

第25回 近畿学校保健学会

口 演 予 稿 集

会期 昭和53年 6 月10日(土)

会場 大阪府農林会館

近畿学校保健学会

1978・大阪

第25回 近畿学校保健学会プログラム

主 催 第25回 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

会 長 安 藤 格 (大阪教育大学学長)

事 務 局 大阪教育大学保健学教室内
第25回 近畿学校保健学会事務局
代表 後 藤 英 二 教授
〒543 大阪市天王寺区南河堀町4番地
TEL 06-771-8131 内線 239, 241, 242
郵便振替口座 大阪 26657

日 時 昭和53年6月10日(土) 9:30~16:30

会 場 大阪府農林会館
大阪市東区法円坂町10 (TEL 06-941-0821) { A会場 5階講 堂
B会場 6階会議室

日 程	9:00 9:30	12:10	13:00 13:30	14:30	16:30
	受 付 一 般 口 演 (A , B 両 会 場)	評議員会 (B 会 場)	総 会 (A 会 場)	会長講演 (A 会 場)	シンポジウム (A 会 場)

会 費 一般会員 1,000円, 評議員 1,500円, 参加資料代 500円

会場案内



◇ 第25回近畿学校保健学会に 参加される方へ

1. 学会は学校保健に関心のある方は誰でも参加できます。
2. 近畿学校保健学会は近畿地区6府県の輪番で毎年1回開催されます。
会員として入会(年会費1,000円)されると、引続き「学会通信」をお送り致します。
3. 学会当日A会場入口で、会員の受付を致します。
4. 学会員で、学会当日参加されず、学会講演集のみご希望される方は、お送り致しますので、郵送料を含めて500円を添えて学会事務局まで申込んで下さい。

◇ 発表される方へ

1. 一般口演の発表時間は8分、討議2分といたします。
2. 図、表はスライド(35mm判, 50×50mm標準マウント)または配布資料をお願いします。これらは口演予定の30分前までに講演会場入口の受付に提出して下さい。プロジェクターは1台用意いたします。

一 般 口 演

★ A 会 場 (9:30~12:00)

座長 今 井 英 夫 (大阪教育大学)

1. 小学校高学年児の視力管理と親の意識 6 頁
 ○小野賀世, 井上京子, 安藤 格, 天富美彌子 (大阪教育大, 家政)
2. 養護教諭の地位の向上に関する研究 7 〃
 ○須藤勝見 (大阪教育大, 保健)
3. 学校安全会にかかる災害発生 (骨折) の実態調査とその追求 8 〃
 ○吉岡美千代 (栗津中), 大津市養護教諭会

座長 米 田 幸 雄 (京都教育大学)

4. 都市における某中学校の健康生活の実態 9 〃
 ○永守いづみ (枚岡保健所), 高岡里美 (四条駿高), 森岡あや子 (北牧野小),
 原直美 (北稜中), 佐伯幸子 (守口保健所), 津村寿子 (大阪, 公衆衛生専門学校)
5. 児童生徒の集団検尿に関する研究 10 〃
 ○大迫昌三 (大阪市学校薬剤師会)
6. 要養護児の行動評価の有用性と限界 11 〃
 ○吉田瀧延, 武貞昌志, 中川和子 (大阪市, 小児保健センター), 天富美彌子 (大阪教育大, 家政)

座長 佐 守 信 男 (神戸大学)

7. 身長最大の発育年齢の府県別若年化パターンについて 12 〃
 ○松本健治 (和歌山医大, 衛生), 三野 耕 (大阪市大 教養, 保体), 宮田啓史,
 工藤陽子, 奥村明春, 庄本正男, 武田真太郎 (和歌山医大, 衛生)
8. 下肢の長さからみた発育促進現象 13 〃
 ○三野 耕 (大阪市大 教養, 保体), 松本健治, 宮田啓史, 工藤陽子, 奥村明春,
 庄本正男, 武田真太郎 (和歌山医大, 衛生)
9. 京都市中学校教員のローレル指数と血圧
 — 体育科教員と他教科教員との比較 — 14 〃
 八束 敦 (塔南高), 米田幸雄, 金井秀子 (京都教育大)

座長 橘 重 美 (天理大学)

10. 京都市小中学生における過体重児童生徒の頻度 (昭和41年と51年との比較) 15 〃
 ○林 正 (滋賀大, 教育), 永田久紀 (京都府医大, 衛生)
11. 女子学生の月経に関する実態調査 16 〃
 ○湯浅明子 (堺, 旭中), 金井秀子, 米田幸雄 (京都教育大)
12. 都市の某小学校児童の性意識と性教育について 17 〃
 ○井上和子 (狭山南中), 池林知賀子 (牛深, 漁浦中), 市山和子 (郷ノ浦盈科小)
 北山秀子 (緒方小), 三宅智恵子 (大阪, 公衆衛生専門学校)

座長 山 田 一

(京都家政女子短期大学)

13. 性教育について — 女子高校生 — 18 頁
 ○宮本泰子(大阪女子短大附高), 古田肇子, 南口公恵(大阪女子短大), 後藤英二(大阪教育大, 保健)
14. 養護教諭実態調査 19 //
- 南口公恵, 古田肇子, 荒冷政雄(大阪女子短大)

★ B 会 場 (9 : 3 0 ~ 1 1 : 3 0)

座長 上 林 久 雄 (大阪教育大学)

15. 微量血液による乳酸測定法について 20 //
- 白石龍生, 駒井説夫, 上林久雄(大阪教育大, 保健)
16. 養護学校に於ける咽頭溶連菌の動態 21 //
- 中島邦夫, 奥山道子, 波多 治(大阪市, 少年保養所), 二木知恵子, 足高蝶子, 青渕孝子, 石上信篤(大阪市, 貝塚養護)

座長 武 田 真 太 郎

(和歌山県立医科大学)

17. 吹田市における肥満学童の実態および内分泌機能について 22 //
- 堀内康生(大阪市, 小児保健センター), 安藤 格(大阪教育大), 吹田市教委
18. 防衛体力の環境医学的研究(第9報)
 — Shock 時の血液性状について — 23 //
- 中山ふみ江, 木村静雄, 砥堀雅信, 松岡ヤス子, 浅井共栄, 齊山美津子, 町口京子(神戸女子大), 金河須実子(神戸女子短大)

座長 山 岡 誠 一 (京都教育大学)

19. 浪人年数が体力減退に及ぼす影響の分析的研究 24 //
- 小島広政(京都産業大), 大山良徳(大阪大), 小西博喜(京都工芸繊維大)
20. 寒冷ストレス時における生体反応 — 特に皮膚温について — 25 //
- 早川清孝(京都市立芸大), 川畑愛義(日本生活医学研), 瀬戸 進(大谷大), 三宅義信(京都女子大), 日比野朔郎(京都府立大), 平野登志子(華頂短大)
21. 皮温計ならびにノイロメーターによる測定方法論 26 //
- 中川陽世, 川畑愛義(日本生活医学研), 瀬戸 進(大谷大), 庄司博延, 吉村磯次郎(京女大), 沖本昭子(大阪外大)

座長 大 山 良 徳 (大 阪 大 学)

22. 学生における食生活環境別食品摂取状況について 27 //
- 山本公弘, 出口庄佑(奈良女子大)
23. 健康診断, 肺活量測定についての一考察 28 //
- 河瀬雅夫, 伊藤道郎(天理大)
24. 喘息児の肺機能について 29 //
- 松嶋紀子, 仲井正名, 後藤英二(大阪教育大, 保健), 奥村明子(堺, 錦小)

昼食, 評議員会 (12:10 ~ 13:00)

総 会 (13:00 ~ 13:30)

会 長 講 演 (13:30~14:30) A会場 31 頁

小児喘息とその生活指導

第 25 回近畿学校保健学会会長 安 藤 格

座長 伊 東 祐 一 (大阪教育大学 名誉教授)

シンポジウム (14:30~16:30) A会場

テーマ「青少年期における心臓疾患, 腎臓疾患とその予防」

司会 後 藤 英 二 (大阪教育大 保健)

1. 学童の集団検尿による糖尿, 細菌尿, シスチン尿のスクリーニング 33 頁 //
- 山本裕子, 長谷 豊, 鶴原常雄, 大浦敏明 (大阪市立小児保健センター, 内科)
- 一色 玄, 大笹幸伸 (大阪市立大学, 小児科), 藤本昭栄 (大阪市環境保健協会)
2. 大阪市における小中学生の心臓病の集団管理について 34 //
- 安武建二, 上田欽一, 中川 正 (大阪市立小児保健センター, 循環器科)
- 北田実男 (大阪府成人病センター)
3. 大学生における蛋白尿と腎疾患の実態 35 //
- 北村李軒 (京都大学, 保健管理センター)
4. 青少年期の心疾患とその身体活動について 36 //
- 山田耕司 (大阪教育大学, 保健管理センター)

理化学機器 教育用品 学校保健設備器械

中 村 理 化 機 械 店

代表者 中 村 清 次

〒558

大阪市住吉区長居町東4-59

TEL. 大 阪(06)697-5039

小学校高学年児の視力管理と親の意識

小野 賢世、井上京子（大阪市立新高小学校）
安藤 格、天富美桐子（大阪教育大学）

<目的>

眼から入る知識は無限の広がりを持っており、小児期におけるその障害は、諸側面の発達に影響を与えると考えられる。近年小児の視力異常は増加の傾向にある。日頃の学校での視力管理をより有効ならしめるには、単に児童に視力検査を実施しそれを基に学校場面で指導するにとどまらず、家庭への指導をも徹底させる必要があるのではないかと考えられる。それには視力異常およびその予防に関する親の意識や行動の実態を把握する事に始まる。今回、これらについて若干の知見を報告したい。

<研究対象および方法>

大阪市内の某小学校の児童、第4～6学年男女合計 341名とその親である。

昭和52年6月、対象校において、児童にアンケート調査を行ない、同日親へのアンケートを自宅に持ち帰らせ、記入の上、後日回収した。なお視力検査は51年11月に対象校で実施されたものである。

<結果>

アンケート用紙の回収は児童332名、親324名で、表1の様に分類して検討した。視力検査結果は図1にみる様に視力0.9以下の児童は108名（32.5%）で、眼科受診の結果は近視、仮性近視、近視性乱視など近視に属する視力異常が79%を占め、遠視、遠視性乱視など遠視に属するものが13%である。視力0.5以下のうち眼鏡をかけていない児童が25%おり、眼鏡をかけている中でも黒板の字が見えにくいと感じている児童が半数いる。又視力検査後、急に見えにくいと感じている者が1.0以上群中に14%いる。

親の意識調査結果では、子どもの視力に「いつも気をつけている」親は、子どもの視力1.0以上群に47%、0.9以下群に69%と差がある。目の悪くなる兆としては、全体の親の89%が「目を細くする」次に42%が「まゆにしれもよせる」をあげており、これらは近視や乱視に属する視力異常の主な徴候で、これに関する意識は高いが、遠視や斜視へのそれは低い。近視の原因を遺伝とする者51%、後天的とする者45%である。次に近視は訓練や治療で治るとする親は全体で38%、治らないとする親29%だが特に子どもの視力0.9以下群をとると、親も視力異常の群で治らないとする率が増加する一方、親は正常の群では治るとする率が増加する。最後に全体の親の42%が「最近の子どもの生活において目を使う事が多い」と思っているが、積極的に「目を休めるよう心がけている」のはその内の僅か36%である。又全体の親の82%が「視力が悪いなら眼鏡をかけろべき」としているが、子どもの視力0.9以下群の16%に「悪くてもかけない方がよい」とし、その理由を「かけても度は進む」や「運動しにくい」をあげた親がいる。

<結論>

親の意識調査で、近視の徴候についての意識はかなり高く、視力低下群では子どもに気をつけている親も多い。更に子どもの生活実態が視力低下と関係がある事を感じてはいるが、積極的に対策を講じている親は少い。又児童の中には視力が悪いにも拘らず眼鏡をかけていない者もいる事が判った。親および児童の両方に指導を強化する必要があると考えられる。

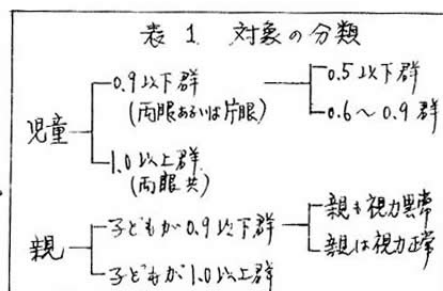
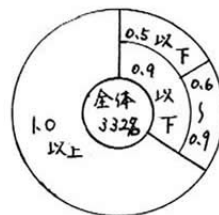


図1. 視力検査結果



須藤 勝見 (大阪教育大学)

昭和50年以降、国立養護教諭養成所が発展的に解消し、各大学の教育学部に養護教諭養成課程が創設され、教育学士の称号を持つ養護教諭が養成されつつある。ところが、学校教育法施行規則第8条によると、「校長の資格は、教育職員免許法による教諭のノ級普通免許状を有し、………」となっており、養護教諭は校長になることができない。この問題は養護教諭の質の向上という面からも是非解決しなければならないが、これの改正には様々な観点からの検討が必要である。

養護教諭に校長の資格を与えるには2通りの道がある。ノつは養教養成制度はそのままにして校長の資格に関する規定を改正することであり、他のノつは養教養成制度を改革した上で校長資格を改正することである。前者の場合は現職養教にも適用できるが、教育界全体の立場から見ると後退である。従って、後者、即ち、養教の質を変革させた上で校長になる資格を与えるべきである。

校長資格の改正にはいくつかの方法がある。学校教育法施行規則第8条を生かし、「教諭」の中に養教が含まれるようにする方法もあるが、高等学校の取り扱い及びノ免許でカバーできる範囲などに問題がある。そこで「教諭」を「教諭若しくは養護教諭」と改正し、さらに教育職員免許法第4条、第2項、第4号を改正して、小学校養護教諭、中学校養教、高校養教、幼稚園養教と細分するのが現実的である。以下は小学校養護教諭に校長資格を与える場合の単位修得方法を、教育職員免許法及び大阪教育大学小学校課程並びに養教

養成課程を比較して検討する。

基礎資格は学士の称号を有する場合のみを取りあげるのので、単位の修得は大学設置基準による。従って専門教育科目は最低の76単位とする。

専門科目のうち、小学校教諭ノ級免を取得するための共通科目を校長資格の最低基準と考えるならば、教職に関するものは32単位をそのまま適用し、教育実習は養護実習とする。教科に関するものは、免許法の16単位のうち6教科12単位を小専で満し、小学校養教の職務を養教の専門教科とみなして4単位とし計16単位とする。この場合、専攻科目（養護に関するもの）に充当できる単位は最大限28単位となり、現行養教養成制度における単位数よりも大幅に減少するが、専攻科目の内容についての検討は今後の課題である。

養教に校長の資格を与える場合には、養教の専門性及び職務内容について、発想の大転換が必要である。

	小学校教諭一級普通免許状		養護教諭一級普通免許状		
	教育職員免許法	大教大	免許法	大教大	小学一級案
基礎資格	学士の称号を有すること				
	大学設置基準	一般教育 36	36	36	36
		外国語 8	8	8	8
		保健体育 4	4	4	4
		専門教育 76	76	90	76
教科に関するもの		卒論 6	6	6	6
		16	44	40	66
		6以上の教科に関する専門科目（音図体のうち2以上を含む）について、それぞれ2単位以上	小専14 専攻26 選択4	養護に関するもの 40 26	12 28 養教の職務4
		32	32	10	24
		教育原理 4	4	2	4
教職に関するもの		心理学 4	4	2	6
		教材研究 16	16		16
		道徳教育 2	2		2
		教育実習 4	4	2	6
		その他 2	2	6	養護実4 2

吉岡 美千代（大津市立栗津中学校養護教諭）

- 8 -

4 都市における某中学校の健康生活の実態

永守いづみ(枚岡保健所) 高岡里美(大阪府立四天王寺高校)
森岡あや子(枚岡北中学校) 原 直美(大阪府立北中学校)
佐伯 幸子(守口保健所) 津村寿子(府立公蒙衛生専門学校)

I はじめに

中学校における健康教育の焦点は、健康な生活態度の育成にある。都市繁華街に位置する某中学校の生徒を対象に、健康に対する意識と実態を調査したので、その結果をここに報告する。

II 方法

- 1) 期間 昭和52年11月7日～11月26日
- 2) 対象 大阪市内の某中学校 全校生徒

	1年	2年	3年	計
男	97	81	99	277
女	85	76	81	242
計	182	157	180	519

- 3) 調査方法 「健康についてのアンケート」を3日間実施した。(回収率100%)

III 調査結果

- ① 就床時間について(図1)
- ② 寝るきっかけ(図2)
- ③ 体力づくりの効果(図3)
- ④ 朝食の摂取状態(図4・5)
- ⑤ 好き嫌いについて(図6)
- ⑥ 排便のリズム(図7)

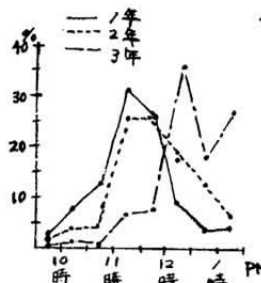


図1 あはは何時に寝ますか?

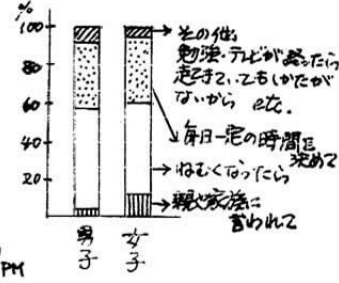


図2 寝るきっかけは何ですか?

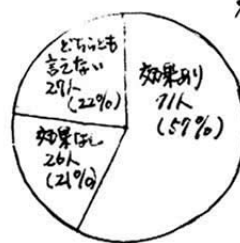


図3 体力づくりの効果は?

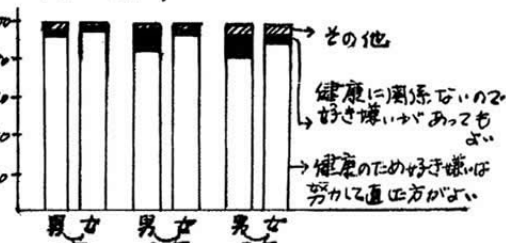


図4 あはは朝食を食べていますか?

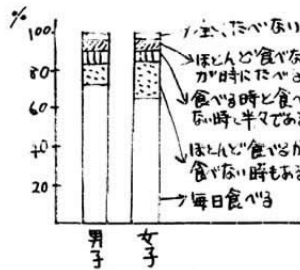


図5 何故食べなかったのですか?

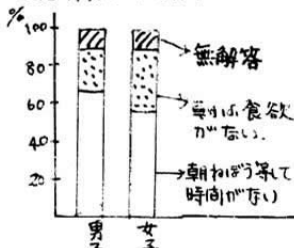


図6 あはは朝食を食べていますか?

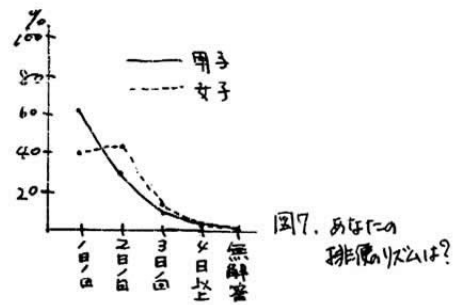


図7 あはは排便のリズムは?

IV 考察

全般的にみて、意識と現実の生活とのズレが大きいといえる。例えば充分な睡眠の必要性は理解しているが現実には、学年が進むにつれて就床時刻が遅くなる、つまり高校受験の厳しさが感じられる。又好き嫌いは健康の為に悪いのを認めて直した方がよいと大部分の者が思っている。にもかかわらず、約半数の者が何らかの好き嫌いを持っている。この事は食生活の指導の困難さを示している。次に朝食を欠食する理由として、朝ねぼうが6割前後ある事は就床時刻との関連があり、健康上重要な問題である。体力づくりについては、2割の者が何らかの試みをしており、それらの過半数が効果を認めている事から大いに推奨すべきである。排便については、性差はあるが、ほぼ規則的であるといえる。

V おわりに

以上の結果から問題点が明らかにされたがその対策を構想する事には至らなかったのが残念である。今後この様な研究が深められ、日常生活と学校生活が密着した健康教育が実施されればと思う。

5 児童生徒の集団検尿に関する研究

大 迫 昌 三 (大阪市学校薬剤師会)

I. はじめに. 文部省は昭和47年12月の保健体育審議会の答申に基いて、尿検査(蛋白)を健康診断の総合判定の一項目とし、その方法として、能率的な可能性を期待して、ペーパーテスト法(以下PT法と略称す)を指定した。集団尿検査の条件は多数の検体尿を採尿後可及的短時間内に正確に検査するために、検体尿の収集、運搬、保存と検査室の施設設備、検査法などの適正を計り、誤差を少なくすることである。蛋白尿の分類、(1) 腎性蛋白尿(血清の蛋白が腎から尿中に排出するもの) a. 生理的(良性)蛋白尿、b. 病的蛋白尿、c. 起立性蛋白尿、d. 熱性蛋白尿、e. 脱水性蛋白尿、(2) 偶発性蛋白尿(腎以外の尿路などで、血液、膿、分泌液などが混じるために現われるもの) 児童生徒の腎臓疾患は尿検査によって早期発見して適切な事後措置を行うことが必要である。

第一表 経過時間別 PH 分布

経過時間別 PH 値	新鮮尿	24 時間後	48 時間後	72 時間後	120 時間後
5.0~5.5	35	30	28	27	20
6.0~6.5	56	61	48	44	43
7.0~7.5	7	7	17	20	22
8.0~9.0	2	2	7	9	15
計	100	100	100	100	100

第二表 120 時間後の PH 変化

PH 1.0 以下への変化	45
PH 1.0 以上 1.5 以下への変化	32
PH 1.5 以上 2.0 以下への変化	23
計	100

II. 目的. 尿検査に際して、検体尿が新鮮であることが必要条件である。止むを得ず24時間以上保存する時は冷蔵保存するように試験紙の注意事項に明記されている。その理由を検討する目的で次の事項を検査した。(1) 検体尿のPH値の経時変化、(2) PH値と蛋白試験紙の緩衝剤の適応限度、III. 検査方法. PH値、蛋白質用のPT法で実施し、検体尿は1654/検体中より、100検体を無作為抽出した。保存方法は冷蔵庫(5℃)保存、経時変化は24時間、48時間、72時間、120時間の4段階時のデータと新鮮時のデータを比較す、IV. 検査結果並に考察、

第三表 PH 変化の経過時間別状況

変化状況	PH 1.0 以下への変化	PH 1.0 以上 1.5 以下への変化	計
24, 48, 72, 120 時間中に漸次的に変化したもの	10	10	20
48 時間後に急変したもの	8	4	12
72 時間後に急変したもの	4	1	5
120 時間後に急変したもの	10	8	18
計	32	23	55

(1) PH 値の経時変化(第一表、第二表、第三表)新鮮尿のPH値分布は5.0~6.5のものが91%、120時間後の分布は5.0~6.5のものが63%となり、PH値に変化のあったのが55%で、全部酸性からアルカリ性に移行している。変化状況は(第三表)24時間後から漸次的に変化した検体が20検体、48時間後に急変したのが12検体、72時間後に急変したのが5検体、120時間後に急変したのが18検体である。PH値1.0以上に変化したのが23検体で、最も大きく変化したのは、新鮮尿時にPH値5.0の検体が9.0になったのが3検体あった。

第四表 蛋白(+)判定分布

新鮮尿	24 時間後	48 時間後	72 時間後	120 時間後
37	38	39	49	58
(-) 判定	1	2	12	21

(2) PH 値と蛋白試験紙の緩衝剤の適応限度(第四表、第五表)。第四表は新鮮尿から各経過時間別蛋白検出分布で下段は、新鮮尿時(-)判定の検体が経過中に(+)以上の判定となった検体数である。第五表はその検体の新鮮時と120時間後のPH値の変化状況である。PT法では検査室の照度(自然昼光色2,000ルクス以上の光量と、検査台上500ルクス以上が必要)が検査結果を左右することは当然である。蛋白試験紙の緩衝剤はPH3.0で調節されているが、検体尿のPHが8.0以上になると蛋白質が含有されていない尿でも蛋白(+)の反応が出ることもある。故にPT法の場合、蛋白検査に際しては必ずPH値を同時検査して、PH値が8.0以上の時は酢酸酸性にして再検査すべきである。

第五表 第四表中の21例のPH変化

PH 値	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	計
新鮮尿	1	2	12	2	3	0	1	0	0	21
120 時間後	1	0	3	1	6	3	3	0	4	21

(3) 結論. 冷蔵庫保存(5℃)でこのような結果が出たことは、24時間以上保存する場合、冷凍保存を数行すべきであることを証明している。

6 要養護児の行動評価の有用性と限界

吉田 照延 武員 昌志 (大阪市立小児保健センター)

天富 美彌子 (大阪教育大学)

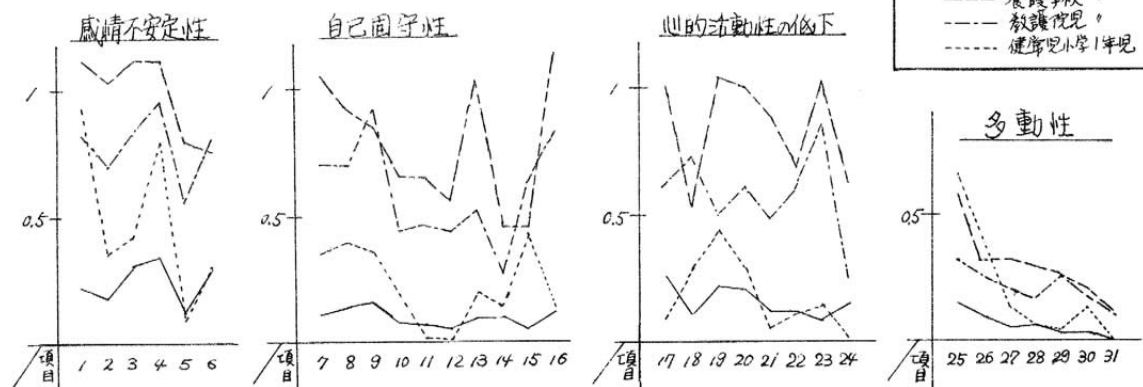
中川 和子 (大阪市立小児保健センター)

目的：障害児教育の義務化を前に要養護児は養護学校のみならず一般校在籍者も増えてくる傾向にある。それらの児に対して疾病や知的レベルを考慮するだけでなく児のもつ行動パターンに注目し、日々の教育活動のあり方を検討することも必要と考える。私達はこの観点に基づいて、要養護児の行動評価を試行した結果に基づいてその必要性、有用性と限界について報告する。

対象：某養護学校生徒中学部1年35名・某教護院入所児中学1・2年40名の計75名、対照として、某中学校生徒1年42名、2年44名の計86名。総体的な検討を行動上の対照として加えるため、某小学校1年44名の行動評価を行った。方法：今回は脳波異常児のしめこ易いと思われる、感情不安定性(1～6項)、自己固守性(7～16項)、心的活動性の低下(17～24項)、多動性(25～31項)に注目し、各学級担任によって日常の学校生活における児童・生徒の行動を「きわめて目立つ」「目立つ」「やや目立つ」「ない」の4段階評価を行ない、それぞれ、3, 2, 1, 0と数値化した。

結果：表1～4に示す如く、全般的に要養護群の得点は高く、対照群に比して感情不安定性、自己固守性、心的活動性の低下、多動性が高いと言えよう。感情不安定性について、表に見られる形態は各群ともにてあり、気分があら、あきつぱい、注意散漫である、怒りつぱい、という項目が高く、気まぐれ、かんしゃく、は低い。但し要養護児は、怒りつぱいというのが低いこと、又低学年児は、気分があら、注意散漫である、がきわめて高く、特徴といえる。ii)自己固守性について、要養護群は、わがま、独情、融通がきかない、の項目に際立って高く、対照群は全般に低い。教護院入所児は、自分勝手、融通がきかないという項目が高く、低学年児は、わがま、我を通す、利害に敏感が高く、こつこい、くどいは0に近い。iii)心的活動性の低下は、要養護群は「ぐずぐず」、動作があそい、テンポがあそい、気がきかない、という項目が高い。対照群は全般に低い。教護院入所児は、だらしない、テンポがあそい、気がきかないが高い。低学年児は全般的に低い。動作があそい、が目立つている。iv)多動性について、各群とも、落着かない、を頂点に、次々に低くなる傾向が見られる。要養護群は各項目に高く、次に教護院入所児群で、対照群は最も低い。低学年児は、落着かない、じつとこい、が他群より高いが他の項目は対照群に近くなっている。

まとめ：従来学校保健の場での問題経歴は横断的に行われ報告されているが、個々のケースを縦断的・力動的にとらえた報告は少ない。児の行動を同一評価尺度で定期的にチェックすることと児のパターンが具体的にどこでどのように変化するかを見出し、成長していく児の教育と家庭との対応のあり方を模索する一資料として本報告を行った。



身長の最大発育年齢の府県別若年化パターンについて

○松本健治(和歌山医大・衛生) 三野 耕(大阪市大・
教養・保体) 宮田啓史 工藤陽子 奥村明春
庄本正男 武田真太郎(和歌山医大・衛生)

発育促進現象は、都市化等の社会変化が学童の生活パターンの変化をもたらした結果として、あらわれてくるものと考えられる。今回は、都市化の指標として第1次産業就業割合をとりあげ、それと身長最大の発育年齢(MGA)の若年化のパターンとの関連を府県別に検討してみた。

〔方法〕 MGAはさきに報告した方法*で生まれ年ごとに算出した。府県別の身長の計測値は文部省学校保健統計によったが、昭和27、28、29、45、46年は各県独自の資料をもとに補間した。

〔成績と考察〕

図1に、4つの同一出生集団の男子のMGAと各集団が10歳前後に達した時期に相当する年度の就業割合との相関を示した。終戦直後にMGAをむかえた昭和

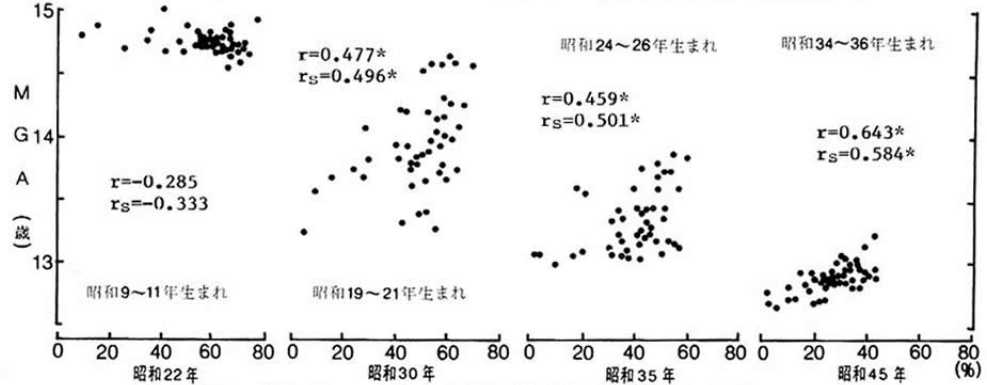


図1. 府県別にみた第1次産業就業割合と男子のMGAとの相関

9~11年生まれの集団では、MGAの地域格差がなかった。昭和19~21年生まれでは、他の3集団と比較して、最もMGAの格差が大きく、就業割合との間に有意の正の相関を示した。その後、昭和24~26年生まれ、昭和34~36年生まれと地域格差は漸次縮小してきていた。これらのことは、農山村で離農が進んだだけでなく、農家の生活内容も都市化の方向で大きく変貌しつつあることを示唆するものであろう。そこで、図2に就業割合が低い東京、神奈川、高い鹿児島、宮崎、および全国平均のMGAの年次推移を示した。東京、神奈川では若年化が早期にみられ、鹿児島、宮崎ではその出現が遅れていた。男子で、MGAが14歳を下回ったのは、東京昭和12年、神奈川18年、全国19年、鹿児島24年、宮崎25年生まれで、約13年の差がみられた。女子で、MGAが11歳を下回ったのは、東京昭和22年、神奈川23年、全国30年、鹿児島35年、宮崎37年生まれで、約15年の差がみられた。これらのMGAの若年化パターンから、便宜的に先行型、平均型および後続型の3型に分類することにした。ちなみに近畿の大阪、京都、兵庫は先行型に類似し、奈良、和歌山、滋賀は平均型に分類できた。これらのことは、就業割合の動きとも一致するものであった。

(資料収集にあたっては文部省ならびに地方教育委員会の関係課の協力をえた)

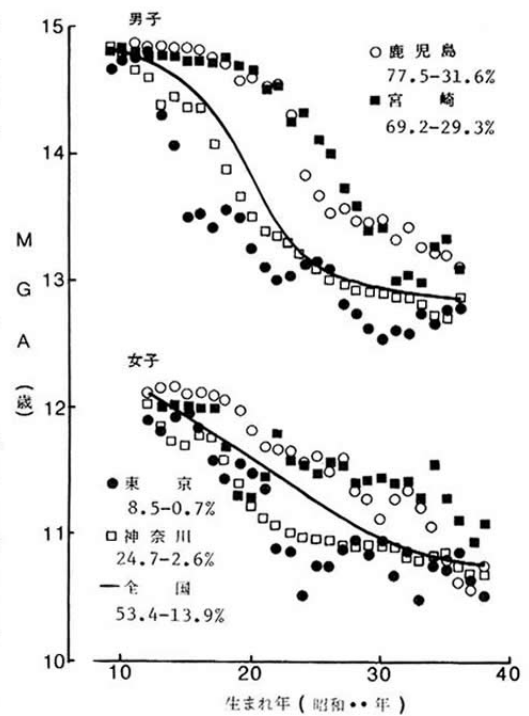


図2. MGAの年次推移
(図中の%は昭和22年と昭和50年の就業割合を示す)

*工藤ら：日衛誌, 31, 378~385 (1976)

8 下肢の長さからみた発育促進現象

○三野 耕(大阪市大・教養・保体)

松本健治 宮田啓史 工藤陽子 奥村明春 庄本正男

武田真太郎(和歌山医大・衛生)

さきに、われわれは、男子学童の下肢の長さがほぼ直線的に伸びてきており、その伸び方が身長より顕著なことを報告した^{*}。今回は、この下肢の長さや身長・座高との発育促進現象の関連をみた結果について報告する。

〔方法〕文部省学校保健統計による1937年～1976年の学童の身長及び座高の計測値から、下肢長さ(身長-座高)の値を求めた。この下肢長さ及び座高の最大発育年齢(MGA)は、身長のMGA^{**}と同様に生まれ年ごとの発育曲線から算出した。

〔結果及び考察〕図1に1937年以降の比下肢長の性別年齢別年次推移を示した。10歳を越えるころまで続く体型の年齢変化に対応しての比下肢長の増大だけでなく、各年齢ごとの年次推移にもほぼ直線的な増大がみられた。男子12歳、女子11歳以後になると、比下肢長は1950年代まで停滞あるいは減少の傾向が続き、1960年代になってようやく増大しはじめていた。1950年代まで減少傾向が続いた年齢の下限は男子15歳、女子12歳であった。この年齢はほぼ当時の最大発育年齢に相当しており、比下肢長が最小値を示した集団の生まれ年は、男子で1942年、女子で1945年となり、いずれも戦争末期の生まれであった。

一方、図2には下肢長さ及び身長・座高のMGAの推移を男女別に示した。男女とも下肢長のMGAは身長及び座高それぞれのMGAよりも先行して若年化していた。その差の最も大きい時期でみて、下肢長のMGAは、身長のMGAに対し約0.6歳、座高のMGAに対し約1.0歳の差であった。

〔まとめ〕1. 各年齢の比下肢長の年次推移は男子11歳、女子10歳までほぼ直線的に増大していたがそれ以上の年齢では1950年代に停滞あるいは減少がみられた。減少のみられた年齢の下限は男子15歳、女子12歳で、いずれもほぼ最大発育年齢に相当し、その生まれ年は戦争末期に当たっていた。

2. 下肢長のMGAは身長及び座高それぞれのMGAよりも先行して若年化していた。

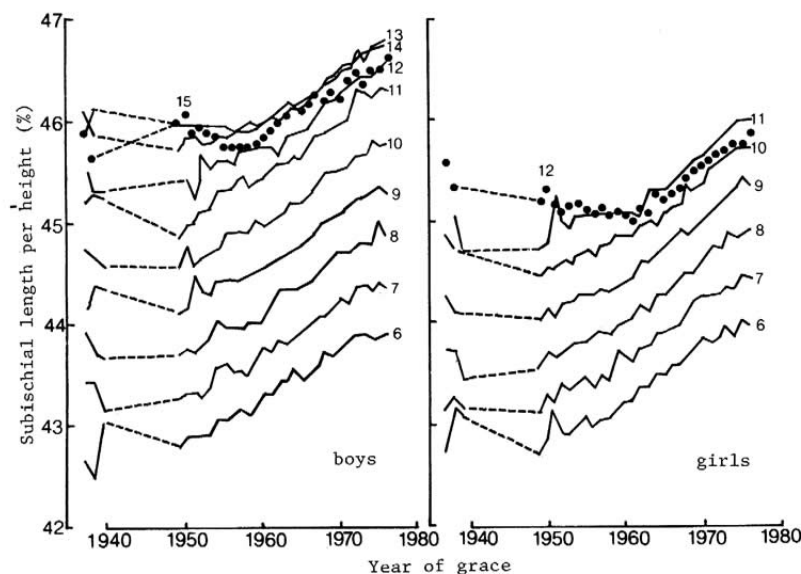


図1. 比下肢長の年齢別年次推移

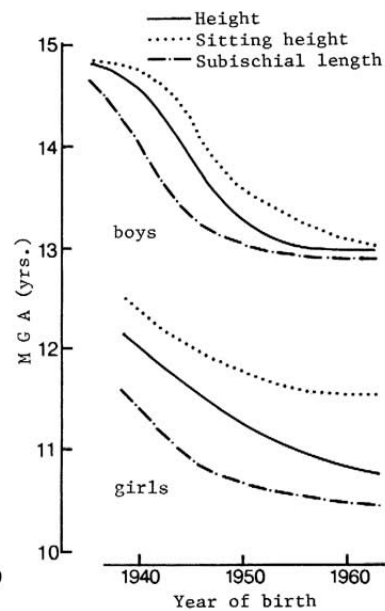


図2. 身長・座高及び下肢長のMGAの推移

* 三野ら：48回日本衛生学会総会(1978)

** 工藤ら：日衛誌31, 378-385(1976)

9 京都市中学校教員のローレル指数と血圧

——体育科教員と他教科教員との比較——

八束 敦（京都市立塔南高等学校）

米田幸雄（京都教育大学）

金井秀三（京都教育大学）

1.はじめに

本報告は、日常、運動をとり入れた生活が健康に及ぼす影響を知るために、運動をする機会の多い体育科教員と、体育科以外の他教科教員とのローレル指数、血圧値を求め、夫々比較したものである。

2.方法

調査期間：昭和52年、11月21日～12月19日。調査対象：京都市の市立中学校・全教員
総数1684名—男1134名・女540名—。調査項目：学校保健法第9条に基づいて実施された、昭和52年度の定期健康診断の結果の中から、身長・体重・最大血圧値・最小血圧値。調査方法：京都市の全市立中学校を訪問することによって、資料の提供を求めた。

3.成績

表1 ローレル指数

男					女				
ローレル指数	体育科教員	%	他教科教員	%	ローレル指数	体育科教員	%	他教科教員	%
120 未満	11人	13.92	167人	25.27	120 未満	6人	12.24	25人	8.44
120～140	43人	54.43	277人	41.90	120～140	29人	57.19	137人	46.29
140 以上	25人	31.65	217人	32.83	140 以上	14人	28.57	134人	45.27

表2 血圧値

	性別	総数	最大血圧		最小血圧	
			平均値	SD	平均値	SD
体育科教員	男	123人	122.51	13.00	74.77	11.20
他教科教員	男	1011人	125.92	17.34	75.64	12.88
体育科教員	女	77人	113.74	14.55	69.05	10.33
他教科教員	女	473人	118.36	17.55	72.02	12.20

(SD……標準偏差)

4.むすび

体育科教員のローレル指数（以下R指数と記す）は、表1に示すように男女ともに120～140に多く、またR指数の平均値において、男では他教科教員との間に差を認めなかったが、女では、1%以下の危険率で体育科教員の方が小さくあり、標準偏差においても、男女ともに体育科教員の値の方が小さかった。すなわち、体育科教員には、肥満や狭長の傾向を示すものが少ないことがわかった。

表2は、体育科教員と他教科教員との血圧値及び標準偏差値を男女別に示したものである。この表から、体育科教員の血圧は他教科教員に比べると、最大血圧・最小血圧ともに低く、有意性を認めた。また、標準偏差値をみても男女ともに体育科教員の方が他教科教員より低く、体育科教員においては極端な血圧値を示すものは少ないと考える。次に、血圧の高いものを調べるために、最大血圧150 mmHg以上・最小血圧90 mmHg以上のものを、また血圧の低いものを調べるために、最大血圧を、男では100 mmHg以下・女では90 mmHg以下のものをそれぞれ選出した。その結果、体育科教員は、それらの異常値に相当するものが、ごくわずかであることがわかった。

以上の結果、体育科教員は男女ともに、最大血圧においても最小血圧においても低く、日常、運動をとり入れた生活が血圧に好影響をもたらすのではないかと考えられる。今後、年齢構成をも考慮にのけて検討を続けたいと思う。

京都市小中学生における過体重児童生徒の 頻度 (昭和41年と51年との比較)

○林 正 (滋賀大教育)

永田久紀 (京府医大医学生)

昭和41年に京都市立小中学校の児童生徒を対象として、学年別男女別身長群別に過体重児童生徒の頻度を調査した。文部省の学校保健統計による小中学生の身長体重の全国平均値は、その後も年々大きくなっているが、過体重児童生徒の頻度も変化しているか否かの疑問に答えるべく、昭和51年に再び京都市の小中学生を対象に学年別男女別身長群別に過体重児童生徒の頻度を調査した。

調査方法と結果 昭和51年の調査では京都市小中学校のなかから、行政区別、学校規模別に約20の小中学校を抽出し、抽出校の児童生徒の51年4月の定期健康診断時の身長、体重値を資料とした。昭和41年の調査では約20の小中学校が抽出されているので、51年の被調査者数は41年よりかなり少くなっているが(表3)抽出校の地域分布は両年の調査でほぼ一致している。

1) 過体重児童生徒の頻度の学年間の大いな関係は男子では両年で一致しているが、女子で頻度の頂点が41年の小5、6から51年で小1、2に移行している。

2) 51年では41年よりやや増加しているが、両年でほぼ等しい。

3) 身長の高い群(41年男子で頻度が大きい)であったが51年注1身長群別では小5、6で目立たなくなり甲1が消失している。

注1 身長群別では小5、6で目立たなくなり甲1が消失している。

注2 * : 5%有意, ** : 1%有意。

一 : 昭和51の百分率が小さい場合

注3 ロール指数A : (昭和41の全国平均体重×1.2) / (昭和41の全国平均身長)³

ロール指数B : (昭和41の全国平均体重×1.3) / (昭和41の全国平均身長)³

表1 全国平均身長と全国平均体重の1.2倍、1.3倍の体重から求めたロール指数

表2 対象児童生徒の身長の平均値と標準偏差(cm)

表3 過体重児童生徒の頻度

表4 過体重児童生徒の頻度

表5 過体重児童生徒の頻度

表6 過体重児童生徒の頻度

表7 過体重児童生徒の頻度

表8 過体重児童生徒の頻度

表9 過体重児童生徒の頻度

表10 過体重児童生徒の頻度

表11 過体重児童生徒の頻度

表12 過体重児童生徒の頻度

湯浅 朋子 堺市立旭中学校
金井 秀子 京都教育大学
米田 幸雄 京都教育大学

I 研究の動機と目的

女性には思春期から更年期に至るまで月経という女性特有の生理を営む。そして思春期においては初潮時からすでに色々な身体的・精神的な症状を伴うことが多く、その後の月経時においても種々の月経困難などの副症状を伴うことがしばしば誰しもが経験するものである。そこで性的成熟期にある京都教育大学の女子学生においては実際どのような性生理の状態にあるのかその障害にどのような相違があるのか等について知りたいと思い本研究を行った。

II 研究方法

昭和52年10月下旬から12月上旬にかけて京都教育大学在学中の女子学生計606名を対象に質問紙法による調査を行った。

III 研究の結果と考察

(1) 京都教育大学女子学生の月経の実態について

初潮年齢の平均は12才9.5ヶ月で、最近の小・中学生においては12才6ヶ月であり、低年齢化していることが明らかである。初潮指導は学校において約97%が女子のみに受け、家庭においては約70%が母親から知識を得ていた。初潮時に悩みや疑問を伴った人は約30%で、その悩みや疑問は医学的・科学的な説明を要求する内容であった。月経期間は平均5.7日、月経周期は平均29.8日であった。月経不順の人は約29%であり、その原因についてわからない人が約70%であり、残りの約30%は環境の変化、不規則な生活、精神的不安定、過労等を原因と考えていた。月経時の身体的・精神的苦痛については月経時に全く苦痛がなくふだんと変らないという約9%の人を除いて、ほとんどの人がなんらかの苦痛を伴っていた。月経時の苦痛に対する処置としては、約90%の人がそのまま辛抱して特別な処置はとっていない。月経時のスポーツ参加は、約40%の人が参加しており、月経周期を変える薬の服用については、約25%の人が旅行や試験の為に服用していた。

(2) スポーツとの関係について

月経不順とスポーツとの関係(表1)は運動クラブ所属学生に不順を訴える人が多く、これは5%以下の危険率で有意な差が認められた。月経中の身体的・精神的苦痛とスポーツとの関係(表2, 3)は運動クラブ所属学生は、身体的苦痛の合併症状を伴い、精神的苦痛を訴える人が多かった。これは表2, 3 25%以下、0.1%以下の危険率で有意な差が認められた。

(3) 月経期間・月経周期と月経中の身体的・精神的苦痛との関係について

表4より月経期間が長くなるほど苦痛を伴う人が多く、これは5%以下の危険率で有意な差が認められた。月経周期との関係は、頻発性月経・稀発性月経の人には苦痛を伴う人が多く、これは1%以下の危険率で有意な差が認められた。

IV 結論

京都教育大学の女子学生のほとんどが月経時になんらかの苦痛を訴えており、月経時における激しい運動が月経時の苦痛や月経不順をひき起こす原因となることが明らかとなった。月経時における体育は中止させる必要はなく、質的・量的に配慮し(平常時より運動量を減少、運動内容を個々について検討)月経時については、十分に配慮する必要がある。

月経不順・不順(表1)

運動クラブ	所属学生	一般学生
運動クラブ	25.0%	19.5%
所属学生	25.0%	19.5%
一般学生	25.0%	19.5%

月経中の身体的苦痛とスポーツ(表2)

運動クラブ	所属学生	一般学生
運動クラブ	62.5%	55.5%
所属学生	62.5%	55.5%
一般学生	62.5%	55.5%

月経中の精神的苦痛とスポーツ(表3)

運動クラブ	所属学生	一般学生
運動クラブ	62.5%	55.5%
所属学生	62.5%	55.5%
一般学生	62.5%	55.5%

月経期間・月経周期と月経中の身体的・精神的苦痛(表4)

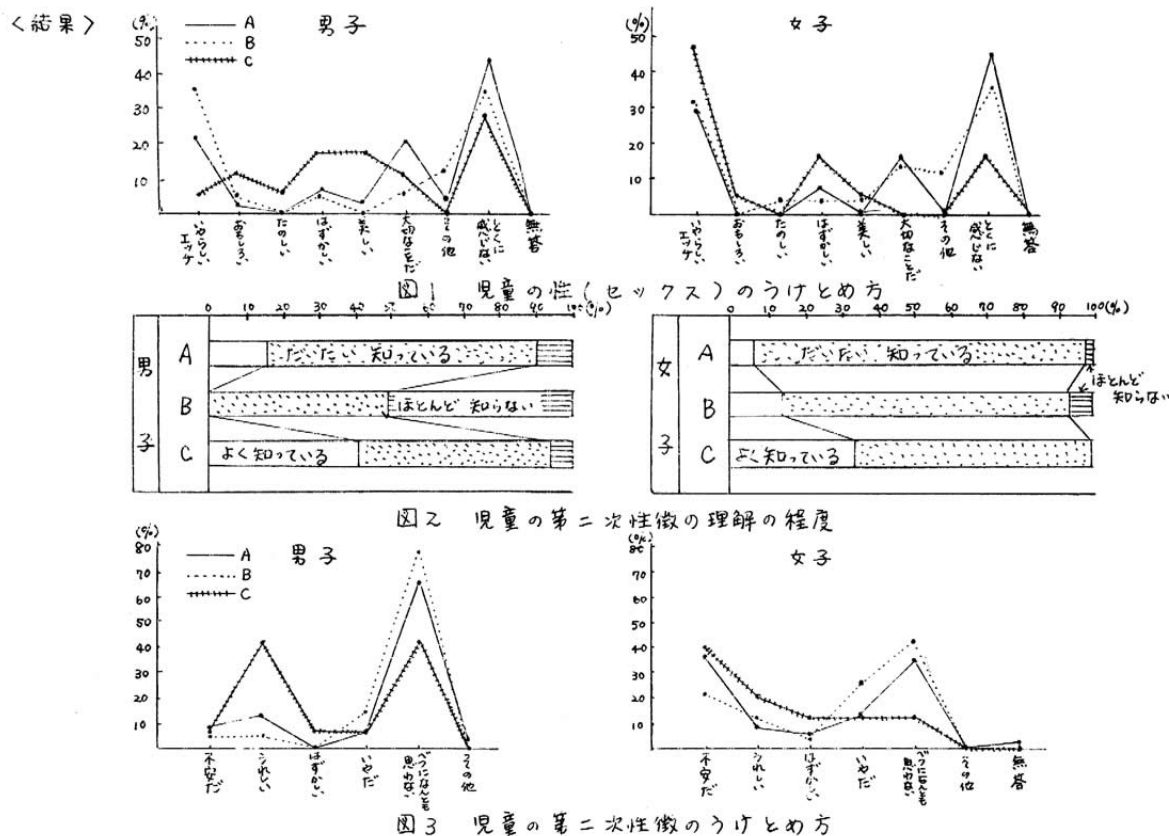
月経期間	月経周期	苦痛なし	苦痛あり
3日	25日	0.0%	0.0%
4日	26日	0.0%	0.0%
5日	27日	0.0%	0.0%
6日	28日	0.0%	0.0%
7日	29日	0.0%	0.0%
8日	30日	0.0%	0.0%
9日	31日	0.0%	0.0%
10日	32日	0.0%	0.0%
11日	33日	0.0%	0.0%
12日	34日	0.0%	0.0%
13日	35日	0.0%	0.0%
14日	36日	0.0%	0.0%
15日	37日	0.0%	0.0%
16日	38日	0.0%	0.0%
17日	39日	0.0%	0.0%
18日	40日	0.0%	0.0%
19日	41日	0.0%	0.0%
20日	42日	0.0%	0.0%
21日	43日	0.0%	0.0%
22日	44日	0.0%	0.0%
23日	45日	0.0%	0.0%
24日	46日	0.0%	0.0%
25日	47日	0.0%	0.0%
26日	48日	0.0%	0.0%
27日	49日	0.0%	0.0%
28日	50日	0.0%	0.0%
29日	51日	0.0%	0.0%
30日	52日	0.0%	0.0%
31日	53日	0.0%	0.0%
32日	54日	0.0%	0.0%
33日	55日	0.0%	0.0%
34日	56日	0.0%	0.0%
35日	57日	0.0%	0.0%
36日	58日	0.0%	0.0%
37日	59日	0.0%	0.0%
38日	60日	0.0%	0.0%
39日	61日	0.0%	0.0%
40日	62日	0.0%	0.0%
41日	63日	0.0%	0.0%
42日	64日	0.0%	0.0%
43日	65日	0.0%	0.0%
44日	66日	0.0%	0.0%
45日	67日	0.0%	0.0%
46日	68日	0.0%	0.0%
47日	69日	0.0%	0.0%
48日	70日	0.0%	0.0%
49日	71日	0.0%	0.0%
50日	72日	0.0%	0.0%
51日	73日	0.0%	0.0%
52日	74日	0.0%	0.0%
53日	75日	0.0%	0.0%
54日	76日	0.0%	0.0%
55日	77日	0.0%	0.0%
56日	78日	0.0%	0.0%
57日	79日	0.0%	0.0%
58日	80日	0.0%	0.0%
59日	81日	0.0%	0.0%
60日	82日	0.0%	0.0%
61日	83日	0.0%	0.0%
62日	84日	0.0%	0.0%
63日	85日	0.0%	0.0%
64日	86日	0.0%	0.0%
65日	87日	0.0%	0.0%
66日	88日	0.0%	0.0%
67日	89日	0.0%	0.0%
68日	90日	0.0%	0.0%
69日	91日	0.0%	0.0%
70日	92日	0.0%	0.0%
71日	93日	0.0%	0.0%
72日	94日	0.0%	0.0%
73日	95日	0.0%	0.0%
74日	96日	0.0%	0.0%
75日	97日	0.0%	0.0%
76日	98日	0.0%	0.0%
77日	99日	0.0%	0.0%
78日	100日	0.0%	0.0%
79日	101日	0.0%	0.0%
80日	102日	0.0%	0.0%
81日	103日	0.0%	0.0%
82日	104日	0.0%	0.0%
83日	105日	0.0%	0.0%
84日	106日	0.0%	0.0%
85日	107日	0.0%	0.0%
86日	108日	0.0%	0.0%
87日	109日	0.0%	0.0%
88日	110日	0.0%	0.0%
89日	111日	0.0%	0.0%
90日	112日	0.0%	0.0%
91日	113日	0.0%	0.0%
92日	114日	0.0%	0.0%
93日	115日	0.0%	0.0%
94日	116日	0.0%	0.0%
95日	117日	0.0%	0.0%
96日	118日	0.0%	0.0%
97日	119日	0.0%	0.0%
98日	120日	0.0%	0.0%
99日	121日	0.0%	0.0%
100日	122日	0.0%	0.0%
101日	123日	0.0%	0.0%
102日	124日	0.0%	0.0%
103日	125日	0.0%	0.0%
104日	126日	0.0%	0.0%
105日	127日	0.0%	0.0%
106日	128日	0.0%	0.0%
107日	129日	0.0%	0.0%
108日	130日	0.0%	0.0%
109日	131日	0.0%	0.0%
110日	132日	0.0%	0.0%
111日	133日	0.0%	0.0%
112日	134日	0.0%	0.0%
113日	135日	0.0%	0.0%
114日	136日	0.0%	0.0%
115日	137日	0.0%	0.0%
116日	138日	0.0%	0.0%
117日	139日	0.0%	0.0%
118日	140日	0.0%	0.0%
119日	141日	0.0%	0.0%
120日	142日	0.0%	0.0%
121日	143日	0.0%	0.0%
122日	144日	0.0%	0.0%
123日	145日	0.0%	0.0%
124日	146日	0.0%	0.0%
125日	147日	0.0%	0.0%
126日	148日	0.0%	0.0%
127日	149日	0.0%	0.0%
128日	150日	0.0%	0.0%
129日	151日	0.0%	0.0%
130日	152日	0.0%	0.0%
131日	153日	0.0%	0.0%
132日	154日	0.0%	0.0%
133日	155日	0.0%	0.0%
134日	156日	0.0%	0.0%
135日	157日	0.0%	0.0%
136日	158日	0.0%	0.0%
137日	159日	0.0%	0.0%
138日	160日	0.0%	0.0%
139日	161日	0.0%	0.0%
140日	162日	0.0%	0.0%
141日	163日	0.0%	0.0%
142日	164日	0.0%	0.0%
143日	165日	0.0%	0.0%
144日	166日	0.0%	0.0%
145日	167日	0.0%	0.0%
146日	168日	0.0%	0.0%
147日	169日	0.0%	0.0%
148日	170日	0.0%	0.0%
149日	171日	0.0%	0.0%
150日	172日	0.0%	0.0%
151日	173日	0.0%	0.0%
152日	174日	0.0%	0.0%
153日	175日	0.0%	0.0%
154日	176日	0.0%	0.0%
155日	177日	0.0%	0.0%
156日	178日	0.0%	0.0%
157日	179日	0.0%	0.0%
158日	180日	0.0%	0.0%
159日	181日	0.0%	0.0%
160日	182日	0.0%	0.0%
161日	183日	0.0%	0.0%
162日	184日	0.0%	0.0%
163日	185日	0.0%	0.0%
164日	186日	0.0%	0.0%
165日	187日	0.0%	0.0%
166日	188日	0.0%	0.0%
167日	189日	0.0%	0.0%
168日	190日	0.0%	0.0%
169日	191日	0.0%	0.0%
170日	192日	0.0%	0.0%
171日	193日	0.0%	0.0%
172日	194日	0.0%	0.0%
173日	195日	0.0%	0.0%
174日	196日	0.0%	0.0%
175日	197日	0.0%	0.0%
176日	198日	0.0%	0.0%
177日	199日	0.0%	0.0%
178日	200日	0.0%	0.0%
179日	201日	0.0%	0.0%
180日	202日	0.0%	0.0%
181日	203日	0.0%	0.0%
182日	204日	0.0%	0.0%
183日	205日	0.0%	0.0%
184日	206日	0.0%	0.0%
185日	207日	0.0%	0.0%
186日	208日	0.0%	0.0%
187日	209日	0.0%	0.0%
188日	210日	0.0%	0.0%
189日	211日	0.0%	0.0%
190日	212日	0.0%	0.0%
191日	213日	0.0%	0.0%
192日	214日	0.0%	0.0%
193日	215日	0.0%	0.0%
194日	216日	0.0%	0.0%
195日	217日	0.0%	0.0%
196日	218日	0.0%	0.0%
197日	219日	0.0%	0.0%
198日	220日	0.0%	0.0%
199日	221日	0.0%	0.0%
200日	222日	0.0%	0.0%
201日	223日	0.0%	0.0%
202日	224日	0.0%	0.0%
203日	225日	0.0%	0.0%
204日	226日	0.0%	0.0%
205日	227日	0.0%	0.0%
206日	228日	0.0%	0.0%
207日	229日	0.0%	0.0%
208日	230日	0.0%	0.0%
209日	231日	0.0%	0.0%
210日	232日	0.0%	0.0%
211日	233日	0.0%	0.0%
212日	234日	0.0%	0.0%
213日	235日	0.0%	0.0%
214日	236日	0.0%	0.0%
215日	237日	0.0%	0.0%
216日	238日	0.0%	0.0%
217日	239日	0.0%	0.0%
218日	240日	0.0%	0.0%
219日	241日	0.0%	0.0%
220日	242日	0.0%	0.0%
221日	243日	0.0%	0.0%
222日	244日	0.0%	0.0%
223日	245日	0.0%	0.0%
224日	246日	0.0%	0.0%
225日	247日	0.0%	0.0%
226日	248日	0.0%	0.0%
227日	249日	0.0%	0.0%
228日	250日	0.0%	0.0%
229日	251日	0.0%	0.0%
230日	252日	0.0%	0.0%
231日	253日	0.0%	0.0%
232日	254日	0.0%	0.0%
233日	255日	0.0%	0.0%
234日	256日	0.0%	0.0%
235日	257日	0.0%	0.0%
236日	258日	0.0%	0.0%
237日	259日	0.0%	0.0%
238日	260日	0.0%	0.0%
239日	261日	0.0%	0.0%
240日	262日	0.0%	0.0%
241日	263日	0.0%	0.0%
242日	264日	0.0%	0.0%
243日	265日	0.0%	0.0%
244日	266日	0.0%	0.0%
245日	267日	0.0%	0.0%
246日	268日	0.0%	0.0%
247日	269日	0.0%	0.0%
248日	270日	0.0%	0.0%
249日	271日	0.0%	0.0%
250日	272日	0.0%	0.0%
251日	273日	0.0%	0.0%
252日	274日	0.0%	0.0%
253日	275日	0.0%	0.0%
254日	276日	0.0%	0.0%
255日	277日	0.0%	0.0%
256日	278日	0.0%	0.0%
257日	279日	0.0%	0.0%
258日	280日	0.0%	0.0%
259日	281日	0.0%	0.0%
260日	282日	0.0%	0.0%
261日	283日	0.0%	0.0%
262日	284日	0.0%	0.0%
263日	285日	0.0%	0.0%
264日	286日	0.0%	0.0%
265日	287日	0.0%	0.0%
266日	288日	0.0%	0.0%
267日	289日	0.0%	0.0%
268日	290日	0.0%	0.0%
269日	291日	0.0%	0.0%
270日	292日	0.0%	0.0%
271日	293日	0.0%	0.0%
272日	294日	0.0%	0.0%
273日	295日	0.0%	0.0%
274日	296日	0.0%	0.0%
275日	297日	0.0%	0.0%
276日	298日	0.0%	0.0%
277日	299日	0.0%	0.0%
278日	300日	0.0%	0.0%
279日	301日	0.0%	0.0%
280日	302日	0.0%	0.0%
281日	303日	0.0%	0.0%
282日	304日	0.0%	0.0%
283日	305日	0.0%	0.0%
284日	306日	0.0%	0.0%
285日	307日	0.0%	0.0%
286日	308日	0.0%	0.0%
287日	309日	0.0%	0.0%
288日	310日	0.0%	0.0%
289日	311日	0.0%	0.0%
290日	312日	0.0%	0.0%
291日	313日	0.0%	0.0%
292日	314日	0.0%	0.0%
293日	315日	0.0%	0.0%
294日	316日	0.0%	0.0%
295日	317日	0.0%	0.0%
296日	318日	0.0%	0.0%
297日	319日	0.0%	0.0%
298日	320日	0.0%	0.0%
299日	321日	0.0%	0.0%
300日	322日	0.0%	0.0%
301日	323日	0.0%	0.0%
302日	324日	0.0%	0.0%
303日	325日	0.0%	0.0%
304日	326日	0.0%	0.0%
305日	327日	0.0%	0.0%
306日	328日	0.0%	0.0%
307日	329日	0.0%	0.0%
308日	330日	0.0%	0.0%
309日	331日	0.0%	0.0%
310日	332日	0.0%	0.0%
311日	333日	0.0%	0.0%
312日	334日	0.0%	0.0%
313日	335日	0.0%	0.0%
314日	336日	0.0%	0.0%
315日	337日	0.0%	0.0%
316日	338日	0.0%	0.0%
317日	339日	0.0%	0.0%
318日	340日	0.0%	0.0%
319日	341日	0.0%	0.0%
320日	342日	0.0%	0.0%
321日	343日		

井上和子(採山町立南中学校) 池林知賢子(牛深市立漁
浦中学校) 市山和子(郷ノ浦町立益科小学校) 北山秀子
(緒方町立緒方小学校) 三宅智恵子(府立公衆衛生専門学校)

〈はじめに〉 都会の繁華街に位置し、両親が自営業を営む家庭が大部分を占めている〇小学校の児童について、性に対する意識調査をした。その結果より〇小学校での性教育について考察してみた。

〈方法〉 調査期間：昭和52年11月7日～11月26日

対象：A群 〇小学校51年度6年生男子85人女子74人計159人(性教育を受けているグループ)
B群 〇小学校51年度6年生男子22人女子29人計51人(性教育を受けていないグループ)
C群 〇小学校52年度6年生男子17人女子15人計32人(性教育を受けているグループ)
方法：黒川義和氏の「からだの発育と生活しるべ」のアンケート内容をもとにC群に対し調査しA群、B群と比較した。



〈おわりに〉 上記の結果より性教育の意義と必要性は認められた。今後性教育をするにあたり次の点を考慮する必要がある。①身体面での性の発達は加速現象にあり、身体の変化を理解させ、その身体変化を成長の一段階として受容させ不安を与えぬようにする。②児童中期より異性友達欲求が始まっている。異性に対して正しく理解ができるようにする。③性について正しく教育すると、先走った興味本位の理解はしなくなる。④児童に対してマスコミが与える影響は大きく、誤った知識として入って来やすいので、マスコミに先立つ教育が必要である。⑤第二性徴の変化について相談するのは男子は父親であり、女子は母親である。学校だけにまかせるのではなく、家庭での性教育についても考えていかなければならない。

○宮本泰子(大阪女子短期大学附属高等学校)

古田肇子・南口公恵(大阪女子短期大学)

後藤英二(大阪教育大学)

性教育について、今迄多くの調査・研究がなされていいますが、今回、性教育を現場として如何に指導していくべきかという観点より、本崎國嘉先生のスライドを生徒に見せ、そのスライド前後の生徒の反応を、アンケートによる調査を1.2に報告します。

(表 1)

N=73

スライド 項目	以 前 (%)				以 後 (%)			
反応	わからな いので 知りた い	少し知 るが もっと知 りたい	知る が もっと知 りたい と思 う	知る が 知 り たい と思 わ ない	よく わか る	少し 理 解 でき る	もっと 理 解 でき る	ま だ 理 解 でき ない
1 性教育基本姿勢	38	52	5	5	65	31	1	3
2 セックスの意義	43	40	10	7	47	49	3	1
3 男性の身体構造	3	69	23	5	82	15	3	0
4 男性の生殖機能	13	68	18	1	72	22	7	0
5 性のモラル	62	23	3	12	49	43	1	7
6 男の性器	18	55	15	12	59	39	1	1
7 初潮現象	7	42	47	4	82	15	0	3
8 月 経	0	41	52	7	88	12	0	0
9 排 卵	30	49	14	7	56	36	4	4
10 夢 精	37	38	10	15	31	53	5	16
11 射 精	28	48	11	13	30	58	3	9
12 精 子	24	53	9	14	46	54	0	0
13 自 慰	56	25	3	16	20	50	3	27
14 愛 精	20	68	7	5	42	52	3	3
15 分 娩	40	51	3	6	32	50	9	9
16 避 妊	29	62	5	4	31	49	11	9
17 妊娠・出産	66	20	3	11	22	49	14	15
18 基礎体温	39	46	5	10	27	45	19	9
19 性 病	30	68	1	1	14	48	25	13
20 妊娠・出産	8	86	5	1	33	47	19	1

(調査結果及び考察)

表1はスライド学習前後の統計表であるが、スライド以前については、性のモラル・自慰・妊娠・出産に関する知識が非常に乏しい傾向にあり、スライド学習後の反応においては、ほとんどの項目が、90%~100%の高い理解度の数値に表われています。しかし、分婏・避妊・性病に関する理解度が低いことは再度指導する必要性が生ずると思われる。又、女性として、妊娠・出産に対しては、より興味があることが伺われます。その反面男性に関する夢精・射精・精子・自慰について、知るくわしい15%の生徒もいる事も注目すべき事実であり、ここに性に対する個人差のあることがわかります。性の知識が興味本位に受けとられる事のない事が大切であります。表2のスライド学習後の感想では、89%が面白いと感じ、9%が神秘的に感じています。又、表3の様で、93%の生徒がスライドを見て良かったと評価しています。これは、今回実践したスライド教育が非常に効果的であり、真剣に受けとめられていることを示しています。

最後に、強い印象として生徒に残っている事は、「性病のふせうし」で、スライド以後の反応においても、もっとくわしく知りたいという欲求があり、その事から考えて、今後の性教育のあり方として、基礎的な知識を与えると共に、性病のふせうしを解きながら、正しい性教育を導入していくのの一つの方法ではないかと思っています。

(表 2) 感想

	%
イ) まじわりながら感じ	89
ロ) 神秘的なものを感じ	9
ハ) はずかしかった	1
ニ) いやらしかった	0
ホ) その他	0

(表 3)

	%
スライドを見て良かった	93
理由	
イ) 雑誌や友達の話で断片的に知 る事が多かったため	57
ロ) 専門家のグループワーク内容で 真面目に見ることができた	18
ハ) 小生に聞けることについて、何と 知りたかったと思つた	11
ニ) 教室で同級生と授業の 見ることができた	7
見る必要がなかった	7
理由	
イ) 内容が幼稚で面白くない	4
ロ) 時間的に長くよく理解できなかった	3
ハ) 教室で友達と見るのが恥ずかしい	0
ニ) 性教育をする必要がない	0

○南口公恵(大阪女子短期大学)

古田肇子(大阪女子短期大学)

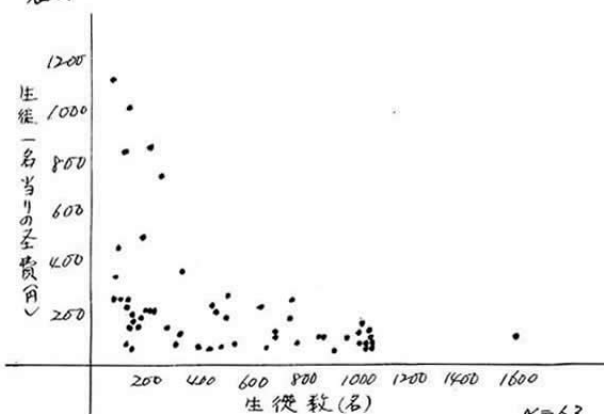
荒冷政雄(大阪女子短期大学)

養護教諭の実態について色々調査されているが、今回養護実習を通して、実習校の養護教

表1 諭の設備に対する満足度、至費に対するもの、救急処置で困ったことについてアンケート

	%	全校生徒数及び府県別	N=63
100円未満	23.9	121(和歌山) 149(広島) 158(北海道) 318(兵庫) 431(島根) 493(鳥取) 550(和歌山) 648(福島) 785(愛媛) 920(香川) 1016(大阪) 1235(和歌山) 1250(和歌山)	
100~200円未満	30.3	154(広島) 157(三重) 161(奈良) 171(奈良) 290(三重) 339(京都) 523(奈良) 700(和歌山) 750(大阪) 775(鳥取) 867(広島) 877(山口) 939(兵庫) 1078(大阪) 1118(兵庫)	
200~300円未満	22.2	111(奈良) 115(和歌山) 120(奈良) 124(岡山) 146(島根) 205(和歌山) 222(和歌山) 222(島根) 353(岡山) 432(広島) 458(福島) 529(愛媛) 630(和歌山) 778(広島)	
300~500円未満	3.1	83(和歌山) 111(愛媛)	
500~1000円未満	6.4	117(島根) 197(和歌山) 229(和歌山) 267(島根)	
1000円以上	3.1	86(島根) 143(広島)	
その他	7.7	954(奈良) 1080(大阪) 1130(大阪)	※この5校は平均 予算205円に
未回答	3.1	1117(大阪) 68(島根)	

表2



認識されず雑用に使われることがあげられている。父兄の関心度は、普通が多く、校医との関係も、問題がない所である。救急処置で困ったことについては、診療時間外の事故のとき、ノイローゼの生徒の指導、筋肉のトラブル、家庭不睦で連絡のつけられないう、眼科が少いことがあげられている。又へき地での問題は、医者近の交通の便がなく、養護教諭が、そのほとんどを自分で行うなくてはならないことを強調している。地域の養教部会は、ほとんど、月1回か、2回行われているが、年令の差が大きく、良き指導を受け喜びとせも、先輩の先生におまをられる雰囲気が多分にあることを指摘している。又、へき地に於いては、村に一人の配置があり、部会もなく、指導の受けられないうことをあげている。以上のように、大都市とへき地の養護教諭には大きな格差のあることや、救急と中心としたものから、精神衛生の方向にも対処できる教育をする必要がある、

方式で調査し、その結果を報告する。

(結果と考察)

養護教諭に対する協力度は、校長、教頭、保健主事が30%前後で、一般教員、保健関係、担任の協力度は、20%前後である。保健室そのものに対する満足度は、満足していないものが61.9%あり、その内容については、生徒数が1000名以上の所では、児童数に比べて保健室が狭いことかその大部分を、しめ、生徒数200人未満の

ところでは、保健室以前の問題、即ち、ベッドがなく畳のため、しめり辛いことや、日当りの悪いこと、又地形的に山の傾斜に学校がたてられ、保健室が地下に作られていることなど、保健室に対する認識度の低さなどがたつている。保健活動に対する至費の満足度は、満足していないものが39.7%である。生徒一人当たりの至費を、表1、表2に示したが、全体に生徒数200~300人未満の所が比較的高く、1000人をこえる学校は、その大半が200円以下になっている。お人関係の悩みについては、孤児におちいり辛いこと、養護の取務が

○白石龍生, 駒井龍夫, 上林久雄 (大阪教育大学保健)

<はじめに>

血中乳酸の測定は無酸素的代謝の指標として運動生理学や疾病状態の研究に広く用いられるが、従来の方法では採血量が多く運動負荷中に何度も静脈より採血を実施することが困難であった。1972年にJ.R. HarrowerとC. Harmon Brownによって25~50 μ lの血液サンプルによる微量測定法が報告され当研究室ではこの方法にもとづき運動生理学の分野に活用している。今回はその測定法と持続運動中の血中乳酸の動態について報告する。

<血中乳酸測定法の概略>

採血はアルコールで消毒した指からおこなうその採血量は50 μ lである。血液をあらかじめフツカソーダと10%のトリクロール酢酸を入れたスピッツ管にうつし速に分離器にかけその上巻液に硫酸銅溶液、濃硫酸、パラフェニールフェノールを加え発色させ比色測定を実施する。このトリクロール酢酸は溶タンパクの作用をする。乳酸の定量曲線はFig. 1.に示した。この式より乳酸量をお求め初級者程度により血液1dlあたりの乳酸量(mg)に換算した。

<持続運動中の血中乳酸の動態について>

Fig. 2.は最大酸素摂取量($\dot{V}O_2 \max$)の37%と46%に相当する自転車エルゴメーターによる健康な青年男子の持続運動負荷中の血中乳酸増加量、心拍数(H.R.)、呼吸商(R.Q.)および酸素摂取量を示している。運動中の心拍数、R.Q.、酸素摂取量はほぼ一定の傾向を示した。一方血中乳酸量は運動開始後10~12分にかけて増加し、その後時間とともに低下する傾向にあった。個人の最大酸素摂取量の50%以下の比較短時間に行なう運動では著しい血中乳酸の増加はみられないようである。この実験における採血はほぼ7分に1回の割合で実施した。この点は本乳酸測定法の利点である。

<まとめ>

血中乳酸の微量測定法では採血に際して組織液の混入を防ぐために十分針をつきためて採血する点と各試薬が微量であるためにその操作に十分習熟することが重要である。今後はこの測定法を用いて運動負荷における有酸素運動の効果について研究をすすめていくつもりである。

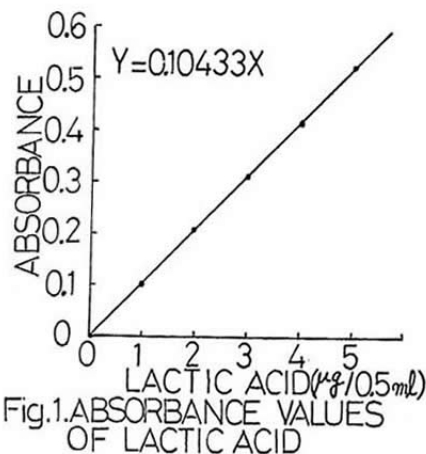


Fig. 1. ABSORBANCE VALUES OF LACTIC ACID

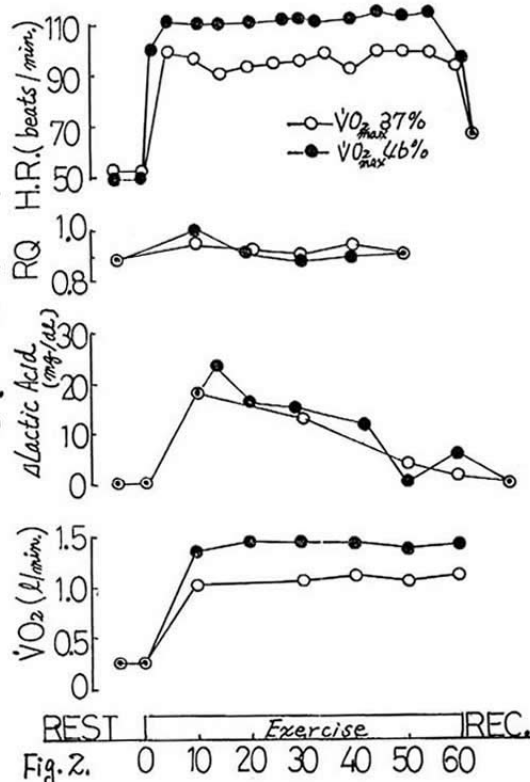


Fig. 2.

中島邦夫、奥山道子、渡辺 治（大阪市立少年保護所）
二木知恵子、足高蝶子、青瀬厚子、石上信恵（大阪市立
貝塚養護学校）

表1. 病棟（宿舎）別、咽頭溶連菌、群別表
(1977.1-1977.12) (被検者総数 1146)

病棟 (A B C G 計)	結核					喘息					肥満その他					総計	分離率
	A	B	C	G	計	A	B	C	G	計	A	B	C	G	計		
1	0	0	4	1	5/36	0	2	0	0	2/35	0	1	9	0	10/37	17/108	15.7%
2	0	1	1	0	2/39	0	2	0	2	4/38	1	0	2	2	5/39	11/116	9.4
3	0	0	0	0	0/39	0	5	1	1	7/36	2	2	4	3	11/38	18/113	16.0
4	0	2	0	0	2/30	0	1	0	0	1/31	0	2	2	1	5/31	8/92	8.8
5	0	2	2	0	4/30	0	5	8	1	14/35	0	1	4	0	5/30	23/95	24.2
6	1	2	3	0	6/32	0	10	4	2	16/36	1	1	2	0	4/32	26/100	26.0
7	0	2	4	0	6/35	3	6	5	0	14/34	2	3	8	1	14/30	34/99	34.3
8																	
9	0	1	1	1	3/36	2	4	2	3	11/35	1	1	4	0	6/30	20/101	19.8
10	0	0	7	1	8/35	0	5	3	2	10/34	2	1	11	1	15/35	33/104	31.7
11	1	2	6	1	10/35	4	2	3	6	15/36	3	4	16	0	23/36	48/107	44.9
12	1	1	8	0	10/35	0	4	5	2	11/40	0	1	5	0	6/36	27/111	24.3
3	13	36	4		56/382 (14.7%)	9	46	31	19	105/390 (26.9%)	12	17	67	8	104/374 (27.8%)		

註：() % は検出率 (大阪市立少年保護所)

と安静時間並びに夜間は各病棟（宿舎）に帰っている。つまり、病棟間は隔離されており、そこに於ける三病間の混合は悪いものの、昼間、学校に於ては、劇合に接触しており、その場所で互に影響し合った感染像を呈しているものと考えられる。

溶連菌の検定は、咽頭拭子と、脱脂綿カミ血泳加（5%）寒天平板培地に直接塗抹し、37℃/夜培養後、β溶血を指標として釣出し Todd-Hewitt broth に増菌した後、-20℃の deep freezer に凍結保存した。群別は、A、B、C、G 群について実施した。方法は、phagebact streptococcus test 試薬による Co-Agglutination method と Precipitation test を併用した。また、A 群の型別は Agglutination test による。B 群の型別は、一部と埼玉果生研究所に菌株を送附し実施を依頼した。

1. 月別分離率について。：表1にみる如く1年間を通じて、44.9% から 8.8% と、非常に差があり、特にヒリあげるべき特徴はみられなかった。

2. 病棟別分離率について。：結核病棟 14.7%、喘息病棟 26.7%、肥満児が 27.8% というのが年間を通じての平均分離率である。このように、結核病棟の分離率が最低であるが、このことは結核児は他の二病に比して合衆の流行と共に、Rifampicin, SM, KM 等の抗結核剤に絶えず接触しているためと考えられる。

3. 群別成績について。：三病を通じて、被検総数 1146 名中 A 群 24 株 2.1%、B 群 76 株 6.6%、C 群 134 株 11.7% 及び G 群 31 株 2.7% という分離率であった。このように、最も多く分離されたのは C 群であり、病棟別にみると結核：7.4%、喘息：7.9%、肥満等 17.3% となっており、特に肥満に多いのが特徴である。次いで多く分離されたのは B 群である。結核：3.4%、喘息：11.7%、肥満等 4.5% で、喘息病棟に多くみられた。次は、G 群で、結核：1.0%、喘息：4.7%、肥満等：2.1% であった。ヒトに対して最も病原性があると言われる A 群は、当所に於ては非常に少なく、全般的にみても、2.0% に過ぎなかった。これを病棟別にみれば、結核 0% と特に低率であり、喘息 0%、肥満等 3.2% と、外部との接触の度合いに応じた割合の成績を示している。

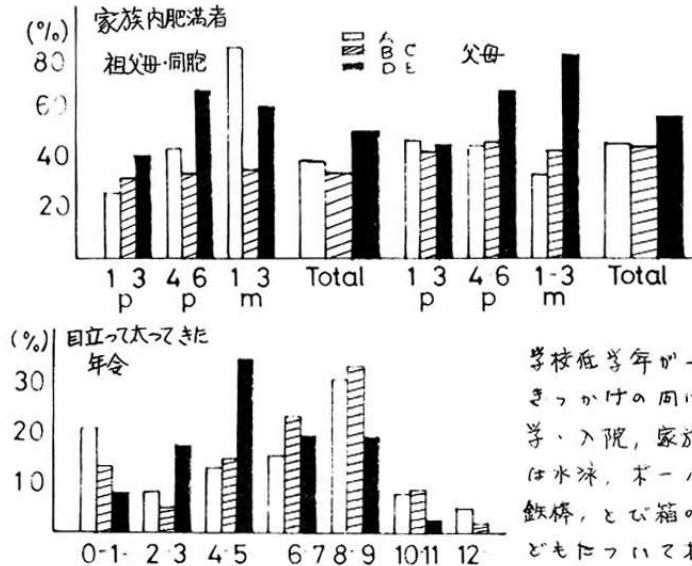
A 群の型別については、全株数が少数であるため、特に流行型型と云うに株は認められなかった。B 群のうち、53 株と埼玉果生研究所に送附して型別を依頼したが、Ia と II が大部分であった。

以上のことから、外部と最も接触度の多い肥満児等が、外部の障、外界の汚土汚土懸念の最も多く、内部での感染の機会が、たとえあっても、その侵入度の最も少ないのが結核児であろうと考えられる。

17 吹田市における肥満児童の実態および内分泌機能について

大阪市立小児保健センター 堀内康生
大阪教育大学 安藤 格
吹田市教育委員会

私達は吹田市の小中学生を対象に昭和47年以來肥満児検診を行っている。小中学校における肥満児童の推移は47年度1.69%, 48年度2.51%, 49年度2.79%, 50年度2.49%, 51年度2.34%および52年度2.57%である。小児期の肥満は8割近くが成人の肥満に進むといわれている。この肥満児に対する指導は学校保健の大きな位置を占めるようになった。質問紙は家庭において記入させ、内分泌機能はラジオイムノアッセイにより測定した。肥満度は(実測体重-標準体重/標準体重)×100により求めAは+20%未満, B・Cは+20%以上+40%未満, D・Eは+40%以上とした。52年度対象者は男子215名、女子142名で三親等内肥満者の割合はD・E群にもっとも高率であつた。糖尿病患者はA群の9.2%に対し肥満群で15.4%であつた。検尿成績で中学生E群に1名糖尿が証明された。目立って太つてきた年齢では小



学校低学年が一ツの山を示すことが注目される。太つたきっかけの間に20%の子どもの弟妹の出生、本人の入学、入院、家族内死亡、転宅などをあげている。運動では水泳、ボール運動、野球の壁に好きと答えた者が多く、鉄棒、とび箱の壁に嫌いと答えた者が多い。これらの子どもについてホルモンの測定を行った。コルチゾールおよび

ガストリンは各群の間に差を認めなかった。コレステロールは肥満度の増加に一致して上昇を示した。平均値ではDおよびE群がB群に比べて有意に上昇することが確かめられた。血中インシュリン値についても同じ様な傾向が認められた。B群との比較ではD群は60±39.7 $\mu\text{U/ml}$ で1%の危険率で有意な増加を示した。E群は69.5±43.7 $\mu\text{U/ml}$ と0.1%の危険率で有意に増加していることが確かめられた。これらの結果は従来から諸

肥満度人数	($\mu\text{U/ml}$) Insulin	(Pg/ml) Gastrin	($\mu\text{g/ml}$) Cortisol	(mg/dl) Cholesterol
A 7	31.1±15.7	96.0±155		146.7±25.0
B 46	31.5±23.0	104.2±268		145.7±25.7
D 25	60±39.7 P<0.01	144.3±396	45.5±21.8	156.5±24.6 P<0.10
E 14	69.5±43.7 P<0.001	93.3±266	55.4±298	169.7±36.3 P<0.05

底の報告する成績とよく一致している。肥満症の血中インシュリン値の上昇は体重増加と相関するが、これは体脂肪成分の増加と比例しているといわれる。Sternらの報告によると減食療法によつて体重を減らしE場合それに伴つて脂肪細胞の大きさも血中インシュリン値も平行して低下するとされる。しかし幼児期からの肥満はhyperplastic typeに属し細胞の数の増加がみられるとされる。これは治療の面でも最も注意の要する点である。今回の調査で明らかとなった高度肥満群の血中インシュリンの高値は肝および脂肪組織で脂肪の合成促進と分解抑制に向う代謝を行い肥満を促進する。筋や脂肪細胞においてもインシュリン感受性の低下が生じ、代償的なインシュリン分泌の増加を生じる悪循環が成立すると考えられる。従つて減食による体重の減少をはかり、長期にわたる計画のもとに食事と運動により体重の調節を行うことが必要である。早い時期に開始すればそれだけ効果も大きいと思われ

～Shock 時の血液性状について～

○中山ふみ江 木村静雄 磁風雅信 松岡ヤス子
浅井共栄 青山美津子 町口京子(神戸女子大学)
金河須実子(神戸女子短大)

1) 目的. 環境内における各種Stressorが防衛体力の上にかに反応するかについて実験的に研究し学校保健わけても事故防止と安全教育の上に貢献しようとするものである. 表題の研究に関しては川畑愛義およびその門下生一同等とともに人体試験および動物実験を十数回にわたって行ってきたが今回はShock 時の血液性状について報告する. 2) 実験動物および方法. 雌雄ウサギおよびイヌを使用しStressorとしては軽い連続叩打を用い剣状突起直下部の過敏域に衝撃を加え血圧60mmHg以下に下降した時をShock の指標とした. 3) 実験成績. ①Shock 時は全身血流の変調にもとづく循環障害. 血圧下降. 脈拍微弱. 呼吸緩徐または促進. 体表. 体温下降など主な症候群を定めた. ②循環血液量は血漿量. 血球量ともに減少した. ③血液水分量は叩打後徐々に減少し5分前後は著明であり以後徐々に回復した. ④臓器組織水分量は腸管系および肝臓などの臓器で増加した. ⑤Erythrocyte は叩打直後急激に増加し以後漸次減少して回復した. Leukocyte は直後から10分まではやや減少したが著しい変化はなく. その後回復に向った. Hematocrit 値は直後やや増加するがその後大きい変化はなかった. Hemoglobin は直後は増加の傾向にあり. その後減少してから回復に向った. Glucose は直後から増加し10分前後は最も著しくその後回復に向った. 4) 考察と結語. Nervous Shock の重要な意義は外力の侵襲に対して反射的に体内血液分布に異状を生じ血液が身体の一部部位に潮集し. 循環機能から脱落するのみならず血液中の水分が血管壁を透過して臓器に移行する結果血液性状においてもかくのごとく変化するものと推察される. のみならず脳動脈および肝固有動脈. 門脈の血流減少はShock 成立に急相率を加え. 一時的に意識を喪失するのである. しかしあらかじめ交感神経β受容体を遮断して外力を加えるときはかかるShock 症状は起らなかった.

nervous shock による血液性状の変化 (Rabbit)
Table 1 平均値

(min)	cont.	DA	10	20
erythrocyte(x10000)	485 ±58.4	517 ±254	514 ±398	471 ±51.0
hematocrit(%)	34.6 ±2.37	35.0 ±3.13	34.7 ±3.38	34.3 ±0.42

Table 2 増減量

(min)	cont.	DA	10	20
hemoglobin(g/dl)	10.9	+0.2	-0.1	+0.1
glucose (mg/dl)	166	+19	+53	+23

○ 小島 広 政 (京都産業大学)
 大山 良 徳 (大阪大学)
 小面 博 喜 (京都工芸繊維大学)

1 【緒言】大学入試に関連して、近年浪人学生が急増した大きな社会問題となっている。彼らは、入学後、やむなく同一学年に所属して受講するケースが多く、ことに体力の減退などが教科教育法の学問領域から指摘されているにもかかわらず、これまでの研究は、一般学生および運動部学生の体力運動能力を単に年齢レベルで考察されているにすぎない。したがって、浪人学生のそれらに関する科学的な研究はまだ十分とはいえない。そこで本研究では、浪人年数が体力・運動能力にどのような影響をおよぼすかを究明する目的で、新入学生を Performance Test 法によって測定を行い、浪人年数別体力・運動能力を検討することによってその実態の一部を明らかにしようと試みた。また、体力に関する要因分析の立場から、それら浪人学生と同年齢の勤労青年とを対比して、彼らの現行体力の特性と類似性を比較検討し、若干の知見を得たので報告する。

2 【研究方法】本研究は、某大学における、昭和52年度新入学生428名を任意に抽出して、同年5月に測定・調査を実施した。測定項目は、文部省のスポーツ・テスト要項にしたがったもので、以下に示すとおりである。〔体力測定項目〕：反復横び、垂直び、背筋力、握力、上体前屈、踏台昇降運動、〔運動能力測定項目〕：50M走、直中とび、ソフトボール投、けんすい、15のM持久走。

なお、浪人年数別に被検者を示せば、右のとおりである。また、勤労青年の測定成績は、文部省51・52年度発表の体力・運動能力調査報告書を参照した。さらに、浪人期間中における運動実施の程度と生活内容については紙面ならびに面接によって資料を収集した。

3 【研究成績】考察ならびに研究成績の詳細はここに省略し、図表をもってその成績を報告する。

表1 現役(18)を基準にした浪人年数別各項目の発達減少率 (%)

測定項目	浪人年数	反復横び cm	垂直び cm	背筋力 kg	握力 kg	上体前屈 cm	踏台昇降 sec	50M走 sec	直中とび cm	ソフトボール投 m	けんすい sec	15のM持久走 sec
現役	18	45.0	57.1	1228	43.9	60.1	15.6	57.1	7.4	24.0	54.8	7.8
浪人1年	19	0.4	2.8	1.1	2.1	-2.3	-6.4	0.0	-0.3	1.4	-0.1	2.2
浪人2年	20	-3.1	0.9	6.4	1.4	-3.0	-19.2	0.5	-2.3	1.4	-0.5	4.0
浪人3年	21	0.7	1.4	3.8	-6.4	-1.7	-22.4	-1.6	-3.7	0.0	-0.8	-6.9
浪人4年	22	1.6	-4.7	5.3	10.7	-2.3	-26.9	-6.3	-3.2	-1.4	-2.5	-4.2
その平均		-0.1	0.1	4.2	2.0	-2.3	-18.7	-1.9	-2.4	0.4	-1.0	-1.2

勤労青年	元	18	438	59.7	1376	45.4	56.5	15.2	64.9	7.2	45.8	28.9	9.1
浪人1年	19	0.9	-0.5	0.7	1.1	0.4	1.3	-2.9	0.1	-1.4	0.7	0.0	-2.2
浪人2年	20	0.7	-0.5	2.5	3.8	-0.7	-1.3	-6.7	-0.3	0.0	1.7	0.0	-0.5
浪人3年	21	-1.6	-3.3	5.0	5.2	-2.2	-7.0	-7.1	-1.6	-1.4	0.1	1.0	-1.1
浪人4年	22	0.0	-1.4	2.7	3.4	-0.8	-2.3	-5.6	-0.6	-0.9	0.8	0.3	1.6
その平均		0.0	-1.4	2.7	3.4	-0.8	-2.3	-5.6	-0.6	-0.9	0.8	0.3	1.6

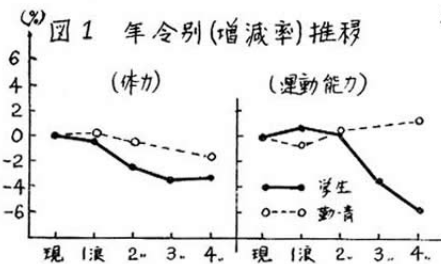
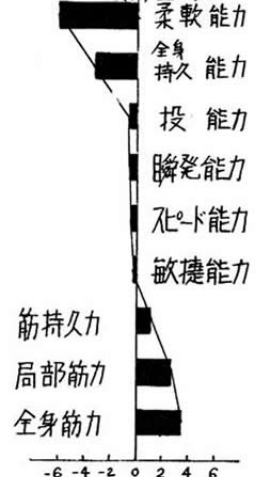


表2 現役を基準にした体力減退傾向の項目別順位

減退傾向	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
浪人学生	反復横び	踏台昇降	50M走	直中とび	ソフトボール投	けんすい	15のM持久走	背筋力	握力	上体前屈	垂直び	反復横び
減退率	18.7	4.5	4.2	2.3	1.9	1.2	1.0	0.1	0.1	0.4	2.0	4.2

勤労青年	台屋	50M走	直中とび	反復横び	けんすい	15のM持久走	背筋力
減退率	5.6	2.3	1.4	0.9	0.8	0.6	0.0

図2 青年期における各運動能力の減退率の傾向 (%)



早川清孝(京都市立芸大), 川畑康義(日本生活医学研)

瀬戸 達(大谷大)

三宅義信(京都セ女子大)

日比野朝郎(京都市立大), 平野登志子(華頂短期大)

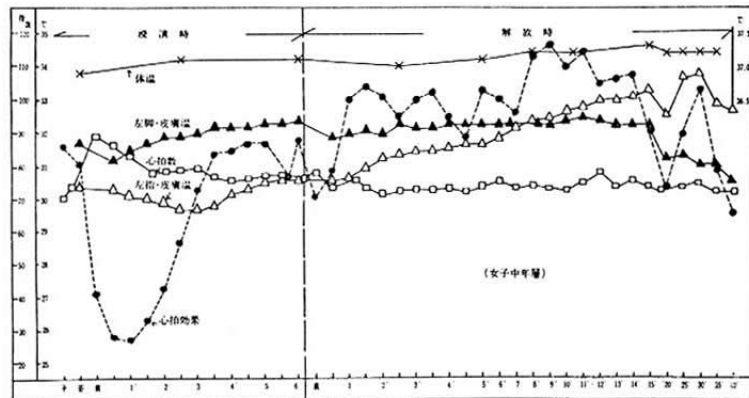
目的) ストレスショック等の外部からの環境条件は常に皮膚表面を通して作用するものである。従来より寒冷刺激に対する防衛体力の側面を観察するなかで一部皮膚表面温度の測定も行なってきたが、まだ詳細な検討を加えていないから、こので今回は寒冷刺激として冷水の中に両脚下退中程までの浸漬における皮膚表面温度の消長を中心に指尖容積脈波との関係から検討し、さらに運動負荷による皮膚温、体温、心拍数の消長についても一部観察したのでここにその一端を報告する。

方法) 1. 寒冷刺激(冷水5℃)の場合; 2) 被験者の年齢階層別: 青年層(大学生18~22才)男女各5名、中年層(体育教官30~45才)男女各5名、高年層(55~65才)男子3名の計23名とした。3) 測定装置: 指尖容積脈波は二段較正形光電式脈波計(PT-551A)に心電計(RS-102F)を連動し紙送りスピード25mmで自記した。皮膚温はNCS式(THR-C)Thermistorを用い、測定部位は左手人さし指の内側と左脚腓腹部の浸漬境界直上とした。体温は平型一分計を用い舌下温で測定した。4) 測定姿勢: 台上荷座で水槽移動方式を採り、被験者の測定姿勢と記録の安定をはかった。5) 測定条件: ストレッサーとして冷水5℃、作用部位は両脚の下退中程までを浸漬した。作用条件は6分間浸漬した後10分に退水して40分間解放し、その間(浸漬時・解放時)合計46分間の生体反応を観察した。2. 運動負荷による場合: 被験者は男女各5名計10名、測定条件はハーバーステップテスト変法: 台高は男子40cm、女子35cm、運動負荷時間は男子5分間、女子3分間とした。心拍数はブルスレーター(メカニ)で安静時、運動中、回復時と合計43~45分間を観察した。皮膚温はNCS式Thermistorで左手人さし指の内側、肩胛中央部、左脚腓腹部中央の3ヶ所とした。体温は平型一分計で舌下温とした。

結果) 1) 両脚の寒冷刺激における手指・脚部の皮膚表面温度及び指尖容積による血流量の消長を比較してみると、脚の寒冷刺激に対する手指の血液循環は極めて迅速に、すなわち冷水浸漬30秒から1分間に於いてショック相ともみられる循環血流量の減退をきたし、しかも急激な回復の徴候を示すことが指尖容積脈波によつて証明された。2) これに対してNCS式Thermistor皮膚温計による手指の皮膚表面温度はかなりゆるやかな対応を示しながら下降するが、これもやや上昇カーブへ転じてついに平常時温度をオーバーして相当時間すなわち30~40分間位の高いプラトー状態を維持することがわかった。3) 脚の皮膚温は浸漬後ゆるやかな下降するが女子では手指と同様にまもなく平常値よりも高いプラトー状態を続ける。男子では浸漬中回復することなく解放後も平常値ないしそれ以下のマイナス値で推移している。この現象はあるいは女子の直接寒冷刺激に対する抵抗力とみることもできるかもしれない。

4) 体温は浸漬とともにわずかながら上昇し、やがてプラトー状態となって推移するが、中年層女子は解放後40分間を経過しても高い相を保っていた。なお運動負荷時における皮膚温・体温・心拍数を追求した、その結果は舌下温はほとんど変らないのに対し、手指の皮膚温は男共(約5~6℃)とかなり上昇した。脚部の温度はわずかな上昇の後ゆるやかな下降曲線を示しながら推移している。

図 中年層女子の心拍効果、心拍数、皮膚温(左手、左脚)、体温の測定値の消長



°中川 陽世(日本生活医学研究所) 川畑 慶義(日本生活医学研究所) 瀬戸 進(大谷大) 庄司 博延(京女大)
吉村 磯次郎(京女大) 沖本 昭子(大阪大)

(目的) 身体運動やスポーツを行う場合、通常ウォーミング・アップをし、終了後はクーリング・ダウンを行う。これは身体のコンディションを整えるためであると考えられている。しかし、例えば準備運動の場合に身体のどの部分の温度が果して上昇するかを決定するためには、皮膚の測定と同時に体温の消長を調べる必要がある。ここに今回は軽便なNCS式サーミスターが開発されたので、この妥当性、信頼性、客観性を確かめるために皮膚温、体温の経過を追って方法論的検討を試みた。

(方法) 被験者；男女各々体育教官5名づつとした。測定器具；皮温計はNCS式(THRC) Thermistorで、これのジャンクションは銅とコンスタンタン線の接点における温度差を電位によって計測するものである。体温計としては電子体温計(YAGAMI MEDELEC peritron IC BLACK)、基礎体温計(マツダ婦人用)、マツダ体温計平1号(1分計)の4機種を用いた。測定部位と条件；舌下温の場合：電子体温計と体温計平1号、基礎体温計と皮温計の2本づつの組み合わせで、同一人が5分間測定してはえにえし1分間隔で5回繰り返した。前額部と左手指の皮膚温の場合：測定器は電子体温計と皮温計を用い、部位は前額中央部と左手人さし指爪生部内側とした。測定の留意点として、電子体温計は尖端を各部位に直角にあて、皮温計は斜のカット面が密着するようにした。測定時間はそれぞれ30秒経過後に記録した。皮温計およびノイロメーター(皮膚電気抵抗性)の信頼性、客観性の場合；前額部、左右手人さし指の良導絡固穴部を同じ被験者に対して同一検者および他の検者が8回づつ測定した。

(結果) 1) 妥当性；第1表に示す如く4機種間の測定値は極めて近似しており、仮に既知の電子体温計、基礎体温計、体温計の平均値とNCS皮温計との測定値の差はわずかに0.17℃であった。

2) 信頼性；第2表の同一人に対して異なる時期に同じ方法で8回測定し、その間の有意差を検討したが、検定による5%の危険度において無意味であった。

3) 客観性；同一の被験者に対して異なる検者が測定した場合の結果の差を客観性で吟味したが、第3表に示す如く高い客観性がみとめられた。

4) ノイロメーターの結果；信頼性すなわち同一検者間の結果では有意差はあまりみられなかったが、客観性においては測定値の流動性ないし変異性から診断・治療への方途としては十分な測定技術の熟練が必要であろう。(なお妥当性については検証は少し困難である。)

以上、NCSサーミスター皮温計とノイロメーター系では、測定技術の条件が整うならば、十分な妥当性、信頼性、客観性が得られるものである。

第1表. 4機種間の舌下温測定における妥当性

	平均	SD	SE	C.V
A. 電子体温計	36.93	0.361	0.081	0.978
B. 体温計	36.93	0.104	0.023	0.284
C. 基礎体温計	36.93	0.110	0.024	0.298
D. 皮温計	36.76	0.144	0.032	0.392
A+B+Cの平均値	36.93	0.220	0.028	0.596
A+B+Cの平均値とCの差の平均	0.128	0.184	0.030	

N; 5×4=20

第2表. 皮膚表面温度の測定における信頼性(前額)

被験者	検者	1	2	3	4	5	6	7	8	平均	S.D	C.V	t
N	S ₁	35.3	35.7	35.5	35.5	35.5	35.6	35.5	35.9	35.56	0.18	0.51	1.898
	S ₂	35.6	35.5	35.4	35.4	35.4	35.3	35.3	35.5	35.43	0.10	0.29	
	M ₁	35.2	34.9	35.0	34.8	34.9	35.0	35.0	35.0	34.98	0.12	0.34	1.673
	M ₂	35.2	35.0	34.9	34.8	34.9	34.5	34.7	34.6	34.83	0.23	0.66	

第3表. 皮膚表面温度における客観性(右手)

被験者	検者	1	2	3	4	5	6	7	8	$\bar{x}$	S.D	C.V	S	O
H	S	35.6	35.7	35.6	35.8	35.9	35.9	36.1	36.0	35.83	0.18	0.50	S	$r^{(t)}$ 2.006
	O	35.4	35.6	35.7	35.8	35.9	35.9	36.0	36.0	35.79	0.21	0.59	O	0.916

22 学生における食生活環境別食品摂取状況について

出口庄佑 (奈良女子大学)
山本公弘 (奈良女子大学)

はじめに 某女子大学の学生を対象として、開講期間中および休業期間中の、食品摂取状況について調査を行った。開講期間中においては、食生活環境(主として夕食をとっている場所)によって差違がみられた。また、給食あるいは自炊によって摂取する食事と、休業中自宅で摂取する食事の間にも差違がみられた。

対象 18~23才の女子学生。自宅群37名、自炊群38名、給食群33名、その他群27名、計135名。

食事調査期間 開講期間中は昭和52年度末、休業期間中は昭和52年度冬期休業中で年末年始の特別の献立の日を除く、それぞれ7日間を選んだ。

食事調査方法 日本糖尿病学会編糖尿病治療のための食品交換表を用いて、被検者に調査期間中に飲食した食品について、すべてを記録させた。

結果 I. 開講期間中: ①給食群では、肉類、魚類、卵、大豆、チーズなどの摂取が、他の群に比し、やや少ない。②自炊群では、油脂類および多脂性食品の摂取が、自宅群に比し、やや多い。③自宅群では、果物を毎日摂取する者が多い。④自宅群および自炊群では、牛乳またはヨーグルトなどを毎日摂取する者が多い。II. 休業期間中: ①自炊群、給食群、その他群では、肉類、魚類、卵、大豆、チーズなどの摂取が、開講期間中に比し、増加している。②自炊群、給食群、その他群では、果物を毎日摂取する者が、開講期間中に比し増加している。

考察 演者は、第24回近畿学校保健学会および第15回全国大学保健管理研究集会において、給食群では12月の血液検査で、貧血傾向がみられることを発表した。またこれらの変化は、休業期間直後には、回復していることについて、第15回全国大学保健管理研究集会において発表した。休業期間中自宅の食事を摂取することによって、給食群および自炊群では、開講期間中の食品摂取状況のバランスの崩れが、かなり改善されているが、これが貧血傾向の回復に関与しているものと考えられる。

日本糖尿病学会編糖尿病治療のための食品交換表は、糖尿病治療食の献立を作製するために考案されたものであるが、一般的な食事調査に利用しても、さわめて便利である。

河瀬雅夫・伊藤道郎

(天理大学・体育学部・運動生理)

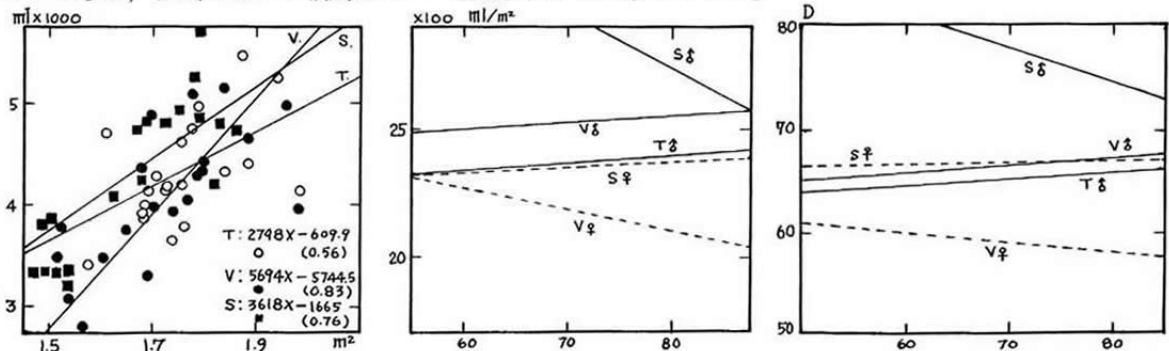
健康診断の重要性については学校保健の領域のみでなく、地域、地域社会での実施、スポーツ活動前の健康状態を観察する上で必要とされることは言うまでもない。その中において、肺活量の測定は任意に行なう体力測定として、現在の学校健康診断の項目からはずれ、ほとんど実施されていないのが現状のようである。一方、地域・地域での体力測定会などにおいて相変らず肺活量の測定が実施されている場合が多く、正しい理解がされているとは認め難い。又、測定値の評価についてもほぼ皆無に近しい状況と考えられ、単に肺活量の大小のみで比較され、優劣を考えることに終始していることが多いようである。こういった事柄は肺活量が肺容積とその呼吸筋の強さを測定するものとして、肺結核などの診断に利用された時期があったことが大きい影響をあたらしめたものと考えられる。

スポーツ選手の肺活量についても一定した予想がたてにくく、知見として述べられているが、X線の多量の被曝が問題になっている昨今、健康管理面から追跡的な呼吸器系の指標として肺活量の測定が利用できないかを考えてみた。

方法；被験者については、泳ぐことによって肺活量が変わることが知られていることから水泳部員（男子10名、女子12名）計22名を、一般的球技としてバレーボール部員（男子13名、女子13名）計26名、競技種目によって肺活量の変動が大きい陸上競技部員男子20名について年間追跡測定を実施した。被験者については個人カード制にし、一ヶ月一回（15日～20日）期間中に測定を実施。身長・体重・胸囲の基礎資料の他、肺活量・血圧・踏台昇降テストおよび月平均の練習量を簡単に記入させた。

結果と考察；個人別測定値の年間変動についてはほぼ値が一定であり、どの項目についても有意な差を見ることができなかった。肺活量については個人差が大きいことが判明した。種目別の傾向について種目数を増やすことにより一定のパターンが有るようだが今回は追求していない。

肺活量と体表面積の関係については既知の研究とほぼ等しく、高い相関をみることができた。このことから肺活量の絶対値の比較でなく、単位体表面積当りの肺活量を求めると、個人差を加味した指数として表わすことができ「身体活動に必要な酸素量が主に肺活量で表わされる」と考えたならば、全身持久力との相関が考えられるとして、肺活量/体表面積と全身持久力、ドライヤー指数と全身持久力について関係を検討してみたがいずれも性差、運動種目差から関係づけることができなかった。肺活量5500 ml以上の選手については水泳、陸上競技の両種の選手がいずれも短距離選手であり、持久性に関係がないようである。今回上記の目的から肺活量測定値の利用について試みみたが、決定的結論を導き出すに至らなかった、むしろSpirographを用いる方が呼吸機能測定上有効であると考え、今後これらの関係について研究したいと考えている。



○松崎紀子 仲井正名 後藤英二 (大阪教育大学)
奥村明子 (堺市立錦小学校)

目的 ぜん息児の肺機能検査をおこない、呼吸障害の検出に役立てようとした。

対象 京阪神の大学病院を中心とする9病院においてぜん息の通院治療をうけている児童のうち、「ぜん息児童夏期教室」のキャンプに参加した児童54名(男子43名, 女子11名)であるが、これらの参加者は、1ステロイドホルモン未使用者 2薬剤及び食品アレルギーのショックの無い者 3吸入性気管支拡張剤常用未経験者に限られた。

期間と場所 昭和51年8月2日より8月7日までの5泊6日にわたり、小豆島内海で実施した。

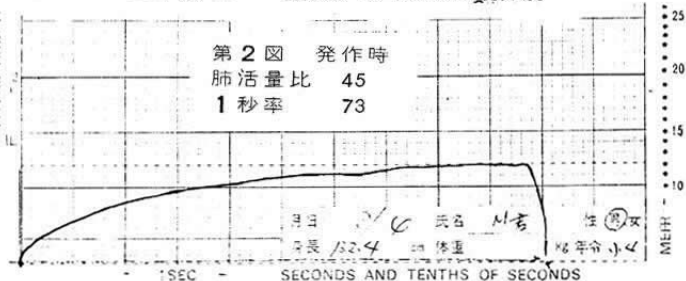
方法 ①身長測定: 予測肺活量の算出に必要で、キャンプ初日に測定した。②肺機能測定: サンプ精機のポータブル肺機能測定器を用い、キャンプ第2日より第5日までの4日間、主に入浴の待ち時間等を利用して1日1回測定した。③予測肺活量: 肺活量比の算出に必要で、金上氏の「年令別肺活量指数表」を用い次式により求めた。予測肺活量=肺活量指数×身長(cm)。④肺活量比: 実測の肺活量と予測肺活量との比で次式により求めた。肺活量比=実測肺活量÷予測肺活量×100。⑤/秒率: 最初の1秒間に呼出した量(/秒量)と肺活量との比で次式により求めた。/秒率=/秒量÷肺活量×100。

第1表 発作者数

キャンプ日	1	2	3	4	5	6	実数
男子	1	1	7	8	7	5	16
女子	0	0	2	4	2	1	4

結果 ①発作者数: キャンプ中に発作をおこし、吸入、点滴その他の処置を受けた者が54名中20名(男子16名, 女子4名)いた。日毎の発作者数を第1表に示した。②発作時の肺機能: 発作時の呼出曲線の一例を第1図、第2図に示した。被検者は10才3ヶ月(4年生)の男子で身長132.4cm、

予測肺活量2108であった。発作前日の元気な状態では第1図の通り肺活量は予測肺活量を上回り肺活量比が102であり、/秒率が1900で/秒率が88であった。これに比し発作時は第2図のように、肺活量比45、/秒率73となり両者共に著しく低下した。③肺活量比と/秒率: キャンプ中の発作の有無により、有発作群と無発作群とにわけ、それぞれ肺活量比と/秒率との平均を求め第2表に示した。無発作群において肺活量比の平均はいずれの日も90以上を示した。金上により健康児童の大半が89~91.9の値を示し、80以上が正常範囲と考えられることが報告されており、これを参考にするとぜん息児も発作のない時は健康児童と同じ値を持つと考えられる。しかるに/秒率をみると82.4~84.0を示し、正常範囲にありながらも低い傾向がみられた。一方有発作群においては、肺活量比/秒率共に低率を示した。



第2表 肺活量比と/秒率の平均

キャンプ日	肺活量比				1秒率			
	2	3	4	5	2	3	4	5
無発作群	96.3	91.2	92.2	90.0	82.4	84.0	82.5	83.0
有発作群	88.6	73.9	77.5	73.6	76.7	78.3	74.8	75.9

結論 ぜん息児童のうち無発作群では、肺活量比は正常範囲にある者が多いが/秒率は低かった。有発作群では肺活量比/秒率ともに低い傾向にあった。

気管支ぜん息は、発作性呼吸困難を示す病気である。呼吸困難は、とくに呼気にいちじるしく、その結果として、空気が肺にたまり、呼吸量が少くなり、体の酸素不足をもたらす。気管支の変化としては、気管支筋の収縮、粘膜の肥厚、粘液の分泌増加がみられる。それらが重なって気管支腔の狭窄をきたし、呼吸困難につながるのである。この場合、気管支にたまった粘液、つまり痰がうまく体外に咳出できないことが症状を悪化させる。

気管支ぜん息の原因として、花粉、家屋塵（ハウスダスト）、ソバなど、特定の物質がアレルギーとして働くことが注目され、アレルギーによる感作を除く減感作治療が広く行われている。しかしながら、これとやらんで、生活のあり方についての指導の重大性が認識されてきている。家庭において学校の中において、あるいは休暇を利用したキャンプにおいて、生活指導の方法もいろいろと試みられており、その効果も確認されてきている。以下、小児ぜん息における生活指導について、項目別にのべる。

1) 呼吸運動

呼吸運動は、肩の筋肉、肋骨の筋肉、それに横隔膜と腹筋が関与して行われる。これらの筋肉は共同して働くが、効率からいえば、横隔膜と腹筋を動かすことがもつとも効果的である。指導としての呼吸運動は、意識的に呼吸筋を動かすことである。

意識的呼吸運動の最初は腹式呼吸からはじめられる。姿勢では、背骨を伸ばし、顎をひいた形が基本となる。腰かけて机に向った状態では、背骨をのばして前によりかかり、両腕を机の上にあげ、枕などを使って、上腕が床に平行になり、肘で曲げ、両手で頭を支える姿勢になる。腰は深く折る。側臥位では、腰を深く折り、背骨をのばし、下になった腕を曲げて、手を頭の下に入れる。上になった手は、腹部にあてる。この姿勢ができたなら、呼吸に合わせて意識的に腹筋を動かす。すなわち、吸気に合わせて腹をふくらませ、呼気に合わせて腹をへこませる。この姿勢で意識的呼吸ができるようになったら、正座、腰かけの姿勢、立つた姿勢、さらに歩きながらこれを練習する。鏡に向って練習すると、腹式呼吸のとき、腹筋だけが動いて、肩や胸の筋肉の動いていないことが確認される。

次に、意識的に腹筋を緊張させ弛緩させる練習にうつる。呼吸との関係では、呼気に合わせて力を入れながら静かに息を吐き出してゆき、そのあと徐々に力を抜いてゆくと同時に、軽く鼻から息を入れる。意識的に特定の筋肉を緊張させることが、緊張を解いたあとの筋肉の弛緩をもたらす、これが心理面でのリラックスにもつながってゆく。

腹式呼吸になれたあとは、肋骨筋を使う呼吸、肩の筋肉を使う呼吸の練習もできる。歌を歌ったり、吹奏楽器を奏することも呼吸練習に有効である。

2) 体操

いわゆるぜん息体操としていろんな方法が紹介されている。体操のねらいは3つある。その1は、軀幹や上肢の筋をリラックスさせることであり、筋肉のリラックスと同時に、心理面でのリラックスも得られる。その2は、胸部、腹部、背部の筋力を増強して、効率のよい呼吸法を習得することである。その3は、軽いかけ足や跳躍運動によって呼吸量を大きくすることである。心身のリラックスのためには、体操の中に筋肉の緊張と弛緩のリズムをうまく組み込んでおくことが大切であり、意識的に緊張と弛緩を使いわけすることに注意する。真の休息はリラックスによってしか得られないし、リラックスは緊張のあとにしか得られないからである。

体操の種類については、症状に応じ、個人個人の特性を考えたやり方が望ましい。身体各部の筋肉

を個々に、意識的に緊張させ、弛緩させ、これを全身に及ぼすことによつても、全身のリラックスが得られ、これが夜の熟睡につながつてゆく。

3) 皮膚のたんれん

これには乾布まさつ、冷水まさつなどの機械的刺激、入浴時に冷水シャワーを数回くりかえす温度刺激、うす着や裸での生活があげられる。ぜん息発作は9月や梅雨期など気象の変化のはげしい時に多く、ぜん息発作と気象との関係、とくに気温の変化の影響は大きく、ぜん息を気象病として位置づける試みもある。皮膚のたんれんは、外界の気温その他気象の変化に対する抵抗力を高めることがねらいである。また、皮膚に刺激を加えることで、皮膚に多く分布している自律神経を刺激し、その働きを高めることによつて、自律神経によつて支配されている内臓の働き、ぜん息の場合には、気管支の働きを高めることも期待される。

— 皮膚の急激な変化の影響。D. Max, m. a.

4) 心理面

以上のべた生活指導は、自分の力で自分の健康度を高めることを目的としているので、自主的に、自律的に、そして積極的に行うことに大きな意義がある。心のもち方としては、明るい、ほがらかな、素直な、そして感謝する心があげられる。反対に、不安や恐怖は病気の回復をおくらせる。病気を否定し、病気から逃れたいというあせりが、不安や恐怖につながり、反対に、病気を肯定し、病気の回復を確信することが明るい気持ちをもたらすのである。

子どもにとつて、遊びは生活そのものであり、遊びに熟中する生活が必要である。この頃各地で行われている休暇のキャンプにおいても、その第1の目標は、いかにして生活プログラムを楽しめるものにするかという点においている。第2の目標としては、上にのべた呼吸法、体操、皮膚のたんれんを、生活の中に定着させる指導である。第3の目標としては、自らの健康状態を観察し、自分の体調に合わせてその日のプログラムをきめてゆく指導である。最後に第4の目標として、家族に対する指導があげられる。患者をとりまく家族の人々の不安を除き、病気を正しく理解して、患者を力づけてゆくような指導がされている。

5) 食物

食物については、アレルギーとして確定している食物は禁止する。個人別に異ななければならないが、もつとも多いのはソバであり、その他の食物である場合は少い。アレルギー以外の食物については、できるだけ多種類であることが望ましい。とくに注意されているのは、主食のとりすぎ、野菜の不足、砂糖や食塩のとりすぎなどがあげられる。これらは別にぜん息の場合に限られるものでなく、一般的に最近の食生活について指摘されている項目である。

以上、ぜん息の子どもの生活指導として5つの項目に分けてのべたが、これらはそれぞれに独立しているのではなく、互に関係し合い、互に補い合つて健康度を高め、病気の回復につながつてゆくのである。

近代文明は、我々に運動不足、悪い姿勢、不完全な呼吸、たえざる心理的緊張をもたらしている。これらが重なつて、心身の慢性疲労を生じ、これが病気を悪化させ、回復を妨げているように思われる。

薬にたよつてしまう生き方でなく、患者自身が自分で考え、自分でやつてみて、その体験にもとづいて自分なりの生活方法をみつけ、実行してゆく、このような積極的姿勢が、ぜん息の子どもにはとくに大切と思われる。家庭において、学校の中において、生活指導による健康の獲得が、ぜん息治療の根本であることをのべた。病気でない子どもにとつても、どのような生活が健康度を高めるものであるかは重要である。その手がかりは、ぜん息の子どもたちが回復してゆく過程にはつきりと示される。学校保健にたずさわる人々が、病気の子ども、たとえばぜん息の子どもの生活指導をとおして、病気でない子どものための生活指導のあり方について、具体的体験を積み重ねてゆかれるよう、何らかの参考になれば幸いである。

発症時の発作を一通り腕で呼吸
楽な姿勢 ③ 腰が深く曲がる。

花
鈴

2月 スギ 9月 つつみサ
5月 つつ

1 学童の集団検尿による糖尿・細菌尿・シスチン尿のスクリーニング

山本裕子、長谷 豊、鶴原常雄、大浦敏明（大阪市立小児保健センター内科） 一色 玄、大笹幸伸（大阪市立大学小児科） 藤本昭栄（大阪市環境保健協会）

昭和51年度の大阪市内の小・中学生を対象に集団検尿により糖尿・細菌尿・シスチン尿のスクリーニングをおこなったのでその成績を報告し、その意義について考察を加えた。

対象は大阪市内の小学校10校7,761名、中学校1校1,027名の計8,788名で、男女ほぼ同数である。各検査とも早朝第一尿についておこなった。尿糖はブドウ糖酸化酵素法による試験紙を用いてオースクリーニングをおこない、陽性者は25名0.28%であった。このうち10名について糖負荷試験をおこなったところ、境界型4名、糖尿病型2名を認めた。

細菌尿の検査は正常尿中の微量の糖を検出する試験紙を用い、オースクリーニング陽性者には同様の方法で二次検査をおこなった。一次・二次連続陽性者について尿を定量培養し、1ml当りの菌数 10^5 以上を有意の細菌尿とした。有意の細菌尿がありながらはっきりした自覚症状のない無症候性細菌尿は16例0.18%にみられ、女子における頻度は男子のおよそ7.4倍であった。12例について腎尿路線検査をおこない6例に異常が認められたが、このうち1例は両側の腎萎縮と膀胱尿管逆流現象がみられ、他の1例では高度の水腎症がみられた。

シスチン尿症は腎尿管の再吸収障害のためにシスチンおよび塩基性アミノ酸が尿中に多量に排泄される先天性代謝疾患で、シスチンの結晶による尿路結石が腎障害をひきおこし、リジンの吸収不全のため成長障害をきたす。シスチンを多量に含む尿はニトロプルシッド呈色反応が陽性になる。一次・二次連続陽性者は38名0.43%でこのうち17名を精査した結果1名がシスチン尿症と診断された。

糖尿と細菌尿のスクリーニングは疾患の早期発見と管理の上から有用であり、学校検尿の一項目として今後検討する価値あるものと思われる。シスチン尿に關しては陽性者の精査に多大の労力を要し集団検尿の一項目とするのは困難であると考える。

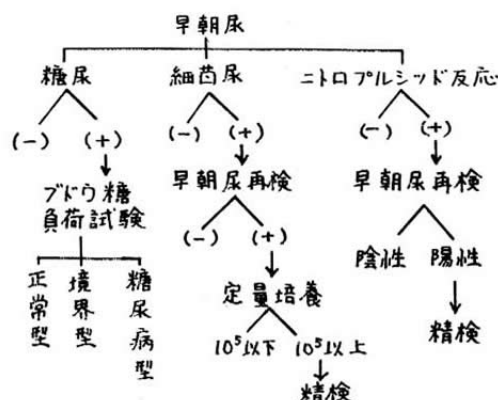


図1. スクリーニングの方法

		尿糖陽性者 (%)	精検者	ブドウ糖負荷試験		細菌尿 (%)	尿路疾患 (%)	ニトロプルシッド反応 一次・二次陽性者	シスチン尿症
				境界型	糖尿病型				
小学生	男 3,973	6 (0.15)	2	1	0	2 (0.05)	0	34	0
	女 3,788	8 (0.21)	6	3	2	14 (0.37)	6 (0.158)		
	計 7,761	14 (0.18)	8	4	2	16 (0.21)	6 (0.077)		
中学生	男 545	5 (0.92)	1	0	0	0	0	4	1
	女 482	6 (1.25)	1	0	0	0	0		
	計 1,027	11 (1.07)	2	0	0	0	0		
計	男 4,518	11 (0.24)	3	1	0	2 (0.044)	0	38	1
	女 4,270	14 (0.33)	7	3	2	14 (0.328)	6 (0.141)		
	計 8,788	25 (0.28)	10	4	2	16 (0.182)	6 (0.068)		

表1.

2 大阪市における小中学生の心臓病の集団管理に

ついて

上田 欽一、安武 建二、中川 正（大阪市立小児保健センター）、北田 実男（大阪府成人病センター）

学令期の心疾患管理は、それが殆ど無害なものから突然死をきたす危険のあるものまで多岐に渡るため、複雑となり、幾つかの混乱が見られる。全ての要管理者が一律に生活規制されているかと思えば、一方では、重症例が放任されていることもある。学令期は心身共に特異な年齢であることを認識し、要管理者それぞれの立場を考慮に入れた管理、指導が重要である。

表は、1977年度の小児保健センターで実施した大阪市立小、中学校の心臓検診結果である。疾患構造は先天性心疾患が圧倒的に多く、半数以上を占める。しかし、その90%以上は軽症例である。術後例は心臓外科の著しい進歩により増加傾向にあり、先天性心疾患の1/3を越している。弁膜疾患はリウマチ熱に関する知識の普及の成果が、最近大きく減少しつつある。しかし、大動脈弁疾患は心筋疾患と同様、実数こそ少ないが突然死の危険を孕んだ疾患と言う意味で重要である。また、心電図異常も伝導路障害や調律異常の管理区分Cの7名は十分な注意が必要である。QT延長症候群も突然死との関わりが強い疾患であるが、幸い今回の検診では、それ程重症な例はいなかった。近年、小児の冠動脈疾患を引き起し、突然死することもあると言われる川崎病の既往歴のある者も急速に増加している。これは冠動脈異常を後遺したかどうかが問題で、それを早期発見すべく検討中であるが、まだ十分な成果は得られていない。剖検によれば、大部分の突然死例の心臓に何らかの異常があつたとされている。防ぎ得ない場合もあるが、早期発見と十分な管理、指導が、検診機関、学校、保護者、それに本人の協力の上に立てば避ることも可能である。最後に、突然死の事例を挙げておく。当日、問題点について検討し今後の管理に役立てたいと思う。

表1 1977年度 小中学生心臓集団検診結果
(対象、300658名)

		B	C	D	E	計
先 天 性 心 疾 患（手術なし）		13	25	355	40	433
先 天 性 心 疾 患（手術後）		5	10	89	173	277
大動脈弁狭窄症		0	4	4	0	8
大動脈弁閉鎖不全症		0	1	2	0	3
上記以外の弁膜疾患		0	1	37	0	38
心 筋 疾 患		2	2	1	0	5
心 電 図 異 常	心筋疾患の疑い	0	0	4	2	6
	伝導路障害	0	5	19	137	161
	調律異常	0	2	14	153	169
	QT延長症候群	0	0	3	6	9
	WPW, LGL	0	0	14	22	36
	その他	0	0	3	52	55
レントゲン異常		0	0	5	55	60
川崎病の既往歴		0	0	0	39	39
計		20	50	550	679	1299

(欠席者補正未実施)

Dは軽度の制限を要するもの

Eは制限の必要はなく経過観察のみ要するもの

事例： 中学2年女子

小学6年の時、不整脈が指摘され専門病院を受診し、不完全房室ブロックで心配はなく運動も普通で良いと診断された。しかし、秋の心臓検診では、急死に繋がる伝導路障害のため精検と治療が指示されたが、実行されていなかった。中学1年の心臓検診に欠席したため学校に問合せた所、専門病院で普通で良いと言われたことが検診を受けなかった理由であつた。再度、放置することの危険性を強調し、資料を専門病院に送った。数ヶ月後、専門病院を受診し運動制限が勧告されたにもかかわらず、中学2年の春、卓球クラブのトレーニング中急死した。

表中の

Bは高度の制限を要するもの

Cは中等度の制限を要するもの

北村李軒（京都大学 保健管理センター）

1. 年令層別の検尿（蛋白・潜血反応）成績

学校保健法の一部改正以来、健康診断の一項目として尿の検査が全国の学校で行われている。いま、報告されている一部学校の検尿成績と、我々が行った数大学における検尿調査成績を資料として、幼稚園、小・中学、高校、大学別に蛋白・潜血反応の陽性率を比較してみると、方一次検尿成績に因しては両反応とも年令が進むにつれて陽性率は次第に高くなる傾向がみられる。しかし、方二次検尿の陽性率はいづれの年令層も大きな差異はなく、1%前後またはそれ以下の陽性率である。但し、学生の蛋白陽性率は明らかに高いようである。

また、30~70才の教職員についての検尿成績からみると、やはり年令が進むにつれて蛋白陽性率は更に高くなる。

2. 学生年代における蛋白尿の意義

学生約5,000人についての方一次検尿では、蛋白陽性率は5.7%であったが、陽性者について1~2週後に再検してみると2.4%に減少した。この再陽性者について精密検査を行い、臨床診断を行った結果、要注意者は1.4%となった。そのうち腎炎と診断された者は全被検者の0.38%であった。即ち学校保健統計からみて、腎炎の被患率も年令が進むにつれて増大するものと考えられる。

なお、蛋白尿の原因として学生層では、腎炎・ネフローゼのほかには特発性腎出血、尿路結石、尿路畸形、遊走腎へ下垂腎、尿路炎症、腫瘍、尿路結核、うつ血腎、血色素尿、チヌチン尿などの多彩な病態が発見される。

3. 集団検尿で発見される腎炎の病型

腎炎と診断した学生、および在学中に腎炎と診断されて既に卒業した人々、合わせて129例の臨床経過を現在観察中である。この129例の腎炎について発見動機別に初診時の腎炎の型を検討してみると、定型的な急性腎炎は年1回の集団検尿ではほとんど発見されず、不全型の急性腎炎が稀に発見されるに過ぎない。集団検尿によって発見される腎炎の大多数は無自覚性のいわゆる尿変化型の腎炎である。即ち、学校における集団検尿は、急性腎炎を早期に発見する目的には無力に近い。

この尿変化型腎炎について、いくつかの臨床検査を行っても、腎機能をはじめ他の臨床所見もほとんど異常を認めない。腎機能が正常であるという理由で、以後の経過観察が不要であるとは言えないので、特に保健管理上の取扱いに困惑する場合が多い。症例の一部について腎生検を行ってみると、やはりほとんどの例に腎炎としての病理組織的变化が証明されるからである。

4. 腎炎の学生の長期経過観察

各型腎炎の臨床経過を長期にわたって観察してみると、7例の急性腎炎は1年以内に5例が、7~8年後に2例が治癒し、結局、全例が治癒している。一般に小児腎炎は治りやすく、成人になると治りにくいと言われるが、学生年令でも急性腎炎はかなり治癒率が高いものと思われる。これに反し、尿変化型腎炎118例のうち、現在までに58%しか治っていない。10年以上の観察例数はまだ少ないので、更に長期に観察すれば治癒率はもう少し高くなるものと推定される。幸いにして、未治例の中には現在のところ死亡例を認めていない。

5. 腎炎の進展予防

集団検尿は、申すまでもなく腎炎の発症予防とはならない。しかし、集団検尿によって発見される尿変化型腎炎例について、根気よく経過を観察しながら、正しい生活指導を続けることによって腎炎の進展悪化が阻止されるに違いない。

4 青少年期の心疾患とその身体活動について

山田 耕司 (大阪教育大学 保健管理センター)

最近、青少年の心疾患に対する関心が、学校関係者の間で非常に高まってきた。その理由の一つはこれら青少年の急性死の原因を調べてみると、心疾患に起因するものが案外多いことが、わかってきたためである。更にもう一つの理由としては、近年の心臓病学の進歩によって、先天性心疾患(CHD)の多くは手術により治療が可能となり、また、後天性リウマチ性疾患(RHD)も、早期発見、早期治療により著しく病状改善が可能とされてきた。その結果、学校における循環器系検診、並びにその保健管理の重要性があらためて、認識されるようになってきた。

本演題では、主として学童期以後の青少年期の心疾患の特徴、並びにその保健管理特に身体活動にかかわる問題点について、二・三の考察を試みた。

(1) 青少年期の心疾患の特徴

現在行われている心臓検診の結果では、我国学童のCHDは、約0.2~0.3%であるとされており、更にリウマチ性を主とする後天性心弁膜症は、0.02~0.04%と報告されている。青少年期のCHDに關する確かな疫学的統計は今のところみられないが、幼児期、学童期とは、又少し異った疾病構造がみられる。即ちCHDでは、心房中隔欠損、心室中隔欠損、動脈管未閉、肺動脈狭窄、ファロー四徴といった頻度順となる。実際には中隔欠損部の自然肉鎖、手術等によって、学童期よりも、重症なCHDの就学例は少ないと考えられる。しかし手術によっても疾患は必ずしも完治するわけではないので、術後例の保健管理も又、重要な課題となってくる。RHDについては、その発現は学童期よりむしろ中・高校生に多く、大部分は僧帽弁肉鎖不全症(62.9%)で、狭窄症は(7.2%)となっている。

(2) 青少年期にみられやすい心電図異常

心電図検査による異常所見は、いろんな程度のものであり、全く心配のないものから、突然死の危険のあるものまで、多数認められる。学童心臓検診による不整脈発見率は、0.5~2.0%と報告されている。私共は、青少年期の約5万例の心電図分析より、この問題をとり、発生頻度の多いものについて考察した。不完全右房ブロック、期外収縮、冠静脈洞調律、オー房室ブロック等の順である。

(3) 不整脈と運動負荷心電図

洞性の不整脈は別として、心電図上にみられる、期外収縮、房室ブロックについては、あまり問題はないとされながらも、実際は保健管理、生活指導上苦慮することが多い。運動負荷心電図によってある程度その情報を得ることが多い。運動により、所見の消失するものは全く問題がないと考える。

(4) 心疾患をもつ大学生の体育活動と保健管理

昭和52年度入学当大学生の心疾患4症例(TOF. 1, VSD. 2, MI. 1)について、1年間の体育実技活動の観察をもとに、保健管理指導の問題点を検討した。

(5) 運動と急死

ともあれ、心疾患患者に対する運動は慎重に処置されなければならない。学校における保健管理上の最重点の一つに、事故死の予防がある。井関らによれば、内因性事故死の75%に急性心臓死があるとされている。心疾患に多くの種類があるが、「突然死の危険のある心疾患」はどんなものがあるか、を充分認識しておくことが必要であり、かつ救急状態に発現する自覚症状なり、クリニカルサインなりを充分理解して、事故発生予防に努めるべきであろう。

以上、心疾患を有する青少年に対する保健指導を身体活動の面より考えてみると、過度な保護は教育上問題があり、又危険な疾患には充分な管理がのぞまれる。専ら医とよく相談し、病状について正しい把握をし、家庭、担当教員とも連絡を密にして、適正な保健活動の奥をあげたいものである。