

第16回 近畿学校保健学会
抄 録 集

日 時 昭和44年6月15日(日)
会 場 和歌山信愛女子短期大学
会 長 和歌山医科大学 教授
白 川 充

近 畿 学 校 保 健 学 会

— 1 9 6 9 —

16-00

《ぎょう虫》駆除に——

ポキール

(ビルビニウム・バモエート)

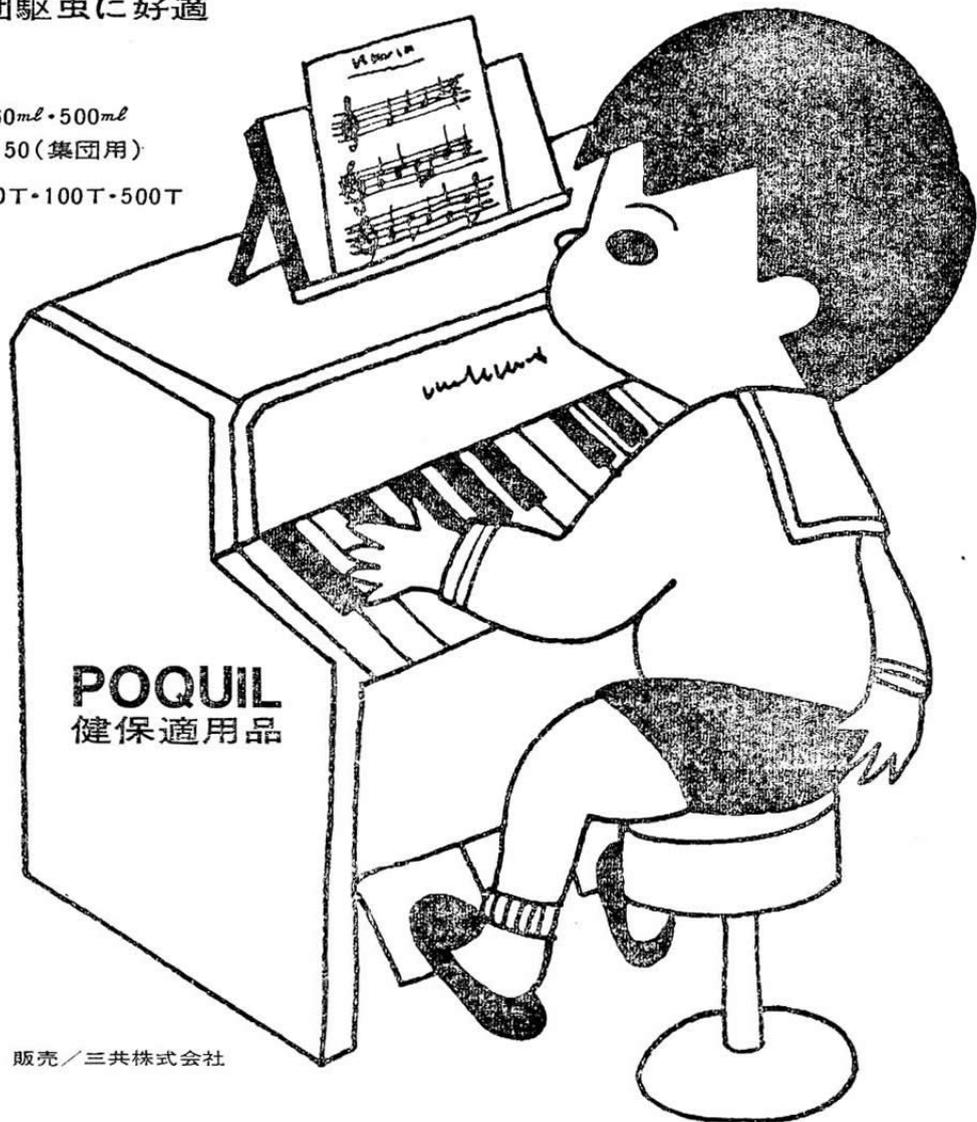
- 一回服用
- 用法が簡便
- 高い陰転率
- 集団駆虫に好適

包装

液 5ml・60ml・500ml

5ml×50(集団用)

錠 2T・10T・100T・500T



販売 / 三共株式会社



提携 / パーク・デービス三共株式会社

I 一般講演

1. 和歌山市の学童の心臓検診計画

角 田 伝 (和歌山県学校医会)
井 上 彬 (和歌山市学校医会)

心臓集団検診については、周到な計画と必要な予算の配慮がなされて後行なわれるべきものである。

当市に於ける小学校児童の心臓集団検診については、さきに養護教員部会が中学校で行なったと同じ調査表による調査を昨年度後半全児童に行なった。技術的に同年度に全市の小中学校全員の心臓検診を行なうことは不可能である。

しかし調査が行なわれた以上、調査表で問題になった生徒ならびに父兄にとって、何時までも放置されることは不安をつのらせることになるので、小学校については、昨年度は卒業する6年生についてのみ精密検査を終了、他の学年については、今年度定期検診時を利用し、新入生については、二学期に改めて行なう計画をたてている。

2. 和歌山市で実施した中学生の心臓検診について

角 田 伝 (和歌山県学校医会)
井 上 彬 (和歌山市学校医会)

従来、児童生徒の健康管理はもっぱら結核に重点がおかれてきたが、結核患者数は0.6%の低率となってきた。これにひきかえ近時心臓疾患は文部省統計速報では約0.4~0.3%、その他心臓疾患の疑われるもの0.6~0.7%、全体として1%に達する程度であるといわれている。学童の心疾患の約半数以上を占めるといわれる先天性のものは、身体発育が急速に進む時期に悪化しやすく、またリウマチ性(後天性)のものも小学生期に再発を繰り返すことが多い。以上のことから今後の学校保健をすすめる上において心臓検診を行なうことは必要かつ重要である。

和歌山市に於ては、かねて懸案であった心臓検診を昨年度おそまきながら和歌山市立中学校生徒全員12,625名に実施することが出来た。初年度で、予算措置が充分出来ていなかったほか、種々不慣れのため、いろいろ不備な点もあったが一応学校の心臓検診が軌道にのったので、その実施方法、検診結果、検診の反省等を報告する。

3. 和歌山県下小学校へき地中学校(女)児童・生徒の月経についての実態調査

笠 松 勇 次 亀 井 恭 子 (和大教育)

和歌山県下小学校の児童・生徒(女)の初潮年令、及び、市内、山漁村の初潮比較、初経後における随伴症状、月経に対する知識(特に薬の使用)等の諸調査、及び、僻地中学校女生徒の月経期間中の身体状況、運動状況を報告し、問題点を究明する。

4. 和歌山市における児童・生徒のう歯対策に関する一考察

川口吉雄 (和歌山市学校歯科医会)

1. う歯の罹患率が依然として高率で、しかも学校病の最上位を占めているにもかかわらず、処置率が低く、数年来延び悩みの状態にあることを考える時、健康診断の事後措置がマンネリ化した形式的な方法にのみ依存するならば、とうてい期待すべき効果は望みえないと思われる。
2. 児童生徒の初期う蝕の処置を学校の責任、ないし学校歯科医の責任と考えるが如き期待をとらず、管理的経験を通じて教育的効果を図るため、校内処置の実施に重点をおかず、校外治療の指示に重点をおく。
3. 児童生徒をとりまく全関係者の深い関心と理解の上に立って、教育的、総合的に推進するため、合同研修の場を設置する。

5. 学童のアレルギー性疾患に関する一調査

山本紀子 仲井正名 (大教大養教養成所)

大阪教育大学附属天王寺小学校および同附属平野小学校児童男子626例、女子452例あわせて1078例について、アレルギー性疾患を調査した。

まず喘息といわれたことのあるもの、男子626例のうち95例 (15.2%)、女子452例のうち37例 (8.2%) であった。

次に薬剤アレルギー症状では、ショック14例、発疹79例、発熱63例、かゆみ92例その他24例であった。

又、かぶれの原因としては、医薬品48例、植物 (うるしなど) 104例、衣料 (肌着、靴下など) 82例、装身具16例、石鹼洗剤26例、原因不明69例であった。

更に蕁麻疹の原因としては、薬物 50例、魚貝類118例、卵46例、肉類18例、牛乳 8 例、穀類野菜 18例、暑寒49例、圧迫摩擦25例、過労13例、精神緊張18例、その他17例であった。

尚、乳児湿疹の既往は、293名であった。

その他、アトピー性皮膚炎が39例、光線過敏症が35例あった。

6. 肋骨発達に関する基礎的研究

須藤勝見 今井英夫

後藤英二 後藤章 (大教大養教養成所)

橋本滋子 (大教大附属平野小)

末松信子 (大阪府茨木市立安威小)

胸郭の形態は生命の長さに関係があると言われる。また、スポーツによる心臓や肺臓の発達には肋骨の発達に影響し、これの大小や形態が健康と関係するであろうことは十分に予想されることである。そこで、学令期の児童生徒の第2肋骨と第6肋骨の横巾をX線フィルムにより計測し、検討した。その結果、肋骨の発達は身長発達よりやや早く、女子は約13才で、男子は約15才でほぼ成人の大きさに達する。また、この第2肋骨と第6肋骨の巾の比は年令にほとんど関係がないと考えられ、女子の方が男子よりもやや大きい値を示した。

7. 児童の体位と骨成熟度および骨成熟度判定の簡便法

吉岡文雄 (京都女子大学)
川畑愛義 松浦義行
大山良徳 八木保 (京大教養部)
大原純吉 (京都産業大学)

私達は中学校男女生徒の骨成熟度と、その簡便法について、前回までに発表をしてきたが、今回は、同じ方法で、小学校男女児童1年生から6年生までの、左手前腕骨以遠をX線撮影し、全部の骨の成熟度を判定しなくとも、極く一部の骨の成熟度を判定することによって、これに代わる価値を有する骨を見出さんとした。

調査方法 1968年7月、京都市内に於けるK女子大学附属小学校児童290名(男子150名、女子140名)について、左手前腕骨以遠を20-MX型撮影機で、距離1m、タイム0.05秒にて4ツ切りフィルムに直接撮影した。評価は、長骨9段階、短骨6段階に分け、骨合計点を229点満点(前腕骨18点、手根骨40点、中手骨45点、指骨126点)とした。

結果と考察 骨成熟度を前腕骨、手根骨、中手骨、指骨の4群に分け、その合計点を学年別、性別に検討して見ると、男子は1年生93.6、6年生135.3で、満点に対してそれぞれ40.9%、59.1%、女子は103.5、165.2で、45.2%、72.1%の成熟度を示しており、小学校6年間で、男子は約18%、女子は約27%の成熟量をしめしており、女子は、男子に比べて1.5倍の成熟量をもっている。また同一学年における性差も、女子が男子よりも2年間またはそれ以上の早熟がうかがわれる。そこで、骨合計点に対して、29個の骨が個々に如何なる相関を示し、また相互に如何なる関与を示しあっているかについて見るために29×29の相関行列をつくり、学年別、性別に検討を加えた。1年生から6年生までの群別相関係数を相互に比較して順位を決めるために、得られた相関係数をZ変換し、その和の平均を再び相関係数にもどして見ると、男子では相関係数と同様に指骨群が0.09で最も高く、ついで手根骨群の0.81の順となった。女子についても男子と同様な結果を得た。以上より、総骨合計点に高い相関を示す指骨群を評価することによって、29個の骨全部を評価したのと同様な結果を本標本に関する限りうかがうことができたが、更にこの変数が、より確かなものであるか否かについて、Principal Component Solutionを適応して、再検討を行った。その結果、この標本に関する限り、全骨評価をしなくとも、指骨群が代表することについて報告します。

8. 体格の発育に対する諸要因の関与度

八木保 松浦義行
大山良徳 川畑愛義 (京大教養部)

体位、身体機能、運動能力の発育発達について京都府下M中学校1、2学年487名を標本として1年間にわたり観察した。これより得られた資料をもとにして、体格の発育に対し体格の発育を結果したと考えられる諸原因変数がどのように関与するかを考察すべく因子分析の立場からその関与度の計算を試み、さらに偏相関の方法により分析した。

こゝでは体格の属性として身長、体重、胸囲、座高、上腕囲、下肢長をとりあげた。これら諸属性の発育発達の原因変数として、遺伝については父母の身長との関係を、生活時間調査から運動の時間、睡眠の時間を、栄養については摂取総熱量、蛋白質、ビタミンA、B₁、B₂、Cの摂取量をとりあげた。

体格の諸属性の1年間の発育量と、その1年間における諸原因変数の測定値との相関々係を Pearson 及び中係数をもって求め 19×19相関行列を作りそれに Principal component solution を適用し、その結果得られた最大の固有値に対応する因子負荷量を求めた。これを更に理解しやすいように体格の発育量変数の因子負荷量がより大になるようにいくつかの因子軸と組合わせて直行廻転し、さらに体格発育量変数（身長、体重、胸囲、座高）の因子負荷量を Z 変換を経て平均してみると 0.808 となり他のいかなる条件変数の因子負荷量より大であり、体格の発育に最も密接に関連している因子が見出せる。この体格の発育に最も密接に関連する因子に対し栄養、遺伝、経済、運動がそれぞれ高い相関を示している。すなわち栄養が 0.71、遺伝 0.59、経済 0.58、運動 0.52 の如き相関係数の程度で関連していると考えられるのである。

9. 学童の扁食に関する研究

川 畑 愛 義 (京大教養部)

西 尾 貞 子 (日本橋中学校)

学童の扁食については諸家の研究調査があるが、私たちは教育医学的見地からその実態を、(1)嗜好性、(2)情緒性、(3)思想性、(4)模倣性、(5)アレルギー性、(6)病因性に大別し、さらにこれらを二分して直感性・経験性、連想性・気質性、宗教性・主義性、家庭性・社会性、食質性・体質性、消化器系・非消化器系の 12 分類をも試みた。これらについてはさらに他の見地から各々先天性・後天性、持久性・一過性、消極性・積極性などの分類も可能であろう。それらの要領については講演にゆずる。

我々はまた、嫌いな物を全く食べないものを扁食第 3 度、殆んど食べないものを第 2 度、そして少しは食べるものを第 1 度とした。

これらによって小中高の学徒について調査した結果、高校生において最も扁食率が高く、小学生において最も小であった。

また女子は男子よりもやや多い。

中学生 1479 名についての実態調査によれば、

- ① 好きなものの第 1 位は男子は肉類、女子は果物類であるが、これに次いですし、カレーライス、卵、魚類など、その間における男女差はあまりない。
- ② 嫌いなものは男女ともににんじんが筆頭で、これに次いで脂味の肉類、魚類、タマネギ、ピーマン、ネギ、にんにく、大根等となっている。
- ③ 第 3 度の扁食者は 15%、第 2 度の者が 21% であるから、これらを合わせて実質上の扁食者は 36% である。そして第 1 度の扁食者が 43% であった。
- ④ 扁食の分類には常に多少の無理を伴うが、嗜好性と思われる者は 61%、情緒性 30%、アレルギー性約 3% であった。

以上は大都市中学生についての数字であるが、扁食にはかなりの地域性、年齢性、性差などが認められる。また 2、3 の原因が複合して作用している場合もある。

小学生低学年では、思想性、模倣性などの原因はまだ充分判別できないようである。

10. 栄養判定基準に関する研究 (第3報)

小西博喜 (京都産業大学)
川畑愛義 大山良徳 (京大教養部)
三宅義信 (京都女子大学)
三木直之 (京都精華短大)

栄養状態の判定には主観および客観の2つの方法がある。主観法には文部省の学校保健法による学校健康診断等があり、一方客観法には厚生省の身体徴候を主とする方法のほか、栄養指数による判定等がある。

私たちは今回以下に述べる栄養指数をもって判定し、 $\pm 20\%$ の基準値を作成して肥満・瘦児を評価し、さらに3指数間の特徴を明らかにする。また栄養判定主観法と栄養指数との合致度を相関係数をもって検討した。

標本は小学校児童男子442名、女子337名、計779名で中学校生徒は男子546名、女子412名、計958名を選んだ。栄養判定等に適用される Rohrer・Kaup・Kawahata の各指数は複合変数であるから、例え身長・体重・胸囲等が Normal Curve であっても、これらの指数が Normal Curve するかどうかを予想することは困難であるように思われる。したがって私たちは基準となる代表値を Mean ならびに Median・Mode を算出して考察した。

まず、肥満・瘦児の判定基準作成にあたって、Mean・Median・Mode の何れを基準に作成するのがよいかは、CV表に示されるごとく、Rohrer・Kawahata においては Median・Mode に比し、Mean が小さく、Kaup においては一定の傾向がみられなかった。なお性差の点からみても Mean が最も小さいようである。

以上のことから Mean を基準にして評価判定基準を作成することが望ましいように思われる。3指数の特徴として Rohrer においてはCVが最も小さいが、長ずるにしたがい性差があらわれるという欠陥がみられ、Kawahata においてはCVは Rohrer に比し、やや大きい性が性差がみられないという長所をもっており、Kaup においては性差においても一定の傾向がみられなかった。

主観法ならびに栄養指数との一致係数を算出した結果、 $r = 0.80$ で高い相関を示していた。

11. 日本人における体格の変遷についての一考察

(主として和歌山県における体格の変遷)

笠松勇次 亀井恭子
毘舎利 多栄子 (和大教育)

日本人の体格は社会背景、経済状態にもなって、年次向上している。それは、上述の外に栄養との関係を除いては考えられないことであるが、今回は主として、日本人の体格の全国平均と和歌山県の体格の平均と比較し、本県の体格の変遷の特徴と合わせて、戦後より現在までの栄養摂取状態の変遷を報告する。

12. 運動能力の発達量に関係する諸要因の関与度についての検討 (第4報)

大山良徳 川畑愛義
松浦義行 八木保 (京大教養部)
吉岡文雄 宮地彰雄 (京都女子大学)
中牟田正幸 (奈良教育大)

運動能力の発達量に対して各条件変数がどのように関与しているかを24項目相互間の相関係数を求め24×24の相関行列を作成して考察した。つぎにこの Pearson の相関係数は各条件変数相互の交絡作用を含むので、これらの交絡作用を一定にしておいて運動能力と運動能力以外の20の条件変数のうち1変数のみが独立に関与したとした場合、その1変数がどの程度関与しているかを Partial correlation coefficient を算出して検討した。

標本は京都府下某中学校1年男子120名、女子112名、計232名である。測定調査期間は1年間で第1回を1967年5月、第2回は1968年5月に実施した。運動能力の測定項目はソフトボール投、50m走、サイドステップ、サーヂェントジャンプの4項目、一方条件変数として身長・体重の増加量、骨成熟、遺伝、生活時間、性成熟、経済、栄養の摂取量を調査測定した。

ここに各運動能力別の考察を省略するが、運動能力全体の発達量に対して、各条件変数がどの程度関係するかをZ変換をへて偏相関係数の平均値を求めて検討した結果、男子では運動、性成熟、身長の増加量がこの順に関与しそれぞれ相関係数の程度に関係していた。そして負の高い相関はみられなかった。女子では経済、運動がこの順に関係し、性成熟、骨成熟は負の相関を示していた。

しかし Partial Correlation では概して Pearsonian Correlation よりも低くなってあらわれ、単独に関係する程度も低いことがわかった。このことは運動能力の発達量に対して1条件変数が独立に関係しているのではなくて、むしろ各条件変数が相互にそれぞれ交絡しあいながら発達に関与するであろうと考えられる。

なおこれに必要な演算は京大計算センター HITAC 5020によって行った。

13. 幼児の活動性と家庭および地域との関係について (第1報)

中 俊 博 笠 松 勇 次 (和大教育)

ここに幼児の発達の重要な側面である健康の体育的な能力を、活動性としてとりあげることにした。

健康という事を概念的にも、実際的にも多面的にとらえる事ができるであろう。また、それで日常的には不自由を感じないのが、かえって幼児の遊びや、体育的活動の前進をさまたげる理由にもなっている。

グレーゼルの研究によると運動、感覚領の発達は、4才までは第4野が相対的によく発達することを報告している。

幼児は、家庭、地域の文化的風土のなかで育つことを基底として、それらをめぐる諸条件のなかで、大人の態度が、幼児にどう影響をおよぼすものであるか——それを、幼児の活動性を中核として探ることにした。

そのために今回は、幼稚園児を対象にして、運動的能力、両親の態度、保育に直接たずさわる教師の感じ方を中心に、調査をまとめた。

注	0歳から100歳までの身体づくり 日本人の社会意識 体育学研究 体育の科学的基礎 Culture and Human Behavior	A・V・コロブコフ著 福 武 直 日本体育学会編 猪 飼 他 S. Winston	講談社 三一書房 東洋館出版社	P54
---	---	---	-----------------------	-----

14. スポーツ集団におけるリーダーシップについて

笠 松 勇 次 藤 平 欣 秀 (和大教育)

リーダーシップについて、^{注1}レヴィンは、「児童生徒の発達や青年期の問題について、社会的風土の中に支配するイデオロギー、生活様式を児童が受けついでいく過程、又それに対立していく過程の研究、その集団の中での地位や安定感を決定する所の諸々の研究ほど大切なものはない。」^{注2}といている。グローは、

- 1) 指導的又は任命されたリーダー
- 2) 分担されたリーダー

の二つの型に分けている。ここで私はこの後者のリーダーシップの型がスポーツ集団において、真のデモクラティックな在り方であって、そのグループ内での自由で友好的な雰囲気^{注2}を期待するのがクラブの課題でもあると考えるのである。

また、リーダーシップを我々が問題にする場合、当然その集団の機能と、リーダーの性格との関連において、その特徴をとらねばならないだろう。

^{注3}リーダーシップについて、集団目標の達成や、その影響力がフォロアーによって、自発的に承認されていることを K. Young は述べ、リーダーとフォロアーの行動方向の共通性、もしくは利害の一致を基本的前提とする人間関係であることを、C. A. Gibb, O. Tead らは指摘している。

そこで私共は、比較的運動クラブにおいて優れている和歌山県立北高等学校女子バスケットボール部をケーススタディとして、彼等の集団的特徴をクラブのリーダーであるU君を中心にして、組織におけるフォーマルな行動様式を、この本人の性格特性を心理学的テストとの関連で追求しようとした。

注1 グループダイナミックスの研究 第3集 P 281

クルト・レヴィン著「社会的コンフリクト」

注2 グループダイナミックスの研究 第1集 P 14

注3 集団・組織・リーダーシップ 今日の社会心理学 培風館

15. 中学校における保健指導の問題点

田 村 幸 雄 (和歌山県伊都郡妙寺中学校)

中学校における保健体育科の役割の中で、それが身体活動であれ、ヘルスイストラクションであれ、生徒の将来の具体的な職業生活における“健康”を保障することを、そのねらいとすることに異論はない。

ここで、私は昨年来保健体育科における身近かな——而も案外等閑に附されていると思われることについて——実践研究に手をつけたのが次の事柄に関することである。

- (1) 中学校における保健と身体活動の相互関係。
- (3) 地域の病気と生徒の意識との関係。
- (3) 個人の体力を見つめての保健指導。

以上3点を中心にして述べたいが健康をめぐる知識の多くは学校教育によるものよりも社会的なマスコミによるもの、さては、裏町教育といわれる雑誌によるこの期の中学生への影響は無視出来ない。ここで生徒をめぐる身体と社会とのかかわりの一考察を試みたい。

16. 日本人学徒の身体適性に関する研究 —— 体位の予測値の検討 —— (第8報)

瀬戸 進 (大谷大幼児体育)
川畑 愛義 (京大教養部)

目的；本テーマのもとに第7報として第21回体力医学会において1900～1966年の間における8～11才、12～14才、15～17才について素回帰発育勾配及び標準化回帰発育勾配より体位の発育のスパートの時期について報告した。今回は、いまなお持続している日本人学徒の体位の発育促進現象からみて将来の体位の発育の実際について昭和31～42年の資料から昭和55年の予測値を検討することとした。その方法は以上の2つのものと厚生省が昭和45年を目途とした将来の日本人の体位の推計値に用いた方法による。

方法；(1)素回帰発育勾配……例えば年令、年代などの一定期間の推移にしたがって発育量が直線的に変化するときには両者間の回帰を求めることによって発育の大きさの簡単な傾向を伺うことができ、両者間の回帰的処置をとることによってその勾配を知ることができる。これによって算出されたものには単位名がつく。

$$\text{素回帰発育勾配} = a = R_{xy} \frac{S_y}{S_x} = \frac{\sqrt{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}} \dots\dots(1)$$

ただし、 R_{xy} ……XY間の相関係数、 S_y はYの標準偏差、 S_x ……Xの標準偏差

(2)標準化回帰発育勾配……2つまたはそれ以上の変数aを比較するような場合、例えば身長や体重の時代的推移を表わすaをそのまま比較することはできない。両者を比較するためには、それぞれのaに単位をとるような操作をほどこす。即ちaの分母、分子の変数を標準化すればよい。例えば変数Xについての標準化は一般に次の式でおこなわれる。

$$\frac{X_i - \bar{X}}{S_x} \dots\dots(2)$$

ただし、 \bar{X} …Xの平均値、 S_x ……Xの標準偏差、 X_i ……X単位の測定値、そこでaの標準化回帰発育勾配を \bar{a} とすれば

$$\bar{a} = \frac{\sum \left(\frac{X - \bar{X}}{S_x} \right) \left(\frac{Y - \bar{Y}}{S_y} \right)}{\sum \left(\frac{X - \bar{X}}{S_x} \right)^2}$$

$$\bar{a} = \frac{\sum (X - \bar{X}) (Y - \bar{Y})}{\sum (X - \bar{X})^2} \cdot \frac{S_x}{S_y} = a \frac{S_x}{S_y} \dots\dots(2)'$$

$$\bar{a} = \frac{1}{N} \left(\frac{X - \bar{X}}{S_x} \right) \left(\frac{Y - \bar{Y}}{S_y} \right) \dots\dots(3) \quad -1 \leq \bar{a} \leq 1$$

(3)式はXとYの標準価値(標準の得点)で一種の和の平均値と解釈できる。(3)式はXとYの間のピアス

ン相関係数に等しい。

(4)厚生省の昭和45年を目途とした体位の推計値の計算式； $Y = A(1 - l^{b-c})$ ただし、 $Y =$ 昭和45年の体位、 $A =$ 上限値、 $[l^{-c}]^{10} = \left(\frac{A - L_1}{A - L_2}\right)^2$ 、 $l^b = 1 - \frac{L_2}{A}$ 、 $L_1 =$ 昭和35年の体位、 $L_2 =$ 昭和30年の体位。

II シンポジウム (その1)

眼の健康保持について

司会者	和歌山市学校医会眼科部会	田中敬二
助言者	和歌山医科大学 教授 (眼科学)	飯沼巖

学校生徒の眼の健康保持について重要な事項を挙げると、

1. 眼外傷の予防
2. 視力低下防止
3. 伝染性眼疾患の予防 等であろう。

1. 眼外傷の予防

最も重要であるのに、余り注意されていないのが現状のようである。原因は千差万別であるので私の気の付いたものを挙げると、

1) 危険な遊戯、スポーツ

例えば野球 (眼には軟球が危険) をするときは、規律を守らせ、他の人の居る処ではやらせないこと、捕手はプロテクターを着ける等である。

その他、危険なスポーツは、バドミントン、ボクシング、サッカー、テニス等である。

結果、眼内出血、網膜剝離、眼球破裂、その他により失明することがあり、又後日になって、白内障、緑内障になることもある。

2) 工作、理科実験等

破片、薬品が飛入して、極めて重篤な結果となることが多い。簡単に保護眼鏡で防ぎ得るものである。私は、保護眼鏡を用いず、生徒に理科実験 (酸、アルカリを用いて) をやらせるのは学校の怠慢であると思う。又教官のみが実験をやって見せる場合でも、保護眼鏡をして、それを見せることこそ教育であると考えている。

3) 眼外傷時の処置

酸、アルカリ等の薬品は直ちに、大量の水で洗う。その後専門医へ。その他は、そのまま軽く繃帯をし専門医へ。

2. 視力低下の防止

学校では正確に視力を測定し、記載し、視力低下の発見に努めるべきである。そのためには、測定条件を一定にしておく必要がある。そのため一番肝腎なことは照度を一定にすることである。視力は裸眼視力と矯正視力および矯正眼鏡を記入するとよい。書き方は

視力	右	0.2 (1.0× - S.1.0D)
	左	0.3 (0.9× - S.1.0D)
	裸眼視力	矯正視力
		眼鏡のD

の如くである。

1) 近 視

学校生徒の近視と考えられているものの原因に

I 遺伝的素因による軸近視

II 無理な近業(勉強)による調節緊張(仮性近視)

III 極めて軽微な眼球後極部の炎症に、II、の加わったもの。

Iは学校ではどうにもならない、両親の結婚が問題だからである。

II、IIIは予防、治療の可能なものであるから、この点に留意すべきである。特にIIIは早期発見、早期治療を試むべきである。

予防のため学校の留意すべきこと。

イ、視力を測定して発見に努めること。

ロ、良照明下で適当な勉強法を指導すること。

ハ、全身の鍛練に努めること。等であろう。

2) 弱 視

0.3以下の矯正視力のものを弱視としている。治療可能なものであるから専門的な受診を奨めること。

私は、なるべく弱視学級を編成して教育すべきものと考えている(特に小学校下級にて)。治療しつつ勉強できるような施設が、都道府県に一、二はあるべきものと考えている。

3. 伝染性眼疾患

重要なのはトラコーマ、流行性角結膜炎である。

1) トラコーマ

トラコーマが問題となるのは、再感染を繰り返す点にある。それは、家族より、友人、その他よりである。感染源より遮断すれば問題でない。

予防、石鹼をつけて、流水で手をよく洗うこと。手拭い、洗面器を共用しないこと。

患者があれば点眼を行う。学校で洗眼の必要はない。むしろ有害なことが多い。

2) 流行性角結膜炎

学校洗眼で爆発的に流行することがある。伝染力が強いので、なるべく学校を休ませた方がよい。特に幼稚園では休校をすべきものと思う(幼児では全身症状も現われる)。

3) 咽頭結膜熱(プール性結膜炎)

プール等で眼より感染することが多い。40°C以上の高熱、嘔吐、下痢、等の激しい症状を呈することがある。

2)、3)はプール禁止。

提 案 者

1) 視 力 と 視 知 覚

原 幸 雄 (大阪市立本田小学校 教諭)

1. はじめに

2. 狭義の視力と広義の視力
視力と視知覚

3. 視力を規定する条件

内的条件

- (1) 視器およびそれに関係する脳に欠陥または、障害のある場合は視力が低下する。
- (2) 両眼視の場合は単眼視の場合より視力が増加する。

外的条件

- (1) 照度の対数に比例して視力が増加する。
- (2) 素地と図がらとの明度の差が大きいと視力が増加する。
- (3) 視標が明瞭に見られるまでには一定の露出時間を必要とする。
- (4) 明所より暗所へ、また、暗所より明所にでた場合には視力が低下する。
- (5) 単純な視標ほど、また、大きな視標ほど視力が増加する。
- (6) 周囲の場の相違によって視力が異なる。

4. 視力を規定する外的条件の実際

- (1) 照明について
- (2) 黒板のチョーク粉について
- (3) 瞬間露出の訓練について
- (4) 地図の学習について
- (5) 視力測定法について

5. おわりに

2) 眼の健康保持について

森 寺 保 (滋賀県医師会)

1) 学童の視力の推移について

1. 最近、学童、生徒の視力低下が問題になっているが、視力の低下の推移を6～8年間に亘り個人的に観察してみた。
 2. 尚視力の不安定性についても観察してみた。
 3. 最近の傾向として左右不動視眼の増加がみられる。
- 2) 視力低下差に対する事後処置の推移について。

3) 和歌山市内の幼・小・中学校に於ける視力障害者の実状調査について

清 水 明 (和歌山市学校医会科部会)

昭和43年9月市教委と協力のもとに市内全校学童に視力手帳を発行、44年3月この手帳をもとに集計を行った結果を報告する。

学校総数71校の内視力手帳を発行した学校は39校、この内本手帳を有意義に使用した学校は18校、約25%、これをみても学校側の視力に対する関心の如何に薄いかと云う事が推察出来る。

有意義に使用された18校についてみると、視力0.9以下の者は幼稚園で男24%、女28%、小学校男

14%、女19%、中学校男23%、女30%、幼稚園に於ける高率は測定誤差が大きく関係しているものと考えられる。

視力障害者の原因をみると小学校に於ては近視54%、遠視3.0%、その他2.6%、中学校では近視44%、遠視0.1%、その他1.1%となり小学校で約40%、中学校で約55%のものは専門医の診察を受けていない。各家庭に於ても視力に対する考へ方が非常にあまいと云う事を物語っている。

視力が悪いとすぐ近視であると云う考へ方が未だに強くのこっているが、これを見てもわかる様、視力障害者の内、遠視又は他の疾患による視力障害者があると云う事に注意すべきである。特に遠視に関しては調節性内斜視、遠視性弱視の原因ともなるものであり、これが早期発見、適切なる処置をすることは非常に重要なことである。

以上集計よりみて、学校及び、各家庭の視力に対す関心はまだまだ低いと考へられ、このへんにも近視増加の原因が考へられるのではないだろうか。

4) 淡路島とトラコーマ対策について

巨 田 泰 (兵庫県教育委員会学校保健課長)

学校保健法第17条および同法施行令第7条に示される学校病で、かつ届出伝染病でもある「トラコーマ」については、昭和43年度の学校保健統計で示すように、幼稚園0.2%、小学1.1~1.5%、中学1.2~1.5%、高校0.4~0.7%とあり、今はその重大さを意識する人が少ないのではなからうか。

なお、保健統計の内容で、気になることは、「その他の眼疾」はさておくとしても、「結膜炎」のことである。幼稚2%台、小、中、高校で3%台の罹患率を示していて、これは相当高率である。

「トラコーマ」と「結膜炎」の鑑別診断は、病原として「ウイルス」と細菌の別があるが、なかなかむつかしいとされている。

最近、「近視」がう歯とともに大きな問題とされており、両者とも育ちさかりの子どもたちに及ぼす心身両面への重大な影響は、このまま傍観視できないことである。

本日は、私が昭和38年淡路島のT保健所に赴任して実施した「トラコーマ退治」について述べるのであるが、このことについては、昭和39年5月(京都)第3回日本公衆衛生学会近畿地方会をはじめ、第12回(昭和40年、神戸)および第13回(大阪)当学会においても順次経過を発表してきたので、詳細は口演にさせていただきたい。

Ⅲ シンポジウム (その2)

学校保健における体力問題について

司 会 者	大阪市茨田中学校 教諭	五味 純 次
助 言 者	和歌山大学教育学部 助教授	笠 松 勇 次

私は、学校保健を広い立場での Guidance としてとらえ、体育の指導を、身体に向う活動と、Social Behavior として考える側面との調和を子供の「学習」としての内面化の過程として体力問題を考えたい。

学校保健をめぐる問題点（体育の指導との関係で）

1. 激しい社会変動（Social mobility）のなかでの都市化、工業化のもとにおける教育の役割を考えると、地域、家庭、職業との関係でとらえねばならないだろう。
2. マスコミの影響と、児童生徒の主体的な生活条件への障害点、即ち「行なう身体活動」から「見て楽しむ」受動的なものへの逃避、その結果招来される、加速現象、肥満児の問題など。
3. 体力づくりを、生物学的次元を超越して身体——社会（文化）——技術をめぐっての課題としてとらえねばならないだろう。
4. 3にかかわりながら、本県下の、腰曲り、農婦病と、学校教育、体育指導と無関係ですすめられていゝかどうか、こゝに子供の余暇活動との関係を考えたい。

体育指導をめぐる問題点。

従来の日本の学校体育の主流をなしてきた所謂「体操」指導の歴史的事実を直視し、欧米における体育事情との対比、云はゞ学校体育と社会体育との断絶、それが卒業後の職業生活、野外活動、レジャーと無関係に指導がすすめられてきた反省をすべきであろう。

最後に、体育での体力づくりの今日的課題としての子供の発達の立場から追求する側面と、人間の社会、文化的条件（これは或るときは非教育的である場合がある）の側面との関連で問題提起をしたい。

提 案 者

1) 体力づくりの実践

西 川 雄 治（滋賀県甲賀郡甲賀町大原小学校 教諭）

1. こどもの実態

昭和29年度以前の本校児童の体位、体力は、全国平均を大きく下回っていた。少なくとも平均並のこどもにするにはどうしたら良いか取り組んだ。

2. 体力づくりへの歩み

体力には二つの面がある。一つは行動体力であり、他は抵抗力であって、いわゆるストレスに耐える能力である。

(1) 制服とうすぎの励行

体力づくりの手はじめとして、先ず抵抗力を増す方策として、制服の制定を取り上げた。実施は困難であるが、踏み切れれば効果が大きいと考え、活動性が高く、太陽の紫外線を多く肌に受け易い制服を制定したのは40年であった。ところが制服は揃ったが、厚着が多かったので、特に冬期の薄着を奨励した。

(2) うがいの励行

制服や薄着によって、物理化学的ストレスの解消に努める一方、生物的ストレスに対しては、うがいの励行を実践した。その結果、伝染病罹患率は目立って低下し、長欠児童も少なくなり、抵抗力は漸次高まって来た。

(3) 体育手帳*による遊びの体育化

こうした体力づくりに加えて、積極的な行動体力づくりを本格的に取り上げたのは42年度から

である。先ず体力は、体育科と余暇の遊びでつくられるが、中でも余暇の在り方で体力は決定される。この遊びを体育的に価値の高いものに集中させ、家庭にまで影響力を持ち、しかもそれらが、自主的に行われる一石三鳥をねらったものが体育手帳である。

* 体育手帳とは：なわとび、持久走など8種目を選定し、学年基準を明示して、児童が常時その目標に向かってトレーニングできる様に考えたノート。

その結果飛躍的な体力の向上をみるに至った。

3. 今後の問題

- (1) 画一的な薄着指導から、個別指導へ。
- (2) 栄養面の対策と体位の向上。

2) 未 定

木 村 啓三郎 (奈良県北葛城郡広陵町 広陵東小学校 教諭)

3) 体育学習における体力づくり

馬 場 佳 久 (和歌山市立西浜中学校 教諭)

1. グループ学習と体力づくり

本校は41年より、体育学習においてグループ学習をすすめてきましたが、この主な目標は、人間関係の育成、能率的な学習、健康習慣と安全、体力づくり等である。これらは生徒の自発性をのばし、自主的な学習とあいまって効果的な学習が期待できる。

- (1) 自主的な学習は、自己の体力にあった体力づくりをくふうする。
お互の体力の欠陥を批判し、自分にあった体力づくりをくふうし、体力の向上に努力するようになる。
- (2) 役割学習は生徒を疎外しない
グループには役割があり、この事が生徒を平等な関係におく、又それぞれの能力を生かすことができ、特に肥満児や運動のおとる虚弱児又非行生等の体育ぎらいを防ぐことができる。
- (3) 全校的なグループの育成は、体力づくりの生活化に役立つ。
体育グループは生活グループと重なりあって生活の中での実践を考えるようになる。特に休暇中の効果的なすどし方の中で体力づくりを考える。

2. 授業時の体力づくり

- (1) 方 法 (イ) 学年体育時 (1年)
(ロ) 授業前に体力づくり運動をする。
- (2) 内 容 脱力、柔軟、スピード、筋力、弾力の5つの体力要素をまんべんなくおこなう。
第1学年 徒手、手具等による体力づくり
第2学年 徒手、くみ運動、手具を用いた体力づくり
第3学年 徒手、手具、複合トレーニング等の体力づくり
- (3) 評価と体力づくり
個人技術の評価を体力づくりと関係さすことにより体力づくりの効果が期待できる。

4) 肥満児および喘息児童の体力問題

安藤 格 (大阪教育大学 教授)

肥満児については、他の教科は普通児と変わらないが、体育の成績の劣っているものが多く、また体育を嫌いな学科の中に入れている児童が多い。肥満と体力低下との、どちらが原因であり、どちらが結果であるかは、にわかに断じたいが、対策としては、栄養指導による体重減少をはかるとともに、体育指導を行なうことが必要である。われわれが現在行なっている体育指導の方法を紹介し、豊中市において、昨年の夏に行なったキャンプ生活を紹介する。

喘息児については、運動をすること自体が喘息発作を誘発する傾向があるので、患児は自ら体育に遠ざかり、学校においても体育指導に関して消極的である。しかしながら、肥満児におけると同様に、喘息児においても、体育に遠ざかることが、喘息そのものの治癒をおくらせている傾向がうかがわれる。喘息児については、大阪市立大学病院における喘息児の集団入院生活の導状況を紹介して、学校における、喘息児の取扱いを考える上での参考に供したい。

IV 特別講演

「都市化と児童・生徒の保健に関する諸問題について——公害問題をふまえて」

山口大学医学部 教授 (公衆衛生学) 野瀬 善勝

1. 都市化の蔭にひそむもの

ケンブリッジ大学の人類生態学教授 A. L. Banks は「高度に工業化された国々では、自然的環境と生物学的環境はほとんど征服され、特に自然的環境はもはや人間の健康にとっての大きな障害ではなくなり、人間は人為的環境からの疾病によって悩まされ始め、医学の重点が病因から地域社会へ、治療から予防へ、個人から集団へと移り変らなければならないこと」を指摘した。

近年、わが国でも、産業と経済の高度成長に伴って、人口の都市集中化が甚しく、土地住宅の不足、上下水道の不備、道路交通のマヒ。加えて、大気汚染、水質汚濁、騒音、地盤沈下と各種の公害が多発し、市民の生活環境が逐年悪化してきた。都市が労働と生産の場ではあっても、生活といこいの場でなくなってきた。

「環境は人をつくる」ということは言い古されたことばであるが、公害化した都市的な生活環境が心身ともに成長発育期にある児童生徒の健康に及ぼす影響には計り知れないものがあると云えよう。

2. 都市化と児童生徒の身体発育

1) 身体発育促進現象

最近のわが国では、児童生徒の体格は逐年向上したが、体力や体質は低下するとも向上しておらず、体格と平行的に体力や体質を向上させることが学校保健上のもっとも重要な課題となっている。本問題には2つの課題があって、1つは、身体発育促進現象であり、他の1つは、体型の狭長体型化である。

児童生徒の体格の逐年の向上は、発育促進現象、または加速化現象（以下早ぶとりと称す）と呼ばれていると論議されているが定説がなく、その主原因は栄養にあるとみなす学派（栄養説）と都市化に伴

う生活環境が自律神経失調状態を誘発すると同時に脳下垂体を刺激して早ぶとりを招くとみなす学派（都市化刺激説、または文化刺激説）に大別されるようである。

ところが、わが国の児童生徒の身体発育には、時代的変遷があると同時に地域差があって「早ぶとり」の時代があれば「遅ぶとり」の時代があるように、「早ぶとり」の地域と「遅ぶとり」の地域がある。そこで、全国的視野に立って多年にわたって府県別に比較してみなければ、ほんとうの姿はわからない。

「早ぶとり」が著しいのは、大都市だけでなく、近年では、長野、岐阜、滋賀、奈良、岡山の諸県でも大都市と変らぬほどの「早ぶとり」が認められる。同じ大都市でも東京と大阪、神戸では「早ぶとり」の様相が異なっている。われわれは「早ぶとり」とか「遅ぶとり」とかいう「身長発育曲線型式」の地域差と生活環境との関係を全国的に人類生態学の立場から科学的に数量的に追求し、その主原因がやはり栄養にあることを詳にした。また、その場合、成長の最高速度が必ずしも成長の至適速度とは限らず、成長の最高速度をもたらす栄養法が必ずしも適正な栄養ではなく、発育完了後の体格、体力、体質ともに優れて長寿が保てるような栄養法こそが適正な栄養であることを示唆するような事実を認めた。

例えば、「早ぶとり」地域は、脳卒中死亡率が高く短命であり、「遅ぶとり」地域は、脳卒中死亡率が低く長命であることもその1つである。いいかえれば、身長急増期（14才±3才）の後半の発育を順調ならしめるために特に必要な栄養（例えば、動物性蛋白質やカルシウムなど）が十分に充足される地域は、発育完了後の体格、体力、体質ともに勝れておほむね健康優良であると云ったような関係事実が認められた。

ちなみに、和歌山県人は昔から遅ぶとりで、小学生や中学生時代（6～14才）の体格は、全国平均を下廻っていても成長期の後半（14才～17才）の発育がおう盛で、出来上りの体格が優秀なることを誇った。また、昔から脳卒中死亡率も低く、平均寿命も長く健康優良県である。

2) 体型のモヤシ型化

都市児童の体型が狭長体型（モヤシ型）であって、農山村児童の体型が短厚体型（ツングリ型）であることはすでによく知られた事実であるが、われわれは、大気汚染が特に甚しい宇部市都心部の児童の体型が、昭和23年、24年、25年と逐年狭長体型化している事実に着目して、2カ年間（昭和26～27）にわたって学校給食並びに家庭の食生活改善指導を中心に健康相談制度の活用と体背の強化など、学校保健全般にわたって実地指導を徹底させたところ、逐年劣悪化していた児童の体格が対照校にくらべ抜群の向上を認めるに至った。ちなみに、その間における当市の大気汚染は、ばいじんは減少の傾向を示していたが、亜硫酸ガスは増加するとも減少していなかった。このことは、大気汚染の人体に及ぼす影響は、バイジンとガスが重なり合ったときが最も深刻であること。また、直接的影響だけでなく、大気汚染のために紫外線が減衰し、そのために新陳代謝がさまたげられるとか、室内に閉じこもって運動不足におち入って栄養不足を来すというような間接的影響が少なくないことを示唆しているものと云えよう。

3. 都市化と児童生徒の健康

1) 児童生徒の病欠率と大気汚染

児童生徒期は一般に抵抗力が強く、めったに学校を休むこともないが、宇部、小野田、徳山、南陽など産業諸都市のこどもたちは、「へんとう腺がはれた」、「かぜをひいた」、「頭が痛い」、「からだのだるい」、「熱がある」などの感冒様上気道疾患で学校を休むことはしばしばである。しかも、病欠率がその校区の大気汚染度と正比例の関係にあって、大気汚染度の高まった日か、その翌日には学童の病欠率が高まるだけでなく、一般市民の死亡者の数も増加している。

2) 児童生徒の肺換気機能と大気汚染

われわれが宇部市で小学5年生から中学卒業まで満5カ年間にわたって追跡調査した成績では大気汚染

の甚しい地区では児童、特に男子児童の肺換気機能（ピークフローメーター）が慢性的に持続的に低下していた。ところが、対象児童が中学に入学すると、女子生徒の肺換気機能が低下し、男子生徒はやや快復の傾向を示した。しかし、他地区の同じ身長に通学生にくらべ肺換気機能が低下していることには変わりなかった。児童期では男子が特に低下し、生徒期では女子が身長急増期であり、生徒期では男子が身長急増期であるがためであって、身長急増期では肺換気機能の低下が緩和されることを意味しているものようである。何れにしても、中学卒業まで男女ともに肺換気機能が持続的に低下の傾向にあることは、成人後の慢性気管支炎発症の素地ともなる可能性があることを示唆しているものと云えよう。けだし、このことは大気汚染の人体に及ぼす影響が深刻なることを物語るものであろう。