168	54.5	0.37	.546	203	53.3	165	52.4	0.06	.813
教材教具の選定	269	75.1	226	73.4	0.27	.604	281	73.4	224	70.7	0.63	.427
評価方法	267	73.6	237	76.7	0.88	.348	284	73.4	239	74.7	0.15	.694
指導体制	241	66.4	205	66.8	0.01	.916	253	65.7	221	69.1	0.89	.346
時間枠の確保	188	51.9	148	47.9	1.09	.297	192	49.9	137	42.9	3.36	.067
年間指導計画の作成	208	57.3	150	48.5	5.14	.023	196	51.3	157	48.9	0.40	.526
情報・資料の入手	288	79.3	230	74.7	2.06	.151	301	77.8	242	75.6	0.46	.500
指導・支援のあり方	279	76.9	235	76.1	0.06	.806	286	74.3	243	75.7	0.19	.666
指導のばらつき	192	53.2	142	46.0	3.48	.062	199	51.7	168	52.5	0.05	.830
授業の導入方法	205	56.6	168	54.4	0.35	.557	230	60.2	182	56.7	0.89	.346
教科書の活用の仕方	185	51.0	146	47.2	0.92	.337	184	47.9	154	48.3	0.01	.924

#### IV 考 察

本報では、新学習指導要領導入前後における諸相の変化を明らかにし、今後どのように保健学習を充実させればよいのかを検討するため年度間で比較した。「年間実施時間」について、中学年では2時間以下の割合が大幅に減ったのに対し、3-5時間、6-10時間におけるカテゴリーの出現率が完全実施後は増加しており、総じて2002年の方が年間実施時間は増えたと判断できよう。新学習指導要領導入前に中学年において体育科保健領域の時間が存在しなかったことからすればこの結果は当然であろう。また、第3、4学年で3-5時間のカテゴリーにおいて63.4%という最高値を示したことは、新学習指導要領で各学年4単位時間程度が定められていることから、妥当な結果および割合と考えられる。しかし、それ以上にここで注目すべきは高学年の変容である。新学習指導要領では、高学年の学習内容を前倒して中学年で指導することになったため、高学年における学習内容が幾分減少すると同時に指導計画作成の配慮事項に記されている学習指導の時間も従来の学習指導要領より年間2.5時間程度減少している。それにも関わらず、高学年の2002年の結果は1-2時間や3-5時間のカテゴリーで出現率が減少したのに対し、6-10時間、11時間以上のカテゴリーで割合が増加しており、この結果は2002年の方が年間実施時間は増えたと解釈することが適切であろう。したがって、中学年への保健領域の導入は高学年にも年間実施時間の増加という点で影響を及ぼし、中・高学年全体を通じて保健領域が充実したことを示唆しているものと考えられる。また、年間指導計画の有無に関しても中・高学年とも「無」が減少し、「有」と回答した割合が増えている。このことは新学習指導要領導入に伴い各学校において、計画が充実したことを裏づけていると言えよう。中学年への保健領域の導入によって、中・高学年全体の指導計画を見直す必要があり、よって高学年においても年間指導計画が充実したと考えら

れる。また、先述した高学年における年間実施時間の増加も、この指導計画作成の充実に影響を及ぼしていると推察される。しかしながら、実施パターンに関しては、中・高学年とも各カテゴリーと年度との間に有意な関連性が見られず、新学習指導要領の導入による変化はなかった。「ある時期にまとめて指導する」カテゴリーが最も高値であったことは、「適切な時期にある程度まとまった時間を配当すること」としている新学習指導要領の記述と一致する結果であり、学校現場においては新学習指導要領に示された配慮すべき事項に関して忠実に行われていることを示唆している。

他方、表2にみるように実施状況に関して、中学年では有意な数値を示した10項目中9項目において2002年の方が出現率は増加しているのに対し、高学年では同様に7項目すべてにおいて減少している。この高学年の結果は先述した年間実施時間の増加や指導計画作成の充実に反しており、高学年だけに関してみれば時間数や内容の削減が直接的に影響した結果と捉えることができよう。この結果は、表1に示した年間実施時間や年間指導計画が、学校全体で取り組むべき事項であるのに対し、表2に示した実施状況は教員個人のモラルに関与している項目であるからと考えられる。

Thorsen<sup>10)</sup>は、新しいカリキュラムを導入する時、もともと導入しようとする領域について意識の高い教員は、実施について興味をもって行うと報告している。さらに、前原ら<sup>11)</sup>は、今回の第3、4学年の保健領域と同様に2002年より完全実施となった「総合的な学習の時間」に関して教員に認知された導入効果を分析し、「総合的な学習の時間」に対する積極的な教員の態度が導入効果を実現していると述べている。これらの報告を本研究にあてはめると、新学習指導要領の導入により学校組織としての取り組みは十分に行われ、保健領域全体を充実させたが、教員個人のレベルでは、新たに導入された第3、4学年の保健領域だけに教員は積極的な態度を示し充実したものの、他方、内容等が削

除・精選された第5, 6学年においては低調な実施状況であったと考えられる。

また, 全般的な教員意識の1年間の変化についても, 総じて中学年に関しては, 完全実施後に積極的な態度がみられるが, 高学年では低調であったと言えよう。Rosenblatt<sup>12)</sup>が, 9カ国においてカリキュラムを含めた学校レベルの変化に対する教員の適応性について調査し, 「自分の役割が明確である教員は変化にも対応しやすい」と報告しているように, 中学年を担当する教員は, 新しく導入された保健領域について, 直接的に指導をしなければならない立場であることを十分に認知しており, 積極的な態度につながったものと考えられよう。逆に言えば, 保健領域に対する役割分担を教員一人ひとりに与えることにより, 中学年以外の教員についても積極的な態度に変わり, 保健領域の充実につながると予測されよう。

本研究は新学習指導要領が一部改訂される以前のデータを用いており, 貴重な資料であると考えられるが, 1年間といった短期的な調査であったため限定的な結果であり, その意味では課題が残されたと言えよう。さらに今後, 総合的な学習との相互補完性を強めた一部改訂新学習指導要領実施後の小学校保健領域がどのように定着していったかを見極めるためには, 継続的な調査・分析が必要であろう。3年後あるいは5年後に同様の調査を実施し, 第4報として報告を予定している。

## まとめ

新学習指導要領導入前後における保健学習にかかわる諸相の変化をとらえることによって, 新学習指導要領導入による実施状況や教員の意識を把握し, 今後の保健学習を積極的に展開するための基礎的データを収集するため, 沖縄県における小学校教員を対象に2001年と2002年の小学校体育科保健領域に関する実施状況と教員の意識を調査した。その結果, 以下のような知見を得た。

1. 学校運営に関わる年間実施時間および年間

指導計画の作成の有無に関して, 中・高学年とも2002年の方が年間実施時間は多く, 年間指導計画が有ると回答した割合が有意に高かった。

2. 教員個人のモラルの関与が強いと考えられる実施状況については, 新たに保健領域が導入された中学年では2002年の方が, また, 時間数および内容が削減された高学年では2001年の方が, 総じて保健領域が充実している回答への割合が高かった。
3. 教員意識に関しても実施状況と同様の結果であり, 中学年では2002年の方が, 高学年では2001年の方が, 総じて保健領域に対する意識が高い回答への割合が大きかった。
4. 保健領域の充実のためには, 日頃からの教員個人のモラルが何よりも重要である。学校組織として保健領域に関する役割分担を教員個人に課すこともモラルを高める一つの方策としてあげられよう。

## 謝辞

稿を終えるにあたり, 今回の調査にご協力いただきました沖縄県小学校教員の皆様方に記して感謝申し上げます。なお, 本研究は平成14年度ならびに平成15年度日本学校保健学会共同研究の採択を受け実施した研究の一部である。

## 文献

- 1) 高倉実, 小林稔: 小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化(第1報): 研究デザインとベースラインデータ, 学校保健研究, 45: 248-256, 2003
- 2) 小林稔, 高倉実: 小学校体育「保健領域」の実施状況および教員の意識とその変化(第2報): 新学習指導要領導入に対する準備状況と教員の意識, 学校保健研究, 45: 257-269, 2003
- 3) 田原靖昭: 小学校体育科「保健」担当教員に関する研究 第1報 その資質の背景について, 学校保健研究, 17: 424-431, 1975
- 4) 後藤英二, 藤岡千秋, 小山健蔵ほか: 学習指導要領の改訂に伴う小学校の学校保健教育の実

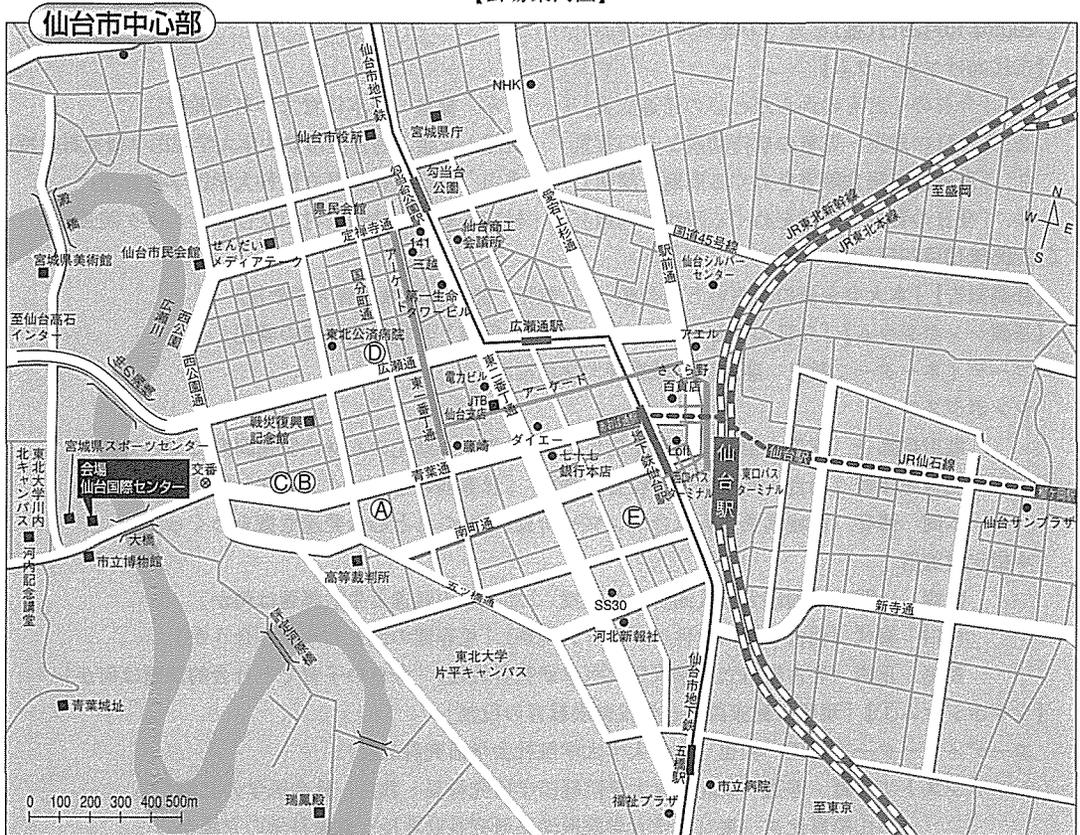
- 態, 大阪教育大学紀要, 30 : 221-229, 1982
- 5) 藤江善一郎, 堀内久美子, 森美喜夫ほか: 小学校における保健学習・指導の調査研究—第1報 (中間報告)—, 学校保健研究, 26 : 374-383, 1984
- 6) 金子照基, 木村力雄, 永岡順ほか: 学習指導要領の改訂と学校の対応—小学校における対応の規定要因の分析を中心に—, 日本教育行政学会年報, 10 : 101-133, 1984
- 7) Boreham, C., Riddoch, C. : The physical activity, fitness and health of children, *Journal of Sports Sciences*, 19 : 915-929, 2001
- 8) 文部省: 小学校学習指導要領 (平成10年12月), 大蔵省印刷局, 1998
- 9) 文部科学省: 小学校学習指導要領 (平成15年12月), 財務省印刷局, 2003
- 10) Thorsen, S.L. : A School conflict resolution program—Relationships among teacher attitude, program implementation, and job satisfaction—, *School Counselor*, 44 : 19-27, 1996
- 11) 前原武子, 竹村明子, 小林稔: 沖縄県小学校教師による「総合的な学習の時間」の認知された導入効果, 琉球大学教育学部教育実践総合センター紀要, 11 : 109-116, 2004
- 12) Rosenblatt, Z. : Skill flexibility and school change—A multinational change—, *Journal of Education Change*, 5 : 1-30, 2004
- 連絡先: 〒903-0213 沖縄県西原町千原1番地  
琉球大学教育学部附属教育実践総合センター  
(小林)

# 会報 第52回日本学校保健学会開催のご案内 (第3報)

年次学会長 数見 隆生

- 1. 期 日 2005年10月28日(金)~30日(日)
- 2. 会 場 仙台国際センター (〒980-0856 仙台市青葉区青葉山)

【会場案内図】



主なホテル名：①仙台エクセルホテル ②仙台ワシントンホテル ③ホテルレオパレス仙台  
 ④ホテルリッチフィールド ⑤ホテルユニサイト仙台

【会場までの移動方法及び所要時間等】

- バス 乗り場 仙台駅前 (西口バスプール, 9番乗り場)  
 路線名 仙台市営バス  
 「W8-3青葉台」, 「W8-2宮教大」, 「W8-4成田山」行き  
 「博物館・国際センター前」下車, 徒歩1分
- タクシー 仙台駅前から約7分, 仙台空港から約40分

## 3. 主催 日本学校保健学会

## 4. 共催 東北学校保健学会

## 5. 後援 宮城県医師会, 宮城県歯科医師会, 宮城県薬剤師会, 仙台市医師会, 仙台市歯科医師会, 仙台市薬剤師会, 宮城県教育委員会, 仙台市教育委員会, 山形県教育委員会, 福島県教育委員会, 秋田県教育委員会, 岩手県教育委員会, 青森県教育委員会, (財)日本学校保健会, (財)宮城県学校保健会

## 6. 学会メインテーマ

「子どもの現実の見つめ直しと、教育としての学校保健活動の理論化・活性化」

## 7. 年次学会企画等

○2005年10月28日(金)夕方(午後6時~8時30分)

## 【市民向けフォーラム】

1. 「今日の子どものからだと心の発達危機」……正木 健雄(日本体育大学名誉教授)
2. 「今日の幼児・児童の虐待問題とその背景」…長尾 正崇(名古屋市立大学大学院医学研究科教授)
3. 「思春期の摂食障害をめぐる問題と課題」……香山 雪彦(福島県立医科大学医学部教授)
4. 「今日の青少年の性をめぐる現状と問題」……村口 喜代(仙台・村口女性クリニック院長)

○2005年10月29日(土)

【基調報告】「本大会企画のねらいと私の願い」: 数見 隆生(宮城教育大学教授)

【基調シンポジウム】「今日の子どものいのち・健康の危機と学校保健研究の課題」

コーディネーター: 数見 隆生(宮城教育大学教授)

シンポジスト:

- 亀川真都子(青森・相野保育所主任保育士)「最近の幼児の心身の発達問題について」  
北村志津枝(仙台・八木山中学校養護教諭)「思春期の性をめぐる現状と問題について」  
本間 博彰(宮城県子ども総合センター所長)「いのちと心の発達危機をめぐって」

\*指定討論者:

- 前橋 明(早稲田大学人間科学部教授)「幼少期の発達と生活課題は何か」  
村口 喜代(仙台・村口女性クリニック院長)「思春期の性とどう向き合うか」  
長尾 正崇(名古屋市立大学大学院医学研究科教授)「今日の子育てと社会的課題は何か」

【シンポジウム①】「現代の健康課題と学校健康教育の役割」

コーディネーター: 藤田 和也(一橋大学大学院社会学研究科教授)

- シンポジスト: 日野 秀逸(東北大学大学院経済学研究科長・教授) 社会医学の立場から  
山崎喜比古(東京大学大学院医学系研究科助教授) 健康科学の立場から  
近藤 真庸(岐阜大学地域科学部教授) 保健科教育研究の立場から

\*指定討論者: 岡崎 勝弘(筑波大附属中・高校教諭) 保健体育教師の立場から

【シンポジウム②】「病気や障害のある子どもたちへの支援と学校保健の役割」

コーディネーター: 村上 由則(宮城教育大学教授)

- シンポジスト: 山本 浩子(愛知・小鈴谷小学校養護教諭) 養護教諭の立場から  
猪狩恵美子(福岡教育大学助教授) 障害児教育の立場から  
佐藤 静(宮城教育大学教授) 臨床心理士の立場から

\*指定討論者: 野村 和雄(愛知教育大学教授) 病弱児教育研究の立場から

村上 善司(宮城県教育庁障害児教育室長) 行政の立場から

【教育講演①】: 「口(歯)からみた教育論」: 岩倉 政城(東北大学大学院歯学研究科助教授)

- 【教育講演②】：「教師のメンタルヘルス」：中島 一憲（東京都三楽病院精神神経科医師）  
 【教育講演③】：「日本の養護教諭の歩み」：杉浦 守邦（名誉会員・山形大学名誉教授）  
 【教育講演④】：「養護教諭の養護概念をめぐって」：中安紀美子（徳島大学総合科学部教授）

○2005年10月30日(日)

- 【シンポジウム③】：「日・中・韓の子どもの健康と養護教諭（同類職種）の仕事」  
 コーディネーター：岡田加奈子（千葉大学教育学部助教授）、佐藤 理（福島大学人間発達文化学類教授）  
 シンポジスト：中国 季成業（北京大学医学部教授）子どもの健康問題研究の立場から  
 藩勇平（北京市東城区中小学衛生保健所）校医研修者として  
 李月芳（北京市第165中学校校医）養護教諭同類職種として  
 通訳：鄭松安（一橋大学大学院修了・北京大学医学部博士課程）  
 ：韓国 金英任（韓国放送大学校教授）韓国学校保健学会長として  
 金英淑（ソウル市教育庁奨学士）保健教師の指導主事として  
 ソウル市保健教師会（養護教諭同類職種）の代表（氏名は未定）  
 通訳：金振元（韓国教員大学校名誉教授）  
 ：日本 数見 隆生（宮城教育大学教授）子どもの健康と両国調整の立場から  
 大谷 尚子（茨城大学教育学部教授）養護教諭養成の立場から  
 宍戸 洲美（帝京短期大学教授）元養護教諭の立場から

【シンポジウム④】：「これからの食教育のあり方と学校保健のかかわり」

- コーディネーター：小金澤孝昭（宮城教育大学教授）  
 シンポジスト：平本 福子（宮城学院女子大学教授）食育研究の立場から  
 伊藤 浩子（横浜国大附属横浜小学校・栄養士）都市部の学校から  
 坂内 幸子（福島・熱塩小学校・栄養士）郡部の学校から  
 ＊指定討論者：平岡 悦子（宮城・宮崎福祉センター・栄養士）地域からの発言

- 【教育講演⑤】：「子どもの睡眠と心身の発達問題」：神山 潤（東京社会保険病院副院長）  
 【教育講演⑥】：「熱中症の科学とスポーツ活動」：大貫 義人（山形大学教育学部教授）  
 【教育講演⑦】：「戦前からの仙台の子どもの発育分析」：佐藤 洋（東北大学大学院医学系研究科教授）

【テーブルセッション①】「保健室登校で子どもが育つということ」

- 運営責任者：千葉久美子（宮城・石巻高校養護教諭，実践報告兼ねる）  
 実践発表者：岩辺 京子（聖路加看護大学講師・元小学校養護教諭）

【テーブルセッション②】「健康診断実践を子どものものにするために」

- 運営責任者：山梨八重子（御茶ノ水女子大学附属中学校養護教諭，実践報告兼ねる）  
 実践発表者：渋谷 和子（北海道・北瑛小学校養護教諭）

【テーブルセッション③】「いのちとからだの学習をどう展開するか」

- 運営責任者：久保 健（宮城教育大学教授）  
 実践発表者：千葉 保夫（仙台・南小泉小学校教諭）・高山みつる（山形・山屋小学校養護教諭）

【ランチョン・セミナー①】：「中国・韓国の関係者との交流会（質問コーナー）」

【ランチョン・セミナー②】：「日本の保健学習の実態（仮題）」日本学校保健会

【カントリー・レポート】：外国人留学生による「お国の学校保健」研究報告（展示発表）

8. 一般発表（口頭発表，実践研究発表，展示発表）

- 1) 演題申し込みは2005年6月10日(金)で締め切りましたが，特別事情があつて期限内に申し込みできなかった人は，事務局に申し出て下さい。

- 2) 発表形式は、口頭発表と実践研究発表と展示発表の3種類です。発表時間は、口頭発表は10分発表5分討議、実践研究発表は20分発表10分討議、展示発表は1時間発表討議、その前後1時間掲示のみとします。口頭発表と実践研究発表はOHPのみ使用可(スライド、コンピュータ・液晶使用の発表は不可)。尚、口頭発表で資料を配布する必要がある場合と実践研究発表の場合は、資料を事前に70部用意し、各会場の資料受付係に必ずお渡し下さい。

#### 9. 講演集原稿作成要領等

- 1) 講演集原稿には、演題名、発表者名、所属機関、キーワード(3つ以内)、本文(図表を含む)をA4用紙2枚に記載して下さい。いずれの発表でも同様です。
- 2) 必ずワープロ等を用い、黒字で印字して下さい。手書きはご遠慮願います。
- 3) 演題名は12ポイント、名前・キーワード・本文は10.5ポイントで記載して下さい。フォントの種類、行間等は特に指定しません。
- 4) 名前、所属欄は、演題発表者を先頭に書き、○印を付して下さい。発表者・共同発表者の所属は、名前の右肩に片カッコ数字を入れ、すべての発表者名の下にそのカッコ数字に対応する所属機関名を明記して下さい。
- 5) A4用紙に印字する場合、余白幅(上下3cm、左右2.5cm)を守って下さい。
- 6) 講演集原稿はA4用紙2枚にまとめ、原稿が折り曲がらないよう封筒の中には厚紙を入れて郵送して下さい。またFD(3.5インチのフロッピーディスク;フォーマット形式と演題名を明示)も同封し郵送して下さい。
- 7) 原稿提出締め切り: 2005年8月1日(月)当日消印有効
- 8) 提出先: 〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-6-1 佐々重ビル6F  
 (株)JTB仙台支店・法人営業部 第52回日本学校保健学会事務取り扱い  
 TEL 022-263-6712 FAX 022-263-6693 E-mail: sendai\_houjin202@jtb.jp

#### 10. 留学生によるレポート(国際交流委員会特別企画)10月30日

##### 留学生によるポスターセッションの設定と演題の募集

一昨年度、昨年度「留学生によるカントリーレポート」と題する特別企画を実施しています。会員の関心も高く、多数の聴講者もみられました。また、発表者は国際交流委員会委員と昼食を共にして、今後の研究のあり方や日頃の生活状況等について話し合う機会も設けました。第52回大会においても、この企画を継続し、さらに発展させたいと考えています。以下の要領で実施する予定ですので、是非ご応募下さい。

また、留学生をご指導中の先生方は、この機会に発表されるようにお勧め頂き、発表に向けてご指導下さいますようお願い致します。

##### 1) 発表の内容について

内容は、自国のカントリーレポートで、研究報告、現在研究中の経過報告で、言語は日本語または英語とします(ポスターセッションのみの発表)。

##### 2) 演題締め切りは、特別に2005年7月11日まで延長してもらいました。

講演集原稿は、8月1日までに一般演題と同じ要領で作成し、送付して下さい。

##### 3) 学会参加費について

国際交流委員会より、学会参加費5,000円を支給いたします。

\* 問い合わせ先: 国際交流委員会委員長: 照屋博行(福岡教育大学教授)

電話: 0940-35-1457 E-mail: hiroteru@fukuoka-edu.ac.jp

#### 11. 全体懇親会: 10月29日(土)午後6時30分~仙台国際センター内にて行います。

## 12. 役員会, 総会

常任理事会：10月28日(金)

理事会：10月28日(金)

総会：10月29日(土)

## 13. 各種委員会

学会活動委員会：10月28日(金)

国際交流委員会：10月30日(日)

編集委員会：10月30日(日)

## 14. 関連行事

教員養成系大学保健協議会：10月28日(金)

日本教育大学協会全国養護部会：10月28日(金)

## 15. 学会参加費 (参加費等内訳)

### 1) 会員の事前申し込み1 (8月31日まで)

8,000円 (講演集代込; 希望者に事前に講演集を送付)

### 2) 会員の事前申し込み2 (9月1日以降)

9,000円 (講演集代込; 希望者に事前に講演集を送付)

### 3) 会員の当日参加 9,000円 (講演集代込; 当日会場受付でお支払い下さい)

### 4) 学生・大学院生・留学生・非会員の場合 (事前・当日を問わず同額とします)

5,000円 (講演集代込; 9月30日まで振込みの場合, 希望者には事前に講演集を送付. 当日受け取りでいい方は, その場の支払いで可)

※事務処理上, 10月1日以降の振込みはご遠慮下さい.

### 5) 懇親会費 5,000円

### 6) 講演集代のみ 3,000円 (送付の場合別途500円)

## 16. 自由集会・自主シンポジウム

学会員の企画による自由集会・自主シンポジウムの開催を希望する方は, 以下の項目を記入の上, 8月31日(水)までに, 郵送・FAX・Eメールのいずれかで, 事務局まで申し込んで下さい. なお, 時間帯は30日(日)の15:30~17:00を予定しています.

1) 自由集会または自主シンポジウム名      2) 代表世話人名・所属・連絡先・メールアドレス

3) 参加予定人数      4) 趣旨 (400字程度)

## 17. 学会員の著書コーナー設置

今年度の試みとして, 学会員の研究成果としての著書を「出展・展示」会場にコーナーを設け, 展示・販売することになりました. それは会員相互の研究・情報交流になることを意図していますが, その手間代として, 定価の2割を現地実行委員会に還元していただきます. 自著を展示・販売することを希望される方は, 著者, 著書名, 出版社 (連絡先), 販売部数, を明記し事務局に申し込んで下さい. 出版社との連絡, 販売は事務局でします. 但し, 残部は受取人払いで返却することに同意下さい.

## 18. 本学会場内はすべて禁煙です.

## 19. 年次学会事務局

第52回年次学会の参加登録は, 下記JTB仙台支店・法人営業部に委託していますので, ご留意下さい.

### 1) 参加登録について

〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-6-1

(株)JTB仙台支店・法人営業部 第52回日本学校保健学会事務取り扱い

TEL 022-263-6712 FAX 022-263-6693 E-mail : sendai\_houjin202@jtb.jp

※お届けした振込取扱票以外の用紙をお使いの場合には、口座番号と加入者名、並びに通信欄には料金の内訳をお書き下さい。

【振込先】(郵便振り込み) 加入者名：第52回日本学校保健学会年次学会 口座番号：02230-2-87813

2) 一般的事項の問い合わせ

〒981-8585 仙台市泉区虹の丘1-18 東北生活文化大学

第52回日本学校保健学会事務局 (事務局長 東北生活文化大学教授 土井 豊)

TEL (兼FAX) 022-272-7525 (土井) E-mail : ydoi@mishima.ac.jp または

TEL (兼FAX) 022-214-3459 (数見) E-mail : t-kazu@staff.miyakyo-u.ac.jp

第52回日本学校保健学会ホームページを開設しています。学会情報に関しては下記よりアクセスし、ご覧下さい。

URL: <http://home.att.ne.jp/green/gakuho/index.htm>

20. 宿泊, 弁当等

年次学会事務局では取り扱っておりません。宿泊・弁当についてはJTBに委託していますので、「学校保健研究」第47巻第1号P. 85~88を参照して下さい。

会 報

平成16年度 第5回 常任理事会議事録

日 時：平成17年1月22日(土) 13:00~17:00

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所5階 5100会議室

出席者：實成文彦（理事長）・数見隆生・佐藤祐造・照屋博行・松本健治（常任理事）  
大澤清二（事務局長）・鈴江 毅（事務局）

- 議事に先立ち、前回常任理事会議事録の確認が行われた。また、第51回日本学校保健学会総会等議事録については、前執行部において確認が行われることので了承された。

〈報告〉

- (1) 庶務担当佐藤常任理事より、日本学術会議会員候補者のリスト作成のための情報提供を行なったことが報告された。
  - ・ 地区担当理事の地区選出状況の説明があり、一部調整が行われた。
  - ・ その他、理事長より各種会合への出席予定が報告された。
- (2) 編集担当松本常任理事より、全国編集委員会を開く予定である旨報告があった。
- (3) 学術担当数見常任理事より学術・学会活動委員会の方針について報告があった。
- (4) 国際交流担当照屋常任理事より本年度の活動方針案に関して報告があった。

馬籠事務局が退職され、藤本事務局員に交代した。

〈議題〉

- (1) 事務(局)移転について
  - ・ 事務局を香川大学医学部衛生・公衆衛生学へ、事務を(財)日本学校保健会に委託する件に関して、全理事の意見を聞いた上で、日本学校保健会との交渉を開始することとなった。
  - ・ 交渉役としては佐藤常任理事があたり、実際の事務移転作業に関しては大澤事務局長が受け持つこととなった。
- (2) 各種委員会構成とその機能について
  - ・ 今期は理事中心に運営するという基本方針が確認された後、各委員会について人選・調整が行われた。委員の諾否の確認のうえ確定することとなった。
- (3) 監事について
  - ・ 第51回総会時に理事長に一任されており、早急に決定する必要がある、具体的事項について話し合われた。
- (4) その他検討事項として
  - ・ 理事長名で「学校敷地内禁煙の早期実施等のお願い」を各自治体へ送付する件が了承された。
- (5) 次回理事会開催については、次回常任理事会で再び検討することとなった。

- 次回の常任理事会の日程は平成17年3月5日(土)となった。

報 告

## 平成16年度 第6回 常任理事会議事録

日 時：平成17年3月5日(土) 13:00~17:00

場 所：大妻女子大学人間生活科学研究所5階 5100会議室

出席者：實成文彦（理事長）・数見隆生・佐藤祐造・照屋博行・松本健治（常任理事）  
鈴江 毅（事務局）

- 議事に先立ち、前回常任理事会議事録の確認が行われた。

## 〈報告〉

- (1) 庶務担当佐藤理事より、事務委託の件、公認会計士の件に関して報告があった。
- (2) 編集担当松本理事より第1回編集委員会が開催された旨報告があった。
- (3) 学術担当数見理事より第1回学会活動委員会を3月20~21日に開催予定である旨報告があった。また学会賞選考委員選出に関して報告があった。
- (4) 国際交流担当照屋理事より本年度の活動方針に関して報告があった。

藤本事務局員が退職され、吉田事務局員に交代した。

## 〈議題〉

- (1) 事務(局)移転について  
一部事務を(財)日本学校保健会に委託するという理事(会)承認を受けて、庶務担当佐藤常任理事を中心に交渉を行っていたが決着に至らず、今後さらに交渉を継続することとなった。
- (2) 各委員会構成とその機能について  
副委員長・幹事、今後の活動予定について議論された。  
日本学術会議体育学・スポーツ科学研究連絡委員会への出席、近畿学校保健学会ホームページとのリンクに関して議論された。
- (3) 次期理事会及び委員会の開催について  
開催時期については日程調整を行うこととなり、議事内容については次回常任理事会で検討することとなった。
- (4) その他  
平成17年度補正予算について  
第52回日本学校保健学会総会について  
第54回日本学校保健学会総会の手配について  
名誉会員の推薦について  
現下の教育をめぐる諸問題について  
以上の諸問題について、意見交換がなされた。

- 次回の常任理事会の日程は平成17年5月14日(土)となった。

会 報

## 平成16年度日本学校保健学会 「学会賞」の再推薦方のお願い

学会活動委員会委員長 数見 隆生

先に本誌2月号 (Vol. 46 No. 6) において、平成16年度の学会賞の推薦依頼を掲載し、締切り期限である4月末日までお待ちしましたが、一篇の推薦もありませんでした。そこで、さらに7月11日 (月)まで推薦期限を延期することに致しましたので、ぜひ推薦方をお願い致します。

再度、推薦条件を記したいと思います。平成16年度の学会賞推薦は、「学校保健研究」(Vol. 46 No. 1～6)に掲載された論文が対象ということになります。推薦は文書 (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) を記入の上、期限内に理事長 (香川大学医学部 實成文彦) 宛にお送り下さい。

尚、「学会賞」規程及び選考内規 (全文) は、本誌45巻6号569ページを参考願いますが、推薦・選考・受賞に関連する部分だけ、ここに引用しますので、参考にして下さい。

規定 (4条) 本学会賞は、総会において賞状並びに副賞を授与し、受賞者は受賞講演を行う。

(5条) 受賞者は、選考委員会の推薦を受けて理事の投票で決定する。

選考内規 (5条) 理事・評議員は、候補となりうる論文一篇を推薦することができる。本学会会員は、2名以上の連名により、候補となりうる論文一篇を推薦することができる。ただし、推薦者のうち1名は受賞候補者と同一機関以外の者とする。共著者は当該論文を推薦できない。

(8条) 委員会は7月末日までに理事長に報告する。

**地方の活動****第48回東海学校保健学会開催のご案内**

下記の要領で第48回東海学校保健学会を開催いたしますので、多数ご参加下さるようお願い申し上げます。

第48回東海学校保健学会 学会長 家田 重晴 (中京大学教授)

ホームページ <http://www.cnc.chukyo-u.ac.jp/users/ieda/N48tokai-gakkouhoken.htm>

1. 日 時：平成17年9月17日(土) 9:30~16:30 (予定) 受付は9:00より
2. 会 場：中京大学名古屋キャンパス センタービル 2階ヤマテホール及び6~8階の教室  
(地下鉄鶴舞線・名城線, 「八事駅」5番出口すぐ)  
〒466-8666 名古屋市昭和区八事本町101-2 代表電話 052-835-7111
3. 日 程：(午前) 一般演題 演題数は約20題を予定 (学会奨励賞4題を選定)  
9:30~12:00  
(午後) 講演会 (一般公開)  
特別講演 「養護教諭のこれまでとこれから」  
14:00~14:50 愛知教育大学名誉教授・弘前大学前教授 天野 敦子  
分科会A 「授業にワークショップを取り入れる」  
15:00~16:30 中京大学前教授, 浅野人間研究所 浅野 誠  
分科会B 「図上災害実習を用いた防災の指導」  
15:00~16:30 名古屋市消防局昭和消防署予防課  
分科会C 「小中学校の喫煙防止教材と禁煙支援の実際」  
15:00~16:30 子どもをタバコから守る会・愛知
4. 参加費：参加費は2,000円。午後の特別講演と分科会は一般公開で無料です。
5. 一般演題申込方法
  - (1) 方法：
 

平成17年6月30日(木)までに(当日消印有効), 演題名, 及び氏名, 連絡先住所, 電話番号, (Eメールアドレス)を明記の上, 「はがき」「fax」「Eメール」のいずれかで, 次の宛先に申し込んで下さい。  
なお, 一般演題はすべて口頭発表とします。講演時間は7分, 質疑応答は3分の予定です。
  - (2) 演題申込先：
 

「はがき」の場合：〒470-0393 豊田市貝津町床立101 中京大学体育学部  
勝亦紘一研究室気付 第48回東海学校保健学会事務局 宛  
「fax」の場合：0565-46-1297  
「Eメール」の場合：katsu@sass.chukyo-u.ac.jp
  - (3) 演題原稿締切：
 

平成17年7月29日(金) (必着) です。  
なお, 原稿の記載要領については, 演題申込者に直接連絡します。
  - (4) 発表者は学会員に限ります。  
入会希望者は, 平成17年度会費2,000円を下記に振り込めば入会できます。  
郵便振替口座番号：00890-3-26523 加入者名：東海学校保健学会  
(東海学校保健学会事務局)  
所在地：〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 愛知学院大学心身科学部健康科学科)

地方の活動

第53回九州学校保健学会のご案内

本年度の学会及び総会を下記の予定にて開催いたします。

学会へのご参加をお待ち申し上げます。

会 長：白幡 聡（産業医科大学小児科教授）

日 時：平成17年 8月28日（日曜日） 10：00～16：00（予定）

場 所：産業医科大学ラマツイーニホール

北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

—— 第53回九州学校保健学会プログラム（予定） ——

1 一般演題

2 教育講演 前九州女子大学教授 白川佳代子 先生

「学校不適応とひきこもり」

3 シンポジウム

全体テーマ：「身体的疾患をもつ児童への学校現場でのかかわり」

心臓病、てんかん、出血性疾患、食物アレルギーの各分野の専門家と養護教諭によるシンポジウム

新刊！

大澤清二・森山剛一・上野純子・西岡光世・鈴木和弘著

体育系学生のための学校保健

B 5判 一九四頁 定価二五二〇円

本書はこれ一冊で学校保健のほぼすべてを概観出来るようにした入門書です。読者は本書を一読すれば要領よく学校保健というものを理解出来るはずです。皆さんが学校保健の分かる、すばらしい体育教師になってくれることを期待しております。（「序文」より）

大澤清二（大妻女子大学教授）著

楽しく学ぶ統計学

A 5判 一八四頁 定価二一〇〇円

統計学の実力をつける上では、自分で計算できることが、理解を助けるために不可欠なのです。そうした立場から、基礎的な計算ができ、統計の理論が分かるようになることを目的にして書かれています。正しい順序で統計学をじっくり学んでほしいと思います。

山森 芳郎著 生活科学論の20世紀 定価一九四〇円

阪井 敏郎著 早教育と子どもの悲劇 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

シヤタック著 アヴェロン野生児 定価一八九〇円

A・ゲゼル著 狼にそだてられた子 定価一〇五〇円

A・ゲゼル著 乳幼児の心理学 定価五六七〇円

A・ゲゼル著 学童の心理学 定価五六七〇円

A・ゲゼル著 青年の心理学 定価五六七〇円

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

家政教育社

電話 03-3945-6265  
FAX 03-3945-6565

## お知らせ

## 日本健康心理学会第18回大会

## 日本心理医療諸学会連合第18回学術大会合同大会のご案内

## 〈ご挨拶〉

健康心理学は、心身の健康状態を増進することを目的として最近発展してきた、心理学の応用・実践領域です。心身が不調な状態になる前に、健康状態を守る、あるいは、健康を維持・向上することを心理学的にアプローチすることを目指しています。その対象領域には、地域や職域も含まれますが、将来の健康問題を予防するという観点から、学校保健はきわめて重要です。これまで、この領域におなじみでない方々も、是非、ご参加いただければ幸いです。

今回、大会をお引き受けした神戸女学院大学は、キリスト教主義に基づき少人数教育を実践している女子大学です。1933年の西宮への移転時の建物を現在も使用しており、ヴォーリス氏の設計による中庭の美しさを楽しんでいただければと思います。一方、バリアフリーになっていないなど、ご不便をおかけすることもあるかもしれませんが、何卒、ご理解とご協力をお願いいたします。

大会委員長 島井哲志

1. 会 期：2005年9月1日（木）、2日（金）、3日（土）
2. 会 場：神戸女学院大学 〒662-8505 西宮市岡田山4-1
3. 大会事務局：神戸女学院大学人間科学部 島井研究室 FAX 0798-51-8418
4. 後 援：西宮市教育委員会
5. 参 加 費：健康心理学会員以外は予約当日とも6,500円、学生2,500円

## 〈プログラム予定〉

- 9月1日（木） 午前・午後 日本健康心理学会第18回大会一般発表および会員企画シンポジウム  
午後 準備委員会企画・一般公開シンポジウム  
「阪神淡路大震災から10年 こころの健康づくりをめざして」  
※このシンポジウムは、阪神淡路大震災10周年記念事業の一環です  
午後 特別講演「新禁煙時代—無煙社会の実現にむけての喫煙者へのサポート」  
奈良女子大学 高橋裕子先生  
\*最近では、大学の禁煙化の支援活動も活発にされている高橋裕子先生をお招きして、法律の後押しもあって、積極的に実施されようとしている禁煙化の時代に、喫煙者を含めて、どのようにサポートをしていけばよいのかをお話していただく予定です。
- 9月2日（金） 午前・午後 日本健康心理学会第18回大会一般発表および会員企画シンポジウム  
午後 日本心理医療諸学会連合企画症例検討会  
午後 学会企画シンポジウム 「医療に貢献する健康心理学の姿」  
午後 一般公開講演 「摂食障害のセルフ・ヘルプ・グループ」  
神戸女学院大学 生野照子先生
- 9月3日（土） 午前・午後 日本心理医療諸学会連合研修会  
※研修会の参加には、事前の申し込みおよび別途参加費が必要です  
午前 健康心理士会総会・特別講演

\*詳しいご案内、最新の情報は大会ホームページ<http://www.kobe-c.ac.jp/kenshin2005.htm>にあります

**お知らせ**

平成17年度  
日本育療学会第9回学術集会開催要項

1. 開催日時：平成17年9月10日(土) 12:30~17:00  
11日(日) 9:00~16:30
2. 会場：(独)国立特殊教育総合研究所 講義棟 (定員200人)
3. 大会テーマ：教育・医療・福祉・地域の連携 ―子どもの「生きにくさ」を知る―
4. 参加費：事前登録者：会員4,000円, 非会員5,000円  
当日参加者：会員5,000円, 非会員6,000円
5. 内容及び日程：

**【第1日目】**

平成17年9月10日(土)

13:00~14:00

会長講演 「教育の果たしてきた役割, 果たすべき役割 ―生涯的な視野に立って―」  
西牧謙吾 (独立行政法人国立特殊教育総合研究所総合研究官)

14:15~17:00

シンポジウム 子どもが抱える問題  
不登校, 非行, LD, ADHD, 高機能自閉症, 児童虐待

**【第2日目】**

平成17年9月11日(日)

9:00~10:30

基調講演 「子どもの心を育む社会とは ―家庭・学校・医療・福祉のなすべきこと―」  
佐々木正美 (川崎医療福祉大学教授)

10:40~12:30

第1分科会 不登校の理解とその対応  
―LD, ADHD, 高機能自閉症等の子どもの適応障害として―

第2分科会 小児がんの子どもの医療と教育

13:30~16:30

研究発表 1人20分 発表15分 質疑応答5分

事前申込みは、住所、氏名、所属及び連絡先の電話番号等をご記入の上、8月15日(月)までに下記の郵便振替口座にお振込み願います。

日本育療学会事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷1-15-4 文京尚学ビル6F

郵便振替口座：口座番号／00270-5-75557 加入者名 日本育療学会

FAX番号：03-5840-5974

メールアドレス takeda\_tetsurou@yahoo.co.jp

ホームページ <http://www.nanbyonet.or.jp/ikuryo/>

**お知らせ****平成17年度神戸大学発達科学部公開講座****受講者募集要項**

“楽しくて、できる” ライフスキル教育&健康教育プログラムの開発をめざして！

主 催 神戸大学発達科学部

**1. 講座の目的**

近年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。本公開講座では、ライフスキル教育や健康教育（喫煙、飲酒、薬物乱用、食生活、歯科保健、性に関わる健康教育）の理論と実際について体験的に学び、指導に際して必要な知識、態度、スキルの形成を図ることを目的としています。

**2. 期 日**

平成17年10月15日(土) 午前9時半～午後5時

10月16日(日) 午前9時半～午後4時半

**3. 受講対象者及び募集人員**

一般教諭、養護教諭、管理栄養士・栄養士、保健師など約100名（初参加者50名、参加経験者50名）

**4. 会 場**

神戸大学発達科学部

**5. 講 師**

川畑 徹朗（神戸大学大学院総合人間科学研究科教授）

春木 敏（大阪市立大学大学院生活科学研究科助教授）

武井 典子（財団法人 ライオン歯科衛生研究所主任歯科衛生士）

**6. 受講料**

7,200円

**7. 受講申込方法**

本講座に参加御希望の方は、お名前、所属、職種、連絡先住所・電話番号、参加希望コース及びJKYB研究会（代表：川畑徹朗）が主催もしくは共催するワークショップへの参加回数を明記した申込書とともに、お名前、宛先を明記し、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。

また、封筒の表に【神戸大学発達科学部公開講座参加希望】と朱書してください。

申込受付期限は8月31日(水)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、参加申込受付の時点でお知らせいたします。

**8. 問い合わせ先及び申込先**

〒657-8501 神戸市灘区鶴甲3-11 神戸大学発達科学部

ヒューマン・コミュニティ創成研究センター ヘルスプロモーション部門 川畑徹朗

Tel. 078-803-7970/7977

お知らせ

第16回日本成長学会の  
ご案内および演題募集について

日 時：2005年11月26日(土) 10:00~17:00 (予定)

会 場：ももちキューブ (福岡ソフトリサーチパーク)

〒814-0001 福岡市早良区百道浜2-1-22 TEL: 092-852-3400

会 長：河野 斉 (福岡市立こども病院・感染症センター内分泌代謝科)

特別講演

演 題 幼老共生の勧め ―保育を真ん中に置いた地域社会―

演 者 碓 浩一 (碓精神医学研究所, 幼老共生塾)

会長講演

演 題 生涯に亘る成長ホルモン補充

演 者 河野 斉 (福岡市立こども病院・感染症センター内分泌代謝科)

参加費：事前登録 5,000円 学 生 3,000円

当日登録 6,000円 懇親会費 5,000円 (自由参加)

※会員の方には後日雑誌11巻1号とともに事前登録申込書および参加費払い込み票をお送りいたします。

非会員の方で事前登録お申込の方は、郵送、FAXまたはe-mailにて学会事務局までお知らせください。

参加費払い込み票をお送りいたしますので、会期までにお支払いください。

事前登録の締め切り日は、10月31日です。

参加申込・問い合わせ先：

日本成長学会事務局

〒157-8535 東京都世田谷区大蔵2-10-1

国立成育医療センター 内分泌代謝科内

TEL: 03-5494-7120 (内7202) FAX: 03-5494-7136

e-mail: honjo-s@ncchd.go.jp

演題募集要項について：

(1) 次のテーマに関するものを公募します。

1. 成熟の指標となる基準値
2. 成長障害
3. 思春期の成長
4. 生理学的年齢 (骨年齢・歯など)
5. その他成長に関する研究

(2) 応募方法

一般演題をメールにて受け付けます。抄録が直接入力できる抄録ファイルをお送り致しますので、下記抄録係にFAXまたはe-mailでご連絡ください。

(3) 応募締切日：2005年8月31日(水)

(4) 演題申込・演題問い合わせ先

〒113-0033 東京都文京区本郷3-40-3

榊文栄社内 第16回 日本成長学会 抄録係

TEL: 03-3814-8541 FAX: 03-3816-0415

e-mail: auxo@bunneisya.co.jp

学会ホームページ (<http://orthod.dent.tohoku.ac.jp/auxology/>)

## お知らせ

## 身体計測値を活用した 健康管理のためのグラフソフトの提供

国立保健医療科学院・生涯保健部行動科学室長 小林正子

身体計測値は、健康状態や栄養状態はもちろんのこと、言葉以上に子どもたちの心の状態や生活環境を語ります。しかし、単に計測値だけをみていると、「なんとなく」おかしいと気づいても見過ごされてしまう場合が多いのです。身長や体重を継続してグラフに表し、読みとる力を養えば、正常に发育していることの確認になるほか、思わぬ身体の変動や生活環境の変化、心の状態などを発見する手がかりになります。また、グラフに表すことで視覚的に发育状態が把握できるため、子ども本人はもとより、養護教諭や担任、保護者、医師などグラフを見た全て人の共通理解が得られます。そうはいっても身体計測値を手作業でグラフにするのは労力が要り、市販のソフトも描き方が限定されてしまうため使い易いとはいえません。

そこで、エクセルで描ける自由度の高いソフトを開発しました（平成16年度厚生労働科学研究費補助金〈子ども家庭総合研究事業〉「乳幼児から思春期まで一貫した子どもの健康管理のための母子健康手帳の活用に関する研究」（主任研究者：小林正子）の一環として作成）。これをできるだけ多くの方に、とくに子どもの健康を見守るという重要な役割を持つ養護教諭の方々に使って頂きたいと思い、发育グラフソフトを提供致します。

このソフトは、測定年月日と身長・体重を入力するだけで、以下のことができます。

- ①发育基準曲線上に身長・体重がプロットできる。
- ②体重差のグラフが描ける。

ここで使用している发育基準曲線は、下から3, 10, 25, 50, 75, 90, 97パーセンタイルの7本より成るパーセンタイル发育基準曲線で、村田光範先生の研究班が平成12年度厚生労働省調査の乳幼児身体发育値と同年の学校保健統計値を繋いで作成<sup>1)</sup>したものです。ソフトを使うとこの基準曲線の上に個人の計測値をプロットできるわけですが、エクセルで描けるので、マークの形や大きさが変えられ、拡大・縮小なども自由にできます。体重差のグラフを描くことについては、これまでの小林ほかの研究<sup>2)</sup>から、子どもの心身の状態が体重変動に顕著に反映されることが証明されており、異常を早期発見したり、心の状態を推測するのに有効です。

しかし、发育基準曲線上に児童生徒個人の計測値をプロットして健康管理に役立たせるためには、发育についてある程度の知識がないと正しく読むことができません。发育には規則的なリズム（正常な変動）として、日内変動や週内変動、季節変動などがあり、測定間隔を短くした場合はこのような変動が現れます。反対に測定間隔を長くした場合は、その間の変化が全く分からなくなってしまいます。測定間隔は3カ月ごとが理想ですが、年2—3回でも相当の情報が読み取れます。年1回の場合は、この間の変動の様子は「分からない」のだということを実感してグラフを見る必要があります。そうして大勢のグラフを描いているうちに、正常な変動と異常な変動とを見分ける目が養われるはずで

一例として、身体計測値から「いじめ」が判明した女子生徒の身長・体重と体重差のグラフを示します（図1～3）。

中高一貫教育の学校に入学した1学年全員の身長・体重を3カ月毎に測定し、その都度グラフを描いているうちに、身長が全く伸びず、（図1）体重は大きく変動（図2）している女子生徒がいることに気づきました。やがてこの女子生徒はいじめを受けていたことが分かりましたが、そのストレスが身長・体重に大きな影響を及ぼしていたものと思われます。しかし、こうした異常に気づいたのは、測定開始から4年も過ぎた頃でした。そこで、異常を早期発見するための方法を検討し、その結果、体重の差をとってグラ

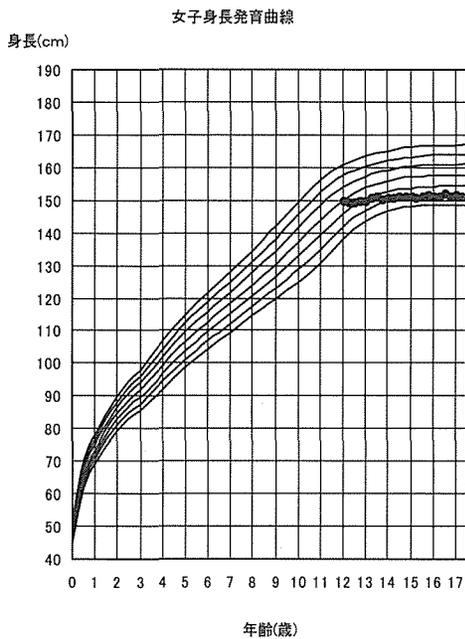


図1 身長 (中学1年生から高校3年生まで  
3カ月毎6年間測定)

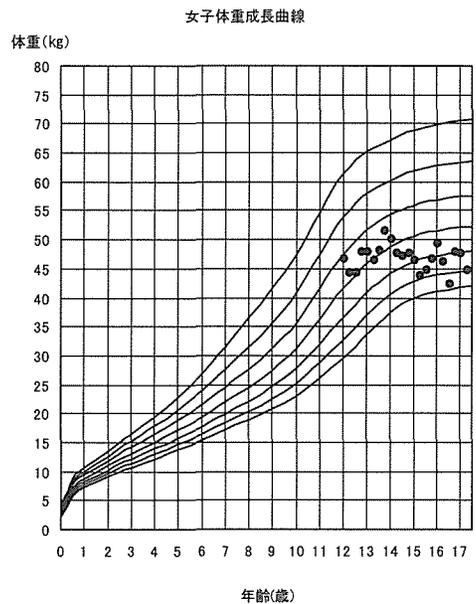


図2 体重

フに表す (図3) ことが最も簡単で優れた方法であるという結論に達しました。

以上により、身長・体重と体重差のグラフも同時に描けるソフトを考案した次第です。

ご希望の方は、以下のメールアドレスに、ご氏名・ご所属をお書きのうえお申し込み下さい。添付ファイルにてお送り致します。

メールアドレス：mk@niph.go.jp

### 文 献

- 1) 加藤則子, 村田光範他：0歳から18歳までの身体発育基準について—「食を通じた子どもの健全育成のあり方に関する検討会」報告書より—, 小児保健研究, 63: 345-348, 2004.
- 2) 小林正子：学校健康教育における健康情報としての身体計測値の活用に関する研究, 平成9～12年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))(研究代表者：小林正子)研究成果報告書：1-98, 2001.

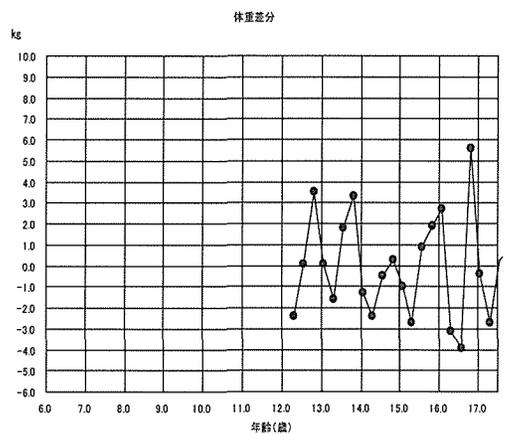


図3 体重差

## 編 集 後 記

前々回の編集委員のときから、本学会誌がその後どのように発展してきたかを振り返ったとき、投稿論文数が少ないこと、原著論文が少ないことを改めて実感しました。その要因の一つとして、投稿論文の内容と査読のあり方が考えられます。

学会誌は、会員の論文投稿と適切な査読によって発展するものです。そこで、今回の編集委員は論文の査読は行わず、査読者の専門分野を把握して投稿者との連絡調整を図り、投稿論文はできるだけ掲載されるように努めることにしました。また、初めて投稿される会員は、論文の形式、内容

等について掲載経験のある方の意見等を参考にし、完成した論文の投稿をお願いします。このことが、掲載論文の増加につながると考えています。

本学会誌の特質は、学校保健の活動報告や学校現場の実践報告を積極的に掲載することです。そのためには、原著、報告の区分を再検討して、活動報告や実践報告を原著論文として掲載する必要があります。会員の皆様の編集に関するご意見をお願いします。

(門田新一郎)

「学校保健研究」編集委員会	EDITORIAL BOARD
編集委員長 (編集担当常任理事)	<i>Editor-in-Chief</i>
松本 健治 (鳥取大学)	Kenji MATSUMOTO
編集委員	<i>Associate Editors</i>
天野 敦子 (元弘前大学)	Atsuko AMANO
石川 哲也 (神戸大学)	Tetsuya ISHIKAWA
川畑 徹朗 (神戸大学)	Tetsuro KAWABATA
島井 哲志 (神戸女学院大学)	Satoshi SHIMAI
白石 龍生 (大阪教育大学)	Tatsuo SHIRAIISHI
住田 実 (大分大学)	Minoru SUMITA
瀧澤 利行 (茨城大学)	Toshiyuki TAKIZAWA
津島ひろ江 (広島大学)	Hiroe TSUSHIMA
富田 勤 (北海道教育大学札幌校)	Tsutomu TOMITA
中川 秀昭 (金沢医科大学)	Hideaki NAKAGAWA
宮尾 克 (名古屋大学)	Masaru MIYAO
村松 常司 (愛知教育大学)	Tsuneji MURAMATSU
森岡 郁晴 (和歌山県立医科大学)	Ikuharu MORIOKA
門田新一郎 (岡山大学)	Shinichiro MONDEN
編集事務担当	<i>Editorial Staff</i>
宮脇 寿恵	Toshie MIYAWAKI

【原稿投稿先】「学校保健研究」事務局 〒682-0722 鳥取県東伯郡湯梨浜町長瀬818-1  
勝美印刷株式会社 鳥取支店内  
電話 0858-35-4441

学校保健研究 第47巻 第2号	2005年6月20日発行
Japanese Journal of School Health Vol. 47 No. 2	(会員頒布 非売品)
編集兼発行人 實 成 文 彦	
発行所 日本学校保健学会	
事務局 〒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
	TEL. 087-891-2433 FAX. 087-891-2134
印刷所 勝美印刷株式会社	〒682-0722 鳥取県東伯郡湯梨浜町長瀬818-1
	TEL. 0858-35-4411 FAX. 0858-48-5000

# JAPANESE JOURNAL OF SCHOOL HEALTH

## CONTENTS

### Preface:

Significance of Academic Exchange among Related Associations  
.....Kenji Hayashi 102

### Reports:

A Case Study of Practice for Improvement of  
Motor Coordination in Children with Autism  
.....Kiyoji Koreeda 103

The Process of Socialization in a Student who Attend to the School Infirmary Only  
—Considered from the Educational Function of School Health Nurse—  
.....Toshie Yamanaka, Hisako Otani, Yoshie Ohashi 116  
Minako Kowata, Mitsuko Morita

The Actual Conditions of Difficulties/Needs and  
the Tasks of Special Educational Care/Support of Pupils  
with Long Term Absence by Disease in Regular Classes  
—From the Investigation on Nurse Teachers of Public Primary Schools  
and Junior High Schools in Tokyo Metropolis—  
.....Emiko Ikari, Satoru Takahashi 129

Improving Knowledge about Sex by Using a Multimedia Teaching Material  
in Sex Education Classes at Japanese High Schools  
.....Naoko Mori, Seikou Ohta 145

Occurrence of Injuries and Estimated Causes of Damages of Feet, Legs and Lower  
Extremities by a Long Distance Walking among two High-School Students  
.....Kazumi Tagami, Satoru Imaizumi, Masaru Ueji 162  
Miyuki Takahashi, Youichi Tanaka, Kazuteru Ogihara  
Atsutoshi Eguchi

### Report of the JASH Research Consortium:

Changes in Implementation and Teachers' Attitudes toward Health Instruction  
in Elementary School III : Comparisons from the Period of Introduction to a  
New Course of Study in 2001 and after its Complete Introduction in 2002.  
.....Minoru Kobayashi, Minoru Takakura 172

Japanese Association of School Health

平成十七年六月二十日 発行

発行者 實成 文彦

印刷者 勝美印刷株式会社

発行所

香川県木田郡三木町大字池戸一七五〇—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

日本学校保健学会