

第33回 近畿学校保健学会 講演予稿集

会期 昭和61年7月20日(日)

会場 滋賀大学教育学部

近畿学校保健学会

滋賀・1986

第33回近畿学校保健学会案内

主 催 近畿学校保健学会 協 賛 滋 賀 県 医 師 会
後 援 滋賀県教育委員会 滋賀県歯科医師会
大津市教育委員会 滋 賀 県 薬 剤 師 会

会 長 林 正(滋賀大学教授)

事務局長 山岸 司久(滋賀大学教授)

〒520 大津平津二丁目 5 - 1

滋賀大学教育学部保健管理センター内

第33回近畿学校保健学会事務局

郵便振替 京都 9 - 39856

TEL. (0775)37-0081

日 時 昭和61年 7 月20日(日) 9 : 00~17 : 00

会 場 滋賀大学教育学部(下図参照)

大津市平津二丁目 5 - 1

日 程

9:00	9:30	11:40	12:00	13:00	13:40	14:00	15:20	15:30	16:40	17:00	19:00
受	一般講演		評議員会	総 会	特別講演(1)		特別講演(2)		懇 親 会		
	第 1 会場				J.M.Tanner		森 昭三教授				
	第 2 会場		視聴覚教室	3 階会議室	教授				(大学食堂)		
付	第 3 会場				3 階会議室		3 階会議室				

会 費 正 会 員 : 年会費 3,000円(ただし既納者は不要)

当日会員 : 参加者として 2,000円(資料代を含む)

評 議 員 : 評議員会場にて昼食を用意致しますので代金 1,500円を頂きます

懇親会費 : 3,000円

<学会場への交通のご案内>

滋賀大学教育学部

大津市平津二丁目5番1号

「国鉄石山駅」下車

○京阪バス※

約10分「滋賀大前」下車徒歩約10分

○京阪バス(石山団地行)

約10分「石山幼稚園前」下車徒歩約10分

「京阪石山寺駅」下車

○京阪バス※

約5分「滋賀大前」下車徒歩約10分

○京阪バス(石山団地行)

約5分「石山幼稚園前」下車徒歩約10分

※大石、外畑、内畑、新浜、上千町

曾束、すないの郷行

○タクシー 石山駅より滋賀大960円

○国鉄石山駅より京阪バス利用の場合(時刻表)日曜日

	石山団地行	大石、曾束、新浜、外畑行
午前	(野々宮下車徒歩約8分裏門へ)(滋賀大前下車徒歩約10分)	
8時	19 39 59	18 29 43 49
9時	19 39 59	4 19 34 41 49
10時	19 39 59	4 19 34 41 49



運営についてのご連絡

○参加者へ

1. 会 費

- (1) 会費既納者……一般会員受付で府県名、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表を受け取り、氏名、住所、所属簿を御記入のうえ、会費3,000円をお納め下さい。

2. 当日会員……当日会員受付で記入票を受けとり、氏名、住所、所属簿を御記入のうえ、参加費として2,000円をお納め下さい。

3. そ の 他

- (1) 名札に所属、氏名を御記入いただき、会場内では必ず着用して下さい。
- (2) 昼食券は販売いたしません。校内食堂をご利用下さい。
- (3) 懇親会のお申し込み(3,000円)を受け付けておりますのでお誘い合わせの上御参加下さい。
- (4) 評議員会ご出席の方は会費(昼食代)1,500円を別途受け付けにてお支払の上引換券をお受け

とり下さい。

(5) 駐車場は300代位(学生用並びに職員用)可能ですのでご利用下さい。

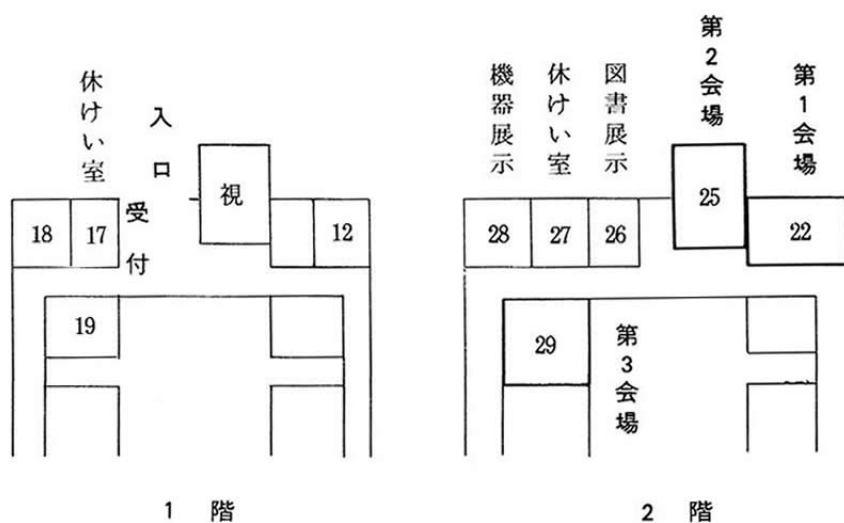
○発表者へ

1. 前演者の口演が始まると同時に、各会場前方の次演席に必ず着席して下さい。
2. 発表時間は8分間討論時間は2分以内です。時間の厳守をお願いします。(7分でベルを1回、8分で2回鳴らします。)
3. 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分前までには各会場受付に提出して下さい。
(配布資料は約100部御用意下さい)

○座長へ

1. 前座長の登壇後直ちに各会場前者の次座長席にご着席下さい。
2. 受け持ち時間内の進行は座長に御一任しますが、1題あたり10分以内で進行されますようお願いいたします。

○会場見取図



第33回近畿学校保健学会プログラム

一般講演(講演 8 分、討議 2 分)ー 午前の部 ー

第1会場(2階)

9:30~10:00 座長 寺田 光世(京都教育大)

101 小学校児童の発育パターンと運動能力の検討

○藤谷 忍(滋賀大附養) 森 忠繁(滋賀医大)
林 正(滋賀大教育) 谷川 尚巳(草津市教委)

102 低身長を主訴に来院した児童の分析

○大矢 紀昭(滋賀医大小児科) 山崎 正(滋賀医大小児科)
島田 司巳(滋賀医大小児科)

103 小学校における長期はだし教育の効果に関する研究(第2報)

○笈 安子(京教大附小) 寺田 光世(京教大)
小田 慶善(京教大)

10:00~10:30 座長 米田 幸雄(京都女子大)

104 韓国における発育促進現象の社会的背景

○左 誠一・三野 耕・吉田 義昭・西村 弘
黒田 孝嗣・松本 健治・武田真太郎(和歌山医大衛生)

105 高齢者の生きがい調査(豊かな高齢期の生活を求めて)ー和歌山県美里地区の調査を中心にー

○水口 晴雄・中 俊博・段木 晃・笠松 勇次
中村 幸博(和歌山大教育)

106 超音波断層法による健常人の脾・脾・腎の計測値に関する検討

○朝井 均・上野 幸恵(大教大健康管理センター)
三村 寛一・西村 民生・辰本 雅弘・岸本 光子(大教大)

10:30~11:00 座長 森 忠繁(滋賀医大)

107 女子学生の飲酒状況について

○山本 公弘(奈良女大)

108 大学生の食物摂取頻度(自宅、自宅外通学間の比較)

○石樽 清司(京教医大衛生) 池田 順子(京文教短大)

109 女子運動選手の栄養摂取量について

○佐藤 達也・小河 弘之・小山 健蔵・岸本 光子
三村 寛一(大教大養護教育)

11:00~11:30 座長 美崎 教正(神戸大教養)

110 シェイプアップ教室を通しての肥満児指導

○北村 教子(彦根市高宮小)

111 学童肥満判定の一考察

○島津 健三(大阪府医師会)

112 小学校児童における肥満の実態

- 朝井 均・上野 幸恵(大教大保健管理センター)
三村 寛一・西村 民生・辰本 雅弘・岸本 光子(大教大)

第2会場(2階)

9:30~10:00 座長 瀬戸 進(大谷大)

201 中学生用簡易健康調査質問紙票の因子妥当性の検討

- 森 忠繁(滋医大保健管理) 林 正(滋賀大教育)

202 いじめに対する養護教諭と担任教諭との見方のちがい

- 高橋 裕子・竹内 宏一(奈良教大)
橘 重美(神戸学院大)

203 「いじめ」に関する大学生の意識調査について

- 南 哲・田中 洋一(神戸大教育)

10:00~10:30 座長 山本 公弘(奈良女子大)

204 生徒の生活習慣における身心医学的観察

- 平野登志子(華頂短大)
松原ヒサエ・川畑 愛義(日生医研)
高井 孝之(京大計算センター)
吉村磯次郎・庄司 博延(京女大) 瀬戸 進(大谷大)

205 基本的生活習慣に関する調査研究

- 松岡 弘・後藤 英二(大教大)
○成山 講一・安 梨 仙(大教大)

206 学校保健面からみた学習意欲にかかわる要因についての調査研究(第4報)

(生活実態および疲労との関連)

- 松本 健治・橋本ヒロミ・北川 善子・前田 千鶴
北口 和美・吉田 義昭・白石 龍生・武田真太郎(和歌山医
大衛生 西宮市教委)

10:30~11:00 座長 松岡 弘(大阪教育大)

207 疲労自覚症状と生活行動様式 — 大学生の場合 —

- 山川 正信・喜多 義邦・佐々木武央
○吉田麻優美(滋医大保健管理)

208 中学生の健康行動の確立に関する一考察

- 内藤 勝彦・梶原 太郎(兵庫教大)

209 行間体育が児童の生活行動に及ぼす影響

— 体力づくり実践校の実態 —

- 鈴木 俊二・梶原 太郎(兵庫教大)

11:00~11:40 座長 大山 良徳(大阪大)

210 生徒のファミコンの利用状況と愁訴の実態

○瀬戸 進(大谷大) 川畑 愛義・松原ヒサエ(日生医研)

平野登志子(華頂短大) 奥野 直(堀川高)

211 パソコン利用による心臓検診システムの評価

—一次スクリーニングの情報処理から二次検診までの事務処理の能率化について—

○辻 立世(大阪府千里高校)

斉藤 隆弘(大阪府高槻南高校)

212 保健室来訪者記録分析プログラムのパソコンへの移設

○横尾 能範(神戸大教育)

213 パソコンを用いた学校保健用データベースにおけるREPORTS作成とその利用について

○長谷川ちゆ子(西脇市西脇小)

第3会場(2階)

9:30~9:50 座長 上 林 久 雄(大阪教育大)

301 小学校児童の肥そう度と運動負荷による心拍数の検討

○谷川 尚巳(草津市教委) 森 忠繁(滋賀医大)

林 正(滋賀大教育)

302 幼児の睡眠時における心拍数の変動

○三村 寛一・上林 久雄・渡辺 完児・辰本 頼弘

岸本 光子・西村 民生(大教大)

朝井 均(大教大保健管理センター)

9:50~10:20 座長 南 哲(神戸大)

303 某中学校生徒にみる運動の程度と健康との関連

○竹内 宏一・山本 倫子・高橋 裕子(奈良教大)

304 中学生サッカー部員にみられる膝障害発生機序に関する一考察

○岡本 雅隆・梶原 太郎(兵庫教大)

305 運動行動における「粘り」に関する一考察

○中井田 正・梶原 太郎(兵庫教大)

10:20~10:50 座長 橘 重 美(神戸学院大)

306 姿勢指導にとりくんで

—良い姿勢を認識し実践できる児童・生徒を育てるための保健指導について—

○角 真由美・中島弘子・西藤恵子(守山市養護教諭部会)

307 学童の姿勢に関する基礎的研究

○田中 洋一・南 哲(神戸大教育)

308 正常小児の利き側と左右差について—神経学的検査を導入して—

○萱村 俊哉・坂本 吉正(大阪市大生活科学)

10:50~11:30 座長 武 田 真太郎(和歌山医大)

309 昼光率を中心としてみた学校照明の再検討

○君羅 満・川畑 愛義(日生医研)

吉村磯治郎・庄司 博延(京女大)

世戸 進(大谷大) 日比野朔郎(京府大)

310 水道水の塩素消毒問題とカルシウム摂取の保健学的研究

○日比野朔郎(京府大) 川畑 愛義・君 羅 満(日生医研)

岡 高明(日本水質保健研) 三宅 義信(薫英女短大)

瀬戸 進(大谷大)

311 大阪市学校検診における選別聴力検査の実態とオーディオメーターの校正について

○原 直美(大阪市佃中学校) 森 喜代子(大阪市中津小)

横山 俊彦(大阪市鶴見保健所)

312 普通教室用机、いす等児童・生徒の身体の適合性に関する調査研究(第一報)

○安 梨 仙・佐藤 英二・松岡 弘・成山 講一(大教大)

— 午後の部 — (本館 3 階会議室)

特 別 講 演 (1) (14:00~15:20)

The importance of individual differences in rates of maturing in School Children

J. M. Tanner, M. D., D. Sc., F. R. C. P.

Emeritus Professor of Child Health and Growth,

Institute of Child Health, University of London and School

of Public Health, University of Texas, Houston.

座長 滋賀大学教授 林 正

通訳 滋賀大学教授 渡 辺 和 幸

特 別 講 演 (2) (15:30~16:40)

学校保健における養護教諭の立場と将来展望

— 教育学の立場から —

森 昭三(筑波大学体育科学系教授)

座長 滋賀大学教授 山 岸 司 久

懇 親 会 (17:00~19:00)

大学内の食堂 立食パーティー 会費3,000円

(お誘い合わせの上多数御参加下さい)

財団法人 滋賀県保健衛生協会

滋賀県大津市におの浜四丁目4番5号

電話 0775 (25) 2733

滋賀県大津保健所内

理事長 柳 原 正 典

概

要

1. 名 称 財団法人滋賀県保健衛生協会
2. 所 在 地 滋賀県大津市におの浜四丁目4番5号
3. 目 的 疾病の予防・早期発見および健康保持増進を図るために必要な事業を行い、滋賀県民の福祉向上に寄与することを目的とします。
4. 事 業 上記目的を達成するため次の事業をします。
 - (1) 公衆衛生に関する知識の普及および啓発
 - (2) 公衆衛生に関する調査研究および助成
 - (3) 公衆衛生関係技術者等の研修
 - (4) 結核、ガン、その他の疾病の予防のための検診および検査
 - (5) 滋賀県救急医療情報システムに関する運営協力事業
 - (6) 先天性代謝異常スクリーニング検査
 - (7) 心電図伝送解析サービス事業
 - (8) 財団法人結核予防会、財団法人日本対ガン協会および財団法人日本公衆衛生協会の滋賀県支部としての事業
 - (9) その他目的を達成するための必要な事業



実績のちがいが「使いやすさ」と「低価格」に。
尿検査システムの『ザ・トップ』

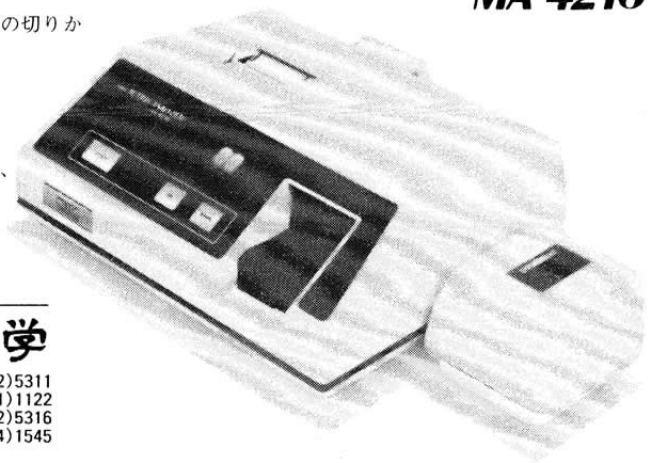
「検査する」というより
 「対話する」感覚です。

これらのすぐれた機能を搭載。「使いやすさ」と「低価格」をつきつめた尿検査システムの「ザ・トップ」です。

尿自動分析システム

ニーションアナライザー®
MA-4210

- 尿検査の8項目(亜硝酸塩、pH、ブドウ糖、蛋白質、潜血、ケトン体、ビリルビン、ウロビリノーゲン)を同時測定。判定の個人差、ばらつきがまったくなくなりました。
- Dip&Setだけの簡単な操作。尿のふきとり、検査項目の切りかえはすべて自動です。
- 二波長・積分球反射率測定/ブランクパッドを採用。精確な結果できめ細かい診断ができます。
- 一検体を30秒で測定。結果は自動的にプリントアウト、転記の手間がいりません。
- 小型軽量のコンパクトなシステム。プリンタ内蔵で、システム重量わずか6.8kgです。



株式会社 **京都第一科学**

本社：〒601 京都市南区東九条西明田町57番地 ☎075(672)5311
 東京支社：☎03(664)1841 札幌出張所：☎011(851)1122
 名古屋営業所：☎052(211)4555 京都営業所：☎075(672)5316
 広島営業所：☎082(294)0533 高松営業所：☎0878(34)1545
 福岡営業所：☎092(472)3655

小学校児童の身長発育のパターンと運動能力の検討

○藤谷 忍 (滋賀大附養) 森 忠繁 (滋賀大保健管理)
林 正 (滋賀大教育) 谷川尚己 (草津市教委)

小学校児童の身長発育のパターンと運動能力の関係を検討することを目的とした。

Table 1 発育パターンの出現率

Sex	Growth pattern	n	%
Boys	consistent type	388	69.8
	promote type	71	12.8
	demote type	39	7.0
	irregular type	58	10.4
Total		556	100.0
Girls	consistent type	295	58.0
	promote type	74	14.5
	demote type	68	13.4
	irregular type	72	14.1
Total		509	100.0

調査方法:

草津市の小学校児童 6 年生男子 556 名、女子 509 名計 1065 名の昭和 59 年度の卒業生を対象とした。身長測定値については、同一人の小 1 から小 6 までの 9 月の測定値である。また運動能力テストは昭和 59 年 10 月に実施した測定値である。発育パターンについては Weizel の Standard Channel-Method を用いた。

随ち各年令における平均値による発育曲線を描き、その上下に ± 0.5 , ± 1.0 , ± 1.5 , ± 2.0 S.D. の発育曲線を描くことで channel を作り、各人の成長曲線をこの標準グラフ上にプロットし、その経過の特性を channel との相対的な位置関係で判定し、4 つのパターンに分類した (Table 1)。

結果: ① 発育パターンの出現率は男女とも consistent type が最も多く、男子の demote type を除いて他の type は 10 ~ 14.5% の範囲である (Table 1)。

② 発育パターン別の身長の関係は男女とも小 1 で demote type が大きく、小 5、小 6 では promote type が大きい。他の学年における相違は認められなかった (Table 2)。③ 発育パターン別の身長年間増加量をみると、男子では promote type の増加量は 1 ~ 2 年の増加量と除く全ての学年間で大きい傾向が認められた (Fig. 1)。女子の場合もほぼ同様である。④ 発育パターンと運動能力の関係とみると、promote type の 50m 走における男女とも、ジグザグドリブルの女子では他の発育パターンよりすぐれていた。しかし他の運動種目における相違は男女とも認められなかった (Table 3)。

まとめ: 学童期における身長発育が最も大きい type は、50m 走で男女ともすぐれており、女子ではジグザグドリブルでもすぐれていた。しかし他の種目での相違は認められなかった。

Table 2 発育パターンと身長との関係

		Consistent type		Promote type		Demote type		Irregular type		F test
		mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
男子	1 年	116.99	4.76	116.43	5.25	119.39	5.30	117.56	4.29	4.92 **
	2 年	123.37	5.09	122.86	5.64	125.70	5.75	123.88	5.69	2.99 *
	3 年	128.86	5.27	129.78	5.67	130.68	6.26	129.59	5.34	1.37
	4 年	134.05	5.52	134.70	6.09	135.67	6.49	134.77	5.32	1.27
	5 年	139.38	5.86	142.37	6.56	140.35	6.85	140.37	5.79	5.33 **
	6 年	145.17	6.75	151.07	7.56	149.30	7.66	146.64	7.03	15.10 **
女子	1 年	116.15	4.70	114.32	4.07	117.20	5.57	116.67	4.79	5.16 **
	2 年	122.87	4.81	121.43	4.34	123.39	5.57	123.07	5.11	2.27
	3 年	127.95	5.04	127.57	4.77	129.38	5.90	128.95	5.77	1.02
	4 年	133.76	5.49	134.71	4.99	135.56	6.61	135.36	6.71	1.99
	5 年	140.90	6.16	143.86	6.72	139.39	6.79	142.63	6.70	9.29 **
	6 年	147.78	6.03	150.99	6.86	149.86	6.77	149.21	6.18	16.77 **

** P < 0.01
* P < 0.05

Fig. 1 発育パターン別身長年間増加量 (男子)

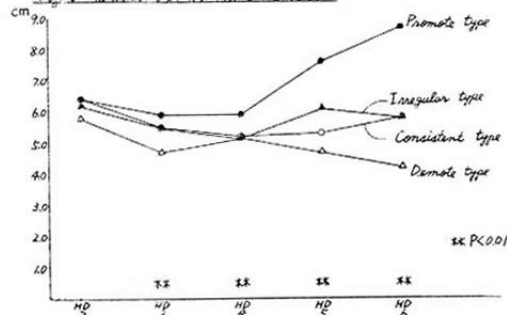


Table 3 発育パターンと運動能力の関係

性別	項目	Consistent type		Promote type		Demote type		Irregular type		F test
		mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
男子	50m 走 (sec)	8.78	0.59	8.50	0.54	8.87	0.73	8.82	0.50	5.43 **
	走り幅とび (cm)	330.0	38.14	340.3	34.78	335.6	39.75	332.3	36.72	1.63
	ソフトボール投げ (m)	34.49	6.85	36.35	7.73	34.51	6.62	34.36	7.71	1.47
	斜めけんけん (回)	34.81	13.84	33.19	11.73	30.92	16.07	32.74	11.36	1.37
	シグザグドリブル (sec)	17.54	2.90	17.51	2.65	17.91	2.80	17.91	2.92	0.47
	連続ジャンプ (回)	4.16	2.23	3.86	2.27	4.54	2.56	3.79	2.21	1.21
女子	50m 走 (sec)	9.04	0.57	8.88	0.59	9.20	0.57	8.89	0.59	5.17 **
	走り幅とび (cm)	298.7	32.74	305.1	38.22	297.5	38.96	305.0	34.15	1.26
	ソフトボール投げ (m)	19.01	5.01	19.66	4.21	19.47	5.43	17.91	4.30	1.86
	斜めけんけん (回)	26.50	10.49	24.35	9.81	27.97	11.85	25.18	9.99	1.71
	シグザグドリブル (sec)	19.70	3.21	18.73	2.31	18.55	2.44	19.88	2.88	4.05 **
	連続ジャンプ (回)	4.10	2.05	3.82	1.90	4.22	2.03	4.03	1.99	0.53

** P < 0.01

滋賀医大小児科

○大矢 紀昭 山崎 正策 島田 司巳

低身長（小人症）の原因には先天性、後天性を含めていろいろな疾患がある。なかでも出生後の身長
の伸びが悪く、次第に低身長が著明となる（*attenuated growth*）ものは多くの内分泌異常症を含み治療が可能である。ことに下垂体前葉よりの成長ホルモン分泌欠損症による下垂体性小人症は我国でも10数年前より治療可能となり、本年3月よりは遺伝子組換えによるヒト成長ホルモンの使用も可能となった。

＜目的＞

治療可能な低身長を見逃すことなくチェックするために学校医、幼稚園医として注意すべき点、なら
びに精査の至適時期を明白にするため以下の調査をおこなった。

＜対象と方法＞

昭和56年4月より、昭和61年3月までの5年間に低身長を主訴にして滋賀医大、小児科を受診した44
名（男児21、女児23）につき分析した。低身長は昭和55年の学校統計調査報告書よりZスコアにて、骨
年令はGreulich-Pyleの図式より算出した。下垂体性小人症の診断は厚生省研究班の診断
の手引きにしたがった。

＜結果＞

初診時年齢分布を表1に、診断名を表2にまとめた。染色体異常症以下の疾患は特殊なものであり、
多くは変質徴項や知能障害を伴う（2例の染色体異常症では何もみられなかった）ので、今回は前3
者の比較を中心におこなった。表3にみるごとく、遺伝性小人症以外は骨年令の遅れが明白であった。
しかし両親の身長が遺伝性小人症で特に小さい傾向はみられなかった。周産期の異常として仮死、骨盤
位分娩、未熟児などが下垂体性小人症では13例中6例と高率にみられた。合併症も性腺機能低下、甲状
腺機能低下、知能障害、てんかんなどが14例中7例にみられた。受診前1年間の身長の増加率を比較す
ると、思春期遅発症にて高い傾向がみられた。

＜考察＞

1. 受診年齢

小学校後半が適当と思われるが、身長
の伸びが止ってきた、合併症がある、出
産時に異常がある時には早期受診が適当
と思われる。

2. 治療・観察の経過

下垂体性小人症と診断され、成長ホルモン注射を開始した患児は全例1～2年は良好な反応を示した。
思春期遅発症と診断した患児の最終身長が気になるが、なお十分な追跡調査ができていない。

表1：初診時年齢分布

	男 児	女 児
3歳未満	2	4
3～5歳未満	3	3
5～7歳未満	3	1
7～10歳未満	0	5
10～15歳未満	10	8
15歳以上	3	2
合計	21	23

表2：低身長の原因別分類

	男 児	女 児
下垂体性小人症	9	5
思春期遅発症	3	3
遺伝性小人症	4	3
染色体異常症	0	5
奇形症候群	3	1
骨系統疾患	0	3
その他	1	1
正常	1	2

○ 篠 安 子 (京都教育大学附属京都小学校)
寺 田 光 世 (京都教育大学)
小 田 慶 喜 (京都教育大学)

はだし教育は効果が経験的に信じられているが、客観的評価は必ずしも充分ではない。F小学校では児童の健康づくりと体力向上をねらいとして、昭和56年度から毎年校内はだし生活を実施している。本研究の目的は、長期はだし教育の実践が児童の発育・発達にどのような影響を及ぼしているかについて検索することである。過去4年の実践から、土踏まず形成の促進・足指運動能の発達・背筋力の発達に影響を及ぼすことを明らかにしてきたが、今回は運動量および下腿血流量に及ぼす影響を明らかにするため、他校の非はだし児童との比較を試みたので報告する。

対象は、運動量測定では6歳時より校内はだし生活を毎年4～5ヶ月間続けてきた10歳児39名(男20名、女19名)と、はだし生活を経験していない他校の10歳児32名(男15名、女17名)である。測定期間は、月～金曜日の5日間である。測定にあたっては、万歩計を各児童に装着させ、1日5回時間を決めてカウントを記録し、1分当りのカウントの平均を算出した。なお、体育およびクラブ活動ではカウントが激増することが予想され、かつ授業の曜日や時限が異なるため、体育・クラブ活動の運動量については、別途に1分当りのカウントの平均を求めた。また、午前中の休み時間の過ごし方についても調査を実施した。下腿血流量の測定では、1年のうち6ヶ月以上はだし生活を続けている11歳児男子3名、9歳児男子5名の計8名と、非はだし児童11歳児男子4名、9歳児男子3名の計7名を対象に実施した。検査方法は、Whitneyの水銀封入ラバーストレインゲージを被験者の右足下腿最大周径部位に取り付け、大腿部に加圧用マンシェットを装着、90mm Hgの静脈阻止圧を加え静脈血流を阻止する方法で、安静時および運動後1分間に100ml組織中に流れる血液の量を測定した。運動は高さ15cmの石段で5分間踏台昇降運動(1往復/2秒)を行った。結果は次のとおりである。

- (1) はだし児童の1日当り平均カウントは男10698、女8568であり、非はだし児童の男9714、女8430に比べそれぞれ有意差は認められなかった。(表1)
- (2) 中間休みのカウントは、男では、はだし児童と非はだし児童に差はなかった(それぞれ84/分と80/分)が、女では、はだし児童が56/分であり、非はだし児童の75/分に比べて有意に少ないことが認められた。(表1)
- (3) 体育およびクラブ活動時間の1分当りカウントでも、男女とも、はだし児童・非はだし児童の間に差は認められなかった。(表2)
- (4) 中間休みにおける児童の遊び場所調査では、はだし児童と非はだし児童の間に有意差はなく、全体の80～85%の児童が屋外で遊んでいたことが認められた。
- (5) 下腿血流量は、運動後では、はだし児童と非はだし児童の間に有意差は認められなかったが、安静時において、はだし児童が非はだし児童に比べて有意に低い傾向が認められた。(図1)

表2 体育およびクラブ時間の1分当りカウント

校種	性別	人数	体育時間の1分当りカウント	クラブ時間の1分当りカウント
はだし校	男	20	36.34 ±17.33	46.98 ±25.75
	女	19	30.4 ±14.15	34.3 ±16.43
非はだし校	男	15	45.54 ±13.2	40.22 ±21.75
	女	17	36.06 ±9.77	34.9 ±10.09

図1 下腿血流量

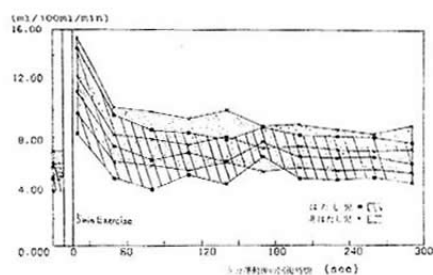


表1 1分当りカウント

校種	性別	人数	1. 2 時限	中間休み	3. 4 時限	昼休み	5. 6 時限	1日当り合計カウント
はだし校	男	20	9.73 ±5.14	84.43 ±34.61	21.4 ±12.36	32.21 ±13.35	18.59 ±13.55	10698 ±3737.45
	女	19	8.1 ±3.83	56.3 ±18.1	16.62 ±10.06	27.3 ±9	16.86 ±9.93	8568.9 ±2677.57
非はだし校	男	15	10.1 ±7.9	80.62 ±42.4	9.54 ±9.4	35.7 ±15.6	17.18 ±7.87	9714.3 ±3157.7
	女	17	5.6 ±2.8	75.62 ±31.3	6.48 ±6.68	33.22 ±10.62	14.26 ±8.01	8430.45 ±2059.8

○左 誠一, 三野 耕, 吉田義昭, 西村 弘,
黒田基嗣, 松本健治, 武田真太郎
(和歌山医大・衛生)

昨年の本学会で、身長最大の発育年齢からみた発育促進現象の推移について国際比較を行い、それぞれの国の発育促進現象は社会・経済的要因を背景としてあらわれてきたものと考えられることを報告した。そこで、今回は最近の経済発展の著しい韓国の資料で日本と対応させつつ発育促進現象をもたらした背景について検討した。

〔分析資料と方法〕

最大の発育年齢：韓国の場合は文部省の統計年報を用い、日本の場合は文部省学校保健統計を用いて出生年ごとの最大の発育年齢を算出した。

社会・経済指標：都市人口割合、第1～3次産業就業割合、エンゲル係数、第2エンゲル係数、世帯人員、平均寿命、乳児死亡率を取り上げ、両国政府の統計資料を用いて、それぞれの年次推移を求めた。最大の発育年齢の年次推移と社会・経済指標の年次推移との類似性と時間差の検討法：タイム・ラグ法によった。時差相関係数が大きいほどその年次推移が最大の発育年齢の年次推移とよく類似していたことになり、また求められたtime lagが最大の発育年齢に相当する年数よりも小さい年数であれば、それは発育促進現象に先行して変化した要因と考えられる。

〔結果と考察〕

両国の発育促進現象の推移をみたのが図1であり、表1に回帰曲線のparameterを示した。日本人の推移では変曲点が男女とも1945年であったのに比べて、韓国人の回帰曲線の変曲点は20～21年遅れていた。また、発育促進現象のテンポを回帰式の係数 γ で比較すると、韓国人の方が男子で1.3倍、女子で1.4倍速く進行していた。

そこで、両国の社会・経済指標の推移を再現してみるのが図2である。同時に図中に時間差を示した。発育促進現象と同様の時間的関連が両国間でみられた。

社会・経済指標の推移と最大の発育年齢の推移との時間差をみたのが表2である。日本の場合は、都市人口割合、エンゲル係数、乳児死亡率、平均寿命が先行指標であり、韓国は都市人口割合が同様に先行指標で、男子の場合、第2次産業就業割合、世帯人員が、女子の場合、第1次産業就業割合、エンゲル係数が先行指標であることが明らかになった。

それぞれの指標のかかわり方に程度の差はあるが、韓国も日本と同様、都市化が進行する方向での社会経済的水準の変化、ひいては生活水準の向上が発育促進現象をもたらしたのであろう。

太線は韓国、細線は日本の場合を示す。
○の中の数値は両国間の時間差を示す。

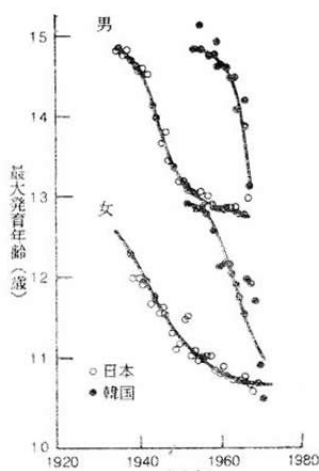
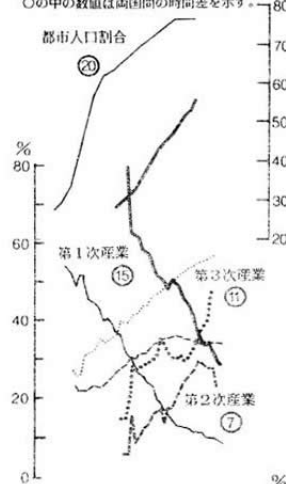


図1 身長最大の発育年齢の年次推移

表1 回帰曲線のパラメータ

		日 本	韓 国
男	P	14.85	14.52
	Q	1.93	2.05
	β	748.75	392.72
	γ	0.385	0.505
	X	year of birth	year of birth
	r	0.994	0.947
	IP	1945	1966
女	P	12.52	13.04
	Q	1.92	2.65
	β	291.70	424.50
	γ	0.150	0.216
	X	year of birth	year of birth
	r	0.961	0.913
	IP	1945	1965

$Y = P - Q / (1 + \exp(\beta - \gamma X))$
X: 出生年 CD: 決定係数 IP: 変曲点の年次

表2 社会・経済指標の年次推移と最大の発育年齢の年次推移との時間差

	日 本		韓 国	
	男	女	男	女
都市人口割合	8	8	3	7
第1次産業	17	16	12	9
第2次産業	15	15	9	×
第3次産業	18	19	×	×
エンゲル係数	8	10	×	8
第2エンゲル係数	20	20	12	17
世帯人員	17	17	10	13
平均寿命	3	3	—	—
乳児死亡率	8	8	—	—

×: 時差相関係数<0.9

—: 年次推移の資料不備

図2 社会・経済指標の年次推移

＊ 朝井 均 ＊ 上野 幸恵
 ＊＊三村 寛一 ＊＊西村 民生 ＊＊辰本 頼弘 ＊＊岸本 光子
 （＊大阪教育大学保健管理センター ＊＊同 体育学教室

（はじめに）

健常人の臓器の大きさに関する正常値を知ることは、病的な大きさの対象をスクリーニングする意味においても大変意義深いことであると考えられる。

今回我々は臨床分野において腹部超音波検査に広く応用されているリニア電子スキャン装置を使用して、実質性臓器である膵臓、脾臓並びに両側の腎臓の大きさを計測した結果、20才前後の健常人での臓器の大きさを推定することができたので報告する。

（対象および方法）

対象は本学の体育系を中心とした学生 139名（男性 94名、女性 45名）である。

方法は、腹部超音波断層装置であるリニア電子スキャン（東芝 SAL-20A、SAL-32B）、探触子（Linear Array Probe、周波数3.5MHzおよび 5MHz）を用い、下記の方法で膵臓、脾臓、さらに両側の腎臓の超音波像をインスタントフィルムに記録し、その超音波像から後日各臓器の大きさを計測した。

（1）膵臓（Pancreas）：正中での矢状走査により得られた断層像で肝左葉と腹部大動脈との間に描出されている膵体部の前後（腹背）径を計測した。

（2）脾臓（Spleen）：左肋間走査にて最大断面積が得られた脾の超音波像から長径と厚さを計測し、さらに脾腫指標としての Spleen Index（長径×短径）をも計測した。

（3）腎臓（Kidney）：右腎は、右肋間走査により肝右葉下面と接して描出される右腎の超音波像より長径および短径を計測した。左腎は、左肋間走査により得られる左腎の超音波像より長径、短径を計測した。

（成績）

（1）心窩部正中での sagittal scanning により描出された膵体部の前後径は、男性で $18.3 \pm 2.5\text{mm}$ 、女性で $14.8 \pm 2.4\text{mm}$ であった。

（2）1-*intercostal scanning*により得られた脾超音波像の長径および厚さは、それぞれ男性で $60.5 \pm 11.2\text{mm}$ 、 $48.4 \pm 10.5\text{mm}$ であり、女性では $62.8 \pm 11.8\text{mm}$ 、 $46.9 \pm 9.1\text{mm}$ であった。また、長径と厚さの積で表わされる Spleen Indexは、男性で、 $3003.3 \pm 1053.6\text{mm}^2$ 、女性で $2981.7 \pm 929.9\text{mm}^2$ であった。

（3）左右の *intercostal scanning* により得られた両側の腎の大きさは下記のごとくであった。

男性では、右腎の長径、短径はそれぞれ $94.5 \pm 5.2\text{mm}$ 、 $38.7 \pm 3.9\text{mm}$ であり、左腎の長径、短径はそれぞれ $94.1 \pm 5.2\text{mm}$ 、 $46.7 \pm 4.9\text{mm}$ であった。また、女性において、右腎の長径、短径は $89.3 \pm 5.1\text{mm}$ 、 $35.6 \pm 4.5\text{mm}$ であり、左腎では長径、短径はそれぞれ $88.0 \pm 8.0\text{mm}$ 、 $43.0 \pm 5.5\text{mm}$ であった。

以上のごとく、超音波断層像から20才前後の健常な大学生の膵、脾、腎の大きさについて検討したが、これまで臨床分野で発表されている報告と多少異なる成績であった。

女子学生の飲酒状況について

山 本 公 弘 (奈良女子大学)

はじめに

最近では若年者の飲酒が増加しているといわれる。そこで、健康教育の中で飲酒に関することが重要な課題となりつつある。演者は健康教育の資料を得る目的で、女子学生を対象として、飲酒の状況及びその動機について、調査を行ったので報告する。

方法

- 1) 対象者：N大学で医学概論（一般教養科目）を受講している女子学生53名（1、2年生）
- 2) 対象日：夏期休暇中で1日の全部あるいは大半の時間を家庭外で生活した日
- 3) 摂取した飲食物の記録：調査はアルコール飲料に限定せず、対象日に飲食したすべての飲食物を記録させた。記録の方法は、日本糖尿病学会の食品交換表に準じた。この方法については、約3時間の講義により修得させた。

結果

延396例（396日分の意、以下同様）の食事の記録が演者のもとへ提出された。その中で、アルコール飲料の摂取が認められた日は、56例（合宿23例、旅行20例、日帰り外出11例、キャンプ2例）であった。

- 1) 飲酒の時間：食事時以外32例、夕食時21例、昼食時3例、であった。
- 2) 食事時以外の飲酒の「つまみ」：「つまみ」なし13例、ポテトチップ・あられ・ピーナツ等蛋白質の少ない食品12例、鶏肉からあげ・チーズ等蛋白質を多く含む食品7例、であった。
- 3) 飲酒を共にした人数（本人を含む）（平均値±標準偏差）：合宿14.6±9.9人、旅行4.1±1.6人、日帰り外出6.0±8.3人、キャンプ15.0±8.5人、であった。
- 4) 飲酒の量：合宿1.2±0.7単位（1単位は80キロカロリーに相当、たとえばビールの場合の1単位=200ml=コップ1杯）、旅行1.7±1.3単位、日帰り外出1.8±1.2単位、キャンプ1.9±0.2単位、であった。
- 5) アルコール飲料の種類：各群ともビールが目立った。他に、旅行及び日帰り外出では、しょうちゅう、ワインなども飲まれていた。
- 6) 飲酒の動機の中で頻度の多いものは次の通りであった。①ストレス解消や気分転換、②雰囲気を楽しむ・大人の気分を味わう、③集団の一体感を作る、④飲まないで座がしらける、⑤食欲増進など、⑥陶醉感を味わう。

考察

以上の結果より、この調査の対象となった集団において、次のことが推測される。

- 1) 常習的な飲酒、大量の飲酒の習慣はみられない。
- 2) 「雰囲気を楽しむ・大人の気分を味わう」は、さもありなんと推測できる動機であり、「集団の一体感を作る」や、「飲まないで座がしらける」はわが国の社会的背景をうかがわせる動機である。飲酒に関する健康教育は、その心理的動機や社会的背景などを配慮して、行われるのが望ましいと考えられる。

○石博清司 (京都府医大・衛生)

池田順子 (京都文教短大・家政)

健康教育並びに栄養指導の基礎的資料を得るために、1984年と1985年の5月中旬～6月下旬に、大学1～2年生計1387名(男子488名、女子899名)を対象として、食物摂取頻度調査を実施した。この資料をもとに、大学生の食物摂取の概要を把握するとともに、自宅、自宅外通学者の食物摂取状況を比較検討した。

< 調査結果 >

1) 栄養摂取上毎日あるいは毎食の摂取頻度が高い方が望ましいと考えられる食品群(卵、牛乳・乳製品、肉、魚、豆・大豆製品、野菜、果物、油、汁もの)のカテゴリー1の頻度は、男子が牛乳・乳製品、肉、汁もの、女子が卵、牛乳・乳製品、肉、汁ものの各食品群で50%以上を示した。しかし、男子は魚、豆・大豆製品、野菜で、女子は豆・大豆製品でカテゴリー1の頻度が30%以下であった。一方、毎日多量に摂取しない方が望ましいと考えられる漬物・梅干等、菓子、ジュース・コーヒー等の食品群のうち、菓子、ジュース・コーヒー等のカテゴリー1の頻度は男女とも50%以上を示した。すなわち、本調査対象学生では、牛乳・乳製品、肉、汁もの、菓子、ジュース・コーヒー等の各食品群を摂取する学生は比較的多く、豆・大豆製品を摂取しない学生が比較的多いようである。(表1)

2) 各食品群の摂取頻度は、男女とも多くの食品群で自宅、自宅外通学者との間で相違が認められた。男子では、摂取頻度はほとんどの食品群で自宅通学者が自宅外通学者にくらべて高く、特に卵、牛乳・乳製品、肉、豆・大豆製品、果物、海藻、漬物・梅干等、芋、汁もの、菓子で摂取頻度の相違が比較的大きかった。女子でも男子と同様に、自宅外通学者より自宅通学者の摂取頻度が高い食品群が多く認められ、卵、魚、果物、海藻、漬物・梅干等、芋、汁もの、菓子は、自宅通学者が自宅外通学者より摂取頻度が比較的高かった。しかし女子では、牛乳・乳製品、野菜、油のカテゴリー1の頻度は自宅外通学者が高く、男子の場合と多少相違していた。

3) 朝食は、男子で59.6%、女子で84.3%が毎日摂取していたが、男子の自宅外通学者では朝食を採るのが週3回以下という学生が約64%も認められた。

4) 表1で示した14の食品群と朝食を説明要因として、自宅、自宅外通学者の判別を数量化分析2類を用いて行った結果、相関比(η)は男子が0.40、女子が0.32で、必ずしも大きな値ではなかったが、男子は卵、魚、果物、漬物・梅干等、朝食の5項目が、また、女子は卵、牛乳・乳製品、魚、野菜、果物、漬物・梅干等、汁ものの7項目が、比較的大きな偏相関係数を示し、アイテム(説明要因)rangeが大きき値を示した。すなわち、これらの説明要因は自宅、自宅外通学者間の摂取頻度の相違が大きく、自宅、自宅外通学者の判別に比較的大きく寄与していた。しかし、その他の説明要因は偏相関係数が小さく、各説明要因のカテゴリーウエイトは0に近い値で、自宅、自宅外通学者の判別にはほとんど寄与していなかった。

以上の結果は、男女とも自宅、自宅外通学者とでは食物摂取状況にかなり相違のあることを示している。自宅外通学者に対して、多くの食品群をできるだけ摂取させるようにするとともに、特に卵、魚、果物を、加えて女子では汁ものを他の食品群にくらべて摂取する機会を増やすよう努力させることが、また、男子では朝食を毎日採るよう指導することが必要と考えられた。

表1 食品群並びに朝食の摂取頻度(%)

項目		男 子				女 子			
		カテゴリー			χ^2	カテゴリー			χ^2
		1	2	3		1	2	3	
卵	自宅	54.6	38.2	7.2	**	75.7	21.4	2.9	**
	自宅外	25.5	39.9	34.6		44.1	38.6	17.3	
	計	42.2	38.9	18.9		66.7	26.3	7.0	
牛乳・乳製品	自宅	61.1	19.6	19.3	**	60.5	24.3	15.2	**
	自宅外	42.8	24.5	32.7		67.3	15.0	17.7	
	計	53.3	21.7	25.0		62.4	21.7	15.9	
肉	自宅	75.7	22.9	1.4	**	69.0	27.9	3.1	**
	自宅外	56.7	36.5	6.8		57.5	33.5	9.0	
	計	67.6	28.7	3.7		65.7	29.5	4.8	
魚	自宅	25.4	64.3	10.3	**	40.5	51.0	8.5	**
	自宅外	12.5	38.0	49.5		31.1	33.1	35.8	
	計	19.9	53.1	27.0		37.8	45.9	16.3	
豆・大豆製品	自宅	14.3	49.6	36.1	**	19.5	50.2	30.3	**
	自宅外	9.1	25.0	65.9		16.5	37.0	46.5	
	計	12.1	39.1	48.8		18.7	46.5	34.6	
野菜(*1)	自宅	24.3	59.3	16.4	**	31.2	57.4	11.4	**
	自宅外	21.2	48.6	30.3		36.6	50.0	13.4	
	計	23.0	54.7	22.3		32.7	55.3	12.8	
果物	自宅	41.8	41.1	17.1	**	57.8	32.7	9.5	**
	自宅外	18.8	25.0	56.2		31.1	42.5	26.4	
	計	32.0	34.2	33.8		50.3	35.5	14.2	
海藻(*2)	自宅	62.1	37.9		**	68.5	31.5		**
	自宅外	41.8	58.2			52.4	47.6		
	計	53.5	45.5			64.0	36.0		
漬物・梅干	自宅	41.8	30.0	28.2	**	50.5	25.1	24.4	**
	自宅外	19.2	28.4	52.4		28.0	33.9	38.1	
	計	32.2	29.3	38.5		44.2	27.6	28.2	
芋(*2)	自宅	54.3	45.7		**	66.8	33.2		*
	自宅外	36.5	63.5			59.1	40.9		
	計	46.7	53.3			64.6	35.4		
油	自宅	49.6	40.7	9.7	**	47.6	43.7	8.7	**
	自宅外	41.8	42.8	15.4		51.6	30.7	17.7	
	計	46.3	41.6	12.1		48.7	40.0	11.3	
汁もの	自宅	71.8	20.7	7.5	**	73.5	18.0	8.5	**
	自宅外	57.2	23.1	19.7		47.2	21.7	31.1	
	計	65.6	21.7	12.7		66.1	19.0	14.9	
菓子	自宅	63.9	15.4	20.7	**	76.9	13.5	9.6	**
	自宅外	50.0	19.7	30.3		56.7	26.0	17.3	
	計	58.0	17.2	24.8		71.2	17.0	11.8	
Juce, Coffee	自宅	81.8	10.4	7.8	**	78.4	11.2	10.4	*
	自宅外	81.3	12.5	6.2		70.1	16.9	13.0	
	計	81.6	11.3	7.1		76.1	12.8	11.1	
朝食	自宅	76.8	10.4	12.8	**	87.1	7.8	5.1	**
	自宅外	36.5	18.3	45.2		77.2	10.6	12.2	
	計	59.6	13.7	26.7		84.3	8.6	7.1	

カテゴリー1: はほぼ毎日 カテゴリー2: 週3回程度

カテゴリー3: はほぼ毎

(*1): カテゴリー1: 1日2回以上, カテゴリー2: 1日1回

カテゴリー3: 週3回以下

(*2): カテゴリー1: 週3回以上, カテゴリー2: はほぼ毎

男子: 自宅通学者 280名, 自宅外通学者 208名

女子: 自宅通学者 645名, 自宅外通学者 254名

*: $P<0.05$, **: $P<0.01$

○佐藤 達也 小川 弘之 小山 健蔵

(大阪教育大学 看護教諭養成課程)

三村 寛一 岸本 光子(大阪教育大学 体育学)

〈緒言〉競技スポーツを行っている選手は日々激しいトレーニングに励んでいる。そのため多くのエネルギーを消費し、それに伴い各種栄養素もそれだけ多く必要となる。本研究は女子スポーツ選手の摂取エネルギー、栄養摂取状態、特にタンパク質、糖質、脂質について明らかにすることを目的とした。

〈研究方法〉被験者は陸上競技部に所属する大学生女子6名である。短距離選手1名、中長距離選手5名である。年齢は19歳から21歳である。食事調査は7月に10日間、12月に1週間実施した。また12月には1週間歩数を装着させた。そして、うち2日間、心拍数をリストメモリー(VINE社製)を用いて記録した。

〈結果および考察〉7月、12月に実施した食事調査におけるエネルギー摂取量、タンパク質、糖質、脂質量をみると7月においては被験者5名の10日間延べ50名の1日の平均エネルギー摂取量は2165kcalで、タンパク質、糖質、脂質量はそれぞれ72g、203g、62gとなった。また12月においては被験者6名の1週間延べ42名の1日の平均エネルギー摂取量は2242kcalで、タンパク質、糖質、脂質量はそれぞれ75g、203g、70gとなった。7月と12月の平均エネルギー摂取量について比較すると12月における方が77kcal多く、また7月に比べ12月は被験者によるエネルギー摂取量の差が小さくなっている。個人をみるとエネルギー摂取量が356kcalの者や109kcalの者、タンパク質、糖質、脂質量については128g、54g、112gの者や30g、117g、27gの者もいた。被験者は毎日2000kcal前後のエネルギーを摂取しているが、運動強度の大きい日は小さい日に比べわずかにエネルギー摂取量が多いようである。このように女子スポーツ選手は栄養の面では摂取量が不十分で、また摂取エネルギーについても十分とは言えず、今後の改善が必要であることが示唆された。

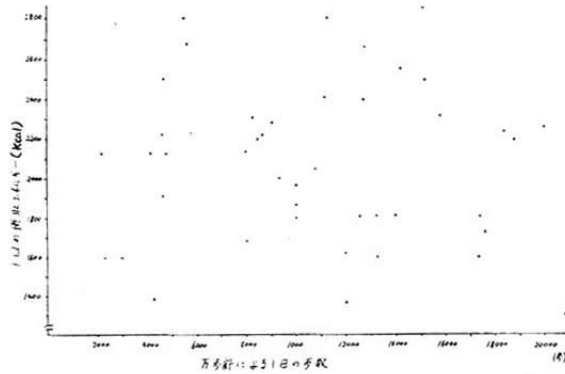


図1 1日の歩数計による歩数と摂取エネルギー

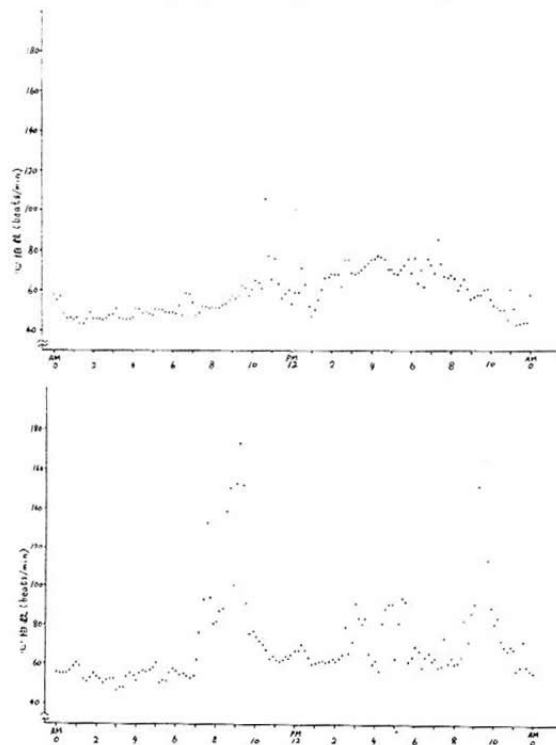


図2 24時間の心拍数(10分間平均)の例

北村敦子（彦根市立高宮小学校）

1. はじめに

本校は児童数482名の中規模校で、学校保健体育の面で、以前から子どもの体位、運動能力が彦根市平均より男女共劣っていると指摘されてきた。その反面、太っている子が多いように思われる。

2. 本校の肥満児の実態

(1) 人数

肥満児は全校482名中45名(約9%)で、学年が進むにつれ全体的に肥満度の高い子が多く、女子より男子の方が太っている子が多い。しかし超肥満児はいない。

(2) 運動能力(昭和60年度のもの)

5、6年実施のスポーツテストの結果から、5、6年肥満児17名の値と本校平均値を比較してみると肥満児の運動能力の低位がわかる。種目では「連続さかあがり」「50m走」が苦手のようだ。

3. 取りくみのきっかけ

肥満児が、自分の体のコンプレックスが原因で様々な生徒指導上の問題をおこしたり、運動が苦手な為にマラソンや体育の授業を怠けることが多くみられた。また肥満児自らが集団による肥満児指導を強く希望したのが、この取りくみのきっかけとなった。

4. 肥満児指導の目的

やせるだけが目的でなく、子ども(その家族を含む)が自分の体に関心をもち、食生活の改善や生活習慣の向上をしていくための手だてが自分で考えられるようになること。また放課しがちなスポーツに対して運動啓発になること。

5. 取りくみの経過

- (1) 第1回シェイプアップ教室の開催 59年11月の1ヶ月間 → 約50%の者が減量
- (2) 第2回シェイプアップ教室の開催 60年2月の1ヶ月間 → 約84%の者が減量
- (3) 父母と教師の会の役員研修会において肥満児のとりくみについて研修
- (4) 第3回シェイプアップ教室の開催 60年6月の1ヶ月間 → 全員が減量
- (5) 母の会とタイアップして、太めの子をもつ母親に肥満予防についての学習会や調理実習を実施
- (6) 彦根市独自の脂質検査が行われ、その結果について校医との話し合い
- (7) 第4回シェイプアップ教室の開催 60年11月の1ヶ月間 → 全員が減量
- (8) 肥満児の健康相談をするにあたっての事前調査の実施
- (9) 事前調査をもとにして、保護者、校医先生、養教の三者による健康相談の実施(2回)
- (10) 第5回シェイプアップ教室の開催 61年2月の1ヶ月間 → 約92%の者が減量
- (11) 第6回シェイプアップ教室の開催 61年6月中旬から7月の中旬

6. まとめ、および、これからの肥満児対策

集団指導は、個別指導とちがいが、むしろ、1人がよくなると波及的に効果が全体に広がるといふ特徴がある。シェイプアップ教室の場合もそうであった。また食事制限は、するにこしたことはないが継続が困難なようなので、この教室のように“おやつ制限”と“運動療法”の併用であれば効果が期待できるから、この方法で今後ともやっていきたい。そして彦根市でやっておられる脂質検査と平行させて、校医先生のご協力を得ながら3者の健康相談をすすめていきたいと考えている。また校内教職員の協力体制充実や、長期休暇中に太らないための保護者むけの事前学習会をもつたらと思っている。

○ 島 津 健 三 (大阪府医師会 学校医部会)

現在、学校での肥満・やせの判定は身長に対する体重の過不足によって判定している。しかし、慢性的な運動不足と栄養過多の社会環境下にある小児の現状からみて、体重比による肥満・やせの判定は多くの肥満状態にある者を見落す事になり、小児肥満の予防対策にも影響があるものと思われる。

我々は昭和57年以来、高槻市内の小中学生を対象に基準体重比法(体重比法)と皮下脂肪厚測定法(皮脂厚法)による肥満児抽出と両法の比較検討を行なってきた。今回、59年度、男子306人、女子278人、60年度、男子371人、女子356人の調査により得た一知見について報告する。

表1、表2、に示す如く、体重比法と皮脂厚法による肥満抽出率は両方法の間に大差が認められる。両法を図に示したものが図1から図4に示す如くである。

男子では体重比で8%、皮脂厚で30ミリあたりで、女子では体重比で4%~6%、皮脂厚で26ミリ~28ミリの線上で明確な下降を示している。この事から見て、体重比法は肥満児の抽出には緩すぎると思われ、一方、皮脂厚法は男子の場合は厳しすぎると思われる。

現在の社会環境からみて皮脂厚法による肥満判定の男女差を無くするのが妥当ではなかろうか。又、体重比法で判定する

場合、8%を越す者を対象とした肥満児対策を講じる必要があると考える。

更に筋・結締組織・骨格の発達不良による体重不足を体脂肪量が補っているものと推測され、体格が大型化しているが、体力が伴っていない一因がこの様な所にあると思われる。

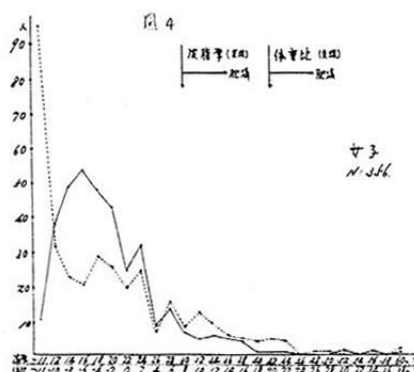


表1 59年度

	やせ	標準	肥 満		
			軽度	中度	高度
男子 306	体重比 28 (1.5, 3)	267 (97.3)	11 (3.6)	0	0
	皮脂厚 17 (1.5, 4)	205 (67.3)	60 (19.6)	19 (6.2)	5 (1.6)
女子 278	体重比 59 (21.2)	204 (73.4)	11 (4.0)	3 (1.1)	1 (0.4)
	皮脂厚 2 (0.7)	226 (81.3)	27 (9.7)	14 (5.0)	9 (3.3)

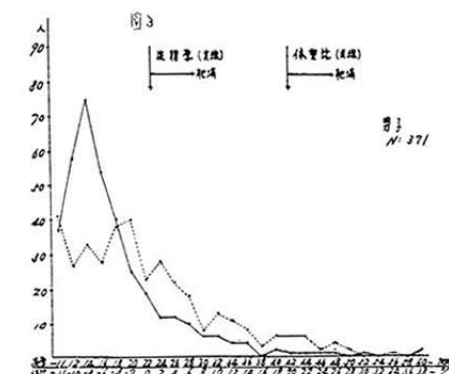
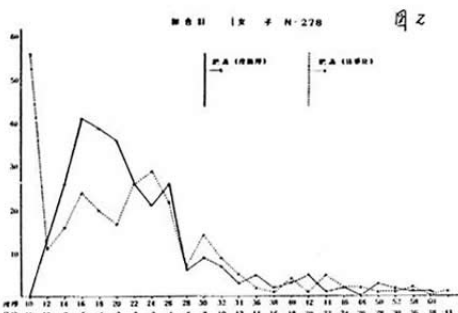
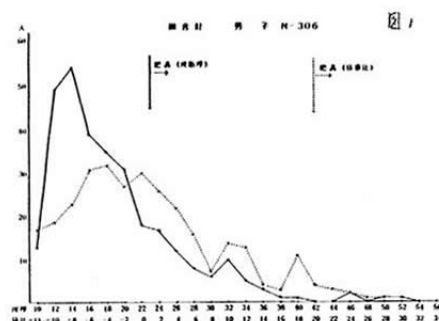


表2 60年度

	やせ	標準	肥 満		
			軽度	中度	高度
男子 371	体重比 41 (11.1)	307 (82.7)	20 (5.4)	2 (0.5)	1 (0.3)
	皮脂厚 37 (10.0)	271 (73.0)	40 (10.8)	14 (3.8)	9 (2.4)
女子 356	体重比 95 (26.7)	248 (69.7)	11 (3.1)	2 (0.6)	0
	皮脂厚 11 (3.1)	312 (87.9)	23 (6.5)	7 (2.0)	3 (0.8)

*朝井均・*上野幸恵

三村寛一・西村民生・**辰本頼弘・**岸本光子

(*大阪教育大学保健管理センター・**同 体育学教室)

今日の社会で、児童の形態を知り、肥満の現状を把握することは、成人病の低年齢化に歯止めをかけ、早期対策をとる上で大変意義深いことである。今回、愛媛県H小学校(男子437名、女子433名、計870名)と大阪府I小学校(男子357名、女子228名、計585名)における昭和60年度定期健康診断から身長と体重をもとに、Body-Mass Index, Kaup Index, Rohrer Index, Ponderal Index, 並びに、Livi Index, 肥満度(Obesity Index)を求め検討した。

また、データの処理は、NEC PC-8801のパーソナルコンピュータおよび、CASIO FX-702のポケットコンピュータを使用した。

これらの6つの指数、すなわち、Body-Mass Index, Kaup Index, Rohrer Index, Ponderal Index, Livi Index, 肥満度(Obesity Index)を求めて、検討し、また、Kaup Index, Rohrer Indexについては、肥満児のみの検討も加えて行った結果、以下のような成績が得られた。

1) 身長の平均値は、大阪府I小学校が、全学年とも全国平均を上まわり、愛媛県H小学校では、全国平均を下まわっていた。

2) 体重は、多少大阪府I小学校が愛媛県H小学校を上まわって「はいるが、両校とも、ほぼ全国平均の辺りに集まっていた。

3) Body-Mass Indexでは、男女、各学年とも様々で、一定の傾向がみられなかった。

4) Kaup Indexについては、男女とも、どの学年も様々であり、一定の傾向がみられなかった。

5) Rohrer Indexは、全般的には、男女を問わず、愛媛県H小学校の児童の値が、大阪府I小学校より上まわっていた。

6) Ponderal Indexは、全体的には、愛媛県H小学校の平均値の方が、大阪府I小学校の値より小さい値をとった。

7) Livi Indexでは、男子は、ほとんど愛媛県H小学校の方が、大阪府I小学校の値より上まわっていた。女子では、それが明瞭であった。

8) 肥満度(Obesity Index)は、信頼できる結果が得られなかった。

9) Kaup Indexにおける肥満児の実態調査では、肥満児は全体では男女とも愛媛県H小学校の方が多かった。児童数に対するパーセンテージは総合的にみると、男子は、大阪府I小学校が高かった。一方、女子では、愛媛県H小学校の方が高かった。

10) Rohrer Indexにおける肥満児の実態調査については、肥満児数は、男女とも愛媛県H小学校の方が多く、児童数に対するパーセンテージも、6年生男子以外では大阪府I小学校より高値を示した。

以上の成績により、愛媛県H小学校の方が大阪府I小学校よりガッチリしたタイプの児童が多いという傾向がみられた。しかし、身長、体重の実測値より求められた、体型の判定資料を示すと思われる各指数は、現代の社会情勢の中で、的確に児童の様子を示すものでないことが判明した。すなわち、検討した前述の各指数は、目覚ましい身体発達を遂げる学童期において、すべての年齢に適應できる実用的でかつ正確なものではないことが認められた。したがって、児童について、広く学校で実用可能な形態把握の方法を、早急に確立することが望まれる。

中学生用簡易健康調査質問紙票の因子的妥当性の検討

○森 忠 繁 (滋賀大・保健管理)
林 正 (滋賀大・教育学部)

目的：中学生に適した健康調査質問紙票（簡易質問紙票）の標準化の過程として、症状の多さの程度を外的基準とした数量化Ⅱによる検討、判別図の作成、信頼性について報告してきた。今回は、簡易質問紙票の内容について因子妥当性を検討した。

方法：滋賀県のある中学校の全生徒に、昭和57年7月（男子203名、女子182名）と昭和59年9月（男子201名、女子192名）に簡易質問紙票に記入してもらった。73の質問項目を1変数1カテゴリーとして数量化Ⅱを用いて分析した。全質問に“いいえ”応答した男子20名、女子5名は調査対象者から除外して計算した。

成績：表（資料）は固有値の大きい上位3位の第Ⅰ～Ⅲ成分因子の標準化数値、固有値、相関係数、3成分因子の固有値の和を100%としたときの寄与率を示している。成分因子のⅠ、Ⅱを軸として73の質問項目の標準化数値を二次平面に布置したものが図1、2である。

〔男子〕第Ⅰ成分因子の標準化数値は、不安に関する身体症状が負の領域に、不安に関する精神症状が正の領域に二分されて布置している。第Ⅱ成分因子は、負の領域に緊張に関する心気的症狀が、正の領域に緊張に関する強迫的症狀が布置している。症状の多さの程度の判別に使用される身体症状項目の多くは正の領域に散布している。第Ⅲ成分因子の負の領域には攻撃性欲求不満の結果としての交感神経緊張症状、正の領域には依存性欲求不満の結果としての副交感神経緊張症状が布置している。

〔女子〕第Ⅰ成分因子は欲求不満に関する軸と考えられ、女子は欲求不満による症状の表出が男子ほど明確でない。第Ⅱ成分因子は不安に関する軸と考えられ、1.0よりも小さい領域に精神症状、1.0よりも大きい領域に身体症状が分布している。第Ⅲ成分因子は緊張に関する軸と考えられ、負の領域に心気的症狀、正の領域に強迫的症狀が布置している。

結論：不安、緊張、欲求不満はCMIが有している特性と同じで、簡易質問紙票は中学生の学校不適応の発見に適した内容を持つ。

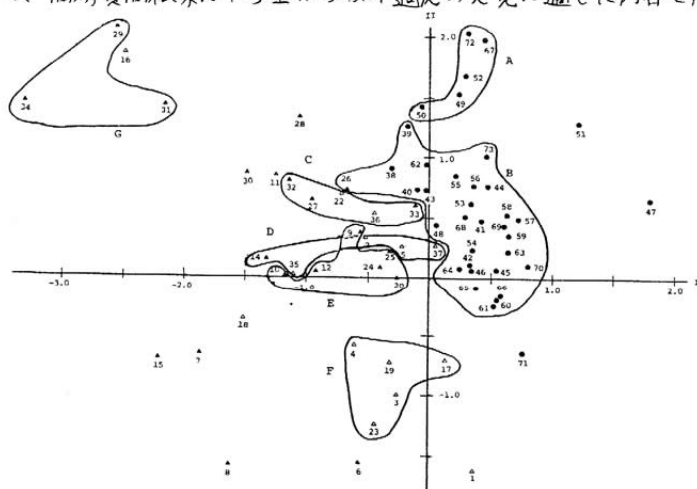


Fig.1 Scatter diagram of boys' complaints for Factor 1 and Factor 2
△ : Complaints referring to the body (excluding C, I, J)
★ : Complaints referring to the body (C, I, J)
● : Complaints referring to moods and feelings (M - R)

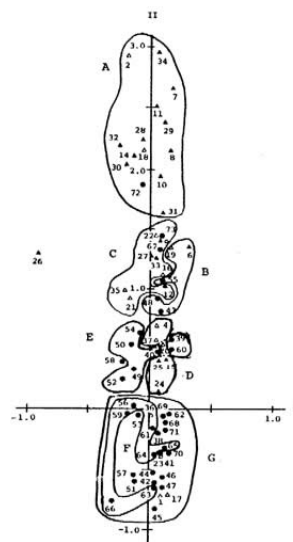


Fig.2 Scatter diagram of girls' complaints for Factor 1 and Factor 2
△ : Complaints referring to the body (excluding C, I, J)
★ : Complaints referring to the body (C, I, J)
● : Complaints referring to moods and feelings (M - R)

〇高橋 裕子 竹内 宏一 (奈良教育大学)
橘 重美 (神戸学院大学)

「はじめに」 ころに問題をもつ子どもが増えており、いわゆるいじめや登校拒否など、これに関連する問題は多い。最近、こうした問題の取り組みに、養護教諭の存在が重要視され始めた。そこで、学校としてこれらに対処するときに、養護教諭と担任教諭とでは、意識のもちかたにどのような違いがあるかを検討することは、意義あることと思ひ、初回の調査とした。

表1 調査対象者及び回収率

対 象 者	回 収 率
(人)	(人) (%)
担任教諭 41	27 65.9
養護教諭 40	15 37.5
計 81	42 51.5

「方法及び対象」 昭和60年10月より、某公立小・中学校の学級担任教諭と、小学校の養護教諭を対象に、質問紙法による調査を記述式回答で行った。対象者の人数と回収率は、回収率は表1に示すとおりである。

「結果」 調査の結果は、表2以下に示すとおりである。数字は人数を、()内は%を、*は複数回答の質問であることを示している。

表2 いじめを発見するために何か行っていることはあるか

	担任教諭	養護教諭	計
は い	15(55.6)	3(20.0)	18(42.9)
いいえ	10(37.0)	6(40.0)	16(18.1)
無回答	2(7.4)	6(40.0)	8(19.0)

表3 いじめに対してまずどんな指導を行うか

	担任	養教
客観的な事実をつかむ	17(63.0)	1(6.7)
当事者の気持ち、言い分を聞く	5(18.5)	4(26.7)
話し合いをもつ	2(7.4)	2(13.3)
いじめっ子の生活指導	1(3.7)	1(6.7)
そ の 他	0(0)	1(6.7)
無 回 答	2(7.4)	6(39.9)

表4 いじめに対する教育方針

	担任	養教
人を傷つける言動は		
許されないことである	9(33.3)	0(0)
人権問題である	4(14.8)	2(13.3)
相手の立場に立って		
考えられるところを育成	1(3.7)	4(26.6)
いじめられっ子の問題解決	4(14.8)	0(0)
そ の 他	5(18.5)	5(33.3)
無 回 答	4(14.8)	4(26.7)

表5 いじめ問題における養護教諭の役割とは*

	担任	養教
ともに悩みや不安を考える	8(29.6)	6(40.0)
担任と子どもの取り持ち役	4(14.8)	4(26.6)
保健室の情報を提供する	2(7.4)	3(20.2)
一般教諭に相談技法を助言する	2(7.4)	3(20.0)
気軽に何でも話せる人	2(7.4)	2(13.3)
逃避者の受け入れ役ではない	2(7.4)	0(0)
そ の 他	3(13.3)	0(0)
無 回 答	12(44.4)	2(13.3)

表6 いじめ問題における保健室の役割とは*

	担任	養教
悩みがあれば気軽に入れる所	6(22.2)	8(53.3)
ここに安らぎを与える部屋	5(18.5)	5(33.3)
養護教諭が常に待機する所	3(11.1)	0(0)
保健室での関連情報を提供する	0(0)	3(20.1)
逃避場所ではない	3(11.1)	0(0)
そ の 他	0(0)	2(13.3)
無 回 答	14(51.9)	1(6.7)

表7 状況によって転校を認める対策をどう思うか

	担任	養教	計
賛 成	1(3.7)	5(33.3)	6(14.3)
反 対	23(85.2)	10(66.6)	33(78.6)
無回答	3(11.1)	0(0)	3(7.1)

「まとめ」 一般教諭と養護教諭の間に、若干の違いが見られた。こうした傾向を共通理解した上で、本課題に対処するのが有益である。

○南 哲, 田中洋一 (神戸大学教育学部)

【目的】現在、教育現場のみならず大きな社会問題となっている「いじめ」について、大学生の意識を調査、検討し、「いじめ」に対する現場での具体的な対策、指導等の資料を得ることを目的としている。

【対象および方法】K大教、O大教の男子学生107名、女子学生181名の計288名を対象に、質問紙による調査を行った。調査票の質問項目は両大学でのアンケートの結果から45項目を設定し、回答は一部の項目を除き「はい、いいえ、わからない」の選択肢からひとつを選ばせた。

【結果】今回は、各質問項目に対する全体の回答割合、男女差および回答者本人の教師希望の有無から検討した結果を報告する。(下表参照、数値は全て% (小数点以下四捨五入))

【まとめ】各質問項目での肯定割合は全般的に女子に高い。また男子に比べ、一般的な社会環境や生活環境が「いじめ」により係わっているとする傾向がうかがわれた。教師希望の群では、家庭側の対応が「いじめ」に影響しやすいとした項目に肯定割合が高く、希望しないとする群は逆に家庭より教師側の影響に係わる項目に肯定割合が高かった。

質 問 項 目	は い え	い え	わ か ら い	男女差		教師希望 有 無 N:107 N:181	教師希望 有 無 N:188 N:30
				男	女		
1) あなたは将来教師になりたいと思っていますか。-----	65	10	24				*****
2) 小・中学生のころどちらかといえば友達をいじめた。-----	16	74	10				17 10
3) 小・中学生のころどちらかといえば友達からいじめられた。-----	14	79	6				14 17
4) 今のいじめの問題に関心がありますか。-----	86	5	9				87 77
5) 子どものいじめはごく普通にあることだと思う。-----	76	11	13				79 63
6) 今のいじめはあなたの小・中学生のころくらへ陰湿である。-----	80	7	13				81 73
7) 社会一般の正義感の乏しさがいじめに影響している。-----	59	15	26				63 53
8) 社会一般の利己主義的な考え方がいじめに影響している。-----	76	8	16				78 70
9) 物質的豊かさが子どもの心を貧しくしていることがいじめに影響している。-----	59	20	21				67 37
10) 子どもがのびのびと遊べる環境が少ないことがいじめに影響している。-----	66	14	21	59 < 70			69 67
11) 塾やファミコンによる交友関係のゆがみがいじめに影響している。-----	59	22	20	43 < 67			67 63
12) マスコミのいじめの問題のとりあげがたはいじめをおおっている。-----	58	16	28				56 60
13) マスコミはいじめの問題をさらに深く追求すべきである。-----	25	39	36	36 > 19			29 17
14) テレビ、雑誌などでの暴力シーン等がいじめに影響している。-----	58	23	20	45 < 65			57 53
15) 子ども自身の思いやりのなさがいじめに影響している。-----	70	15	16				66 80
16) 教師の指導力の不足がいじめに影響している。-----	55	16	29				56 63
17) 子どもの教師に対する信頼感のなさがいじめに影響している。-----	55	21	24				56 67
18) 教師のいじめに対する逃げ腰的対応がいじめに影響している。-----	69	10	20	63 < 73			66 73
19) 教師の体罰がいじめに影響している。-----	17	56	27				19 23
20) 教師の全般的な無気力・無関心の姿勢がいじめに影響している。-----	58	14	28				59 60
21) 教師が子どもを把握できていないことがいじめに影響している。-----	78	8	13	73 < 82			82 73
22) 教師間の協力体制のなさがいじめに影響している。-----	48	19	33				47 50
23) 学校教育の学力偏重主義がいじめに影響している。-----	60	19	21	48 < 67			55 67
24) 管理教育による子どもの人権無視がいじめに影響している。-----	48	21	31				47 57
25) 学校教育のゆとりをいじめに影響している。-----	50	28	22	44 < 54			49 53
26) 親と子どものコミュニケーションの不足がいじめに影響している。-----	78	10	12				77 77
27) 親の過保護がいじめに影響している。-----	75	11	14	69 < 79			77 73
28) 親の放任がいじめに影響している。-----	41	34	25	31 < 47			40 53
29) 家庭内の不和がいじめに影響している。-----	68	12	20	62 < 73			69 63
30) 親の愛情のなさがいじめに影響している。-----	61	20	20	49 < 67			63 57
31) 一般に兄弟が少ないことがいじめに影響している。-----	22	48	31				20 20
32) 片親であることがいじめに影響している。-----	13	60	27				12 20
33) 「ダメな子」というレッテルをはくことがいじめに影響している。-----	72	14	14	65 < 75			70 73
34) 遊びのリーダーとしてのガキ大将がいじめに影響している。-----	34	34	33				35 30
35) 子どもがケンカのルールを知らないことがいじめに影響している。-----	69	15	19	59 < 75			71 73
36) あなたが教師になっていじめを発見したら、特に、いじめた子の側と話し合う。-----	42	40	17	36 < 46			44 27
37) あなたが教師になっていじめを発見したら、特に、いじめられた子の側と話し合う。-----	30	50	20				32 23
38) あなたが教師になっていじめを発見したら、両方の子を呼んで話し合わせる。-----	68	16	16				70 63
39) あなたが教師になっていじめを発見したら、クラス全体で話し合わせる。-----	64	11	25	56 < 69			65 50
40) あなたが担任になったら、いじめっ子を中心においてクラスをまとめようと思う。-----	12	59	29				13 7
41) あなたが担任になったら、いじめられっ子を中心においてクラスをまとめようと思う。-----	7	61	32				8 7
42) いじめの問題は今後さらにエスカレートすると思う。-----	33	20	47				33 40
43) いじめの問題はもともと静まると思う。-----	11	51	38				10 7

○平野登志子(華頂短大) 川畑愛義・松原ヒサエ(日本生活医学研究所) 高井孝之(京大大型計算センター) 吉村磯次郎, 庄司博延(京都女子大) 瀬戸進(大谷大学)

ものの豊かな時代にあつて、逆に、学徒らの心の貧しさが指摘されている。それらの背景、原因、環境などきわめて複雑多様なものであると推察されるが、それらの現象を生活時間に焦点をあてて、生徒らの行動を究明するための一端として調査を行った。

1. 方法

某中学校2年生男子718名、女子544名、計1262名について、彼らの起床、就寝、睡眠、運動、家庭学習などのほか、テレビ・ラジオの視聴、夜食、塾通いなどについてアンケート調査を記名形式で、正規の授業の中に教師がその目的を十分理解させる解説を行って、自由に書かせた。

次に、目の疲労、便秘、頭痛、腹痛、肩こり、イライラ、その他について、その実態を個別に追求しこれら多くの心身症的愁訴と生活時間、その他との相関ないし因果関係を探ろうとする。

2. 成績

頭痛を中心として男女別に観察すると(愁訴者をA、非愁訴者をBとするとき)、男子ではA群の睡眠時間7.9時間、B群は8.0時間、勉強時間はA群1.3時間、B群は1.4時間、運動時間はA群2.1時間、B群は2.2時間でいずれもA・B群の間に相異がみられなかった。

次にテレビの視聴については、A群2.7時間、B群2.4時間、家事の手伝いは、A群の0.38時間に対してB群0.28時間でこれらは5%で有意差がみられた。

次に女子は睡眠時間ではA群7.6時間、B群8.0時間で1%で有意差がみられた。

その他、家庭学習、運動、テレビ視聴、家事手伝いの時間においてはおおむねA・B群の間に相異はなかった。

男女別にみると、おやつをとっているのは女子が多く、夜食は男子が多い。また、頭痛や肩こりを訴える者は女子が多く、咳が出やすい者は男子が多い。

愁訴数で最も多いのは、男女ともに腹痛、寝つきが悪いの順である。愁訴を訴える者は2種類と4種類の者が最も多く、全く症状を訴えない者は男子10%、女子3%である。

就寝時刻で最も多いのは11時、次いで11時30分で、この両者を加えると過半数に達する。9時30分以前に寝る者は男子13%、女子3%に過ぎなかった。

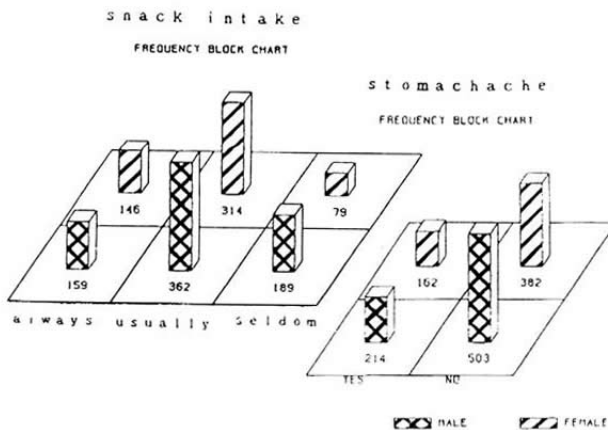


Table behavior of pupils (h)

		N	M	SD	Tv	Prob
sleep	(m)	718	7.96	0.90	4.82	0.0007
	(f)	546	7.73	0.78		
study	(m)	703	1.37h	0.79	0.344	>0.0001
	(f)	590	1.52h	0.78		
phys. ex.	(m)	694	2.18	1.20	4.55	>0.0001
	(f)	496	1.87	1.16		
TV	(m)	710	2.44	1.35	7.40	>0.0001
	(f)	543	1.93	1.09		
works	(m)	713	0.30	0.44	-8.95	>0.0001
	(f)	540	0.57	0.58		

松岡 弘 後藤英二
○成山公一 安 梨仙 (大阪教育大学保健学教室)

1、研究方法

近年子どもの基本的生活習慣の乱れが問題とされているがその実態はどうであろうか。演者らは1984年から調査用紙の試作を始め2回の改訂を経て別紙「生活しらべ」を1986年1月に製作した。1985年3月に文部省が出した「基本的生活習慣の指導」も参考にして ①生命尊重 ②交通・生活安全 ③学習態度 ④物・金銭の活用 ⑤時間の尊重 ⑥公衆道徳 ⑦清潔 ⑧挨拶 ⑨言葉使い ⑩食事のマナー ⑪思いやりの態度 ⑫信頼性 尺度の12項目につき各3問 (合計36問) の質問を設定し 3段階評価で解答を求めた。

大阪・福井・埼玉の小学校3校と大阪・福井の中学校2校を対象に1986年2～3月にクラス担任に依頼して実施した。その結果は表の通りである。

2、結 果

1 から36までのうち小学生を通じてよくないのは 6『ろうかや階段を走らない』 8『先生の話をもっと静かに聞く』 21『先生にいつもあいさつをする』 22『友達にいつもあいさつをする』 23『ごめんなさいがすぐに言える』 25『先生にはいつもていねいにはなす』 31『目の見えない人を助けてあげる』などである。一般に交通・生活安全と挨拶や言葉使い・思いやりの態度に欠けている者が多いことがわかった。次に男女間で差が見られるのは17『公園や道路をよごさない』 18『ハンカチをいつも持っている』 19『食事の前にはいつも手を洗う』など清潔・公衆道徳面で男子が劣っていた。(34～36は信頼性尺度の問題)。

数字は%

問	項 目	小学校						中学校	
		34男	34女	56男	56女	男	女	男	女
①	1 病気やけがに気をつけている	77	96	87	96	86	93		
	2 他人にけがをさせない配慮をする	96	94	91	94	87	92		
	3 動物や草花のせわをする	78	83	63	85	64	76		
②	4 自転車の二人乗りはしない	48	48	41	38	37	25		
	5 交通信号をいつもまもる	61	60	29	49	28	38		
	6 ろうかや階段を走らない	7	3	3	3	2	3		
③	7 授業中わからないことは質問する	69	53	70	53	61	42		
	8 宿題を忘れることはない	40	57	45	57	19	34		
	9 先生の話をもっと静かに聞く	14	25	8	19	23	27		
④	10 自分の持物に名前を書いている	85	83	88	74	62	55		
	11 鉛筆・けしゴムをなくさない	36	59	43	63	49	62		
	12 お金は計画をたてている	77	81	58	80	51	60		
⑤	13 朝はいつも一人で起きる	35	26	40	28	33	36		
	14 夜寝る時刻は決まっている	58	75	61	77	60	65		
	15 時間を決めてテレビを見ている	39	48	40	55	38	45		
⑥	16 机に落書を全くしない	33	49	25	23	23	20		
	17 読み終わった本はいつも元へ返す	36	52	48	47	50	64		
	18 道路や公園をよごさない	39	65	23	41	32	61		
⑦	19 ハンカチをいつも持っている	27	52	22	58	18	65		
	20 食事の前にはいつも手を洗う	44	52	36	71	31	84		
	21 いつもていねいに歯みがきをする	38	42	31	40	40	57		
⑧	22 先生にいつもあいさつをする	33	47	31	59	15	30		
	23 友達にいつもあいさつをする	34	34	29	45	12	57		
	24 ごめんなさいがすぐに言える	32	52	32	41	50	60		
⑨	25 名前を呼ばれたらいつも返事する	48	40	49	35	28	35		
	26 先生にはいつもていねいに話す	35	43	25	23	32	28		
	27 言葉使いで注意されることがない	34	49	41	38	56	34		
⑩	28 食事のあいさつをいつもする	74	73	68	78	57	59		
	29 食事は残さないで食べる	90	83	89	90	93	96		
	30 口の中に食物を入れて話さない	76	91	83	89	85	92		
⑪	31 弱い者いじめをしない	35	59	39	60	59	75		
	32 目の見えない人を助けてあげる	27	39	32	37	17	23		
	33 老人に席をゆずる	87	85	79	83	75	83		
⑫	34 忘れ物をしたことは一度もない	9	1	4	2	0	5		
	35 友達と争ったことは一度もない	11	4	2	6	11	17		
	36 親教師からしかられたことがない	3	0	3	0	3	3		

調査人数 93 98 110 103 203 211

(第4報) 生活実態および疲労との関連

○松本健治, 橋本ヒロミ*, 北川善子*, 前田千鶴*,
北口和美*, 吉田義昭, 白石龍生, 武田真太郎
(和歌山医大・衛生,* 西宮市教育委員会・学校保健調査会)

さきにわれわれは、学習意欲の低い子どもたちは、登校時から自覚疲労を訴えることが多く、担任教諭の健康観察結果にも問題が多いことを報告した。今回は、子どもたちの学習意欲に関連すると考えられる生活実態のかかわり方について検討した。

〔方法〕 第3報までの対象者のうち、小学校5年生161名(男84名、女77名)について、学習意欲評点が25%ile以下と75%ile以上のもの男40名、女35名を対象にした。学習意欲、自覚疲労症状(午前、午後)、精神的健康度、健康観察、ならびに生活実態の各項目を表のごとくカテゴリー化した。学習意欲の有無を目的変数(外的基準)とし、精神的健康度、健康観察、自覚疲労症状訴え項目数(午前、午後)と生活実態の各項目を説明変数として、数量化II類による分析を行った。

〔結果〕 外的基準のカテゴリー数量は、学習意欲の低い群が-、高い群が+となっているので、数量が大きいカテゴリーほど、学習意欲が高い群に寄与していると解釈できる。男子の学習意欲に関連の大きい要因を偏相関係数の大きい順にみると、健康観察、朝気持ちよく起きるか、相談相手、宿題以外の勉強をするか、朝起きの様子などであった。学習意欲の高い男子像として関連の大きいカテゴリーは、健康観察該当なし、相談相手が誰もいない、寝床に入ってからすぐ眠れる、朝気持ちよく起きる、朝自分で起きるなどであった。また、学習意欲の低い男子の児童像に関連の大きいカテゴリーは、ラジオを1日2時間以上聴く、朝気持ちよく起きる、健康観察1つ以上、朝起こされてもなかなか起きない、学校であったことを家でほとんど話さないなどであった。

女子の学習意欲に関連の大きい要因は、朝食の有無、朝起きの様子、学校であったことを家で話すか、始業時の自覚疲労、相談相手などであった。学習意欲の高い女子像として関連の大きいカテゴリーは、朝食をきちんと食べる、寝床に入ってもなかなか眠れない、相談相手が誰もいない、朝起こされてもなかなか起きない、始業時の自覚疲労症状が3つ未満などであった。また、学習意欲の低い女子像に関連の大きいカテゴリーは、ラジオを1日2時間以上聴く、学校であったことを家で時々話す、始業時の自覚疲労症状3つ以上、終業時の自覚疲労症状3つ以上、相談相手は先生や友人などであった。

これらの19個のアイテム群と学習意欲との相関比は男子で0.920、女子で0.874と高く、判別グラフをみると、学習意欲の高い群は+側、低い群は-側と全く交わりなく良く判別されていた。

表1 学習意欲の数量化II類による分析結果

アイテム	カテゴリー (スコア)	例数	(男子)		(女子)	
			カテゴリー 数量	範囲 (偏相関係数)	カテゴリー 数量	範囲 (偏相関係数)
自覚症状 (始業時)	3つ以上(1)	22	0.131	0.291 (0.300)	21	-0.622 1.554 (0.618)
	3つ未満(2)	18	-0.160		14	0.933
自覚症状 (終業時)	3つ以上(1)	16	-0.408	0.680 (0.501)	16	-0.472 0.870 (0.477)
	3つ未満(2)	24	0.272		19	0.398
精神的健康 度	50点未満(1)	14	-0.047	0.073 (0.085)	15	-0.097 0.169 (0.134)
	50点以上(1)	26	0.025		20	0.073
健康観察	1つ以上(1)	24	-0.953	2.383 (0.902)	19	-0.274 0.600 (0.394)
	該当なし(2)	16	1.430		16	0.326
睡眠時間	9時間以上(1)	11	0.224	0.309 (0.269)	17	-0.147 0.285 (0.239)
	9時間未満(2)	29	-0.085		18	0.138
就寝時刻	10時以後(1)	21	-0.077	0.162 (0.155)	18	-0.156 0.322 (0.228)
	10時前(2)	19	0.085		17	0.165
夜床に入 ってすぐ 眠れるか	なかなか(1)	6	-0.335	1.372 (0.745)	10	0.967 1.473 (0.654)
	少(2)	26	-0.242		18	-0.506
テレビ	2時間以上(1)	17	-0.015	0.201 (0.102)	9	0.458 0.847 (0.330)
	2時間まで(2)	21	-0.005		22	-0.117
ラジオ	ほとんど聞かない(3)	2	0.186		4	-0.388
	2時間以上(1)	1	-1.931	2.126 (0.537)	1	-2.161 2.805 (0.621)
	2時間まで(2)	4	0.196		8	0.643
	ほとんど聞かない(3)	35	0.033		26	-0.115
起床時刻	7時半以後(1)	1	-0.447	0.474 (0.194)	27	0.142 0.623 (0.325)
	6時半～7時半(2)	32	0.027		8	-0.481
	6時半より前(3)	7	-0.058			
朝起き の様子	なかなか起きない(1)	6	-0.610	1.145 (0.767)	5	0.949 1.366 (0.633)
	起こされると(2)	14	-0.503		11	0.290
	自分で起きる(3)	20	0.535		19	-0.418
朝気持ち よく起 きるか	いいえ(1)	5	0.711	2.191 (0.834)	4	0.055 0.376 (0.249)
	どちらとも(2)	26	0.376		16	0.175
	はい(3)	9	-1.481		15	-0.201
朝食の有 無	だいたい(1)	7	0.132	0.160 (0.140)	5	1.557 1.817 (0.658)
	毎日きちんと(2)	33	-0.028		30	-0.260
排便回数	その他(1)	1	0.340	0.613 (0.420)	16	-0.251 0.463 (0.344)
	2日～7日に1回(2)	7	0.494		19	0.211
	毎日(3)	32	-0.119			
放課後遊 ぶか	よく遊ぶ(1)	25	0.192	0.741 (0.523)	15	-0.125 0.257 (0.170)
	ときどき遊ぶ(2)	10	-0.206		12	0.069
	ほとんど遊ばない(3)	5	-0.549		8	0.131
昨日遊ん だか	はい(1)	30	-0.103	0.412 (0.411)	14	-0.356 0.594 (0.443)
	いいえ(2)	10	0.309		21	0.238
学校で のこ とを家 で話すか	ほとんど話さない(1)	8	-0.612	0.769 (0.469)	2	0.452 1.187 (0.601)
	ときどき話す(2)	21	0.150		13	-0.735
	よく話す(3)	11	0.158		20	0.433
相談相手	誰もいない(1)	9	1.037	1.575 (0.799)	2	1.360 2.000 (0.670)
	家の人・親戚の人(2)	22	-0.539		25	0.096
	先生・友人(3)	9	0.280		8	-0.640
宿題以外 の勉強を するか	しない(1)	4	0.394	0.953 (0.770)	2	0.423 0.533 (0.306)
	ときどき(2)	17	-0.547		8	0.239
	よく(3)	19	0.406		25	-0.110

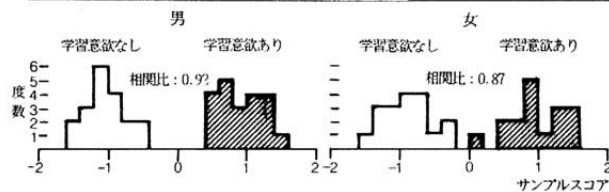


図1 判別グラフ

山川 正信・喜多 義邦・佐々木武史・○吉田麻優美*

(滋賀医科大学 保健管理学、*同6年生)

【目的・方法】 最近の大学生には疲労感、不定愁訴、心身の不調など種々の自覚症状を訴える者が増加しており、生活管理面からの健康管理が重要である。このような自覚症状の訴えは彼らの生活行動を反映した心身の健康状態と考えられるから、これら自覚症状の訴えに影響を及ぼす生活行動の諸要因を明らかにすることは、健康的な生活行動のあり方を検討する上で重要である。

本研究では、関西の大学および短大の学生 367名(男 224、女 143)について産業疲労研究会の「自覚症状しらべ」を用いた疲労自覚症状30項目と生活リズム、食生活、不安や悩みなど生活行動に関する25要因のアンケート調査を行った。

そして、自覚症状の訴え数の分布からこれを3段階(0~3、4~7、8以上)にカテゴリー化して目的変数とし、生活行動25要因(2~4カテゴリー)を説明変数として数量化理論第2類による解析を行った。また自覚症状訴え数と生活行動の個々の要因との関連については χ^2 検定を行った。

【結果】 疲労自覚症状の訴え率は、表1の通りで、訴え数および生活行動のカテゴリー別分布は表2および表3に示す。数量化解析の結果例は表4および図1に示す通りである。図1から男(第1根)について訴え数の各カテゴリーの判別点ならびに判別率を知ることができる。

表2 疲労自覚症状訴え数のカテゴリー別分布(人、%)

カテゴリー	1	2	3
性	0~3	4~7	8~
男	58 (25.9)	75 (33.5)	91 (40.6)
女	75 (52.4)	42 (29.4)	26 (18.2)
計	133 (36.2)	117 (31.9)	117 (31.9)

表4 カテゴリー別標準化スコアの平均値と標準偏差(SD)

訴え数	0~3	4~7	8~
人数	63	66	83
男			
第1根	平均値 (S.D.)	0.7475 (0.3571)	-0.1094 (0.7257)
第2根	平均値 (S.D.)	-0.2420 (0.9202)	-0.7192 (0.7802)
女			
第1根	平均値 (S.D.)	-0.6885 (0.5717)	0.3873 (0.6657)
第2根	平均値 (S.D.)	-0.2023 (0.7423)	1.3257 (0.6512)

表3 生活行動のカテゴリー別分布 (人)

カテゴリー	男 N=224				女 N=143				χ^2 検定
	1	2	3	4	1	2	3	4	
生活時間									
起床時間	70	167	3		32	112	5		
起床時刻	49	152	23		45	94	20		
起床時刻	110	89	41		71	76	20		
起床時刻	68	70	76		42	76	26		
起床時刻	148	46	31		89	32	26		
起床時刻	143	69	45		77	72	44		
生活時間									
起床時刻	113	51	76		79	44	26		
起床時刻	44	67	129		19	57	73		
起床時刻	16	109	115		5	49	96		
起床時刻	18	213			138				
起床時刻	189	13			29				
起床時刻	150	82			65				
起床時刻	37	194			137				
運動・スポーツ									
運動・スポーツ	51	121	68		16	70	62		
健康意識									
健康意識	154	64	28		79	56	14		
健康意識	59	115	66		37	80	32		
健康意識	137	103			82	67			
健康意識	137	89	14		45	74	29		
健康意識	214	26			144	4			
健康意識	216	23			145				
健康意識	71	151	17		47	100			
健康意識	93	147			31	116			
健康意識	21	63			9	52			
健康意識	67	140			10	87			
不安・悩み									
不安・悩み	165	73			129	19			
不安・悩み	59	146	35		26	96			
不安・悩み	169	70			138	11			

 χ^2 検定: * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

表1 疲労自覚症状訴え率(%)

項目	訴え率	
	男	女
1 頭が重い	16.3	11.4
2 全身がだるい	47.5	21.5
3 足がだるい	24.2	14.8
4 あくびがでる	52.1	39.6
5 頭がぼんやりする	30.8	19.5
6 ねむい	70.4	57.7
7 目がつかれる	49.2	32.2
8 動作がごちない	7.9	4.7
9 足元がたよりない	9.2	2.7
10 横になりたない	50.0	26.8
計	38.3	24.1
11 考えがまとまらない	25.4	12.8
12 話をするのが嫌になる	20.8	8.7
13 いろいろな事	24.2	22.8
14 気がちる	31.3	25.5
15 物事が熱心になれない	25.0	12.8
16 ちょっとした事が思い出せない	31.7	8.1
17 することに間違いが多くなる	15.4	8.7
18 物事が気にかかる	23.8	8.7
19 きちんとしていられない	12.9	5.4
20 根気がなくなる	34.2	14.1
計	25.2	13.3
21 頭がいたい	15.8	13.4
22 肩がこる	31.7	32.2
23 腰がいたい	33.3	12.1
24 息苦しい	6.3	4.0
25 口がかわく	17.5	4.0
26 声がかすれる	7.1	4.7
27 めまいがする	10.8	10.7
28 まぶたや筋肉がピクピクする	16.7	11.4
29 手足がふるえる	7.5	3.4
30 気分がわるい	15.4	8.1
計	17.4	10.8
30項目全体の訴え率	27.3	16.1
計	22.9	

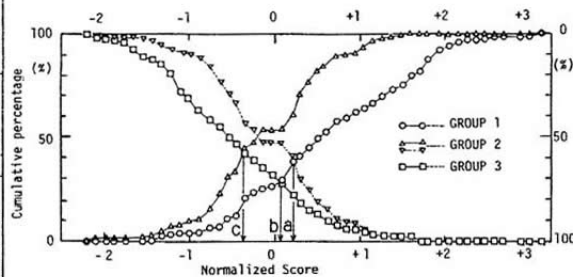
*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$ 

図1 標準化スコアの累積度数分布(男、第1根)

○ 内藤 勝彦 兵庫教育大学 生活・健康系講座
堀原 太郎 兵庫教育大学 生活・健康系講座

研究の目的

健康は基本的人権として保障され（憲法第25条、児童憲章第1条など）、教育の目標、条件、内容とされている（教育基本法第1条、学校保健法など）。したがって、各自の健康を追求し、あるいは健康を獲得するための学校教育を推し進め、健康の保持増進のための手立てを構築することは人間的に重要である。児童・生徒がどのように健康を認識し、健康に価値を見出し、生活行動に結びつけているのか、そしてその行動が将来の健康に通じるものであるか否かを検討することは、健康教育においておろそかにできない領域に思われる。そこで本研究では、中学生の健康行動の確立を追求するための第一歩として、中学生の健康行動がどのような健康認識の上に成り立っているのか、その実態を明らかにしようとするものである。

研究の方法

昭和60年11月、兵庫県下の中学生1046名を対象に、学級活動の時間に各学級担任より質問用紙を配布し、その場で回答を求め、記入もれ、判読不能のものを無効として1026名（98.1%）の有効回答を得た。

質問内容は、「健康行動の実践状況」、「健康の捉え方」についてそれぞれ26項目（その内の9項目を身体的要素、8項目を精神的要素、9項目を社会的要素として構成）を独自に設定し、この3側面より分析、検討を行なった。

結果及び考察

「健康行動の実践状況」

*身体的、社会的項目がより多く実践され、「下着の着替え」「歯磨き」「禁煙」といった項目が特に高い実践率であった。逆に精神的項目、中でも「よりよい目標」「進んで行動」の実践率が低かった。

*「排便」「運動」「不安や悩みの解消」といった項目は、男女差が顕著に現われていた。

*全般的に、男子より女子の実践率が高い傾向にあり、特に社会的側面からは、全項目において女子の実践率が高かった。

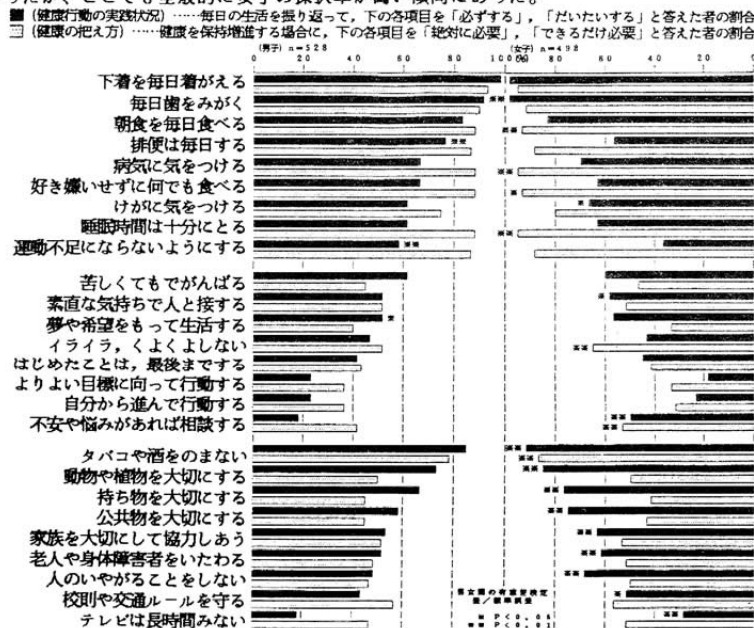
「健康の捉え方」

*健康の保持増進のための採択項目は、身体的>社会的>精神的の順に多く、身体的要素は全項目において高い選択率を示した。

*男女における大差はみうけられなかったが、ここでも全般的に女子の採択率が高い傾向にあった。

以上のことから、中学生は、健康について主に身体的、生理的側面から捉えており、人間としての生き方（自分で目標を定め、努力しながら合目的、意図的に行動する）という面においては、必ずしも実践されておらず、彼等の健康行動が必ずしも健康認識に裏付けられたものでないため、彼等の行動が将来の健康に直結するものではないと推察される。

最近の非行、いじめなどといった異常現象を取り上げても、彼等が、決して健康な状態であるとは考えられず、身体的には成長期にあり、人生で最も充実している時期であると同時に、彼等の毎日の行動が、将来の健康を大きく左右することは必至であるだけに、今一度、健康についての正しい認識をもたせ、実践化させる必要があるものと考えられる。



○ 鈴木俊二 兵庫教育大学 生活・健康系教育講座
堀原太郎 兵庫教育大学 生活・健康系教育講座

I. 研究の目的

最近の子供の生活を見たとき問題にされることが、集団規範や社会規範に関するものがあげられている。これらが問題視される背景は複雑多岐にわたり、その原因についても、各方面でいろいろと論議されており、学校教育においてもこの問題を解決しようと努力されている。

このような現状の中で、「特別活動」の考えに基づく教科外体育は重要であろう。それは、特別活動の目標は「……心身の調和のとれた発達……個性を伸長……集団の一員としての自覚を深め、協力してよりよい生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる。」とされており、教科外体育の基本もここにあると考えるからである。

こう考えると「体力づくり」は、単に運動技能や体力の水準向上だけに目を向けてばかりはいられないことになる。なかでも、業間体育においては、その期待は大きいと考えられ、単に体力だけでなく、気力や意欲、社会性、道徳性などを育てようとする意図がみられるようである。

鹿児島県においても「体力づくり」は盛んに行われているが、特に昭和56年度から、鹿児島県教育委員会は、21世紀を担う青少年の育成を図るために、鹿児島県に古くから伝わる「山坂達者」の精神を継承し、大自然の摂理に沿って、自然の中で鍛えるという「自然体の教育」の理念をふまえ、心豊かでたくましい体力・気力づくり運動、つまり「山坂達者実践推進運動」を行っている。

これは、実践を通して児童の姿容を把握し、それをふまえて更に実践して行く手順を踏むことを主眼としている。これにより、あらゆる実践の場の特性を理解し、利用し、またそれぞれの場に関連性をもたせ、つなぎあわせ、実践を通しての姿容を促そう、伸ばそうとする意図がある。

本研究では、このように特別活動や教科外体育の基本理念を歴史的背景・郷土的基盤に基づく実践活動によって実現しようとする鹿児島県の「体力づくり」を研究対象に、子供の生活行動において、規律性や規範性、道徳性など社会性を高めるために実際にどのような実践活動がなされているかを調査研究していくことにしている。

II. 研究の方法

1. 調査資料 「山坂達者実践推進校」の指定受け、実践し研究発表された小学校のうち資料収集できた100校の報告書。

2. 方法 報告書の分類

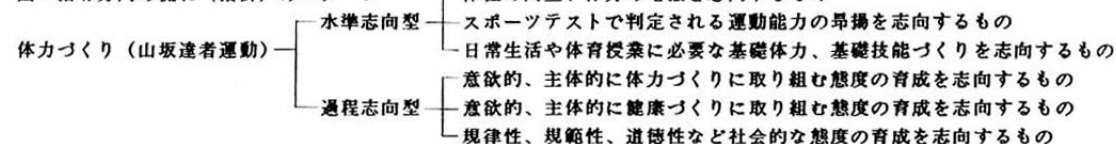
- (1) 規律性、規範性、道徳性など社会性に関連する語句や文句の概念規定・使用基準を考察する。
- (2) 実践過程（目的—内容—方法—結果—評価）の段階とその範囲の設定
- (3) 指導方向の流れ（指針）のパターン化

III. 結果及び考察

1. 実践校のテーマについて 各実践校のテーマをみると、「運動能力」や「抵抗力」などを高めることをテーマにあげている学校は全体の18%、「体力づくり」に向けて「子供の意欲を高める」とか「自主的に取り組む態度」とかいった「意欲、気力づくり」をテーマにあげている学校は全体の82%に及んでいることがわかった。このことから昭和52年の改訂学習指導要領以前の「体力・能力の水準向上」に照準を合わせたテーマ（以下、水準志向型とよぶ）から、「指導過程で培われる意欲・態度の向上」に照準を合わせたテーマ（以下、過程志向型とよぶ）になっていることが窺われる。

2. 実践校の活動内容について 報告書を実践過程（目的、計画、方法、内容、結果）からみると、県教委の奨励があるにも関わらず、やはり「水準志向型」と「過程志向型」に分類され、テーマによる分類の場合とは逆に「水準志向型」が「過程志向型」を凌いでいる。これは、「各実践校の実態に応じて」と項目が規定されており、学校によって児童の実態が異なり指導方向がそれに伴うことは止むを得ないことでもあろう。さらに「水準志向型」・「過程志向型」は、下図のように分けられる。なお、最後のパターンに選別された資料は、「社会性づくり」を意図的、計画的に実践した報告書であり、「体力づくり」の教育的意義を示唆するものと考えられるため、今後さらに実践過程別に詳細に検討する予定である。

図：指導方向の流れ（指針）のパターン



○瀬戸 進(大谷大) 川畑 愛蔵, 松原 ヒサ子(日本生活医研)
平野 登志子(筆頂短大) 奥野 直(堀川高)

目的) 生徒らの生活は社会事情の変化と時代の推移によって相当に流動しつつある。その端的な現象はファミコンやパソコン遊びなどの上に現われている。なほ最近では健康児といわれているものに以外な心身の愁訴を訴える者も少なくないといわれている。自由な遊びこそ彼等の心身の活動状況を検討するのに好適な材料と与えるものと考え、これらを中心に簡略化した生活時間調査法によって、基礎的な行動の構造を吟味することとした。

方法) 1) 対象は某中学校2年生男子130名、女子115名の合計245名について授業の中で記名を調査し、棄却率は2%以下であった。2) 調査項目は生活時間としては起床・就寝時刻、睡眠・学習・運動・手紙遊び・クラブ活動・塾などの時間の他に、ファミコンとテレビ視聴時間などである。愁訴については図2に示すようにあらかじめ設定した1. 身体が疲れやすい、2. 目が疲れやすい、3. 腹痛、4. 頭痛、5. 肩こり、6. 寝つきが悪いなどの9項目とした。

成績) 1) ファミコンを有するものは図1の如くでかなり多く、男子は約65%の過半数を占め、女子は約50%の半々であった。ファミコンで遊ぶ者は表1の如くで、男子では65.4%で「しない者」とは危険率5%以下で有意差がみられ、女子ではほぼ半々であった。遊ぶ時間の1人1日当り平均は男子約65分に対し女子は約50分で男子が約15分多く、有意差がみられた。ファミコンで遊ぶ時間別人数の割合では1日30分が男女共に約20%で最も多く、次いで1時間が男子約23%、女子約12%に及んでいる。2) ファミコンをしている者をA群、「しない者」をB群として、図2から心身の愁訴についてみると男女共に最も多いのは1. 腹痛、次いで6. 肩こり、9. 寝つきが悪い、5. 頭痛などの順である。これ

図1. ファミコンソフトの家にありますか(中学2年生、1986年)
はA群とB群と比較すると女子ではほぼすべての項目も有意差は見られなかった。男子ではA群が危険率5%以下で有意差がみられたものは5. 頭痛及び9. 寝つきが悪いの2項目で2. 目が疲れやすいでは逆にB群がであることが特徴的である。3) 生活時間では表1の如く運動の男子B群が大であり、学習の女子B群が大であったが、他は有意差がみられなかった。

		N	M	SD	%
ファミコン(分)	男 A	85	65.6	41.15	65.4%
	男 B	44			34.6
	女 A	59	50.4	36.00	51.8
	女 B	55			48.2
就寝時刻	男 A	85	23:00	44.9	
	男 B	44	22:58	41.4	
	女 A	59	23:01	40.7	
	女 B	55	23:11	87.7	
運動(分)	男 A	85	99.5	90.6	
	男 B	44	914.3	79.8	
	女 A	59	78.6	62.1	
	女 B	55	82.5	63.3	
テレビ(分)	男 A	85	154.7	77.90	
	男 B	44	158.8	105.01	
	女 A	59	160.0	89.48	
	女 B	55	166.4	98.18	
学習(分)	男 A	85	114.7	129.9	
	男 B	44	159.8	145.8	
	女 A	59	115.4	125.1	
	女 B	55	165.7%	145.3	

A群: ファミコンをしている者
B群: ファミコンをしていない者
※印: $P < 0.05$: AとBの有意差
○印: $P < 0.05$: 男と女の有意差

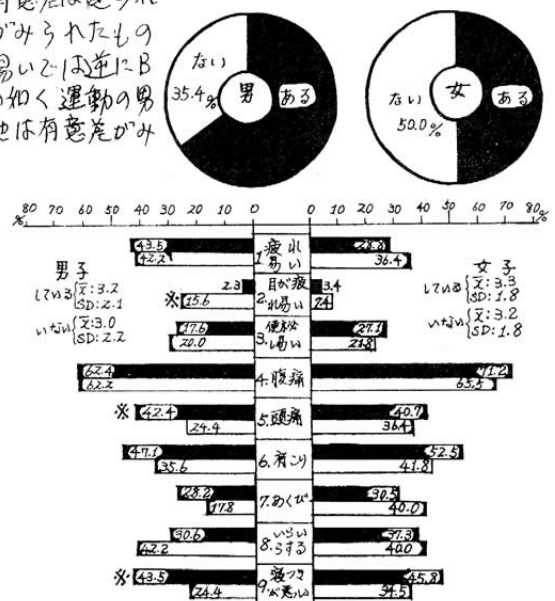


図2. ファミコンをしている者と「しない者」との愁訴別割合(中学2年生、1986年)
※印: ファミコンをしている者: A群
○印: ファミコンをしていない者: B群
※印: $P < 0.05$
○印: $P < 0.05$: 男と女の有意差

パソコン利用による 心臓検診システムの評価 一次スクリーニングの情報処理から二次検診までの事務処理の効率化について

齊藤 隆弘（大阪府立高槻南高等学校）

○ 辻 立世（大阪府立千里高等学校）

はじめに

心臓検診システムは各府県により若干差があるが、一次スクリーニングとしての心疾患調査（アンケート・以下問診とする）、内科検診、省略心電図、X線撮影等、これらの結果より二次検診を実施している。パソコン用ソフト「心臓検診システム」を開発し、心臓検診名簿（学級一覧表）の作成並びに、一次スクリーニングの情報処理と、二次検診に至るまでの事務処理や生徒の指導・連絡に利用し、その成果を報告したい。

方法及びシステムの構成

「学校保健管理・指導システム」ソフト（NEC PC-9801使用）で作成した名簿データファイルより「心臓検診システム」用データファイルを作成し、「心臓検診システム」における一次スクリーニングの保健情報を入力する。

【入力】入力したい画面をメニューより選択する。問診は、1～20番までを個人画面で入力し、心電図番号・X線番号・心電図の結果・二次検診の理由等はクラス単位で入力する。入力時、心電図・X線の番号は、欠席者の設定後自動入力でき、その他は、該当者のみ番号で入力する。二次検診の理由で問診・心電図の結果入力済みの場合、画面に表示されそれ以外を追加入力する。問診の入力は、1クラス約15分、その他は数分程度。

【出力資料の利用】①心臓検診名簿（表1）は、教育委員会で指定された様式でそのまま利用できる。

②二次検診予定者名簿は、該当者を選択して出力する。

③二次検診該当者通知は日時・場所・注意の他、各個人の受検理由を明記して渡す。

まとめ・評価

①心臓検診名簿は、従来、名簿のゴム印押し・問診内容・心電図番号・X線番号・心電図の結果その他必要事項の記入等は、主として手作業で行っていたが二次検診に至るまでの事務処理や説明・準備・諸連絡の負担は大きかった。大規模校の切実なこの問題は、パソコン利用により自動的に出力され事務の省力化・効率化により負担が軽減された。また、画面の前で問診「はい」該当者と

面接しながら問診の確認と必要な訂正が直接行え、訂正後心臓検診名簿の書類を汚さず正しい情報が得られる。②二次検診予定者名簿は、保健管理上、有効利用ができる。③二次検診該当者の通知の理由が明記され不安の解消に役立つ。心臓検診システムのパソコン利用は、事務処理の省力化・効率化はもちろんのこと、生徒の情報の把握・確認・訂正が簡単で、正しい情報を書類を汚さず得られる他、心臓疾患管理・指導上良い成果をもたらした。

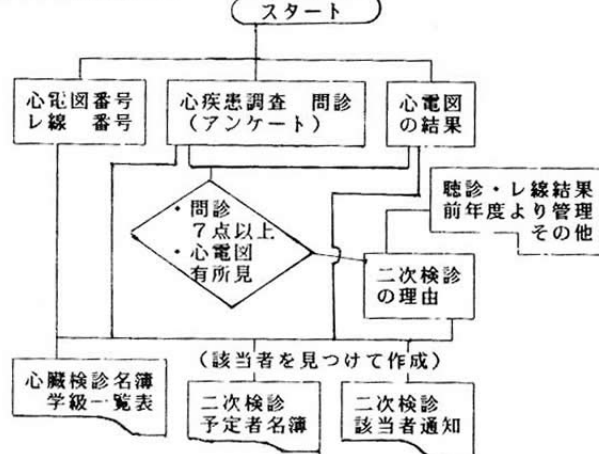
《構成》
「学校保健管理・指導システム」の名前マスターファイルより



心臓検診データ用ファイル作成



スタート



（表1） 昭和61年度心臓検診名簿 【昭和61年 5月15日】

(1) 氏名		(2) 省略心電図（一次検査）	(3) X-P	(4) 聴診所見	(5) アンケート	(6) 二次検査	(7) 備考
番号	氏名	番号	所見	番号	所見	対象者	
1	石田 太朗	1	先天性心疾患	383		18	○
2	江元 恒男	2	WPW症候群	384	1(1) 15 20	26	○
3	内道 嘉雄	3		385	1(3) 12 13 16 17	10	○
4	太田 大介	4		386	1(6) 15	3	
5	志賀 孝子	5		387			
6	辻 立世	6		388			
7		7		389			
					19		

保健室来訪者記録分析プログラムのパソコンへの移設

横尾 能範 (神戸大学教育学部)

はじめに

第29回および30回の本学会で、傷病発生状況をコンピュータで容易に分析するための記録簿とマークカードの開発について報告した。コンピュータの設置がまだ一般的でなかった学校においても利用できるシステムをめざして、マークカードによるデータ入力と、そのカードへの記入を容易にした記録簿及びセンター方式のコンピュータによる処理プログラムの開発を行い、これまで活用してきた。

しかし最近になって、各学校にも性能の高いパーソナルコンピュータが導入されるようになり、それらの資料を手近なシステムで分析することが望まれるようになったので、以下のような移設を試みた。

システム構成とデータの入力方法

本システムで用いたパソコンは PC-9801 シリーズである。処理速度の向上のために、FORTRAN言語を用いて、前2回に報告したすべての分析プログラムを移設した。

データ入力に関しては、これまでマークカードのみを入力媒体としてきたが、これは処理機器から離れた場所でも入力作業を行えることや、その作業を多人数に分散できることが理由であった。しかし、カードの印刷に要する費用や、マーク記入の労力負担の点ではパソコンへの直接入力のほうが優れていると考えられた。

そこで、今回はとりあえず a), b) の2方法を採用したが、従来通りの c) と 慣れれば入力作業の高速化に向く d) の方法を加える余地も残した。

- a) 画面表示のメニューをカーソル移動キーで選択。
- b) 画面表示のメニューをマウスで選択。
- c) マークカードからのデータ入力。
- d) テンキーによる数値の入力。

以上のように入力されたデータは、一旦ディスク上に蓄えて、任意の期間について集計できるようにした。また、出力帳票は前回報告の中型コンピュータで行ったものすべてを作成できることがわかった。

今後の課題

情報処理機器の高性能化と価格の低下によって、これまでパソコンでは不可能と考えていた処理が、身近な機器によって可能になりつつある。この段になっての

関心事は、いかに少ない労力で質の高い情報を得るか、に移りつつある。今後は c), d) の入力プログラムの開発に加えて、保健室に単体で置ける専用人力機器の開発を行いたいと考えている。

図 データ入力画面 生徒の属性他(上),病気(中),けが(下)

保健室来訪者データ分析システム												
99年 06月 10日												
曜 日	月	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜	日曜					
行 事	平校											
学 年	1年 2年 3年 4年 5年 6年 予備											
組	1組 2組 3組 4組 5組 6組 7組 8組 9組											
番号(十の位)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
番号(一の位)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
性 別	男性 女性											

マウスを動かし、左のボタンで入力して下さい。
終了したら、右のボタンを押して下さい。

(病 気)					
1 年 1 組 0 番					
主 訴	だるい 寒け、熱 他の痛み	頭痛下痢 喉の痛み その他	吐きけ かゆみ 子備1	めまい 息苦しい 子備2	頭痛 歯痛
時 限	始業前 3時限日 休み5	1時限日 休み3 6時限日	休み1 4時限日 放課後	2時限日 休み4 子備1	休み2 5時限日 子備2
処 置	様子を見る 早歩き	相談指導 その他	休養 子備1	薬服用 子備2	受診
備考2	身体面	生活面	その他	子備1	子備2

カーソル移動キーとリターンキーで入力し、
終了したらHELPキーを押して下さい。

保健室来訪者データ分析システム				
(け が)				
1 年 1 組 0 番				
場 所	運動場 教室 通学路	校庭等 特別教室 学校外	遊具 廊下階段 子備1	体育館 便所 子備2
状 況 (いつ)	体育 始業前 クラブ 子備1	実験実習 学級活動 放課後 子備2	普通授業 学級活動 放課後	休み時間 学校行事 家庭、他
けがの 種類	まめ指傷 骨折 虫かみ傷 子備2	切り傷 前門痛 とけ薬物 子備1	打撲 鼻血 その他	ねんざ やけど 子備1
備 考	相手なし	相手物	相手他人	物と他人

カーソル移動キーとリターンキーで入力し、終了したらHELPキーを押して下さい。



REPORTS作成とその利用について

長谷川 ちゆ子 (西脇市立西脇小学校)

《はじめに》

昨年度の本学会で、パソコン上に構築した学校保健管理用データベースを試用して行った健康診断結果一覧表や各種統計について報告した。

今回はそのデータベースに使われているデータベース操作言語 R:BASE 4000 のレポートライター機能を用いて、学級名票、身体測定値記録票、定期健康診断結果の記録用紙などが、プログラムを必要とせず容易に作成でき、活用できたので報告したい。

《方法と結果》

ハードウェアとして NEC のパーソナルコンピュータ PC-9801E に 8 インチフロッピーディスク 2 ドライブおよび漢字を扱えるプリンタを用いた。

本システム運用の概要は、MS-DOS 上の R:BASE 4000 で作られた R1~R4 の 4 つのリレーションからなる関係データベースと、FORTRAN により作られた応用プログラムからなっている。

リレーション R1 には、データベース運用に先立って全児童の学年、組、番号と氏名及び識別番号を記録した。

リレーション R2 には、年度毎の学年組とそれに対応する学級担任名を記録した。

リレーション R3、R4 はそれぞれ全児童の学年、組、番号とともに身体計測値と各種診断結果を記録して、あらかじめ作られた応用プログラムを使ってデータ処理が行えるようになっている。

・データ処理の手順

- ① 4 月に、クラス変えが決定したら、旧年度の名票上に新しい学年の組、番号を記入する。
- ② データベースのリレーション R1 から旧学年の組別、番号順に個人データを画面に表示させ、氏名を見ながら、新しい年度、学年、組、番号に修正する。
- ③ 全員の修正を終えたら

```
R>PRINT TANZAKU SORTED BY IDC
WHERE CLS CONT 86-3
```

(図1)

学級別名票 (市立西脇)	番号	氏名
86-34	1.0	東 健太郎
86-34	2.0	白井 裕也
86-34	3.0	岡野 雄一郎
86-34	4.0	小沢 正治
86-34	5.0	木川 正典
86-34	7.0	杉本 隆次
86-34	8.0	田中 健仁
86-34	9.0	櫻井 正英
86-34	10.	辻 正英

(図3)

定期健康診断結果一覧表			
番号	名前	視力	色覚
		右 左 (右 左)	右 左
1.0	東 健太郎	521230-0	
2.0	白井 裕也	520614-0	
3.0	岡野 雄一郎	521228-0	
4.0	小沢 正治	530128-0	
5.0	木川 正典	530104-0	
7.0	杉本 正典		

として学年全員を IDCコードとして使っている誕生日順に打ち出し、同じ誕生日の児童の有無を点検して校番を確定する。

・REPORTS 作成

④学級名票 (図1)

```
R>PRINT TANZAKU SORTED BY NUB
WHERE CLS EQ 86-34
```

クラス毎の名票ができ、担任からの原簿と照合し、早期に各種の記入票として利用できた。また学年別の氏名一覧表も作成できた。

⑤発育測定結果記入用 個票 (図2)

```
R>PRINT KOHYO SORTED BY NUB
WHERE CLS EQ 86-51
```

従来だと、各担任に氏名や出席番号を記入してもらわなければいけなかったが、生年月日、年、組、番号が自動的にプリントされるので、担任の事務時間の軽減になった。個人識別番号も個票上に印刷されているので計測値データの入力もやすくなった。

⑥定期健康診断結果 記録用紙 (図3)

```
R>PRINT RANHYO SORTED BY NUB WHERE
NUB GT (LT) 50 AND CLS CONT 86-34
```

学年、組の数字を書き変えてリターンするだけで記録用紙が作成できた。

《まとめ》

- ・データ入力の際、児童の識別番号の確認作業が不要となり時間の節約になった。
- ・個票や一覧表に氏名や出席番号を記入する作業がなくなり学級担任の負担が軽減された。
- ・個票を配布したり、児童に記入させたりする時間を、健康診断時の事前の学級指導の時間に充てることができ、スムーズな健康診断ができた。

(図2)

発育測定 記録票		市立西脇小学校

(年組-組)	番	(ナマエ)
500622-0	86-51	1.0 浅田 武雄
身長	146.0	cm
体重	41.3	kg
胸囲	72.3	cm
座高	80.2	cm
視力	右 1.5 左 1.5	
(メガネ)	右 () 左 ()	
(メガネ) (メガネ) や コンタクトレンズを使用している児童は、その視力も測定して記入ください。		

○谷川 尚己 (草津市教務)
森 忠繁 (滋賀医大 保健管理)
林 正 (滋賀大 教育)

小学校児童の肥そう度と循環機能との関連を把握するために、ステップテスト運動負荷における、ローレル指数及び皮脂厚と心拍数の関連を検討した。

調査方法 小学校6年生男女児童81名(男子50名、女子31名)のローレル指数を算定するとともに、ハーベンデン皮下脂肪測定器により、皮脂厚を測定した。さらに、ハートチェッカー108(セノーKK)を使用し、安静時1分・ステップテスト運動時3分・回復時5分における3段階の心拍数を連続的に測定した。ステップテストは、小学校スポーツテスト実施要項に準じて行い、1分間30回のペース配分が確保できるように、メトロノームを使用した。

調査結果

1) ローレル指数及び皮脂厚と心拍数との関係

被検者全体の傾向を把握するため、ローレル指数と心拍数、皮脂厚と心拍数の相関を求めると、ともに、ステップテスト運動時2分・3分・回復時1分・2分・3分で有意の相関が認められた。(図I・II)尚、被検者のローレル指数と皮脂厚の相関は、0.86であった。

2) ローレル指数グループ別の心拍数の変動

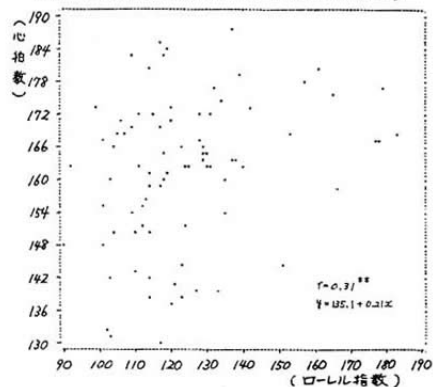
被検者を、肥満(ローレル指数145以上・ $N=9$)、普通もしくはやや大きい(ローレル指数120以上145未満・ $N=29$)、やせくローレル指数120未満・ $N=43$)に分けて、3群間の心拍数の平均値の比較を行ったが、いずれの段階でも有意差は認められなかった。

3) 皮脂厚グループ別の心拍数の変動

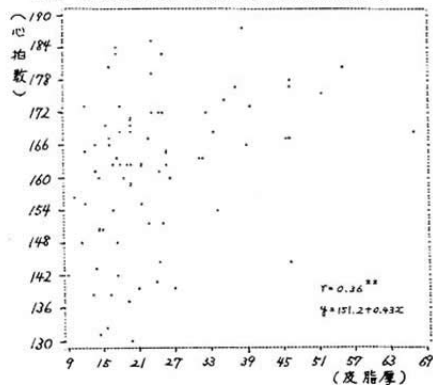
被検者を、極度の肥満(皮脂厚40mm以上・ $N=8$)、肥満(皮脂厚20mm以上40mm未満・ $N=35$)、普通(皮脂厚20mm未満・ $N=38$)に分けて、3群間の心拍数の平均値の比較を行った結果、ステップテスト運動時2分・3分・回復時1分・2分において有意差が認められた。(図III)

まとめ 同一学級の中には、肥満児など、個人差のある児童が集まっていることが考えられるので、体育学習時における運動負荷の条件については、特別な配慮が必要と考えられる。また、肥満については、身体の比であるローレル指数より、実測の皮脂厚をもとに考えていく方がより有効と考えられる。今後、ローレル指数グループの肥満群や皮脂厚グループの極度の肥満群の例数を増やし、検討を行いたい。

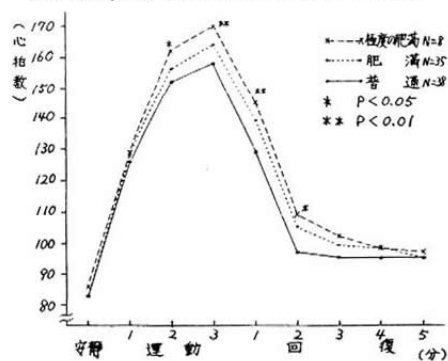
図I ローレル指数と心拍数(ステップテスト運動3分値)



図II 皮脂厚と心拍数(ステップテスト運動3分値)



図III 皮脂厚グループ別のステップテスト運動負荷時の心拍数の変動



※三村 寛一 ※○辰本 頼弘 ※西村 民生 ※岸本 光子
 ※渡辺 完児 ※上林久雄 ※※朝井 均
 (※大阪教育大学体育生理 ※※同 保健管理センター)

(はじめに)

「寝る子は育つ」ということわざがあるように、子どもにとって睡眠は、発育発達に大きな影響を与えると考えられる。特に幼児期の睡眠は、日常生活の大半を占める遊びや、その他の身体活動の疲労を回復させる時間帯であり重要な意味をもつであろう。

そこで本研究は、心拍数の連続測定と行動観察法を用いて、幼児の睡眠について検討を加えた。

(対象および方法)

- (1) 対象：私立Y幼稚園の5～6才の男女園児28名を選んだ。
- (2) 方法：1) 心拍数の連続測定：各被験者にヴァイン社製の心拍数計測記憶装置を、入浴直後装着させ翌日の入浴直前までの24時間を連続記録し、その結果を解析して1分毎に算出し毎分心拍数とした。
- 2) 行動観察：各被験者1名ごとに観察者が付き、幼児の日常生活をできるだけ細かく記録した。また、睡眠時間については母親に記録させた。
- 3) 最大下および最大酸素摂取量の測定：トレッドミル負荷漸増法により、3分毎に100m/min、120m/min、140m/minのスピードで負荷を漸増させ、その後1分毎に10m/minずつ増加させ、スピードについていけなくなるまで実施した。呼気ガスの分析は、福田産業製のオキシコン-4により行なった。

(結果および考察)

1. 幼児の睡眠時間は、1日の34.6%～46.0%を占め、睡眠時の平均心拍数は、65.0拍/分～104.5拍/分であった。
2. 睡眠中の心拍数の変動をみると、安定状態と不安定状態を定期的に繰り返すタイプ (40%)、大部分の時間において、小さいが常に変動しているタイプ (43%)、変動する時間が長く、しかも時間の経過と共に心拍数が増加するタイプ (11%)、心拍数が安定している部分から急激に上昇し、しかも変動幅の大きいタイプ (6%) の4つのタイプが見られた。
3. 睡眠中の平均心拍数と最大酸素摂取量との間には、5%水準で有意な相関関係が見られた。

これらの幼児の1日の心拍数の連続測定結果から、幼児の生活の中で最も長く共通した生活場面である睡眠中の平均心拍数で、活動中の運動量の変化を推測することが可能であろうと考えている。

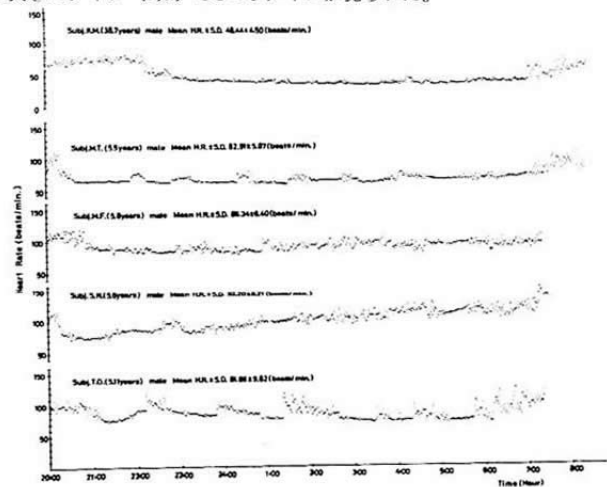


Fig. 1. Variations of heart rate of each subjects at Sleeping

山本倫子、高橋裕子、O竹内宏一（奈良教育大・保健体育）

〔目的〕 現代の中学生には、いわゆる受験戦争を始めとするさまざまな社会の歪みが押し寄せていて、発育期に重要な運動にも影響を与えているといわれている。そこで、運動の程度と生活状況や健康意識との関連を検討した。

表1 調査対象

	A群	B群	C群	D群	計
男	38 (12.5)	51 (23.5)	64 (29.5)	64 (29.5)	217 (100.0)
女	41 (18.2)	53 (24.3)	73 (33.5)	51 (23.4)	218 (100.0)
計	79 (18.2)	104 (23.9)	137 (31.5)	115 (26.4)	435 (100.0)

〔対象〕 某中学全生徒475名に対して、昭和60年7月に、質問紙法により調査を実施した。（回収率97.4%、有効回収数435名、有効回答率91.6%）

〔方法〕 運動の実行程度をつぎのような群に分けた。学校における運動部参加日数と地域スポーツ参加日数の2つを合わせて、1週間における累積運動日数を算出した。その数が「0」の者をA群、「1～3」をB群、「4～5」をC群、「6以上」をD群とした。（表1）それらの群別に生活や健康状況について検討した。

〔結果〕 生活時間についてみると、運動による時間の拘束を受けないA群は、就寝時刻が遅く、また睡眠時間も短くて、塾や運動以外のけいこ事の回数や家庭学習時間は、全体として多かった。（図1、図2）こうした傾向は特に女子に多くみられた。つぎに、授業に集中できないことが「よくある」と答えた者もA群に多かった。（図3）A群について高率であったのは、最も多く運動しているD群であった。また、A群は、生活の楽しさを感じている者が他の群に比較して有意に少ないという興味ある結果を得た。この理由として、単に運動のみと速断は出来ない。朝食をいつも摂取していない者もA群が多く、理由の多くは「食欲がないから」としていた。

自覚症については、7つの症状（風邪をひくこと、疲労感、肩こり、腹痛、頭痛、便秘、気分のいらいら）の「よくある」を2点、「時々ある」を1点として得点化した。その結果、男子ではD群が、女子ではC群が最も良い結果を得た。女子の最も多く運動するD群は、それより軽度群であるC群より悪い成績を示したことについては、今後の検討課題である。

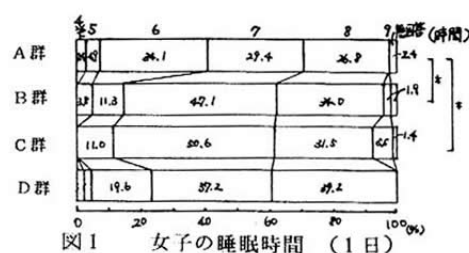


図1 女子の睡眠時間（1日）

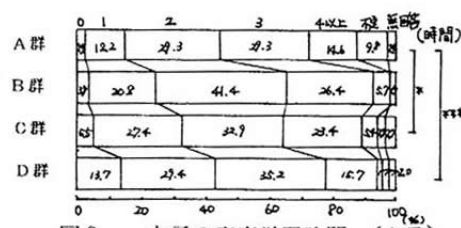


図2 女子の家庭学習時間（1日）

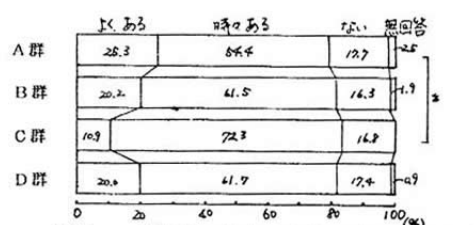


図3 「授業に集中できない時があるか」

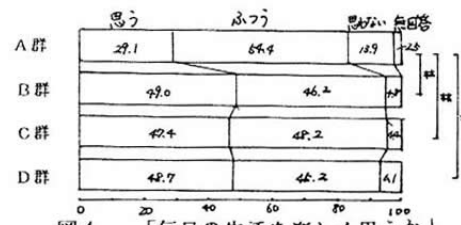


図4 「毎日の生活を楽しく思うか」

表2 自覚症状の得点の平均値（7項目）

群別	男	女	全体
A群	4.58	6.41	5.56
B群	5.34	6.02	5.70
C群	4.10	4.88	4.51
D群	3.84	5.59	4.62

※ $P < 0.05$
 ※※ $P < 0.01$
 ※※※ $P < 0.001$

○ 岡本雅隆 兵庫教育大学 生活・健康系教育講座
堀原太郎 兵庫教育大学 生活・健康系教育講座

目 的

発育期におけるスポーツ障害は、野球肘・テニス肘・跳躍膝に代表されるように以前より問題とされてきたが、その障害者数は減少することなく年々増加しているものと思われる。中学校サッカー部においても同様に膝の障害が増えてきている。そこで、発育期にありサッカーに熱中する生徒に対し、ボールを蹴ることによる膝の障害発生を最小限にとどめるためには、従来の研究のように、障害になった生徒からその原因を導き出す、つまり結果から見ていくだけでなく、障害発生の要因とされるボールの蹴り方の分類から始め、蹴る動作の分析へ移行することが肝心と思われる。

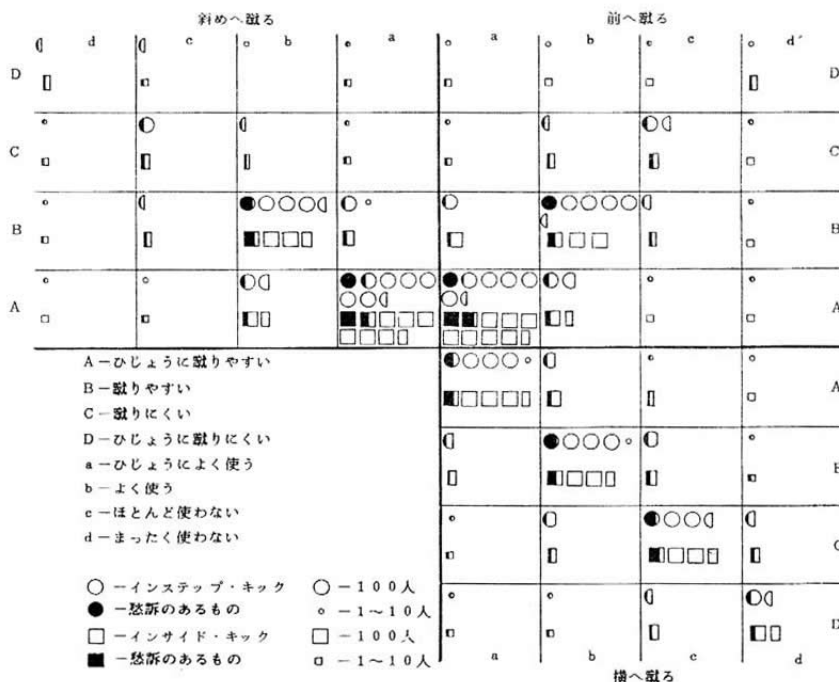
方 法

- (1) 1次調査: 中学生にとってどのような蹴り方がむずかしいかを知るために、兵庫県中学校サッカー部員1,2年に対し、蹴り方の使用頻度と難易度について、さらにボールを蹴ったときの膝の愁訴の有無についてアンケート調査を行った。
- (2) 2次調査: 1次調査により得られた結果から、中学生にとってむずかしい蹴り方を多用している、また、蹴りにくい蹴り方を多用している生徒に対し、ボールを蹴ったときの入力度、膝への負担度、体のバランス度の3点についてアンケート調査を行った。
- (3) 3次調査: 2次調査からボールをうまく蹴れない生徒、無理な蹴り方をしている生徒を選出し、その生徒に対し膝の異常・症状をアンケート調査し、動作分析に移す生徒を選出する。
- (4) 動作分析: 3次調査で選出された生徒を、動作解析装置でキック動作を分析する。
- (5) データの処理・考察の方向: 動作分析と膝の異常、膝の症状との関連を検討し、障害発生のメカニズムを考察する。

結果及び考察

図はボールを蹴る方向、蹴り方、及び愁訴の人数を表わしている。蹴り方については、すべての蹴り方共「蹴りやすい」はよく使い「蹴りにくい」は使わないことがいえる。蹴る方向については、「前へ蹴る」「斜めへ蹴る」場合は「蹴りやすい」「よく使う」が多いが、「真横へ蹴る」場合は「蹴りにくい」「ほとんど使わない」も多い。このことから、「真横へ蹴る」ことはむずかしい蹴り方と考えられる。

愁訴に関しては、調査人員 1669名中339名(約20%)の多くの生徒に及んだ。ある学校では部員の半数の生徒が愁訴をあげており、膝の痛みを訴えている生徒の多さがうかがえる。



—よい姿勢を認識し実践できる児童生徒を育てるための保健指導について—

守山市養護教諭研究会

○角 真由美 (速野小) ・中島 弘子 (河西小)
・西藤 恵子 (守山北中)

1. はじめに

最近、子供の背筋力の低下がクローズアップされ、姿勢の悪さが指摘されている。

昭和53年学校保健法の一部改正により、定期健康診断に脊柱側弯の有無という項目が新しく加わり、守山市でも昭和56年度より4年生以上中学3年生までを対象にモアレトポグラフィ検査（以下モアレ検査と記する）を実施し脊柱側弯症の早期発見、早期治療に努めている。しかし、側弯症の多くが原因のわからない特発性側弯症であるため、その原因と究明については医師の手にゆだねることになるが、発育途上にある児童生徒が好ましい姿勢で生活することは、身体的疲労を少なくし疾病予防や能率的学習活動に結びつくものと考えた。

そこで、守山市養護教諭研究会では昭和58年度より姿勢の悪い児童生徒に対し、どのような指導をすれば効果的かその手がかりを得るために、種々の実態調査を実施した。

2. 調査

〔A〕脊柱側弯症の二次検診で要精密検査となった者について生活実態調査（質問紙による抽出調査）〔資料Ⅰ、Ⅱ〕

対象：88名〔小（男）16名（女）9名 中（男）15名（女）48名〕 回収率 96.6%

実施時期：昭和58年度3学期

《参考》① 一次検査 モアレ検査 〈資料A〉

② 二次検診 専門医触診（専門医による写真選別でpick upされた者） 〈資料B〉

③ 三次検査 脊柱のレントゲン検査（県立小児整形外科センターで実施） 〈資料C〉

〔B〕児童生徒の机、いすの適合調査（JIS規格を参考に養護教諭による抽出実態調査）〔資料Ⅲ〕

対象：市内全小学校（7校） 1, 3, 5年の各1クラス 計 21クラス

市内全中学校（2校） 1, 2, 3年の各1クラス 計 6クラス

実施時期：昭和58年度3学期

〔C〕①学習中の姿勢調査 ②教師側からみた児童生徒の姿勢調査（質問紙による抽出調査）〔資料Ⅳ〕

対象：①市内全小学校（7校） 4, 5, 6年の各1クラス 計 858名

市内全中学校（3校） 1, 2, 3年の各1クラス 計 379名

対象：②市内全小学校学級担任 145名 市内全中学校教師 97名

実施時期：①②とも昭和59年10月

なお、抽出対象、学校、学年については、市養護教諭研究会で協議の上 選定した。

3. 結果と考察

〔1〕〔A〕について、その特徴は、〔資料Ⅰ〕から次のことが言える。 ・家庭学習時は、いすに坐り（71.8%）

寝具はベッドを使用している（48.2%）子供が多いことから、次第に生活様式が洋式化している。 ・テレビ

を視聴するときは、畳に座る、寝ころぶを合すると（91.8%）と高率を示す。 ・ベッドでスプリングのあるもの（12.9%）

布団でもマットを使用しているもの（22.4%）と合すると、全体の1/3が背骨に負担のかかる寝具を使用している。

〔資料Ⅱ〕の集計表から各年度の比較をしてみると、どの年度もモアレ検査をうけ脊柱のレントゲン検査に至った児童生徒にどの年度も、大きな相違はなく、ほぼ一致した結果であるが、成長期に入る中学生で男女比が逆転し、女子の受診率の高いことに注目しなければならない。

〔2〕〔B〕についての調査結果は、〔資料Ⅲ〕で示すように、机、いすの適合状態は小学校で4割、中学校で6割であった。全体的には、高すぎる机やいすを使用しているのが、小学校で5～6割、中学校で2～3割と目立つ。調査の結果は別にして、この調査を実施したことによって、調査後すぐに机やいすの調節をやり直した学級担任がみられ、担任の机やいすに対する認識が高かったことは確かであり、また、家庭用机、いす調整用紙〔資料D〕の配布により、家庭での自覚もみうけられ、ほとんどの子から「直してもらった。」という返事がえられ、効果がうかがえた。

〔3〕〔資料Ⅳ〕の図1により、児童生徒と教師に調査を実施したのであるが、児童生徒の場合、図2で示されるように全体的に小中学校とも差のない傾向にある。ただNo.14については小学校29.5% 中学校11.6%と差がみられた。小中学校とも、どんな姿勢で授業を受けているかについては ・ほおづえをついている。 ・足を後ろに曲げている。 ・ふねこぎをしている。の項目がほぼ5割を越している。 また、教師からみた場合は、図3のとおり小中学校の教師ともに共通した項目をあげている。〔C〕の調査からは、教師の感覚と児童生徒が自覚している「悪い姿勢」とには差があり、教師が悪いと気にしているのに児童生徒は気にしていないことが多く、児童生徒の意識の低下に注目しなければならない。

4. おわりに
60年度は『児童生徒が姿勢を再認識する』ことを主眼におき、身近なことから焦点をあてた内容で、市内統一の保健だより「健・姿勢編」〔資料E〕を発行したが、研究仮説を検証する一番最初の段階で仮説があいまいだったため全体の内容がぼやけたという反省点があげられる。今後、男女差だけでなく、学年差があるか、何か運動しているか、小中の継続観察（わん曲度の変化）、食生活（偏食）などについて調べ、側弯との関係がはたしてあるのか検討する必要があるが、以上のように地道な5年間の継続検査や調査から成果はあったと感じる。

今回は、姿勢について市全体の傾向についての報告にとどめるが、調査方法や指導に問題はなかったか。改善すべき点はなかったか。再度検討を加えていきたいと考える。

○田中洋一、南 哲（神戸大学教育学部）

【目的】近年、脊椎側弯などの疾病にからみ、学童の姿勢不良が懸念されている。しかし、実際に正確な姿勢指導を行うための系統的な資料はあまりみられず、十分な指導がなされていない現状にあるといえる。

本研究は、現時点での学童の立位および座位姿勢の実態を把握すると共に、今後の姿勢指導に関する具体的な指導資料を得るために行った。

【研究の方法と対象】K大付属小学校の協力を得て、昭和59年6月（調査1）と同60年5月（調査2）の2回、学校内における内科検診時に立位背面、側面の写真撮影を行った。調査1では男子353名、女子352名（計705名）を対象とし、調査2では男子350名、女子345名（計695名）を対象としている。ただし、分析対象としては調査1で扱った学童がそれぞれ進級しているため、2年から6年までの5学年分、男子295名、女子288名の計583名である。姿勢の判定に際しては、自作の定規を用いその基準線をもとに11の判定項目について判定している。また、判定については、評定者の主観的な判断が主となることから、6人の評定者のそれぞれが全ての写真資料について判定を行った。分析においてはその際の評定数のバラツキを考慮し、6名中4名以上の評定者が同じ判定を行った対象を取り上げ、検討を加えた。

【結果】表（1）、（2）に調査1および2における各判定項目に対する学年毎の評定数を示す。表（3）は両調査のそれぞれの対象総数に対する各項目の評定割合を示す。

【まとめ】立位自然体において、背骨の湾曲、肩甲骨の左右差、円背など明らかに姿勢に問題のある学童が多くみられた。経年的な観察においても、ほぼ同様の判定項目に所見が集中し、姿勢の改善はみられていないことがうかがわれる。なお、個々の対象についての経年変化についても現在分析中であり次報以降で報告する予定であるが、現場で実用可能な具体的な指導資料の作成は急務といえよう。

表1) 調査(1)の写真評定結果 (評定実数)

判定項目	学 年		1		2		3		4		5		6		計	
			男, 女		男, 女		男, 女		男, 女		男, 女		男, 女		男, 女	
1. 前屈時			2, 1		2, 1		, 1		2, 1		2, 2		2, 1		10, 4	
2. 背骨の湾曲			3, 1		2, 2		2, 1		2, 2		3, 2		1, 5		13, 13	
3. 肩の高さ・左高			8, 9		11, 8		9, 2		9, 7		10, 4		10, 15		57, 45	
右高			3, 2		1, 3		1, 2		4, 4		2, 1		4, 2		15, 13	
4. 肩甲骨・左高			10, 5		12, 11		7, 5		10, 9		14, 7		14, 13		67, 50	
右高			6, 4		3, 4		1, 4		8, 7		2, 2		4, 7		24, 28	
5. ウェストライン			, 1		1, 2		, 1		, 1		1, 1		, 1		3, 4	
6. 首の傾き・左傾			1, 1		, 2		, 1		, 1		2, 1		, 3		3, 6	
右傾					1, 1		1, 1		, 1		, 1		, 1		3, 1	
7. 足の形状・X脚					, 1		, 1		, 1				, 1		0, 3	
8. 円背			1, 1		1, 1						1, 1		, 3		1, 4	
9. 体の傾き・前倒			1, 1		2, 1		1, 1				2, 9		3, 7		9, 18	
後倒					2, 2								2, 1		4, 2	
10. 肩先の前方突出			1, 6		, 7								, 10		1, 23	
11. お腹がでている			20, 25		4, 15		1, 1				8, 4		9, 7		42, 51	

表2) 調査(2)の写真評定結果 (評定実数)

判定項目	学 年		2		3		4		5		6		計	
			男, 女		男, 女		男, 女		男, 女		男, 女		男, 女	
1. 前屈時													0, 0	
2. 背骨の湾曲			2, 12		7, 4		5, 1		9, 8		9, 5		32, 30	
3. 肩の高さ・左高			14, 18		18, 18		13, 7		20, 12		9, 19		74, 74	
右高			5, 10		5, 4		3, 6		7, 5		4, 2		24, 27	
4. 肩甲骨・左高			14, 9		15, 23		11, 6		21, 16		10, 8		71, 62	
右高			8, 9		6, 10		5, 3		3, 6		1, 5		23, 33	
5. ウェストライン									, 2				, 2	
6. 首の傾き・左傾			, 2				1, 2		, 1		1, 1		2, 5	
右傾			1, 1				1, 1						2, 1	
7. 足の形状・X脚									, 1				0, 0	
8. 円背			1, 3		1, 1		, 2		2, 5		3, 10		7, 21	
9. 体の傾き・前倒			, 1		1, 3		, 1		2, 9		9, 15		12, 29	
後倒			, 6		2, 5				, 3		2, 1		4, 15	
10. 肩先の前方突出			1, 1		2, 4		, 3		3, 19		7, 20		13, 47	
11. お腹がでている			16, 18		, 2		1, 4		2, 9		7, 8		26, 41	

表3) 写真の判定項目に対する評定割合(%)

判定項目	調 査 (1)		調 査 (2)	
	(男) n=353	(女) n=352	(男) n=295	(女) n=288
1. 前屈時	2.8	1.1	-	-
2. 背骨の湾曲	3.7	3.7	10.8	10.4
3. 肩の高さ・左高	16.1	12.8	25.1	25.7
右高	4.2	1.7	8.1	9.4
4. 肩甲骨・左高	19.0	14.2	24.1	21.5
右高	6.8	8.0	7.8	11.5
5. ウェストライン	0.8	1.1	-	0.7
6. 首の傾き・左傾	0.3	0.6	0.7	1.7
右傾	0.8	1.7	0.7	0.3
7. 足の形状・X脚	0.8	0.3	-	-
8. 円背	-	0.9	-	0.3
9. 体の傾き・前倒	0.6	-	-	-
後倒	0.3	1.1	2.4	7.3
10. 肩先の前方突出	2.5	5.1	4.1	10.1
11. お腹がでている	1.1	0.6	1.4	5.2
	0.3	6.5	4.4	16.3
	11.9	14.5	8.8	14.2

○ 萱村 俊哉 (大阪市立大学 児童保健研究室)

坂本 吉正 (大阪市立大学 児童保健研究室)

(目的及び対象)

神経学において微細脳障害(minimal brain dysfunction)の検査として現在使用されている方法の一つに、一定の運動の際にみられる微細徴候(minor signs)を観察する方法がある。これは学習障害児のスクリーニングとしても有効ではないかと言われている。しかし、年令とともに消長するし、反応も微細なため、対照群として正常児におけるminor signsのvariationを明確にする必要がある。今回はとくに利き側という観点から左右差に注目し、さらにビデオを導入して数量的に解析したので報告する。

対象は、大阪市内の某保育園児と小学校児童、計258名(表1)である。

表1 対象児の年令別内訳 (人)

年令	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
男子	12	14	9	13	13	21	13	17	12	10	134
女子	10	13	13	13	8	15	14	18	14	6	124
合計	22	27	22	26	21	36	27	35	26	16	258

(方法)

1 利き側アンケート調査 : Crovitz, H.FとZener, Kの利き側に関するアンケートの14項目に新たに著者らが3項目を付け加えたものを使用した。利き側の判定は1~14項目の合計点と15~17項目の結果を記号化したものとで総合的におこなった。

II 神経学的検査

- 1 片足立ち : 20秒間片足で立つように言い、時間と安定度(0~2点)を評価する。
- 2 片足跳び : 直径30cmの円の中で20回跳ぶようにいい、回数と着地点の安定度(0~2点)を評価する。
- 3 変換運動と随伴運動 : 立位で一側上肢をひじで直角に曲げさせ、前腕の回内回外運動を素早く15秒間続けさせる。回転の円滑さ(0~2点)と反対側上肢の鏡像運動と同時運動の規模を、Touwenらの方法(0~3点)で評価する。さらにビデオにより実際の回転数を数え比較検討した。

(結果と考察)

I 利き側アンケート調査

年令別の利き側の割合(表2)では、8才以降で、右利きや左利きに比べて両利きの割合が次第に減少する傾向が見える。

表2 利き側の年令別割合 (%)

年令	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
右利き	95.5	92.6	95.5	92.3	90.5	88.9	92.6	88.6	96.2	93.8
両利き	0	0	4.5	7.7	4.8	8.3	3.7	2.9	0	0
左利き	4.5	7.4	0	0	4.8	2.8	3.7	8.6	3.8	6.2

II 神経学的検査

左利き、両利きのサンプル数が過少のため、右利きと判定された238名について集計を行った。

- 1 片足立ち : 継続時間(表3)では、右足、左足ともに4~5才、5~6才において著明な延長がみられる。ほぼ成人値に達するのは7才以降と思われる。また安定度でも5~6才に急速に向上している。
- 2 片足跳び : 連続跳躍回数は右足、左足ともに3~5才に大幅に更新している。一方、着地点も5~6才に安定してくる。

表3 片足立ち及び片足跳びの年令別成績

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
片足立ち R	9.14±5.13 (1.10)	9.40±5.90 (1.48)	15.81±5.62 (1.00)	19.00±2.72 (0.58)	19.74±1.15 (0.32)	19.25±2.77 (0.28)	20.00 (0.13)	20.00 (0)	20.00 (0)	20.00 (0)
L	9.76±5.36 (1.00)	9.80±5.90 (1.40)	14.71±5.82 (1.29)	18.88±2.71 (0.63)	19.37±1.49 (0.37)	18.69±3.99 (0.25)	20.00 (0.16)	20.00 (0.23)	20.00 (0.04)	20.00 (0)
片足跳び R	3.10±6.98 (1.57)	16.72±5.48 (1.32)	18.29±5.06 (0.95)	19.96±0.20 (0.50)	20.00 (0.32)	20.00 (0.22)	20.00 (0.32)	20.00 (0.23)	20.00 (0.12)	20.00 (0.13)
L	3.14±6.22 (1.43)	16.36±6.24 (1.56)	19.33±2.15 (0.90)	19.38±2.14 (0.38)	19.47±2.23 (0.37)	20.00 (0.25)	20.00 (0.28)	20.00 (0.36)	20.00 (0.08)	20.00 (0.07)

()は安定度を示す

3. 変換運動と随伴運動 : 円滑さと随伴運動は表4。一方、ビデオに収録したのは98名で、表5はその回転数の結果を示す。3~12才まで右腕が左腕よりも回転数が多くなっている。したがって左右差は3才より以前にすでに形成されていると予測できる。また、右腕の回転数がコンスタントに伸びているのに対し、左腕は4~6才、8~11才で停滞現象を示しているのが特徴的である。

健康な右利き成人では右腕130回、左腕110回程度可能なので、11才までは成人値との差が明確で、完成域とは言えない。

表4 円滑さと随伴運動の年令別成績

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
円滑さ R	1.19	1.24	0.86	0.83	0.53	0.44	0.33	0.37	0.28	0.07
L	1.33	1.60	1.24	1.00	0.47	0.59	0.74	0.77	0.60	0.27
随伴運動 R	1.10	1.08	1.14	0.71	0.58	0.56	0.52	0.53	0.61	0.23
L	1.43	1.04	0.86	0.75	0.89	0.59	0.60	0.77	0.57	0.07

表5 変換運動における回転数の年令別成績 (回/15s)

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
右	61.75 ±11.32	62.70 ±14.12	74.75 ±15.64	76.64 ±14.82	88.50 ±8.50	88.14 ±16.66	85.00 ±14.00	94.43 ±19.90	104.00 ±21.55	124.33 ±43.65
左	42.95 ±10.65	54.87 ±12.46	64.50 ±13.86	62.00 ±8.08	81.00 ±15.00	74.00 ±14.87	75.00 ±4.00	74.86 ±16.35	73.40 ±9.97	102.33 ±33.69
n	20	23	20	9	2	7	2	7	5	3

*: P ≤ 0.05
*: P ≤ 0.01

○君羅 満・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)

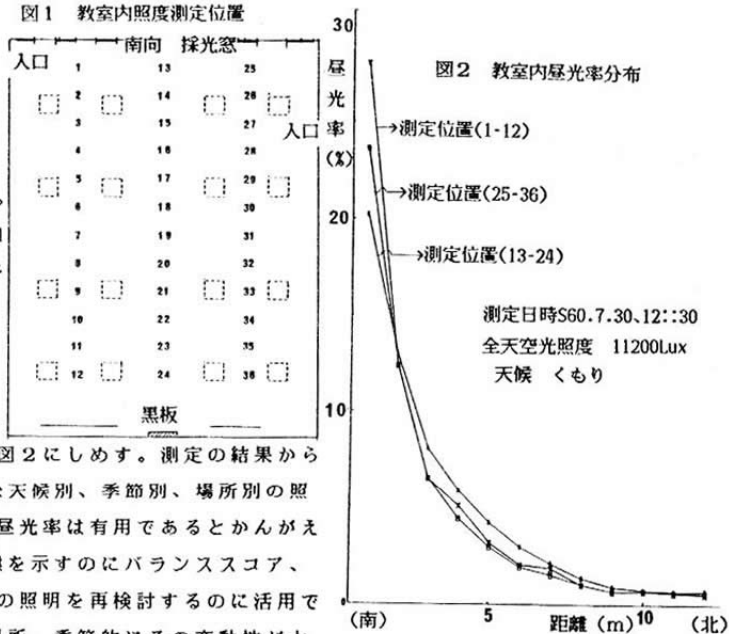
瀬戸 進(大谷大)日比野 朔郎(京都府大)

(はじめに) 教室は急速な発育段階にある児童生徒が家庭に次いで長い時間を過ごす場であり、近い距離にあるノートと遠方にある黒板を交互にみるなど特別に眼を使用する場であることから児童生徒に教科書や黒板の文字をはっきり見させ、能率良くしかも快適に学習させるためには、教室における照度の管理は重要である。一方児童生徒の中には眼が疲れ安い視力が落ちる等を訴える者が少なくない。これらの原因は幾つかの条件が考えられるが今回は一つの手段として教室の照度の実態を計測し昼光率を中心として検討することとした。学校保健法施行規則第22条の2において教室その他学校における採光および照明は毎学年定期に検査を行うよう示されている。また、学校環境衛生基準では教室内の照度は200ルクスとされ、その他最大照度、最小照度およびその比が10:1を越えないこと等が示されている。なお同基準では教室の照度測定方法として黒板9ヶ所机9ヶ所を示している。これらの測定位置について各教室を全て定期的に測定することは繁忙な業務中には難しいことと考える。そこで、教室内の照度を比較的容易に推定し、天候条件等により刻々変化する照度をきめ細かく管理し、児童生徒の健全な視環境を整える方法として昼光率による学校照明の検討を試みたので報告する。野外の昼光照度は、太陽高度、天候等によって様々に変動し、これに伴い室内の昼光照度も変動する。したがって野外の昼光照度に対する教室内の昼光照度の比率で示すことによって、昼光光源の輝度の変動に対応して教室内の明るさを示す指標として昼光率が採用できると考える。

図1 教室内照度測定位置

(方法) 測定場所は図1に示す教室内の机上36ヶ所とし、教室内の照度分布の確認の資料とした。昼光率の算出に用いる全天空光照度は障害物のない屋上で測定した。測定日時は昭和60年7月から昭和61年5月までの期間で午前、正午、午後についてそれぞれ測定した。昼光率は教室内の測定位置別に次式により算出した。[昼光率=測定位置の照度/全天空光照度×100]

(結果) 教室内照度分布の一例を図2に示す。測定の結果から次の様な事がみられた。(1)複雑な天候別、季節別、場所別の照度分布を測定する労を省くために昼光率は有用であるとかんがえられた。(2)教室内の明るさの実態を示すのにバランススコア、不足指数等の理念を考案し各教室の照明を再検討するのに活用できた。(3)教室の照度は時間的、場所、季節的にその変動性が大であり細心の照明管理が必要であると考えられた。



水道水の塩素消毒問題とカルシウム摂取の保健学的研究

○日比野 翔郎(京都府立大学) 瀬戸 進(大谷大学)

川畑 康義・岡 高明(日本水質保健研究所)

三宅 義信(蕨英女短大) 野澤 満(日本生活医学研究所)

目的 カルシウムは人において生体維持に重要な役割を果たしているが、各種飲料水とカルシウム不足食と実験中にイワシ脱脂乾燥粉末(アジカル)添加した飼料を与え、その発育を観察した。

実験方法 雄ラット21匹を用い、24℃恒温飼育室にて1匹ずつゲージに入れ飼育した。飼料 普通食オリエンタル酵母工業製ラット飼育用M粉末飼料(水分7g、蛋白25.8g、脂肪5.5g、繊維3.4g、灰分6.7g、Ca1.18g、Mg0.77g)。Ca欠乏食(水分9g、蛋白24.2g、脂肪6.8g、繊維4.8g、灰分4.7g、Ca0.02g、Mg0.08g)。Ca欠乏食+アジカル(水分6.8g、蛋白40.5g、脂肪4.6g、灰分9.3g、Ca1.2g)蛋白資源開発製イワシ脱脂乾燥粉末。飲料水 水道水-京都市Ca10ppm、自然水-ナチュラル製Ca50ppm、イオン交換水-K-AUTOSTILL W4-25 ヤマト。普通食+水道水と対象群、Ca欠乏食+水道水とI、Ca欠乏食+自然水とII、Ca欠乏食+イオン交換水とIII、Ca欠乏食とA、アジカル添加とBとして、生後4週迄飼育してから欠乏食を4週間、その後アジカルを添加した(B)とそのまゝ継続した(A)との2群にわけて発育を観察した。最後に全実験動物を心臓より採血致死。血清を遠心分離Ca、Mgを定量した。また各臓器を採取重量と測定した。さらに硝酸、塩化硝酸重量法分析、フレイム原子吸光法によってCa、Mgを定量した。

実験結果 1. 体重の発育は図1に示し

図1 体重 (g)

図1に示すように各飲料水ともCa欠乏食(A)はアジカル添加(B)との間100g以上の差があり、いずれも有意の差が認められた。2. ラットの

図2. 体重当り臓器重量比

図3. 組織中の濃度

臓器重量の相対平均と体重当り重量比として図2に表した。対象群に比べ(A)は小さく、体重比で腎臓、脾臓は大きい。3. 組織中のCa、Mg濃度は図3に示した。(A)はCa濃度が対象群より低く、血清とくに骨は有意の差を認めた。Mg濃度は(A)の骨において減低、有意の差を認めた。また(B)においても低くなつてくるが有意の差は認められなかった。骨のCa、Mg濃度は同じ傾向といふよう。

まとめ、1. Ca欠乏食ラットは飼育3週より発育不良となった。アジカル添加により対象群同様成長をみた。2. 臓器重量比では(A)は恒値であったが(B)との間に顕著な有意の差は認められなかった。3. Ca、Mg濃度と骨には顕著な有意差が認められた。飲料水による差異は認められず塩素消毒の問題究明には至らなかった。

大阪市学校健診における選別聴力検査の実態 と、オーディオメータの校正について

〇 原 直美 大阪市立何中学校
 森 喜代子 大阪市立中津小学校
 横山俊彦 大阪市鶴見保健所

はじめに

最近、分泌性中耳炎による難聴が激増し、高音ヘッドホーン・ストレスなど、心理的要因、生活環境に起因すると思われる難聴傾向の報告がなされている。学校において難聴は、ただ単に学習に対しての障害だけが問題になるのではなく、精神的な疲労、情緒面、行動面などにも問題が出る。こうした児童生徒を早期に発見し、一日も早く医学的事後措置、教育的配慮が必要であり、選別聴力検査の重要性が問題になってくる。学校での選別用オーディオメータにJIS規定に該当していない機種が多く使用され健診の途中に音が出なくなるほど全国的に大きな問題になってきている。そこで本研究は、選別聴力検査の実施状況はどうか、校正は定期的に行われているかなどの実態調査からその一部を報告する。

対象と方法

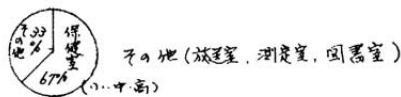
昭和58年6月、大阪市々々校に選別聴力検査実施、選別用オーディオメータについて、アンケート方式で調査した。提出状況、小学校98% 中学校91% 高校85%。

調査結果

① 耳鼻科検診前に実施しているか

小学校	検診前 75%	検診後 25%
中学校	検診前 51%	検診後 49%
高校	検診前 76%	検診後 24%

② 検査場所



③ 検査場所として適しているか

適 15%	大体適 57%	不適 28%
-------	---------	--------

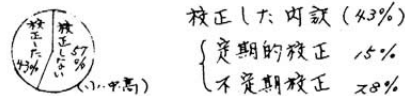
(小・中・高)

④ オーディオメータは何年使用しているか

3年以内 (25%)	5年 (15%)	7年 (10%)	10年 (12%)	10年以上 21%
------------	----------	----------	-----------	-----------

(小・中・高)

⑤ オーディオメータを校正しているか



点検・校正を行わないで、オーディオメータを使用している校園の実態より、問題点として、古いオーディオメータを使用し、校正は、いつ・どこへ出せばよいかわからないという訴えが多く出された。

まとめ

選別聴力検査を可能な限り正しく実施されているか否かはその後の事後措置、保健指導に重大な影響を与えてくる。この実態調査をもとにして、私達は、もう一度「選別聴力検査」の意義とその重要性を再確認した。大阪市教育委員会に「オーディオメータは、健康診断の耳鼻科検診の実施上、重要な機器であり、その精度が健康の状況把握を大きく左右する」として、昭和59年2月、第1回目のオーディオメータ点検・校正を実施し、以来3年間続いて現在に至っている。

(点検・校正台数)

	58年度	59年度
小学校	250	302
中学校	145	130
高校		29
幼稚園	50	10
養護学校	10	63
計	555	524

点検・校正の方法……60dB(0)において、500、1000、2000、4000、8000 Hz の各音圧と同波数を点検し、それぞれ±5dB以上の場合は校正をおこなう。

昭和60年度は、465校より628名検査をした。20項目にのぼる検査の中で、耳あてゴムと出力音圧の不具合が主だった。

	故障箇所の割合内	割合外
1000 Hz	595台 (94.7%)	33台 (5.3%)
4000 Hz	598台 (95.2%)	30台 (4.8%)

これらにより、合格 601名 (95.7%)
 不合格 27名 (4.3%) 使用不能であった。

後藤英二 松岡 弘

成山公一 ○安 梨仙 (大阪教育大学保健学教室)

I 研究目的

教育環境には多くの問題点を含有しているが、旧態然として放置されているものの一つに普通教室用机・椅子を挙げることができる。身体に適していない机・椅子を使用していると児童・生徒の身体・学習効果などへの悪影響が十分に予測できる。

そこで演者らは現実の教育現場における机・椅子の設備の実情を調査し、児童・生徒に対して本当に適合した机・椅子の使用がなされているか否かを検討した、今回はそのなかの小学校での調査結果について報告する。

II 研究の対象と方法

ア、対象 大阪教育大学附属天王寺小学校児童
674名 (男390・女284)

イ、調査時期 1985年 4月

ウ、方法

(1) 対象児童の身長・座高・上腿長・下腿長を計測し、それをもとにして適正な机・椅子の高さを算出した。算出にあたっては学校環境衛生基準により下記のようにした。

- a) 適正な机の高さ……………(座高÷3) + 下腿長
b) 適正な椅子の高さ……………下腿長

さらにこれらをJIS規格にしたがって号数化した。

表1

JIS規格		
号数	机面高	いす高
1	73	44
2	70	42
3	67	40
4	64	38
5	61	36
6	58	34
7	55	32
8	52	30
9	49	28
10	46	26
11	43	24

(単位:cm)

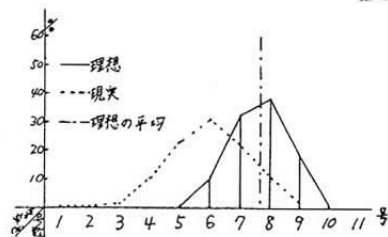


図1 小学校低学年(机)

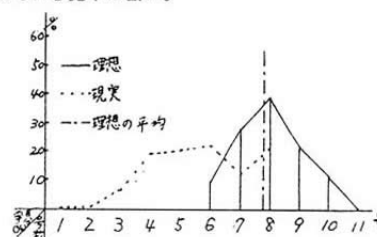


図2 小学校低学年(椅子)

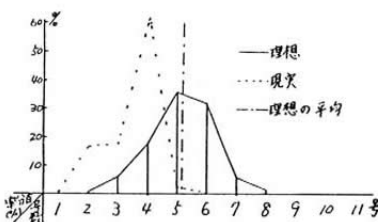


図3 小学校高学年(机)

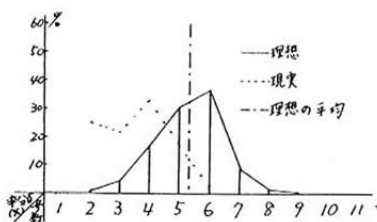


図4 小学校高学年(椅子)

(2) 対象児童が現在普通教室で使用している机・椅子の高さを計測・調査した。

* 小学校低学年(1・2・3年)……………机・椅子を実測した後JIS規格に基づき号数別に分類した。

* 小学校高学年(4・5・6年)……………机・椅子共に可動式であるため、止め金の位置を調べ、JIS規格に基づき号数別に分類した。

(3) 上記(1)、(2)の結果から机・椅子の適合率を算出した。

(4) 机・椅子の使用状況について児童がどのようにとらえているのか、また適合状況と姿勢との関連をみるために、アンケート調査を実施した。

III 結果

- 理想号数〔式a〕、式b〕により算出した理想的な高さの机・椅子の号数〕と現在配備されている現有号数には大きなずれが見られ理想より高い机・椅子の配備が多い。
- 机・椅子の敷号率は非常に低い。
- 感覚的適合状況と現実との間には大きなギャップがあるつまり実際には適合していないのに適合していると感じている者が多い。
- 共通して最も頻度の高い姿勢は机に肘をつき足を後ろに曲げている姿勢である。これは全体の約70%を占める。正しい姿勢をとっている比率は低い。

J. M. TANNER

Emeritus professor of Child Health and Growth.

Institute of Child Health, University of London

Rate of growth is probably the best single indicator we have for monitoring the health of the school child. Even quite minor departures from good health-and emotional as well as physical-ones seem frequently to be reflected in a temporary diminution of growth rate. If the infection or trauma or whatever it is short-lived, then the slowing of growth is followed by a phase of catch-up, in which the child grows faster than usual, to catch-up to his original growth curve, just as a runner who has fallen behind in a race catches up to his competitors by running extra fast. But if the ill health persists, then catch-up does not occur, the rate of growth stays low, and this eventually results in a stature (for we are talking primarily about height, not weight) that is lower than that projected by the child's genetic potential. It is because of this that, amongst a population relatively homogeneous genetically (as I take the Japanese at least in the Kinki Area to be), differences in mean height between different groups of the population (rich and poor, for example, or urban workers and rural farmers) reflect so well the differences between the groups in standard of living, access to medical services, type of nutrition and general state of hygiene. Any significant difference is a matter for the Director of School Services, the heads of public Health, and, ultimately, the politicians, for putting it right requires changes of a political and social as well as medical nature. But the monitoring of the individual child is the task of all who work in the school service, doctors, teachers, nurses, pharmacists and dentists.

It is rate of growth, or growth velocity that is monitored, not attained height. Velocity reflects what has happened during the last months, whereas attained height reflects the sum of all the events of years past. If a child is at the 50th centile at age six, say, and fails to grow entirely for six months-reflecting a severe pathology-he would still be well above the 3rd centile for height attained at age 6.5. It takes a long time for ill health to show up in attained height.

So it is a decrease in height velocity that we are looking for in our monitoring. But that decrease has to be judged against an expectation, the figure for what the velocity of height at that particular age should be. It is the child's own particular expectation that concerns us, and that expectation depends importantly on whether the child is an early or late maturer.

This is one of the two aspects of the importance of individual differences in rates of maturing that I shall discuss. The second aspects, which I shall spend the second half of my

lecture on, is the impact of individual differences in rates of maturing on social relations and school behaviour, and the organization of schools.

TEMPO - CONDITIONAL GROWTH CURVES

Figure I (with which many of you will, I am sure, be familiar) shows the growth curves of a single individual (actually it is the oldest such record known to us, made in the 18th century, but it remains one of the best). Above is the height attained, and below is the growth velocity. The velocity is greatest at birth (and greater still, of course, in fetal life) and diminishes throughout childhood. However there is a slight increase in rate, called the mid-growth spurt, at about age seven, and then the large increase of the adolescent growth spurt, reaching its peak in this particular boy at about age 14.

Boys and girls on average differ both in the amount of the adolescent spurt, and in the age at which it occurs. Figure 2 shows the velocity curves of a typical boy and a typical girl in the UK at the present time. I use the word 'typical' not simply 'average', because these curves represent children who are not only of average birth length and average adult height for their sex, but also have their height spurt at the average time for having the spurt. They represent the average therefore, not only in size, but also in maturity, or, as we call it, growth tempo.

Tempo is a word derived from classical Western music. It is simply Italian for 'time' Italian, because what we call classical music came to the rest of Europe through Italy, and it is still traditional that the speed at which a piece should be played through is written in Italian at its beginning. The notes themselves, written on the sheet of music, tell you what to play, but they do not tell you whether to play it slow or fast. For this you need the Italian words allegro (fast), andante (moderate speed), lento (slow) etc. The analogy with the growth of a child is really very exact. Some children play through their whole growth at a fast tempo: they have their adolescent spurt early and cease growing early. Others play through their growth slowly, with a late spurt and a late arrival at final height. Those, particularly boys, whose tempo is 'very slow' come in large numbers to Growth Disorder Clinics, complaining they are not growing properly, and are often upset in their relations with other children and teachers.

Figure 3 shows the height attained, or 'growth distance' curves corresponding to Figure 2. One socially important thing should be noted: there is a period, in the UK from about 11 to 13, but nearly a year earlier in Japan, when the average girl is actually larger than the average boy. Not only, of course, is she taller and heavier and very likely stronger too, but she is sexually maturing also, which he is not. This big discrepancy in the development of the two sexes has important effects in schools where girls and boys are taught side by side. Only later does the larger adolescent spurt of the boy, carry his height to a higher

level, and his great muscular development establish him as the physically more powerful sex.

With Figure 4 we turn to consider differences in growth tempo within each sex rather than between them. On the left the individual, longitudinal, curves of height velocity for five boys are shown: they are chosen (from my own data in the Harpenden Growth Study) as early, middling and late maturers. The heavy line represents the average value, calculated in the usual way, for each year of age. At once one is struck by the fact that the so-called average, which is supposed to represent correctly the most important feature of the individuals, instead misrepresents the individuals completely. It shows the adolescent spurt as apparently a long-drawn-out rather quiet affair, whereas the individual curves all reveal much sharper and greater changes. No individual child, in good health, grows like the heavy curve. The discrepancy occurs, of course, because of the different ages at which children have their spurts. On the right the five curves have been replotted to a different time scale, representing not chronological age but developmental age. The peaks of height velocity have all been aligned, and then the age axis reorganised to represent, for each boy, years before or after his peak.

Growth standards for velocity which incorporated the solid curve of Figure 4 (left) would therefore be only misleading. Yet this is the curve represented in all standards based on cross-sectional data (such as American NCHS standard, etc), for cross-sectional data necessarily ignore differences in tempo of growth. Figure 5 compares the cross-sectional curves with curves which allow for tempo (and are called, in technical language, tempo-conditional standards). The difference looks much more dramatic in terms of the velocities, represented in the lower panel. The sharper curve is the 50th centile actually followed by the average individual amongst the cohort of boys who all have average tempo of growth (that is, the peak at the average time). The flattened curve is the pseudo-velocity curve representing the successive differences in mean heights in a cross-sectional survey. Its peak is a little below the 3rd centile of the true individual curves. Thus a child who is at the 50th centile at age nine on cross-sectional standards such as the NCHS and follows the 50th centile throughout the next ten years to end up as a 50th centile adult is actually pathological. Such standards are good for comparing populations, but not for monitoring individuals.

True tempo-conditional standards for individual monitoring can be constructed by taking first the cohort of individuals of average tempo and drawing their centiles. Then we can consider the cohorts of individuals who mature 2 SD of tempo early and 2 SD of tempo late. The age at most pubertal events, peak height velocity or menarche, the first menstrual period, for example, has an SD of just about a year. Thus Figure 6 shows how we can shift the average-maturing centiles two years early, and two years late. Finally we arrive at Figure 7: the diamonds represent the 97th, 50th and 3rd centiles of the 2 SD early cohort and the 2 SD late cohort. Figure 8 shows the plot of an actually healthy child, measured every six

months in the Harpenden Growth Study, Figure 9 shows a height attained standard which allows for tempo differences. Without the use of colour the height chart becomes confusing, but colour printing makes things quite clear. Here the solid red line represents the curve of the 50th centile 2 SD early child, the solid yellow line the 50th centile of the 2 SD late child. Note that the 50th centiles of early, average (black lines) and late all coincide at adulthood- there is no relation whatever in normal children between early and late maturing and ultimate adult size (in a given population, that is: Japanese are somewhat earlier maturing and somewhat smaller in height than Europeans but between- population comparisons bring in sources of variation that are different from within-population comparisons). The dashed red line represents children who are both very tall (95th centile) and very early (2 SD), hence represents the boundary beyond which only $.05 \times .025 = .00125$ or 1 in 1000 children, approximately, lie. In the same way, only about 1 in 1000 boys have a course of growth below the dashed orange line.

Individual Differences at the time of puberty

Individual differences in rate of maturing have their most striking and socially important impact at the time of puberty. Figure 10 is to remind you of the successive stages into which we categorize the various sequences of secondary sex character development, that is, the breasts, pubic hair and male genitalia. Figure 11 shows a summary of the events of puberty. Here the beginning of a bar represents the average age for the beginning of the event represented, the ending of the bar the average age of its termination. Thus the spurt in penis growth begins, on average, in UK Boys, at about 12.5 years and ends on average at about 14.5 years. But the values placed under the beginning and end of the bar show the range of ages at which each of these events may occur. Some boys, it is clear, end their development before others have even begun it. Figure 12 shows pictures of 8 normal healthy boys.

I have chosen them so that the first plate shows an entirely prepubescent boy, the last two plates boys who have nearly completed their whole pubertal development. The age of one boy is marked at 14.0 years. I use this slide to inquire of my students: "what do you think the ages of all the other boys are?" The answer, of course, is that all eight boys are exactly the same age; all are within 10 days of their 14th birthday. Thus refer to a "14-year-old boy" (or a 12-year-old girl, or a 13-year-old boy or girl) is essentially meaningless; everything depends, anatomically, physiologically and socially, on whether he or she is an early or late maturer. Classifying boys by chronological age for sports purposes at these ages is self- obviously ridiculous, and more than that, cruel to the late developer. Figure 13 shows the growth curves of two boys, who are the same height at age 12 and again at 18.

But the early developer is 13 cm taller than the late developer at 14-15, much heavier, nearly

twice as strong and sexually already progressing. If the late-developer was perhaps something of a leader and sportsman before puberty he cannot continue in this way given his immense, but temporary, handicap. Many late developers become severely discouraged and give up athletics and even social competition and interaction—at this time, never to return. It is at this time that understanding and well informed teachers and school medical officers, as well as parents, are so vitally important, to point out what is happening and to reassure the boy that he will in time catch up to his friends in strength and skill. Though late developers are most at risk, early developers have their problems too, as research in the United States has shown. It seems socially easiest to be one of the middling ones, the central mass (unless, perhaps, the child is particularly gifted). There is a limited amount of work on the later adjustment of boys and girls who are early and late developing and most of it is confined to the sub-culture of California. But for what it is worth, it does rather uniformly show the early developers as better adjusted, more outgoing and less anxious and "neurotic" than the late-developers.

There is a further source of individual variation at the time of puberty. Some individuals traverse the stages of puberty fast, others slowly. Figure 14 illustrates this data from the Harpenden Growth Study. Two distributions are shown here. On the left is the distribution of the time taken for our cohort of boys to pass from G2 to G3. The fastest 10% took only six months (we were seeing them every three months and estimating the moment of G2, G3, etc as 1.5 months prior to the data when we first observed an individual to be in the stage G2+, G3+, etc). The slowest 10% took almost two years, the average about one year. The second, right-hand, distribution shows the time members of the same cohort took to pass from G2 to G5. Here the fastest 10% took about two years, the slowest 10% four years, and the average around three years. Thus even amongst a group of boys all reaching G2 at the same time, a few have completed the whole journey to G5 before some have even arrived at G3. Such slow and rapid traverses must have their basis in hormone secretion, and we presume that the rise of testosterone, for example, is faster in the rapidly-developing than in the slowly-developing. What effect a rapid rise of testosterone, as opposed to a more leisurely one, has on social behaviour and individual psychology is unknown, but currently is the subject of investigation by a couple of groups in the USA.

Lastly, let us consider a different but related question. How closely are the sequences B2B5, PH2—PH5, bone age progression and height spurt related one to another? How closely is the whole package of pubertal change integrated, one part with another? In fact, there is no one answer; different sequences, and different stages of the same sequence, differ in how closely they are related in time to other stages of other sequences. Figure 15 illustrates one of the closest relationships; that between age at menarche and age at peak height

velocity. The distribution that is unshaded is that of age at menarche on chronological age; it is very wide, with a range of 11 to 15 years. The shaded distribution is that of age of menarche, in the same girls, on bone age. The distribution is now much more compact; in relation to bone age the variation in age at menarche is only half as much as in relation to chronological age. A similarly close relation is that between age at peak height velocity and age at menarche; menarche nearly always occurs at about the point of maximum deceleration on the height velocity curve, in other words, when velocity is falling most sharply. In contrast Figure 16 shows the relation of bone age and age at B2, the beginning of breast development. Here the distributions of age at B2 against chronological age and bone age are equally wide; bone age and B2 are no more related than occurs naturally through the effect of the passage of chronological time on both. (We have to note that these figures illustrate only normal girls; in pathologically early or late puberty the coincidence of stages may be different.)

SUMMARY

Thus, to sum up the message of this talk, children differ greatly in tempo of growth and this has important implications for social behaviour and education, particularly at puberty. It means that cross-sectionally-derived standards of height and weight are little use after the age of 9; tempo-conditional standards have to be used for following the growth of individuals. The variation at puberty is so great that some children have actually finished their entire pubertal development before others have even started it, and this brings great psychological difficulties, especially to late maturers.

Furthermore, even within puberty there are differences in rate of maturing, so that amongst a cohort of boys all starting puberty the same day, some have completed their passage through all the stages before others have reached, as it were, second base. These differences, reflecting sharp or leisurely changes in hormone levels, also have important psychological and social effects.

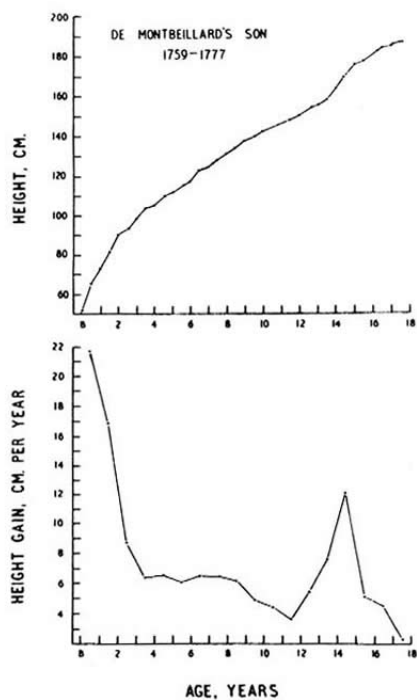


Fig 1

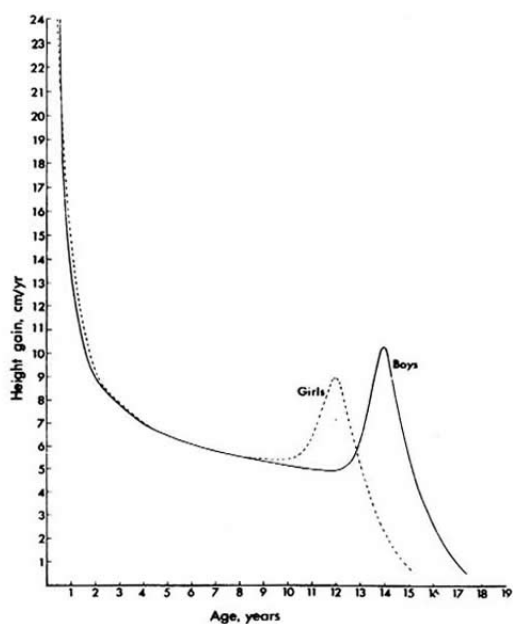


Fig 2

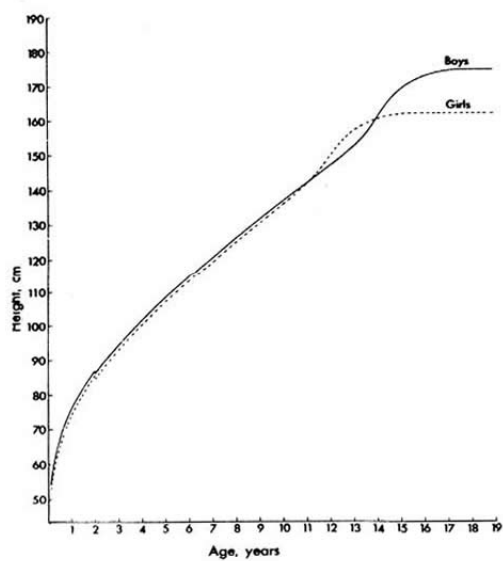


Fig 3

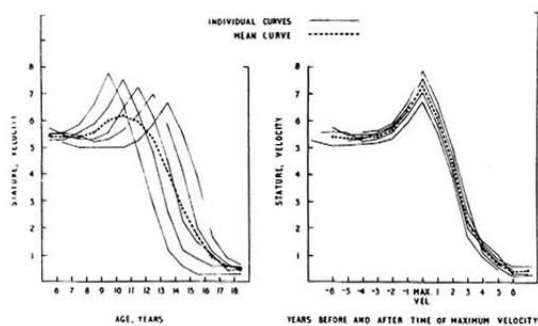


Fig 4

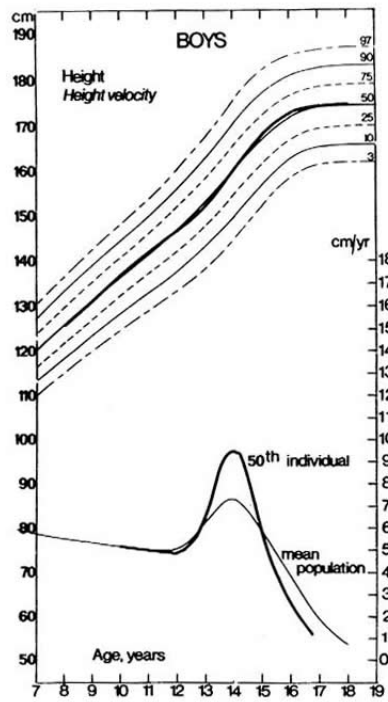


Fig 5

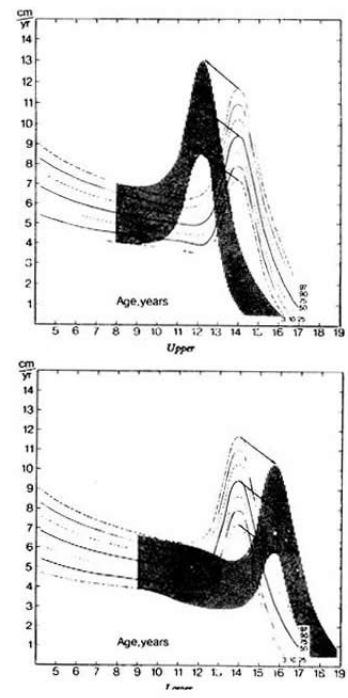


Fig 6

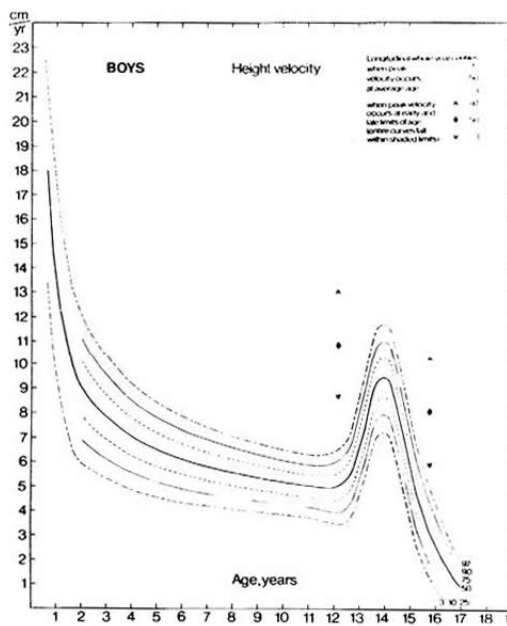


Fig 7

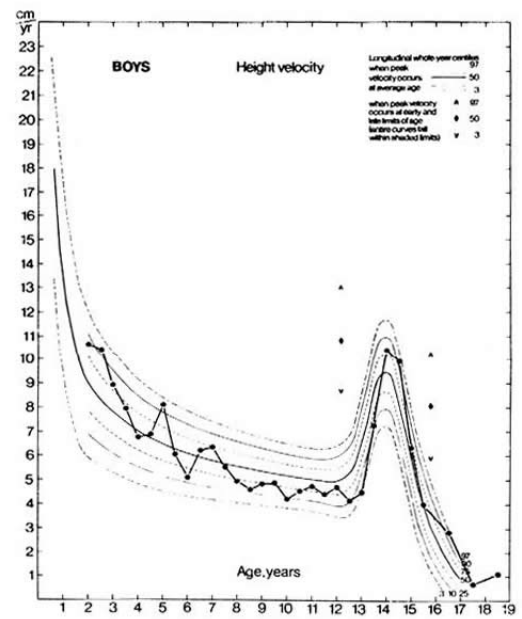


Fig 8

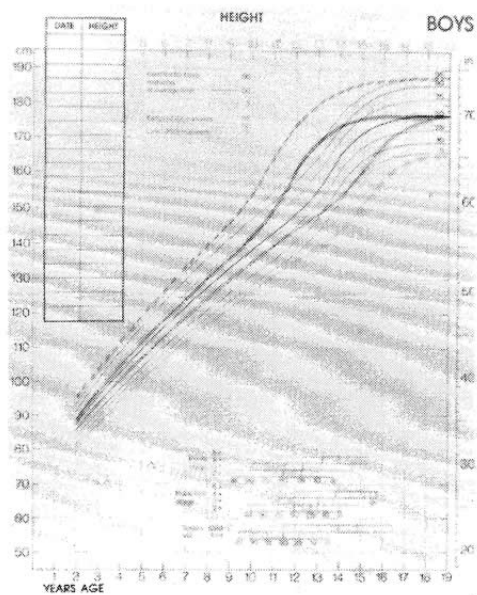


Fig 9

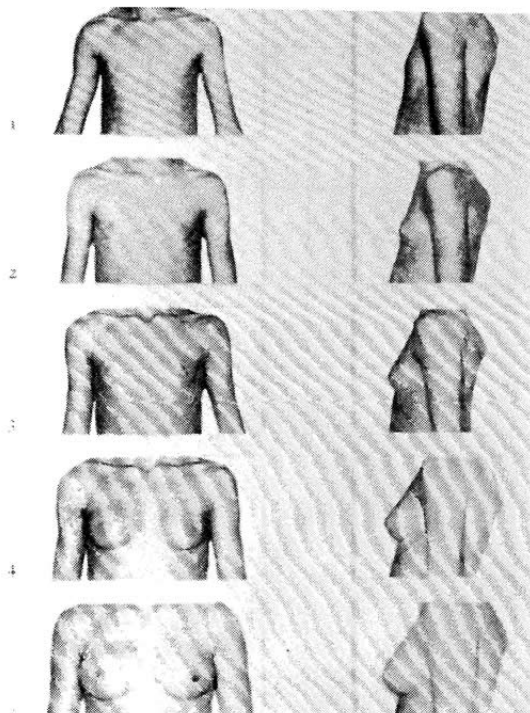


Fig 10

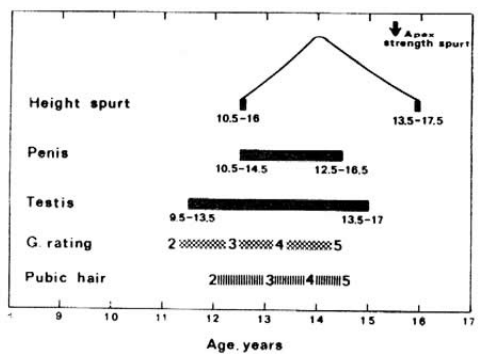
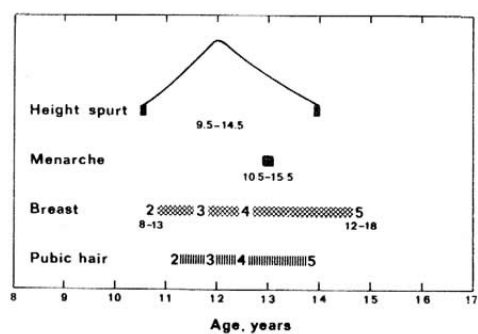


Fig 11

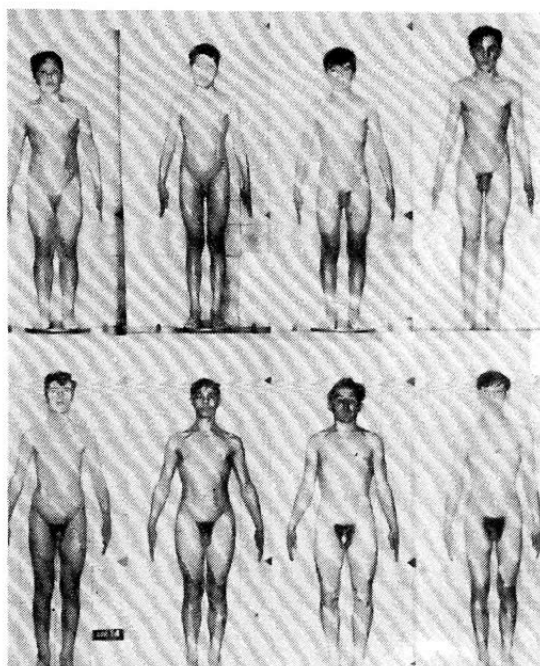


Fig 12

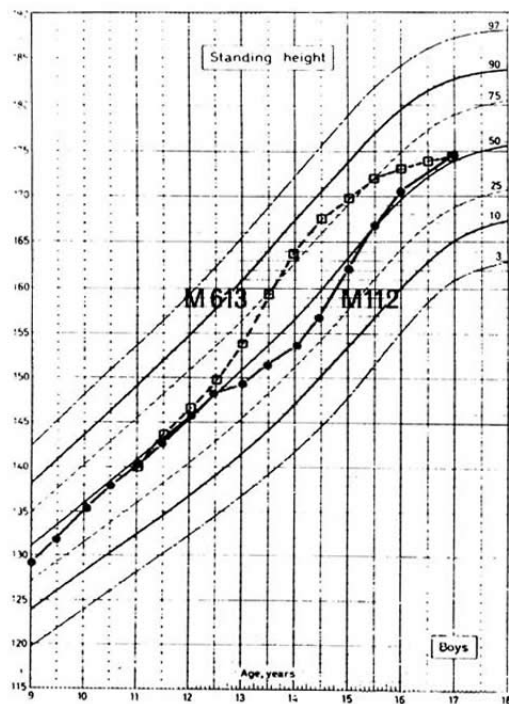


Fig 13

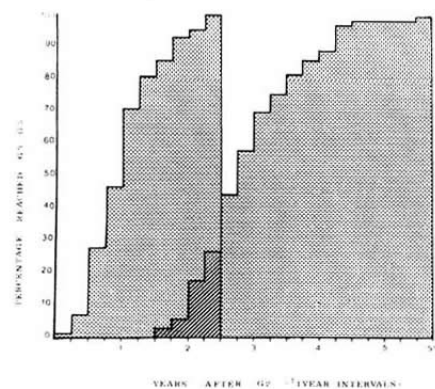


Fig 14

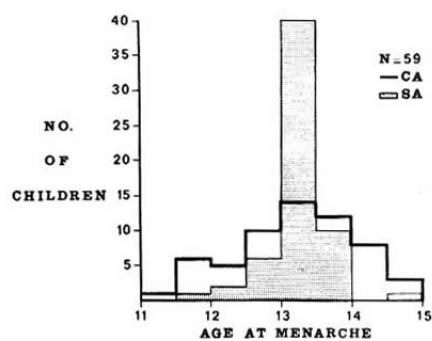


Fig 15

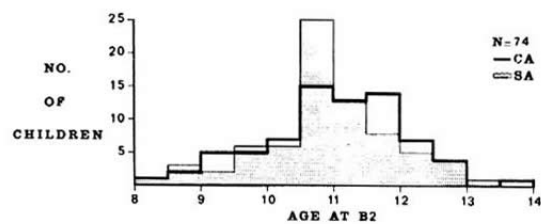


Fig 16

特別講演(1) 学童の成熟速度における個人差の重要性

J. M. Tanner

ロンドン大学小児保健研究所名誉教授

テキサス大学公衆衛生学部客員教授

発育速度は子どもの健康を監視するための最も良い単一の指標である。良い健康すなわち身体的にも情緒的にも良い状態を少しばかりそこなっても、発育速度の一時的な減少を示すことが多い。もし伝染性疾患や傷害、あるいは何であらうと、それが短期間の場合は、発育の遅延のあとに、「追つき現象」の時期がすぐ来て、子どもはいつもより早く成長し、本来の成長曲線に戻る。それは丁度遅れたランナーが余分の力をふりしぼって特に早く走って、相手に追いつく現象と似ている。しかし、もし病気が長引くと、追いつき現象はおこらないし、発育速度も小さく、結局子どもの遺伝的な潜在性によって予定されたものより、より小さい身長ということになる。(主として身長について云っているのであって、体重のことではない)比較的遺伝的に等質集団のなかで(少なくとも近畿地区の日本人はそうであると考えているが)集団の中の異った群間の平均身長の相違は(例えば、収入の多い人と少ない人、都市労働者と農村の農業従事者)生活水準、医療サービスの利用、栄養のタイプ、あるいは衛生の一般状態における群間の相違を非常によく反映するものである。有意な相違はどのようなものでも教育行政の長や、公衆衛生の長の問題である。結局のところ政治の問題であり正しい形にするためには医学的なものだけではなく、政治的、社会的変革を必要とする。しかし個々の子どもの監視は、教育行政に關係する校医、教師、養護教諭、薬剤師、歯科医などの全ての仕事である。監視すべきものは発育速度であり、現在の身長ではない。速度は過去何ヶ月かに何がおこったかを反映している。しかし現在の身長は過去の何年か、何十年かの出来事全ての合計を反映している。例えば、もし6歳で100人の内50番目である子どもが何か重い病気を反映して6ヶ月成長がないという場合でも、6.5歳での現在の身長は3番目よりも相当上のところに来ているであろう。病気の結果が身長の現在値に現われるには長い時間がかかるということである。そういうわけで監視のために求めているものは発育速度における減少である。しかし、その現象というのは、期待値、すなわち特定の年齢では身長の成長速度はどのくらいであるべきか、という期待値に対して判断されるべきである。關係があるのは子ども自身の特定の期待値である。その期待値は子どもが早熟であるのか、晩熟であるのかに重要なかわり方をしている。これが今日とり上げる成熟速度の個人差の二つの重要な面の一つである。後半でふれる第二の点は成熟速度における個人差が社会的な關係や学校における行動と、学校の組織にどのような影響をあたえるかという問題である。

1) 発育速度を考慮した発育曲線

図1は、現在の英国の典型的な男女の発育速度を示している。単に平均的なという言葉ではなく、典型的なという言葉を使う。というのは、これらの曲線は平均の誕生時に平均的身長があり、成人になっても平均的身長があったというだけではなく、また急増がおこる平均的な時期に身長急増があった子どもであることを示しているからである。従って大きさだけでなく、発育テンポにおいても平均的なものを示している。

図2で、男女の各々の発育急増の相違を考えてみる。左側の図は5人の男子の個人の縦断的な発育速度曲線を示している。(Harpendenの発育研究資料から)早熟、中間、晩熟のものをえらんだものである。太い線(点線)は普通の方法で計算した各年齢の平均値を示している。個人のいわゆる平均ということは、普通な

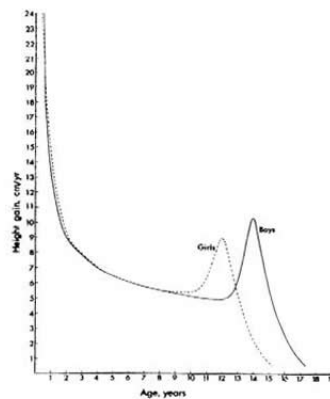


図1

らば、個人の最も重要な特徴を正しく示すと思われるが、個人を完全に誤って示しているという事実に気がつくであろう。平均値はみたところ急激ではなく、おだやかな曲線として青年期急増を示しているが、一方個人の曲線の全てはより鋭く、より大きな変化を示している。良い健康状態にある子どもで太い線のような発育をする子どもは一人もいない。勿論子どもの間で相違がみられるのは急増を示す年齢が異っているためである。右側の5つの曲線はちがった時間スケールに移しかえたものである。

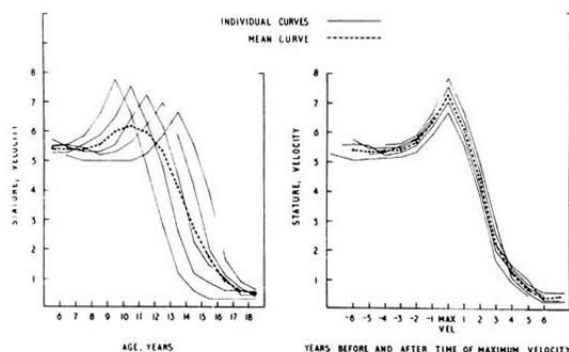


図 2

生理的年齢ではなく、発達年齢を示している。発達速度の最高値は全て一列に並んでいる。年齢の軸はそれぞれの男子にとって最高値になった前後の年齢を示すために配列をかえたものである。図2の左側の全体の曲線は、平均化した発達速度の標準であり、このように誤解を与えるものであるが、実は横断的資料(アメリカのNCHSのように)にもとづく標準で示された曲線である。

2) 思春期発育の個人差

図3は思春期の特徴の要約を示している。ここには太い線の左側は思春期の特徴の始まりの平均年齢を示している。右側はその終りの平均年齢を示している。このようにペニス、発育の急増の開始は平均において、英国の男子では約12.5歳であり、終りの平均は約14.5歳である。しかし横棒の始めと終りの下側に記している値は、これらの各々の特徴がおこる年齢の範囲を示している。これから明らかなように、男子についても他のものが思春期の発育を始める前に、すでに発育を終えているものがあるのである。

図4は、12歳と17歳で同じ身長になった2人の男子の発育曲線を示している。早いものは14~15歳で遅い者より13cmも高く、そしてはるかに体重があり、2倍近くの強さと成熟度を有している。もし晩熟のものが思春期以後にリーダーのようなものであったり、スポーツマンである場合、一般的なことはあるが非常にハンディキャップがあるためにこのまま続行することはできない。晩熟の多くのものはひとしく希望を失い、運動をやめ、社会的な競争とか人との交わりさえもあきらめてしまい、もとにもどれない。この時にこそ両親は勿論、理解のある事情に通じた教師や校医の存在が重要であり、何が起っている

のかを指摘してやることはかけがえもなく重要なことである。そしてやがては力や技量の点では友人にやがて追いつくのだということを教えて安心させてやることである。遅く発達するものは最も危険にさらされているが、早く発達するものもまたそれなりの問題をもっている。このことはアメリカにおける研究で示されている通りである。中ほどの集団の一人であるということ、すなわち中心の集団の中ほどということが社会的には最もたやすいことのように見えるのである。早熟にしる晩熟にしる後の時期の適応についてはあまり問題ではなく、仲間グループ内だけの適応である。しかし真偽の程は分らない

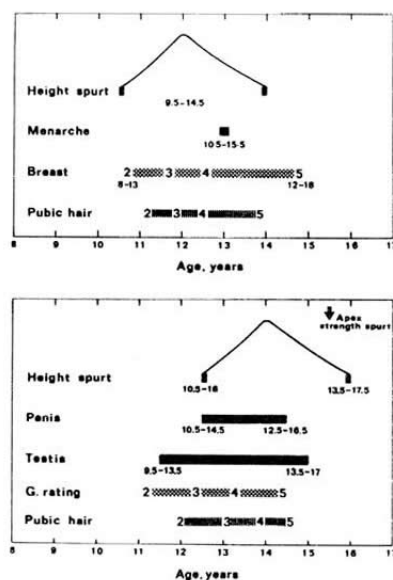


図 3

が、それはそれとして早熟のものは晩熟のものより、より良い適応を示しより外交的で心配もなく神経質でもないことを一様に示している。思春期の時期の個人差はもう一つの原因があり、個人のなかには思春期の段階を早く通過するものもいるし、遅いものもいる。

最後に少し異なるが、これと関連のある問題を取りあげよう。B2-B5の変化、PH2-PH5の変化、骨年齢の進行、身長急増がどのようにお互にかかわり合っているかということである。思春期の変化の全体でそれらがお互にどういう関係をもっているかという問題に対しては、これという一つだけの解答はない。しかし図5は、これらの問題の内の最も密接なものを示している。すなわち初潮年齢と最大発育年齢間のことである。白い分布は生理的年齢に対する初潮年齢を示している。それは11歳から15歳の範囲で相当広い。陰の部分の分布は骨年齢における同じ女子の初潮年齢である。分布は大変こじんまりしている。骨年齢に関連して初潮年齢の変動は生理的年齢の場合の半分にすぎない。同じように密接な関係は、最大発育年齢と初潮年齢の間である。初潮は発育速度曲線が最大の減速を示しているときに、ほとんどといっていいほどおこっている。いいかえれば、速度が最も鋭くおちる時である。

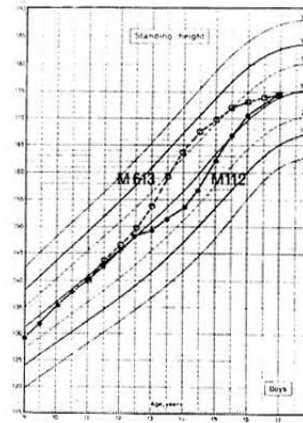


図 4

ま と め

以上のように、この要点をまとめるにあたって、子どもの発育のテンポは大きく異なり、とりわけ思春期においては社会的行動や教育にとって重要なかわりをもっている。

身長や体重の横断的に求められた標準は、9歳以後ではほとんど役に立たないことを意味している。発育速度を考慮した標準が個人の発育を追跡するために用いられなければならない。思春期の変動は非常に大きいもので、他の子どもが思春期が始まる前に、ほとんど思春期の発達を終えているものもある。特に晩熟のものにとっては特に心理的な問題をもたらしている。

さらに思春期ですら成熟速度に相違があり、同じ日に思春期が始った男子のグループ内ですら、ある者は他の者が到達する以前に全ての段階を終えてしまっている。あたかも二壘につかないうちにホームへ帰っているものがあるというように。これらの相違はホルモンのレベルが鋭く変化するか緩慢に変化するかということを反映しているし、またこのことは重要な心理的、社会的な影響をあたえるものである。(以上は、Tanner名誉教授の講演原稿の抜萃である)(文責 林 正・渡辺和幸)

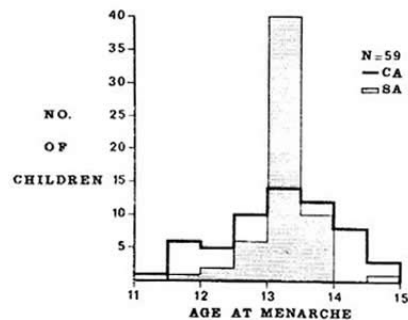


図 5

主な著書及び編著

- Growth and Adolescence (1955) Blackwell Scientific Publication Oxford
- Education and Physical Growth (1966) Nibooks University of London Press Ltd.
- Worldwide variation in human growth (1976) Cambridge University Press
- (International Biological Programme 8)
- Foetus into Man (Physical Growth from Conception to Maturity) (1978) Harvard University Press
- Human Growth (Principles and prenatal growth) Vol.1 (1978) Bailliere Tindall, London
- Human Growth (Postnatal Growth) Vol.2 (1978) Bailliere Tindall, London
- Human Growth (Neurobiology and Nutrition) Vol.3 (1979) Bailliere Tindall, London
- A History of the study of Human Growth (1979) Cambridge University Press

学校保健における養護教諭の立場と将来展望

— 教育学の立場から —

森 昭 三(筑波大学体育科学系)

(1) 原点に立つ、死刑囚・島秋人から学ぶ(教育とは、学校とは何か)

ほめられし ひとつのことの うれしかり いのち愛しむ夜のおもひに

うとまれつつ卒へし死刑囚に 旧き師の 記憶にあらぬ良き憶ひあり 『遺愛集』より

島秋人の生涯：本名 中村覚。幼児を満州で過ごす。敗戦で柏崎に引き揚げる。引き揚げ後、母は過労の果ての結核で死亡。秋人も重症のカリエス。小・中学校時代、劣等生、成績は最下位。5年生のとき国語の試験に零点をとり、担任に「お前は低能だ」といわれ、足で蹴られ、棒で殴られる。級友からは仲間はずれ、少年院へ。24歳のとき、泥棒に入り、そこの主婦を殺す。死刑囚となる。

刑務所から、中学1年生のとき、クラス担任で、美術の教師吉田好道先生から一回だけやさしい声「きみの絵はへたくそだけど、構図がいい」と言われたのを憶い出し、手紙を出す。返事をもらう。奥さんの短歌3首がはさまれていた。その手紙と短歌が島秋人の魂の超死回生の機縁となる。

島秋人は、文通で知った友人・前坂和子さんが高校の教師に就職が決ったとき、次のような手紙を送る。「教師は、すべての生徒を愛さなくてはなりません。～教師は、一人だけを暖かくしても、一人だけを冷たくしてもいけないのです。目立たない少年少女の中にも平等の愛される権利があるので。むしろ目立った、成績の秀れた生徒よりも、目立たなくて、覚えていなかったという生徒の中に、いつまでも教えられた事の優しさを忘れないでいる者が多いと思います。忘れられていた人間の心の中には、一つほめられたという事が一生振り返られて、憶い出されてなつかしいもの、たのしいものとしてあり、続いていて、残っているのです。」

齊藤喜博：『教育学のすすめ』 どの子にも無限の可能性があることを信じ、それを引き出し拡大することこそ、教育の仕事であると考えなければ教育などできない。

伊藤隆二：『学校とは何をするところか』 教育はその子らしさとしての天分の発見と開花を援助するといふことなのである。

(2) 養護教諭のしごと 職務から実践へ

子どもの健康を守り、発達を保障し、子どもをからだや健康づくりの主体に育てること

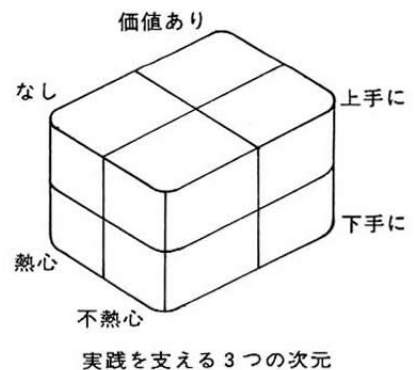
職務：受け持つ事務、つとめ、役目

実践：子どもの現実の健康や発達の問題をなんとか解決したい、変革したいという願いや課題意識に依拠した目的意識的な取り組みを行い、その取り組みが願いや課題を実現したかどうかをたしかめる営み(仮説→検証)

1 次元：活動の目的や内容が「価値あり」から「価値なし」

2 次元：活動の展開のしかたが「上手」から「下手」

3 次元：活動に注ぐエネルギーが「熱心」から「不熱心」



(3) 養護教諭に要求される力量

① 子どもから「情報をひきだす」活動→豊かな感性

・子どもの立場にたちきること 東井義天の女教師論

・子どものこころやからだの現実の中に、より健康になる芽や発展する芽をみつけ、すという課題

- 意識をもつこと 遠足での話、消防士の話
- ・子どもの健康な発達のすじみちについての科学的認識をもつこと。
- ② その情報が教えた対象(子ども)の具体的な状況に即して、対象に「働きかける」活動 → 豊かな表現力(からだ、ことば、文章)
- ・「働きかけ」を通して対象を変えたという事実を一つもつこと 説得力
 - ・「働きかける」活動 → 保健指導について(個別指導を除く)
 - 栄養があるがおいしくない消化の悪い保健指導
 - 教師の「教えたこと」を子どもの「学びたい」、「追究したい」へ転化すること。
 - 追究させる「ネタ」探し 有田和正氏の実践：源氏物語の一枚の絵、沖縄のサトウキビ
 - 「見えないもの」(概念・法則など → 内容)を「見えるもの」(事実・事象など → 教材)を通して見させること ことば主義の克服 佐久間勝彦氏の実践：自由について
- ③ 国語教師・大村はまの実践から学ぶこと
- 思想：・可愛がってあげればよい教師という甘さを克服しなければ、本物の教師になれない。
- ・世の中にできる子とできない子とは確実に存在していて、それは消すことができない。そういうものを我々は常に区別しなければならないが、しかし差別してはならない。
 - ・自分が劣っているという気持ちをもたないですむような境地へ子どもたちを導いていくためには、教師が全力投球をして授業の中に埋没しなければならない。
- 魅力：・遠くの味方は多かったが、近くには敵がたくさんいた。
- ・本当のしごとをすると対立するものである。
- 実践：・記録ということ 事前準備日記
- ・一回性の尊重
 - ・現象を全身で認識する
 - ・光栄ある孤立 教師が孤立というものを転質させると、教室というところが充実してくる。
- (4) 子どもの健康・発達の問題とその背景 どうと取り組むべきか
- ① 不健康現象の続出、発達の跛行現象 外科的なもの → 内科的なもの → 心身症的なもの
- ② 中・高校生問題(教育問題＝健康問題)
- a 不登校・登校拒否と高校中退 b いじめと性的逸脱 c 非行と暴力
- d アルバイトと転職 e 精神病理的な傾向と宗教熱
- ※成績のよいもの → 学校に適応(勉強型) → 精神的に離乳しない、学校・家庭適応過剰(学校・家庭に満足) → 成績がよいために破綻しないでおられる → 第二の問題(大学生の幼稚化現象)
- ※成績が悪くなるほど → 学校に不適応・ユースカルチャー志向 → 受験戦争からの脱落
- ③ その背景 A 発達課題の不履行 → 少年期の「不在」：a 仲間と遊びの喪失 b 学習のなかでわかる喜びが味わえない c 自己評価を確立できず明るい未来を描けない。
- B 自己の存在証明(アイデンティティの確立)
- C 現代の子どもの迷い 人間的な時間的展望、未来像をもちえないでいる → 生活の乱れ
- (5) 将来展望 自分たちできりひらいていくもの
- ・養護教諭への期待 ・資格基準に対する世論(資格と資質) ・一人でできること

近畿学校保健学会会則

第1章 総 則

- 第1条 本会は近畿学校保健学会と称する。
- 第2条 本会は学校保健に関する研究を行い、学校教育に寄与することを目的とする。
- 第3条 本会の事務所は幹事長のもとにおく。

第2章 事 業

- 第4条 本会は第2条の目的を達成するために次の事業を行う。
1. 総会、年次学会の開催
 2. 会誌その他出版物の刊行
 3. 学校保健に関する調査研究
 4. その他本会の目的達成に必要な事業

第3章 会 員

- 第5条 会員は本会の目的に賛同し、会費を納入したものとす。
- 第6条 会員は年次学会、会誌などを通じて研究を発表することができる。また会誌の配布および本会の事業について連絡を受ける。
- 第7条 本会には賛助会員および名誉会員をおくことができる。
- 第8条 賛助会員は本会の目的を達成するために賛助の意を表し、評議員会の承認を経たもので賛助会費を納めたものとする。
- 第9条 名誉会員は学校保健に関し、学識、経験に富み、本会に功労のあったもので、評議員会の推薦にもとづき、総会で承認されたものとする。
- 第10条 会員は会費を滞納し、若しくは本会の名誉をけがす行為があったときには評議員会の議決により除名することができる。

第4章 役 員

- 第11条 本会に次の役員をおく。
1. 評議員 若干名
 2. 幹 事 若干名(うち1名を幹事長、一部を常任幹事とする)
 3. 監 事 2 名
- 第12条 役員の任期は2年とし、再任を妨げない。役員は会員より選出されるものとする。
- 第13条 役員の選出方法は別に定める。
- 第14条 役員の任務を次のように定める。
1. 評議員は評議員会を組織する。

2. 幹事は幹事会を組織する。常任幹事は会務を処理する。幹事長は学会を代表し、会務を統括する。
3. 監事は会計を監査する。

第5章 会 議

- 第15条 本会の会議は総会、評議員会および幹事会とする。
- 第16条 総会は幹事長が毎年1回召集し開催する。必要に応じ臨時総会を開催することができる。
- 第17条 評議員会は幹事長が召集し、本会の運営に関する重要な事項を審議決定し、総会の承認をうけるものとする。
- 第18条 幹事会は幹事長が召集し、評議員会に提案する議題の審議ならびに総会、評議員会から委任された会務を処理する。
- 第19条 評議員会および幹事会は構成員の過半数をもって成立する。

第6章 年次学会

- 第20条 本会は毎年1回年次学会を開催する。
- 第21条 年次学会会長は会員のうちから評議員会で選出し、総会で承認され、年次学会の運営にあたる。
- 2 年次学会会長は幹事会に出席することができる。

第7章 会 計

- 第22条 本会の経費は、会費、寄附金その他の収入をもってあてる。
- 第23条 本会の会計年度は毎年4月1日より翌年3月31日までとする。
- 第24条 本会の収支決算は、監事の監査を受け、評議員会の議を経て総会の承認を得るものとする。

雑 則

- 第25条 本会則の変更は総会の決議によるものとする。

附 則

- 第26条 会費は年額3,000円とする。
- 第27条 本会則は、昭和28年6月29日より施行する。
- 昭和33年6月13日 一部改正
- 昭和39年5月17日 一部改正
- 昭和49年9月6日 一部改正
- 昭和56年7月9日 改 正
- 昭和57年6月8日 改 正

近畿学校保健学会名誉会員

(昭和61年6月現在)

伊東 祐一	岩田 正俊	小沢 忠治	川畑 愛義	黒田 健雄	小出 陽造
永井豊太郎	山岡 誠一	山田 一	本原貫一郎		

近畿学校保健学会評議員

(昭和61年6月現在)

◇京 都 府

今井 英彦	岩井 信之	○小川 隆三	小川 龍造	奥 正規	貝川 一男
○金井 秀子	金山 政喜	北村 李軒	小島 広政	小西 博喜	嶋田 靖子
庄司 博延	○瀬戸 進	高島 雅行	田辺 朋之	○寺田 光世	永田 久紀
中西 浩三	橋本日出男	○日比野朔朗	福田 潤	藤井 隆至	古川 太一
牧野 節子	△三宅 義信	村上 勝	茂籠 憲郎	八木 篤司	八木 保
吉岡 文雄	吉村磯次郎	○米田 幸雄			

◇滋 賀 県

伊藤 昭三	植村 良雄	大村 芳子	勝見 一覚	蒲生 芳子	川副 茂
○木戸 増子	桑名勇三郎	小林 清基	谷川 尚己	田部はつえ	○林 正
人見 晃司	藤井 義顕	万木由利子	宮田 英子	○森 忠繁	山元 善弘
山口 金治	山岸 司久	八幡 治			

◇奈 良 県

荒地 秀明	岡田 憲介	榎本 哲夫	唐沢 友江	喜多 稔	北 良夫
島崎れい子	竹内 宏一	竹田 斌郎	田中 隆一	○橘 重美	○出口 庄佑
○中牟田正幸	西信 元嗣	円山 一郎	山本 公弘		

◇兵 庫 県

荒木 勉	青山 泰子	明瀬 好子	五十嵐裕子	和泉 正人	今出 悦子
岡本 靖子	家治川 豊	木村 静雄	近藤 文子	○佐守 信男	立石 光代
田辺 和子	塚本 利之	出井 梨枝	野瀬善三郎	橋本 泰子	○美崎 教正
南 哲	室 明	○山城 正之	△横尾 能範		

◇和歌山県

猪尾 和弘	井原 義行	笠松 勇次	加藤 弘	○金尾 宏	川口 吉雄
木下 裕	左海 伸夫	島 利夫	鈴木 町子	○武田真太郎	谷口 康雄
辻本 信輝	虎谷 良雄	中 俊博	中西 正	中村 靖男	根来 康司
野田 康夫	橋本 勉	久山佐多子	○松岡 勇二	松本 健治	米良 至剛
宮西 照夫	森下 律子	○矢田 俊作	山口 右二	吉田 穰	和田 寿子

◇大 阪 府

朝井 均	東 真美	天富美弥子	阿部 昌宏	安藤 格	一色 玄
井上 忠宏	○今井 英夫	○上延富久治	大迫 昌三	○大山 良徳	小野 忠義
小河 弘之	角道 静枝	加藤 幸男	川上 保	川辺 克信	○上林 久雄
楠本久美子	後藤 章	○後藤 英二	榎原 孝寿	坂本 吉正	桜井米次郎
志村 允子	白石 龍生	進 龍太郎	須藤 勝見	田中 桂子	辻 立世
○仲井 正名	中村 篤夫	難波 英子	平井 富弘	福本 絹子	藤岡 千秋
堀内 康生	本庄 康一	増田 勉	松岡 弘	松嶋 紀子	松原ヒサエ
南口 公恵	三村 寛一	森 喜代子	柳井 勉	矢野 賢二	山本 勝朗
山本 信弘	○吉田 浩重	吉田 熙延	吉田 福子		

○印は幹事 △印は監事

援助者名簿 (50音順・敬称略)

レス ト ラ ン 井 筒
京 都 第 一 科 学
ぎ よ う せ い
近畿コカ・コーラボトリング株式会社
三笠コカ・コーラボトリング株式会社
滋 賀 県 保 健 衛 生 協 会
滋 賀 県 保 健 研 究 セ ン タ ー
洗 心 寮
㈲ 竹 田 膳 写 堂
タ ナ ッ ク 株 式 会 社
日 本 学 校 保 健 研 究 所
東 山 書 房
松 下 電 器 産 業 株 式 会 社
株 式 会 社 八 神

第33回近畿学校保健学会講演予稿集

編集 第33回近畿学校保健学会事務局

編集 山岸 司久

発行 昭和61年7月20日

印刷 ㈲ 竹 田 膳 写 堂

大津市松本一丁目3-16

健康教室

SCHOOL HEALTH EDUCATION

現場から届く生の声、現場が語る高度な知識

医学上の質疑応答 毎月の保健指導の資料 執務のすずめ方

月刊600円／増刊650円(年3回)／臨時増刊800円
発行日 毎月10日／B5判・120ページ(2色刷16ページ)



東山書房 しんかん案内

リブレリア・定価各1,500円

健康についてのあらゆる情報をまとめた新シリーズ

第1巻 起ち上がれ子どもたち

元神戸市教委指導主事 近藤文子著

保健室は「開かれた場所」から「サンクチュアリ」へ。

第2巻 あんな話、こんな話

長野県立須坂高校 島田愛子編

健康しつけ200話の続編。高学年向きに精神面を多収録。

第3巻 養護教諭からのインフォメーション

鳥取市養護教諭 5名編

養護教諭から見た子どもの問題を保護者へ述べた。

第4巻 薬・ビタミン・食品添加物・健康食品

京都市学校薬剤師会副会長 林博三著

種々の特性を見抜き、健康を増進するための雑学集。

第5巻 子どもの歯の実情を変えるためには

京都第一赤十字病院口腔歯科部長 岩坪吟子著

世界的な目から日本の現情を考え、改善方法を提言する。

第6巻 保健室での対応の仕方(仮題)

個々の子どもたちを見抜き、個性に応じた対応の方法。

指導資料・イラスト 関係

カットイラストBooks

第4・5・6巻 各980円／セット価 2,940円

第1・2・3巻 各980円／セット価 2,940円

統計図表サンプル集

子どもの目にアピールする楽しい図表のかきかた。

2,500円

健康教室編集部：編



心肺蘇生法の手引

日本蘇生学会 B5判 300円

カラー版。心肺蘇生法の手順とポイントを、図を用いて解説。

好評の本・新刊書

「学校における救急処置」

B5判・定価2,900円 の手引き

全国国立大学附属学校養護教諭部会

養護教諭自身の手による救急処置の実際と、対応のテクニックの集大成。多くの事例を掲載。

学校医の楽書帳

前京都大学生診療所長 北村李軒著 B6判 1,400円

学校医として見開きしたこと、感じたこと、養護教諭への提言。

京都
〒615 京都市右京区山ノ内大町5-3
☎(075)841-9278

学校保健専門出版
東山書房

東京
〒104 東京都中央区新川2-2-1
いづみハイツ708 ☎(03)553-8358



新「服」考

その昔、東海道を旅する人たちにとって、峠の茶屋はなによりのおアシス。

縁台に腰をおろして飲む、

一服の茶がじつにおいしい。

さつきまでの疲れもほぐれ、さあもうひと歩き。

そして現代、一服のおアシスはコカ・コーラ。

アメリカ、ジョージア州で

一八八六年につくられたコカ・コーラは、

今年（一九八六年）でいよいよ一〇〇周年。

この二世紀のあいだ、世界中で愛され、

親しまれつづけたソフトドリンク。

ひとくちで、さわやかな気分がいつばいにひろがって、

さあもうひと頑張り。

皆さまもコカ・コーラで、

一服のおアシスを、ぜひどうぞ。

100

愛されて、さわやか100年。



コカ・コーラ ボトラーズ

Coca-Colaとコカ・コーラは、The Coca-Cola Companyの登録商標です。

コカ・コーラは、世界155か国以上の国々で愛され親しまれています。



湖国三味
鴨・牛・湖魚

静かなお座敷で

ご賞味いただけます。

井筒の湖国三味

びわ湖の風味 鮎 料 理

活鮎塩焼コース

鮎づくしコース

初夏のスタミナ料理に近江牛

鉄板焼 しゃぶしゃぶ すき焼

びわ湖の魚

湖国会席 湖国弁当

湖国料理れすとらん

井筒

日観連加盟

ホ テ ル 料 亭

井筒

大津市柳ヶ崎 ☎(0775)24-2121(代)

大津市下阪本比叡岬 ☎(0775)78-2121(代)

紫式部ゆかりの石山寺門前

(西国札所13番)

旅の疲れを忘れさせる名物料理

会席料理

精進料理

野点料理



れすとらん

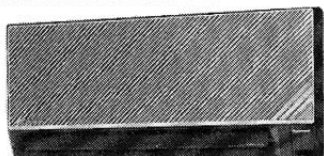
洗心寮

大津市石山寺3-1-9

☎0775(37)0066

National

浪漫鉄道、楽園行き。



立体
センサーフラップ

冷暖ソフトドライタイプ

CS-224G (単相100V)

室内本体標準価格.....288,000円

配管パイプ費用別途必要(電気・据付工事費別)

- 快適性+経済性のインバーター。
- 優しい風がお部屋をつつみ込む立体センサーフラップ。
- インテリアに馴染むニューミラノストライプ。

ナショナルインバーターエアコン

楽園



ぎょうせい ヘルス・ライブラリー

全50巻

B6/カバー装/各200ページ平均



株式会社
ぎょうせい
関西支社 大阪市北区天満一丁目
電話(06)571-1111(代表) 振替大阪746033
本社 東京都中央区銀座一丁目
電話(03)556-1111(代表) 振替東京100-0001

第1期①～⑩巻—セット定価25,000円(半共)
第2期⑪～⑳巻—セット定価18,300円(半共)

⑤ 続・保健指導講話集

④ 保健関係文書の作り方

③ 養護教諭の職務

② 障害児の保健指導

① 子どもの心の成長—小・中・高校生の心理—

⑥ 子どもの身体の発育と発達

⑦ 危険な動植物

⑧ 学校栄養職員が行う学校給食指導

⑨ 学校精神衛生

⑩ 新しい家族計画と性病の知識

⑪ 成人病の予防と治療—中年からの健康管理—

⑫ 子どもの脊柱側弯症

⑬ 子どもの心臓病

⑭ 子どもの糖尿病

⑮ 臨床検査値の見方

⑯～⑳巻—各巻1,300円(半共)
セット定価19,500円(半共)

第3期刊行「15巻」

養護教諭執務の潤滑油として、また、学校長、担任教師、保母、保健婦、学校医、両親など……子どもにかかわるすべての方々に、健康づくりの正しい理解と知識を提供するヘルス・ライブラリー。

わたし達はあすの健康づくりに まごころで奉仕します。

※労働衛生

※学校保健

定期健康診断

※地域住民健診

特殊健康診断

※作業環境測定

成人病予防検診

□労働省中小企業労働者健康管理事業助成制度

健康診断名簿登載機関 <登録5-048>

□作業環境測定登録機関 <登録25-10>

財団法人 **滋賀保健研究センター**

〒520-23 滋賀県野洲郡野洲町大字富波乙592 ☎0775-87-3588

カルテ及資料の管理から統計処理まで タナックからの御提案!!

一、光ディスク文書管理システム Sanfile 8500D

- ① A4の資料を1枚の光ディスクに45,000ページまで記憶
- ② 検索が誰にでもワンタッチで出来るワードセクター方式
- ③ 情報のしほり込みが簡単

二、統計処理と学生健康管理システム TK-2000

- ① 自由な設計のマークカードがそのまま使えます。
- ② ポジション集計から数値集計まで自由自在
- ③ 三次元までの集計が自由に打出し可能

お問合せ **大阪タナック(株)** 大阪市北区東天満1の11の1 TEL 06-352-2421

京都タナック(株) 京都市右京区西大路五条下ル TEL 075-312-4644