

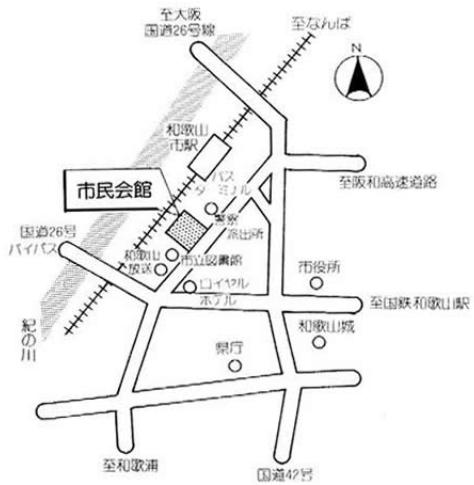
第28回 近畿学校保健学会

口演予稿集

会期 昭和56年7月9日(木)

会場 和歌山市民会館

近畿学校保健学会
1981・和歌山



- ◎大阪からは南海電車を御利用になるのが便利です
　　南海電車なんば駅→和歌山市駅（約1時間）
　　（急行20～30分毎、特急60分毎）
 - ◎国鉄和歌山駅から南海バス「和歌山市駅」行き
　　終点下車（約20分）
 - ◎和歌山市駅から徒歩2～3分
 - ◎有料駐車場が会館西側にあります（1時間100円）

● 和歌山市駅発なんば行急行電車時刻表

17:00 17:20 17:40 18:00 18:16
18:32 18:48 19:04 19:20 19:40
20:00 20:20 20:45 21:00

● 和歌山市駅発 国鉄時刻表（和歌山駅経由田辺・橋本方面）

17：34 (和歌山駅17：50発田辺行・18：04発五条行)
18：04 (和歌山駅18：18発御坊行)
18：26 (和歌山駅18：54発新宮行急行・18：35発名手行)
18：53 (和歌山駅19：18発田辺行・19：11発五条行)
19：31 (和歌山駅19：52発白浜行特急)
19：54 (和歌山駅20：20発田辺行・20：50発白浜行急行・20：03発五条行)
21：08 (和歌山駅21：20発田辺行・21：17発五条行)

第28回 近畿学校保健学会

主 催 近 畿 学 校 保 健 学 会
後 援 和 歌 山 県 教 育 委 員 会
和 歌 山 市 教 育 委 員 会
和 歌 山 県 学 校 保 健 連 合 会

会 長 和歌山県立医科大学教授
武 田 真 太 郎

顧 問 小 沢 忠 治
小 出 陽 造

事 務 局 和歌山市九番丁九 (〒640)
和歌山県立医科大学衛生学教室内
第28回近畿学校保健学会事務局
Tel0734-32-2151 (内線 324)
郵便振替口座 大阪84318
事務局長 竹 内 宏 一 助教授

日 時 昭和56年7月9日(木) 9:40~16:50

会 場 和歌山市民会館 第1会場(小ホール) 第2会場(市民ホール)
和歌山市伝法橋南ノ丁1番地 TEL 0734-32-1212 (事務局:内線42)

日 程	9:20	9:40	12:00	13:00	13:50	14:50	16:50	17:00	18:30
	受付	一般講演 (第1・2会場)	評議員会 (第2会場)	総会 (第1会場)	会長講演 (第1会場)	シンポジウム (第1会場)	懇親会 (第4会場) (第1練習室)		

会 費 一般会員(当日会員)1,500円(会場費・資料代を含む) 懇親会費 2,000円
評議員 2,000円(同上)

運営についての御連絡

参加者へ

- 記入票に氏名、住所、所属等をお書きのうえ会費をそえて受付へお渡し下さい。
- ネームプレートには各自所属、氏名を記入し、会場内では必ず着用して下さい。
- 昼食の販売はいたしません。食堂は市民会館内、和歌山市駅周辺および和歌山市駅ビル内にあります。
- 懇親会の申し込みは、当日、受付で行って下さい。
- 携帯品の一時預りは行いませんので各自保管して下さい。なお、会館内にはコインロッカーがあります。
- 当日会費を納入された方は、会員として次回の学会案内やプログラム等を掲載した「学会通信」をお送りします。

発表者へ

- 前演者の講演が始まると同時に、各会場前方の次演者席に必ず着席して下さい。
- 発表時間は7分間です。6分で第1鈴と緑ランプ、7分で第2鈴と赤ランプが点灯します。発表時間は厳守願います。
- スライドは使用しません。
- 配布資料のある方は、発表約30分前に各会場の受付係にお渡し下さい。

座長へ

- 参加手続きは座長受付で行って下さい。
- 前座長の登壇後直ちに次座長席に着席して下さい。
- 受け持ち時間内の進行は、原則として座長に御一任しますが、1題あたり10分以内で進行されるようお願いします。

第28回 近畿学校保健学会プログラム

一般講演 (口演7分、討議3分)

第1会場 (小ホール)

(9:40~10:10)

1. S N Pの業務指針をめぐって
2. 薬と健康生活に関する調査
3. 良い歯を育てるコンクール追跡調査

座長 岩田弘敏 (和歌山医大)
山城正之 (神戸大・教育)
和田寿子 (和歌山・河北中)
寺本嘉幸 (伊都地方学校保健協会)

(10:10~10:30)

4. 昭和52年より開始されたへき地学校眼科検診について
5. 学童における近距離視力異常の実態とその問題点

座長 後藤英二 (大阪教育大)
○嶋本寿、清水明 (和歌山県眼科医会)
○長野和美 (大阪・東羽衣小)
長野文典 (帝國女子短大)

(10:30~10:50)

6. 学校管理下の事故事例の宿主要因について

座長 楠重美 (天理大)
○吉田育子、赤阪隆史、田中佳代、野村尚三
宮本和紀 (和歌山医大)
五十嵐裕子 (神戸大附属明石中)
三野耕 (大阪市大・教養)
○楠本久美子、浦久保寿彦、田中謙、
成田五穂子、風間健夫、西浜士朗
(大阪教育大附属天王寺中高)

(10:50~11:10)

8. 京都教育大学附属学校における児童・生徒の骨折の実態

座長 美崎教正 (神戸大)
高木美和、岩松道枝、○楠裕子、筏安子
園緑、河手治子、田村勢津子
(京都教育大附属学校園)
○米山京子 (奈良教育大)
石榑清次、永田久紀 (京都府立医大・衛生)

(11:10~11:40)

10. Management of school health education
11. 学習指導要領の改訂に伴なう小学校の学校保健教育の実態
12. 「保健」授業担当教員に関する調査研究
—県内の中学校及び高等学校に関して—

座長 今井英夫 (大阪教育大)
中川八重 (大阪・梅南中)
○小山健蔵、後藤英二、藤岡千秋、澤野智重
田中寿美子、山田郷子 (大阪教育大)
松岡勇二 (和歌山大・教育)

(11:40~12:00)

13. 小学校における健康教育の一つの試み—冬期の教育環境をめぐって—
14. 小学生用性教育教材 (副読本) の製作

座長 佐守信男 (神戸大)
明瀬好子 (神戸・宮本小)
松岡弘 (大阪教育大)

第2会場 (市民ホール)

(9:40~10:10)

15. 幼児の発育・発達の推移 (最近の幼児の特徴をさぐる)
16. 某山村2地区における発育とその背景
17. 台湾人にみられた身長の最大発育年齢の若年化について (第2報)

座長 松岡勇二 (和歌山大)
○中俊博 (和歌山大・教育)
山本喜美子、西尾永久子 (みどり幼稚園)
○阿部由美子、南出京子、永井尚子
松本健治、竹内宏一 (和歌山医大・衛生)
○小西博喜 (京都工絹大)
温展洪 (台北・体育専科学校)
松本健治、永井尚子 (和歌山医大・衛生)
三野耕 (大阪市大・教養)
竹内宏一、武田真太郎 (和歌山医大・衛生)

(10:10~10:40)

18. 滋賀県女子児童生徒における体格発育の地域差に関する検討

座長 大山良徳 (大阪大)
○高橋ちづる (滋賀・笠縫小)
林正 (滋賀大・教育)

19. 肥満児の体重減量に関する研究

○小島広政 (京都産業大)

大山良徳 (大阪大・教養)

小西博喜 (京都工織大)

20. ラットの発育にともなう17-K S値の変動

○白石龍生、上林久雄 (大阪教育大・保健)

(10:40~11:00)

21. 学力と体力 —その1—

座長 山岡誠一 (京都教育大)

○西尾永久子、山本喜美子 (みどり幼稚園)

清水修 (和歌山大・附属小)

児玉仁 (和歌山・粉河小)

笠松勇次 (和歌山大・教育)

○笠松勇次 (和歌山大・教育)

児玉仁 (和歌山・粉河小)

田村幸雄 (和歌山・妙寺中)

(11:00~11:20)

23. 連続加算作業からみた気力と学業成績との関連

座長 上林久雄 (大阪教育大)

○五十嵐裕子 (神戸大附属明石中)

三野耕 (大阪市大・教養)

阿部由美子、南出京子、松本健治

竹内宏一、武田真太郎 (和歌山医大・衛生)

横尾能範 (神戸大・教育)

三谷洋子 (姫路循環器病センター・神経心理)

(11:20~11:40)

25. 残留塩素の殺菌力に対する水温の影響について

座長 米田幸雄 (京都教育大)

(マルホ)

○林由実子 (四天王寺国際仏教大)

山本久美 (大阪・桃谷高)

○阪本正子 (日本医学臨床検査研)

○中山恵美 (西崎いずみ、渡辺寿美、増田勉)

(四天王寺国際仏教大)

(11:40~12:00)

27. 栄養調査結果より見た学校給食への一考察

座長 北村李軒 (京都大)

○清水節子 (和歌山・九度山町)

山下磨智子 (和歌山・九度山中)

庄本正男 (和歌山・高野口保健所)

○五十嵐裕子 (神戸大附属明石中)

横尾能範 (神戸大・教育)

28. 健康診断資料のコンピューターによる管理と処理の試み(2)
—発育診断への利用—

会長講演 (13:50~14:50) 第1会場

発育の地域差とその背景

武田真太郎 (和歌山医大)

座長 川畠愛義 (日本生活医学研)

シンポジウム (14:50~16:50) 第1会場

今日の学校における健康生活を探る——学級の活動を踏まえて

司会	和歌山大学教授	笠松勇次
話題提供者	和歌山市立直川小学校教頭(前保健主事)	井辺八郎
	和歌山県打田町立田中小学校養護教諭	川口和恵
	和歌山市立和歌浦小学校教諭	砂山和生
	和歌山大学附属中学校教諭	南良和
	和歌山県教育委員会指導主事	小谷謙夫
	和歌山市立小倉小学校校長	中尾昌雄

懇親会 (17:00~18:30) 4階第1練習室

学校保健について語り合いましょう。どなたも気軽に参加して下さい。

立食パーティ 会費 2,000円

一般 講 演

第1会場（小ホール）……………演題番号1～14
第2会場（市民ホール）……………演題番号15～28

会長講演・シンポジウム

会長講演 (13:50~14:50) 第1会場
発育の地域差とその背景

武田 真太郎 (和歌山医大)
座長 川畠 愛義 (日本生活医学研)

シンポジウム (14:50~16:50) 第1会場
今日の学校における健康生活を探る
——学級の活動を踏まえて
司会 和歌山大学教授 笠松 勇次
話題提供者 和歌山市立直川小学校教頭(前保健主事) 井辺 八郎
和歌山県打田町立田中小学校養護教諭 川口 和恵
和歌山市立和歌浦小学校教諭 砂山 和生
和歌山大学附属中学校教諭 南 良和
和歌山県教育委員会指導主事 小谷 謙夫
和歌山市立小倉小学校校長 中尾 昌雄

1 SNPの業務をめぐって

山城正之（神戸大教育）

「アメリカ看護の展開におけるスクールナースプラクティショナー(SNP)の職務形成」(第26回日本学校保健学会(神戸'79))において、アメリカ看護の展開の三期を特徴づけるナースプラクティショナー(NP)の形成とその動因について報告し、SNPの養成計画がこれと密接に結びついていることを述べたが、SNPについて若干の補遺を行なうのが今報告の目的である。

- 1) 最初のSNP養成は、コロラド大学医療センター医学部、看護学部およびデンバー地区公立学校の共同計画にもとづいて、1970年9月(14日)から行なわれたものである。スクールナース(SN、看護教諭、学校看護婦)に対する4ヶ月の学課課程をもつものである。(H.K.Silver: The SNP Program - A New and Expanded Role for the SN, JAMA, Vol 216 No 8, 1971)
- 2) 探索した限りでは、現在のSNPの数は把握しえなかつたが、SNPの養成と実務につづくヒッソーベーグ教育委員会実施のSNP養成(J.S.H. Jan.'80), 1978年から5年計画のニューヨーク州のRobert Wood Johnson Foundation School Health Demonstration ProjectのなかのSNP業務(J.S.H. Oct.'80)が実動して代表的なもののようだと思える。SNPと専門ナースプラクティショナー(NP)は合計して全米で1978年で約12,000名(AJPH, Nov.'78)という数がある。その構成比から考えて、SNPの総数はまだ微少であるたゞらと思われる。
- 3) アメリカ看護協会、アメリカ学校保健協会、全米教育協会スクールナース部会は共同で1977年、SNPの養成と業務についての共同声明を出してある。(Guidelines on Educational Preparation and Competencies of the School Nurse Practitioner)(J.S.H. May '78) ここで、SNP養成の目標: 18項目、課程内容: 100項目を挙げてあり。RN(登録看護師): 4-6ヶ月の学課と6-8ヶ月の実地訓練を課すことを挙げてある。
- 4) 1977年以前のJ.S.H.(アメリカ学校保健協会雑誌)を通覧して(それ以前は手元にない)、後日補(いた)。この範囲は1975年に成立した全障害児法(All Handicapped Children Act [PL 94-142])にかかわって、スクールナースの演習向上の要請からSNPの養成と業務の規定がなされてことと理解される。ナースプラクティショナー(NP)形成が: 1965年のMedicare, Medicaid(社会保障法修正)にかかわっていることとも。重要なことであると考える。
- ⑩ ① growth and development, ② Interviewing and Counseling ③ family dynamics, ④ positive health maintenance and health education ⑤ child hood illness, ⑥ exceptional child ⑦ mental health ⑧ community resources and delivery of child health care services ⑨ nurse-school関係 ⑩ clinical exp.

2 薬と健康生活に関する調査

和田寿子（和歌山市立河北中学校）

薬は、病気の診断、治療や予防、健康の維持増進など、私たちが任務とする保健衛生と深いつながりをもっていることは、いまさら言うまでもない。しかし生徒たちが、平素、薬に対して、どのような認識をもち、またどのようなときに、どのような薬を、どの程度使用しているかを知ることが、今後の保健教育の推進にあたって、何よりも大切な課題であろう。

そこで私は、本校生徒の中から無作為に、468名を抽出し、10項目にわたる調査を実施した。ここでは、参考までにその中の5項目だけの調査結果を掲載して、考察を簡単に加えて口演内容としたい。

表1でみられるように、風邪37、55%、頭痛が21、10%と次いで多い。約半数の生徒が、薬を使用したことになる。表2では、これも半数近い生徒が、自分で買って使用している。同時に表3の薬を買うとき、何を参考にするか、という設問に対して、殆んどの生徒は、父母に相談して買ったと答えている。医師のすすめによって買ったというのが、僅かに14、74%にしかあたらない。風邪を引いたと言っては薬、頭が痛いと言っては薬、数字が示すように、薬を飲みさえすれば安心と思い込んでいる生徒が、案外多いのである。

人間の体を守るために必要なはずの薬が、同時に逆効果をもたらす危険もあわせもっているが、例えば、医師の指導の下に正しく使用するといった、薬に対する正しい認識をもった生徒が僅少で、テレビ新聞等での宣伝や、自分だけの考えで使用するといった驚くばかりの無知や非常識さが、まかり通っているように思えるのである。

表4でも示されているように、軽い病気程度のときにでも、約半数の生徒が何らかの薬に頼っているし、さらに驚くべきことは、家族中父親が、最も薬に依存しているという事実である。

風邪気味でも、頭痛がしても、疲労感が残っても、1、2日十分に休養すれば治ってしまうものである。それでも治らなければ、医師に相談し診察していただく必要がある。今日、案外気安め薬が売られすぎてはいないだろうか。私は、病気を治すのは薬ではなく、むしろ患者自身の心であるということを生徒にはもちろんのこと、家庭、特に父親に理解していただくべく、一層の努力をかさねていきたいと考えている。

薬と健康生活に関する調査

調査日 昭和55年9月22日

表1

	回答数	総計
薬を飲んだことがある場合、その目的は。	468	
イ 頭痛	21.10%	
ロ 胃腸病	12.07%	
ハ 歯痛	14.45%	
ニ カゼ	37.55%	
ホ せんそく	1.43%	
ヘ その他	13.40%	

表2

	回答数	総計
薬を自分で買ったことがありますか。	468	
イ ある	58.12%	
ロ ない	41.88%	

表3

	回答数	総計
薬を買う時、なにを参考にしますか。	468	
イ 薬局、薬店のすすめ	22.01%	
ロ 自分の判断で	12.82%	
ハ 父、母に相談してから	41.03%	
ニ テレビ・新聞・雑誌の広告	7.05%	
ホ 友人、学校の先生に相談してから	2.35%	
ヘ 医師のすすめ	14.74%	

表4

	回答数	総計
軽い病気のとき、あなたはどうしますか。	468	
イ 急に歯痛・頭痛・腹痛にみまわれたときに、すぐ薬をのみます	20.51%	
ロ 休養・しばらく静かに横になる	39.32%	
ハ ぐっすり眠る	10.90%	
ニ ほっておく。くすりにたよらないで	22.86%	
ホ 生活を整えて、ようすをみる	6.41%	

表5

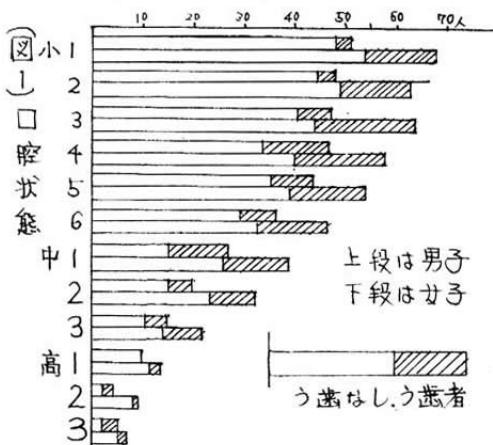
	回答数	総計
あなたの家族の中では、一番多く薬を飲む人は誰ですか。	468	
イ 父	33.12%	
ロ 母	20.94%	
ハ 兄	3.20%	
ニ 姉	2.99%	
ホ 私	16.03%	
ヘ 弟、妹	10.26%	
ト 薬を飲んだことがない	13.46%	

3 良い歯を育てるコンクール追跡調査

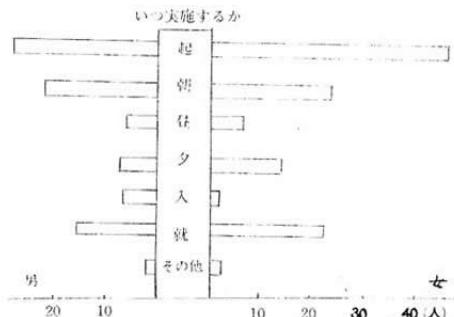
寺本嘉幸（和歌山県伊都地方学校保健協会・伊都地方教育事務所）

当学校保健協会は、各部会の協力のもとに、毎年、春・秋の2回、講師を迎えての講演会と研究発表を行い、保健思想の向上につとめている。又、歯科医を中心につなげて、「良い歯を育てるコンクール」も、小学生を対象として、回を重ねること27回となった。これらの実践を通しての問題点は、行事がただ点としてのみ存在してはいけないか、ということであった。これらの行事が、当地方に、どの様に生かされているか、又、さらに充実するためにどうすればよいか、ということについて、実態を知る必要を感じ、荷次調査を行つことにした。

「コンクール」に参加し、入賞したこどもたちが、どんなに認識し、又、保健思想の向上に役立っているか、事務局が中心となり、会員の協力を得て本調査を試みた。「コンクール」に参加したこどものうち、過去10年間の資料をもとに、昭和44年度より1・2位入賞者を対象とした。



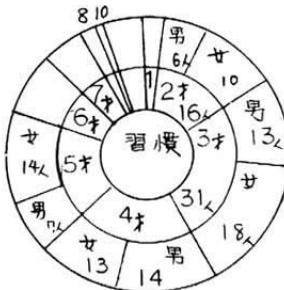
歯磨き実施率 (図2)



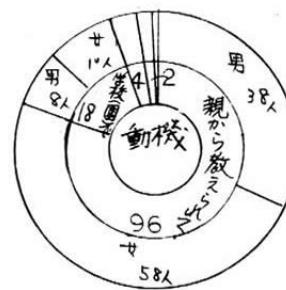
(図3)



(図4)



(図5)



「コンクール」に参加しての感想として、①歯の大切さに关心をもつようになった。(27.7%) ②歯磨き回数がふえた。(99%) ③歯をていねいにみかくようになった。(27.7%) ④家族が歯に対する关心をもつようになった。(18.8%) ⑤食事や閑食に注意するようになった。(39.4%) ⑥わからない(11.9%)

以上の結果、参加者の歯に対する関心は人一倍強く、生活習慣の重要性を認識していることを、改めて知らされた。また、う歯予防には、学校での指導だけではなく家庭での習慣づけが必要であることも痛感した。参加したこどもたちが中心となり学級での普及、家庭での習慣づけの中心者となつてゐる例もあり、育友会の参加を呼びかけて、父母の衛生に関する認識を高めるよう、学習会をもつようになつた。

4 52年より開始された「へき地学校眼科検診」について

清水 明・嶋本 寿(和歌山県眼科医会)

I. はじめに

近年における児童生徒の疾病傾向の大きな特徴の一つとして眼科的疾患異常なかでも近視の経年的な増加があげられれている。ところで本県における眼科専門医は、ほゞ半数は和歌山市に偏在しており、郡部やへき地の学校における眼科検診は、内科医を中心とした学校医に依存しているのが現状である。

学校における健康診断がスクリーニング検査である以上、学校医である内科医等による検診が行われても、健康診断の目的は達するものと思われるが、昨今、結膜疾患のみならず、眼位異常、屈折異常、視神経障害等の視機能異常が増加しているため専門医による検診が強く望まれるようになつた。そこで県教育委員会の「へき地学校保健推進事業」として、県眼科医会へ員の協力を得て、昭和52年度より、眼科検診を実施したりでここに報告する。

II. 実施内容

1. 實施町村。 昭和52年より55年に亘る実施町村は、延べ25町村であった。

2. 検診班の編成。 検診班は、医師2名、補助者2名、医療補助者2名である。

3. 検診機器。

従来、眼科検診は外眼部検診に主体がおかれる傾向が強かつたが、近年検診の重点は、眼の機能面を主体とした視力管理におかれようになつたため、細胞灯顕微鏡をはじめ検眼鏡等暗室検査機器を主体にセットした。

4. 検診要領

医師1名は、結膜疾患、眼位検査を主体とした明室検査を担当し、異常者には、暗室検査を行う。他の医師は、暗室にて、屈折異常、眼底等の検査に当り、屈折異常者については、矯正視力検査を補助者がこれを行い、色覚検査も石原大能表及びペネルD15の三種を併用し、その検査結果により医師が診断する。

5. 事後措置及び指導。

検診終了後は、学級担任、保健主事、義務教諭等学校関係職員を集め、カルテをもとに専門的立場より診断結果、病状の説明、治療の方針、事後措置及び指導を行う。

III. 検診結果

52年より55年までの眼科検診受検者総数は11259名であった。疾患別にみると、結膜疾患では、結膜炎が、小学校4.09% (全国2.44) 中学校3.09% (2.32) トロコマは、小学校0.83% (全国0.01) 中学校0.47% (0.03) であった。屈折異常では、近視の占める割合が大きく、被患率をみると、小学校5.03%, 中学校13.57%を示す。全国平均と比べると低率である。これは近視発生の誘因には生活環境が大きな影響を及ぼすのではないかと考えられる。又遠視については、1.68%, 乱視は、5.28%であった。

IV. 結語

県より補助を得て52年より実施してきたへき地学校眼科検診をふり返ってみる時、検診結果の項でも述べた如く、児童生徒の眼科的疾患中、屈折異常が大きな位置を占めており、現在の学校における眼科検診の在り方を改善し、へき地検診のような暗室検査を導入する方法の検討が今後必要となるであろう。しかし現在の本県における眼科専門医の分布及び実数をもってしては、全県下の学校でこのような検診の実施は不可能に近く、今後に多くの問題を抱えている。いずれにしても、今回実施してきた「へき地学校における眼科検診」の経験を今後の本県の学校眼科検診の在り方に充分生かしていきたい。

5 学童における近距離視力異常の実態とその問題点

・長野和美（高石市立東羽衣小学校）
・長野文典（帝國女子短期大学）

目的

眼の疲れや頭痛を訴える子どもの近距離視力（30cm視力）を調べると、視力低下の認められたことが多い。本校では5年前より年々回、通常視力検査時に併せて近距離視力の測定を行い、“黒板を見る視力”“本やノートを見る視力”と両方が日常生活に重要であることを児童及び家庭に伝え、視力に関する持続性とともに自己管理への方向づけを行っている。今回は近距離視力測定の結果を示すとともに、近距離視力異常児（以下NV異常児と略）の眼調節力を近点距離計により測定することにより、時間経過に伴い眼前にどのような負荷かがかかるところかを検討し、NV異常児の学習にどのような影響があるかについて述べ、学校保健における視力管理の一観点を示したい。

方法

調査1：全校児童（1174名）を対象とし、ランドルト環による近距離視力表（潮崎氏）を30cmの距離から一定照明で片眼ずつ測定できるようにした自作近距離視力計にセットして測定する。

調査2：近距離視力に異常を示した児童のうち女児6名（4年4名、5年1名、6年1名）を対象とし、6日間にわたり原則として1日4回（8:30, 10:30, 12:30, 3:30）近点距離の測定を行う。

調査3：NV異常児の書字特徴の分析

結果

調査1：NV異常の実態は、通常視力検査結果と併せて、学年別、男女別に表1に示した。視力異常は女児に多く、又低下の時期も早い。NV異常を示す率は男児2.9%に対し女児14.3%で女児に高く、又学年が進むにつれ増加する。

調査2：NV異常児の近点距離の日内・週内変動は図1に示した。図に見られるように8:30時点での近点距離はおおむね最短であるが、曜日が進むにつれてその距離は延長する。日内の時間経過に伴い距離は延長するが、特に過後半の変動が著しい。曜日を追うにつれての調節力の低下は、その回復の後には週末から日曜にかけての長時間が必要であり、この疲労が蓄積されれば非可逆的となると考えられる為適切な屋外運動が必要である。

調査3：NV異常児の書字特徴に関する典型的事例を図2に示した。一般的傾向としては、「文字が大きい」、「偏上傍、冠と脚がはなれている」「細い部分のミスが多い」「画数が多くなると不正確になる」等の特徴がみられ、又担任による評価も同様である。

表1. 学年別、男女別 視力の実態 <4月>

学年	性別	児童数	5m視力正常	5m視力異常	30cm視力正常	30cm視力異常
1	男	122	111 (90.9)	3 (2.5)	5 (4.1)	3 (2.5)
	女	87	75 (84.3)	3 (3.4)	5 (5.6)	6 (6.7)
2	男	103	97 (93.8)	3 (2.8)	3 (2.8)	5 (4.6)
	女	100	90 (90.0)	4 (4.0)	3 (3.0)	3 (3.0)
3	男	88	82 (93.2)	2 (2.3)	1 (1.1)	3 (3.4)
	女	109	85 (78.0)	15 (13.8)	2 (1.8)	7 (6.4)
4	男	94	80 (85.1)	8 (8.5)	1 (1.1)	5 (5.3)
	女	105	73 (69.5)	14 (13.3)	4 (3.8)	14 (13.3)
5	男	92	74 (80.4)	10 (10.9)	1 (1.1)	7 (7.6)
	女	94	65 (69.1)	9 (9.6)	3 (3.2)	17 (18.1)
6	男	88	68 (72.3)	7 (8.0)	1 (1.1)	12 (13.6)
	女	85	55 (64.7)	11 (12.3)	5 (5.9)	14 (16.5)

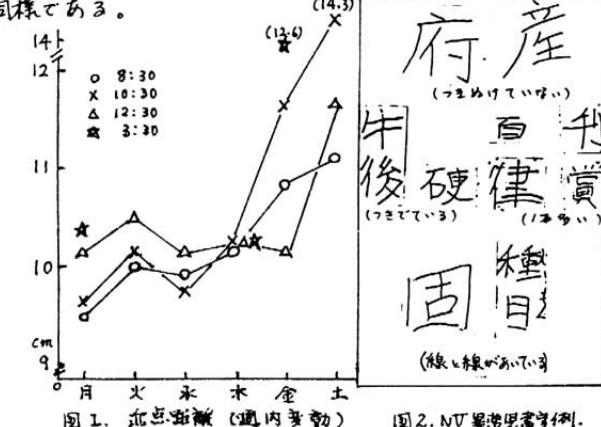


図1. 近点距離（週内変動）

図2. NV異常児書字例。

6 学校管理下の事事故例の宿主要因について

○吉田育子 田中佳代 野村尚三 宮本和紀 赤阪隆史
(和歌山医大)・五十嵐裕子(神戸大附属明石中)・
三野耕(大阪市大・教養)

近頃の子どもは身のこなし方が下手で、ケガをしやすいといわれる。事実、安全会に申請された中学校の事故件数は増加傾向にある。一方、体格は大型化したが、背筋力・懸垂・立位体前屈には低下がみられる。そこで、われわれは、このような体格・体力が事故の発生要因となっているかを明らかにするための実態調査を試みた。

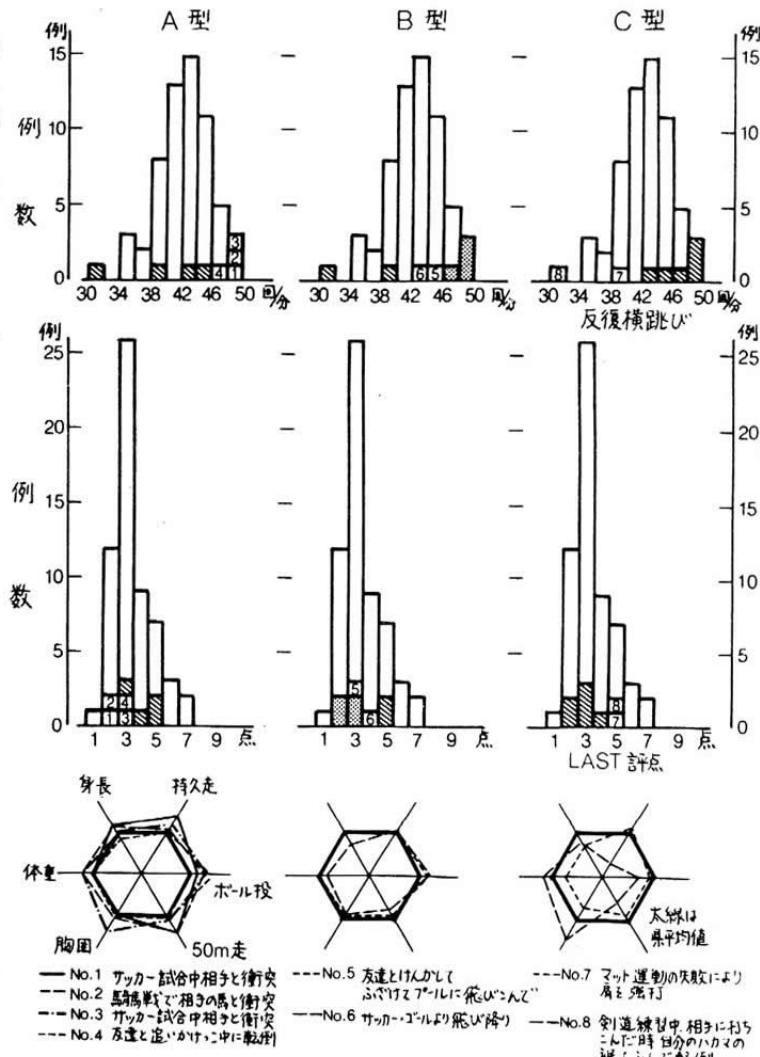
〔調査方法〕某中学校の2年生男63名、女60名を対象に、生活時間調査法による運動時間、体格、運動能力(50m走・ボール投げ・持久走)、体力(維持背筋力・立位体前屈・反復横跳び)、着地ショック緩衝能(LSA T評点)，鎖骨皮質幅、連続加算作業への集中力を測定し、前年度の事故経験者(男8名、女3名)の特徴を調べた。

〔結果と考察〕いずれの測定結果にも事故経験者に特徴的な分布の偏りは認められなかった。そこで、個々の事故事例について敏捷性(反復横跳び)、着地ショック緩衝能(LSAT評点)及び体格と運動能力の均衡を指標として検討した結果、男子の事例を以下の3型に分類でき、事故内容にもこれに一致する傾向がみられた。

A型(事例1~4): 敏捷性、着地ショック緩衝能に優れ、体格に比して運動能力が優れている。通常は事故を起しそうにはないが、自己の能力の限界をわきまえず、能力以上の行動をとった結果が事故に結びつく。

B型(事例5・6): いずれの指標も平均的であり、はしゃぎすぎ。ふざけ好きの性格が事故原因に大きく関与していると考えられる。

C型(事例7・8): 敏捷性、着地ショック緩衝能に劣り、体格に比して運動能力が劣っている。これが直接事故に結びついていると考えられる。当初このC型が増加しているであろうと考えたのであるが、3型の分布をみると、敏捷性に優れ身のこなし方も上手な方に事故経験者が多く、必ずしもそうとはいえない結果であった。



7 災害発生に関する研究

・柳本久美子・浦久保寿彦・田中譲

成田五穂子・風間健夫・西渡士朗

(大阪教育大学教育学部附属天王寺中高等学校)

1. はじめに、本校の保健体育科では、挫創・擦挫・骨折等の学校における災害・事故発生について調査を行ない、災害発生の原因が生徒側に存在するものと仮定して災害防止の方法と指導の方法の研究にとりくんでいる。この発表は、けがをあまりしない生徒、ひどいけがをしたことのある生徒、骨折の経験のある生徒たちのけがをして時と体調・情緒・生活面や食生活の面での共通点・相違点を調査した結果を報告する。

2. 調査内容 この研究は本校の中学生・高校生を次の3つのグループに分けて調査を行なった。A グループ：今までにいじりけがをしたことのない生徒(男子44名、女子27名) B グループ：ひとり挫創・火傷・擦挫をしたことのある生徒(男子67名、女子16名) C グループ：今までに骨折をしたことのある生徒(男子59名、女子26名)である。調査した内容は、1. 運動部員とけがとの関係、2. 活動とけがとの関係、3. けがと体調・情緒との関係、4. 性格とけがとの関係、5. 朝食とけがとの関係、6. 好みの食品とけがとの関係について調査を行なった。

3. 調査結果 1. 運動部員とけがとの関係 A・B・C グループそれぞれにひと月に2回以上けがをする生徒たちを運動部員とそうでない生徒とに分類してまとめた。けがをよくするのは運動部員の方に多く運動部員と運動部以外の生徒との間に0.01%有意水準で有意差があった。2. 活動とけが 学校でどんな活動をしていて大けがをしたかをまとめ、整理すると「遊び」「体育」「運動クラブ」「文化系クラブ」「登下校・体育以外の授業」中のけががあげられた。B グループに「登下校・体育以外の授業」C グループでは「運動クラブ」中のけがが他の活動との間に0.01%有意水準で有意差があった。3. けがと体調・情緒との関係 どんな体調・情緒の時にけがをしているかをまとると「あわてていて」「睡眠不足」「疲労」「慣れてなくて」「あらついていて」「気がゆるんで」「その他」であったが、A グループは「気がゆるんで」B グループは「あわてていて」という情緒と他の情緒・体調との間に0.01%有意水準で有意差があった。4. 性格とけがとの関係 各々のグループの社交性や性格とけがとの関係をみてみた。社交面では「泣れても友人になれる」「社交的なので友人はたくさんいる」「人とうまく協調できる」「親しい友人は限られている」「友人と「える人はいない」「いつも泣かせかがそばにいてほしい」「リーダーシップをとらないと気がすまない」「人の欠点が目につく」ということで、B グループに「誰でも友人になれる」とC グループでは「いつも誰かがそばにいてほしい」とか他のグループとの間に0.01%有意水準で有意差があった。性格では「活発明るく」「集団的」「おもつていい」「あわて者」「ちょっとしたことでも気になる」「すぐ悲観する」「おこりっぽい」「すぐ怒って悲しんで泣く」「用心深い」「根気強い」性格の中でB グループに「活発明るく」「おもつていい」性格と他の性格との間に0.01%有意水準で有意差があった。5. 朝食とけがとの関係 朝食は「いつも食べてこない」「時々食べてこない」「いつも食べてくる」生徒をA・B・C グループ別々に調べると、B グループで「時々食べてこない」生徒が他のグループとの間で0.01%有意水準で有意差があり、6. 好みの食品とけがとの関係 好んで食べる食品について調査したが、どのグループも肉類を好んで多く食べており、それほどの偏食もみられなかった。

4. 結論 けがは緊張していない遊び等に多く、けだし、骨折は運動クラブ中に多いという結果であった。そして朝食を食べていなかつて体調が悪かつていて、けがが必ずしも発生するわけではないが、慣れによって体調の悪さを克服できても保健体育科としては朝食を必ず食べる。睡眠不足や疲労がないことを指導している。また、B・C グループの生徒は特に安全の面で指導の対象にしている。

8 京都教育大学附属学校における児童・生徒の骨折の実態

高木美和 岩松道枝 ○補 裕子 筑 安子
 園 緑 河手治子 田村勢津子
 (京都教育大学附属学校園)

I 研究の目的 最近、「ちょっとしたことで骨折する、骨が弱くなってしまったのではないか」というようなことが現場でよく言われている。本学の附属学校においても、「昭和53年度あたりから骨折が増えているように思える」「転んだ時に手をついて骨折する生徒が目立つ」「転び方が下手」などの声が聞かれる。私達は、本当に骨折が多くなってきてているのか、また、骨が折れやすくなってしまったのかを知るために調査を試みた。

II 調査の対象と方法 本学附属校（小学校2校、中学校2校、高校1校）合計5校を対象にして過去6年間の日本学校安全会への骨折の災害報告書をもとに調査した。

III 成績 (1) 骨折数: 表1を見ると、昭和53年度が2.18%で一番多いが、昭和49年度以降、漸増の傾向が認められる。(2) 骨折と体格: 骨折した児童生徒の体格をローレル指数から調べてみると、表2に示すように、骨折は、やせ型に多く、標準型やふとっている者には少なかった。

表1 年度別骨折数

年度	骨折人数	全生徒数	%
49	252	1844	1.14
50	252	2122	1.18
51	332	2550	1.29
52	372	2551	1.45
53	562	2567	2.18
54	422	2573	1.63

表2 附属桃山中学校のローレル指數

ローレル指數	骨折者の割合	全生徒の割合
やせすぎ (99以下)	5.9%	3.1%
やせている (100~114)	60.8	33.3
標準 (115~144)	31.4	57.7
ふとっている (145~159)	2.0	4.8
ふとりすぎ (160以上)	0	1.2

(50年～54年)

(3) 骨折の原因: 在籍児童生徒数に対する骨折の出現率を原因別、年度別に表3に示した。この表から球技による骨折者が多いたことがわかり、また、骨折頻度の高かった昭和53年度には、球技による骨折者が全児童生徒の約1%を占めていた。(4) 骨折の部位: 表4に示すように前腕、手指、下肢の順に多く、近年では前腕、手指の骨折が増えている。(5) 骨折時の動作: 球技による骨折が多いのに注目して、その原因を動作別に分けてみると、“転んだ”、“突いた”で骨折するものが半数以上を占め、特に“突いた”については、昭和53～54年には2倍に増えている。

表3 骨折の原因 (在籍数に対する出現率) (%) 表4 骨折の部位 (在籍数に対する出現率)

種目	年度	49	50	51	52	53	54
1 スポーツ							
球技	0.69	0.80	0.71	0.67	1.05	0.89	
器械体操	0	0.05	0.12	0.12	0.08	0.19	
陸上	0	0.05	0	0.08	0.12	0.12	
格技	0.05	0	0.04	0.08	0	0	
その他	0.05	0.05	0.04	0.04	0.12	0.12	
2 その他	0.37	0.20	0.39	0.47	0.82	0.31	

部位	年度	49	50	51	52	53	54
前腕	0.32	0.57	0.24	0.35	0.70	0.51	
手指	0.23	0.19	0.35	0.43	0.51	0.58	
下肢	0.23	0.09	0.24	0.31	0.56	0.12	
鎖骨	0	0.19	0.24	0.04	0.08	0.04	
その他	0.37	0.14	0.24	0.31	0.74	0.39	

(%)

IV 結論 私達は京都教育大学附属学校における児童生徒の骨折の実態調査を行って、次の結果を得た。1) 児童生徒の骨折は、昭和49年度以降増加の傾向があるが、昭和54年度には、1.63%の発生率である。2) 骨折の発生率は、体格的には、やせている者に多く、ふとっている者には比較的、少ないのである。3) 骨折の原因は球技によるものが多い。なかでも球技中に転んで手をついたり、ボールで指を突いて骨折する児童生徒が増えている。

9 骨折経験者の尿中 Hydroxyproline, Calcium

○ 朱山京子(奈良教育大), 石榑清次(京府医大・准教授)
永田久紀(京府医大・准教授)

近年、子供の骨折現象の増加が指摘されているが、骨の脆弱化が一因となるといふことは明らかでない。骨代謝の観点より、骨の有機質、無機質の代謝物である尿中 Hydroxyproline (以下 H.P.) , Ca 排泄量において骨折経験者に異なったパターンが見られるか、併せて骨折経験者の体格について検討した。方法) 京都市内 2 中学校男子を対象とし、過去 2 年以内の骨折経験者を骨折群とした。55 年 4 月に午前 9 时 1 回尿を採取し Creatinine, H.P., Ca, P を測定し 体格は 4 月値、体格の増加量を 4 月～9 月の 5 ヶ月間とした。結果) 尿中 Ca, Ca/P 値は 1 年生で骨折経験者が有意に低いが他学年では差は認められなかった。

Tab. 2 Intercorrelations among 7 measures

n=168 N=38		H.P.	Ca	Ca/P	H	W	$\Delta H/H$	$\Delta W/W$
		0.16	0.09	-0.44**	-0.45**	0.67**	0.33**	
		0.20	0.59**	-0.43**	-0.35**	0.22**	0.15	
		-0.10	0.61**	-0.33**	-0.27**	0.12	0.08	
		-0.46**	-0.29	-0.15	0.85**	-0.64**	-0.37**	
		-0.51**	-0.40*	-0.23	0.87**	-0.60**	-0.29	
		0.69**	0.40*	0.16	-0.61**	-0.62**	0.59**	
		0.09	0.00	0.04	0.02	-0.02	0.01	

Above the diagonal : Boys not suffered fracture

Below the diagonal : Boys suffered fracture

** : Significant at 1% level, * : 5% level

H: Height, W: Weight, Δ: Increase of height or weight

骨格群は各学年とも両者間に差はみられなかった。(表 1) H.P. 値と身長増加率とは骨折群、非骨折群ともほど同じ大きさの有意の正相関があり(表 2), H.P. 値と身長増加率の一次回帰式に両群間に有意の差を認めなかつた。Ca, Ca/P 値では非骨折群では身長と逆相関、骨折群では身長増加率と正相関(Caのみ)が有意であった。体格では骨折群は身長、体重とも 1, 2 年生では大的傾向 3 年生では小の傾向(身長で有意)であった。身長、体重増加率間に有意の正相関がみられたが、骨折群では両者間に相関がみられず、身長増加に対する体重増加が著しく、平均値にかけて非骨折群より有意に大きかつた。

Tab. 3 Means and Standard Deviations

Grade	H.P./cre. mg			Ca/cre. mg			Ca/P.			Height cm			Weight Kg			Rohrer			Incre. Height mm			Incre. Weight Kg		
	n	m	S.D.	m	S.D.	m	m	S.D.	S.D.	m	S.D.	m	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.	m	S.D.		
1	55	126.8	38.3	111.5*	77.6	0.370.39	151.4	6.9	40.8	6.5	117.1	13.3	35.8	12.6	2.3	1.8								
	10	132.7	46.3	50.2	20.1	0.160.10	153.1	8.6	43.5	7.3	120.5	8.8	37.2	7.3	2.3	1.2								
2	55	110.3	45.0	58.1	40.7	0.130.10	159.6	7.4	47.2	7.4	115.7	11.8	29.3	13.9	1.5	1.1								
	14	115.3	42.6	60.3	43.8	0.190.17	162.8	9.9	49.9	12.4	113.5	13.1	33.2	14.3	2.0	1.4								
3	58	85.3	32.1	39.5	34.7	0.110.10	166.5	6.1	52.6	6.3	114.3	8.6	14.7	10.2	1.6	1.2								
	14	94.3	31.9	33.6	19.0	0.080.06	162.5	4.9	50.5	6.4	117.5	10.6	18.4	10.3	3.1	3.7								
Total	168	106.7	42.1	68.1	61.6	0.200.26	159.4	9.2	47.2	8.4	115.9	11.2	26.2	15.0	1.8	1.4								
	38	111.2	41.8	50.2	34.7	0.140.13	159.6	8.8	47.8	9.1	116.8	11.0	29.0	13.9	2.6	2.4								

Upper : Boys not suffered bone fracture

* : Significant at 5% level

Lower : Boys suffered bone fracture

10 MANAGEMENT OF SCHOOL HEALTH EDUCATION

中川八重(大阪市立梅南中学校)

I. 演題設定の理由

先る3月中旬、恩春期医学研究会の国際会議に参加のためドイツへ行き、その折、養護教諭の仕事について英語で説明しなければならなくなり。SCHOOL NURSEでもなく、さて何と言ふうかと思っていると、スッと口をついて出てきたのは、この演題の通りだったわけです。ドクターツアーバードため、養護教諭というのは、一人さりで、この言葉によって改めて自分の仕事について認識し、学校での健康教育をMANAGEMENTしていると確信したのである。

ここでは、そのMANAGEMENTの一環である集団保健指導の実践について話を進めたいと思う。

II. 健康を考える実践指導(以後、単に実践と呼ぶ)に取り組むまでの状況

時期にあつたものを、養護教諭が保健よりを作成し、学級担任に配布してもらっていた。ところが単に配布されるだけで、中々生徒は読みずら、視覚に訴えるよう絵入りマンガ入りなど色々工夫をしたが、それでも漫透しかった。

III. 実践を全体のものとしていく目的

朝からアフビの連発、少し朝礼が長びくとバタバタと倒れる子ども、授業中はといえばソワソワとして少しも落ち着かない、教室を出たり入ったりして、じっと座ってられない、そりでなければゲッタリしている-----保健室へみると子供たちの訴えの原因の多くが、朝食ねき、排便不規則、睡眠不足で、これらのことは、すでにあちらこちらで言いつくづいていることばかりである。

従来より、子どものからだはほうっておいて育つと見なされてきた。だから家庭においても学校においても、からだの教育は知育ほどには重視されて来なかっただといえよう。ところが最近の子どものからだの状態の悪化で、からだを育てるという意識をもたねばならないと、いう主張がなされてきている。(数見隆生著「教育としての学校保健」より)以上のようなことから、毎月何となく出している保健よりでは意味がない。それよりも誰もが関心を持ち、しかも、子どもの将来を見通した健康教育を担任にも理解してもらい、そのためにも、担任による授業という形で子どもに指導していく。そこで少しでも健康教育の定着化をねらい、物ごとに感動することできるやわらかい文と、自分だけではなく他人の健康を守り育っていくことでの子どもを育成することにある。

IV. 推進方法

- | | |
|-----------------|---------------------|
| (1) 時間の設定 | 道徳・学活・ゆとりの時間 |
| (2) 企画・運営 | 健康教育部 |
| (3) 資料収集・指導事例作成 | 養護教諭(統括も行なう) |
| (4) 共通理解 | 企画委員会提出、職員会議で了解を得る。 |
| (5) 指導者 | 各学級担任 |

V. 昭和55年度における「健康を考える実践指導」内容

実践の往となる年間とみしての基本的考え方 朝食・就眠・就寝

- (1) 朝食の必要性について(朝ごはんを食べよう)

- (2) 齧の健康を守る

- (3) 視覚を考えなさい

- (4) インフルエンザ・シリーズ

VI. 結論

生活条件や環境条件のゆがみが子どもに与える影響の重大さを生涯教育の観点からとらえてゆく。

○小山健蔵 後藤英二 藤岡千秋 澤野智直 田中寿美子
山田郷子 (大阪教育大学 · 学校保健)

はじめに

著者らは、小学校において昭和55年度から学習指導要領改訂が実施されるのに伴ない、保健教育（今回は特に保健学習の側面）では、どのように生かされようとしているのかという実態をとらえ、さらに今後の方向性を探ることをねらいとして、本調査を行い検討を加えたので報告する。

方 法

調査対象は、近畿地区（2府4県）の小学校 950校で、5・6年の担任1名（校長指名）とした。回答率は、37.3%の354校であった。調査方法は、現職教諭に対する質問紙郵送法とし、調査時期は、昭和55年6月とした。調査項目は1) 授業の実態に関する事項。2) 今後の保健教育に望むこと。に大別して調査した。

結果及び考察

保健学習の実施状況と実施形態の面で検討した。授業時数について調べてみたところ、年間9時間以下が、5年で69.8% 6年で66.7%と高率を占め、年間0～5時間というのが5・6年ともに、約半数であり、標準時間数の年間10～11時間が、5年で23.5% 6年で24.7%と低率であった。このことは、保健学習と保健指導とが混同されやすく、さらに保健の授業時間が定期的に設定されず、いわゆる「R A I N Y D A Y L E S S O N S」の傾向にあると考えられる。また児童の健康に対する意識等の実態を考慮して、指導計画を立てるとするものが97.1%と高率を占めているにもかかわらず、保健の授業時間数が非常に少ないと問題があると考えられる。指導形態について調べてみたところ、問答法・講義法が多かった。一方、効果的な指導形態についてはグループ学習法が多くなった。現在中心となっている形態と効果的だと考えられている形態とのズレが大きいことに問題があると考えられる。

次に、学習内容の面で検討した。各単元の項目を列記し、重視してとりあげる項目を5項目選び、そのうち特に考慮して指導する項目を1つ選んでもらった。その結果、重視してとりあげる項目は「身長・体重の変化」「発育の男女差・個人差」

「安全な行動によるけがの防止」「けがの起こる原因」「運動・栄養・休養・睡眠と健康」であり、特に考慮して指導する項目としては、「運動・栄養・休養・睡眠と健康」「思春期の現象」「発育の男女差・個人差」であった。このことは、児童の発達に応じた指導が重視され、性に関する指導も加わり、身近な行動についての安全的配慮と基本的生活習慣との関係から健康というものをとらえようとしている点は注目できる。現在、児童の保健衛生上のことでどのようなことが問題になっているかについては、「体位の問題」「疾病の問題」が多く発育・発達面が重視されているといえる。さらに、保健学習でこの問題点を考慮していますかについては、42.9%が考慮し38.6%が考慮していないく考慮していないものが意外と多かった。また保健指導で考慮していますかについては、76.4%が考慮し13.4%が考慮していないとなった。このことは、保健衛生上の問題点を保健指導へ依存していると考えられる。

今回の学習指導要領改訂についてどのように考えているかを調べてみたところ、賛成が50.0% 反対または不満ありが24.8%となり、賛成意見としては、内容精緻 一貫性の重視 教師の創意工夫が生かせる などが多く、反対または不満ありとする意見は、内容の削りすぎ 時間数の不足 などが多くなった。

以上、種々の結果は得られたが、保健学習の実施状況・実施形態の現状と問題点、学習内容と時間数との問題点、さらに、児童の健康に関する意識・関心等の実態を充分に把握し、担任・養護教諭と一般教諭、即ち学校全体で保健教育一保健学習一のための一貫の工夫・検討が必要であると考えられる。

12 「保健」授業担当教員に関する調査研究 — 岐阜県内の中学校及び高等学校に関する —

松岡 駿二（和歌山大学教育学部）

緒 言

中学校・高等学校の保健学習は不振であると云われている。このことに関しては、かねてからいろいろな観点からその問題点が指摘されている。そこで今回、和歌山県下の中学校・高校「保健」授業担当教員に焦点をあて、その実態と意識から現場での問題点を探りたい。

方 法

1980年6月から7月にかけて、県内中学校・高校の保健体育主任宛に調査用紙を郵送し、同年度における「保健」授業担当教員全員に回答を依頼した。質問紙による回答は無記名で、多段選択型式並びに自由記述式であり、回収も郵送によった。回収できたのは中学校87校（回収率57%）134名、高校26校（50%）96名である。

主な結果

- 1) 担当者の性比は、中学校6対4、高校9対1で男子が多い。
- 2) 年令構成では、高校の20歳代が少ない。
- 3) 中学校女子教員は短期大学出身者が多いため、他は四年制大学出身者の占める割合が高い。
- 4) 中学校の3割が「保健」または「保健体育」免許状を所有していない。
- 5) 中学校では保健体育のほかに、さらに他教科も担当している割合が多くみられる。
- 6) 「保健」免許状よりも「保健体育」免許状が、「保健」授業担当者としては望ましいと考えている者が多い傾向である。
- 7) 担当の動機では積極的な希望者は少ない。また、次年度以降の担当意欲は「どちらでもよい」という中間消極派が多い。
- 8) 保健の授業は「得意」よりも「不得意」の方が多数であり、「保健」よりも「体育」の方が授業しやすいと答えている。
- 9) 生徒の「保健」に対する意識は「軽視或いは興味関心なく意識が低い」と感じている教員が過半数を占める。
- 10) 「保健」担当教員として困っていることは（ア）実験実習器具・教育機器・教育施設等の不備、（イ）性教育、（ウ）生徒の学習意欲の欠如、（エ）授業時数の確保、（オ）資料の収集・教材の不足、（カ）指導内容の精選、（キ）自分に専門的素养がないなどである。
- 11) プリント等の資料は「ときどき活用する」程度で、あまり積極的でない。
- 12) 視聴覚教材はあまり活用されていない。
- 13) 実験実習は、高校ではあまり行われていない。
- 14) 高校では、年間授業予定範囲の「20%以上残る」のが約半数いる。
- 15) 他教科等と重複する内容については、中学生より高校の方が他教科を考慮しながら授業をしているようである。
- 16) 教材研究は「いつもしている」「ときどきしている」が9割以上を占める。教材研究の手段は「指導書」が最もよく活用されている。
- 17) 講習会・研修会等は「ときどき開いて欲しい」が多數であり、希望する内容は「性教育」「応急処置」「授業研究並びに保健全般」が多い。
- 18) 専門雑誌は「ほとんど購読していない」傾向が強い。また、購読していくと体育の色彩の濃い雑誌である。

13 小学校における健康教育の一つの試み —冬期の教室環境とめぐって—

明瀬 好子（神戸市立宮本小学校）

Iはじめに

小学生のライフサイクルの中での学校生活の占める割合は大きい。冬期の教室環境、特に日照条件の差異があり、省エネルギーの施策の今日、教室暖房の制約の中で児童は、どのように反応しているのだろうか。教室環境につき、ソフトウェアの部分、すなはち、日常実験（学校保健法施行規則第11条の4）と、健康観察との、同時調査の中で、健康上の問題を児童自身の体験、実測等の経験を通じ、学級担任と共に、考える場とした。

II方法

日照条件の差異の大きいM校（在籍児童数720名）の南、北教室にグループ分けをして、南教室9、北教室9、につき、人工暖房を使用しない状況で、12月～3月まで4ヶ月間、下記項目について、実測・調査を行った。（括弧内はその担当者と示す）

1. 全学級、午前10時30分における教室内温度測定、欠席者数、かぜ症候群に原因する欠席者数、かぜ症候群罹患者数の調査（児童、担任）
- 2) 1) 得た情報の集約と、その結果の南、北グループ別の集計（養護教諭）

III結果の要約

南北グループの教室内の温度差は平均1.7°C（各教室で最高を示した平均温度差2.0°C、最高を示した温度差2.9°C）であり、かぜ症候群罹患者傾向は、学年、学級毎に、ばらつきがあり、1日平均在籍の、北、33%、南、37%と若干の差を示し、かぜ症候群による欠席率は、北、2.6%、南、2.1%であった。

欠席総数においては、在籍の3.9%と、南、北、同様であった。

特に、北グループにおいて、病巣児童を含め、一部の児童に欠席が長びく傾向がみられた。（表1）

IV考察とまとめ

本調査では統計上の検討には問題もあると考えられるが、4ヶ月の、全般調査、実測を行って中で、

- 1) 北、グループの4年生の児童が体温測定を行い、薄着グループ、厚着グループ、運動前、その後と条件設定し、学習時間の快適さを、にしかめ合った。（児童、担任、養護教諭）
更に、このデーターを活用して、冬期の健康教育の資料として、TP、パネルの作成を試みた。
- 2) 学校保健委員会を通じ、家族に対する、健康生活について、再教育の機会となった。
- 3) 環境に接している児童が、自ら、体験、実測を経験し、環境をみつめる能力を育て、それを習慣化にみどり、家庭生活まで、効果を及ぼすことになった。

以上の経験から、今後の実生活の場で、健康を考えることのできる児童の育成に、養護教諭としての立場より、健康教育がありかたについての、一つの示唆をえたので、報告する。

実測・調査項目 グループ	最低室温	各教室角の 最高室温の 平均	最高室温	各教室角の 最高室温の 平均	かぜ症候群 罹患者率	欠席率	かぜ症候群に 起因する 欠席率	平均室温
南教室グループ9	7°C	9.7°C	22°C	19.7°C	27.0%	3.9%	2.1%	15.6°C
北教室グループ9	6°C	7.7°C	19°C	16.8°C	33.4%	3.9%	2.6%	13.9°C

（M校における554・12～55・3、教室環境（室温）、かぜ罹患者の割合より）

表1

14 小学生用性教育教材(副読本)の製作

松岡弘(大阪教育大学保健学教室)

1. はじめに

性教育の必要性は、各方面から言われているが、性教育が教育現場でもう一つ盛り上がらないのは、児童生徒用の適当な教材が乏しいことも、その理由の一つである。

筆者らは、幼稚から小・中・高校生の性意識の発達について調査し、また、児童生徒および保護者と教師の要望についても調査した。(学校保健研究 VOL 22, NO.4, 1980ほか)。そして、その結果に基く、性教育の教材作りもすすめてきた。

小学校高学年用性教育スライド「すばらしい成長全二巻」(第26回日本学校保健学会他で発表)および中学生用性教育スライド「すばらしい成長全二巻」(第27回日本学校保健学会他で発表)を製作した。そして、小学校高学年用副読本および中学生用副読本(第26回日本学校保健学会他で発表)を製作した。今回は、小学校低学年用(1・2年用)と小学校中学年用(3・4年用)の性教育副読本を製作したい。これについて発表したい。

2. 製作の過程

①小学校低学年に多い質問

- ・赤ちゃんはどうして生まれるの、・女人だけがどうして赤ちゃんを生むの、・おへそはなぜあるの、
- ・お乳からミルクができるのはどうしてなの、・キンタマやチンチンはどうしてあるの・女の子にはどうしてチンチンがないの、・男の子はどうして立っておしゃべることをするの

②小学校中学年に多い質問

- ・赤ちゃんはどこから生まれるの、どうすれば生まれるの、・赤ちゃんはお腹の中でどうして育つの、
- ・男女のからだのしくみはなぜ違うの、・大人には毛が生えていて子どもにはどうしてないの、・人によって成長の早い人と遅い人があるのはなぜか、・女の子にはなぜ生理があるの、・からだの大きい人からなぜ生理が始まると

③保護者・教師の要望(低学年)

- ア 身体面・からだの成長、手の洗い方、便所の使い方、入浴のしかた、清潔な下着、赤ちゃんの誕生
- イ 精神面・命の大切さ、あいさつ、親子の結びつき、家族の協力
- ウ 社会面・性的な遊び、いたずらの指導、ひやかし・エッチな言葉の指導、

④保護者・教師の要望(中学年)

- ア 身体面・からだの成長、からだの清潔、性器の清潔、赤ちゃんの誕生、男女のからだの違い
- イ 精神面・命の大切さ、親子の結びつき、あいさつ、男女の気持ちの違い
- ウ 社会面・性的な遊び、いたずらの指導、ひやかし・エッチな言葉の指導、マンガ本・雑誌・テレビの見方、性被害の防止、男女の協力

3. 小学校低・中学年用副読本「すばらしい成長」の内容

ア(1~2年用)の大きくなったらからだ、②からだをきめいいに、③命の誕生、④命のつながり、

⑤こんなことをして、よいの? どうか、⑥どんなことを、勉強しましたか

(カラー印刷、A5判 32ページ。ほかに教師用指導書)

イ(3~4年用)①男の子・女の子(・男の子の好きな遊び・女の子の好きな遊び・からだの違い)

②好きな子ができたら(・好きな子ができたら・ひやかし・あだ名調べ・男の子・女の子に望むこと・男女でなく)③テレビとマンガ本(・テレビのものまね・おもしろいマンガ本・エッケハニポスター・知らない人から声をかけられて)④Tのいい家庭⑤どんなことを勉強しましたか(A5判32ページ)

健保適用品



包装 500ml
薬価 1ml 2.40

解熱鎮痛剤（アセトアミノフェン）に
抗ヒ剤（アレルギン）を配合した
小児の感冒剤

劇 LL シロップ。

《適応症》

感冒、咽頭炎、扁桃腺炎などの上気道疾患による次の諸症状
頭痛、咽頭痛、関節痛、筋肉痛、悪寒、発熱、鼻水、鼻づまり、くしゃみ



販売元 和光堂株式会社
〒101 東京都千代田区神田佐久間町4-20
電話 (861) 8521 (代表)



製造元 三共株式会社
〒104 東京都中央区銀座2丁目7番12号
電話 (562) 0411 (大代表)


新発売

オレ、水虫。

これから季節は、オレたちの天国…。
ところが、今、緊急事態が
発生した。あのドイツ・バイエル社が
開発した新しい水虫薬が
日本に上陸してきたのである。



その名も憎き、スコーピオ。皮膚によく浸透して、
オレたちをキツく攻めたてるのだ。

サラリーマン諸君、お願いだ、今までの長い付き合いに免じて、
この水虫薬だけは使わないでほしい。(水虫(同より)

ドイツ・バイエル社が開発したみずもし・たむし治療薬

スコーピオクリーム

■すぐれた抗白癬菌作用 ■すぐれた皮膚への浸透力 ■塗り心地が
よいクリームタイプで、べとつきません ■みずもし・たむしにすぐ
れた治療効果 ■効能」みずもし・いんさんたむし・せにたむし

■スコーピオクリームをよくして、雅販の程お願い申し上げます。

本剤は製品に添付の説明書をよく読んでお使いください。指導下さい。

製造:バイエル薬品 販売:武田薬品

真菌学者 リカルド・サバテル画 S-02-8051-1

15 幼児の発育・発達推移 (最近の幼児の特徴をさぐる)

中 俊博(和歌山大学教育学部)
山本 喜美子(みどり幼稚園)
西尾 永久子(みどり幼稚園)

1. 目的:著者等は、健康で生き生きと活動的な幼児の育成を目指して、大学と幼稚園とが協力し合って、昭和47年から幼児の活動性の開拓に取り組んできている。今回の発表は、主として体格、運動能力の測定を通して数量的なアローチから最近の幼児の特徴について報告を行う。更に、今、行っている幼児の活動性開拓の運動遊びの1つである、アスレチックプレーについても合わせて報告する。

2. 対象及び方法:和歌山市東高松の私立みどり幼稚園の全児童(男女子3歳~5歳)を対象に毎年6月初旬に個々の発達を理解する1資料として、親子にとって自分の“身体を知ろう”“運動するたのしさを育てる”為に身長、体重、25m走、立幅跳、硬式テニスボール投、片脚連続とび、腕立体支持、握力の8項目について測定を行っている。尚、測定に際し前もって測定項目の理解と要領を身につけさせるためにリズム遊びやごっこ遊びを通して各運動の経験をさせておく。

3. 結果と考察:表1は戦前と最近の幼児の体格、運動能力の比較を示した表である。戦前の資料は児童母性研究会⁽¹⁾の資料である。この資料と昭和52年度測定値との比較を行い、有意差の見られた項目に

1 幼児の体格 運動能力の比較(昭和17~19年と昭和52年)

年 令 目 標	男 子		女 子		基	
	昭 17-19	昭 52	基	昭 17-19	昭 52	
身 長 cm	3	87.3	◎	86.1	98.3	◎
	4	93.5	105.1	92.5	104.0	◎
	5	99.4	111.0	98.7	109.5	◎
体 重 kg	3	12.6	15.6	12.1	15.5	◎
	4	14.3	17.6	13.6	17.1	◎
	5	15.9	19.7	15.2	18.9	◎
25 m 走 sec	3	9.70	9.34	10.87	9.70	◎
	4	7.79	7.51	8.27	7.85	◎
	5	6.59	6.65	7.20	6.97	◎
立 幅 跳 cm	3	56.8	65.3	58.8	70.4	◎
	4	89.2	94.5	84.2	83.8	-
	5	105.1	109.7	97.9	96.9	◎

◎: 1%水準で有意差を示す

2 昭和48年と昭和55年との比較で目立って変化の見られた項目

年 令 目 標	上界の見られた項目		下界の見られた項目	
	前 半	後 半	前 半	後 半
男 子	握力		25m走	
	体重		25m走	
女 子	前 半		25m走 立幅跳	
	後 半	身長、体重、ボール投	立幅跳	
男 子	握力			
	体重、ボール投、握力			
女 子	握力		立幅跳	
	体重、運球片脚とび、握力		立幅跳	

印をつけているが、男女の身長、体重と女子の伸びは特に目立った。また、身長、体重は、男女共に戦前の5才児が最近の3才児の値に近いこと、その反面、25m走、立幅とびは伸びが見られたにも拘らず体格のように2年もの差が見られなかった。

このことは、体格の向上、即ち、体力(機能)の向上に結びつける傾向が多いが、著者等は、歩く、走る、とぶ、よじのぼるなどの基本的な運動経験が不足していると考える。それは、身長と運動能力、25m走と運動能力との相関係数を算出したところ、身長よりも25m走の方が、立幅とび、ボール投、片脚とびに与える影響の大きいことからも伺えられる。次に、昭和48年と昭和55年との比較を行ったところ、有意差の見られた項目について表2にまとめた。表2から、男女ともに体重の増量、女子のボール投の伸び、逆に、男子の25m走、立幅とびの低下が伺えられた。

更に、最近の幼児の特徴を列記すると、①、歩き方が不安定で足の弱い幼児が目立つ、又、便器にしみがんで用便のできない幼児がある(3才)

②、転んで顔の正面あご、鼻、おでこ、前歯等の怪我をする幼児が数年来特に多くなった(4・5才)

③、傾斜面を手で昇れない幼児がある。

そこで著者等は、変化のある走りや、アスレチックプレーを通して、幼児の活動性の開拓に取り組んでいる。

(1) 松島富之助: 幼児の運動機能、体育の科学

161, 22, No 6, P 370

16 某山村2地区における発育とその背景

○阿部由美子 南出京子 永井尚子
松本健治 市内宏一 (和歌山医大・衛生)

和歌山県某山村は面積が広く、その中に比較的村外の市部との交流の多い「集落地区」と少ない「山間地区」がある。この両地区間にには、生活内容にかなりの違いが考えられ、これが子供の発育にも何らかの影響を与えていているのではないかと考え調査した。

[方法] 発育の資料は昭和46~51年度の和歌山県学校保健統計の悉皆調査によるものを用い、身長の年間発育値が最大になる年齢(最大発育年齢:MGA)を中学校区別に算出した。生活内容等については、昭和55年7月、主婦を対象に面接調査を行った。調査対象は「山間地区」71世帯、「集落地区」59世帯であるが実際面接調査を行えたのは「山間地区」55世帯、「集落地区」59世帯であった。

[結果・考察] 身長については、対象地区を含む中学校区別にみると差はほとんどみられなかつた。次に、身長の発育促進現象をみるため最大発育年齢(MGA)を図1に示した。男女とも集落地区の方が早く最大発育年齢を迎えていた。また、現在の主婦の初潮年齢を図2に示したが、両地区とも過去に調査された報告例を守山がまとめたものより遅い。2地区間でみると60歳代を除く各年代において集落地区の方が早い。これらの結果より、集落地区の子供の発育促進現象の方が、以前から山間地区の子供のそれより早かったのではないかと推察される。

次に、生活面を考える。図3は就業状況を示した。生活内容を示すものとして、図4に主食の種類、図5に生活機器の所有状況を、図6に住居ないしは住い方について示した。これらの結果を総合して考えると、集落地区の方が生活の洋風化が先行していることが推察される。この他に、家族の役割分担や社会的活動についてみても、集落地区の方がより洋風的な生活様式に近い形で営まれていた。生活の洋風化とは、一つには生活が“便利”な方向へ進んでゆくことであり、不便さの中から生ずる心身のストレスを軽減するものである。その反面、急速な洋風化には、伝統的な生活の知恵までも失いかねない欠点を有している。

今回の調査結果からみる限り、以上のような生活の違いが同村内2地区にみられた子供の発育促進現象を左右する一要因となるのではないかという示唆を得た。

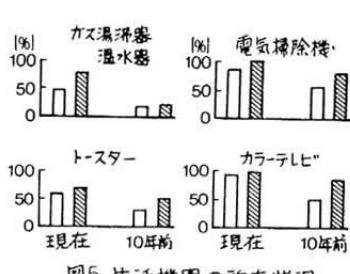
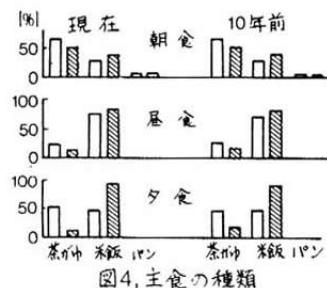


図5. 生活機器の所有状況

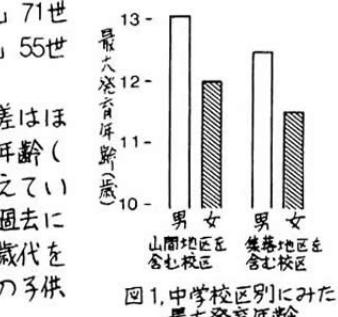


図1. 中学校区別にみた最大発育年齢

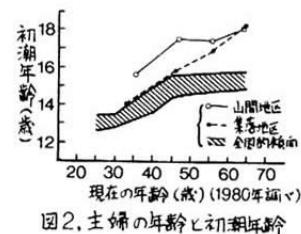


図2. 主婦の年齢と初潮年齢

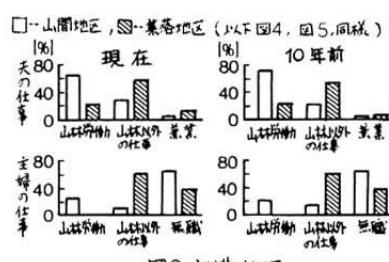


図3. 就業状況

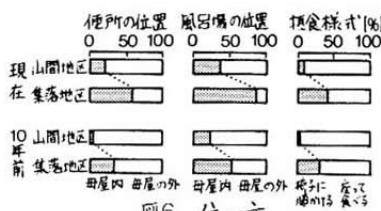


図6. 住い方

17 台湾人にみられる身長の最大発育年令の若年化について（第2報）

○小西博喜（京都工織大）・温 展洪（台北市体育専科学校）・松本健治・永井尚子・三野 耕・竹内宏一・武田真太郎（和歌山医大 衛生）

日本人の発育促進現象を身長の最大発育年令（MGA）によって検討してきたが、最近の日本人のMGAは歐米よりもむしろ若年化しているものと考えられる。しかし、このような国際的比較はまだ充分ではない。本報では台湾人の発育資料が入手できたので、これをもとに日本人の発育促進現象を比較した結果について報告する。

【方法】中華民国教育部の台閩地区各学級各学校学生身高体重胸囲測量報告書による1964～1978年の年次別・年令別平均身長から出生年コードト（1951～1963年生まれ男子、1953～1965年生まれ女子）ごとにMGAを算出した。日本人のMGAとしては、文部省学校保健統計から求めた全国平均のMGAと、都道府県別資料のうち、都市化の最も著しい東京都とMGAの若年化の遅れていた鹿児島県のMGAをとりあげ、これらの年次推移について検討した。

【成績と考察】図1に最近15年間の11才の男女の平均身長の年次推移を示した。台湾人も日本人と同様、年次が進むにしたがって身長が高くなっていたが、男女とも日本人より低く推移していた。図2に1964年と1978年の横断的に測定された台湾人の発育曲線を示した。この15年間に台湾人においても著しい身長の伸びがみられ、1978年の6才と17才では日本人とほぼ同じ計測値に達していたが、日本人よりも晩熟の傾向を示していた。そこで、台湾人の最近13年間のMGAの若年化みると、図3に示したとおりで男子は直線的に下降し、13年間に0.43才、女子は最近6年間の若年化が著しいが、13年間では0.79才の若年化が認められ、鹿児島県の年次推移に類似していた。すなわち、男子では鹿児島県とほぼ完全に一致した推移を示しており、女子では鹿児島県よりさらに遅れて、最近になってようやく著しい若年化がおこりつつあることが明らかになった。女子については最近になるまで社会的に家庭内でもその位置づけが男子に比べて低位におかれ、発育促進現象を抑制する方向に作用していたためであろう。それが1960年代になって女子の生活様式の急激な変化が台湾全土に波及してきたものと考えられるが、これらの変化を裏付けるための諸要因の変化についてはさらに多面的な検討が必要であろう。

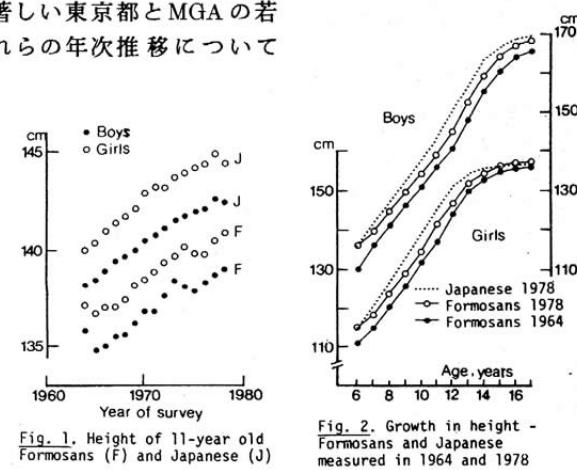


Fig. 1. Height of 11-year old Formosans (F) and Japanese (J) measured in 1964 and 1978

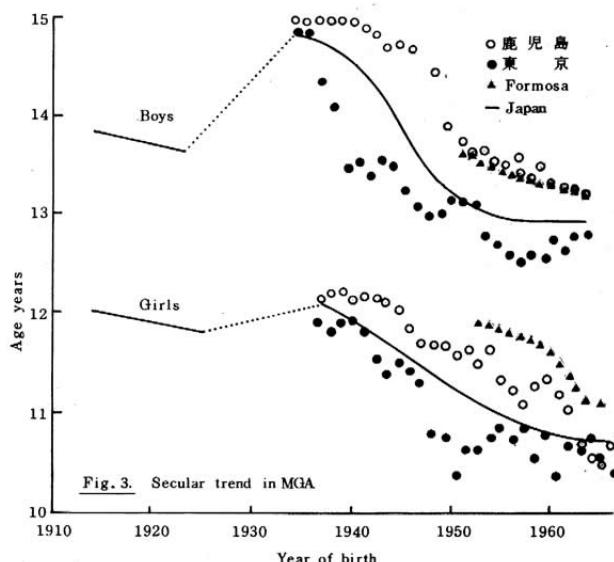


Fig. 2. Growth in height - Formosans and Japanese measured in 1964 and 1978

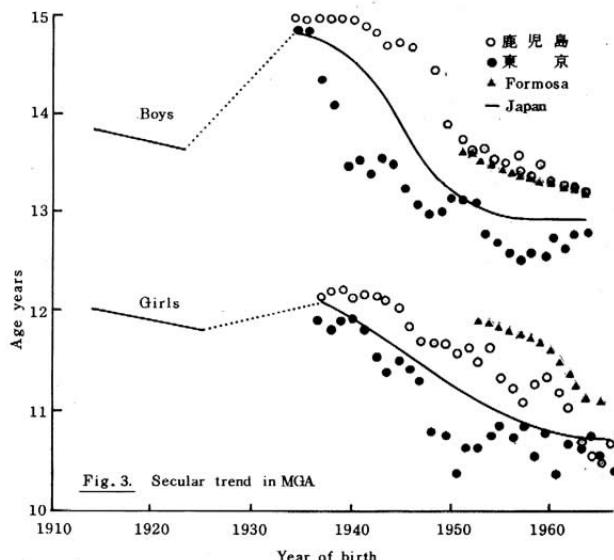


Fig. 3. Secular trend in MGA

18 滋賀県女子児童生徒における体格発育の地域差に関する検討

高橋ちづる (草津市立笠ぬい小学校)
林 正 (滋賀大学教育学部)

体格差育に与よぼす影響には多くの要因が考えられるが、同一県内において都市化の最も早く進んだ湖南(大津)、次いで湖東(彦根)、湖西(安曇川)最も遅れていると思われる湖北(木戸本)の4地域間における相違が認められるか否かの検討を行つた。

資料は4地域の小1から中3までの身長、座高の縦断的体格測定値並びに、脚長(身長-座高)を含め、最大発育年令、平均初潮年令等の関係を検討した。

最大巣育年令の計算には工藤、松本等の提しようする、各年令の年間巣育増加量から次式により算出した。

$$\text{最大老齢年令} = A_{\max} + \frac{L_{\max} - L_{-1}}{(L_{\max} - L_{-1}) + (L_{\max} - L_0)} - \frac{1}{2} L_{-1} : L_{\max} \text{より 1 年前の年齢增加量}$$

(結果) 地域別各年令における平均身長の Amax: L_{max} を示す年令区間の中央値
絶対値の 図1 地域別各年令における平均身長の増減

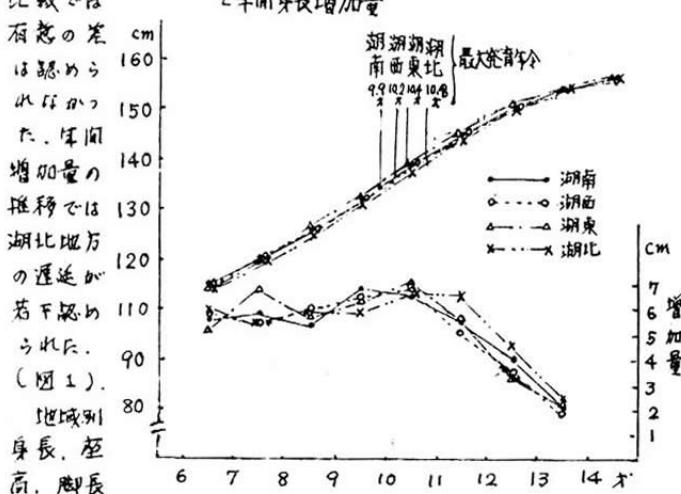


表1. 地域別長座商脚限の年間増加量

地域	身長年齢増加量(cm)						小学校			中学校		
	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	1-2	1-2	2-3	1-2	1-2	2-3
湖南	5.6	5.8	5.4	6.8	6.6	5.5	4.0	2.1				
江西	5.7	5.5	6.0	6.5	6.8	5.1	3.6	1.9				
東莞	5.2	6.8	5.7	6.3	7.1	5.7	3.3	2.2				
湖北	5.9	5.5	5.8	5.8	6.7	6.5	4.6	2.4				
座高年齢増加量(cm)												
湖南	2.4	2.4	2.5	3.0	3.2	2.5	2.3	0.3				
江西	2.9	2.4	2.3	2.9	3.2	3.0	2.1	0.9				
東莞	3.3	2.1	2.2	3.0	3.5	4.2	2.0	1.4				
湖北	2.3	2.8	2.8	2.3	2.9	2.9	3.1	1.4				
脚長年齢増加量(cm)												
湖南	3.2	3.4	2.9	3.8	3.4	3.0	1.7	1.8				
江西	2.8	3.1	3.6	3.6	3.6	2.1	1.5	1.0				
東莞	1.9	4.7	3.5	3.3	3.6	1.5	1.3	0.8				
湖北	3.6	2.7	3.0	3.5	3.8	3.6	1.5	1.0				

表2. 地域別最大漁獲年令と平均初漁年令

地域	人	身長	座高	脚長	平均初潮年令
湖南	94	9.9 (141.6)cm	10.2 (75.7)cm	9.7 (62.0)cm	12.65才
湖東	100	10.2 (139.6)	10.6 (77.7)	10.0 (63.8)	12.49 "
江西	100	10.4 (141.6)	11.2 (79.4)	10.1 (64.0)	12.69 "
福建	95	10.8 (144.5)	12.1 (80.5)	10.6 (64.8)	12.97 "

(まとめ) 学校保健において、児童生徒の体格発育の比較は主として身長、体重、胸囲等の絶対値の比較ではなくされる場合が多い。しかし絶対値のみの比較では図1のように有意差が認められなければ発育の地域差が認められないことになるが、発育の様相と最大発育年令との関連で検討すると、予想された発育の地域差の傾向を知ることができた。最大発育年令が都市化傾向と示す1つの指標として有用であることを確認した。また座高の測定値は机、いすの高さとの関連で議論されることが多いが、発育の観察からみると3脚長=身長-座高との関連で検討されてよい指標の1つであり座高測定値の意義は大きい。

○小 島 広 政 (京産大)
 大 山 良 德 (大阪大学)
 小 西 博 喜 (京工織大)

文部省の発表によると肥満の児童数は年々増加の傾向を示し、55年度では小学生全体の7.3%が肥満児であると発表している。肥満は将来、成人病の原因ともなるので単に体格がいいとか太りすぎという問題ではすまされない大きな問題となっている。これらはとりもなおさず都市化に伴う種々の要因がこのような現象を生みだしたものと考えられる。そこで、肥満の対策として減食療法、運動療法などが指導されているが、これらは通常生活を営みながらの減量法であり、個人の生活内容が異なる状態においては必ずしも厳密に条件設定をすることは困難である。

そこで演者らは、肥満児童を対象に15日間合宿させコントロールすべき条件をできるだけ正確に設定して体重減量に対する設定条件の有効性を明らかにしようと実証的実験を試み若干の知見を得たので報告する。

研究方法：標本は関東の都心部から任意に個人の希望にしたがって肥満児治療教室に参加した7名である。

合宿期間は、1980年8月8日から22日までの15日間である。

合宿場所は、長野県八坂村・育てる会研究所。

調査内容：栄養摂取調査、生活時間調査、発育発達調査、運動能力測定およびYGテストを実施した。

栄養摂取量については京都栄養士専門学校の栄養士の協力を得て献立表を作成し、それにもとづいて食前食後の摂取量を実測法により測定した。

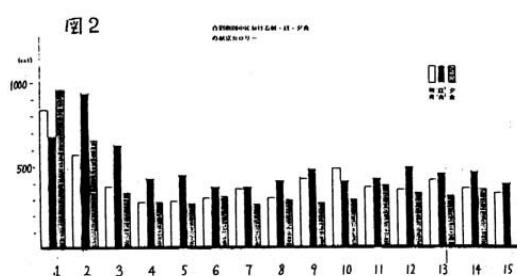
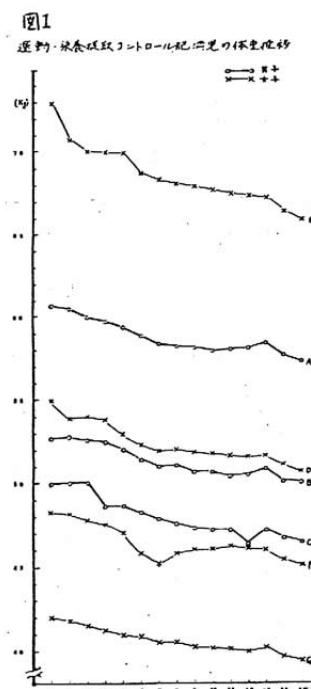
図表は以上の方法により得られた成績の一部である。合宿当初は被検者の体重、運動負荷を考慮して2000カロリー以上の献立をしたが残食が多く、9日目からは1200カロリーに献立を変更し1日の摂取量は昼食にウエイトを置いた。考察ならびに結論は学会当日に発表する。

	朝	昼	夜
鳥 鶏 塙 焼	120	鳥の唐揚げ	111
法蓮草ソテー	105	付合せ	45
サラダ	60	カリフラワー	75
牛 乳	200	牛 乳	200
		御 飯	50
	431	485	284

9日目の献立メニュー及びカロリー (1200cal)

	g	Cal	Prot	Fat	C-h	Ca	Fe	A	B ₁	B ₂	C
朝	485	431	30.2	26.6	18.6	315	3.5	2328	0.35	0.69	95
昼	476	485	35.1	22.6	35.1	349	0.8	358	0.34	0.85	38
夕	370	248	21.7	9.8	27.3	255	1.2	321	0.21	0.50	26
計	1331	1200	87.0	59.0	81.0	919	5.5	3007	0.90	2.04	159
%			29.0	44.1	26.9						

9日目の栄養素の分析



○白石竜生・上林久雄（大阪教育大学、体育生理）

(はじめに)

著者らは数年来、ラットを用いて種々の身体活動負荷が、その後のラットの成長および脂質・糖質代謝にどのような影響を与えるかについて長期的な研究を行ってきた。そして発育期に自由運動を負荷することが体重増加速度のピーク出現時期を早め、脂質代謝にも好影響を与えることについてはすでに報告した。

(第27回日本学校保健学会、東京) 近年、このような長期的な実験を行うことによって、発育に対する身体活動負荷の影響を代謝面から調べる研究が数多くなされている。しかし、身体活動を負荷する時期が、生体のライフサイクルのどの部分にあたるのかについては詳細な検討がなされていないようである。そこで今回、我々はラットの発育期を正確に把握するために、発育の指標として体重増加量、こう丸発育、および尿中 / 7-Ketosteroids (以下 / 7-KS と略す。) 排泄量を測定したところ、ラットの発育期に対する若干の成績を得たので報告する。

(実験方法)

Wistar 系雄ラット / 2匹を生後 35 日齢より / 0.2 日齢まで個別に飼育した。飼料および水は自由摂取とし、体重は週 6 日午後 2 時に測定した。

また任意に抽出した 6 匹は毎週採尿ケージに入れ個別に採尿し、1 日ろ過尿の / 7-KS 排泄量を Zimmermann 反応を用いて定量した。またこの 6 匹の左こう丸の長さと幅を毎週測定し、両者の積を一応 Testis Volume Indicator (以下 T, V, I, と略す。) として表示し、こう丸発育の指標として用いた。

(結果および考察)

図 1 はすべてのラットの体重平均値と日齢との関係をあらわしたものである。

体重増加速度すなわち、1 日体重増加量のピークは個体別にみると 45 日齢から 6 / 日齢の間にあらわれ、平均体重増加量では 57 日齢あたりに増加速度の

ピークが認められた。図 2 は前述した T, V, I, の日齢変化、図 3 は尿中 / 7-KS 値の変化を示したものである。こう丸は 60 ~ 70 日齢でもっとも増大速度が速くなっていた。ところで、尿中に排泄される / 7-KS は副腎性と性腺性の 2 種類あり、その比率が 2 : 1 で出現することは知られている。われわれの実験では、尿中 / 7-KS 値はかなり個体差が認められたが、1 週齢前後にその排泄量がもっとも多くなっていた。

以上の結果から、今回、発育の指標として用いた 3 者は加齢とともに体重増加 - こう丸発育 - 尿中 / 7-KS 排泄量の順にそのピークが出現することがわかった。このことから形態的な発育の後に機能的な発達が生じるのではないかと推察された。

今後はラットの発育期を生後 3 週齢から 8 週齢までと 8 週齢から 10 週齢、それ以後に分けて、各時期の身体活動負荷が、その後の成長、代謝にどのような影響を与えるかについて検討を加えていくつもりである。

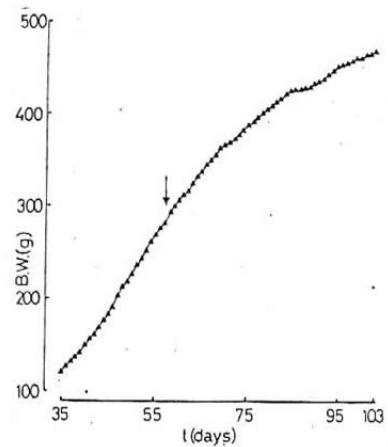


図 1 体重曲線

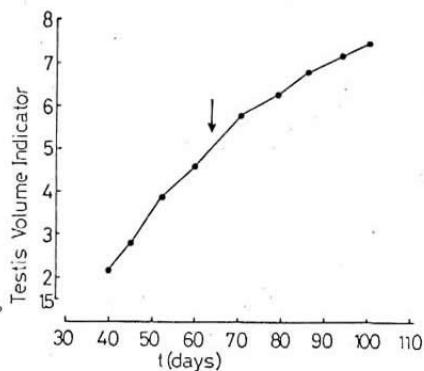


図 2 こう丸発育指標の変化

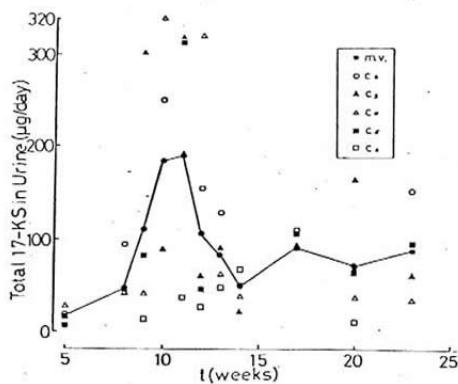


図 3 尿中 / 7-Ketosteroid の変化

21 学力と体力について (幼児期から小学校上學年への追跡調査)

○西尾 永久子・山本喜美子(みどり幼稚園)
清水 修(和大附属小) 児玉 仁(和歌山鶴河小)
笠松 勇次(和歌山大学教育学部)

1. 目的

幼稚園・小学校を通じてその教育目標や、学年教育指針には、ほとんど例外なく健康に與することが掲げられている。又、当然学力の向上も教育目標とするものだが、現在社会において父母の過度な学力向上への期待は、かえって子どもの“心とからだの健康”と“生涯を支える学力(学びとる力)”を損なっている。

生涯教育という発想がようやく日本の社会のあらゆる面に根ざして来た今日、望ましい“健康と学力”についてのみなおしとして、教育現場で実践に取り組まなければならぬ。

そこで私たちは、健康と概念規定してみると、ひとりひとりの子どもがもつ資質・天性が自然環境や社会環境の両面に対する適応能力であると考える。

又、学力を規定してみると“障害を克服して学び続ける力”と考える。

今回は、この学力と健康問題(体力を含めて)についてのオーラー報とした。

2. 方法と対象

別報 和大教育学部 中 俊博助教授の報告にもあるように、みどり幼稚園では、からだと心の発達と構造的に把握するための一つの方法として過去10年間にわたり、体力測定を継続実施してきました。又、学力についての検証は、現在小学校5・6年生になった卒園児を対象に新学習適応性検査(AAI)として、該当児の本園で記録保存されている指導要録(b領域に分かれている)の項目をAAIに対応させながらその追跡調査を試みた。

対象児は現在和歌山大学附属小学校5・6年に在籍中の男子20名、女子10名について行ったものである。更に細かく裏づけるために、園の要録を通して幼児時代のIQ・および家庭の状況などの検討もおこなった。

3. まとめ

- ① 今回の報告はオーラー報とし、限られた人数での調査から学力と体力の相関は認められなかった。
- ② 体力の追跡調査では、男子に相関が認められたが、女子には有意の差が認められなかった。
- ③ 幼児期と小学校上學年との追跡調査で、発達上(学力)の齟齬をきたした子どもにおいて顕著にみられるのは、幼児指導要録による共通項目として神経質である、自信がない、依存的である、集中力がない、食事の偏食や少食等である。
- ④ 生涯を支える健康と学力について幼小の関連を考える時、AAIの学習態度、学習技術、学習環境、心身の健康の4分野を参考とし、現在の幼稚園指導要録(b領域)の指導のねらいおよび評定項目についてみなおしをすべきではないかと考える。

22 字力と体力について (その2)

望林秀次(和太根育序部)・見田仁(勝利小)
田村幸雄(妙寺中)

研究目的

字力に対する取扱い、字表の割合と、体力向上の実践的、研究的報告が多くなされており、字力強や、体力とはどう関連があるかは、概ね少く社会文化下板書に限ることであります。

今回の發表その1に於て、幼児期と、小学から中学年間に追跡調査を行ひ、本稿では、中学校期を対象として、問題を擇りうとした。

Cuff, N, B は「字習習習慣」、方法は、小学6年の低学年にて、既に形成土台、特に指導されなければ、その後は必ず「進歩しない」と言つてゐる。

字力も、体力も、身体的要因(個人の資質、身体状況、字習経験の反応、習慣、字習法など)と、環境的要因(字習環境の物理的、心理的条件と、家庭環境、社会環境の促進的、障害的條件など)によると、字習は勿論、生活に至る多くの場面で主場での反応(注)は字習適応性検査の観察にて見定し、身体がひとつひとつ持つてお風呂に応じて字習ができるかどうか、つまり字習側面よりの強、の障害を乗り越えて強力相応度といは、これら以上の字習効果をあげてゆく傾向をみたための AAI(Academic Adjustment Inventory)により、一方体力は、スムーサーストによって、両者の関係を調べた。

方法・結果

AAIによる字習検査は4分野で、すなわち、(1)字習態度 (2)字習技術 (3)字習環境 (4)振舞、身体の健康等とに、下位リスト(例知識の豊富、手の流用等)、ノートの上の方、家庭の物的、心理的、友人間接、拘束強さ、神経的の微候など、全項目150に亘りて自答される形式となる。

対象は、併存能妙寺中等3年生を選んだ。理由は、妙寺中等生では過ちに近傍板書下の中等生とは言はず、地域環境は、主として郊層生は公共施設、所持サリーマン家庭と混ふれば折半、その他農業小企業者を含めていた。特に中等は、数年連字習検査に取り組んでおり、統計的データーをもつてゐる。

まとめ

字力、体力共、統合得点での限り、差は認められず、たいしてリストや、スムーサーストの部分に於ては、相違が認められた。

中等生は、青年期の不調和(Adolescent mess)時代といわれ、最も反応の時期での、字力、体力共生産への影響の強い時期であり、一人一人へと「もじり味」で、両者に付帯させながら考察をすこめたい。

(注) 新字習適応性検査(手引) 原理千春 10年同文文化協会

国民体力研究(上巻) 滋賀大学国民体力特別プロジェクト4-4 (昭55.3月)

23 連続加算作業からみた気力と学業成績との関連

○五十嵐裕子(神戸大附属明石中)三野耕(大阪市大教養)

阿部由美子, 南云東子, 松本健治, 竹内宏一, 武田真太郎
(和歌山医大・衛生)

生徒の体力・気力面の実態を把握するため、中学2年生(男63名, 女60名)に対して調査研究を行った。そのうち連続加算作業で測定した気力と学業成績との間に一定の関連がみられたので報告する。

(方法) 内田クレペリン精神検査標準I型を用いて、30分間連続して一位連続加算作業を学級単位で集団的に負荷した。調査は昭和55年7月15日に実施した。なお、実施に当たっては、被験者には負荷時間を知らせないようにした。

学業成績については、昭和55年5月から昭和56年1月までの中学2年生の5教科(国語、社会、数学、理科、英語)のテストの6回の平均点を用いた。テストを6回とも受験して2回学業成績と連続加算作業とを対応させることができたのは、男63名、女55名である。

(結果と考察) 連続加算作業について、各対象者の毎分作業量の標準偏差から、毎分作業量の変異係数(CV)を求めた。この変異係数の小さいものはほど、毎分作業量のバラツキが少なく、30分間にわたって安定した作業量を維持していくことになる。これは作業量そのものとは関係なく、対象者がどのくらい連続加算作業に対して、集中し安定して取り組めるかをみたともいえる。そこで、これを連続加算作業からみたある種の気力と考え、学業成績との関連をみた。

表1に示したように、男女ともに学業成績の良いグループにCVの小さいものが多く、学業成績の悪いグループにCVの大きいものが多く分布していることが χ^2 検定により認められた。前述のように、CVが小さいものは連続加算作業における気力のあるものとおくなれば、連続加算作業からみて気力のあるものは学業成績が良いといえることになる。

一方、連続加算作業開始直後の5分間の作業量と作業終了直前の5分間の作業量との比を後/前比として求めた。この場合、後半の作業量の多いものほど後/前比は大になり、後半のがんばりの度合を評価することになる。しかし、表2に示し

たとおりこの比と学業成績との間には、男女ともに有意の関連はみられなかった。

以上の結果から、30分間にわたって連続加算作業に集中し安定した作業量を維持しようとするある種の気力と学業成績との間には一定の関連のあることがわかった。

体力・気力面で何らかのつきをもつて保健管理の場にあらわれる生徒の場合、その背景に多くの問題がひそんでいるように思われる。もちろん、生徒の体力・気力面に対する働きかけは、学校教育全体で取り組まれているが、保健管理の立場からも生徒の現状を分析し、問題提起していくしかねばならないと考える。今回の調査結果からみても、学校教育全体でなお一層の働きかけが必要であろう。

表1 每分作業量の変異係数と学業成績との関連

性別 変異係数 学業成績	男			女		
	良い	悪い	計	良い	悪い	計
小さい	20	12	32	18	10	28
大きい	11	20	31	9	18	27
計	31	32	63	27	28	55

($\chi^2=4.60$ $p<0.05$) ($\chi^2=5.27$ $p<0.05$)

*成績が良いとは、学業成績(テスト平均点)が中央値以上のもの、成績が悪いとは中央値以下のものである。

*変異係数が小さいとは、変異係数が中央値以下のもの、大きいとは中央値以上のものである。

表2 後/前比と学業成績との関連

性別 後/前比 学業成績	男			女		
	良い	悪い	計	良い	悪い	計
大	16	15	31	14	14	28
小	15	17	32	14	13	27
計	31	32	63	28	27	55

($\chi^2=0.14$ NS) ($\chi^2=0.02$ NS)

24 精神活動に及ぼす騒音慢性曝露の影響

○ 横尾能範（神戸大学教育学部 养護教育）
三谷洋子（姫路循環器病センター 神経心理）

1 はじめに

騒音に常時曝露されると慣れが生じて当該騒音の阻害的影響が少なくなると考えられがちである。しかし、前報で電車騒音に慣れた児童に音声提示の精神作業課題を与えたときに当該電車騒音を負荷すると慣れた児童の方がかえって阻害的影響を強く受けることを報告した。¹⁾ところが、この阻害は課題聴取段階でマスキングするために起こるのか、それ以後の精神作業段階で影響を受ける結果か区別できない難点が残された。

そこで今回は、精神作業課題を視覚経由で提示することによって課題そのものは騒音と独立して入力できる実験法を開発して、前回同様の実験を試みた。

2 実験方法

（精神作業課題）乱数発生により得た3～9の異なる4自然数を各10cm平方の大きさで約4.5秒間に同時に提示し、その間に4数のうち最小数を除く3数の和を解答用紙に記入させるものを5秒間隔で80題課した。

（提示法）こま送りが遠隔的に自動制御できるスライドプロジェクターを用いて教室前方のスクリーン上に投影し、学級集団に提示した。

（被検者）新幹線沿線に位置する小学校（N校）5年生男女130名と対照校（C校）児童145名である。

（負荷騒音）N校横を通過する新幹線列車騒音を校舎内で録音したものを音源とし、図1に示す如く25秒周期でくり返す間欠的な通過音に編集した。これを教室内に分散して置いた2つのスピーカーからなるべく均一な分布でピーク値（Slow, 教室中央での値）60, 65, 70, 75dBAの各種レベルに再生して負荷した。

（課題提示と騒音とのタイミング）図1のパルス波形はスライドのコマ送り制御信号である。このパルス信号は負荷騒音と同一録音テープ上の異なるトラックに録音し、パルス信号から次の信号までの約5秒間、一枚の課題スライドが提示され続ける。期間A-Eは騒音無負荷時の提示、BCDは騒音負荷中の提示となる。

3 実験結果

両校児童に対して60dBAの列車騒音を間欠負荷した場合の各課題毎の正答率の推移例を図2に示す。N校児童では影で示した騒音負荷期間の正答率が低下し、騒音無負荷期間では上昇するなど、正答率の推移が乱れている傾向がうかがえる。

表1はこの乱れの大きさを学校別、騒音負荷レベル別に検討した結果である。MとSDは課題すべての正答率の平均と標準偏差、CVはその平均値に対する変異係数を示している。CHはCVから傾向的变化要素を除去する目的で求めた変動に関する係数である。両係数ともすべてのレベルでN校の方が高くなっている（*）精神作業遂

行の乱れが大きいことがわかる。

表2は個人の正答数を騒音負荷時と無負荷時に分類して（16点満点）比較した結果である。騒音レベル毎に比べると、N校ではどの騒音レベルにおいても無負荷時に比べて負荷時の正答数有意に低いことが認められたが対照のC校では60dBA負荷時に軽度の低下が認められたにすぎなかった。

4 まとめ

騒音に慣れることにより、身体的影響が少なくなることはよく経験することである。しかし、その反面で当該騒音に遭遇した場合に無意識のうちに＜思考の中断＞あるいは＜作業の放棄＞など精神作業能率が一時的に低下する場合のあることが疑われた。この結果は先に報告した聽覚経由の精神作業において観察された結果と同じである。

1) 日衛誌 55-6, 1981



図1 騒音負荷と課題提示のタイミング

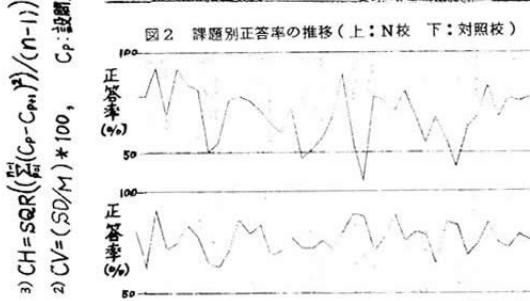


図2 課題別正答率の推移（上：N校 下：対照校）

表1 課題別正答率の平均と正答率の変動 (10点未満除外)					
dBA	SCL	M ± SD(%)	CV ²⁾	CH ³⁾	人数
60	N校	69.8 ± 13.4	19.2 *	15.9 *	38
	C校	77.6 ± 7.4	9.5	10.7	69
65	N校	79.1 ± 11.1	14.0 *	11.8 *	43
	C校	73.8 ± 9.0	12.3	9.4	59
70	N校	82.3 ± 9.1	11.1 *	11.1 *	42
	C校	79.2 ± 6.7	8.5	8.6	71
75	N校	77.7 ± 11.0	14.1 *	14.2 *	43
	C校	79.8 ± 7.0	8.8	10.0	68

表2 騒音負荷タイミング別正答数の比較 (10点未満除外)					
NOISE	騒 M ± SD	t-dep	対 M ± SD	t-dep	
60 L	12.1 ± 3.1	-4.95**	12.7 ± 3.2	-2.10*	
60 U	10.4 ± 4.0	12.2 ± 3.6			
65 L	13.5 ± 2.3	-4.98**	11.8 ± 3.6	-0.50	
65 U	12.0 ± 3.6	11.7 ± 3.7			
70 L	13.5 ± 2.5	-2.40*	12.7 ± 3.6	-0.10	
70 U	12.8 ± 3.4	12.6 ± 3.3			
75 L	12.8 ± 3.3	-2.10*	13.2 ± 2.9	-2.00	
75 U	12.3 ± 3.5	12.7 ± 3.2			

L:load, U:unload

* P<5%, ** P<0.1%

25 残留塩素の殺菌力に対する水温の影響について

○林由実子(マルホ株式会社)

山本久美(大阪府立桃谷高等学校)

阪本正子(四天王寺国際仏教大学)

(目的) 残留塩素の殺菌効果は濃度の他に水温、pH、混入する物質などによって影響をうけるものと考えられる。特に水温は季節や貯水時間などによって大きく変動するものと考えられるので、われわれはプールの水質基準および水道法に基づいて、遊離塩素、結合型有効塩素の濃度を設定し、E.coli を用いてその殺菌力に対する水温の影響について検討した。

(方法) 残留塩素の測定。西崎ら^{*}のオルトトリジン改良法に従って行った。試料。pH 7.0 で水温を 10~25°C の種々の温度に保ち、E.coli を加えて残留塩素に各時間接触させた後、採取した。E.coli 菌数の測定。デゾキシコール酸塩培地を用いて平板法を行った。試料をデゾキシコール酸塩培地に混合し、37°C で 18~24 時間培養した後、各ペトリ皿中の集落数を求めた。

(結果および考察) 1. 遊離塩素。次亜塩素酸ナトリウムを用い、濃度を 0.1 ppm とした。水温 25°C では、接触時間瞬時に完全に E.coli は死滅した。しかし水温の低下と共に殺菌効果は減少し、瞬時においては、20°C 以下ではほとんどその効果は認められず、10 分後においても 20°C で 15%, 15°C で 30%, 10°C で 70% の残存率を示した。(図 1) なお、10°C で瞬時に完全に殺菌するためには 0.15 ppm を要した。

2. 結合型有効塩素。水中生物が生産放出する物質やプール水に混入する物質の一つと考えられるアンモニアと次亜塩素酸ナトリウムに反応させて、結合型有効塩素として用いた。0.4 ppm で接触させた場合、瞬時にはその効果はほとんど認められず、25°C でも約 12% が殺菌されたのみであった。しかし、10 分間接触させると、25°C では 85%，20°C では 75%，15°C では 50%，10°C では 30% の E.coli が死滅し、時間の経過と共に水温の影響はあらわされた。(図 2)

1.0 ppm で接触させた場合には、25°C では瞬時に約 50% が、また約 4 分間でほとんど全部が死滅した。水温が低下するとやはり殺菌力は減少したが図 3 に示したように、20°C, 15°C および 10°C ではほとんど同じ程度の殺菌効果が認められ、約 10 分間でほとんど全部が死滅した。

以上の結果から、遊離塩素の方が結合型塩素より強く水温の影響を受け、また結合型塩素でも濃度の低い場合の方が高い場合よりも影響を受けやすいと考えられる。

水道法では給水栓で遊離塩素であれば 0.1 ppm 以上、結合型であれば 0.4 ppm 以上と定められている。水道水の温度は季節によって大きく変動し、貯水タンクの場合には貯水時間によっても水温が変化するので残留塩素の殺菌効果に少なからず影響をおよぼすものと考えられる。プール水の場合には遊離塩素で 0.4 ppm 以上、結合型有効塩素として 1.0 ppm 以上と比較的濃度が高く、使用時の水温が 25°C 前後であるので水温の影響をあまり受けないのではないかと考えている。

* 西崎いづみ、他；健康教室、31, 93 (1980)

図 1. 遊離塩素 0.1 ppm

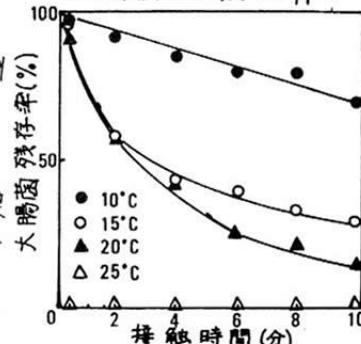


図 2. 結合型有効塩素 0.4 ppm

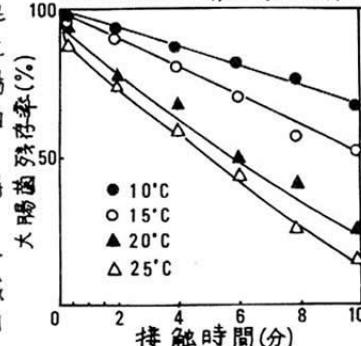
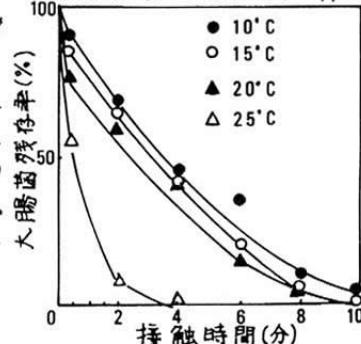


図 3. 結合型有効塩素 1.0 ppm



26 血液中のピルビン酸および乳酸の定量について

ピルビン酸の定量における問題点

呻山恵美(日本医学臨床検査研究所)

西崎いすみ、渡邊寿美、増田 魁

(四天王寺国際佛教大学、短期大学部)

[目的] ピルビン酸は、糖代謝系の分歧点に位置し、激しい運動時に見られる O_2 不足の時には乳酸、好気的な条件では TCA サイクルに移行することが知られている。ピルビン酸の定量には、ピルビン酸に Z,4D を作用させる Simon 法と、乳酸脱水素酵素(LDH)を用いる酵素法の二つがある。

Simon 法は、Z,4D がピルビン酸以外に、他の α -ケト酸と反応し、誤差を生ずる欠点がある。一方、酵素法は、精製された LDH がピルビン酸以外に、他の α -ケト酸、 α, β -ジケト酸にも作用し、誤差を生ずることが考えられる。そこで今回我々は、Simon 法と薄層クロマトグラフィー(TLC)を併用することにより、ピルビン酸のより正確な定量法を見出したので報告する。

[方法] 試料に Z,4D を加え、室温で 30 分反応させ、ヒドラゾンを形成し、酢酸エチルで抽出を行い、展開溶媒(ブタノール:プロパン:ベンゼン:濃アンモニア水:H₂O = 15/50/15/2.5/17.5)を用いて TLC を行った。

[結果および考察] 血液中に存在する α -ケト酸のピルビン酸、 α -ケトグルタル酸、オキザロ酢酸、オキザロコハク酸およびグルコースに Z,4D を室温で 30 分反応させたところ、グルコース以外の α -ケト酸はヒドラゾンを形成した。このものを酢酸エチルで抽出し、連続吸収スペクトルを求めた。(図 1) ピルビン酸、 α -ケトグルタル酸、およびオキザロ酢酸のヒドラゾンは、全て 350 nm にピークを持っており、ピルビン酸と他の α -ケト酸のヒドラゾンの連続吸収スペクトルによる差異は認められなかった。次にこれらのヒドラゾンを展開溶媒(ブタノール:プロピルアルコール:ベンゼン:濃アンモニア水/H₂O = 15/50/15/2.5/17.5)を用いて TLC を行ない、その結果を図 2 に示した。ピルビン酸、 α -ケトグルタル酸、オキザロ酢酸、およびオキザロコハク酸のそれぞれのヒドラゾンは、0.58, 0.27, 0.29, そして 0.28 の Rf 値を示した。ピルビン酸はそれ以外の α -ケト酸と完全に分離できた。次にこの方法でピルビン酸の定量が可能かどうかの検討を行ったところ直線関係が得られ、定量性のあることが確認できた。以上の結果より、Simon 法と TLC 法を併用することにより、より正確なピルビン酸の定量が得られた。次に我々は、この方法を用い、血液中のピルビン酸を正確に測定することを目指す中である。

Fig. 1. UV Absorption Spectra of Hyrazones

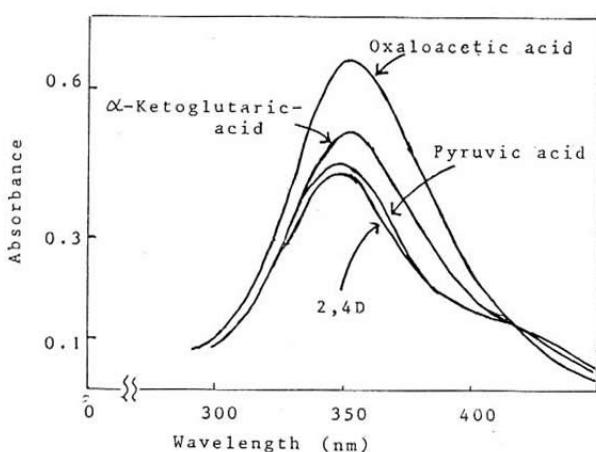
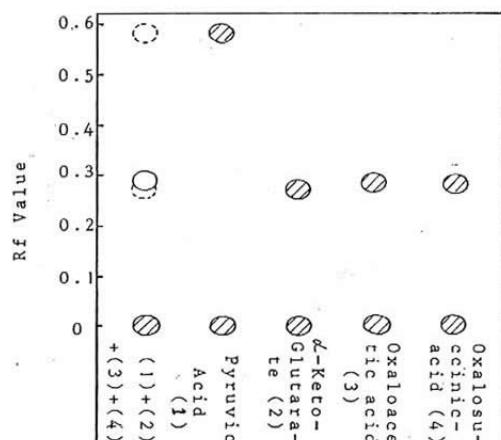


Fig. 2. Thin-layer Chromatogram of Hyrazones



27 栄養調査結果より見た学校給食の一考察

○清水節子(九度山町) 山下磨智子(九度山中学校)
庄本正男(高野口保健所)

目的 学校給食によるメリットと、生徒の食生活の実態、さらに、それと肥満との関係を調べる目的で栄養調査を行なった。

方法 対象は農村地区の中学生100名を对象とし、1週間分の食事と朝食をすべて種類、量を記入してもらい、回収して、蛋白質、脂質、糖質の3種に限定し、その全カロリーに占める比率について検討した。

成績 表1は標準体重に対する増減率と、その実数を示す。表2は体重別グループの給食日の蛋白質、脂質、糖質の総カロリー中のせつしゆ率の平均、また、非給食日の各栄養素のせつしゆ率の平均を示した。図1は表2の一節を図示したもので、各コラムは、上から、蛋白質、脂質、糖質のせつしゆ率をY軸にとり、X軸には体重別グループを示す。○印は朝夕の家庭での食事の三大栄養素のせつしゆ率を示し、△印は、当日の給食を加えた三大栄養素せつしゆ率を示す。図中二重丸は、最も高蛋白、高脂肪、低糖質の2例である。

結論 日本人の適正せつしゆ率とされている蛋白質11～15%、脂質15～25%、糖質62～74%にくらべると、蛋白質のせつしゆ率は殆んど差はないが、脂質はきわめて低く糖質が非常に高い。また給食中の三大栄養素の保有率、14%（蛋白質）29%（脂質）57%（糖質）にくらべても、明らかに低脂肪食、高糖質食であった。本調査で肥満との関係を追求することはできなかつたが、以上の結果より、米食依存が非常に高いことが分かつた。また、このような低脂肪高糖質の食生活が1日1回の給食により、ほとんど全例が適正せつしゆ率に補正されといふのを見て、給食の重要性を改めて認識した。

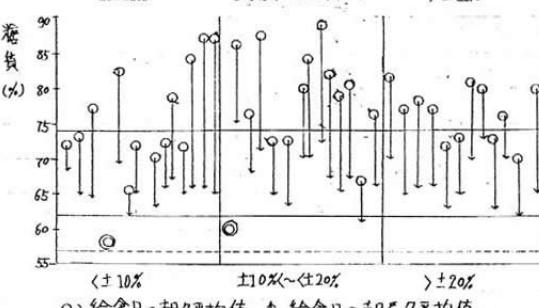
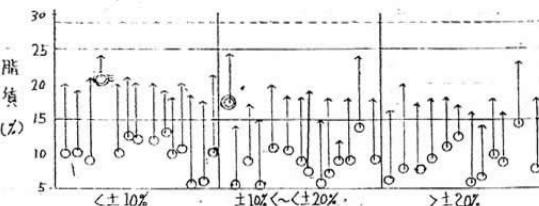
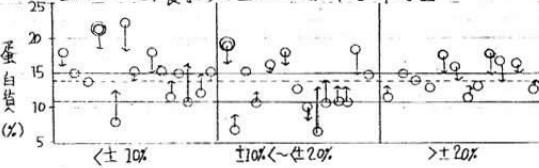
表1 標準体重に対する増減率

例数	<±10%		±10%~-<+20%		>+20%		
	±0	<10%	<+10%	-10%~-<+20%	+10%~<+20%	>-20%	>+20%
100	3	29	13	39	4	10	2
	45		43		12		

表2 三大栄養素のせつしゆ率1日平均値と体重別との関係

体重 攝取率	<±10%			±10%~-<+20%			>+20%		
	±0	<10%	<+10%	-10%~-<+20%	+10%~<+20%	>-20%	>+20%		
給食 日	16	10	15	14	9	7	8	14	9
朝夕+食事平均値	17	10	15	14	9	7	11	15	10
朝夕+食事平均値	16	20	6	17	14	5	14	14	8
非給食日+日平均値	14	10	6	13	6	7	8	13	8
三大栄養素	P	L	S	P	L	S	P	L	S
P:蛋白質 L:脂質 S:糖質									

図1 三大栄養素の体重別せつしゆ率1日平均値



○:給食日の朝夕平均値 ↑:給食日の朝夕平均値
実線:三大栄養素標準比率 矢線:給食中の三大栄養素保有率

28 健康診断資料のコンピュータによる管理と処理の試み(2) —発育診断への利用—

○五十嵐 谷子 (神戸大学附属明石中学校)
横尾 能範 (神戸大学教育学部 教育心理学)

(はじめに) 本報告は、児童生徒の健康に関する資料を活用するための管理と迅速な処理を目指すシステム開発の一端である。

第26回の本学会で身体計測資料のコンピュータによる集計事務の省力化について報告した。第27回日本学校保健学会では、時系列的処理例として視力値低下傾向者の検索について報告した。

健康に関する情報の抽出は、時系列的処理を必要とする場合が多い。なかでも発育に関する資料を個人に還元する場合は、単にその年度の平均値の比較だけでは意味が少なく、時系列的処理によってはじめて、その資料は重みを増すものとなる。今回は、身体計測資料の時系列処理による発育診断への利用の試みの一端を報告する。

(方法・結果) 本校3年生について小学校1年入学時より現在までの9年間にわたる定期健康診断資料のすべてをコンピュータのファイルに保管している。

今回は、それらを発育診断へ利用する目的で、コンピュータに保管されたファイルのうち、身体計測ファイルを用い、各計測値の年間の変化分を算出し表示するプログラムの開発を試み、身長について実施した(図1,2)。生年月日が記憶されているため、測定時点における正確な年令の算出も可能である。個人別に年間増加量をXYプロッターを用いて表示することにより、発育推移が明らかにされる。また、発育曲線の対照として昭和50年度中学校入学生の全国平均の身長の年間増加量を男女別に経年に表示したものを利用している。あわせてMGA(最大発育年令)算出のプログラムも含んでおり、XYプロッター用紙に自動的に記入される。

(考察・まとめ) 本学附属明石中学校生徒の健康診断資料を保管するコンピュータのファイルから、生徒個人へ還元するため、発育に関する資料の

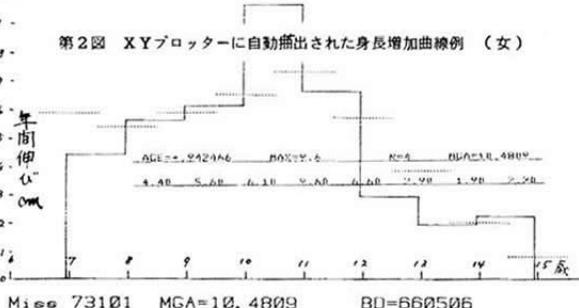
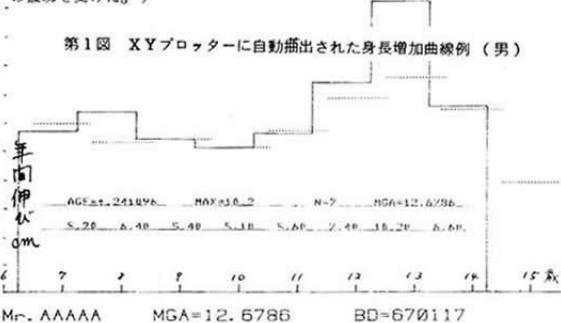
時系列的処理の例を示した。

ここに試みたように、蓄積された種々の資料が迅速かつきめ細かく分析できれば、生徒個人に還元することができ、生徒ひとりひとりのニードに答えることになる。とくに、中学生は身体的変化の著しい時期であり、発育に関する悩みをもって保健室を訪れることが多い。その際に、的確に診断し処方することで、その指導は信頼性の高いものとなる。

現段階では、身長のみの処理であるが、下肢長(身長一座高)の時系列的処理を加えることで、より早期の発育診断が可能となるとともに、予測の精度が高まるものと考える。

なお、システム開発の一部であるが、大学の教育工学センターと附属明石中学校とが電話線によりON-LINE利用が可能になりつつあるので、これらシステムの遠隔利用についても研究を進めている。

(本研究に要した費用の一部は文部省科学研究費 試験研究(2) 588041 の援助を受けた。)



シオノギの 経口用セファロスボリン系抗生物質 **ケフレックス®** (一般名 セファレキシン)



- ケフレックス カプセル
1カプセル中セファレキシン250mg(力価)を含有する硬カプセル剤。
- ケフレックス錠
1錠中セファレキシン500mg(力価)を含有する割線入り錠剤。
- ケフレックス シロップ用細粒
1g中セファレキシン100mg(力価)を含有する細粒。
用時適量の水を加えて懸濁液として用いる。
- ケフレックス シロップ用細粒200
1g中セファレキシン200mg(力価)を含有する細粒。
用時適量の水を加えて懸濁液として用いる。
- ケフレックス懸濁内服用
1瓶中セファレキシン1.5g(力価)を含有するシロップ用細粒又は顆粒。

■使用上の注意

- (1) 一般的注意 ショックなどの反応を予測するため、十分な問診をすること。
- (2) 次の患者には投与しないこと セファレキシンによるショックの既往歴のある患者
- (3) 次の患者には慎重に投与すること
 - 1) ベニシリソ系又はセフェム系(セファロスボリン系及びセファマイシン系)薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者
 - 2) 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、じん麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい体质を有する患者
 - 3) 高度の腎障害のある患者
- (4) 副作用
 - 1) ショック まれにショック症状を起こすことがあるので観察を十分に行い、不快感、口内異常感、喘鳴、めまい、便意、耳鳴、発汗等の症状があらわれた場合には、投与を中止すること。
 - 2) 過敏症 発疹、じん麻疹、紅斑、癢痒、発熱、リンパ腺腫脹、関節痛等の過敏症状があらわれた場合には、投与を中止し適切な処置を行うこと。
 - 3) 血液 まれに白血球減少、好酸球增多、溶血性貧血、血小板減少があらわれることがある。
 - 4) 肝臓 まれに黄疸があらわれることがある。また、まれにS-GOT、S-GPT、アルカリフロスファターゼの上昇があらわれることがある。
 - 5) 胃腸 まれに発熱、腹痛、白血球增多、粘液・血液便を伴う激症下痢を主症状とする重篤な大腸炎で、内視鏡検査により偽膜斑等の形成をみる偽膜性大腸炎があらわれることがある。腹痛、頻回の下痢があらわれた場合には直ちに投与を中止するなど適切な処置を行うこと。また、ときに恶心、嘔吐、下痢、腹痛、食欲不振があらわれることがある。
 - 6) 菌交代現象 まれに口内炎、カンジダ症があらわれることがある。
 - 7) その他 まれに頭痛、めまい、全身倦怠感があらわれることがある。
- (5) 妊婦への投与 妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊娠又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上まわると判断される場合にのみ投与すること。
- (6) 臨床検査値への影響
 - 1) テステーク反応を除くベネディクト試薬、フェーリング試薬、クリニテストによる尿糖検査では偽陽性を呈することがあるので注意すること。
 - 2) 直接クームス試験陽性を呈することがあるので注意すること。

■注意 医師等の処方せん・指示により使用すること。

Lilly イーライ リリー社提携 シオノギ製薬



大阪市東区道修町3-12 〒541

55-10B51



東京・銀座

鋭い殺菌力

国産、初のセファマイシン系抗生剤

セフメタゾン

日抗基：注射用セフメタゾールナトリウム 健保適用品(要指示)

静注用 0.25g・0.5g・1g・2g 筋注用 0.5g

- 抗菌範囲が広く、特にグラム陰性桿菌、嫌気性菌に強い抗菌力を示します
- β -lactamase に、強い抵抗性を有しています
- 体液、臓器内への移行も良好
- 活性のまま、尿中に高濃度に排泄されます

適応症：大腸菌、肺炎桿菌、变形菌(インドール陽性及び陰性)、
バクテロイデスのうち本剤感性菌による下記感染症
敗血症。気管支炎、気管支拡張症の感染時、肺炎、慢性呼吸器疾患の二次感染、肺化膿症(肺膿瘍)、膿胸。胆管炎、胆囊炎、腹膜炎。腎盂腎炎、膀胱炎。子宮内感染

用法・用量、及び筋注用の使用上の注意
の注意は添付文書をご覧下さい。6 医-11(81.5)

【使用上の注意】(静注用)

1. 一般的注意
 - ショックなどの反応を予測するため、十分な問診をすること。
なお、事前に皮膚反応を実施することが望ましい。
2. 次の患者には投与しないこと
 - セフメタゾールナトリウムによるショックの既往歴のある患者
3. 次の患者には慎重に投与すること
 - 1) ベニシリン系又はセフェム系(セファロスボリン系及びセファマイシン系)薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者
 - 2) 本人または両親、兄弟に気管支喘息、発疹、じん麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい体质を有する患者 3) 高度の腎障害のある患者
4. 副作用
 - 1) ショック まれにショック症状を起こすことがあるので観察を十分に行ない、不快感、口内異常感、嘔吐、眩暈、便意、耳鳴、発汗等の症状があらわれた場合には投与を中止すること。
 - 2) 過敏症 発疹、じん麻疹、紅斑、発熱、発熱等の過敏症があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。
 - 3) 腎 屑 ときにBUNの上昇があらわれることがある。4) 血 液 他のセフェム系抗生物質(セファロチンナトリウム、セファロリジン等)で溶血性貧血があらわれることが報告されている。また、ときに好酸球增多、白血球減少、まれに赤血球減少、血小板減少があらわれることがある。5) 肝 屑 ときにS-GOT、S-GPT、アルカリ fosfataーゼの上昇があらわれることがある。6) 胃 腸 まれに発熱、腹痛、白血球增多、粘液・血液便を伴う潰瘍下痢を主症状とする重篤な大腸炎で、内視鏡検査により偽膜斑等の形成をみる偽膜性大腸炎があらわれることがある。腹痛、頻回の下痢があらわれた場合には直ちに投与を中止するなど適切な処置を行うこと。また、ときに恶心、嘔吐、下痢等の症状があらわれることがある。7) 菌交代現象 まれに口内炎、カンジダ症があらわれることがある。8) その他 まれに頭痛があらわれることがある。

5. 相互作用
 - 動物実験(ラット)でフロセミドなどの利尿剤との併用により腎障害が増強されることが報告されている。

6. 臨床検査値への影響

- 1) テステーブル反応を除くベネディクト試薬、フェーリング試薬、クリニテストによる尿糖検査では偽陽性を呈することがあるので注意すること。2) ヤッフェ反応によるクレアチニン検査ではクレアチニン値がみかけ上、高値を示すがあるので注意すること。3) 直接クームス試験陽性を呈することがある。

7. 適用上の注意

- 1) 点滴静注用(100ml)バイアルの溶解に当たっては、注射用蒸留水を使用しないこと。(溶液が等張にならないため) 2) 静脈内大量投与により、血管痛を起こすことがあるので、注射液の調整、注射部位、注射方法等について十分注意し、注射速度はできるだけ遅くすること。

発育の地域差とその背景

武田真太郎（和歌山医大・衛生）

I. 発育促進現象ということ

第2次世界大戦後のわが国の児童生徒の身長の著しい伸び（図1）は、一般に発育促進現象の現われであると考えられている。

ところで、発育促進現象は、欧米諸国では今世紀初頭からみられているが、思春期成長が年齢的に早くなることであるから、これをみるには、同一個体の縦断的観察によって各種身体計測値の発育速度が最大になる年齢（以下、最大発育年齢と略記）を求め、これの若年化を明らかにすればよい。そこで、私どもの教室では、発育促進現象を研究するための一方法として、図2に示したように、同一出生集団について縦断的にみた身体計測値の年間増加量の推移（retrospective cohort study）から、比例配分法によって最大発育年齢を簡便に算定する方法を考案し、これを用いて種々の角度から発育促進現象について検討を加えてきた。その結果からみると、身長の最大発育年齢は、図3にみられるように戦前から徐々に若年化してきていたが、大戦直後には著しく遅延し、その後急速に回復し、現在では戦前と同一のペースで若年化している。同様の年次推移は図4に示したように初潮年齢の若年化としてもみることができる。そこで、ここでは、

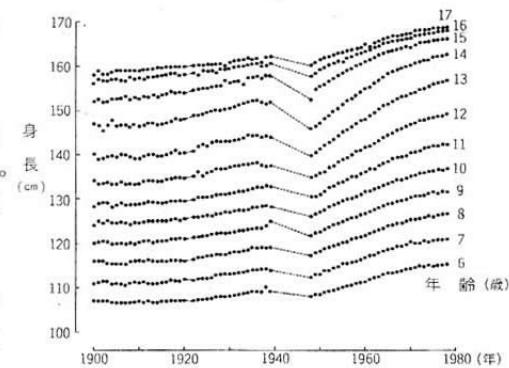


図1 児童生徒（男子）の年齢別平均身長の年次推移
(文部省学校保健統計による)

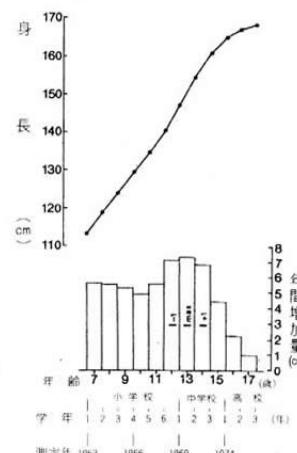


図2 身長の発育曲線と年間増加量
(1957年生まれの男子、全国平均)

$$\text{最大発育年齢算出式} \quad MGA = A_{max} + \frac{I_{max} - I_{-1}}{(I_{max} - I_{-1}) + (I_{max} - I_{+1})}$$

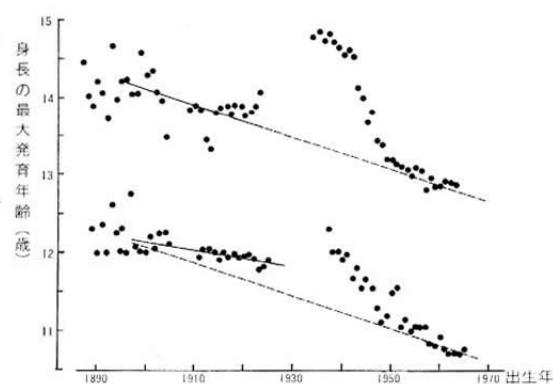


図3 全国平均身長の最大発育年齢の年次推移

Matsumoto,K. et al.: Secular trend in age of maximum increment in mean height of Japanese children borne from 1887-1965; Wakayama Med. Rep. 23, 99-106(1980)より

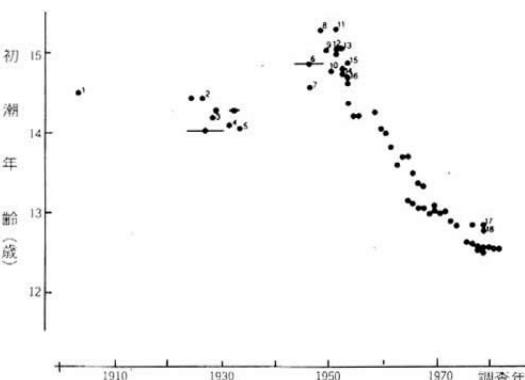


図4 初潮年齢の若年化傾向

Nagai,N. et al.: The secular trends in the menarcheal age and the maximum growth age in height for Japanese schoolgirls; Wakayama Med. Rep. 23, 41-45(1980)より

主として私どもの教室において検討してきた結果を中心にして、発育促進現象にみられる地域差をめぐる問題について述べることにする。

2. 日本人の身長にみられた発育促進現象とその社会的背景

大戦直後の身長の最大発育年齢が大きく遅延した時期の身長の年間増加量のプロフィルには、図5に例示したように (1)最大年間増加量の異常な増大 (2)最大発育年齢の前後各2年間の増加量比からみたヒストグラムの非対称性 (3)発育曲線に対する logistic 曲線の不適合が特徴的にみられる。この特徴に着目して戦争等の影響で発育が歪んだ場合を棄却検定すると、戦後の13年間は戦争の影響をうけて発育曲線が歪み、最大発育年齢が遅延していたものと考えられた。

戦争の影響をうけた時期を除く平常時について、戦前戦後を通してみた最大発育年齢の推移は、ほぼ直線的に10年間に約0.2年の割合で若年化していく、回帰式は、男子Y=14.210-0.020(X-1896)、女子Y=12.271-0.022(X-1896)であった。

このような発育促進現象の要因として、栄養向上説と社会変動説がだされている。ところで、戦後の最大発育年齢の若年化の著しかった時期は、栄養の向上や社会の変動も同様に著しくみられた時期に相当している。そこでこの変化の著しい時期を利用して、栄養水準や各種の社会・経済指標の年次推移と身長の最大発育年齢の年次推移との類似性と時間差とをtime lag法によって検討した。その結果は図6に示したとおりで、各種の栄養素、食品群および栄養指数のtime lagは、いずれも17~22年で、最大発育年齢を迎えたあとの17~22歳の栄養水準と身長の最大発育年齢とが対応していて、最大発育年齢の若年化に栄養の向上が直接関与したとは考えられなかった。

これに対して、社会・経済指標とくに都市人口割合とエンゲル係数は生まれ年とのtime lagが8年で、思春期発育の始まる直前に相当しており、最大発育年齢の若年化に先行する注目すべき指標であった。同様に社会・経済水準の変動に左右されることの多い各種健康指標の年次推移も図7に図示したように、最大発育年齢の若年化の年次推移とよく一致している。

すなわち、発育促進現象は、工業化・都市化などの社会変動とともに生活のパターンの変化によってもたらされたものと考えられ、この生活のパターンの変化が同じ背景にあって栄養水準や各種健康指標の変化も相前後しておこってきたのである。

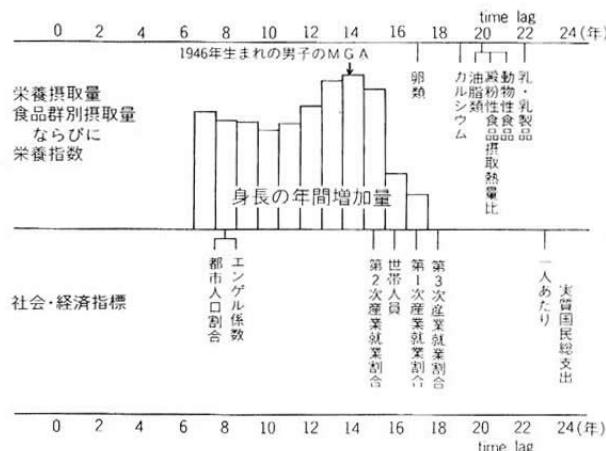


図6 身長の最大発育年齢と栄養水準ならびに社会・経済指標との時間差
(松本ほか：身長の最大発育年齢の若年化をもたらした社会的背景の検討；26回日本学校保健学会、1979より)

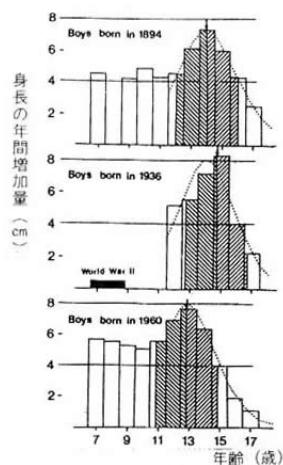


図5 身長の年間増加量のプロフィルにみられる歪み
(永井ほか：わが国における身長の最大発育年齢の若年化—戦争の影響を除外した場合；26回日本学校保健学会、1979より)

この変化の著しい時期を利用して、栄養水準や各種の社会・経済指標の年次推移と身長の最大発育年齢の年次推移との類似性と時間差とをtime lag法によって検討した。その結果は図6に示したとおりで、各種の栄養素、食品群および栄養指数のtime lagは、いずれも17~22年で、最大発育年齢を迎えたあとの17~22歳の栄養水準と身長の最大発育年齢とが対応していて、最大発育年齢の若年化に栄養の向上が直接関与したとは考えられなかった。

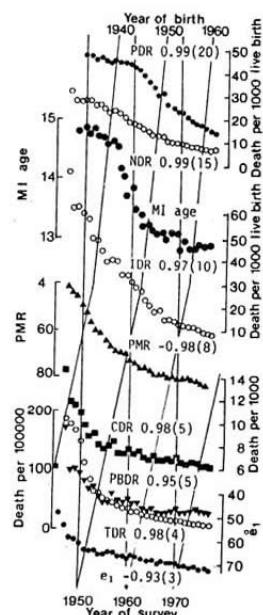


図7 最大発育年齢と各種健康指標の年次推移
(時差相関係数と時差)

(松本ほか：身長の最大発育年齢の若年化と各種健康指標の変遷との類似性；38回日本公衆衛生学会、1979より)

3. 発育促進現象の地域差とその社会的背景

一方で、発育促進現象には、初潮年齢の若年化の国際比較でみても（図8、9）、また、わが国の都道府県別身長の最大発育年齢の若年化の推移でみても（図10、11）相当大きな地域差がみられる。このような地域差の現われる背景にも、さきの2で述べたと同様に、社会・経済水準の地域差があると考えられ、表1に示すように、都道府県別にみた昭和30年生まれの男子の集団の最大発育年齢と、都道府県別の都市人口割合およびエンゲル係数の代りに求めた都道府県別の個人所得との間に有意の相関関係が認められた。また、このような最大発育年齢は、都道府県別にみた周産期死亡率、新生児死亡率、乳児死亡率との間にも有意の相関がみられ、個々の地域の子どもたちの最大発育年齢が、その地域の社会・経済水準や健康水準を包括的に、かつ、的確に表わす一種の指標となりうることを示唆していた。

さらに、より小規模な地域すなわち市町村別の子どもたちの最大発育年齢にみられる地域差にも同様の社会的背景があると考えられる(図12~15)。なお、図15にみられるように、女子の身長の最大発育年齢は、その地域の生活様式あるいは生活理念のアーバニズムの強さを男子の場合よりも明確に表わしているのではないかろうか。

これらの関係からみて、身長の最大発育年齢は、小学校または中学校の校区単位で比較しうる（必要に応じて標準偏差等を求めることが可能で、複数の小規模な地区間の有意差を統計的に検定することができる）健康指標となりうるであろう。

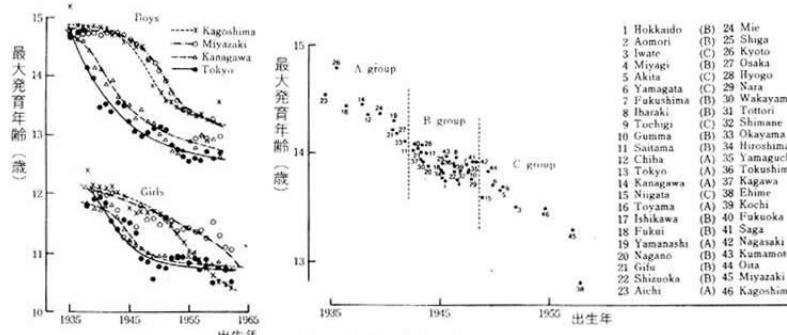


図10 都道府県別の身長の最大発育年齢の年次推移（若年化の回帰曲線）の例

(図10、11は松本ほか：都道府県別にみた身長の最大発育年齢に) 対する都市化の影響について；日衛誌35、676-683、1980より)

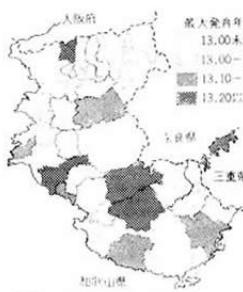


図12 市町村別の最大発育年齢の分布（男子の場合）

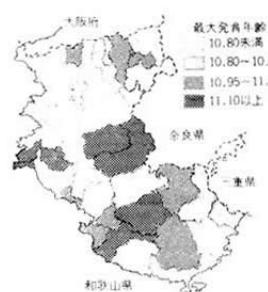


図13 市町村別の最大発育年齢の分布（女子の場合）

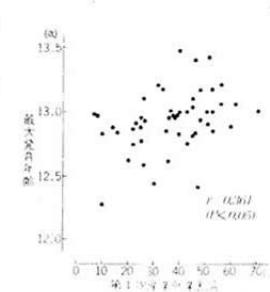


図14 第1次産業就業割合と男子の最大発育年齢

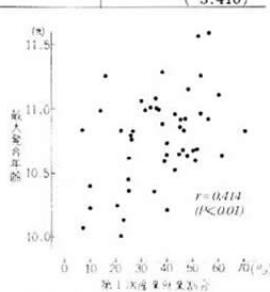


図15 第1次産業就業割合と女子の最大発育年齢

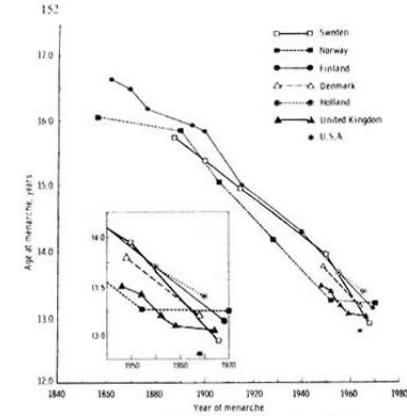


図8 世界各国の初潮年齢の推移
(Tanner, J.M.: Foetus into man (1978)p152より)

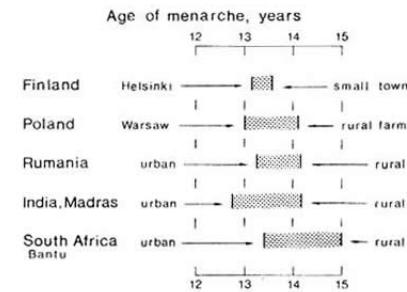


図9 世界各国の都市と農村における初潮年齢の差

(Tanner, J.M. : Foetus into man (1978) p145より)

表1 昭和30年生まれ男子の都道府県別
身長の最大発育年齢と都道府県別に
みた社会・経済・健康水準との相関

	相関係数 (Zまたはt値)
昭和40年 都市人口割合	$r = -0.336$ $t_s = (-2.369)$ $t_s = -0.223$ $(-1.495)NS$
昭和40年 県民個人所得	$r = -0.545$ $t_s = (-4.312)$ $t_s = -0.457$ (-3.065)
昭和50年 周産期死亡率	$r = 0.430$ $t_s = (3.159)$ $t_s = 0.441$ (2.957)
昭和45年 新生児死亡率	$r = 0.540$ $t_s = (4.261)$ $t_s = 0.533$ (3.577)
昭和40年 乳児死亡率	$r = 0.504$ $t_s = (3.868)$ $t_s = 0.508$ (3.410)

4. 地区における生活実態と発育促進現象についての2、3の検討例

以上のように、社会変動、とくに生活様式の都市化、あるいは、情報化社会の進展とともに全国的な規模での「生活理念にみられるアーバニズム」の浸透が、身長の最大発育年齢の若年化の要因として大きな役割を果してきたとすれば、現在の生活実態に差のみられる地域間で身長の最大発育年齢がどのようにになっているかの検討をしてみる必要があるであろう。そこで、1中学校区単位で調べた身長の最大発育年齢とその背景にある地域の生活実態との比較対照を試みた。

図16は、一般演題16で報告した和歌山県内の1山村で、都市との交流の比較的多い「集落地区」を校区にもつ中学校と都市との交流の少ない「山間地区」を校区にもつ中学校との子どもたちの最大発育年齢を比較したものであるが、集落地区の方が若年化が著しい。これに符合して集落地区の方が生活の洋風化が先行していたし、さらに表2の家族の役割分担の差からみても、「生活理念にみられるアーバニズム」の浸透にも両地区間に大きな差があって、これが生活のパターンの差をもたらし、発育促進現象の進行の差となってあらわれ、同時に図17のように新生児死亡率の差ともなっていると考えられる。

表2 家族の役割分担 (%)

役割	分担者	集落地区	山間地区
高額預貯金の出し入れ	世帯主	38.5	61.5
	主婦	46.2	30.8
	夫婦	11.5	0
	その他	3.8	7.7
高額物品の購入	世帯主	57.7	61.5
	主婦	7.7	0
	夫婦	19.2	30.8
	その他	15.4	7.7
家の仕事のふりわり	世帯主	23.1	53.8
	主婦	61.5	38.5
	夫婦	3.8	7.7
	その他	11.5	0
子どもの教育方針	世帯主	53.8	15.4
	主婦	7.7	23.1
	夫婦	11.5	15.4
	その他	26.9	46.2
子どものしつけ	世帯主	11.5	15.4
	主婦	42.3	30.8
	夫婦	19.2	15.4
	その他	26.9	38.5
地区の集会出席	世帯主	73.1	76.9
	主婦	15.4	0
	夫婦	7.7	0
	その他	3.8	23.1
家としてのつきあい	世帯主	11.5	46.2
	主婦	50.0	30.8
	夫婦	19.2	15.4
	その他	19.2	7.7

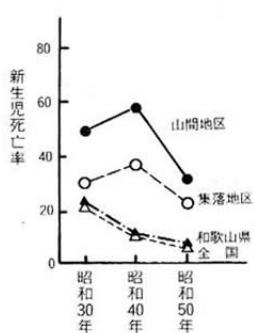


図17 新生児死亡率(出生千対)
にみる地域差

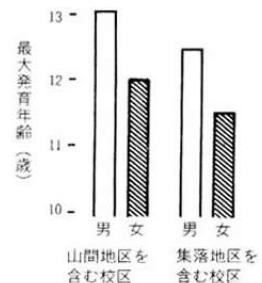


図16 中学校区分にみた
最大発育年齢

図18には、昭和53年に中学3年生であった子どもたちについてみた、和歌山県内の他の1山村と阪神間の某市の身長の発育曲線を示した。男子にはほとんど有意差がなかったが、女子では全ての年齢において山間部の子どもたちの身長が低かった。ところが、両地区の身長の最大発育年齢には有意差が認められなかった。しかし、これらの両群の比下肢長の年齢変化(図19)をみると、女子では、常に胴長の体型を示しており、体型の年齢変化の進行に1年近い遅れがみられた。この背景にも、さきの山村の山間地区の場合と同様に、女子が社会的にも家庭内でも、その位置づけに一部男子と異ったものが残されているものと考えられる。

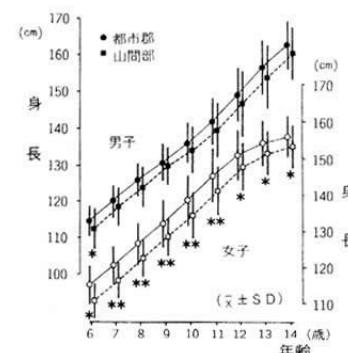


図18 身長の発育曲線
(昭和53年度中学3年生)

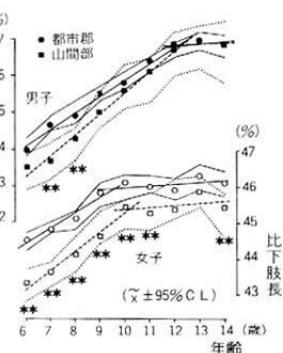


図19 比下肢長の年齢変化
(昭和53年度中学3年生)

(図18、19は永井ほか: 学童の身長・比下肢長の年齢変化にみられた地域格差;
38回日本公衆衛生学会、1979より)

おわりに

個々人の身体計測値の優劣を論じ、健康水準を評価しようとするには避けるべきであると考えているが、集団の身体計測値の動向から、その背景にある地域社会や家庭のあり方、とくに「生活理念にみられるアーバニズム」の浸透の程度を読みとる試みは無意味なことではないであろう。

健康への願いをこめて フジサワはこのマークを 大切にします



シンプルな構造で細胞壁合成阻害

FOM

新発売 健保適用

ホスミシン[®]カプセル 400
ホスミシン[®]ドライシロップ 200・400

■ 効能・効果
绿膿菌、变形菌、セラチア、ブドウ球菌、大腸菌に殺菌的作用

■ 効能・効果
ホスミシン[®]S[®] 静注用

■ 効能・効果
ホスミシン[®]カプセル 250・500
ホスミシン[®]ドライシロップ 200・400

■ 効能・効果
绿膿菌、变形菌、セラチア及び多剤耐性のブドウ球菌、大腸菌のうちホスミシン感性菌による下記感染症
● 肺・胸膜炎 ● 腎孟肾炎、膀胱炎

■ 効能・効果
绿膿菌、变形菌、セラチア及び多剤耐性のブドウ球菌、大腸菌のうちホスミシン感性菌による下記感染症
● 肺炎症 ● 气管支炎、細気管支炎、気管支拡張症の感染時、肺炎、肺化膿症、膿胸 ● 腹膜炎、肾孟肾炎、膀胱炎

■ 用法・用量・使用上の注意は製品添付文書をご参照ください。

Meiji 明治製薬株式会社
104 東京都中央区京橋2-4-16

司会者の立場で

笠 松 勇 次 (和歌山大学 教育学部)

コドモをみつめての（この会に深い関わりのもつもの）実践報告が、数多くなされているなかで眼につくものとして「子どものからだは確実に変わってきた」「幼児の怪我をする体の部位で顔面に多くなってきた」「子どもの姿勢に問題が出てきている」「子どもの偏平足に立ち向う」「肥満児に対する学校のとり組み」……等は、その一例をここに挙げたに過ぎない。

ダニエル・ベルの言う、高度の産業社会から、脱工業社会への変貌のもとに、社会の問題がそのまま学校のコドモの姿にうつり、特に義務教育での人づくり教育のめざすものと、健康・体力の問題が、現在の社会制度のもとでは、矛盾に満ち満ちているのが事実である。

又ここ数日間に私の眼を惹く新聞記事で、教員採用の見出しに「学究的な教師より、コドモに体当りでき、従ってクラブの経験教師を求む」。さらには、本県（地方公務員）の採用試験に、体力的能力をテスト項目に加えだしたなど、漸く、健康問題の、のろしがあがりつつあることに注目したい。

これらの社会——学校のきずなを内包するなかで、シンポジウムの演者として次の分野の方々に御願いすることになった。

全人教育の場としての小学校担任の立場で、演者の所属する学校で、独自の問題点を凝視しながら、学級担任として、フォーマルなもの、インフォーマルな事柄を問わず、常に新しい、知識、健康新法を教科別指導と有機的に位置づけながら、父兄、地域との連帯意識を高めつつ健康生活の自律性を取り戻すこと。次に中学校の立場で、小学校とは、いささか趣を異にする保健教育の進め方のむづかしさを事例実践から迫って。次に保健主事の制度的位置もさることながら、校内での一般教師とのかかわりは、問題となる事柄などについて。次に養護教諭の立場で、養護教諭に期待するもの、裏返すと、養護教諭の主体性について。次に行政サイドでの本題に迫る問題の在りかの指摘。最後に学校管理的立場（校長）から健康に対する理念で、学校ぐるみの取り組みの方法論を提起頂くこととした。以上の演者の方々は学校独自の問題意識、健康の様相から、健康への挑戦を擧げて話題提供を頂くことにしたので、会員の多様な健康希求を、より高い立場で一般化できるよう御指導を願って止みません。

学会という性格上、実践と学問の接点に困難なところがあるが故に、果してどのような共通理解が可能かは定かではありませんが重ねて論議の高まりを期待しています。

保健主事と養護教諭、一般教師とのかかわり

井 辺 八 郎（和歌山県学校保健主事会）

◎ 保健主事と養護教諭、一般教師とのかかわり

学校保健を推進するためには、保健主事、養護教諭、一般教師はそれぞれの立場に於いて何をすべきであるのか今一度自分の足元を見つめて見るべきでなかろうか。

保健主事は、学校目標に照らし自校の一番なさなければならない保健活動は何なのか。児童、生徒の実態に立って保健計画の立案を考えなければならない。このことが主事の役割りの大きな一つである。

養護教諭は、保健計画立案についての児童、生徒の実態の資料の提供である。

これらによって計画されたものを保健委員会（職員のみの構成）にはかり、さらに職員会にかけ決定されるべきものである。その決定が年度の学校保健を進めていく基盤となり活動が始まられる。しかし計画が出来てもそれが実践に結びつかなければならることは言うまでもない。その実践を児童、生徒自らのものにしていくのが一般教師（担任）であると思う。「笛吹けど踊らず」では駄目である。ここに一般教師に対する大きな期待がよせられるのではなかろうか。如何にして学級の児童、生徒に保健意識活動をもりあがらせるかである。このことが実現するには、保健主事、養護教諭、一般教師と三者一体共通理解の上に立たねばその効はあり得ない。主事は三者の中に立ってのパイプ役（調整役）である。そのためには先ず自分の仕事の内容を知り自ら学習し学校保健についての知識を養う必要がある。養護教諭も専門的な立場から常に資料の収集をおこない資料を求められた時に提供出来るよう配慮しておかなければならない。一般教師が保健学習、保健指導等おこなう時に求められた資料が提供出来なければいくら保健学習を保健指導をと言ったところで行ってもらえないのではなかろうか。折角の意欲をそぐ様では学校保健は進まない。また常に自分の得た新しい情報や資料等について出来るだけ数多く一般教師にもわかつていくようにすることも私たちの仕事であり保健意識を高めることにもなると思われる。このような中で、保健主事、養護教諭の仕事の内容についても理解してもらえるのであると思う。しかし現実は甘いものでなく、養護教諭のみにたよっているところもある。そこに保健主事不要論も出てくる。保健主事も学級担任をし、一般教師も保健だけでなく種々な仕事を学級の中に於いて処理し多忙である。何もかもと望むことは無理である。その中に於いて自分は何に力を入れるかは個人個人の意志にかかっている。この様な中で、これから学校保健をより進めるためには、校長を中心として学校全体が一つにならなければその効果は見られない。これは保健のみならずすべての事柄に共通するものである。それ故多くを望まず、今年はこのこと一つにと焦点をしづらせていくことも一方策であろう。私達は先ず一般教師に、「これだけは知ってほしい これだけはやってほしい」という冊子を市教育委員会のご協力を得て作製に取りかかり、その配本も間近く各人に渡るようになっている。また県教育委員会や医師会のご協力を得て、「めのはなし」といった手引書も作製されこれも各人に配本されている。その他「歯の手引」は県市歯科医師会のご協力でと、この様にして一般教師に保健意識を高めてもらいそれらの冊子が保健学習や保健指導に充分活用していただくようにとの配慮からである。私たちだけでなく各保健関係の方々のご協力により進められている。今後も何かにして一般教師の保健意識をより深く持つていただくために一般教師の声を聞きながら進めて参りたいと考えている。

肥満傾向の子どもたちを見つめて—その実践例

川 口 和 恵（和歌山県打田町立田中小学校養護教諭）

1. はじめに

食糧事情が豊かになった反面、交通量の増加とテレビ、塾通い等で、戸外で身体を動かして遊ぶ子どもがだんだん少なくなっている状況の中で、本校においても肥満傾向の子どもが全体の4.67%を占めています。発育期の子どもの肥満は健康面は勿論のこと、性格形成の上からも大切な問題です。又医学的にも最近、若年性高血圧や脂肪肝が問題となっています。

肥満対策は運動、食事療法が原則であることはいうまでもありませんが、毎日続けてやることは大変なことです。そこで本校では「みんなで力を合わせてがんばろう」と昨年12月よりトレーニングを開始しました。

2. とりくみの動機

- ・都養護教育研究会でのグループ研究
- ・昭和55年度体位の結果から
- ・N児の事例

表1 ローレル指数による体位の分類

やせすぎ	やせている	標準	ふとっている	ふとりすぎ
(100以下)	(101~115)	(116~145)	(146~160)	(161以上)
0.7%	22.9%	66.5%	6.6%	3.3%

3. とりくみの経過

※ローレル指数170以上 10人

- 6月 アンケート原案作製（グループ研究）
- 7月 本校保健指導部で検討一職員会議で食事調査も同時にを行うことに決定
- 9月 アンケート実施、集計
- 10月 グループ研究5枚の結果について集計、分析
- 11月 本校児童の実態について職員会議に提案、校医の指示により検尿、血圧測定の実施
肥満児のお母さん対象に第1回健康相談実施（食生活を中心）
- 12月 トレーニング開始
 - 指導者 1日2名ずつ保健指導部、体育部を中心に組織
 - 全校集会で肥満児トレーニングの趣旨について説明し徹底した
 - 冬休みをむかえるにあたっての諸注意（個人懇談会を利用して）
 - 冬休み生活表とトレーニング表の配布
 - 毎月 身長体重の測定、トレーニングだよりの発行、皆出席児童にがんばり賞、食事記録
 - S56.4月 新メンバー編制、お母さんの健康相談実施（交流を中心に、トレーニング実技）

4. とりくみの結果

- ・3月末現在 4ヵ月間で体重が減少したもの 65.7% 増加したもの 28.6% 変化なし5.7%
- ・からだが動かしやすくなった
- ・学年差をのりこえた仲間づくり
- ・子ども、お母さんの感想

5. 今後の課題

- ・マンネリ化をどう克服するか（トレーニング内容の充実）
- ・他部活動との調整
- ・無関心な家庭への働きかけ
- ・全校的なとりくみをより発展させるには
- ・るいそう児に対する指導
- ・その他

最近の本校における姿勢の問題と—その指導

砂 山 和 生（和歌山市立和歌浦小学校教諭）

最近、小中高生の背柱側わん症が問題になってきている。

そこで本校は歯や目の健康はもちろんのこと、背柱側わん症について家庭でも充分関心をもってもらおうと考え、3年前から全児童の姿勢の調査（昨年より背柱側わん症測定器を使用）を担任、養護教諭で行い、さらに校医に見てもらった結果、姿勢異常者は家庭へ通知し、また、毎月発行の保健だより、学校だより、学級懇談会等で背柱側わん症問題や不良姿勢をおりにふれ取りあげてきた。

本校の姿勢異常者は下記の通りである。

姿勢異常者（数字%）

性別＼学年	55						56							
	1	2	3	4	5	6	全	1	2	3	4	5	6	全
男	56.6	25.2	54.2	50.5	34.9	65.7	47.3	35.9	28.2	44.7	64.3	56.4	46.3	45.9
女	49.5	28.7	37.1	44.8	20.5	63.5	41.9	30.9	22.3	51.7	62.8	44.1	42.2	41.3
計	53.4	26.7	45.9	47.7	28.4	64.5	44.8	33.8	25.5	47.4	63.6	50.5	44.4	43.8

上記のように数多くの姿勢異常者があるにもかかわらず家庭の関心はまだまだうすいようである。

背柱側わん症とは、背骨が左右に曲がるだけでなく。ねこ背になったり、肩甲骨がでっぱったりする病気で、放っておくと、胸部や腹部の片側が圧迫されて、内臓に悪い影響を及ぼしたり、肺活量がへって長い距離を歩いたり、走ることが困難になったり等数々の障害をひきおこす原因とされている。

発病する大多数は、学童期の後半から中学校3年ぐらいまでの間である。成人になってその症状が出てくると莫大な費用（200万～250万）と長時間の治療を要し、それでさえも完治するとはいえない。骨のやわらかい時期、しかも、自覚症状でのていない時期に発見することが大切で、症状が進む前に、速やかに手当てる以外に現在では、適当な手立てがないと言われている。が、家庭の関心はうすい。その理由として次のようなことが挙げられる。

- 痛みなどの自覚症状がない。
- 学童期の後半になると両親は子どもの裸を見る機会が少ないので異常がわからないからだと思う。

背柱側わん症のおこる原因是必ずしも明らかでないが、日常生活の不良姿勢習慣や一時的な物理的圧力など、子どもを取り巻く社会的環境が要因のひとつであろうといわれる。つまり、社会的環境要因に端を発するところの、運動不足的傾向、筋力薄弱、栄養のアンバランス、学習時間の延長（自宅学習・塾等）に伴う腰背筋の疲労、学習環境の不良（照明・髪の長さ等）寝具等の不合理などが背柱側わん症を誘発する因子として大きな部分を占めると考えられている。そこで、学校では毎月曜日の全校集会で特に正しい姿勢（きをつけ）をたもつよう注意を喚起し、背すじをまっすぐのばす。胸をはる。歩くときには下を見ない。前かがみにならない。高い姿勢で歩く等を実践し、担任が机・いすの調整、勉強、読書、話を聞く時の姿勢、机・いすの位置を平行に保ちやすく深くかける。体育の時間にはいろいろな体操を取り入れる等、教育活動の中で矯正し、良い姿勢を持続させる指導や児童自ら自己の姿勢に関心を持たせることを常に心がけている。また、学級内の子どもの置かれている社会的環境要因を的確に把握してその改善につとめ、外で元気よく遊ぶ課題等を出したりして、背柱側わん症防止に努めたり、家庭でもさらに関心を持ってもらうために、テレビ視聴の姿勢（ねころんで、あごをつっぱって………）勉強、読書をしている時の姿勢、運動不足解消のため布団のあげさげ、ふきそじ、なわとび、すもう、腕立て伏せ、体操等保護者と一体となって、防止に対する関心を高めるよう努力している。

本校における健康生活のとりくみをめぐって

南 良和（和歌山大学附属中学校教諭）

はじめに

「健康」の問題がクローズ・アップされ、なかんずく、マスコミ等でさかんに報道される昨今であるが、学校における健康生活指導は必ずしも対応充分とは言い難いのが現状である。本校においても例外でなく、受験体制下における進路指導、非行予防対策中心の生活指導に多くの時間と神経を使い、発達の不調和期にあたる中学生の広い領域に及ぶ「健康」の指導が後手にまわることが度々である。保健主事・養護教諭といった当事者が問題の山積に困惑することのあまりにも多い現象続発に頭を悩ましている日々である。このことをうけて私は、健康生活指導を学校教育活動の中で一般教諭に対する正しい市民権意識を啓発すべく、—先ず現状を分析し、経験浅い私なりの「健康指導」の処方への緒を見つけたいと考え続けている昨今である。

1. 中学校における健康生活指導の分野（昨年本校2年生例）

イ. 学校行事としての健康生活に関するもの

身体測定、各検診、避難訓練など——学校行事125時間中7時間 5.6%

ロ. 道徳・学活の時間

生活設計、性教育、机・いす調整など——88時間中8時間 9.1%

ハ. 保健の授業

毎週1時間

ニ. 健康相談

毎月1回 父兄対照に

ホ. 生徒会活動 保健委員（各学級2名選出）を中心とした活動

ヘ. その他 保健だより（毎月発行）、生活調査、保護者会等での健康講話など

2. 本校における健康生活指導の課題

イ. 計画性（学校教育活動全体の中で）をもって、学級指導の中に組み込み、その位置づけを明確にしておく。

ロ. 体制づくり——校内の協力と理解をうるための——

養護教諭、保健主事を中核として、一般教諭との円滑なネットをつくることが急務。その具体策として—①学年会レベルで、問題点を明らかにする。②その問題点の要約を保健主事がすいあげて一般化する。（学校管理者へのアピールともなる。③そこで生徒一人ひとりが生活習慣・態度などをフィード・バックして自己の生活を見直し続けること。

ハ. 保健の授業との関連づけ

ニ. 各資料のとりあつかい

3. まとめ

中学校における健康生活指導は、「仕方なく」という感が強く、身にせまって必要感にかられてやられていないのが現状といえよう。そして、健康生活の指導者も、ごく少数の限られた教員仲間によって構成され、他の分野と比較すると位置が不明確であるのも現状であろう。また、学習のための、部分としての健康生活指導であって、そのものが、目的としてのあたり前の指導には、はなはだ程遠い感じをもつのが私一人だけではなかろう。そこには永年、健康生活指導を一部の教師（養教・保健主事）の専門職化し、一般教師でもできるものとしなかった点も大いに反省しなければいけないだろう。今後、あたり前の指導のために、協力者をふやし、計画性をもって、組織化し、さらには学年単位の問題点をほりおこしていくことが、全職員の健康生活指導に対する考え方の一石を投じていくという、素朴な構図を描いているのが、私のこの稿のまとめにあたっての心境である。——生涯健康生活保証のためにも——

健康問題を学級経営としてとらえる必要性

小 谷 謙 夫 (和歌山県教育委員会)

1. はじめに

2. 子供達の健康の実態をどうとらえるのか

3. 現行制度への反省

4. 健康問題を学級経営としてとらえる必要性

学校経営と学校保健

中 尾 昌 雄（和歌山市立小倉小学校長）

1. 新教育課程のねらい

- (1)人間性豊かな児童・生徒を育てる
- (2)ゆとりのあるしかも充実した学校生活が送れるようにすること
- (3)国民として必要とされる基礎的・基本的な内容を重視するとともに児童・生徒の個性や能力に応じた教育が行われるようにすること

2. 学校教育目標 —— 知・徳・体

児童・生徒の体力の弱化と心の貧困は現在社会にとってゆるがせにできない問題である。

健康への営みである保健活動は次代をになう児童・生徒の基盤であり、心身ともに健康でたくましく生きぬく児童・生徒の育成にあることが、各学校の教育目標に如実に示されている。

〔資料〕 昭和55年度和歌山市内小・中学校教育目標

小学校	46校	中学校	15校
○心身ともに健康な子ども	12校	○たくましい人間を育てる	5校
○健康でたくましい子	7校	○心身ともに健康な人間を育てる	2校
○たくましい子ども	5校	○その他 健康に関する事項	3校
○強いからだ	7校	○本年度の研究主題	3校
○その他 健康に関する事項	10校	○目標に含まれていない	2校
○目標に含まれていない	5校		

3. 学校組織

教育目標を達成するためには教育機能を分けて、それぞれの人の割りふりをし、この組織を強め、機能を高めるために、合理化・能率化・適性化を考え、運営参加、指導について配慮がなされなければならない。

- (1)教育目標と具体目標について十分討議し、学校が果す役割と課題解決への共通理解を通して、目標の共通化と意志の疎通と実践意欲を高める。
- (2)学校組織は教育目標達成のための組織であり、全教職員参加のもと、創意と工夫を生かして、基本的なあり方を追求することによって学校への運営参加という自覚と責任をもつことになり協力の体制をいっそう強めるものである。

4. 学校経営

多くの学校では、教育目標の中に健康に関するものを取り上げられている。新教育課程や校長の学校経営における姿勢が保健活動を円滑に進める原動力となっている。保健活動を効果的に運営するには、校長・保健主事・養護教諭・一般教師・三師・保護者・地域の人々が相互に、立場を理解するとともに、保健活動について共通の理解が基本条件といえる。

5. 学級経営

学級担任の保健的配慮が、学級の児童・生徒の健康に影響を与える。健康な子どもの育成をめざす学級づくりは「学級担任から」である。新教育課程は「自ら考え正しく判断することができる児童生徒」の育成をめざしている。

「自分のからだは自分の手で」ということを十分理解させることが、学級指導の重要な課題である。

■好評発売中

学校病を中心とした保健管理

川畠愛義・森忠三・北村季軒 編集 A5判・334頁 定価 3,500円_{〒300}
発達段階にある児童生徒、教職員が比較的かかりやすい疾病、いわゆる「学校病」について従来の観念を越えて原因、症状、治療、予防、管理を系統立て、その中でも生活指導を中心とする「管理」に重点を置き、学校でおきる病気や傷害については各科の専門家が自らの経験にもとづき平易簡明に解説。また、学校病のなかに精神的障害についても一項をもうけ詳述。児童生徒の生活管理を基調に編さんされた本書は学校教育関係者に必読の好指導書である。

学 校 保 健

京都大学名誉教授 川畠愛義 著 A5判・764頁 定価 4,500円_{〒350}
健康教育の本質論を整然と展開し、学校教育と社会生活の実践とを直結させた定評ある名著。教育学、社会学、体育学の精髄を採録、最近の公衆衛生あるいは社会保健の問題点となっている公害、スマッグ、中性洗剤、不快指数、身体適性、精神身体医学、ストレス学説まで、やさしく解説してある。

カラーでみせるやさしい解剖 図解医学辞典

A4変形判・カード32枚 定価 3,500円 高久史麿 監訳 A4変・640頁 定価 8,500円

本店 113 東京都文京区本郷3-42-6・振替口座東京2-149・電話(03)811-7234(代表)

支店 604 京都市中京区寺町通御池南・振替口座京都5050・電話(075)221-7841(代表)

南 江 堂

近畿学校保健学会名誉会員

(昭和56年5月現在)

伊東 祐一 竹村 一	岩田 正俊 永井豊太郎	小沢 忠治 西田 義文	片岡 慶有 三浦 運一	川畑 愛義 宮田 尚之	小出 陽造 山田 一
---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------

第28回近畿学校保健学会評議員

(昭和56年5月現在)

◇滋賀県

饗庭 昭 鎌田昭二郎 田部はつえ 馬杉 矢三	伊藤 昭三 久保田源太郎 林 正 宮田 英子	植村 良雄 小西 茂男 久木 竹久 本原貫一郎	内林 利治 小林 清基 福岡 菊江 山岸 司久	大隅 実 佐々木武史 藤井 義顕 山口 金治	大村 勝 嶋沢 良一 別宮 久子 山田 重樹
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

◇京都府

井上 正昭 景山 幸雄 小西 博喜 田中 俊夫 藤井 正雄 山岡 誠一	今村 要道 金井 秀子 小山 一 橋井 盛夫 藤田 俊晃 吉岡 文雄	大石 嘉雄 金山 政喜 瀬戸 進 日比野朔郎 増田美美子 米田 幸雄	大原 純吉 川北 智世 高島 雅行 平塚 哲夫 松井 健三	奥 正規 北村美葉子 立川 明 福田 潤 三宅 義信	貝川 一男 北村 李軒 永田 久紀 福本 絹子 八木 保
--	---	---	---	--	--

◇兵庫県

青山 泰子 井上 正三 木村 静雄 塚本 利之 美崎 教正 和久田賢夫	明瀬 好子 今出 悅子 近藤 文子 出井 梨枝 南 哲 渡辺 一九	芦田 正子 大西 道子 佐守 信男 中田富士男 室 明 吉村 恵江	足立ひで子 岡本 靖子 立石 光代 長本 正典 山城 正之	五十嵐裕子 家治川 豊 田辺 和子 野瀬善三郎 山田 光盛	和泉 正人 川上 千寿 田野 良雄 細原 広 横尾 能範
--	--	--	---	---	--

◇大阪府

赤沢 フミ 大倉 清 湖崎 克 進 龍太郎 辻 一哉 萩原 一成 松嶋 紀子 山本 勝朗	天富美弥子 大迫 昌三 後藤 章 須藤 勝見 津村 寿子 原田 龍夫 南口 公恵 山本 信弘	安藤 格 大山 良徳 後藤 英二 多田 政恵 寺岡 政代 藤岡 千秋 柳井 勉 吉田 福子	井原 孝 川辺 克信 合田 梅野 高井 一郎 仲井 正名 細部新一郎 山内 隆栄 吉矢 佑	今井 英夫 上林 久雄 桜井米次郎 竹内 和子 中村 篤夫 堀内 康生 山口 正民	上延富久治 小河 弘之 嶋田 豊春 武貞 昌志 難波 英子 松岡 弘 山田 耕司
---	---	--	--	---	--

◇奈良県

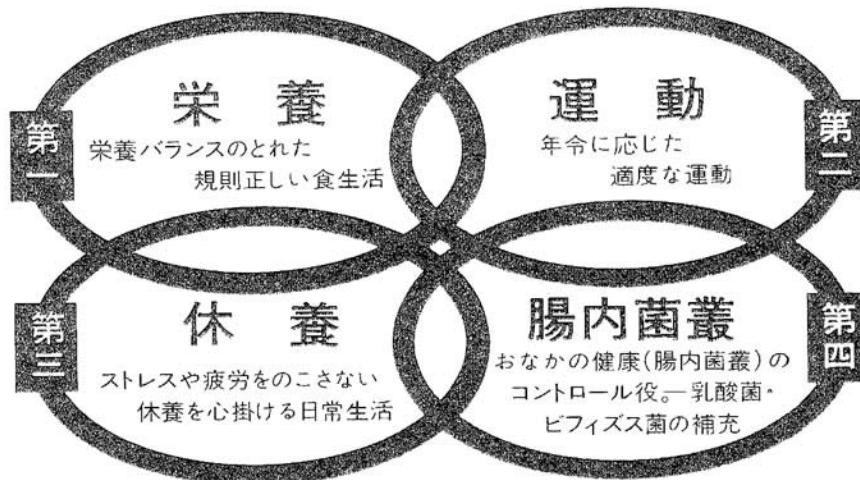
東 愛子 奥田 悅夫 田村 幸子 森本 稔	今西 昭雄 唐沢 友江 出口 庄佑 山岸 陸男	岩本 正雄 喜多村 勝 中牟田正幸 山本 公弘	上田 光夫 熊谷 遵徳 馬場 春代	浦久保 繁 小林 秀雄 平井五兵衛	緒方 準一 橘 重美 円山 一郎
--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

◇和歌山県

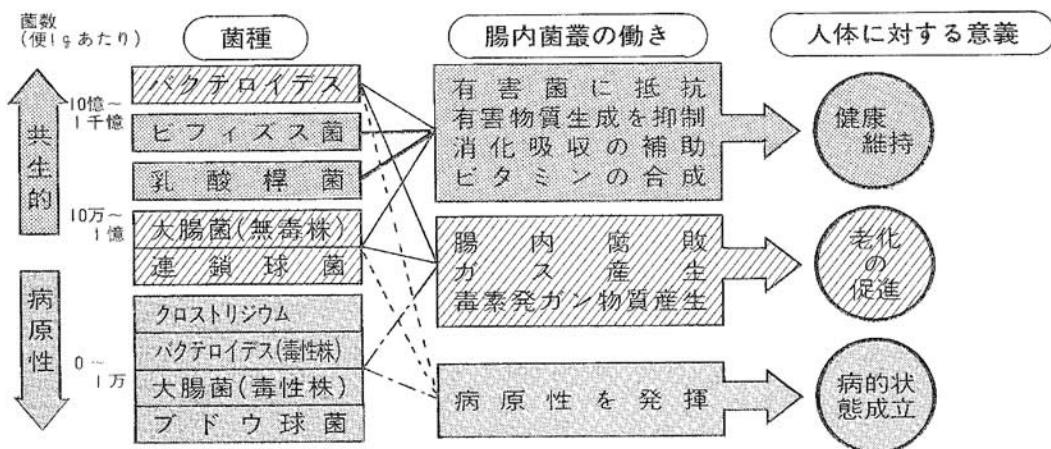
井辺 八郎 海野 正起 黒田 健雄 武田真太郎 藤井 知子 吉田 謙	櫟田さよ子 笠松 勇次 小谷 諒夫 竹内 宏一 古谷 孝雄 渡辺美智子	岩田 弘敏 川口 和恵 島 新一 中 俊博 松岡 勇二 和田 寿子	岩畑 嘉樹 川口 英雄 庄本 正男 中尾 昌雄 松沢 勉 森川 容子	上野 充弘 川口 吉雄 鈴木 町子 野田 康夫 森川 容子	宇野 修司 川崎 武彦 園山 和夫 則岡 広昭 山口 右二
---	--	--	---	---	---

気をつけましょう健康の4要素

●これからは、健康の3要素〔栄養・運動・休養〕に、もう一つの要素が大切です。



●腸内菌叢と健康のかかわり合い



●乳酸桿菌(ヤクルト菌)は、ヤクルト・ジョアで、
ビフィズス菌(ミルミル菌)は、ミルミルで生きたまま毎日飲んでください。



大阪市北区芝田2-6-23(全日航ビル)

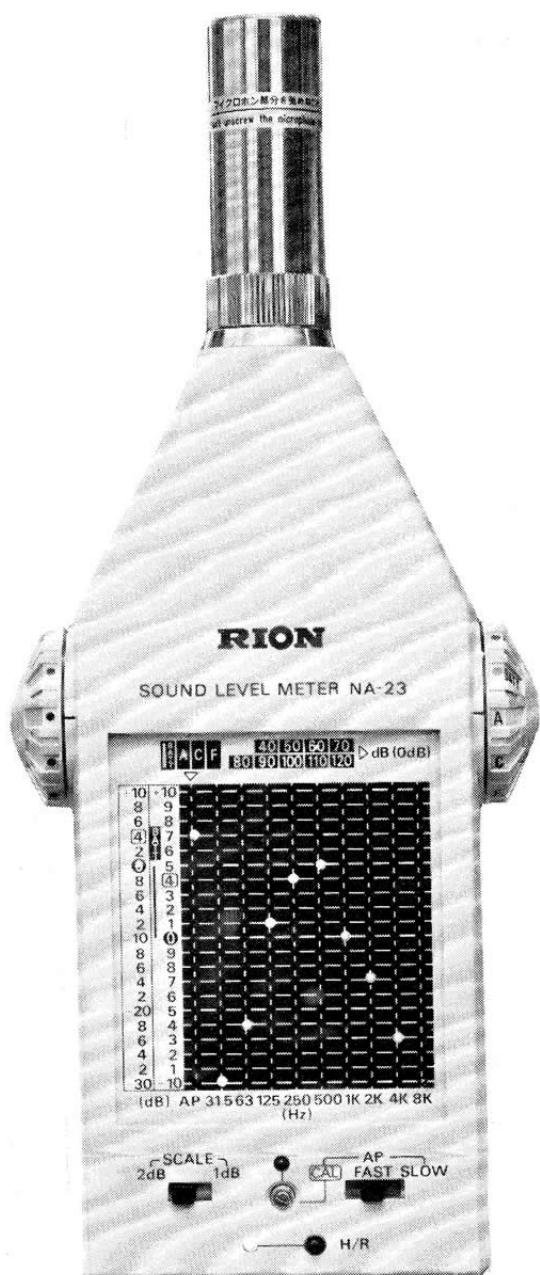
T E L 06-371-8960

株式会社ヤクルト本社近畿支店

和歌山市黒田50番地

T E L 0734-72-1151

和歌山ヤクルト株式会社



実時間オクターブ騒音分析計 NA-23

仕様 JIS C1502(普通騒音計)、ANSI(クラス1)、
27~130dB(A)、31.5~8KHz オクターブ9
バンド、約26×11×6cm 約900g

その他の計測器

音圧計／精密騒音計／デジタル騒音計／高精度音量計／低周波音量計／高周波音量計／騒音計測器／騒音レベル計／騒音計測器／騒音計／騒音計測器／騒音計測器／オクターブ分析器／実時間分析器／スペクトル分析器／オクターブ分析器／サウンドスペクトログラフ／レペルレコーダー／高速度グラフィックレコーダー／バーティクルカウンタ／准音信号発生器／粘度計／エンジン回転計



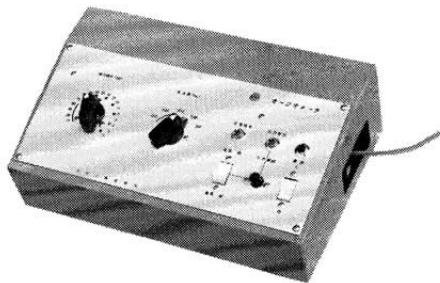
学校保健のための 騒音分析計 オージオメータ

● 実時間オクターブ騒音分析計

騒音分析計NA-23は騒音計と周波数分析器を合体し、音の大きさとその時の周波数分布を一目で判別できるようにしたものです。操作は極めて簡略化されているため誰にでも測定できまた210個のランプで表示される測定パターンは誰にでも理解でき騒音の状況を説明するのに特に便利です。ボディーは片手操作の超小形で乾電池動作です。

● オージオメータ AA-30A

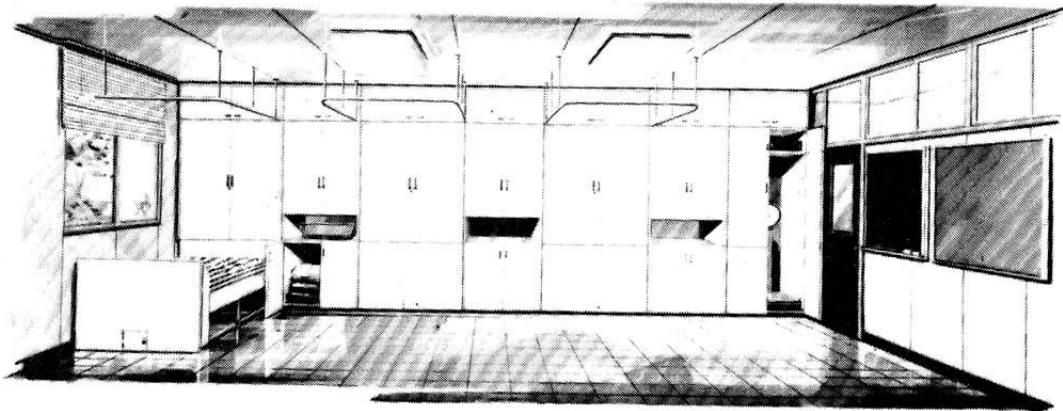
- 選別検査用のふるい分け聴力損失目盛と周波数目盛をもうけていますので、簡単にしかも迅速に多数の児童・生徒の中から難聴者を選別できます。
- 選別された難聴者の聴力損失値、周波数を測定できます。
- 周波数：500, 1000, 2000, 4000Hz
- 選別用聴力損失目盛：15, 20, 40, 60dB
- 大きさ・重さ：幅31×奥行20×高11/cm 約4kg



リオン株式会社

大阪営業所
大阪市北区西天満6-8-7
電子会館ビル TEL 06-364 3671

保健室設計はニットータルプランニングで!

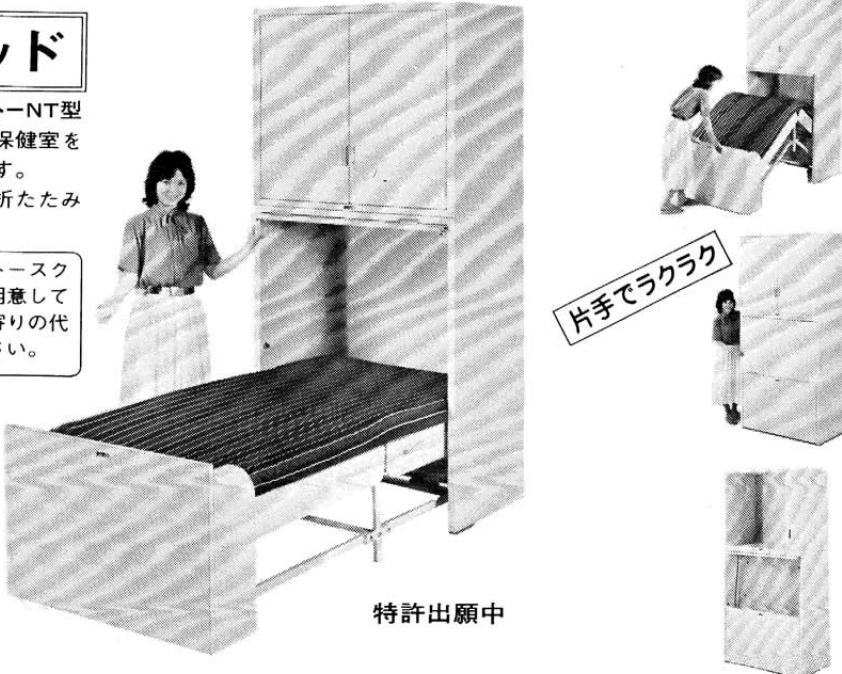


収納ベッド

ニットーNT型

- 壁面の有効利用で保健室を広々と使用出来ます。
- スプリング式にて折たたみが楽に出来ます。

設備カタログ、ニットースクールファニチャーを用意して御座居ますので、最寄りの代行店にお申し付け下さい。



特許出願中

——健康を管理するニットー——



日陶科学株式会社

本 社 名古屋市東区徳川2丁目18番3号
電話(052)935-8976(代) 〒461
東京支店 東京都練馬区小竹町2-53-9
電話(03)974-8931(代) 〒176
配送センター 名古屋市北区長田町1丁目11番地
電話(052)915-6121(代) 〒462

びょうきにかかるない
よい習慣！
うがいと手洗い



壁付タイプの
CO-FF型もあります。

コロロ自動うがい器

昭和41年発売以来15年間、改良に改良を加えてノウハウを積重ね、信頼を培って今官公庁、学校、事業所で2万台ものコロロ自動うがい器が、健康へのお手伝いをさせていただいております。

○足踏みワンタッチ } 衛生的です。
 カップが不要…… }

○電気が不要…安全、経済的です。

スタンドタイプ
CO-SP型

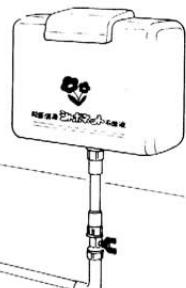
学童用 児童が無理なく使える高さです。

純植物性

シャボネット石鹼液



- いやな臭いが手に残りません。
- 手を洗うと、消毒も同時にできます。



連結式手洗い容器

- 簡単なバルブ操作で集中管理ができます。
- 配液が一ヶ所で済み、手間がかかりません。

サラヤ化学工業株式会社
大阪市東住吉区湯里2丁目2-8

京滋 0775(34)5850
神戸 078(681)8031

大阪 06(702)6161
泉州 0722(41)2855

新しい自分で健康をみつめます
EAMES

どちらかひとつを お選びください。

エームスの尿潜血・蛋白質同時検査試験紙。

尿中 ■ 潜血 ■ 蛋白質 ■ 同時検査用試験紙

キッズティックス™

尿中 ■ 潜血 ■ 蛋白質 ■ フトウ糖 ■ 同時検査用
試験紙

ペマコンビティックス II

● いずれも簡単な "Dip-and-Read" 方
式と標準化された比色表により、信頼で
きる結果が30秒で得られます。

エームス事業部
マイルス・三共株式会社

東京都中央区銀座1-9-7 〒104 03-567-5511



簡単なだけではおすすめしません。
信頼できる検査結果こそ大切とエームスは考えます。

JU4979A

援助者名簿 (50音順・敬称略)

アルボース薬粧株式会社
株式会社 外国文献社
株式会社 ぎょうせい
近畿コカ・コーラボトリング株式会社
サラヤ化学工業株式会社
三共株式会社
シオノギ製薬
ゼンミ株式会社
竹井機器工業株式会社
株式会社 中西製作所
株式会社 南江堂
日陶科学株式会社
日本学校保健研究所
株式会社 日本学校保健研修社
日本光電関西株式会社
株式会社 ニホン・ミック
バイエル薬品株式会社
株式会社 東山書房
藤沢薬品工業株式会社
ヘキスト ジャパン株式会社
マイルス・三共株式会社
松貿機器株式会社
明治製菓株式会社
株式会社 ヤガミ
ヤクルト株式会社
リオン株式会社
和歌山県医師会
和歌山県教育委員会
和歌山県歯科医師会
和歌山県薬剤師会
和歌山市教育委員会
和光堂株式会社

ひとりひとりの子どもの心とからだをみつめる学校保健誌

健

では、どうすればよいのか？
という疑問にお答えしています。

先生の実践上の問題解決に少しずつでもお役立て下さい

あなたの質問にお答えします

疾病の管理・指導、保健安全指導等
学校保健全般に関わる質問に、各分
野の専門の先生方がお答えします。

今月の保健指導

幼稚園・小学校・中学校・高等学
校の保健指導を、毎月現場の先生
方の実践報告で構成しています。

毎月の特集

学校保健の今日的問題、先生方の悩みの中で共通していること
などに焦点をあてて、毎月特集を組んでいます。構成は、現場
の養護教諭を中心に医学・保健の専門家にご執筆いただきます。

※“健”は先生方がお作りになる本です

わたしの工夫／校内放送／隨筆・文芸欄／書評コーナー
実践レポート・研究報告…等、現場からの投稿で構成されています。

- この他、世界保健ニュース、各地
の話題など情報を満載。
- 保健指導の資料づくりにもお役立
てください。

- 定価 470円 毎月1日発行
- 半年予約 2,820円（送料共）
一年予約 5,640円（送料共）

※直接当社までお申込みいただくか、書店
にお問い合わせ下さい。

発行 ■ 日本学校保健研修社

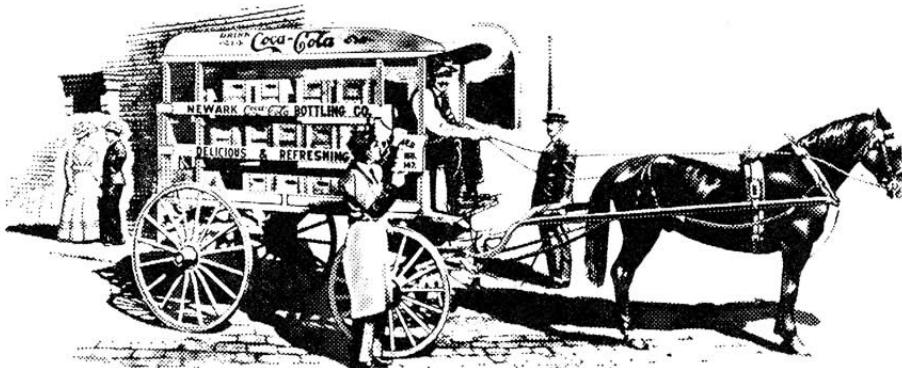
「健」編集部

〒615 京都市右京区梅津南広町81-1
梅津グランドハイツC112 ☎(075)882-7729

●現在のルートカー。いまではコカ・コーラは世界135ヵ国以上で毎日2億5000万回以上も愛飲されています。



時代はかわっても、 かわらぬものがあります。



●1910年(明治43年)から1915年(大正4年)ごろまでは馬車が主な配達手段でした。

1886年に米国ジョージア州アトランタで生まれたコカ・コーラは、今や135ヵ国以上で愛飲されるようになりました。日本でも、独立した17のボトリング会社から、みなさまにさわやかな味をお届けしています。さらにまた、きめ細いサービスを通して、それぞれの地域社会の発展に貢献することも大切な使命だと考えています。近畿コカ・コーラボトリング株式会社もそのひとつ。大阪府、京都府、兵庫県の2府1県の皆様に、さわやかさをお届けするとともに、その地域の豊かな発展のための文化・スポーツ活動のお手伝いをすることも、私たちの大切な仕事なの

です。たとえば、「チエチエメニ号の冒険」をはじめとしたユニークな映画活動、未来ある大学生のための「育英制度」、中学生英語教育の向上を目的とした「中学生英語弁論大会」、小中学校への緑化活動の一環としての「みどりのチャリティー」等への協賛などの文化活動。さらに「さわやかサッカー教室」や「ママさんバレー」などを通じて、地域のさまざまなスポーツ活動にも参加しています。豊かで明るいコミュニティ作りをめざして近畿コカ・コーラボトリング株式会社は、これからも皆様と共に歩み続けたいと考えています。

近畿コカ・コーラボトリング株式会社

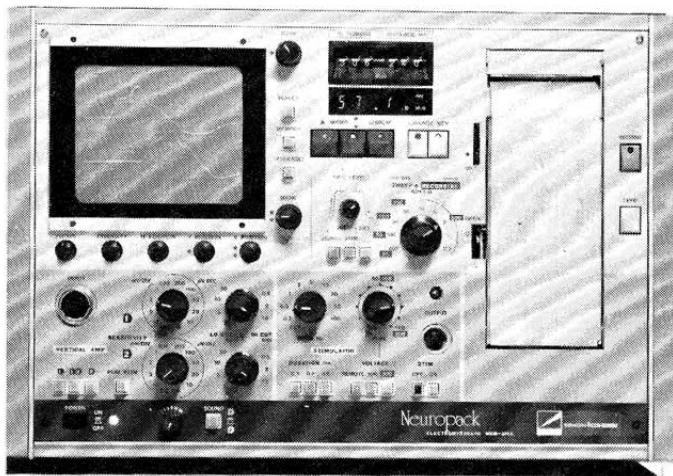


SEP・BSR・VEP...

誘発電位の多角的測定に

≪ニューロパック≫

多用途誘発反応記録装置
MEB-3102



光・音・電気刺激装置〔SMP-3100〕を搭載、
SEP、BSR、VEP等の誘発電位を多角的に測定できます。脳幹機能の測定・検査用として最適です。誘発反応波形は、高速直記式レコーダー、X-Yレコーダーいずれでも記録できます。他に聴性誘発反応用音刺激装置、筋電図用電気刺激装置、視覚刺激用光刺激装置等が完備していますので、大部分の誘発電位の測定に応えることができます。

エレクトロニクスで病魔に挑戦する



日本光電

日本光電関西株式会社

〒530 大阪市北区南森町1-4-31

☎06(365)6461

文字物印刷の専門工場

記念誌、会報、論文集、歌集、句集、写真集、名簿、小冊子

企画から製本まで、あらゆる「本づくり」のお問い合わせ。お気軽にご相談下さい。

株式会社 昇和印刷

和歌山市中之島95-2 TEL (0734)33-3462代

熱風消毒保管機

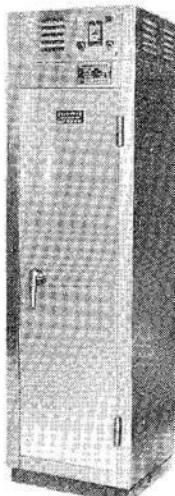
《電気ヒーター式》

実用新案

▼81-6510 ▼81-6592 ▼81-6933 ▼81-6934

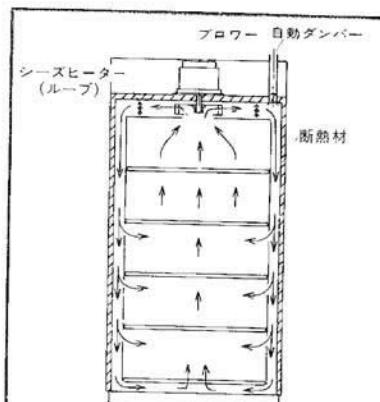


新製品



M S-5型

マルチブロー方式により
プラスチック食器の
消毒・乾燥もOK!!

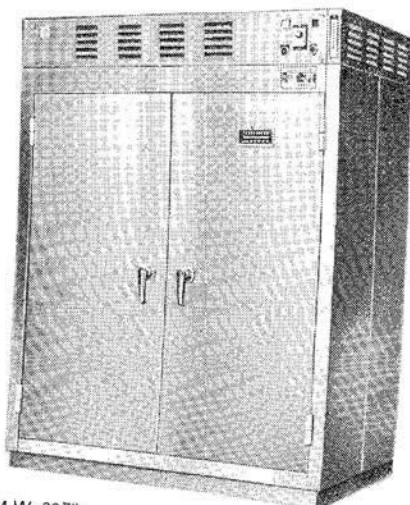


● 完璧な消毒

サーモスタットとタイマーの組み合わせにより、設定温度を持続させ、一定時間後運転を停止させます。食器の格納量によって運転時間が変わることがなく、常に一定の時間、消毒が行なわれます。

● ムラのない庫内温度

ヒーター、プロワーを強化、熱風吹き出し口で温度コントロールし、さらに独自のマルチブロー方式で各棚の両サイドから熱風を強制循環。温度ムラはさきわめて少く、プラスチック食器もご使用できます。



M W-30型

● 自動ダンパー

庫内温度が80°Cを越えると開き80°C以下では閉じる自動サーモダンパーを採用しています。

● 可変式棚

従来機は、食器、食缶等のように高さの異なる庫内収容物によって機種を区別していましたが、可変式棚を採用した結果、棚間隔はプラケットの差し換えだけで自由に変更でき、一機種であらゆる寸法の食器、食缶等の収容が可能になりました。

● 材質

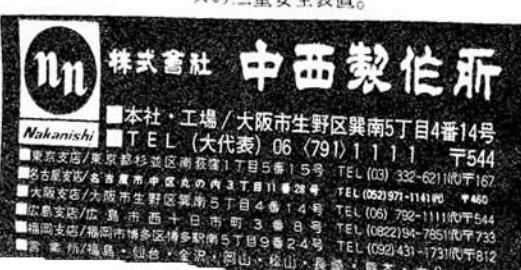
ベースを含め補強材までオールステンレス。

● ヒーター

外装にSUS304を使用した耐久力抜群のシーズヒーター。

● 二重安全装置

庫内温度をコントロールするサーモスタットおよび温度ヒューズの二重安全装置。



いつもフレッシュな…現場のための専門誌

健康教室

見本誌を進呈

ハガキでお申し込み下さい

特別臨時号 800円
新編 保健だより選集

毎月号 600円 増刊号600円(年3回) 年間9,800円(送料無料)



草食・早起き・規律正しい生活を

学校だより 12力月

元奈良県保健主事会副会長 北喜八郎著

上・下巻 各三、五〇〇円

小学校長として「子どもの健康は全教員が管理しなければならない」ことをモットーに、毎日発行し続けた「健康だより」の実践集。多くの先生から「よく勉強されていて頭が下がる」とおほめの言葉をいただいております。

上巻 (4月~9月)

下巻 (10月~3月)

なぜ近視になる



養護教諭執務の手びき

茨城大学教授・小倉学監修

¥2,500円

保健指導の手立てと方法、今後重要なとなる保健相談などを重視して力を注いだ手びき書。この種の「べきが」「どのよう」ことという方法に終始しながらことを戒め、「なぜ」という根拠や「なんのために」という目標を明示した。

茨城大学教授・小倉学先生

保健指導面を重視し現代化している。貴重な研究実践例が随所に加えられている。広く学校保健係員にとって役立ち、80年代の学校保健の推進力となることを信じて推せんする。

金沢大学教授・卯野隆一先生

いま 現状に応えた Mental Health の指導書

学校における精神衛生12章

大阪教育大学 松岡弘著

弘著

現場からのアンケートをもとに、学校で問題となっている事項をとりあげた、実践指導書。

著者は臨床心理学・精神医学・社会心理学・健康教育学・障害児保健学など10人の専門家が得意とする分野を担当した好評の新刊書です。

目次 最近の子どもの健康問題／心身症／登校拒否／チック症／心因性の頭痛・腹痛・嘔吐などを訴える子ども／攻撃的な子ども／精神分裂病／躁うつ病／てんかん／病弱児／自殺の予防と予知／遊戯療法／資料

精神健康の指導

愛知県立高等学校保健会編

¥1,800円

学校拒否と自殺

愛知県教育委員会指導主事 長岡利貞著

¥1,800円

●現場のためにまとめられた手びき書
愛知県教委が作成した「手びき書」の改訂増補版。現場で持つ疑問や迷いを残らずまとめて上げ、事例を含めて具体的に指導法を解説。
これまで多くの先生に使用され、実績を上げた手びきを時代の要請に合わせて改めた力作です。

中・高校生の自殺予防

愛知県教育委員会指導主事 長岡利貞著

¥1,800円

「自殺問題」を担当し生徒を指導しつづけている著者が語る、事例と指導の数々。教職員必読の書。
疲れました もうおしまいます
早く楽になります
この種の「べきが」「どのよう」ことという方法に終始しながらことを戒め、「なぜ」という根拠や「なんのために」という目標を明示した。

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
京都市右京区山ノ内大町5-1-3
(075)841-19278