

Yokoo

第37回 近畿学校保健学会

講演予稿集

1990年6月10日(日)

なにわ会館

1990

近畿学校保健学会

第37回近畿学校保健学会・学長 大山良徳

昨年6月、神戸大学の主催で開催された第36回学会大会の総会において、第37回大会を大阪府が当番としてお世話させていただくことになり、不肖私が学会会長の大役を仰せつかりました。会員の皆様方の暖かいご支援とご協力を賜りまして、有意義な学会大会にいたすべく、微力ながら努力いたしたいと存じます。

本学会の日程と内容については、大阪地区の運営委員会を開催して検討した結果、従来とは多少異なり、午前中は一般演題の発表と質疑のあと、学会長講演を予定しております。午後は特別講演と、新しく採用した学会長要望課題の研究発表を企画しています。特別講演は、近年の食生活にからむ輸入感染症（含エイズ）と子どもの健康についてお話しをいただく予定です。私たちは、感染症・伝染病に対して案外克服されたかのような錯覚に陥りがちですが、現在ではそれが形や性質を変えてきています。また一方では、若年者のそれらに対する免疫力の低下が指摘されています。この予防と対策に豊富な知見をお持ちの大阪大学微生物病研究所三輪谷俊夫教授から、示唆に富んだ興味深いご講演をいただくことを楽しみにしております。これに比べ、学会長講演は視野の狭いものですが、児童・生徒でも諸環境の変化に伴い、感染症と同様、形と機能を変化させています。これまで研究を重ねてきた資料をもとに、それらの発育発達の特徴を述べ、今後の課題について触れてみたいと思います。また、今回の近畿学会で初めての試みの学会長要望課題は、都市化されている環境下での子どもたちの実態を、学校保健の種々の立場から、時間をかけて明らかにしてもらうための研究発表です。今回は10題の発表希望がありましたが、時間の制限上、やむなく一般講演に変更させていただきました演者の方々には大変申し訳なく思います。そして、当日は大阪府医師会、歯科医師会をはじめ、大学関係者3名を含む5名の演者をお迎えし、討論していただくことになりました。一方、一般講演には30題の申込があり、感謝いたしますとともに大会の盛況を心から期待しています。ともかく、現状を知ることは、最高の指導者・研究者の宝です。どうか貴重な研究発表とその成果に大いに耳を傾けていただきたいと念願いたします。

最後に、学会開催日は日曜日でございますが、できるだけ多数の方々にご理解をいただくとともに、ご参加を得て大会を盛り上げていただきたく、心からお願ひ申し上げます。

ご案内

第37回近畿学校保健学会

期日：1990年6月10日(日)

会場：なにわ会館

主催：近畿学校保健学会

後援：大阪府教育委員会

　　大阪市教育委員会

協賛：大阪府医師会

　　大阪府歯科医師会

　　大阪府薬剤師会

学会長：大山 良徳

(大阪大学教授・健康体育部長)

事務局長：平井 富弘

(大阪大学医療技術短期大学部助教授)

事務局：

〒560 豊中市待兼山町1-1

大阪大学健康体育部保健教育学部門内

第37回近畿学校保健学会事務局

電話 (06) 844-1151 内線5921, 5890

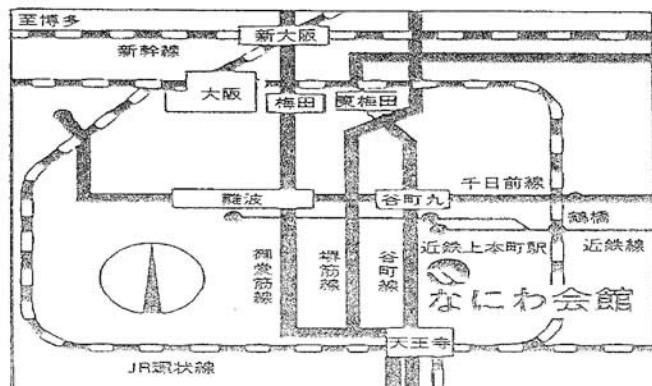
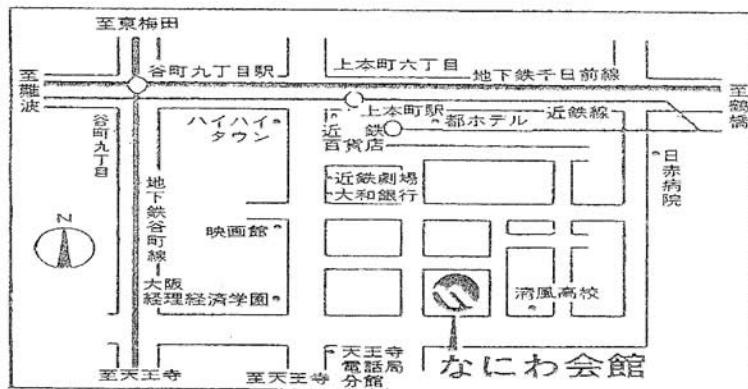
FAX (06) 857-2694

口座 住友銀行豊中支店 (普通) 1266481

日 程

9:00	受付
9:30	
	一般講演 第1会場（4F金剛） 第2会場（3F生駒） 第3会場（3F信貴）
11:30	
11:40	
	学会長講演 大山良徳 第1会場（4F金剛）
12:30	
12:40	
	評議員会 第3会場（3F信貴）
13:30	
13:40	
	総会 第1会場（4F金剛）
14:10	
	特別講演 三輪谷俊夫 第1会場（4F金剛）
15:00	
	要望課題 都市化の中の子どもの健康 第1会場（4F金剛）
16:50	
17:00	
	懇親会 第3会場（3F信貴）
18:30	

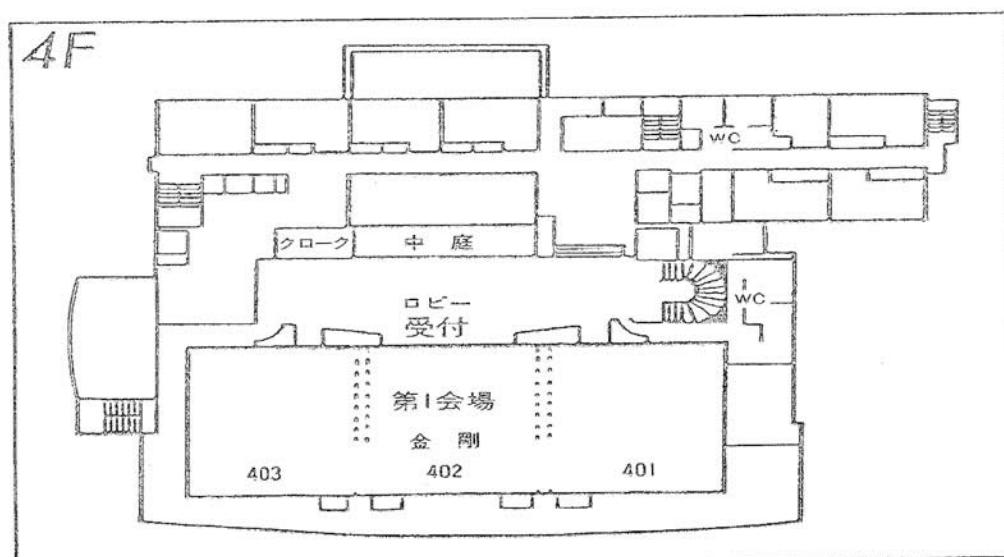
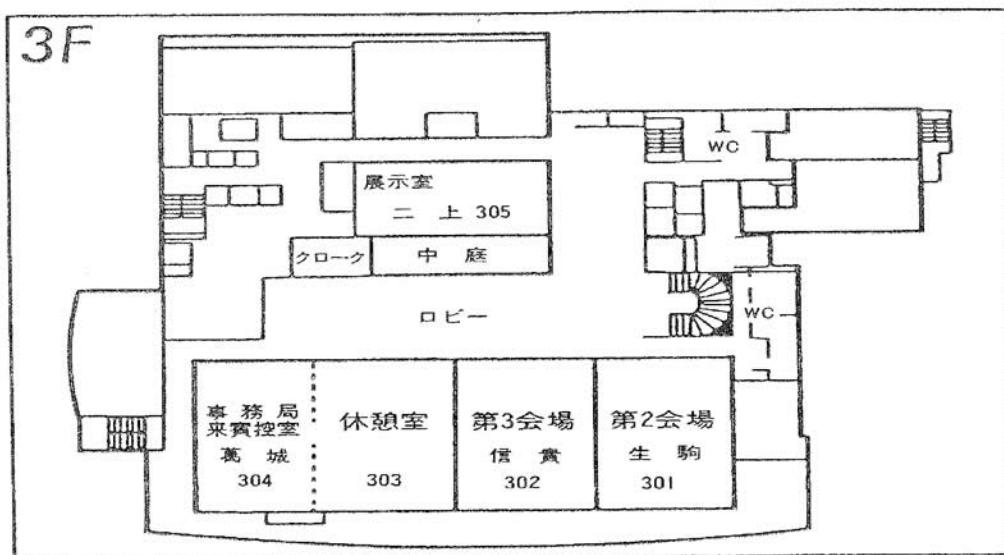
交 通



地下鉄 「谷町九丁目」駅（谷町線・千日前線）③番・⑤番出入口から徒歩10分
 「四天王寺前」駅（谷町線）①番・②番出入口から徒歩10~15分

市バス 「上本町八丁目」バス停から徒歩1~5分
 近 鉄 「上本町」駅から徒歩5分

会 場



インフォメーション

参加者へ

◇受付

①会費既納者

一般会員受付で府県名、及び氏名をお申し出いただき、名札をお受け取り下さい。

②会費未納者

一般会員受付で記入票を受け取り、氏名、住所、所属をご記入のうえ、会費3,000円をお納め下さい。

③当 日 会 員

当日会員受付で記入票を受け取り、氏名、住所、所属をご記入のうえ、会費2,000円（学生1,000円）をお納め下さい。

◇ 名札に所属、氏名をご記入いただき、会場内では必ず着用して下さい。

◇ 昼食は、会館内の食堂、及び周辺の食堂をご利用下さい。

◇ 懇親会のお申し込み（4,000円）を受け付けておりますので、お誘い合わせの上ご参加下さい。

◇ 評議員会ご出席の方は、昼食代1,500円を別途受付でお支払の上、弁当引換券をお受け取り下さい。

◇ 駐車場は、会館内にありますが、少数台数のため、なるべく電車をご利用下さい。

発表者へ

- ◇ 前演者の講演が始まると同時に、各会場前方の次演者席に必ず着席して下さい。
- ◇ 発表時間は9分間、討論時間は3分以内です。時間がオーバーの時は、打ち切りとします。8分で1回、9分で2回ペルを鳴らします。最後に、終了ベルを1回鳴らします。
- ◇ 各会場とも、発表は講演予稿集を用い、スライドは使用できません。配布資料のある場合は、発表の少なくとも30分前までに各会場受付に提出して下さい。配布資料は100部ご用意下さい。また、写真等を回覧する場合は、2部ご用意下さい。
- ◇ 特別講演、及び要望課題の発表に限り、スライドの使用が可能です。ただし、OHPは使用できません。

座長へ

- ◇ 前座長の登壇後、直ちに各会場前方の次座長席にご着席下さい。
- ◇ 受け持ち時間内の進行は座長にご一任しますが、1題あたり12分以内で進行されますようお願いします。時間がオーバーした時は、打ち切りを宣言して下さい。
- ◇ 例年通り、学会通信用の座長のまとめをお願いいたします。

一般講演

一午前の部一

一般講演（講演9分、討議3分）

—第1会場（4F金剛）—

メンタルヘルス 9:30~9:54

座長 南 哲（神戸大学）

101 定時制高校生における心身の適応状況についての一考察

○岡西秀明（京都府立鴨沂高校）、原田潤自（京都市立洛陽工業高校）
小篠 緑（京都市立百々小学校）、小林豊生（京都府立医大・精神神経科）
金井秀子（京都教育大学）

102 思春期生徒の神経科受診の動向と一般生徒の健康意識との関係について

○小林豊生（京都府立医大・精神神経科）、金井秀子（京都教育大学）

カウンセリング 9:54~10:18

座長 金井 秀子（京都教育大学）

103 ヘルス・カウンセリングのスーパービジョンの試み

○杉浦守邦（蘇生会総合病院）

104 心身に悩みをもつ生徒の早期発見と対応—養護教諭の立場から—

○中川和江（草津中学校）、板持紘子（滋賀大附属中学校）、林 正（滋賀大学）

疾病・傷害 10:18~10:54

座長 後藤 英二（大阪教育大学）

105 飛び込み時におけるプール事故防止対策への一考察

○成山公一・南口公恵（大阪女子短期大学）、後藤英二（大阪教育大学）

106 大学女子学生における腰痛の調査研究

○井尾光夫（作陽音楽大学）、平井富弘（大阪大学医療短大）
左海伸夫（スマヤ・スポーツ科学センター）

107 児童における冷湿布マツサンマの作用と効果

○平野登志子（華頂短大）、川畠愛義（日本生活医研）、上甲綱美（松野東小）
瀬戸 進（大谷大学）

運動 10:54~11:18

座長 三野 耕（兵庫教育大学）

108 女子大学生の日常生活でのエネルギー消費量—第2報—

○後和美朝・吉岡隆之・後藤英二（大阪教育大学・保健）、上林久雄（大阪成蹊女子短大）

109 中高齢者の運動に関する調査—児童と中高齢者のふれあいをふまえて—

○吉岡隆之・後和美朝・後藤英二（大阪教育大学・保健）、上林久雄（大阪成蹊女子短大）

—第2会場（3F生駒）—

発育発達（1） 9：30～9：54

座長 林 正（滋賀大学）

- 201 身体四計測値による下腿長推計のための近似式について（1）
○徐 力・王賀瑠・横尾能範（神戸大学教育学部）、菅野洋子（京都市立第四錦林小学校）
- 202 下肢長の最大発育年齢と母子保健指標の年次推移との時間的関連について
○松本健治・小西博喜・森岡郁晴・吉田義昭・白石龍生・宮下和久・
武田真太郎（和歌山医大・衛生）

発育発達（2） 9：54～10：18

座長 松本 健治（和歌山県立医科大学）

- 203 農村地域中学生の身体発育度と脂質摂取量について
○中井久純・山名康雄・山下三博・北山敏和・勝野眞吾
(兵庫教育大学生活・健康系講座)
- 204 女子中学生の運動能力と体力診断テスト成績
一校区、クラブ活動、家族の疾病既往歴との関連性一
○山名康雄・山下三博・北山敏和・中井久純・勝野眞吾
(兵庫教育大学生活・健康系講座)

生活習慣 10：18～10：54

座長 横尾 能範（神戸大学）

- 205 ファミコンの効用—学童前期を主対象として一
○大江米次郎（夙川学院短期大学）
- 206 小学生のおやつ摂取状況について—肥満児との関係一
○辰本頼弘・難波英子（関西女子短期大学）、鶴飼由美子（甲賀町立佐山小学校）
- 207 小学生の脂肪酸摂取パターンの特徴—循環器疾患および糖尿病多発地域の栄養調査成績一
○山下三博・北山敏和・山名康雄・中井久純・勝野眞吾
(兵庫教育大学生活・健康系講座)

健康教育 10：54～11：30

座長 山本 公弘（奈良女子大学）

- 208 都心の中学校における健康教育への「ウェルネス・ムーヴメント」の一試行
—コンピュータ活用による健康教育—
○明瀬好子・長瀬莊一（神戸大学教育学部附属住吉中学校）
横尾能範（神戸大学教育学部）
- 209 ライフスタイル教育の現状と展望—欧米の実践的健康教育の比較とわが国での実施可能性一
○北山敏和・勝野眞吾・山下三博・山名康雄・中井久純
(兵庫教育大学生活・健康系講座)
- 210 子どもたちは温もりのかかわりを求めている
○岩本スミ子（堺市立百舌鳥小学校）

一般講演

一第3会場（3F信貴）一

保健室のパソコン利用 9:30~10:06

座長 辻 立世(府立千里高校)

301 パソコンに蓄えた定期健康診断における四計測値データの活用

○長谷川ちゆ子(西脇市立西脇小学校)

302 児童への保健情報提供に関する一考察—保健室におけるパソコン利用—

○岡部真味(大阪市立難波元町小学校)

303 パブリックドメイン型を指向した保健室用パソコンソフト利用者の地域分布

○横尾能範・徐 力・王賀瑠・山本裕子(神戸大学教育学部)

生活意識 10:06~10:42

座長 上延富久治(大阪教育大学)

304 現代学生の生活意識について(2)—1年後の変化—

○山本公弘(奈良女子大学)

305 健康づくりに関する意識と行動—女子高校生・短大生の場合—

○古田肇子・成山公一・美馬 信(大阪女子短期大学)

米山怜子(大阪女子短期大学附属高校)、須藤勝見(大阪教育大学)

306 高齢化社会へ向けての意識調査—女子高校生の場合—

○宮本泰子(大阪女子短期大学附属高校)、南口公恵・岡崎延之・

成山公一(大阪女子短期大学)、須藤勝見(大阪教育大学)

保健指導(1) 10:42~11:06

座長 杉浦 守邦(蘇生会総合病院)

307 スギ花粉量調査と保健指導

○長谷川ちゆ子(西脇市立西脇小学校)、岡田 等(岡田耳鼻科医院)

308 新安全テスト(新APP検査)の試作研究

○松岡 弘(大阪教育大学)

保健指導(2) 11:06~11:30

座長 松岡 弘(大阪教育大学)

309 性教育のとりくみに関する一考察

○角谷弘子(大阪市立宮原中学校)

310 「自己の感覚」に着目した「自律」を目指す保健指導の試み(1)

○北村翰男(奈良市学校薬剤師会)

○竹田斌郎(奈良市医師会学校医部会)

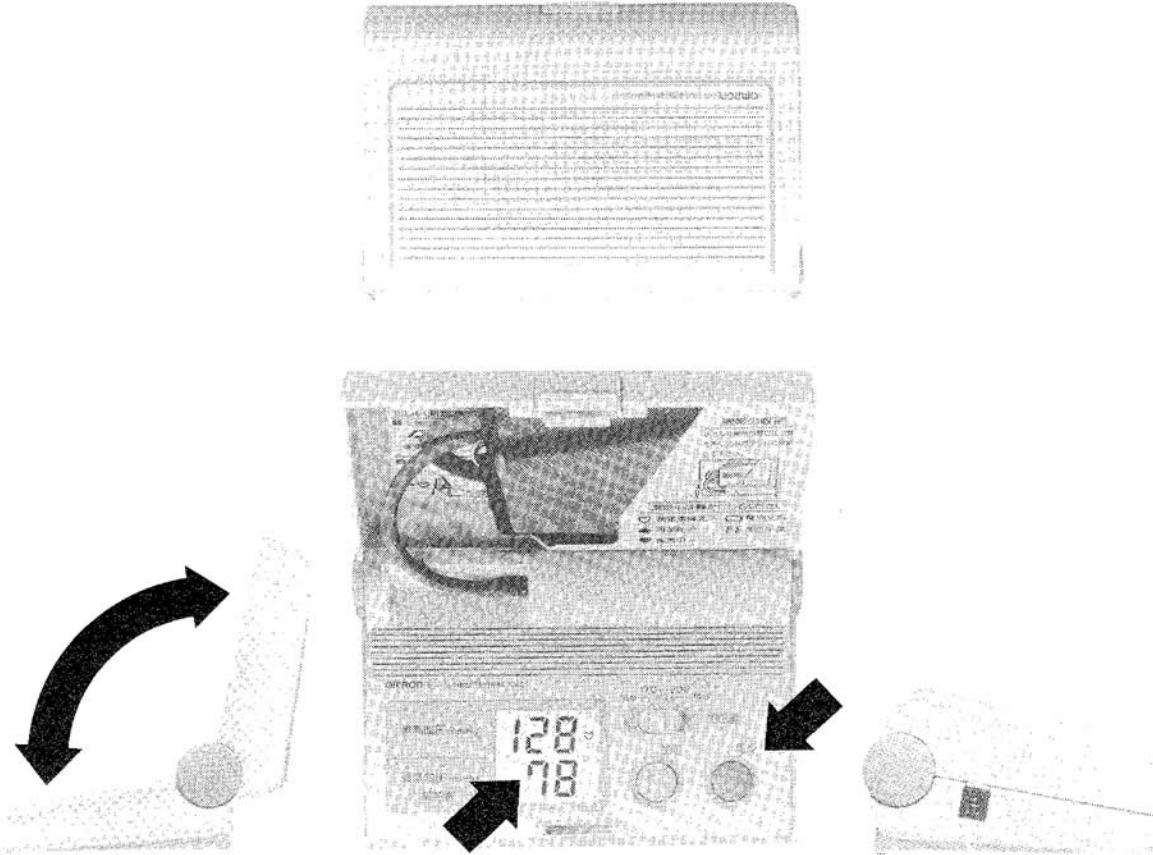
特別講演

座長 武田眞太郎
(和歌山県立医科大学教授)

三輪谷俊夫
(大阪大学微生物病研究所)

輸入感染症と子どもの健康
— 感染性下痢症を中心に —

国際化と共に、国際空港における検疫人數は近年急上昇し、1987年には1,161万人に達している。大阪空港は、東南アジア、韓国、中国、台湾の旅行者が多いのが特徴である。WHOが指定したコレラ汚染地域からの大阪空港への入国者も東南アジアが圧倒的に多く、97%を占めているという。私たち近畿圏に居住する者にとって、このことは無関心ではおられない。果たして防疫体制と輸入感染症（含エイズ）対策は万全なのであろうか。輸入感染症とはどんなものか、輸入食品は安全か、その実態について明らかにしてもらうとともに、明日からの子どもの保健学習や保健指導に即刻役立てていただくために、三輪谷俊夫教授（大阪大学微生物病研究所・細菌血清学部門）の特別ご講演を企画した。



*オムロンの調査では、いま血圧計に求められているのは、なんといっても「使いやすさ」でした。そうした皆さんのお声を活かした、オムロンの新しい回答。それが、HEM-704Cで

ご注文通りに、できました。

- ①見やすい、大型液晶。
- ②巻きやすい、扇形腕帯。
- ③収納しやすい、一体型ケース。
- ④押しやすい、大型ボタン

なんと従来の約3.5倍の大きさ(当社比)
ここまで扱みやすく、できました

腕の形状に合わせた独自の形
簡単装着で、
より正確な測定 はい、できました

腕帯の 収納も、これからは、らくらくコババト。
持ち運びにもとっても便利に、できました

操作ボタンも、グーンとビッグに、どなたでも
やさしく操作できるように、できました

キビシク選べば、この使いやすさです。



オムロン デジタル自動血圧計

HEM-704C

¥14,500 医療用具許可番号 1B472
(消費税は含まれていません)

お買い求めは、お近くの薬局・薬店・電気店・有名デパート・スーパーで

オムロン株式会社 健康機器事業部 〒105 東京都港区虎ノ門3-4-10 オムロン東京ビル

●札幌011(271)7821 ●仙台022(265)2734 ●大宮048(645)8111 ●東京03(436)7092 ●横浜045(664)6531 ●名古屋052(561)0521 ●京都075(223)1135 ●大阪06(282)2572 ●広島082(247)0260 ●高松0878(22)8521 ●福岡092(451)51

要望課題

【テーマ】 都市化の中の子どもの健康

【趣旨】 25年前の地域社会は、都市、農山村、漁村の言葉が示すように、かなり明確に特徴ある地域差がみられた。その後、現在に至るまで、テレビ、電化製品、自家用車の普及、道路・交通の整備、医療・福祉・文化施設の充実、医・食・住の流通機構の均一化等は、住民の利便性と省力化、経済性を高め、生活内容は豊かとなり、都市的画一化の傾向を呈してきている。一方、このように都市化の進む環境の中での子どもたちにも、種々の変化がみられ、その影響は身体的のみならず、精神的、社会的健康にまで及びつつある。

大阪をはじめ近畿各府県はもちろん、全国的に子どもたちは、今その渦中にあり、学校保健関係の領域で解決すべき問題点が多い。このたび、第37回近畿学校保健学会を大阪で開催するこのよき機会に、上記課題に関心をお持ちの会員から演題を募集し、シンポジウムに代わる新しい方向を探り、21世紀に向けての子どもの健康を考えたい。

座長 佐守信男（神戸大学名誉教授）

Y 0 1 今、学校医は何をなすべきか

○玉井太郎（大阪府医師会）

Y 0 2 今、なぜ学校歯科保健か

○岡村親一郎（大阪府学校歯科医師会）

Y 0 3 都市近郊農村地域の児童・生徒の健康実態 —栄養摂取傾向と血液脂質について—

○勝野眞吾・北山敏和・山下三博・山名康雄・中井久純（兵庫教育大学生活・健康系講座）

Y 0 4 都市化による大学生の心身の愁訴に関する研究

○瀬戸進（大谷大学）；川畑愛義（日本生活医研），吉村磯次郎，庄司博延（京都女子大学），小島広政（京都産業大）

Y 0 5 都市化の子どもの遊び運動変化が精神的健康・社会的発達にどのように影響しているか

○日々野朔郎（京都府立大学）

定時制高校生における心身の適応状況についての一考察

○岡西秀明（京都府立鶴沂高校）、原田潤自（京都市立洛陽工業高校）、小笛 縁（京都市立百々小学校）、小林豊生（京都府立医大）、金井秀子（京都教育大）

I. はじめに

共同研究者の原田が第35回の本学会において報告したが、今回我々は、定時制高校生を対象に学校環境での適応状況について実態調査し、一知見をえたので報告する。

II. 調査対象と研究方法

京都府立の定時制高校生男子（15才～26才：208名）及び女子（15才～25才：169名）の計377名を対象とした。又、その対照は、全日制高校生男子（15才～18才：166名）、女子（15才～18才：186名）及び矯正施設収容男子（14才～17才：76名）、女子（14才～20才：69名）とし、比較検討をした。

研究方法は、身体症状29項目、精神症状33項目、MMPIのES（自我強度尺度）63項目、MAS（不安尺度）50項目からなる京都府立医大精神医学教室作成の「適応状況調査票」を用いた。

III. 結果及び考察

①定時制高校生の心身の症状

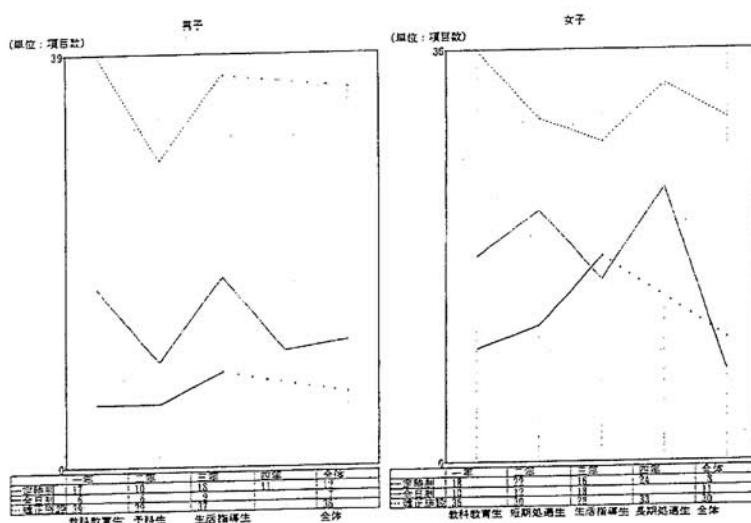
定時制の女子は「先案じ」が年々多くなっている。1・2年時に高い出現率を示していた「自責感」が、3・4年になると消え、四年生になり「不安全感」「悲哀感情」が高い出現率を示した。これによると全日制受験失敗をした生徒が大変多い定時制現状から考え、定時制に入ったという「自責感」が、「先案じ」の高揚とともに「不安全感」「悲哀感情」に変化し、将来への不安が高まっていると推察できる。

男子は「意欲の減退」が、3・4年生になると数値が高くなり、1・2年時に1位の「先案じ」の順位も下がる事からあきらめの心境を起こしているのだと考察できる。

②全日制・強制施設との比較

全日制と比べると「意欲の減退」の出現率が低く、「労働」という生産的活動の意義が、又出現頻度40%以上の項目数が多く、ES・MAS・KDCSが高得点を示すことから適応力、自我の確立が未熟で仕事と学校という心身並びに時間的緊張や拘束による症状の発現が多いことが伺える。

矯正施設と比べると、矯正施設の方がES・MAS・KDCSが高得点を示し、40%以上の出現頻度項目数が極端に多い。これは未熟な人格水準のままストレスの強い状況似おられたため、多彩な不定愁訴として現れていると推察できる。尚、女子の3年や全体の項目数を見ると、全日制の方が定時制より不定愁訴が多い。この原因と本調査に基づき、現在並びに将来に対する生徒の意識との相關関係を今後比較検討していく予定である。



思春期生徒の神経科受診の動向と一般生徒の健康意識と
の関係について

○小林 豊生（京府医大精神神経科）

金井 秀子（京教大学校保健研究室）

〔目的〕神経科を受診する児童・生徒の漸増傾向が指摘されているが、その実態を把握するために最近の動向を調べた。また背景となる心理・社会的因素を検討するために一般生徒の健康意識調査を行った。両者を比較し、学校場面での精神保健について考察することを今回の発表の目的とした。

〔方法〕京都府立医大精神神経科外来を受診した7才から18才の学齢期の児童・生徒を調査の対象とした。（抄録には平成元年度の結果を示した） 外来での診断は以下のグループに分類した。

- 1) 不登校（ひきこもり、あるいは身体症状を理由に登校を回避する者） 2) てんかん 3) 精神発達遅滞とそれに伴う適応障害（自閉症児も含む） 4) 多動及び情動不安定 5) 精神分裂性障害 6) 感情障害（従来の躁うつ病） 7) 身体表現性障害（身体化障害、心気症など） 8) 解離性障害 9) 抑うつ気分、不安気分あるいは混合した情動像を伴う適応障害 10) 不安障害（いわゆる恐怖神経症） 11) シンナー等の薬物依存 12) 摂食障害 13) その他、内科あるいは外科的疾患を原因とする不安反応。

〔結果〕学齢期の患者の疾患別の分類と各年齢ごとの出現率は表に示す結果となった。またその結果は以下の項目が示唆された。1) 受診者数が最も多くなる年齢は15才であり、ついで17才、18才であった。2) 低学年では、多動、情動障害、てんかん、M.R.などが主訴の中心となる。3) 不登校は12才、14才、16才、18才が多発する年齢であることが示唆される。4) 高学年になるにつれて、症状の多様化する傾向が認められた。5) 我々が行った一般の中学生・高校生を対象として行った健康意識調査では、意欲の減退（79.6%）、先案じ（64.0%）、自責感（55.9%）、不安感（53.8%）などが高い率に認められ、慢性的な疲労感の存在と無力感が示唆された。

〔考察〕今回の受診の動向をみてみると、児童・生徒の間の一般的な疲労感・無力感を背景にしており、身体的変化の要因、受験の時期といった社会的要因を契機として発症している事例が多いと思われた。日常の健康状態を把握しておくことが、適応障害に対する予防的対応の指針ともなると考えられる。

学齢期の精神・神経科受診患者の動向（平成元年度）

	7才	8才	9才	10才	11才	12才	13才	14才	15才	16才	17才	18才
不登校	0%	14.3%	14.3%	0%	0%	42.9%	0%	35.3%	10.0%	21.1%	16.0%	25.0%
てんかん	40.0	28.6	28.6	40.0	0	28.6	53.3	11.8	20.0	5.3	12.0	12.5
精神発達遅滞	0	42.9	28.6	0	0	14.8	6.7	0	16.7	10.5	4.0	0
多動・情緒不安定	20.0	14.3	14.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
精神分裂性障害	0	0	0	0	0	0	0	5.9	3.3	10.5	24.0	4.2
感情障害	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	0	0	4.2
身体表現性障害	40.0	0	28.6	20.0	0	0	20.0	5.9	6.7	0	4.0	8.3
解離性障害	0	0	0	20.0	0	0	0	11.8	10.0	10.5	0	8.3
適応障害	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	5.3	8.0	8.3
不安障害	0	0	0	20.0	0	0	6.7	52.9	10.0	26.3	16.0	16.7
シンナー依存	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.3	4.0	0
摂食障害	0	0	0	0	0	0	0	11.8	3.3	0	8.0	12.5
その他、内科外科疾患	0	0	0	0	100	14.3	13.3	0	13.3	0	4.0	0
人數計	5	7	7	5	2	7	15	17	30	19	25	24

ヘルス・カウンセリングのスーパービジョン の試み

杉 浦 守 邦（蘇生会総合病院）

演者はここ数年、近畿の数地区で養護教諭の有志で組織したヘルス・カウンセリング研究会の席で、又は市単位の養護教諭研究会の事例検討会で、主として学校保健室で取り扱う心因性症状を呈する児童生徒の事例研究にあたり、スーパーバイザーとしての役割をはたしてきた。

われわれの言うヘルス・カウンセリングとは、心理的（情緒的）原因によって身体的な反応を呈してきたものに対し、主として面接相談の技法を以てこれを軽減消去しようとする支援活動である。一般カウンセリングがクライエント自らの自覚的な来談依頼を以て始まるのに対し、ヘルス・カウンセリングは、L. Kanner の言う「信号としての症状」の考え方方に立ち、治療者側が無自覚的なクライエントの症状に注目し、裏に潜む情動葛藤を見破って、その解決緩和をはかるべく働きかける点でおおいに異なる。

ヘルス・カウンセリング研究会として組織されているのは京都・大阪・滋賀であるが、これには奈良・兵庫の会員も入っている。平成元年度1年間の開催回数は26回、事例は29例に及ぶ。又市単位の事例検討会は5市で、9回、11例であった。それ以外に学校単位の事例研究会1回、5例がある。

主訴としての症状から分類すると次の通り。

反復腹痛	12	反復頭痛	8
反復嘔気	5	反復嘔吐	2
反復発熱	2	反復胸痛	1
過呼吸	2	呼吸困難	1
喘息	2	思春期痩せ	1
頻尿	1	反復遺尿	1
えらい	1	抜髪	3
不登校	2	保健室頻回訪問	1

不登校、保健室頻回訪問を問題とする例はかなりの数に及んだが、身体症状を伴っていたものはそちらに数えているため、実際より少ない印象を与えるかもしれない。

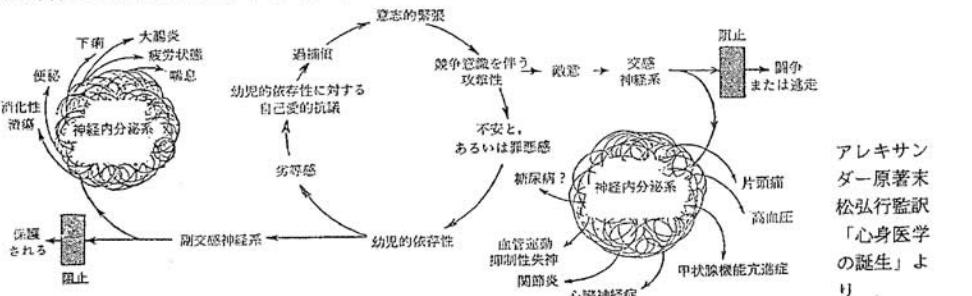
校種別・性別としては

小学校（男12・女18、計30）

中学校（男1・女11、計12）

高校（男1・女2、計3）

スーパービジョンの内容としては次のような事項が多い。



心身に悩みを持つ生徒の早期発見と対応
養護教諭の立場から

○中川和江（草津中学校）

板持紘子（滋賀大附属中学校）

林 正（滋賀大教育）

はじめに

中学生の心身に悩みを持つ生徒の早期発見と対応を検討するために、中学生用簡易健康調査質問紙（学校保健研究 vol.28・no.11）を用いて調査した。とりわけスクリーニングの判別基準チャート（fig.1）により区分されたI～II型のうち、IV型（要指導）に区分された生徒の実態や組織活動への対応を中心に検討した。

方 法

調査対象は中学校生徒全員であるが、調査に参加したのは在籍者の97%であり、男子355名、女子421名、計776名である。平成元年12月～平成2年1月にかけて中学生用簡易健康調査質問紙（別紙）による調査を実施した。校区の実態は京阪神の通勤圏として商業化、住宅開発が急速に進んだ地域であり、住民の流出入も激しく、住民の生活基盤は多様で、考え方、価値観も多様である。保護者の教育的関心は一般に高いが住民の連帯意識は薄く、青少年の健全育成の組織化はされていない。IV型に区分された生徒については、学校生活における行動記録（学校保健研究vol.30,no.11）を担任によってチェックした（表II）表II上段の6項目に該当する男女の分布と実態を検討した（表2下段）。

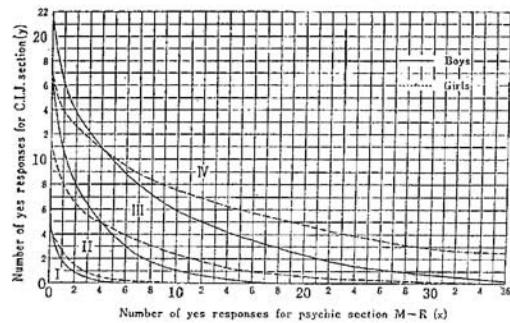
結果と考察

I～IVの分布で男子は学年間に有意な相違は認められなかつたが、女子では学年間に相違が認められた。即ち、III型に区分された生徒は男子以上に多かった。進路決定の最終テスト前（3年）の影響は女子に大きいようである。IV型に区分された生徒は男子43名（12.1%）、女子44名（10.5%）であった（表I）。IV型の該当生徒全員に学校生活における行動記録をチェックした結果を表2下段に示した。男女間の合計の分布には有意差は認められなかった。6項目中4／6～6／6に該当する生徒（男子12名、女子8名）の多くは反社会的行動を伴うものが多く、非社会的行動を伴う者は男子1名、女子3名であった。これらの対応については、学校全体で早急な組織的活動が必要であり、0／6～3／6の該当生徒については担任と養護教諭による指導が必要である。

まとめ

健康調査質問紙や行動記録の併用は、心身に悩みを持つ生徒の早期発見と対応に有用である。

Fig.1 Discriminative chart



表I 中学生用簡易健康調査質問紙によるスクリーニングの結果

性	男 子				女 子			
	学 年	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年
調査人員	118	119	118	355	134	125	162	421
I、II	90	81	76	247	98	89	86	273
正常範囲	76.3	68.1	64.4	69.6	73.1	71.2	53.7	65.3
III	20	23	22	65	28	29	47	104
要注意	16.9	19.3	18.6	18.3	20.9	23.2	29.3	24.3
IV	8	15	20	40	8	7	29	44
要指導	6.8	12.6	17.0	12.1	6.0	5.6	17.9	10.5

（上段は人数、下段は%） $\chi^2=6.510$

$\chi^2=21.76$

表2 IV型（要指導）生徒の学校生活に置ける行動記録の該当（下記6項目）
分布と対応

学校生活における子どもの行動記録（担任による）
①反抗的態度をしばしばとる ②決断力が無い ③大変な目立ちながらやである
④忍耐力が無い ⑤明かな理由の無い欠席、遅刻、早退がある ⑥忘れもの、宿題をしてこない

性	男 子 N=43				女 子 N=44			
	学 年	1年	2年	3年	計	1年	2年	3年
IV型（要 指 導）	8	15	20	43	8	7	29	44
0／6	5	4	3	12	1	2	9	12
1／6	2	4	1	7	4	1	5	10
2／6		2	6	8	2	2	3	7
3／6		1	3	4		1	4	5
4／6		2	3	5			3	3
5／6			1	1	1	1	1	3
6／6	1	2	3	6			4	4

飛び込み時におけるプール事故
防止対策への一考察

○成山公一・南口公恵（大阪女子短期大学）

後藤英二（大阪教育大学）

1. 目的

全国の学校におけるプール設置率は非常に向上してきた。しかし、学校体育時のプールにおける事故発生件数も目立ってきている。そしてこのうち、重度の傷害を負った大半は、飛び込み時に頭部をプールの底に強打して起きていると報告されている。しかし、教育現場における飛び込み時の指導法について、具体的な数値では示しにくいのが現状のようである。そこで、今回著者らは飛び込む児童の入水角度と体重が潜水深度にどのように影響しているのか検討し、安全な飛び込み角度を探ることにより、飛び込み時の事故防止対策に寄与しようとした。

2. 方法

実験用プールは、アクリル樹脂製の水槽（72cm × 39cm × 48cm）に、収縮が可能な金属製のジャッキの飛込台を用いた。児童のモデルには標準的な小学校5年生男子をモデル化し、縮小したプラスチック製の人形の筒を用いた。なお、この人形の内部は空洞で、そこに鉛玉を増減量することにより体重差を出した。また今回は飛び込み時の脚力差、浮力差などは無視した。スタート台より均一にモデル人形を半円筒（とい状）より滑らせて入水させ、次の2項目の場合について実験を行った。

【実験1】人形の重さを一定にした状態で、入水角度だけを変えて飛び込みを行わせた場合について；モデルを小学校5年生の平均的な体重33.0kgに固定し、入水角度のみ10度～80度まで5度刻みで変化させた。

【実験2】入水角度を一定にした状態で、人形の重さだけを徐々に増加させた場合について；入水角度を15度、20度、25度、30度に固定し、モデルの体重を24.0kg～49.0kgまで5kg刻みで変化させた。

なお、これらの場合におけるモデル人形の水中動作を8ミリビデオで録画し解析した。

3. 結果

実験1の結果を表1に示した。（ ）内の数値はモデル実験の縮尺を実際の数値に換算したものである。また、ここで入水角が60度時の値がないのは、モデル人形が水槽の底に衝突してしまったためである。入水角別による到達水深の変化を到達水深增加率でみると、入水角10度～35度では

表1 入水角別到達水深
(固定体重33kgの場合)

入水 角度 (度)	到達 水深 (cm)	(換算値) (cm)
10	15	(45)
15	16	(48)
20	18	(54)
25	20	(60)
30	21.5	(64.5)
35	23	(69)
40	27.5	(82.5)
45	30	(90)
50	32	(96)
55	35	(105)
60	衝突	(—)

0.32 (0.96) cm/度であるのに対して、35度～55度のときは0.6 (1.8) cm/度であった。

表2は実験2の結果のうち、体重が5kg増加するにつれてみられた到達水深の増加率である。入水角30度の時が他の条件の時とはかなり大きな値であった。

4. 考察

近年の学校用プールの飛込台付近では80cmという水深もありうるのでこの実験での安全到達水深を70cm以内とした。実験2において70cm以上潜水したのは、入角が25度で体重が

49kgの時 {24.5(73.5)cm} 以上と、30度で体重が39kgの時 {24.0(72.0)cm} 以上であった。

これらからみて飛び込み時の安全入水角度は15度～20度の間にあると考えられた。

大学女子学生における腰痛の調査研究

○井尾 光夫（作陽音楽大学）
 平井 富弘（大阪大・医短）
 左海 伸夫（スミヤ整形外科病院）

【目的】

最近腰痛を訴える学生生徒が多く見受けられるようになった。平井ら¹⁾の調査でも中学男子生徒約25%・中学女子、高校男女生徒に約40%の割合で腰痛を訴えていた（過去および現在腰痛あり、運動部を含む）。そこで今回、女子生徒に発生率が高かったことから、加齢によって発生率がどのように変化するのか、また、その原因について明確にしようと女子大生を対象にアンケート調査とともに、体格、体力、運動能力および脊柱機能検査についても測定し比較検討した。

【方法】

調査対象はS大学の学生401名（幼児教育学科213名音楽学科188名）である。測定項目は脊柱機能検査のほか、特に筋力と関係あると考えられる背筋力、握力、立ち幅とびおよび柔軟性では立位体前屈を採用した。脊柱機能検査についてはクラウスウエーバ法に準じた方法を用いて測定を実施した。評価法についてはクラウスウエーバ法の5段階評価点法を用いた。ただし、今回の背筋持久力と腹筋持久力の評価については、実際の測定値から5段階評価を作成し比較した。また、運動の好き嫌いおよび腰痛等に関するアンケート調査についても併せて実施した。

【結果と考察】

腰痛についてのアンケート調査の結果は図1に示している。過去に腰痛を経験しているもの32.9%、現在腰痛があるもの16.0%、腰痛のないもの51.1%の結果が得られた。これは、約半数の学生が腰痛を経験することになる。また、中・高校生と比較すると増加傾向を示すものである。その原因につい

ては、「同じ姿勢を長時間続けたため」が多数をしめ、「思い当たることがない」との回答も多かった。一方、腰痛者群と腰痛なし群との身体的特徴および脊柱機能検査を比較では、身長、体重、胸囲においては差は認められなかった。しかし、握力では腰痛なし群との間に有意の差を認めた。また、脊柱機能検査項目の、腹筋持久力、背筋持久力において差が認められなかつたが平均値において低い傾向を示した。しかし、運動経験者の腰痛群は体力・運動能力で優れているのに対し、背筋持久力、腹筋持久力で有意に低い傾向がみられた。このことから、背筋力および立ち幅とびといった瞬発筋力では高い値を示したのに対し腹・背の筋持久力において弱いことが示唆され、筋持久力は腰痛発生誘引のひとつであろうと考えられた。

¹⁾和歌山県高等学校体育連盟「研究部報」

77-84, 1989.

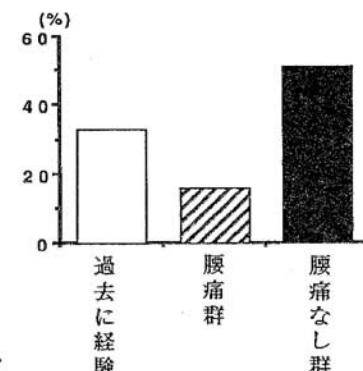


図1.

		握力 (kg)	立位体前屈 (cm)	立ち幅とび (cm)	背筋力 (kg)	腹筋力 (time)	背筋持久力 (sec)	腹筋持久力 (sec)
腰痛なし群 (n = 205)	Mean	25.0	11.2	166.4	75.3	17.4	69.7	52.3
	SD	4.4	7.0	17.9	20.2	7.0	38.0	37.7
腰痛群 (n = 64)	Mean	26.8	11.7	169.4	76.6	17.7	62.1	48.1
	SD	5.0	7.0	20.5	20.6	4.9	39.4	37.0
過去に経験 (n = 132)	Mean	26.6	11.7	169.2	73.7	18.5	65.2	42.1
	SD	4.6	8.0	17.9	20.0	3.4	37.7	32.2

児童における冷湿布マッサンマの作用と効果

○平野登志子（華頂短大） 川畠愛義（日本生活医師）
上甲絹美（日吉中） 須戸進（大谷大）

目的：冷湿布マッサンマとは、強くしぼったタオルで全身を摩擦する方法でいわば乾布摩擦と冷水浴の中間にあ。マッサンマとはマッサージが求心的に圧力をかけて摩擦する反動として、また遠心的東洋のあんま方式に摩擦する。すなわち和洋合体でマッサージとあんまとを組み合わせたものである。これは児童生徒、一般に冷水浴を勧めさせることはかなり困難であることにかんがみ広く一般児童生徒、虚弱者、病弱者にも適応出来る皮膚鍛練法として採用されよう。

方法：1) 普通の木綿タオルを冷水にひたし、これを両手でなるべく強くしぼり、ただちにまず身体の未梢部すなわち上肢は上腕から手首の方向（下肢は大腿部から膝方向）へ、ついで背中に移りけき形にマッサージする。背中は寒冷に対し敏感でことを刺激しておけばその他の部分は比較的容易に、そして快適に摩擦が可能となる。もし始めから冷湿布を行なうことに抵抗ないし、不安を感じる者は、前提的に乾布摩擦をして皮膚温の順応をさせておくことも良い。2) 実施の時間と順序は柔軟的に考えて良いに乾布摩擦をして皮膚温の順応をさせておくことも良い。3) 皮膚温の測定はN C S式（T H R-C）Thermistorを用いた。マッサンマ中は上半身裸体とし、回復期は衣服をまとった。測定部位は上腕の中央部とし1分ごとに測定した。被験者は男子35才から45才で5人の平均とした。指尖容積脈波の測定は福田製の二段較正形光電式脈波計（P T-55A）に心電計を連動して紙送りスピード1秒間に25mmとしてスケール4分の1で自記した。測定姿勢は椅子とした。

結果：図1について見ると呼吸数は減退し、当然皮膚温が急激に下降するがやがて急激に上昇して平常温に達するばかりでなくやがてこれをオーバーして0.5ないし1度の皮膚温上昇を示し、しばらく持続する。これに対し乾布摩擦ではほとんど認めべき皮膚温の変化はない。冷湿布法では実施直後かえって身体がさわやかな温感を保ことが出来る。それはほとんど乾布摩擦では見られない効果であった。次に当然予想されるごとく最大血圧が一時的に5ないし17mmHg上昇する。これもこの方法が心臓を中心とする循環系に対し望ましい刺激を与えることを意味する。そしてこの血圧上昇も10分から15分以内には解消してむしろ低血圧になる。この様な物理的刺激が循環器あるいはその他の呼吸、神経系にも影響を与えることは必至である。

まとめ：季節や場所をとわず格別な用具を用いることなく誰でもいつでも実施出来る国民的身体鍛練法であると思われる。最後に愛媛県松野東小学校で1年間実施した結果、この周辺の学校にはホンコンAまたはB型のインフルエンザの流行があり欠席児童が相当多く出たが実施校ではほとんどそれがなかった。

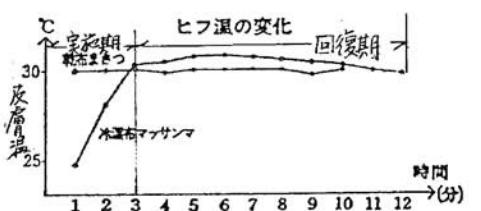


図1. 乾布まさつと冷湿布マッサンマの効果比較
(男子35才から45才) (5人平均値)
室温20°Cから34°C, 湿度65%から75%

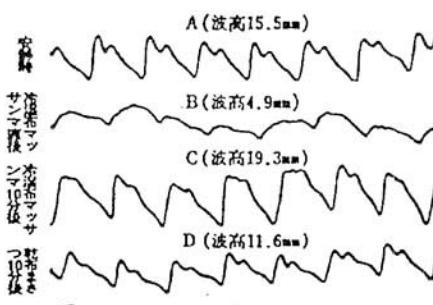


図2. 指尖容積脈波のちがい

女子大学生の日常生活でのエネルギー
消費量 ~ 第2報 ~

○後和美朝、吉岡隆之、後藤英二（大阪教育大・保健）
上林久雄（大阪成蹊女子短大）

1.はじめに

前報では一般女子大学生（以下、一般学生）を対象に1日のエネルギー消費量（以下、消費量）について検討を加え、一般学生は運動不足の傾向にあり、スポーツなどの自発的な身体活動が必要であるという結果を得た。そこで、本報では一般学生に加えて運動クラブに所属している女子大学生（以下、クラブ所属学生）を対象に生活時間調査をもとにエネルギー代謝率から1日の消費量を算出し（以下、RMR法）、さらに食物摂取調査から1日のエネルギー摂取量（以下、摂取量）を算出した。また前報と同様に自転車エルゴメーター作業時の定常状態における心拍数と消費量の関係式をもとに心拍数から消費量を算出する方法（以下、HR法）についても検討を加えたので報告する。

2.実験方法

被験者は21~23歳の健康な女子大学生14名（一般学生：6名、クラブ所属学生：8名）であり、特にクラブ所属学生については練習日および練習を行わない日（以下、オフ日）の両日に生活時間調査および食物摂取調査を行い、同時に心拍数記憶装置（Vine社製）を用いて24時間の心拍数を連続測定した。なお心拍数と消費量の関係式は前報と同様の方法を用いて算出した。

3.結果および考察

各被験者のRMR法およびHR法から算出した消費量ならびに摂取量の平均値±標準偏差については表-1に示した。RMR法において、クラブ所属学生のオフ日における消費量は2313.79kcalであり、オフ日においても軽いトレーニングを行い、生活活動強度IIあるいはIIIに相当するエネルギーを消費していた。しかし、練習日における消費量は3316.36kcalであり、生活活動強度IV以上の消費量であるにもかかわらず、摂取量は2624.48kcalと消費量を約700kcal下回っており、クラブ所属学生に対して練習日のエネルギー摂取について適切な指導が必要のように思われた。一方、一般学生では摂取量が消費量を約100kcal上回っており、このような過剰摂取を解消するためには日頃から乗り物の利用を最小限に抑え、また余暇などをを利用してスポーツなどを積極的に行うことが必要であると考えられた。また、一般学生はRMR0.1~1.5の軽作業などに1日の約50%を費やし、特に雑談時においてはスナック菓子などの間食が多く、摂取量の面についても指導が必要のように思われた。

さらに、HR法について検討を加えたが、前報と同様にRMR法に比べて低い値を示した。そこで、各被験者の生活時間調査から共通した項目を取り上げ、各作業毎の心拍数から求めた酸素摂取量をもとに各作業毎のRMRを算出した。その結果については表-2に示したが、心拍数から求めたRMRの平均値はすべての作業項目について従来のRMRに比べて低い値を示した。これは日常生活における動作と漸増負荷テスト時の動作との違いによって生じたものと考えられた。特に心拍数から求めたRMRは各作業項目とも個体差がみられたことから、RMRのみで消費量を算出することには限界があるようと思われた。

今後は日常生活における各作業時の酸素摂取量を実際に測定し、消費量と摂取量との関係についてさらに検討を加えたいと考えている。

表-1 1日のエネルギー消費量および摂取量 (kcal)

	クラブ所属学生		一般学生
	練習日	オフ日	
RMR法 平均	3316.36	2313.79	1904.81
± SD	551.17	270.73	142.91
HR 法 平均	2907.04	2122.47	1738.20
± SD	1007.31	168.53	579.43
摂取量 平均	2624.48	2498.33	2027.05
± SD	837.19	553.17	416.40

表-2 従来のRMRおよび心拍数から求めたRMR

	RMR	HRによるRMR
TV・読書	0.2	0.17±0.07
学習	0.3	0.26±0.08
雑談	0.3	0.24±0.05
食事	0.4	0.37±0.07
身支度	0.5	0.47±0.10
電車（座）	0.5	0.46±0.09
調理	1.0	0.95±0.09
電車（立）	1.5	1.50±0.13
掃除	2.0	1.98±0.08
洗濯	2.2	2.13±0.05
歩行	3.3	3.22±0.26
自転車	4.0	3.88±0.08
(平均±SD)		

中高齢者の運動に関する調査

～児童と中高齢者のふれあいをふまえて～

○吉岡隆之、後和美朝、後藤英二（大阪教育大・保健）
上林久雄（大阪成蹊女子短大）

1.はじめに

近年、急速な人口の高齢化が進む中で、一方では核家族化、個人指向、物質指向等が進行し、人間と人間との直接的な交わりは希薄になりつつある。このような状況を考慮して、我々は、健康ということを主眼におき、中高齢者と子どもたち（児童）のふれあいということを考え、まず、中高齢者および児童に対して両者のふれあいに関する意識等について調査を行い、両者がふれあう場をもつことは、両者の意識の上から十分に実現可能であることを報告した（第36回日本学校保健学会）。今回は、中高齢者と児童が交じりあって行う運動（身体活動）に着目し、その基礎的資料を得る目的で、中高齢者に対して運動に関する意識等について調査を行ったので報告する。

2.対象と方法

大阪府下に在住する55～85歳までの中高齢者153名（男性59名、女性94名）を対象に、年齢、健康状態、日常生活行動、現在自主的に行っている運動及び今後の日常生活において必要だと思う運動についてアンケート調査を行った。なお、回答はすべて択一方式とし、単純集計及び一部クロス集計を行った。

3.結果

(1) 現在自主的に行っている運動：今回対象となった中高齢者は、約7割の者が少なくとも週に1～2回は何らかの自主的な運動をしており、その目的は、順に、健康（68%）、楽しむこと（16%）、人とふれあうこと（10%）であった。また、その種目は、散歩などが35%と最も多く、次いで、ゲートボール（22%）、登山・ハイキング（13%）、ダンスなど（8%）、ラジオ体操など（5%）の順であった。さらに、自主的な運動を行っている集団としては、自分一人と答えた者が38%と最も多く、次いで、運動が目的の集団（24%）、近所の人（13%）、家族（7%）の順であった。また、その場所（施設）としては、公園・広場などが43%と最も多く、次いで、学校以外の公立施設（20%）、自宅（19%）の順であった。

(2) 今後の日常生活において必要だと思う運動：今後の日常生活において何らかの運動が必要であると答えた者は96%であり、また、どの程度の運動が自分に適しているか知りたいと答えた者は86%であった。これらのことについて、日常生活で支障となる慢性の疾病や過去の傷害がある者（37%）とそうでない者の間には有意な差は認められなかった。また、今後の日常生活において必要だと思う運動に関するその他の設問とその回答は図1～3に示した。

4.まとめ（中高齢者と児童のふれあいをふまえて）

今回の調査結果をもとに、中高齢者と児童が交じりあって行う運動に関して、以下のことがまとめられた。

(1) 中高齢者は、自分の健康状態に関わらず、たとえ日常生活において支障となる慢性の疾病や過去の傷害がある者であっても、日常生活において、健康のために何らかの運動が必要であると考えており、さらにその種目については、手軽に行えあまり複雑ではない種目を望んでいた。これらのことから、児童と中高齢者が交じりあって行う運動の種目についても、あまり複雑ではなく、手軽に行える種目の検討が望まれる。

(2) 運動を行う場所（施設）について、中高齢者は身近なことを最も望んでおり、児童とのふれあいという観点からも既存の小学校の施設、設備等を活用することが望まれる。

今回は、中高齢者の運動に関する意識等を調べたが、今後、児童に対しても、両者のふれあいをふまえて、運動に関する調査を行う必要があり、さらに、両者のふれあいに関して様々な検討を加えていくつもりである。

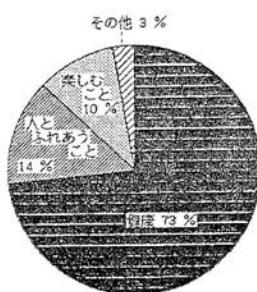


図1 今後の運動の目的

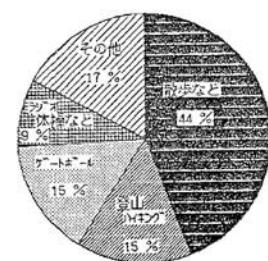


図2 今後望む運動の種目

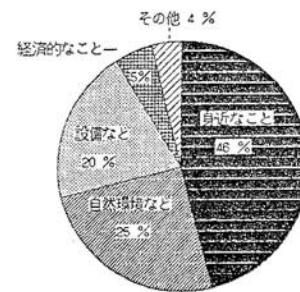


図3 場所（施設）に対する要求

身体四計測値による下腿長推計のための近似式について（1）

○徐力、王賀瑠、横尾能範（神戸大学 教育学部）
菅野洋子（京都市立第四錦林小）

はじめに

児童・生徒の姿勢指導にあたって、先ず、机・椅子の適合を行うことが必要である。普通教室における学習机や椅子の高さについては、JISに学校用家具基準があり、身長の値から適切な高さの机・椅子を簡便に割当ができる。

しかし、家庭においては大部分の児童生徒が高さ調節可能な机・椅子を使用しているにも関わらず、適切に調節されていない場面が多い。

本来、適切な机・椅子の高さは下腿長と座高の値から求める方法が推奨されている。座高は定期健康診断において測定され、それを利用できる。しかし、下腿長の測定は過去6年間実施した経験から、相当の労力と時間を要し学校現場での適用は困難であると考えられ、より簡便な適合方法が望まれた。

本文は、教室や家庭の学習机・椅子の適切な高さに関する、よりよい保健指導資料を、大きな負担なしに作成することを目的とした、情報処理に関する基本的検討の中間報告である。

方法と結果

京都市立某小学校の1～6年生全児童のべ2023名（男1034名、女989名）について昭和58年から63年までの間、毎年9月に身長、体重、胸囲、座高、下脚長を測定した。そのデータをもとに、下腿長・身長・座高の関係を検討し、まず、それを多項式に回帰することを試みた。

表1の上部は性別・年齢別に、（下腿長）と（身長-座高）の関係を1次および2次の多項式に回帰した結果を示した。実測値と推計値は、図に示したように互いに近い値を示し、男女とも±2cm程度の誤差で推計できることができた。また、実測値との相関係数は、すべて0.9前後の値を示した。

性別および年齢を総合して直線に回帰させた結果（表最下段）および実測値は、佐守らが1960年の日本学校保健学会で報告した単項の一次式を用いた推計法との間に、平均で2cmほどの差異が認められ、新たな検討を要することがわかった。

まとめ

今回は小学生のデータだけから検討を行ったので、求めた近似式の応用範囲は狭い。また、佐守らは中学生も含めたデータから求めているので、それと比較することにも問題が残っているが、当面、小学生を対象としては男女とも、

$$\text{下腿長} = (\text{身長}-\text{座高}) \times 0.50 + 2.3 \text{ (cm)}$$

として、推計できると考える。

今後はデータの収集の範囲を増すとともに、他の関数にも近似し、より精度の高い、かつ応用範囲の広いものへ発展させたいと考えている。

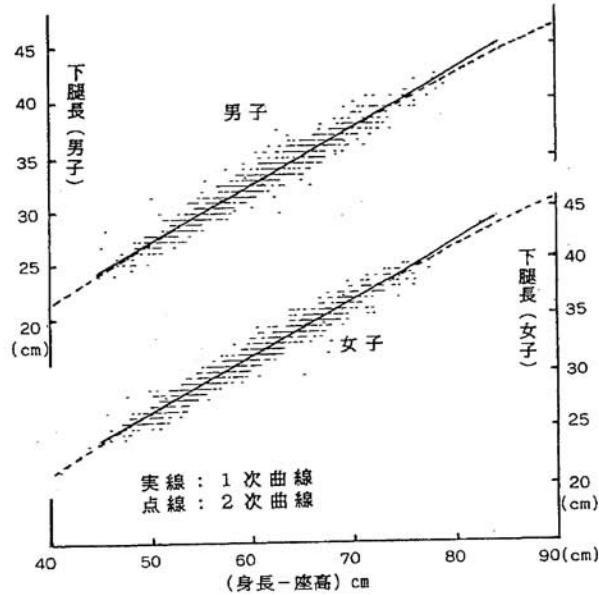


図 小学生の男女別 下腿長の実測値と（身長-座高）の関係

表1. 学年別性別 下腿長推計の回帰式と相関係数

性 別	人 数	学年(年齢)	1次の回帰式(相関係数)	2次の回帰式(相関係数)
男	173	1(5)	$Y_1 = 3.68 + .4699X$ (.8852)	$Y_2 = .0005X^2 + .5234X + 2.25$ (.8853)
男	157	2(7)	$Y_1 = 6.54 + .4226X$ (.8752)	$Y_2 = .0008X^2 + .5156X + 3.88$ (.8755)
男	155	3(8)	$Y_1 = 6.16 + .4369X$ (.8758)	$Y_2 = .0004X^2 + .3906X + 7.50$ (.8750)
男	175	4(9)	$Y_1 = 7.22 + .4228X$ (.8903)	$Y_2 = .0003X^2 + .3857X + 8.63$ (.8903)
男	154	5(10)	$Y_1 = 8.17 + .4159X$ (.9221)	$Y_2 = .0047X^2 + .1932X + 28.1$ (.9240)
男	191	6(11)	$Y_1 = 8.80 + .4413X$ (.8904)	$Y_2 = .0026X^2 + .0742X + 19.4$ (.8911)
女	158	1(6)	$Y_1 = 5.29 + .4397X$ (.8528)	$Y_2 = -.0001X^2 + .4453X + 5.13$ (.8526)
女	160	2(7)	$Y_1 = 6.05 + .4293X$ (.8957)	$Y_2 = -.0129X^2 + 1.8477X - 33.1$ (.9051)
女	172	3(8)	$Y_1 = 5.71 + .4418X$ (.9085)	$Y_2 = .0051X^2 - .1553X + 23.0$ (.9108)
女	172	4(9)	$Y_1 = 4.70 + .4621X$ (.9125)	$Y_2 = .0002X^2 + .4375X + 5.25$ (.9127)
女	170	5(10)	$Y_1 = 6.51 + .4351X$ (.9107)	$Y_2 = .0043X^2 - .1328X + 25.1$ (.9115)
女	157	6(11)	$Y_1 = 8.18 + .4140X$ (.8840)	$Y_2 = -.0007X^2 + .5000X + 4.75$ (.8834)
男全	1034		$Y_1 = 1.58 + .5130X$ (.9594)	$Y_2 = -.0014X^2 + .6836X - 3.58$ (.9696)
女全	989		$Y_1 = 2.92 + .4891X$ (.9738)	$Y_2 = -.0013X^2 + .6504X - 1.92$ (.9740)
全員	2023		$Y_1 = 2.30 + .5011X$ (.9710)	$Y_2 = -.0010X^2 + .6240X - 1.39$ (.9713)

Y_1, Y_2 : 回帰式による下腿長の推計値 X : (身長-座高) cm

下肢長の最大発育年齢と母子保健指標の年次推移との時間的関連について

○松本健治、森岡郁晴、吉田義昭、宮下和久
武田真太郎（和歌山医大・衛生）
小西博喜（京都工大）、白石龍生（大阪教育大）

我々は身長の最大発育年齢(MIA)が包括的健康指標の一つになることを、そして小学校区のような小規模な地域の集団にも適用できることを明らかにしてきたが、下肢長のMIAも健康指標の一つとして有用なものと予測されるので、下肢長のMIAと母子保健指標との間の相互関係について検討してみた。

方法 文部省学校保健統計による1949~87年の児童・生徒の身長および座高の計測値から下肢長（身長-座高）を算出した。座高の値は年齢別平均値の年次推移を平滑化したものを用いた。下肢長のMIAは、次式によって出生年cohortごとに求めた。

$$MIA = A_{max} + \frac{(I_{max} - I_{-1})}{(I_{max} - I_{-1}) + (I_{max} - I_{-2})} - \frac{1}{2}$$

ただし、 I_{max} は下肢長の年間増加量の最大値、 A_{max} は I_{max} となる年齢区間の中央値、 I_{-1} は A_{max} より1年前の年間増加量、 I_{-2} は A_{max} より1年後の年間増加量である。

今回の資料からMIAを算出できたのは、男で1935~72年生まれ、女で1935~75年生まれのcohortであった。母子保健指標としては乳児・新生児および周産期の死亡率を取り上げた。

成績と考察 下肢長のMIAと母子保健指標の年次推移を図1に示した。下肢長のMIAの若年化の推移はsigmoid曲線を示すが、take offの段階がほとんどなく、landingは緩やかに進行していたことから、下肢長のMIAおよび母子保健指標のそれぞれの年次推移の回帰式として、時間軸を対数変換したゲタばき logistic曲線を適合させてみた。回帰式のparameterは表のとおりで、いずれの年次推移も logistic曲線がよく適合していた。そこで、下肢長のMIAの推移と母子保健指標の推移との時間関係を検討するために、それぞれの回帰曲線の1次微分（速度）と2次微分（加速度）を求めた。求めた乳児死亡率、新生児死亡率および周産期死亡率と下肢長のMIAの年次推移の速度と加速度の年次変化は図2のとおりであった。これから速度が最大を示す時点 ($t_1: \bar{x} = b/a$) およびマイナスの加速度が最大を示す時点 ($t_2: \bar{x} = \ln(2 - \sqrt{3} - b)/a$) を算出した。 t_1 、 t_2 に相当する年次は図中に示したとおりで、乳児死亡率の低下の最も著しい時期は1951年であり、次いで新生児死亡率、周産期死亡率の低下であった。一方、下肢長のMIAの若年化の最も著しいのは男1942年、女1941年生まれのcohortで、このcohortのMIAは男13.50歳、女11.31歳であることを考慮すれば、乳児死亡率が下肢長のMIAの若年化に先行し、次に、下肢長のMIA、新生児死亡率、周産期死亡率と続いて変化したと考えられる。また、マイナスの加速度がピークを示し、下肢長の若年化が本格化した時期とここで取り上げた母子保健指標の改善が本格化した時期の順序も同じであった。一般に乳児死亡率は生活水準を鋭敏に反映するとともに、都市化と強く関連している指標であり、母子保健にかかる諸条件の改善の効果が最初に表れてくる指標である。すなわち、乳児死亡率では肺炎、胃腸炎など後天的な原因による死亡の大幅な減少が早期にあらわれる。これに対して、先天異常など対応が難しい死因の死亡割合が高い新生児死亡、周産期死亡は、母体の健康状態に影響されることが多いから、社会・経済水準の改善の効果のあらわれ方が間接的なものとなり乳児死亡率の場合より効果のあらわれるのが遅れる。したがって、母子保健指標改善の順序は、乳児死亡率、新生児死亡率ついで周産期死亡率の順になる。また、下肢長のMIAの若年化も社会・経済水準の改善によつてもたらされるが、出生後、思春期の発育があらわれるまでの時期の社会・経済状態がかかわることになるから、下肢長のMIAの若年化が、乳児死亡率と新生児死亡率の間に位置づけられた本報の検討結果

は妥当なものであり、この下肢長のMIAが健康指標の一つになりうるものと考えられる。

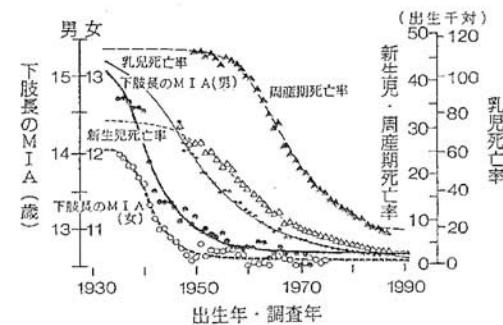


図1 下肢長のMIAと母子保健指標の年次推移
表 回帰曲線 ($Y = P \frac{Q}{1 + e^{(b-a \cdot \ln X)}}$) のparameter

	P	Q	b	a	R^2
乳児死亡率	110.40	110.68	12.48	3.74	0.992
新生児死亡率	32.16	30.30	19.32	5.34	0.995
周産期死亡率	47.55	40.87	33.00	8.70	0.995
MIA男	15.12	2.48	14.37	4.92	0.962
MIA女	12.05	1.46	22.10	7.61	0.979

P: 上限値、 Q: 変化幅、 b: 切片、 a: 勾配、 R^2 : 決定係数

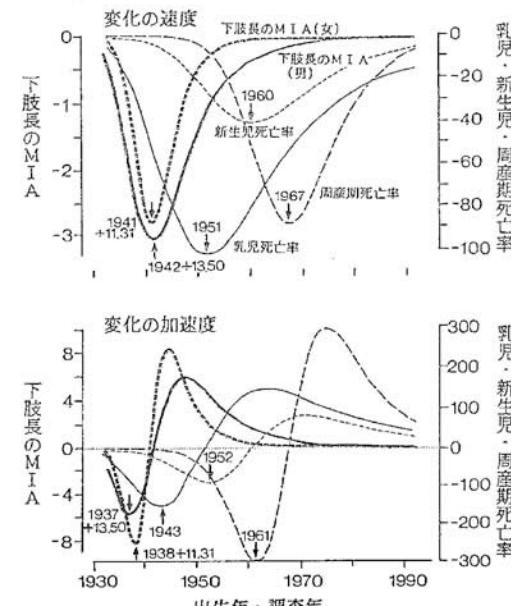


図2 下肢長のMIAと母子保健指標の速度と加速度の年次変化

農村地域中学生の身体発育度と脂質摂取量について

○ 中井久純（八代学院大学）
北山敏和、山下三博、山名康雄、勝野眞吾
(兵庫教育大・生活健康系講座)

[目的] わが国の中学生の発育・発達の現状とそれに及ぼす要因に関する基礎的知見を得る目的から、兵庫県下の一農村地区の中学生を対象に身体計測、性的成熟度および脂質摂取量を調査してそれらの相互の関連性を検討した。

[対象および方法] 兵庫県津名郡五色町（淡路島）の中学校1年生（78名）を対象に身体計測、父兄に対する性的成熟度に関する問診および栄養調査（3日間食事調査）を実施した。この調査は同地区における成人病の第一予防に関する疫学調査の一環であり、初年度（昭和59年）より統一化された方法で行なわれているものである。

[結果] (1)性的成熟度と身体計測値、脂質摂取量：五色町中学1年生男子の40.0%に声変わりがみられ、女子の55.8%が初潮を経験している。声変わりした男子は身長、身長の伸び、体重が大きく、脂質摂取量が多い。一方、女子でも初潮を経験した者は身長、体重が大きい。しかし、身長の伸びは小さく、脂質摂取量はむしろこの群で少ない（表1、2）。摂取総エネルギーあたりの脂質、コレステロール摂取量は男子における声変わりの有無、女子における初潮の有無とは関連性を示さない（図1、2）。

(2)身体計測値と脂質摂取量の関係：男子では身長とコレステロール摂取量の間に有意の正の相関がみられ、全体として脂質摂取量の多い者に身長、体重が大きい傾向がある。一方、女子ではコレステロール摂取量と身長、体重の間に負の相関が認められ、また1年間の身長の伸びと多価不飽和脂肪酸摂取量、P/S比の間に負の関連性がみられた。（図3、4、5）

[まとめ]

五色町の中学生では脂質摂取量のうちコレステロールと多価不飽和脂肪酸の摂取量と身体計測値、および性的成熟度との関係に性差が認められた。女子では初潮を経験し、身長の伸びが低下すると脂質摂取量が減少する傾向がみられる。

表1

性的成熟度別摂取量

身体計測値	男 子		女 子	
	声変わり有り (n=14)	声変わりなし (n=21)	初潮有り (n=24)	初潮なし (n=19)
身長 (cm)	157 **	147.1	152.6 *	148.6
身長の伸び (cm)	8.7 **	5.6	4.5 **	7.0
体重 (kg)	47.6 **	37.9	46.7 *	38.4

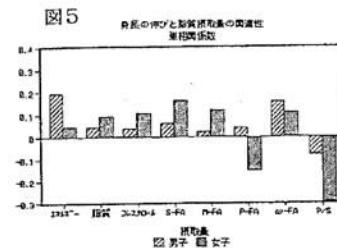
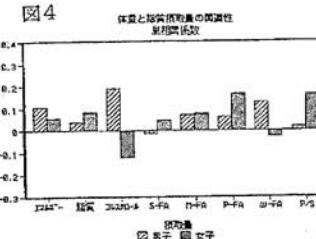
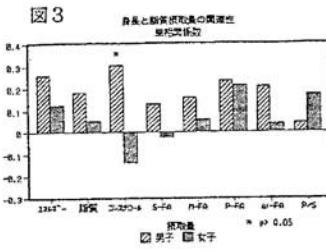
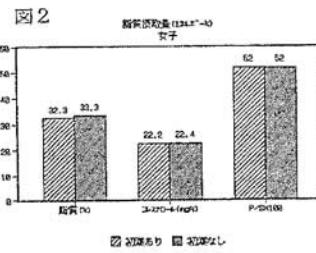
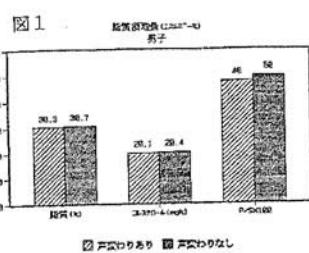
* p < 0.05 ** p < 0.01

表2

性的成熟度別摂取量

摂取量	男 子		女 子	
	声変わり有り (n=14)	声変わりなし (n=21)	初潮有り (n=24)	初潮なし (n=19)
エネルギー (Kcal)	2471	2210	2059	2143
脂質 (g)	83.1	75.5	74.0	79.4
コレステロール (mg)	496.4	450.3	457.1	480.2
S-F-A (g)	32.4	29.3	28.1	30.6
M-F-A (g)	33.2	30.5	29.5	31.7
P-F-A (g)	14.9	13.3	14.4	15.2
ω-F-A (g)	1.7	1.3	1.2	1.2
P/S	0.48	0.5	0.52	0.52

S-F-A：飽和脂肪酸
M-F-A：モノ不飽和脂肪酸
P-F-A：多価不飽和脂肪酸
ω-F-A：ω3多価不飽和脂肪酸



女子中学生の運動能力と体力診断テスト成績
—校区、クラブ活動、家族の疾病既往歴との関連性—

○山名康雄、北山敏和、山下三博、勝野眞吾（兵庫教育大）
中井久純（八代学院大学）

(目的)

脳出血・糖尿病多発地域における小児期からの成人病予防（第一次予防）に関する疫学調査の一環として、淡路島五色町の生徒を対象にその運動能力および体力診断テストを実施した。今回は中学生女子について各項目の成績を他地域の成績と比較した。また、クラブ活動、疾病の家族歴との関係を検討した。

(対象および方法)

淡路島五色町の中学校1年生から3年生（12～14歳）の女子生徒（190名）を対象に、運動能力（50m走・走り幅跳び・持久走・ボール投げ・けんすい・）および体力診断テスト（垂直跳び・反復横跳び・握力・背筋力・体前屈・上体反らし・踏台昇降）を測定した。

(結果)

表1に地区別の成績（別紙）、表2にクラブ活動別成績、表3に家族歴別の成績を示した。

(まとめ)

- (1)五色町の中学生女子は、1～3年を通じて5項目全ての運動能力が兵庫県、全国平均より高い。また体力診断では垂直跳び、反復横跳び、握力、踏台昇降が兵庫県、全国平均より高い。
- (2)クラブ別にみると、運動部は、文化部に比べて有意に運動能力・体力診断テストの成績が良い。また、卓球部、テニス部では、血清総コレステロールが有意に高く、バレーボール部、卓球部はHDLコレステロールが有意に高い。
- (3)女子では男子（第36回日本学校保健学会発表）と異なり、疾病の家族歴と運動能力・体力診断成績との間に関連性はみられなかった。しかし、糖尿病の家族歴のある生徒は家族歴のない者に比べて血糖値が有意に高く、CPKが低い。

表2 クラブ活動別体力診断テスト、運動能力、身体計測値および血液生化学性状（中学1～3年生女子）

項目	バレーボール	卓球	テニス	ソフトボール	文化部
50m走(秒)	8.0**	8.3**	8.5**	8.4**	8.8
走り幅跳(㎝)	358.3**	331.2*	314.7	330.0**	304.6
持久走(分)	3.69**	3.77**	4.01*	4.00*	4.19
ボール投(回)	19.1**	16.5**	15.7*	17.0**	13.9
けんすい(回)	45.3**	42.4**	38.3*	40.3**	31.8
垂直跳(㎝)	50.1**	45.4*	43.0	44.8*	41.6
反復横跳(回)	41.6**	41.1**	38.6	39.4*	37.3
握力(kg)	27.0	27.0	27.0*	26.7	25.2
背筋力(kg)	73.9**	82.1**	68.3	70.8*	63.3
前屈(cm)	15.7	12.4	11.9	12.8	13.2
上体そらし(cm)	54.4	49.8	53.8	53.5	52.4
踏台昇降(脉拍数/30秒)	110.9**	120.2	115.6**	117.0**	130.0
身長(cm)	155.4	152.4	155.6*	154.4	153.2
身長の伸び(cm/年)	3.2	5.0	3.5	3.8	4.1
体重(kg)	48.5	44.5	48.2	47.1	45.6
胸囲(cm)	78.8	77.2	78.5	77.1	77.1
ローレル指数	128.6	124.9	127.7	127.3	128.2
年齢	13.1	13.1	13.1	13.1	12.8
総コレステロール(mg/dl)	156.3	164.6*	158.4*	157.0	148.4
HDLコレステロール(mg/dl)	56.8*	58.0*	53.0	50.1	51.3
LDLコレステロール(mg/dl)	99.5	106.6	105.4	106.3	97.1
中性脂肪(mg/dl)	74.4*	58.9	73.8*	71.8	64.5
血鉄蛋白(mg/dl)	81.1	87.5	85.3	84.4	83.3
CPK(IU)	100.2	119.7	103.6	99.0	101.8
尿酸(mg/dl)	3.9	3.8	3.9	4.1	4.2

* p<0.05 ** p<0.01 運動クラブ VS 文化部

表3 疾病の家族歴別体力診断テスト、運動能力、身体計測値および血液生化学性状（中学1～3年生女子）

項目	家族歴なし	循環器疾患	糖尿病
50m走(秒)	8.5	8.5	8.4
走り幅跳(㎝)	324.4	313.5	324.3
持久走(分)	3.98	4.02	3.92
ボール投(回)	15.8	15.9	16.6
けんすい(回)	37.6	36.4	38.2
垂直跳(㎝)	43.4	43.8	43.8
反復横跳(回)	39.2	38.5	38.6
握力(kg)	26.4	26.3	27.3
背筋力(kg)	69.6	67.3	69.7
前屈(cm)	12.4	14.0	13.2
上体そらし(cm)	53.1	52.6	56.2 *
踏台昇降(脉拍数/30秒)	120.0	120.0	122.3
身長(cm)	154.5	153.6	155.7
身長の伸び(cm/年)	4.0	3.5	4.4
体重(kg)	48.5	47.0	48.3
胸囲(cm)	77.5	78.2	78.4
ローレル指数	125.3	129.3	127.4
年齢	13.0	12.9	12.8
総コレステロール(mg/dl)	152.2	157.9	151.3
HDLコレステロール(mg/dl)	53.1	53.0	51.2
LDLコレステロール(mg/dl)	99.2	105.0	100.1
中性脂肪(mg/dl)	70.5	68.6	75.9
血鉄蛋白(mg/dl)	83.7	84.4	87.5 *
CPK(IU)	100.2	102.3	86.8 *
尿酸(mg/dl)	4.0	4.0	4.1

* p<0.05 家族歴なし VS 糖尿病

大江 米次郎（夙川学院短期大学）

1. 目的 ファミコンは、子どもにとって、心身の健康にどの様な意味をもつか検討を試みたい。

2. 方法 近畿圏（京阪神中心）の学童前期の

子ども341名（6才男100, 6才女87, 7才男72, 7才女82）およびその母親に直聴取する。

質問項目は表1, 表2に示す。調査時期は平成元年8~9月。

3. 結果 表1より、男児の25%が一番好きな遊びにファミコン（FAと記す）を挙げているが女児では5%に満たない。FAは男女共に面白い遊びであるが、特に男児に積極的に受けられることがわかる。その理由については、目的志向は弱く、感覚的で漠然としている。否定的な理由づけは皆無に近かった。将来像の中でFA関連を挙げた者は男児で5%にも及ばない。表2より、FAが子どもに面白いとする親は70%以上であるが、7才児になるとFAに消極的となることがわかる。影響については、視力落ち、閉居などの負の面と共に、集中力向上、メカ好きなどを正の面として肯定している。子どもに面白くないとする親では、心身両面での悪影響が強調されていることがわかる。

4. 結論 FAは主に男児が好む遊びである。子どもには面白さが優先し、心身の発達面への関心が弱いので親の配慮が望まれる。親の考えでは、FAが集中力向上とメカ好きをつくるといえるが、学童前期の子どもには、その段階での有能感を得るための遊びの1つとなっている。

表1. ファミコンに対する学童の関心（%）

対象	6才男	6才女	7才男	7才女
FAが一番好遊び	24.0	3.4	26.4	4.9
FAで遊ぶ	77.0	51.7	83.3	46.3
FAの経験なし	5.0	10.3	4.2	12.2
FAは面白い	78.0	57.5	83.3	53.7
その理由	楽しい・なんとなく・上達する 画面変化・一人で出来る			
将来なりたいもの	野球選手	先生	野球選手	先生
	不明	ケーキ屋	バイロット	パン屋
	運転手	花屋	不明	看護婦
そのうちFA関連	2.0	0	2.8	0

表2. ファミコンに対する親の感じ方（%）

対象	6才児母		7才児母	
	男	女	男	女
子どもに面白い	89.0	79.3	79.2	73.2
その理由	子どもが熱中・大人も面白い・ソフトが多い スリルがある			
どんな影響	視力落37.1 集中力15.7 閉居14.6 メカ好11.2 思考力10.1	視力落49.3 協調低20.3 集中力11.6 時間乱11.6 メカ好11.6	視力落45.6 時間乱22.8 集中力14.0 閉居12.3 メカ好10.5	視力落41.5 集中力12.2 閉居12.2 メカ好12.2 情意低9.8
面白くない	11.0	20.7	20.8	26.8
その理由	親興味なし・やって欲しくない・性格の歪み			
どんな影響	視力落63.6 閉居36.4	視力落38.9 閉居33.3	視力落53.3 閉居26.7 勉強嫌27.8	視力落63.6 閉居18.2 勉強嫌20.0
				勉強嫌18.2

小学生のおやつ摂取状況について
—肥満児との関係—

○辰本頬弘・難波英子（関西女子短期大学）

鶴飼由美子（甲賀町立佐山小学校）

(目的)

最近のお菓子や清涼飲料水などの嗜好品の種類の多さには目を見張るものがある。しかし、これらには多量の砂糖が含まれておらず過剰摂取は肥満・う歯・動脈硬化などの原因になることは明らかにされているにもかかわらず、現実、我々の生活に溶け込んでいると言っても過言ではない。特に味付けの良さや手頃な値段、また、おまけ等により、子供の興味を引きつけるものが多く見られ、これが過剰摂取傾向を作っているようである。今回は、肥満児対策の最適な場である学校において、指導指針を導く目的で“おやつ”に関するアンケート調査を行い、若干の知見を得たので報告する。

(方法)

平成元年6月に、滋賀県栗東町立H小学校児童（4年生男子15名・女子14名、6年生男子17名・女子18名）計64名の協力を得て、簡単な「おやつ調べ」のアンケート調査を実施した。

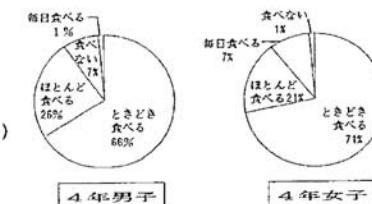
(結果)

- 1週間のうち、学校から帰宅して夕食までにおやつを食べる割合を図1に示した。（今回、“ほとんど食べる”4～5日／週、“時々食べる”1～3日／週とした。）4年生男子では93%、女子では99%、6年生では男女とも100%という結果が得られ、夕食までに全体の98%の児童が週1日から6日おやつを口にしている。さらに、“毎日食べる”と答えた児童が全体の16.5%を占め、特に6年生男子では39%と、他の3群よりも高い数値を示した。また、“1日も食べない”と答えたものは4年生男子では7%、女子では1%、6年生においては1人も見られなかった。
- 摂取しているおやつの種別を表1に示した。4年生男子では、スナック菓子・アイスクリームとも20%、女子では、アイスクリーム21%・果物18%、6年生男子では、スナック菓子33%・アイスクリーム27%、女子ではスナック菓子27%・アイスクリーム23%の順であった。いずれの群も、スナック菓子・アイスクリームの占める割合が高く、特にアイスクリームは6月に調査した影響があると考えられる。

3. 対象者の体型についてみると、

4年生では肥満（標準体重の20%以上とした）は、1人もおらず肥満気味（10%以上20%未満）の児童が男子3名、女子1名見られた。また、6年生では、男子3名、女子2名に肥満がみられた。

今回のおやつ摂取との関係をみると、“毎日食べる”と答えた児童には、肥満が一人もおらず、肥満気味、肥満児とも“ほとんど食べる”に属していた。



性別	おやつの種別		
	男子	女子	合計
	20%	25%	0%
	20%	13%	21%
	18%	10%	13%
	4%	13%	10%
	7%	18%	15%
	4%	10%	9%
	7%	3%	6%
	2%	1%	1%
	0%	4%	4%

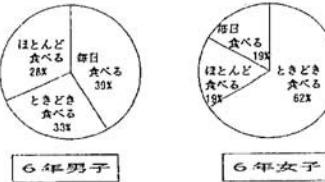


図2 おやつの摂取頻度

性別	おやつの種別		
	男子	女子	合計
	33%	27%	0%
	27%	23%	23%
	6%	1%	1%
	24%	15%	15%
	0%	2%	2%
	8%	4%	4%
	2%	0%	0%
	0%	0%	0%
	2%	0%	0%
	0%	0%	0%

小学生の脂肪酸摂取パターンの特徴 —循環器疾患及び糖尿病多発地域の栄養調査—

○山下三博、北山敏和、山名康雄、勝野眞吾（兵庫教育大）
中井久純（八代学院）

【目的】脳出血・糖尿病多発地域における小児期からの成人病予防（第一次予防）に関する疫学調査の一環として、淡路島五色町の学童を対象に栄養調査（3日間食事調査）を実施した。今回はコレステロールおよび脂肪酸の摂取パターンとその食品構成の特徴について検討した。

【対象および方法】小学校5、6年生（男子112名、女子120名）の健康実態調査（7月）における3日間の全食事調査資料から一日平均の栄養素、コレステロールおよび脂肪酸摂取量を求めた。また、脂質およびコレステロールの由来食品の構成を調べ、米国、フィンランドの成績と比較した。

【結果】（1）主な栄養素摂取量（図1）：五色町の学童は欧米に比べて脂質摂取量が少ない。（2）脂肪酸摂取量（図2）：五色町の学童は飽和脂肪酸摂取量が少なく、多価不飽和脂肪酸摂取量が多いのでP/Sが欧米の約2倍と高い。（3）コレステロール摂取量（図3）：五色町の学童のコレステロール摂取量は欧米とほぼ同じかむしろ多い。（4）脂質摂取食品の構成（図4、図5）：五色町学童と欧米の学童では脂質を含む摂取食品の構成が大きく異なる。

図1

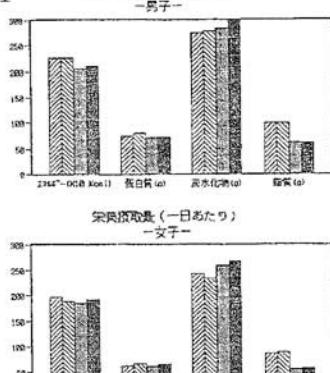
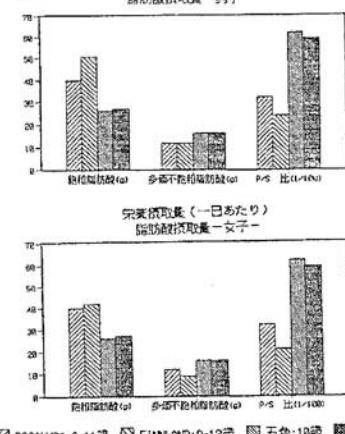
栄養摂取量（一日あたり）
—男子—

図2

栄養摂取量（一日あたり）
脂肪酸摂取量—男子—

【まとめ】五色町の学童の脂質摂取は量的にも質的にも欧米とは大きく異なることが明かとなった。

図3

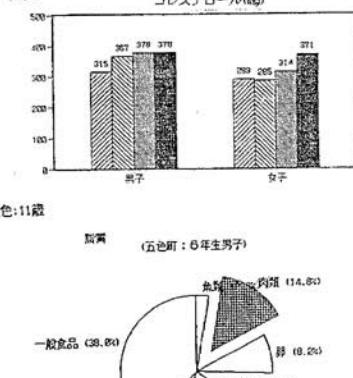
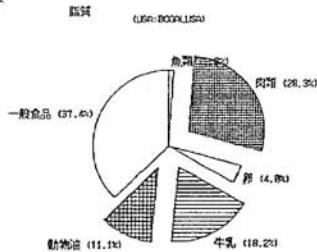
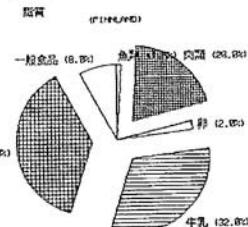
栄養摂取量（一日あたり）
コレステロール(g)

図4



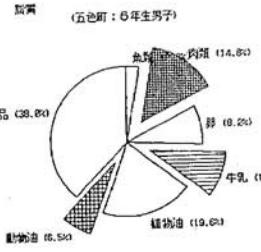
脂質

(US/BOGALUSA)



脂質

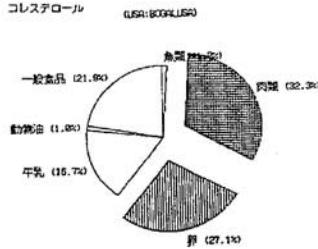
(FINNLAND)



脂質

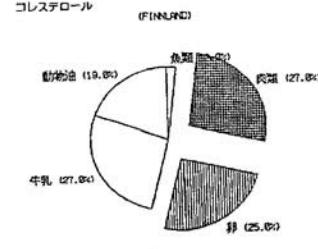
(五色町: 6年生男子)

図5



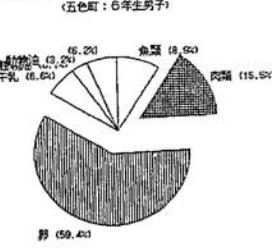
コレステロール

(US/BOGALUSA)



コレステロール

(FINNLAND)



コレステロール

(五色町: 6年生男子)

都心の中学校における健康教育への
ウェルネス・ムーヴメントの一試行
—コンピュータ活用による健康教育—

○明瀬好子（神戸大学教育学部附属住吉中学校）

長瀬莊一（神戸大学教育学部附属住吉中学校）

横尾能範（神戸大学教育学部）

1. 目的

学校保健活動として得られた生徒の健康情報を活用し、その結果を生徒にフィードバックしていくことにより、生徒自らが自分の健康に関心を持つようになり、ウェルネス・ムーヴメントとして日常生活の点検とその改変に向けて行動を起こすよう指導することは、学校における健康教育の目的でもあり、学校生活時代に培われたこれらの視点と行動の習慣化は、本人の生涯にわたる健康生活に資するところは大きい。このような観点から、本校において「ウェルネス」を指向した、手づくりの資料による健康教育を試行したところ、その教育の有効性が認められたので報告する。

2. 方法

①ウェルネス・カードによる健康教育の効果判定

生徒自身の生下時からの成長記録、健康診断記録、栄養診断記録、健康自覚調査記録など、健康に関する情報をコンピュータ処理し、これをウェルネスのための教材として作成し、これを用いて健康教育を行ったグループと、行わなかったグループに分け、その効果判定をウェルネス・カードにより行った。

②「卒業おめでとうカード」による教育効果とその判定

生徒の成長発育のデータを小学校入学時から中学校卒業までにわたり、経年的に記録、コンピュータ処理を行って、四測データを人形モデルにより表現した「卒業おめでとうカード」を作成し、卒業直前に学級担任から生徒一人ひとりに手渡した。その後、質問紙により本人および父兄より寄せられた感想などを集計整理して教育効果判定に供した。

3. 結果

①ウェルネス教育を実施したグループと、しなかったグループを比較したところ（別紙参考資料、表1）、実施グループにおいて、特に、運動、栄養、休養への関心の高まり、健康セルフケアの自覚、自らの生活習慣の点検と改変など、^{危険}健康行動を自発的に起こす生徒が増加し、生徒自身もウェルネス・ムーヴメントの目標達成の喜びと自豪感を得たとの回答が多くあった。

②（別紙参考資料、表2）に示す通り、9年間の小・中学校一貫した自分の成長記録を目にし、生徒は一様に自分の成長を実感し感動、最大成長期を確認することにより、成長と生活習慣との関係について考えさせられたとともに、育ててくれた大人、社会に対し感謝の気持ちを示し、今後の健康づくりの参考にしたいと希望しており、生涯にわたるウェルネス・ムーヴメントに大きなインパクトを与えたようだ。また、この試みは、健康情報の正確な計測の大切さと生涯にわたるフォローアップの必要性を印象づけたようだ。

4. 考察と結論

今回のウェルネス・ムーヴメントの試みは今までの学校保健の中での健康教育というイメージを一新し、生徒自らが、自分の心身の成長発達データを教材にしたこと、健康と健康づくりへの自覚を深める結果を招いたものと考える。この体験は、今後の健康診断、身体計測への自発的参加を促すことにもなり、その関心は生涯にわたるウェルネス・ムーヴメントの基礎づくりに貢献するところ大である。

また、今回の健康教育への取組みに際し、養護教諭がコーディネーターとなり、全教職員の参加・協力のもとに実施されたことは、教職員にとっても、学校における健康教育への理解を深める結果をもたらし、生徒に対する指導がより適切にされるようになり、養護教諭の健康教育実施に際しての立場を改めて確認するとともに、教育効果を高めることとなった。

今回の試行で、特に配慮した点は、健康情報をコンピュータ処理し、教材として活用するに際し、個人の秘密保持の遵守ということであった。このことは、関係者への守秘義務に関する教育の場を提供することにも役立ったと考えている。

ライフスタイル教育の現状と展望
—欧米の実践的健康教育の比較とわが国での実施の可能性—

○北山敏和, 山下三博, 山名康雄, 勝野眞吾 (兵庫教育大学)
中井久純 (八代学院大学)

<目的> 虚血性心疾患, 脳血管系疾患, ガンなど, いわゆる成人病が死因の大半を占める欧米等では, 成人病が加齢によるものではなく, 幼少期からの食事, 運動などを中心とする生活習慣(ライフスタイル)によって形成される危険因子が重要な影響を及ぼしているということから, 成人病の第1次予防の場としての学校の価値に注目し, 日本の保健体育, 家庭科にあたる領域に新たに成人病予防という役割を加える, カリキュラムや教育システムの改革を試みている。

これらの試みは, 日本で頻繁に実践されている体力づくり, 健康づくりと共に部分とともに, 研究方法や実践方法において多くの優れた点を持っている。日本の体力づくり, 健康づくりの新たな方向を探り, 保健体育の意義を再考するためには, 欧米等での研究実践を比較検討し日本での実施の可能性を検討する。

<方法> 文献資料から各研究実践の目的, 対象者, 測定項目, インターベンション, 結果等を比較検討する。

<結果> 各実践研究の概要は下表の通りである。これらの研究は学校教育課程の中での実施の可能性とその効果を試した対象範囲や期間の限定された実験的なものが多いが, オーストラリアのライフスタイル教育のように得られた成果をもとにより広範囲に一般化されて実践されているものも含まれている。これら研究実践の基礎となっているのは1973年から実施されているBogalusa(アメリカ)の地域研究や1978から1979にかけて実施された世界的な実態調査(Know Your Body Project), 学校での実践研究に先立つて行われたその地域(North Karelia)での研究である。

どの実践研究においても成人病のリスクファクターに対する低減効果とともに成人病予防教育の場としての学校の優位性が確認され、教育課程に組み込むことが可能であることが示されている。

<考察> 日本でも多くの学校で体力づくり, 健康づくりの取り組みが行われているが, 客観的評価を伴ったものは少ない。上記の研究実践での測定評価項目の中には血圧, 肥満度, 健康に関する知識, 食事内容等普通の学校なら十分実施可能な項目も多く含まれている。もちろん専門機関の指導協力が理想的であるが身近なところからの科学的実践も可能であろう。

ただ, 教育制度や社会的背景の異なる欧米等での実践をそのまま日本に当てはめることにはいくつかの問題がある。特に栄養指導に関しては日本との食生活の違い, 栄養状態の違いを考慮する必要がある。また, 世界の多数の国々では依然として飢えや, 栄養不良, 消化器系疾患, 伝染性疾患が主要な健康問題であり, Oslo Youth Studyで欧米諸国の食生活・栄養の問題を発展途上国との飢えの問題との関係から学習するプログラムは注目に値する。

<結論> 欧米等の運動と栄養を核とするライフスタイル(成人病予防)教育は積極的な健康づくりであり, 長年周辺の教科に亘んじてきた学校体育や, 保健関連教科に対する革新の試みでもある。その研究や実践方法には学ぶべき点が多く, 日本での成人病予防を中心とした健康教育の実施のみならず, 保健体育の新たな存在意義の見直しに資するものと思われる。

名称	国名	実施年	期間	対象*	内容(インターベンション)	測定・評価項目 (下記参照)
①ライフスタイル教育	オーストラリア					
I 第1次研究		1977		小	運動	
II 第2次研究(SHAPE)		1978	14週	小	運動	①② ⑤⑥⑦ ⑩⑪⑫ ⑯
III 第3次研究		1978-79	2年	小	運動	⑤⑥⑦ ⑩⑪⑫ ⑯
IV 第4次研究(NEHPS)		1981	25週	小	運動	⑤⑥⑦ ⑩⑪⑫
V BOM*Project 1		1980	7月	小	運動・栄養・生活	⑤⑥⑦ ⑩⑪ ⑯ ⑰ ⑯
VI BOM Project 2		1982-83	1年	中	運動・栄養・生活	⑤⑥⑦ ⑩⑪ ⑯ ⑰ ⑯
VII HDU*		1983-		小中	運動・栄養・生活	
②Oslo Youth Study	ノルウェー	1979-80	1年	小中	運動・栄養・喫煙	①②③④⑤⑥⑦⑧ ⑩⑪ ⑯⑰⑯
③North Karelia Youth P*	フィンランド	1978-80	2年	中	栄養・喫煙	①② ④⑤ ⑯⑰
④Westchester Program	アメリカ	1979-85	6年	小	運動・栄養・喫煙	① ④⑤⑥⑦ ⑨
⑤Heart Smart Program	アメリカ	?	?	小	運動・栄養・喫煙	① ④ ⑥⑦ ⑨
⑥Happy Heart Project	カナダ	?	?	小	運動	
⑦Rinwood Project	カナダ	1979-		小中	運動	⑯ ⑰
※五色町児童生徒健康実態調査		1985-	継続中	小中	- - - - -	①②③ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑯

* 小: 小学生対象 (主として高学年) 中: 中学生対象 * BOM: Body Owner's Manual * HDU: Health Development Unit
* P: Project * 生活: 睡眠休息ストレス喫煙などを取り扱う

測定・評価項目 ① コスティール ② トリゲリセリド ③ 血液性状 ④ チオシメト(チニン) ⑤ 血圧 ⑥ 肥満指標 ⑦ 皮脂厚
⑧ 成熟度 ⑨ 運動後回復指数 ⑩ 最大酸素摂取量 ⑪ 生活中の運動量 ⑫ 運動能力 ⑬ 食習慣
⑭ 喫煙, アルコール摂取 ⑮ 健康関連知識 ⑯ 学力

子どもたちは温もりのかかわりを求めている

○岩本スミ子（堺市立百舌鳥小学校）

1. 目的

生活文化の向上は目を見張るばかりに著しい。しかし人々の心身の健康面はこれでよいのだろうか？ 小学校の子どもたちの様子を見ても気力、体力の乏しさ、登校をむづかる、視力異常、よくない姿勢、肥満傾向、アレルギー、アトピー、喘息、乗り物酔い、外傷や骨折の増加傾向といった具合である。

このような現実の根本的な打開策を求め、これまでずっと研修を続けてきた。そしてやっと一点の灯を見つけることができたように思う。その一端を報告して、子どもたちの側から現行法の学校保健を見直し、健康で幸せな人生を築きゆく教育実践への波動の一波としていきたい。

2. 方法

校内研修（教科）の中で、子どもたちの学習への取り組み具合を自律神経の恒常性の度合いから探った。その結果は、活動性、自主性、融通性に乏しい状況が把握できた。その原因究明を子ども像（身体、精神、社会性）として浮き彫りにして考察した。ここに、不健康な諸現象の成り立ちやその根っこをほぼ明確に把握できた（研究内容は省略）それは、親の一方的な過干渉、神経質、放任など、好ましくない（拒否的タイプが上位）養育態度として共通的にクローズアップされてきた。

そこで、この現実から子どもたちとのかかわりに、もっと心の通い合う温もりを取り戻そうと主張した。これは後に、児童自らが主体的に取り組む『活動の時間』として特設されるきっかけとなった。

以来、養護教諭としての取り組みは、保健室、保健委員会、演劇クラブなどを通して、どの子も、どこかで主役になれる場と、時間の確保に努めて実践してきた。その中で共に育とう、共々に苦労の汗を流そう、よろこび合おうと自身に言い聞かせ、奮い立った。その実践は20数年来続いている。

3. 結果

子どもたちの瞳が輝いてきた。信頼の絆が強くなった。校内研修に『子どもの心と体を考える』が取り上げられた。PTA保健委員会は、毎月ビデオを通して『子ども理解』の研修を続けている。

卒業式の日には、親子でわざわざ挨拶にきて『この子への見る目を変えました。今は落ち着いて自分から勉強もするようになりました』とのうれしい報告を受けている。

また、演劇活動に一生懸命とり組んでいる内に、ひどかったアトピー性皮膚炎が治ってきたと言うことも知らされている。その他、子ども自らの立ち上がりが心身症を解消できた例も見てきている。

4. 考察

子どもたちはみんなやる気の燃える魂を持っている。それをすんなり出せない周りとのかかわりのストレスが邪魔をしている場合が多い。この邪魔を取り除く必要がある。子ども自身はわけもなく苦しんでいる。親や教師や子どもを取り巻く大人たちが自己をみつめ、心豊かに成長への努力で一生懸命に生き行く姿を見せながら、子どもとのかかわりに温もりを取り戻していくことが、問題解決への早道であるということを多くの事例から考察できている。

5. 結論

子どもの表面現象にとらわれることなく、人として成長発達の途上にある状態をまるごと把握するあり方と、子どもの実態を基礎資料とする人間教育への実践のあり方に改善してこそ、子どもたちが生き生きとして、学校全体に活気がみなぎるようになるであろう。そのことを信じて私自身は慈愛の情熱で子どもたちとかかわり続けたい。

パソコンに蓄えた定期健康診断における四計測値データの活用

長谷川 ちゆ子（西脇市立西脇小学校）

I はじめに

毎年一定の時期に一定の方法で計測される発育測定値は、児童生徒が自分の発育発達の状態を知るとともに、指導者にとっても、子どもたちに健康な生活を築かせるための貴重なデータであると考える。

本校では、パソコンによる保健情報処理に取り組んでから7年になるが、児童の四計測値データを、統計処理にだけでなく、さまざまな機会を通して保健学習や保健指導に活用しているので、その概要を述べたいと思う。

II データ蓄積の方法

現在利用中のシステムは、NECのパーソナルコンピュータ PC9801にデータベース操作言語 R:BASEを搭載し、それにPR201プリンターを接続している。

そのシステムに蓄えているデータは、個人の定期健康診断データの全項目に加え、年度、学年、組、出席番号、氏名、性別、及び誕生日を基本にした識別番号、特記事項、担任名である。以上の項目のデータを全校児童について、入学時から現在までのすべて蓄えている。

データ入力は、新年度当初にまず各児童の学年・組・番号を変更する。新入生については、氏名・性別・学年・組・番号などの基本データの入力を行って、次の処理に備えている。

III データの具体的な活用

(1) 前年度データ付き、発育測定用個票

四測視力測定に備え、各児童に手渡す個票として、児童の学年・組・番号・氏名を含み、かつ前年度測定値を記載した個票を作成している。

それにより、学級担任のゴム印押し等の負担軽減と、前年度データが参照できることから、測定値の信頼性と能率の向上が期待できる。さらに測定時に、伸び等の情報を子どもたちに即座に与えることができる。

(1) 図		(2) 図	
発育測定 記入表(1)		月別体重測定記入表 1990年度	
253 96-4-31 西脇市立西脇小学校		No. 1 月別 身長 4月 5月 6月	
No. 1 西脇 勝人 (茂田)		身長 (cm) 127.7	
身長 127.7 cm		体重 (kg) 24.3	
体重 24.3 kg		胸囲 (cm) 59.0	
胸囲 59.0 cm		股頭 (cm) 68.2	
股頭 68.2 cm		測力 (cm) 1.0	
測力 1.0 cm		性別 (1. 年)	
性別 (1. 年)		12 月	

(2) 月例体重測定記入表への活用

学級毎に、氏名、出席番号、それに4月の身長、体重のデータをあらかじめ記載した記入表を作成している。これにより、学級担任の記入表作成の事務量軽減が出来、かつ見やすいものとなっている。

(3) 学級担任向け、保健指導資料作成への活用

発育測定結果一覧表に加え、肥満度・あるいはうそう度を表示させた見やすい一覧表を作成している。

(4) 報告用統計処理資料としての活用

度数分布表やヒストグラム、平均値、標準偏差を算出し、地区の統計用に、また保健だよりも利用している。

(5) 健康診断結果通知票への活用

発育結果の通知を、単なる値の通知ではなく、身長と体重とのバランス状況の図示、身長に対する体重の標準範囲を示すデータとして活用している。

(6) 肥満児指導への活用

肥満児指導対象者の検索と、継続指導資料の作成に利用している。

(7) 性教育指導資料への活用

4年生の全児童について、入学時からの身長、体重、のデータを取り出して作った、資料を各児童に渡し、それを1学期の性教育指導の導入資料として活用している。5年生は保健学習に活用。

また、1年生から3年生については、データベースに蓄えた該当学年の4月のデータを出力した個票に、1月の測定値を記入したものを各児童に渡し、3学期の性教育資料として使った。

(8) 卒業おめでとうカードへの活用

蓄えたデータのうち、入学時からの身長および体重や氏名等を利用して、図のようなカードを作成し手渡している。

IV おわりに

コンピュータに四計測値データを蓄えることによって、年間を通じてそのデータが有効に活用できた。さらに、体の成長や発達について、児童、担任、保護者の关心が高まると実感できた。

児童への保健情報提供に関する一考察

—保健室におけるパソコン利用—

岡部 真味 (大阪市立難波元町小学校)

1.はじめに

現代社会は健康情報が多様化し、氾濫している。健康情報センターとしての保健室を考えたとき、保健室でも正確で役立つ情報を与える、より多くの場を設定したい。

一方、小学校教育においても、コンピュータリテラシーが求められており、本校では29台のパソコンを設置しコンピュータリテラシーの育成をめざした教育を実施している。

児童が、パソコンの基本的な操作を学習しているという実態にそって、保健室でもパソコンを活用することになった。そこで従来の「コンピュータ利用＝健康管理」という観念から離れて、保健指導面で活用することを試みた。

本研究では、アンケート形式により、保健室におけるパソコン利用についての意識調査を行ったので、その結果について報告する。

2.取り組みの経過と方法

S.62年度 自作ソフト「からだはかせ」作成

*「からだはかせ」は、パソコンの画面に体に関するクイズを組み込み、答えを入力すると、正誤のメッセージ画面が出る。

10問中の正答数により、最後の画面が違う。
頭・目・歯・耳の4系列からなる。

S.63年度 5～6月 保健室にパソコン2台設置

*「休み時間、先生のいる時は使ってもよい。」
という約束で児童に自由に使用させた。

使用したソフトは、「からだはかせ」「ローレル指數計算」「ワープロ伝言板」であった。

7～9月 児童保健委員がソフトの作成にとりかかる。

H.1年度 保健室よりパソコンを「パソコンハウス」に移設。

*「パソコンハウス」は、パソコンを7台、空き部屋に設置し、児童に自由に開放したものである。

保健室のパソコンを移設したのは、台数の関係と、休養する児童への配慮からであった。
(保健室での開放期間は約1年間。)

9月 児童保健委員のソフト完成
(パソコンほけんきょうしつ)

H.2年度 4月「ほけんしつとパソコンについてのアンケート」実施

3.仮説

① ふだん、傷病により保健室に来室する児童とパソコンを利用しに来室する児童の顔ぶれは少し違うのではないか。

違うとすれば、あまり保健室を利用しなかった児童にも、パソコンがあることで、保健指導の機会が拡がっていたのではないか。

② 都会の学校で帰宅後の運動遊びがしにくい現状で、さらに学校での運動遊びの機会を奪っていくないだろうか。

保健室のパソコンを利用した児童とそうでない児童のあいだに、遊びの嗜好に違いはないか。

4.調査

① アンケートによる意識調査

・保健室のパソコンについて —— 8問

・パソコンハウスについて —— 6問

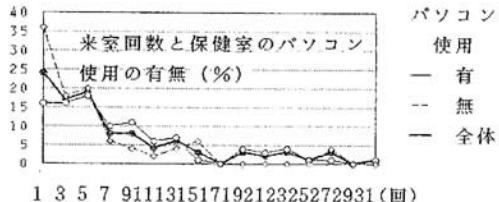
・遊びの様子について —— 5問

② 傷病による保健室来室個人調査 (S.63年度分)

*詳細は、当日資料を用意する予定。

4.結果と考察

① パソコン目的のみで、来室する児童は少ない。やはりふだんから保健室の様子を知っている児童がパソコンを使用している。



1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31(回)

② 保健室にパソコン目的に来室する児童の遊びの嗜好については、他と差は見られない。

③ 「パソコンハウス」に自由に使用できるパソコンがある状態で、なおかつ「また、保健室にパソコンがあったほうがいい。」と積極的に答えている児童が、約35%いた。

保健室にパソコンがあれば、けがや病気の時でなくとも保健室にいてもよいという気持ちもあるのではないかと思われる。今後の保健室のあり方について、よく考えたい点の1つである。

パブリックドメイン型を指向した
保健室用パソコンソフト利用者の地域分布

○横尾能範、徐 力、王賀瑠、山本裕子

(神戸大学 教育学部 養護教育研究室)

はじめに

学校現場へのパソコン導入が本格化してきたことに伴い、保健室における情報処理機器の活用も現実的になってきた。一般事務処理を対象としたパソコン用のソフトは、世界的規模の利用者による経済的サポートによって、すばらしいものが数多く開発され、わが国にその翻訳版も多い。

一方、学校保健の情報処理を目的とするソフト開発は、その緒に着いたばかりで、洗練されるには多くの時間と費用を必要とする。「使いやすく価値あるソフトは、多くの人々に使われる中で育つ」といわれ、良いソフトの開発には必ず使われることが必要である。

われわれは、なるべく多くの人々に手軽に使ってもらいうがら、改良への提言を有効に得られる開発手法¹⁾を手掛けている。本報告は、そのソフト開発における保健室用パソコンソフト利用希望者の地域分布に関するもので、今後のソフト開発の発展に資することを期待している。

方 法

学校保健用のパソコンソフトとして、まず、「四測・視力の統計と通知票」の開発を行いつつある。届けたフロッピーを差し込み、ただスイッチを押せば動き出すものを廉価に供給することが必要であると考え、ハードウエアの附属品として供給されているOS 兼用のBASIC言語で開発し、相手側でも改良や実験を行えるようにソースのまま供給している。当初は卒業生を対象にしたが、ソフトが成熟するに従い供給の対象を一般的な希望者にも広げた。

ただし、相手側でソフトをコピーすると、普及は速いがフィードバックを得難くなるし、改良結果の連絡も困難になる。これを避ける目的で、利用者を登録制とし、会の維持とソフト開発に必要な費用の寄付を依頼している。

このような手法で、「四測・視力」ソフトの利用者が約600校に達したとき、全国誌である某月刊専門誌に、生徒たちの身長と体重の値を使って作成する「保健室からの卒業祝」のソフト利用希望者を募った²⁾。

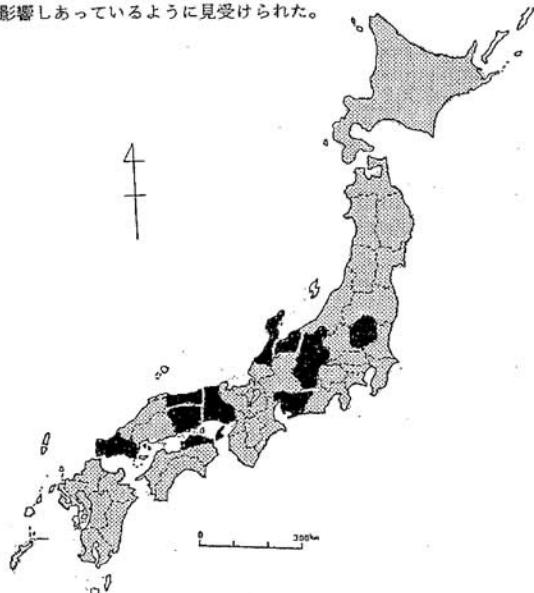
掲載号が刊行されてから、申し込み期限までに半月しか余裕が無かったが、その間に利用者側でディスクをフォーマットし、所定のシステムと漢字辞書をコピーしたものを同封して申し込んだ学校が300余校あった。今回はこの専門誌の紹介により利用申込をした学校の地域分布を分析したものである。

結 果

申込のあった300余校の校種内訳は、小／中／高／養の順に、168／120／40／9であった。府県別内訳は、表1の第2欄に利用申込の件数を、第3欄は府県別学校数に対する申込校数の比率を千分率で示した。府県の順は、申込の多かった順に並べたが、率が高かった10府県には、アンダーラインをひくとともに、地図上で黒く記した。地図からは、近畿圏に近い中四国と、東海中部北陸圏に申込み高率地区の集中が認められた。

今回の卒業祝に関するソフトは、本邦に類似したものは無く、「既に利用しているから不要」という要素は考えられないで、この状況は保健室における情報処理に関して、人的及びハードウェアに関する準備状況の分布を表していると考えられる。

その状況は、府県によって差がみられ、隣接府県が互いに影響しあっているように見受けられた。



(表) 保健室用パソコンソフト申込みの状況(都道府県別)

府県名	件数	率	校数	府県名	件数	率	校数
兵庫県	40	27	1474	神奈川県	6	4	1608
愛知県	23	14	1648	鳥取県	5	17	230
岡山県	14	18	772	京都府	5	6	812
静岡県	13	13	995	岩手県	5	6	885
大阪府	12	6	1866	千葉県	5	3	1430
板木県	11	15	715	佐賀県	4	11	348
茨城県	11	11	960	滋賀県	4	10	401
香川県	10	28	353	島根県	4	8	480
石川県	10	20	489	愛媛県	4	6	643
山口県	10	15	683	岐阜県	4	5	731
長野県	10	14	727	福井県	3	8	368
新潟県	10	9	1123	徳島県	3	7	454
埼玉県	10	7	1453	宮崎県	3	6	506
北海道	10	4	2839	秋田県	3	5	560
富山県	8	19	412	山梨県	2	5	440
熊本県	9	10	861	群馬県	2	3	649
東京都	9	3	2808	青森県	2	2	802
広島県	8	7	1109	福岡県	2	1	1351
山形県	7	11	630	高知県	1	2	545
三重県	7	10	734	沖縄県	1	2	500
宮城県	7	9	802	和歌山县	1	2	576
鹿児島県	7	7	1008				
長崎県	5	8	763				
福島県	5	5	981				

as at March 1990

現代学生の生活意識について (2) 1年後の変化

山本公弘（奈良女子大学）

はじめに

1987年第34回日本学校保健学会において要望課題「子どもの保健行動／現代青少年の研究」が討議され、演者は「『新人類』の生態学」というテーマを担当した。これを機会に現代青少年の観察を継続した。1988年春期のN女子大学の健康診断受診者を対象として、学生の生活意識に関する調査を行い、その結果の一部は1988年第35回日本学校保健学会において発表した。1989年春期の健康診断時にも同一のフィールドにおいて同じ調査を行い、2回の結果を比較したので報告する。

結果

結果は下の表に示す。回答者の人数の他は%。

	回答者の人数			クラブなどの予定とデートの日が重複したとき、デートを選ぶ			デートの相手として好ましい要素(1)話題が豊富			デートの相手として好ましい要素(2)リードしてくれる			デートの相手として好ましい要素(3)愉快な人			
	入学年度	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986
1988調査	457	305	200	60.6	48.9	40.5	33.9	35.4	30.5	26.0	29.8	29.5	24.3	17.7	20.5	
1989調査	305	207	125	63.6	40.6	37.6	36.4	34.3	36.0	29.5	24.6	24.0	19.3	18.4	22.4	
卒業後は「遊びの合間に仕事がある」に對し「仕事の合間に遊びがある」を支持する																
結婚の相手として好ましい要素(1)リードしてくれる																
	結婚の相手として好ましい要素(2)自由にさせてくれる			結婚の相手として好ましい要素(3)リッヂな人			結婚の相手として好ましい要素(4)職業的と評価する			上司の慰留を振り切って趣味のために退職することを「魅力的」と評価する			卒業後は「遊びの合間に仕事がある」に對し「仕事の合間に遊びがある」を支持する			
	入学年度	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986	1988	1987	1986
1988調査	46.4	46.9	45.0	24.1	33.1	32.0	12.7	5.9	8.5	45.3	44.6	42.0	87.1	92.5	89.0	
1989調査	47.2	48.8	49.6	24.6	33.8	29.6	13.4	5.8	6.4	51.5	51.7	42.4	82.6	87.0	86.4	

考察

大学生活1年の間における意識の変化については有意差は認められない。これは単なる印象にすぎないが、入学年による多少の意識の違いがうかがえる。今後も継続して同じ調査を行い、変化を観察したいと考えている。

健康づくりに関する意識と行動
——女子高校生・短大生の場合——

○古田肇子、成山公一、美馬信（大阪女子短期大学）

米山怜子（大阪女子短期大学付属高等学校）

須藤勝見（大阪教育大学）

[目的] 厚生省では昭和63年度から10年計画で第二次国民健康づくり対策として、アクティブ80ヘルスプランを実施中である。また、昨年改正された小・中・高校の学習指導要領の中でも教育過程編成の方針に生涯保健学習の基礎的学力の育成が述べられている。20歳以下の低年齢で成人病が見られる現在、生徒・学生の健康意識の高揚と健康行動の実施は重要である。そこで、女子高校生・短大生の健康づくりに関する意識と行動についての調査を実施し、若干の興味ある結果を得たので報告する。

[方法] 1989年に大阪府下の某女子高校生・短大生および保護者（女性のみ）を対象に質問紙法による調査を実施した。内容は、健康意識、健康行動、運動・休養、食事・栄養などであった。アンケート用紙は健康・体力づくり事業財団の健康づくりに関する意識調査（1985年）を一部修飾して作成したもの用いた。

[結果と考察] 有効回答数は高校生840、短大生413、保護者282であった。1) 健康意識：現在の健康状態については、「非常に健康」または「健康な方だ」と答えたのは高校生・短大生は85%、保護者が89%であった。今後、積極的に健康を望む高校生・短大生はともに31%、健康維持を望む短大生（57%）の方が高校生（52%）をやや上回っていた。また、高校生・短大生の約80%が健康に対して何らかの不安を抱いており、その3大不安はストレス、歯、肥満であった。保護者ではこれらに加えて、癌、心臓病、脳卒中などの成人病に対する不安であった。

2) 健康行動：健康に対して気配りをしているものは高校生・短大生では約半数、保護者は80%と高率であった。健康行動については、「進んでやっていることや注意を払っていることがある」と答えた高校生・短大生は7%と非常に低かったが、「病気にならないように気をつける」を含めて、健康行動をしているのは約半数（高校生55%、短大生63%）であった。一方、保護者の場合83%であったが、それでも健康・体力づくり財団の結果（93%）と比較すると低かった。従って、本調査対象の高校生・短大生は健康意識は高いが行動には至っていないと言える。現在行っている健康行動の内容は図1に示した通りである。3大健康行動は、「過労に注意し、睡眠・休

養を十分取る」（約50%）、「食事・栄養に気を配っている」（20~30%）、「運動やスポーツをするようにしている」（10~20%）であり、厚生省の健康づくり対策の3本柱に一致したが、運動・スポーツの実施率は低かった。同項目で今後行いたい健康行動は、高校生・短大生では特に運動・スポーツ（42~47%）、食事・栄養（38~46%）、保護者では健康診断（55%）、運動・スポーツ（42%）などが高率であった。3) 運動・休養、食事・栄養に対する充足感：現在の運動量に対する高校生の78%、短大生の92%が「不足、または不足がち」と答えており、運動不足感が強かった。休養は高校生の64%、短大生の69%が「十分、またはほぼ十分」と感じていた。食事・栄養については、量やバランスは約30%が適当と評価していたが、一方「栄養不足や片寄りがち」と感じていたものは、短大生50%、高校生35%、保護者25%であり、短大生の食生活のあり方が特に問題であった。

[まとめ] 高校生・短大生の場合、積極的に健康を望むものは少ないが健康維持の指向は強かった。健康行動に関しても積極的とは言えないが、特に運動・スポーツに対する充足感が低く、それだけ今後の健康行動として運動・スポーツを望む声が大きかった。このような健康行動は、単に知識だけではなく、健康づくりに対する意識の昂まりによってはじめて開始されるものある。今後、保健・体育をはじめすべての教育活動を通じて健康意識の高揚を計り、若年時から生涯を通じて積極的な健康行動の実施を目指させたい。

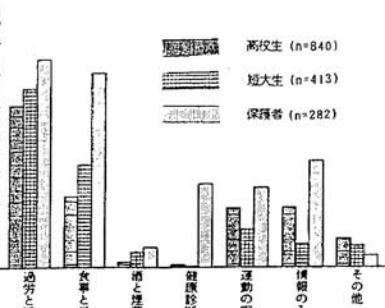


図1 健康行動能力の内容（現在）

高齢化社会へ向けての意識調査

—女子高校生の場合—

○宮本泰子（大阪女子短期大学附属高等学校）

南口公恵・成山公一・岡崎延之（大阪女子短期大学）

須藤勝見（大阪教育大学）

1. 目的

今、日本では65歳以上の老人が10人に1人の高齢化社会を迎えており、この現状を踏まえると、学校教育の現場でも高齢化問題について論じ合う必要性が感じられる。すなわち、保健学習の中においても生涯教育として捉えるべき重要な課題である。そこで、現在の女子高校生が老人をどのように見、感じ、また自分の老後をどのように考えているのか、その意識を把握することにより、今後の保健指導に役立てる目的で本調査に取り組んだ。

2. 方 法

平成元年12月上旬に、大阪府下の女子高校生832名を対象に、29項目について、質問紙法で調査を行った。なお、この回収率は98%であった。

3. 結 果

①現在、祖父母らが健在であるものは97.0%で、どちらもいらないものは3.0%であった。そのうち、祖父母らと同居しているものは21.9%あり、同居していないものは65.0%であった。両親との同居については、実父母の場合、扶養義務がなくても同居するが37.1%，同居したくないが11.2%であった。配偶者の父母の場合では、同居したくないが33.0%，扶養義務があれば同居するが30.7%であった。

②女子高校生が老人と思い始める年齢区分は、60歳代が61.5%で、70歳代が33.3%であった。老人であると判断する項目については、体力31.9%，体格28.2%，考え方が16.1%であった。また、老人に対する感じ方については、嫌な感じがする3.2%，好感を持っている7.4%で、別に何とも思わないが89.0%と高率であった。

③今までの成長過程で、祖父母とのかかわり合いが強かったかどうかの項目では、たいへん強かつた45.9%，少し強かつた41.6%，かかわり合いがなかったが11.2%であった。老人に関する話題の項目では、話題にすることがないが40.0%で、話題にするが60.1%であった。

④老後の必要生活費についての項目では、月

額20万円まで、25万円まで、30万円までと答えたものがそれぞれ20%強の数値であった。しかし、老人になったときに必要な手持の金額については、3000万円までが24.3%，3000万円以上が24.0%であった。また、将来の配偶者の退職金については、2000万円が21.4%，3000万円が17.4%，1500万円が15.9%であった。

⑤老後の生活設計を考えているかどうかの項目については、考えている2.5%，時々考える25.0%，考えていないが72.0%であった。また、具体的な内容については、老後も役立つ技術を身につけたい22.1%，年金保険にはいる28.7%，若いときから貯金をするが46.3%であった。

⑥老後にに対する不安感についての項目では、たいへん不安である7.1%，少し不安である57.1%，不安でないが35.3%であった。何歳まで長生きしたいかと質問したところ、65歳以上23.3%，70歳代まで41.8%，80歳代まで28.0%，90歳以上が5.6%であった。

⑦有料老人ホームをどう考えているかの項目では、便利で老後が安心13.5%，肯定も否定もできない56.1%，自分は将来入りたくないが29.9%であった。

4. 考 察

祖父母らの健在率が非常に高いのに比べ、同居率が低いのは、核家族化が顕著に現われたためと推測された。老人への感じ方について、無関心・中立派的存在が9割もいたのは、現在の女子高校生の年齢段階では若すぎて、老後問題にはまだ関心が薄いからであろうと思われた。また、老人についての話題の頻度におけるクロス集計で、祖父母とのかかわり合いとの関連性が強かつたのは、成長過程での環境条件が大きく関与していたものと窺われた。老後の生活設計について考えていないものや、老後の不安を感じているものが7割もいたことは非常に重大なことである。今後、学校教育の場において高齢化社会へ向けての準備を強化するためにも、現場において指導の充実を図ることが望ましい。

スギ花粉量調査と保健指導

○長谷川 ちゆ子（西脇市立西脇小学校）

岡田 等（岡田耳鼻科医院）

1.はじめに

昨年(1989)4月に、兵庫県スギ花粉予報研究会により、西脇市の小学生4~6年生と中学生全員を対象として、スギ花粉症に関するアンケート調査が行われた。その結果、市内全体を通じて、花粉症と思われる児童・生徒が約12%いることがわかった。本校においても、同じく12%近い児童に“花粉症の疑い”及び“確実”的判定が下った。

本年(1990)は、スギ花粉の豊作年といわれていたので、この機会に、スギ花粉の飛散状況と児童側の状況とを把握して、林業地帯を近くに控える本校の、今後の保健指導に役立てたいと考えた。

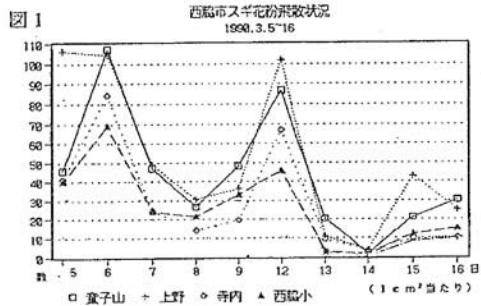
2. 調査方法と結果

<A> 地域分布の把握

運動場の朝礼台にダラム花粉捕集器を設置して、児童在校時間 a.m 8:30 ~ p.m 5:00 とそれ以外の時間に分けて花粉量を測定した。さらに校区内のスギ花粉量全体を把握する目的で、本校を中心とし、半径1Km前後に設置された他地点のデータも参考した。

スギ花粉量は、以下のB、Cとともに、標本をカルバラ液で染色し、顕微鏡下で花粉数を数え、 1 cm^2 当たりの数を算出した。

西脇小学校運動場の空中スギ花粉量は、図1の通りであった。校区内の他の地点での観測値と比べるとやや少ない傾向にあったが、校区内の花粉量とは常に併行した推移を示した。



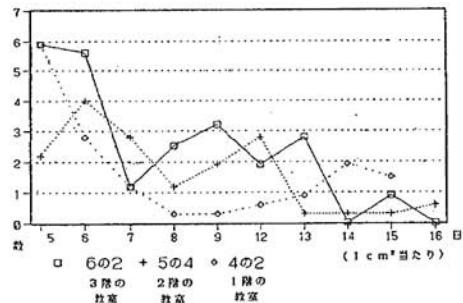
 教室内花粉量の把握

普通教室3ヶ所と保健室の計4ヶ所に、ダラム花粉捕集器同様の、ワセリン塗布のスライドグラスを教室の中央付近の児童の机上に固定し、登校時間中の花粉量を測定した。

教室内花粉量には差が見られ、風通しの良い2階、3階に位置する教室では花粉量が多く、木造1階の教室では花粉量が低く推移していた。また空中花粉量に併行して増減する傾向が見られた。

保健室は、児童の保健室訪問人数が多い日には花粉量が多く、利用頻度に左右されると考えられる結果となつた。

教室内花粉量



<C> 個人の花粉付着量と健康状態

4~6年生の各学年 男子2名 女子2名を希望者の中から選び(その半数は、鼻アレルギー症状のある児童)、また職員の希望者4名を加えた計12名を対象に、いずれも在校時間中に本人の肩部にバッヂをつけてもらった。バッヂは顕微鏡用スライドグラスの表面に、 2 cm 幅の両面テープ 3 cm をはりつけ、それを名札ホルダーに取りつけた。

バッヂに花粉が付着した枚数は、空中花粉量の多い時に多い傾向が認められた。

鼻アレルギー日誌の記録とスギ花粉量との関係では、空中花粉量の多い日は、前日より苦しいと書いてあり、花粉量の減少に伴って、症状が軽くなっていくようすがうかがえた。

3.まとめ

Aの調査から、運動場におけるスギ花粉飛散状況は、校区内全体のスギ花粉量のめやすになることがわかった。

Bの調査では、屋外の花粉量の多い時は、教室内の花粉量が多いことから、スギ花粉飛散の多いと思われる日の教室の窓の開閉については配慮が必要であることがわかった。また、特定の教室において花粉量が少ないとから、努力しだいで教室内花粉量を低減させることの可能性が見られた。

Cの調査では、屋外の花粉量の多い時は体に受ける花粉量も多く、そういう日は長時間外にいることは望ましくないことがわかった。

以上の調査結果をふまえて、今後はより具体的な保健指導を展開していくたいと思っている。

(参考資料) 兵庫県スギ花粉予報研究会

スギ花粉症アンケート調査結果の中間報告 1989.12

新安全テスト(新APP検査)の試作研究

松岡 弘(大阪教育大学保健学教室)

1. 目的

子供の事故防止を目的に次の2つの目的をもって新安全テスト(新APP検査)を製作した。1.すべての子供の一人一人について、どんな点が事故に結びつくのかを指摘する「安全能力診断検査」として使用できる。2.事故を起こしやすい傾向(Accident Proneness)のある子供を、大勢の子供の中から事前に発見しようとする「スクリーニング検査」として使用できる。

2. 方法

昭和62年4月より試作を始め、数次の改訂を経て平成元年4月から平成2年3月に標準化のための実験を終了した。

3. 結果

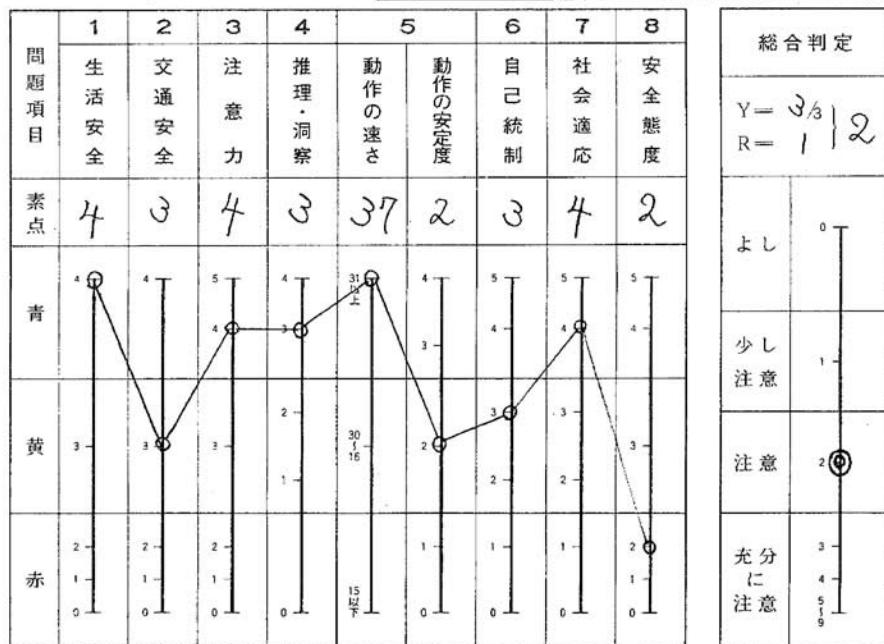
問題の構成は右の表のとおりである。小学校低学年用、中学年用、高学年用の3種類がある。問題は1から8までで、集団でも個別でも実施できる。所要時間は20分から30分である。

その結果は下診断プロフィールのように各項目について青・黄・赤の三段階で評価する。そして総合判定を行う。

2年(男子) R. M.

問題 構成	内 容	形 式	時 間	配 点		
				低学年	中 学 年	高 学 年
1.生活安全	絵	1分	5点	6点	6点	
2.交通安全	絵	1分	4点	5点	7点	
3.注意力	絵	1分	5点	5点	6点	
4.推理洞察	絵	1分	4点	5点	5点	
5.動作速度	動作	1分	不定	不定	不定	
動作の安定度	動作	1分	4点	4点	4点	
6.自己統制	質問紙	任意	5点	8点	10点	
7.社会適応	質問紙	任意	5点	8点	10点	
8.安全態度	質問紙	任意	5点	8点	10点	

新APP診断プロフィール(小学校・低学年用)



角谷弘子 大阪市立宮原中学校 義護教諭

(はじめに)

社会の近代化は身体の成熟を早める一方、社会的に成人する時期を遅らせ、氾濫する性情報の中で、思春期の子供たちは深刻な性の悩みに直面しています。本校では、この現実をしっかりと見据え開校以来8年間性教育にとりくんできたのでその概要を報告します。

(目的)

自分の生きざまとかわて、何に価値を見い出すのか、どのような人が価値ある人生なのかを子どもたちが主体的に考えていく内容に練上げていきたいという思いから次の3本の柱を目的とした。

1. 自己を知る(体の学習、命の尊重)

2. 共に生きる(仲間・異性・家族・と共に)

3. 自らの生き方を考える(自立・将来展望)

(方法)

性教育指導案を作成し、担任と義護教諭で15時間の授業を実施した。自主編成の冊子を作成し学習会で共通理解をもち、父母と学ぶ時間も設けている。

(内容)

1年生は生命誕生を科学的に学ばせ生命の尊さを認識させるとともに、人は温かい肌でしっかりとしあわせられ愛情をかけてもらことで人へと育つていける育児の大切さ、家庭の役割や家族の一員としての自分をしっかりと考える時間を大切にしている。

2年生は性的関心、性的欲求の高まる時期でもある、男性女性の性欲の現れ方の違いをしっかりと学ばせるとともに、脳の仕組みを学ばせ性欲はコントロールできることを認識させる。男女で個人的に交際する者もでてくるので、中学生期の交際はどうあればよいか、自立した人の交際とどうちがうのかをしっかりと話しあわせている、男女間のよい人間関係を育てたい。

3年生は自立にむかってどう進路を考えていくかを問い合わせ将来についてしっかりとみつめさせる、また、性行為感染症・人工妊娠中絶についてもその

現実を学ばせ、自分の性行動には責任があることや、確かな知識と人間関係でこそ避妊が生かされることに気づかせ、避妊の方法も受胎調節用具を使用し学ばせている。

(結果とまとめ)

…実施後の子どもの感想文から抜粋…

1年生

- * 工口い話、エッチな話と思っていたが私たちが生きていく上でとても大切なことだった。
- * 全部知っていると思っていたが間違いだった。
- * 体や心の成長を学んで安心した。
- * 父や母に感謝したい。
- * 人の体がうまくでき正在して驚いた。
- * 命の誕生に感動し、命は大切だとおもった。
- * 家族っていいなと思う。

2年生

- * 异性の気持ちが理解できた、異性も大変なんだ。
- * みんなも同じような気持ちなんだなと安心した。
- * 片思いもすばらしいことなんだ。
- * 人間は中身が大事、今は自分をみがこう。
- * 人を愛せるようになるのはもっと先だ、好きという気持ちに振回されないようにしたい。
- * 脳の学習をして、しっかりと頭を使うことの大切さや人は性欲をコントロールできることが分った。

3年生

- * 中絶は心や体を傷つけるのでよくない。
- * 性交を軽く考えていた、かんがえなおしたい。
- * 性交はお互いに責任とれないうちはダメだ。
- * 性交で感染する病気がこんなにあるなんて…。
- * 避妊に関しては全く無知だった。
- * 全て雑誌などとかなり違うので驚いた。
- * 女性を大切にしたい。
- 性の学習は子どもたちの要求であり、目的をもち、情熱と愛情をもってとりくめば子どもたちは真剣に受止めてくれる、そして必ず生きる力へつなげができる、また、日常生活のなかでも性の文化の向上を感じることもあり、今後もこのとりくみを続けていくことの必要性を痛感している。

「自己の感覚」に着目した

「自律」を目指す保健指導の試み（1）

○北村翰男（奈良市学校薬剤師会）
竹田斌郎（奈良市医師会学校部会）

【はじめに：健康教育を見直す】『学校保健の目標は、児童生徒自身が自らの健康を保持増進し、現在のみならず生涯にわたって「健康づくり」を実践できるような、心身ともに健康な国民の育成』にあるが、にもかかわらず“教育の荒廃”が叫ばれて久しい。果してこの目標は叶えられているのだろうか。折しも昨年水戸市で開かれた第39回全国学校保健研究大会・全体会における特別講演で、日野原重明 聖路加看護大学学長は「健康教育の起点は行動の教育であるべきものであるが、実際には知識の伝達に始まり、伝達されたと思えた知識は流産して、健康行動が生まれない。」と喝破された。つまり、学校における健康教育も見直さなければならぬ時期が到来しているものと思われる。

【私達の考え方と意図】衣食住といった日常生活において、私達はよく「からだに気をつける」という言葉を口にする。概念的には、生活のリズムをただしたり、精神的な安定を図ることに、自分だけではなく子どもに対しても注意しているが、肝心の“からだの状態”に対しては、自他ともに、これまで殆ど注意が向けられていなかった。しかしながら一見無自覚で健康そうに見えるからだの状態も、からだを自分で動かしてみると、動きやすい方向や苦しい方向等、「自分のからだの感覚」に様々な差のあることがわかる（操体における診断）。そこで私達は学校側に働きかけ、この「自己の感覚」を手がかりにして、子ども達に「自己の状態の変化傾向」（快調・不調）を「自分で判断」（適・不適）できる体験学習を数年来指導している。これが継続することによって、「自分の行動の理解」（道理・無理）が会得できれば、やがて「健康行動の自律」が可能になると考えているからで、今回は学校において保健指導を試みた成果の概要について報告する。

【方法】学校種別あるいは対象者（学校保健委員、児童生徒保健委員、運動部々員、保護者、教職員、保健室への来室者等）に応じ、それぞれに工夫した資料を用意し、また及ぶ限りの機会を通じ、『からだの動きについての法則（操体）』の実習を行い、さらにその背景をなす「健康観の育成」についても言及し、併せて納得と体得が出来るよう指導した。

【結果】①奈良市立I小学校；全校朝礼とクラス毎の朝の会にて、『動物達の伸び』の写真を見せながら「操体」を指導し（写真、図1）、その後アンケート調査を行ったところ、自宅でも行っている児童は〔63年度：48.7%、元年度：51.2%〕、操体をしたら気持ちがよいとした児童は〔63年度：79.7%、元年度：82.9%〕との回答が得られた。また“どんなときにするか”との問い合わせに対して『朝起きた時、寝る前、疲れた時、体のどこかが痛い時、肩が凝った時、運動の後』との回答が得られ、学校以外でも子ども達なりの活用をして成果が上がっている。

②奈良県立N養護学校；《自己の状態と感覚は一体のもの》、《自己の状態と行動は一連のもの》、《動いて診ると体が回答してくれる》（図2～図4）を使用しながら体験学習をさせると、理解・体得が容易になった。

③私立I高校テニス部；整體操と運動障害のセルフケアとして「操体」を指導。“ひどくはならなくなった”、“簡単な運動障害なら自分で治せる”、“操体をすると調子が良い”等の回答があり、概ね自分のからだの状態をより健康な方向へと変えてゆくことが出来るようになりつつあることが窺われる。

【考察】①各学校に共通して云えることは、実習前、からだの動き具合が少々悪くても、“これくらいなら異常ではない”とか“我慢出来るくらいだからしたいことはない”あるいは“痛いけれど、それが効くように思う”等の先入観や固定観念を持っている者や無関心層が大半を占めており、この傾向は子どもより大人の側に多い。また、実習を通して「自分の体で確認」をする場合、子どもより大人の方に「感性の低下」が相当数見受けられる。このことからも感性を高めるトレーニングは幼少時から始める必要性がある。②さらに大人の側に、自然の道理、自然と自分との関わり、他人と自分との関わり、自分自身との関わり（生き方）、自分のからだの状態等を自覚していない者が少なからずあり、自分の健康について自覚・責任・意欲を持たせるには、学校における健康教育の重要性が大いに期待される。③小学校の事例からもわかるように、子どもを通じた家庭内での相乗効果は見るべきものがある一方、大人の側に健康に関する社会通念としての無理解、無自覚、錯覚による誤解等が根強く浸透・定着していることが多いので、今後学校保健が地域保健の一環としての活動乃至密接な連携が望まれる。

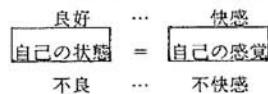
《動物達の伸び》（写真）



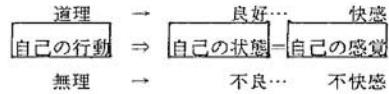
《姿勢体操として取り入れた操体》（図1）



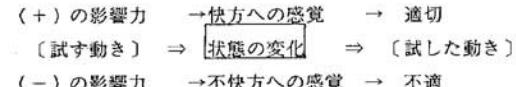
《自己の状態と感覚は一体》（図2）



《自己の状態と行動は一連》（図3）



《動いて診ると、体が回答してくれる》（図4）



【結論】高齢化社会が進行しつつある今日、「健康行動の自律」育成は重要性を増していく。そのための保健指導の活用が目下の急務であり、「自己の感覚」の意味の理解と、その対応としての行動の習慣化を中心に据えた「自律のための行動科学」究明が今後益々必要になると思われる。

保健と体育の接点 —子どもの発育発達の現状をふまえて—

大 山 良 徳 (大阪大学健康体育部)

まえがき

子どもの発育発達の特徴は、時代と共に変遷する。それは、自然・社会・文化環境が絶えず変化することに起因する。人口が都市に集中し、緑を破壊し、狭い土地に住居が密集するので、物理的、化学的、生物的、かつ精神的ストレスを助長する。一方、文明の発達によって、社会・文化環境を変えていく。

子どもはこれらに適応していくのが通常であるが、必ずしもそうではない側面もある。子どもたちの発育発達はその表現形式の一つである。それがどのように変遷したか、諸要因との関係を分析し、問題点を明らかにするとともに、保健と体育との接点領域について触れてみたい。

形態発育の現状

時代差発育について

時代に伴う身長および体重の発育推移をみると、男女とも20年前より10年前のほうが、また10年前より現在のほうが明らかに大型化していることがわかる。ただし、現在のピーク値を100としたときの年齢別・時代別の到達レベルで観察すると、明らかに身長と体重の発育現象は異なったパターンを示している。その一つの特徴として、6歳児における到達レベルは身長発育において高く(70%)、体重発育では低い(30%)。このことは、思春期に向っての身長の発育スピードより、体重の発育スピードが急速であることを示唆している。第2の特徴は、身長よりも体重の時代差発育が大きいことである。第3の特徴として女子の体重発育は、思春期(16歳)以後減少傾向にあり、男子ほどの時代差は認められずかつ発育曲線の不自然のあることは否定できない。

一方、昭和58年男子のピーク値を100としたときの性別、年齢別、時代別の発育曲線の特徴を観察すると、身長は発育停止年齢において、男女とも明治33年より約10%増、体重では男子約20%増に対し、女子では約5%増にすぎない。胸囲では、男子約10%増に対し女子のそれは約5%増であるが、その値は明治33年男子のそれと同レベルに位置する。さらに興味ある特徴は、座高において男女とも時代差発育による増はみられず、明治33年時の発育と同じレベルを示していた。このことから身長増大の形態的要素は、脚長の発育増大によることを意味している。

季節差発育について

都市児童と都市化されつつある農村的地域児童を対象に、6年間同一児童を毎月縦断的に追跡した筆者らの研究成果から、その特徴をあげれば次のとおりである。

1) 身長の月間発育量、年間発育速度には両者児童間に有意差を認めなかったが、体重では月間発育量において有意に都市児童のはうが大であった。2) 両地域児童の身長、体重発達の月間発育速度は必ずしも一定ではない。発育現象は階段状の発育パターンを示しながら全体として増大する。3) 身長、体重の発育テンポは都市児童のはうがやや早い傾向を示していた。4) 身長発育は発育量からみる限り春季に著しく発育するというこれまでの傾向はもはや減弱しつつある。つまり、近年の子どもたちの季節差発育は、全体的に量的には均一化の傾向にある。5) 一方、季節別に最大発育量を示した児童の割合からみると、身長発育は夏、春の順に有意に高く、秋、冬季の順に低くなるといった季節差発育を認めた。

運動機能発達の現状

文部省のデータに基づく、昭和58年の男子のピーク値を100としたときの性別・年齢別運動機能の到達度を、筆者の作図から観察すると、10歳児童の到達レベルは、敏捷能および持久能で、男女ともそのレベルはすでに80~90%でもっとも高い到達度を示し、逆にもっとも低い到達度を示した機能は、筋機能で僅かに35~40%であった。このことは、筋機能では敏捷能や持久能と異なり、思春期に向けて急速に発達する特徴パターンを示す。そしてこれら両者の中間に位置するレベルの機能にパワー、柔軟能、スピード等があげられる。その発達の到達レベルは45~75%であった。女子の機能発達の到達度は、ピーク年齢において敏捷能、持久能では男子の約85%でもっとも高く、筋機能においてもっとも低く約60%、その他の機能ではその中間の70~80%レベルにあった。

つぎに、時代に伴う運動機能の発達を比較してみると、10年前に比べ最近の子どもにおいて優れている機能は筋力、敏捷能であり、劣っているそれは柔軟能である。変化のみられない同レベルの機能に持久能があげられる。

形態発育と機能発達との関係

発育スピードと発達スピードとの関係を分析することは大変興味深い。そこで、筆者はH-scoreにより単位を無次元化し比較を試みた。それによると、男女とも機能発達より形態発育が先行する。ついで、静的および動的機能が後追いの現象を示し、静的機能の発達スピードは、男子・女子ともに16歳で形態発育のスピードをcatch upする。しかし、動的機能は発育スピードに追いつくことなく発育停止年齢を迎える。

発育発達に関与する諸要因

筆者らは形態（身長、体重、胸囲、座高）の発達量に対して、関与諸要因がどの程度のウェイトをもつか因子分析法を用い、因子負荷量から形態発育への関与度の計算を試みた。これによると、形態発育一般に対し、もっとも関与度の高かったのは栄養要因であり、ついで遺伝的要因、経済的要因、そして運動要因の順であった。また、運動能一般の発達に対しては、経済的要因の関与がもっとも高く、ついで栄養要因、学習要因そして運動要因の順に関与のウエイトを示していた。

また、運動に関する諸条件と、児童の発育発達变量との関係を相関係数によって求めた結果によると、運動時間や遊びの形態、遊び場の有無といった条件より、もっとも多く有意の相関を示した变量は「運動のすき・きらい」の条件であった。運動の好きな子どもは自然に運動を日常生活の中へ取り込むようになるので、運動のきらいな子どもたちよりも運動機能は明らかに優れている。逆に、運動きらいな子どもは戸外で運動する機会をもたないので、ますますその機能の差は大きくひらいていく。この悪循環を断ち切ることも重要であるが、もっと基本的には幼児期の冒険心に対し、どれだけ両親が遊びの指導に関与したかである。長じて児童期には担任教師が、子どもに劣等感を抱かせないような適切な指導・助言と配慮を行ったか否かである。このことは感受性の強い子どもたちへの指導・助言のあり方の根本的課題であろう。

一方、運動制限（含運動不足）のあるものや養護を必要とするものにとって、運動処方がQuality of Life(QOL)にどの程度の効果をもたらすかについて検討した筆者の研究では、明らかに精神・心理面で改善がみられたこと、例えば運動への心配がなくなった、気分的ゆとりがでてきた、運動を通しての人間関係がよくなった、などにその効果がはっきりとあらわれている。また健康指導を行った指導群と非指導群では、前者において有意な効果をもたらしたこと等について紹介し、保健教育・指導と体育運動・処方における、相互補完の重要性について所見を述べてみたいと思う。

・アヒル卵
成人の20%
エイズ 防止
・豚テニンエニヤー
アーマニア(STD)
が高上等。

輸入感染症と子どもの健康 — 感染性下痢症を中心に —

大阪大学微生物病研究所
教授 三輪谷俊夫

エビの80% 輸入
(チビタ・人工)

はじめに：

われわれ人間はいろいろな微生物に取り囲まれて生活している。母体内では無菌的であった胎児が、出産と同時に有菌的な環境にさらされ微生物との共存や戦いがはじまる。生後約半年間は母親から受け継いだ受動免疫によって病原微生物群から保護されているが、離乳期頃からいろいろな病原微生物との戦いが始まっていく。かつて我が国では若い幼い多くの命が伝染病・感染症によって奪われてきたが、環境衛生の整備、豊富な食糧、各種抗菌剤・ワクチン開発などの医療技術の進歩によって若年者層の命は救われ、現在では世界1~2位を争う長寿国になってしまった。誠に喜ばしいことであるが、手放して喜ぶことはできない。保護者によるワクチン拒絶反応、学童期結核の増加、血友病の輸入治療薬を介してのエイズウイルス(HIV)感染など子ども達の健康管理上、問題点はまだ沢山残っている。本日はこれらの問題点のうち、毎日の食生活に伴う輸入感染症としての感染性下痢症をとりあげ、話題を提供したい。

伝染病（伝播力の強い感染症）流行の歴史を顧みると、伝染病は元来特定の地域に風土病として存在していたものが、戦争例えば十字軍の遠征、他国との経済交易、回教徒巡礼団のメッカ詣でなど、異国間の交流が盛んになったとき、伝播力の強いペスト、コレラ、痘瘡など恐ろしい伝染病の広域大流行が発生している。わが国では、麻疹（ハシカ）は現在では定着してしまっているが、奈良時代には輸入伝染病の典型例であり、輸入感染症は時代とともに移り変わっていくものである。

1. 国際化と輸入感染症

わが国は戦後の奇跡ともいべき経済復興を遂げて先進国の仲間入りを果たし、世界の経済大国といわれるまでに成長して21世紀に向け国を挙げての国際化時代に突入したといえよう。近畿圏も京阪神地域を中心として世界に羽ばたく国際都市化を目指していろいろな計画が練られているが、1993年の開港を目標に大阪湾の泉州沖にわが国初の24時間営業の関西国際新空港の建設工事が急ピッチで進められているのもその一つである。昭和63年度に大阪空港検疫所でまとめられた新空港開港時の業務量予想のうち検疫対象になる入国者数は旅客・乗務員合わせて昭和62年度大阪空港国際線の実績に照らして4.8倍の950万人強が見込まれ、アジア・アフリカから飛来してくる航空機の割合は全体の66%と推定されている。関西新空港はまさに発展途上国からの日本の玄関口となるのである。防疫体制、輸入感染症対策は十分なのであろうか。

1) 輸入感染症と国内外の情勢 — 感染性下痢症を中心に —

発展途上国、特に熱帯・亜熱帯諸国に於ては現在もなお多くの伝染病・感染症が猛威をふるい、毎年多くの犠牲者を出して人々の生活を脅かし、貧困の重大な原因となり、国家の近代化と開発を阻んでいる。

例えば、1961年に発生した第七次コレラ世界流行は現在もなおその禍中にあるが、このコレラ世界流行を契機として数多くの新しい感染性下痢原因菌が発見され、現在では二十数種類もの病原体が知られている。ロタウイルスやランブル鞭毛虫、赤痢アメーバなどウイルスや原虫類もあるが、その大半は細菌類である。WHO(世界保健機関)の統計によると、発展途上国では5歳児以下の乳幼児で激しい下痢症にかかる患児は1年間に約10億人（乳幼児1人当たり年間2~3回かかる割合）、うち460万人が死亡していると推定されている。発展途上国の生活環境水は感染性下痢症病原菌によって濃厚に汚染されているのである。

わが国も過去いろいろな伝染病に悩まされ続け、伝染病王国、寄生虫病王国の汚名に甘んじた時代もあった。しかし、戦後の奇跡ともいるべき目覚ましい経済復興により国民の栄養・体力は勿論のこと環境衛生は飛躍的に向上し、国民の生活様式も一大変革を遂げ、医療技術の進歩と相俟って数多くの伝染病を克服してきた。しかし、このような伝染病の克服と各種広域抗

菌剤の過剰ともいべき供給が災いしたのか、わが国の医療従事者は抗菌剤の威力を過信して伝染病・感染症に対する勉強を怠り、マラリアはもとより、結核、腸チフス、コレラですら誤診するようになってきた。一方では、国民の伝染病・感染症に対する免疫力が低下してきており、20~30代の働き盛りの人々が出張先の発展途上国で激症のA型ウイルス肝炎にかかる率が高くなってきたのもその一例であろう。このような国内事情に加えて、発展途上国・経済大国としての国際的役割上、発展途上国との交流は年々盛んになり、しかも大型超高速ジェット機輸送時代に突入している現在、世界の至る所の国際空港からは三十数時間以内（この時間は殆どの感染症の潜伏期間以内である）にわが国の国際空港に飛来し、世界各国とくに発展途上国のいろいろな感染症原体がヒトおよび輸入食品を介してわが国に侵入してくる頻度が高くなり、わが国の医療・行政上輸入感染症が無視できなくなりつつある。

2) 輸入伝染病防止のための検疫

ヨーロッパにおける検疫制度はペストの侵入を防ぐために設けられたものである。検疫quarantineという語源は、1383年マルセイユに検疫所が設けられ、ペストに汚染された恐れのある船舶を乗組員・貨物とともに40日間（イタリア語でquarantina）港の海上に停泊させて隔離し、発病者の有無を観察したことによる。わが国では明治12年（1879）7月14日に検疫制度が発足したが、文政5年（1822）以降数次にわたって繰り返されたコレラ流行を防止することが主たる目的であった。国外との交通・輸送が船舶に依存していた時代には「海港検疫法」の実施によって世界流行伝染病侵入防止の目的は達せられていたが、航空機の利用によって昭和2年に「航空検疫規則」が制定され、昭和26年には海・空を通じた総合的な「検疫法」が制定されて今日に至っている。現在、検疫対象となる伝染性疾患は、検疫伝染病に指定されているコレラ、ペスト、黄熱の他に、AIDS防疫のためのHIV保有者のスクリーニング検査が実施されている。かつて痘瘡（天然痘）も検疫伝染病に含まれていたが、1979年10月WHOが痘瘡の根絶宣言以後検疫対象伝染病から除外されている。近々中には、ウイルス性出血熱のうち、わが国には常在せず、ヒト→ヒトに感染し、ワクチンなどの有効な予防法のないラッサ熱、エボラ出血熱、マールブルグ病、クリミア・コンゴ出血熱の4疾患が検疫対象に取り上げられることになっている。

コレラについて考えてみよう。コレラは輸入伝染病の典型例であるが、昭和21年の「引き揚げ者コレラ」以来、旅行者下痢症（発展国の人々が発展途上国旅行中にかかる下痢症）の形で入ってきた散発例はあったが、昭和52年の有田コレラ流行（感染患者101人）まで絶えて久しくコレラ流行は起こらなかった。この有田コレラ流行を契機に検疫が強化され、翌53年4月に横浜港の海水からコレラ菌が検出され、さらに鶴見川→有馬川と通り、その汚染源が川崎市内の人口腎透析専門医院の透析排液用浄化槽であることが突き止められた。コレラ尿毒症を腎透析適応患者と誤診された結果と考えられる。同53年11月には東京池之端文化センターを中心としたコレラ集団発生事件が起こった。結婚式披露宴の引出物として出された折詰め弁当の輸入伊勢エビが原因食と推定された事件である。このコレラ集団発生事件は、ヒトを介してではなく、輸入海産魚介類を介してコレラ菌がわが国に侵入してくる事實を明らかにした画期的な事件であった。その後の検疫所における輸入生鮮冷凍魚介類の抜取り細菌培養検査により、昭和62年度までに66ロットからコレラ菌を検出している。その大半が東南アジアから輸入された冷凍エビであるが、冷凍ものの輸入イカやサワラ、活けのスッポンからもコレラ菌が検出されている。このような現象は、ただ単にコレラ菌のみに当たるのではなく、感染性下痢症全般について当てはまることがある。輸入冷凍魚介類の解凍水や調理排液によってわが国の下水→生活環境水は感染性下痢病原菌で濃厚に汚染されつつある。

2. 急増してきた輸入食品

数年前から厚生省の機構改革によって現在輸入食品の監視業務は検疫所の食品監視課が担当しているが、毎年急増し続ける輸入食品にはついていけないのが現状である。

水産物の輸入量は昭和61年の187万トンに対し62年には208万トンで、全世界の水産物輸入量の30%に当たる。わが国で消費している水産物のうち輸入ものの占める割合は、エビの8割を筆頭に、タコ7割、サケ・マス、ウナギ4割、マグロ3割、イカ2割である。エビについては、円高の影響が出た60年頃から輸入が急増し、この年には18万3千トン（輸入額3,386億円）、62年には24万6千トン（3,635億円）、63年には25万8千トン（3,652億円）と言った具合である。

3. 感染性下痢症対策

厚生省は昭和57年3月、多様化してきた感染性下痢症対策として9種類もの新しい食中毒原因菌を指定した。検疫所のみでは急増しつつある入国者、輸入食品の検疫業務を遂行することは不可能になってきた。抜本的な輸入感染症対策、防疫体制の確立が急務であるが、国民各自が正確な知識を学んで、自己防衛することも大切である。

今、学校医は何をなすべきか

○玉井太郎（大阪府医師会学校医部会副部会長）

富田澄子（西天満小学校養護教諭）

(はじめに)

本日のテーマは都市化の中の子どもの健康という事で、私の持っております2、3の資料を示しながら考察を加え、学校医のあり方を考えて見たいと存じます。

表1 平成元年度 学校保健統計調査B表

区	科管 课长 姓名 年龄	相 当 者
市		

(四二)

表1は、学校保健統計調査B表、即ち定期健康診断の結果を教育委員会に報告する私の学校のものです。38項目に分けて記載されており、28の所、その他の疾病異常、男11.54%、女5.94%ということがあります。これは全部アトピー性皮膚炎です。内科校医が検診で一

番目につく疾病が、かゆくて一番勉学を妨げる皮膚炎が学校統計に表われません。統計調査B表の早急な改善を切望

住宅構造の変化に伴ない部屋は低湿度となり、本疾病の増加が予想される今日、皮膚科医の設置が望まれます。

表2は、大阪府全公立小学校1,008校598,893名について自覚症状を調査したものです。愁訴の高率に驚くのみです。

3.0%、3.1%、3.0%、3.1%、2.9%、3.3%、3.7%、4.3%、85年、87年、89年の増加ぶりは注意を要する所です。

表3は、大阪市立小学校における年次別度の保健室における校内処置を1978年から1989年に亘る12年間、内科処置（頭痛、腹痛、全身倦怠）、外科処置（擦過傷、

表3は、大阪市立小学校における年度別学年健常率における結果である。1978年には、頭痛、腹痛、全身倦怠の順でしたが、1981年には全身倦怠が第1位になり、他に比して全身倦怠はすごい勢いで増加しております。

児童の生活環境のなかで生体リズムの同調因子が弱くなった場合には、リズムが後にずれると申します。その結果、朝の全身倦怠が増加しているように思います。大都会の昼夜の交替の不明確さ、食事時間の不規則、社会的因子の変化、各自の個室にこもっての勉強・テレビゲーム。生体リズムは狂ってしまったのではないでしょうか。

(ま と め)

以上の状況を見て参りますと、環境の整備と、健康教育が急務である事が理解できると存じます。

学校保健の責任者は校長先生であります。未来の日本の繁栄のために、校長先生が保健教育の充実と環境整備に更に御努力賜らん事を願っております。又、日本の学校保健の中心である日本学校保健会の会長には校長が就任される事が一番だと確信しております。

学校医は、そのために全面的に支援しなくてはなりません。学校保健の進展を願いつつ終ります。

(文 献)

- 大阪府「子どもの健康調査」調査報告書、1989年、未刊。
 - 「あゆみ」第23号～第34号、大阪市養護教員会編、1978年～1989年。

表2 大阪府「子どもの健康調査」

(全公立小学校 1,008校 598,893名)
(回答率 97%)

	1989年	1987年
せきがよく出る	9.2%	9.7%
喘鳴がよくある	4.3	3.7
頭がよく痛くなる	8.3	10.0
おなかがよく痛くなる	12.9	15.4
からだがだるい	9.8	11.7
アトピー性皮膚炎	20.9	19.1
アレルギー性結膜炎 (目がかゆくなる)	13.3	
風アレルギー	16.5	15.5

表3 大阪市小学校における年度別校内処置推移

内积	个	平均数	E(AB)	E(A+B)		全	E(BA)	行数	列数
				E(A)	E(B)				
55	5.33	1.24	1.10	1.10	1.10	5.45	4.67	5.69	1.67
55	5.61	1.32	1.10	1.10	1.10	5.18	4.92	1.77	1.70
60	5.29	1.33	1.10	1.10	1.10	5.09	5.84	1.94	1.94
61	5.60	1.34	1.10	1.10	1.10	5.09	5.84	1.94	1.94
66	6.59	1.35	1.15	1.15	1.15	14.79	7.41	1.75	1.79
68	6.47	1.42	1.09	1.09	1.09	6.51	8.23	2.07	1.97
64	6.06	1.48	1.09	1.09	1.09	15.42	10.00	2.00	1.69
65	6.56	1.50	1.03	1.03	1.03	18.87	10.00	2.00	1.69
65	7.14	1.50	1.10	2.21	1.56	8.08	2.39	1.68	
87	7.25	1.66	1.14	2.15	16.37	8.01	2.74	1.72	
87	7.11	1.59	1.14	2.15	16.37	8.01	2.74	1.72	
87	7.11	1.59	1.14	2.15	16.37	8.01	2.74	1.72	
87	7.11	1.59	1.14	2.15	16.37	8.01	2.74	1.72	

今なぜ学校歯科保健か

岡村親一郎（大阪府学校歯科医会副会長）

はじめに

歯科口腔領域の3大疾患と言われる歯牙う蝕症・歯周疾患・不正咬合の治療は、現在の歯科臨床のレベルでは、一部の特殊な症例を除いて、それほど困難ではない。それではなぜ教育の現場に歯科保健を持ち込まなければならないのか？この問題を中心として『都市化における子どもの健康』を考えてみたい。

1. 学校歯科保健活動によりむし歯を減らすことと学校教育。

- * 成人病のごとき生活疾患の低年齢化。
- * 歯科疾患は生活疾患である。医学的な手段（フッ化物塗布など）によらず、生活環境・生活習慣・食習慣などの改善を目指した保健学習により、子どもの生活態度に変容が起これば、結果的には抑制が可能であるとする考え方（自己規制）。
- * 発達段階に応じた指導・管理ができる。

2. 歯科疾患と学校保健委員会

これまでの歯科医の話は、歯みがきと砂糖に終始していた。子どもの嫌がることを言って、「またか」の反応では意味がない。「生活改善」という学校教育の本質から出発することにしたのである。学校保健活動を推進させる母体は学校保健委員会であるが、現状は残念ながら活発とはいえない。情報の提供は養護教諭と私達、シナリオライターは保健主事・学級担任、そして考えるのが保護者を含めた全員でという図式を基本に運営し、効果をあげている事例がある。

さらに学校と家庭の役割を明確にし、協議されたことは実行するという事前の合意も大切である。

3. 「健康生活の習慣化」が定着しがたいのは

- 保護者の意識 —— よくわかっているが実態とかみ合っていない
- 子ども —— 粘りや根気がない
- 学校 —— 十分な動機づけを行わないまま、脅かしや説教型の指導をしている場合
- 組織 —— 学校保健委員会の組織を活用していない場合、計画性・継続性に欠ける

4. 大阪府高石市立高陽小学校（文部省『むし歯予防推進指定校』）における職員の評価例。

- 1) 今まで見えなかつた子どもの姿が見えてきた。
- 2) 歯が子どもの心身の発達に深く関わっていることが理解できてよかったです。
- 3) 学校全体が落ち着き、年間100件近くあった学校管理下の災害が65件に減少した。
- 4) 口腔保健以外に広範な教育効果が多く見られ、やりがいを感じている。

5. 11歳児・DMF歯数の年次推移（文部省）――

6. 15歳生徒・不正咬合の実態（1988：大阪府立高等学校歯科医会）――

7. 良い歯の学校園表彰基準（大阪府学校歯科医会）――

都市近郊農村地域の児童・生徒の健康実態
—栄養摂取傾向と血液脂質について—

○ 藤野真吾、北山敏和、山下三博、山名康雄
(兵庫教育大・生活健康系講座)
中井久統 (八代学院大学)

【目的】

循環器疾患、糖尿病多発地域における児童・生徒の健康実態と生活習慣、環境特性との関連性、およびそれらの地域の疾病構造に及ぼす影響を明らかにして、成人病の第一次予防の観点に立つ健康教育の基礎資料を得ることを目的とする。今回は栄養摂取傾向と血液脂質の特徴を米国の成績⁽¹⁾と比較して検討した。

【対象および方法】

兵庫県津名郡五色町(淡路島)の小学校5年生～中学校3年生を対象に健康実態調査を実施した。この調査は健康診断(血圧、身体計測、血液性状)、栄養調査(3日間食事調査)、問診および運動能力、体力診断で構成され、初年度(昭和59年)より疫学的立場から統一化された方法で実施されている。年間受診者は約700名、平均受診率97.0%である。同地区は脳血管疾患、糖尿病の死亡率が全国平均より有意に高い。

【結果】

(1) 栄養摂取量を表1、図1、2に示した。(2) 血液コレステロール濃度の加齢変化と高値者出現率を図3、4に示した。

【まとめ】

近年、わが国の生活様式の都市化、食生活の欧米化傾向が指摘され、特に、小児期の脂質摂取量の増加が動脈硬化や心筋梗塞の増加に結びつく可能性を危惧する声が聞かれる。しかし、淡路島五色町における児童・生徒の健康実態調査から同地区的学齢期の小児の脂質摂取量は米国の児童にくらべ量的に少なく、質的にもP/S比が高いので比較的動脈硬化には結びつきにくいパターンであること、脂質摂取量は米国の児童にくらべ量的に少なく、質的にもP/S比が高いので比較的動脈硬化には結びつきにくいパターンであること、脂質摂取量は米国より低く、加齢変化にも違いがみられることが明らかになった。従って、五色町ではまたその血液中コレステロール濃度は米国より低く、加齢変化にも違いがみられることが明らかになった。従って、五色町ではまたその血液中コレステロール濃度は米国より低く、加齢変化にも違いがみられることが明らかになった。

循環器疾患、糖尿病などの成人病の第一次予防の観点からは、小児期からの健康教育が重要である。しかし、欧米の知見の安いな移入や先入観、主觀に基づく健康教育はむしろ弊害をもたらす。地域の生活習慣、環境の特性と児童・生徒を含めた住民の健康実態を踏まえ、それらの関連を総合的に把握して考える観点が必要である。

(1) Conference on blood lipids in children: Optimal levels for early prevention of coronary artery disease.
Preventive Medicine 12, 741-797(1983)

表 1 五色町児童と米国児童の一日あたりの栄養摂取量の比較

栄養素	BOGALUSA (USA: 9-11歳)	CINCINNATI (USA: 10-12歳)	五色町	
	(10歳)	(11歳)	(10歳)	(11歳)
(男子)				
エネルギー (Kcal)	2254	2436	2060	2103
蛋白質 (g)	74	89	71	72
炭水化物 (g)	274	290	285	298
脂質 (g)	97	102	61	60
コレステロール (mg)	315	367	378	378
飽和脂肪酸 (g)	40	43	26	27
飽和不飽和脂肪酸 (g)	12	14	16	16
P/S 比	0.32	0.34	0.82	0.59
(女子)				
エネルギー (Kcal)	1974	2125	1864	1928
蛋白質 (g)	63	70	62	66
炭水化物 (g)	243	267	280	269
脂質 (g)	86	88	58	58
コレステロール (mg)	289	285	314	371
飽和脂肪酸 (g)	36	34	25	24
飽和不飽和脂肪酸 (g)	11	13	14	16
P/S 比	0.32	0.4	0.58	0.67

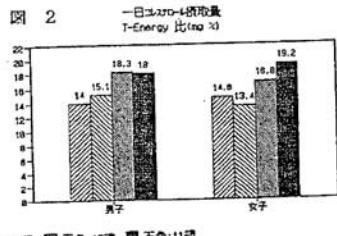
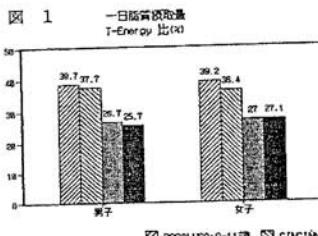


図 3 血清コレステロール(mg/dl)の加齢変化
—男子—

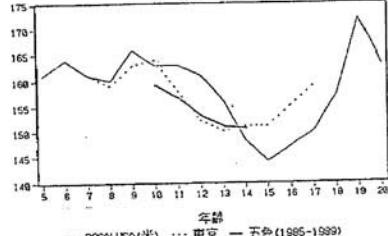
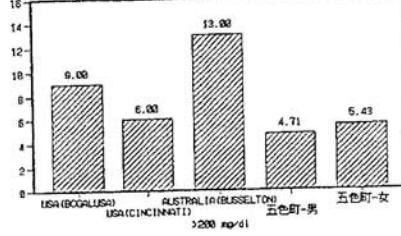


図 4 高コレステロール出現率(%)
五色町:10-14歳 USA:6-17歳



都市化による大学生の心身の愁訴
に関する研究

○瀬戸 進（大谷大）川畠愛義（日本生活医研）吉村誠
次郎・庄司博延（京都女大）小島広政（京都産大）

目的；人々の生活はますます都市化し、しかも、都市の中心部よりも周辺あるいは地方の方が速度が早いようである。しかし、生活環境の異変はグローバル規模で進み、地球の温暖化現象、フロンガスによるオゾン層の破壊に伴う紫外線の被害、酸性雨などが自然の生態系にもかなり影響をもたらしているといふ。従来より地域別の身体発育の経年的推移や心身状態について継続的に調査を重ねてきている。ここでは鋭敏な神経と生理をもつて大都会の生活を主軸にしている大学生について、最近とくに問題となっている心身症あるいは不定愁訴などの領域に焦点をあてて総合的に要約することとした。

方法；1) 対象は○大学生を中心とした京都市内の学生を含む男女とした。2) 時期は昭和44、52、60年及び63年ないし平成1年とした。3) 生活時間構成、体格と性成熟、朝食摂取状況と愁訴及び体格・体力、CM1の居住別年次推移、不定愁訴の一致率と日内変動などとした。

結果；1) 表2の生活時間は5講時制以後である。顕著に増大したものとしてはテレビ等の視聴時間で、男女共に同程度となり、時間比率でみると44年に對し60年では男子約2倍であるのに対し女子は約5倍と著しい。その他娯楽・教養、クラブ活動でも男女共通の様相を示し、性差がなくなって、大学サロン化ともいえよう。2) 表1の年次比較でみると60年では24時以前の早寝組は男子5分の1、女子3分の1と激減している。24時から2時の深夜組及び2時以降の遅寝組共に増加率は女子が著しく、愁訴者発現率では52年には約60%であったものが90~100%となり、前回をすべて凌駕している。愁訴率から前回と比較すると早寝組は体力に自信がないか、心身に不安がある者が用心して早く寝る傾向があり、健常者は早寝型から深夜型へ移行し、男女ほぼ同

表1. 大学生の年次別就寝時刻と愁訴者発現状況(1回生、5~6月)

区分	就寝時刻	~24時		24~2時		2時以降		全 体		
		年次	総数	就寝者数%	愁訴者数%	就寝者数%	愁訴者数%	就寝者数%	愁訴者数%	
男	S 52	300人	117人	39.0%	41人	34.8%	169人	56.3%	134人	79.3%
	S 60	266人	24人	8.4%	21人	89.3%	225人	78.7%	209人	52.7%
女	S 52	311人	217人	58.5%	90人	41.5%	152人	41.0%	118人	77.6%
	S 60	161人	36人	21.6%	36人	100%	117人	70.1%	115人	58.3%

表2. 大学生の時代別生活時間構成の推移(平日)

区分	就寝時刻	男 子		女 子			
		昭44年	昭52年	昭60年	昭44年	昭52年	昭60年
就寝時刻	就寝 分	就寝 分	就寝 分	就寝 分	就寝 分	就寝 分	就寝 分
起床時刻	7.19	7.49	7.33	6.54	7.15	7.05	
睡眠	7.73	7.03	7.10	7.00	6.57	7.05	
(%)	30.1	29.2	27.9	27.2	29.0	29.2	
通学	1.11	1.18	1.30	1.25	1.27	1.32	
(%)	4.9	5.4	6.3%	5.9	6.0	6.6%	
就労	2.09	2.24	1.42	1.50	1.25	1.32	
(%)	8.4	5.9	7.1△	7.6	5.9	6.4△	
自運動	1.8	1.5	1.3	1.7	9	8	
(%)	7.3	1.0	0.9△	7.2	0.6	0.6△	
由	1.15	1.58	2.39	3.2	2.10	2.25	
(%)	5.2	8.2	11.0%	7.2	9.0	10.1%	
就寝	1.23	1.34	1.56	1.00	1.12	1.49	
(%)	5.8	6.5	8.1%	4.2	5.0	7.6%	
自運動	1.29	2.02	2.31	1.27	1.42	2.26	
(%)	6.2	8.5	10.5%	6.0	7.1	10.1%	
文化茶	5.9	1.34	2.08	1.04	1.25	1.59	
(%)	4.1	6.5	8.9%	4.4	5.9	8.1%	

(注)自由時間、就寝時間、作業時間及び運動時間は時間削除、選択の有無、△:減少、※:増加。
資料: 1969年: 0大男子160名、女子150名、1回生、
1977年: 0大男子173名、女子110名、5~6月。

1984~1985年: 0大男子286名、女子167名。

<A-一致率の高い項目>		φ係数
① 24. 顔色がよくない		0.890
② 9. 皮膚のかぶれができるやすい		0.845
③ 11. くしゃみがよくできる		0.840
④ 42. 月経が不順である(女)		0.834
⑤ 17. 頸や背中に痛みを感じる		0.829
⑥ 16. 膝(股)に痛みを感じる		0.823
⑦ 41. 太る(太重がふえる)		0.729
<B-一致率の低い項目>		φ係数
① 1. からだがだるい		0.652
② 2. 疲れやすい		0.685
③ 26. あくびをよくする		0.685
④ 4. 目が疲れれる		0.696
⑤ 5. 視力がおちる		0.746
⑥ 25. 口(のど)がよくかわく		0.746
<C-一致率の中間段階の項目>		φ係数
⑦ 39. 気分が激しく變りやすい		0.785
⑧ 14. 手や首がこる		0.779
⑨ 3. 眼気がする		0.773
⑩ 15. 頸に痛みを感じる		0.762
⑪ 8. 鼻づまりや、鼻水が出る		0.757
⑫ 27. いらいらすることがある		0.757
⑬ 32. 便祕をしやすい		0.751
⑭ 38. 心がしつらがである		0.751

1) 女子率は N: 181名, H. 1年 5月。

2) 愁訴42項目

の新しい生活リズムのパターンとも思われる。3) 表3は独自に考案した不定愁訴42項目について同一女子学生に同一日の午前と午後の2回調査し、φ係数から反応の一致を検討した。A群はφ値が0.8以上の高い項目で、主として身体的症状。B群はφ値が0.74以下で一致率の低い項目で、精神的・心理的色彩の濃いもので、応答が外界の影響で変化しやすい項目。C群はφ値が0.77~0.75で一致率が中間段階を示す。

都市化の子供の遊び運動変化が精神的健康・社会的発達にどのように影響しているか。

○日比野翔郎(京都府立大学生活科学院)

1. 目的・方法

自然・社会環境の変化にくわしい子どもの生活とくに遊びや運動が変容してきた。このような変容が子どもの精神や身体に影響を及ぼしているか、人間としての発達にどのような影響をもたらしているか。心の教育が叫ばれている今日、問いたい望まれる課題である。学校の人間関係の側面から、学習運動掃除(作業)と友人関係の四場面のソシオメトリック・テストを幼稚・中学生を対象に昭和27年・昭和47年と昭和60年調査測定した。その結果を比較検討し考察した。

2. 結果・考察

調査測定結果は表1.2と3にその一部を示した。示した凝集性指標は、Leo-Katz & J.H. Powellの指標である。四場面に違いはあるが比較した年次間に差が見られ減少してきている。
 m 相互接続
 性別に見てもまた、都市と農村との間にても、学年の進歩につれての変化は同様に、
 T 接続数総合
 むられるものの差が認められる。友人関係もまた同じ様相である。
 $T_a = \frac{ZN(N-1)m - T^2}{T(N(N-1)-T)}$

3. 結論 遊び運動の変化が子どもの心身の発達に影響している。

表1. 凝集性指標 その1. 年度別、場面別 地域別。

年 度	27年		47年		60年		47年		60年		
	体 育	体 育	体 育	体 育	国語	掃除	国語	掃除	国語	掃除	
1	0.142	0.214	0.036	—	0.113	0.066	0.009	—	0.068	0.073	
2	0.142	0.349	0.155	0.176	0.183	0.071	0.029	0.008	0.008	0.200	0.165
3	0.171	0.355	0.341	0.367	0.173	0.270	0.200	0.319	0.128	0.099	0.148
4	0.212	0.344	0.204	0.288	0.162	0.106	0.106	0.232	0.177	0.253	0.255
5	0.254	0.379	0.276	0.448	0.112	0.119	0.209	0.365	0.197	0.332	0.298
6	0.249	0.254	0.202	0.112	0.332	0.137	0.159	0.095	0.042	0.153	0.251
	都市	附属	都市	農村	都市	都市	都市	農村	農村	都市	都市

表2. 凝集性指標 その2. 性別・場面別

年 度	体 育		国語		掃 除	
	男	女	男	女	男	女
1	0.081	0.513	0.025	0.312	0.010	0.312
2	0.095	0.116	0.179	0.081	0.137	0.045
3	0.179	0.288	0.179	0.050	0.137	0.248
4	0.278	0.235	0.178	0.101	0.178	0.190
5	0.258	0.288	0.328	0.208	0.222	0.248
6	0.245	0.309	0.077	0.285	0.110	0.272
	60年		都市			

表3. 凝集性指標 その3. 友人

年 度	60年	
	男	女
1	0.098	0.081
2	0.235	0.179
3	0.222	0.347
4	0.411	0.413
5	0.435	0.434
6	0.577	0.480
	都市	