第14回近畿学校保健学会

抄　録　集

日　時　　昭和42年6月11日（日）

会　場　　奈　良　教　育　大　学

近　畿　学　校　保　健　学　会

—1967—

14-06

一　般　演　説

○印は演者を示す

〔第 1 会 場〕

9.00　1．幼児期における扁平足の実態調査　○米本　操，生田佳子（天理大体育）

9.10　2．骨成熟を制約する諸要因について　○井関　勉（舞鶴市学校医会）・川畑愛義・松浦義行（京大教養）・大原純吉（京産大）・吉岡文雄（京女大）

9.20　3．京都市小中学生の身長，体重，胸囲，座高の分布　永田久紀・門脇一郎・林　正（京府医大）

9.30　4．大阪府下の児童，生徒の発育及び疾病異常の実態について　小久保昇治（大阪府教委）

9.40　5．保健体育科生徒の体格について　第1報　和歌山北高校における実態　○笠松勇次（和大教育）古谷多市（和歌山県教委）・柳沢　勲（和歌山北高校）

9.50　6．中学生の上腕囲の意義について　伊東祐一・今井英夫・後藤英二・山本紀子（大阪学大）

10.00　7．肥満学童の治療について　安藤　格（大阪学大）

10.10　8．兵庫県の肥満児の問題について　平野禎次郎（川西市立小学校）

10.20　9．大都市中学生における性成熟の促進現象について　平　幸子（阪南中学）橋本セキ・北村栄美子（光華女子大）

10.30　10．地方中学生徒の性成熟並に身体発育の遅滞に関する研究　青木信一（京都府三和中学）松浦義光（京大教養）

10.40　11．高校生の発育の特異性について　小西博喜（洛星高校）・三宅信義（京女子大）

10.50　12．基礎体力の向上と栄養剤の投与の効果に関する研究　その1　○宮地彰雄・吉岡文雄・三宅義信（京都女子学園）・川畑愛義・八木　保・大山良徳（京大教養）・瀬戸　進（大谷大）

11.00　13．基礎体力の向上と栄養剤の投与の効果に関する研究　その2　合宿練習時における運動機能，持久性，血液などの状態について　○八木　保・川畑愛義・大山良徳（京大教養）・宮地彰雄・三宅義信・吉岡文雄（京都女子学園）・瀬戸　進（大谷大）

11.10　14．基礎体力の向上と栄養剤の投与の効果に関する研究　その3　摂取栄養と尿及び自覚的疲労徴候調査による疲労について　○瀬戸　進（大谷大）・川畑愛義・八木　保・大山良徳（京大教養）・吉岡文雄（京女子大）

11.20　15．体温と筋力との相関関係について　藤下成周（大阪学大）

11.30　16．運動負荷が尿成分に及ぼす影響　第1報　尿量，蛋白質量，ウロビリノーゲン量およびアセトン体量の消長　○北村房子（大阪府茨木高校）・中牟田正幸（奈良教育大）

11.40　17．自然良能法における本質と体育運動の実践　○国嶋貴八郎・阿部野竜正（良能医学研）

〔第 2 会 場〕

9.00 18. 大腸菌群試験用 C・T 錠の考案　大和平易（奈良市学校薬剤師会）

9.10 19. 便所の「戸びらの取り手」及び「手洗用水道栓」の大腸菌汚染について　松井宏朔（奈良市学校薬剤師会）

9.20 20. 学校プールの温度環境　庄司　続（大阪市学校薬剤師会）

9.30 21. さらし粉による水中残留塩素濃度の持続性と効果とについて　○米田幸雄（京教育大）・池口武吉（京都納所小学校）

9.40 22. 大阪市学校環境の一斉検査——22区及び69校騒音調査について　○立花伊十郎・藤原為一・文路喜次郎・三村勲可（大阪薬剤師会）

9.50 23. 小学校における交通騒音の調査結果について　佐治博夫（滋賀県学校薬剤師会）

10.00 24. 大津市内学校給食校給食室の環境衛生検査について　福井浅夫・速水昭介・島田顕明・鎌倉一郎・山元三郎（大津保健所）・山之内種清（大津市学校薬剤師会）

10.10 25. 栄養調査簡便法についての検討　大山良徳・川畑愛義・松浦義行（京大教養）・大原純吉（京産大）・吉岡文雄・宮地彰雄（京女子大）

10.20 26. 学童の生活習慣に関する研究　高島康子（神戸商大）・竹内一美（華頂短大）

10.30 27. 家庭における生活規制の必要性について　河田　稔（大阪市学校医会）

10.40 28. 児童，生徒の恒常性テストについて　寺内幸男（大阪学大）

10.50 29. 頻回受傷児童に関する研究——不安テストを中心として——　高木俊一郎（大阪学大）・三宅　進（大阪府立公衆衛生研）・西尾伸一（大阪学大付属養護中学校）・橋本滋子（大阪学大付属平野小学校）

11.00 30. 学童の頑固な心身症状に対する条件反射学的考察　高木俊一郎（大阪学大）・西尾伸一・三宅　進（大阪府立公衆衛生研）

11.10 31. 病虚弱児童の実態とその考察——本校10年間の児童を中心として——　深瀬孝一・辻　一哉・真砂松子（堺市立養護学校）・山本勝朗（大阪市大）

11.20 32. 昭和41年度冬季に児童間に流行した溶連菌感染症について　尾花　茂・武市直門（堺市学校医会）

11.30 33. 学校心臓検診のスクリーニングは如何にすべきか　中島慶彦（堺市学校保健会）

11.40 34. 児童生徒の急性心臓死の成因について　その1　特にスポーツトレーニング中の若年健康者の急性心拍静止について　長谷川　等（大阪府学校医会）

11.50 35. わが国の養生観の特質について　汲田克夫（大阪学大）

特 別 講 演

〔第 1 会 場〕

13.00～14.30　発育促進に関する考察　京都大学教授　医博　川 畑 愛 義

シ ン ポ ジ ウ ム

〔第 1 会 場〕

14.30～16.30　安 全 教 育 の 進 め 方　司会　天理大学教授　橘　重 美

14-02

《ぎょう虫駆除に》

ポキール

（ピルビニウム・パモエート）

POQUIL

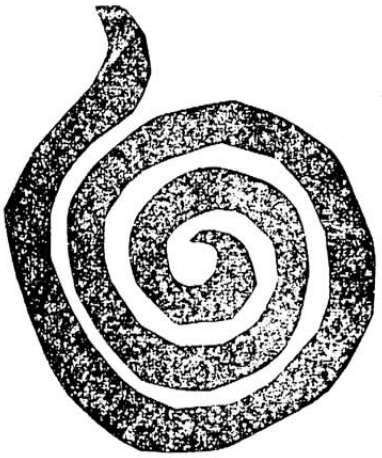
- 1回服用
- 高度の駆虫効果
- 用法が簡便
- 集団駆虫に好適

〔包装〕

液 5ml・60ml・500ml・5ml×50（集団用）

錠 2T・10T・100T・500T

社保適用品



ぎょう虫……

1回でOK!!

MEDICAMENTA VERA

SANKYO 共

Better Medicines for A Better World

PARKE-DAVIS & SANKYO

AO 1－7

14-03 中村

一　般　演　説

（○印は演者を示す）

〔第 1 会 場〕

1．幼児期における扁平足の実態調査 （9：00）

○米本　操　生用佳子（天理大体育）

我が国に於て，異常児と呼ばれる子どもが相当数である。その中で精神異常者に対しては社会の関心も深いし又それに対する施策にも見るべきものがある。漸次教育的配慮も行われている。又盲，ろう唖児童に対しても充分でないまでも教育的方法が講じられている。扁平足という骨の異常については，可成り強度なものは別として殆んど，関心も配慮もとられていないことは事実である。

日常生活において，大して支障を感じないために，放置されている，と云うのが一つの理由であり又〝現状でもある。一般に異常者の矯正は，青年中期までとされている。扁平足においては，生後1年ないし1年半から，小学校入学までの，5年間，つまり，幼児期と呼ばれているこの時が，矯正に最も大切な時であると考えられる骨格において，その時期は，軟骨が化骨作用によって，骨質になる重要な時期である。その最も大切な，骨格形式の時期において，可成り多くみられる扁平足が，身体活動あるいは，周囲の環境の中で，いくらかでも矯正されてゆかなければならない。これは身体活動に於て，殆んど支障がないために，ともすれば忘れられがちであるが，もっと注意が注がれていい問題である。

医学的には扁平足は先天的なもので3～5％といわれていて，それ以外は，全く後天的なものとされている。ごくわずかな数ではあるが，この実態のいくらかでも把握し，幼稚園に於ける健康保育の一端として幼児教育にいくらかでも役立てたいと考え二，三の幼稚園児について調査したものである

2．骨成熟を制約する諸要因について （9：10）

井関　勉（舞鶴市学校医会）　川畑愛義
松浦義行（京大教養）　大原純吉（京産大）
吉岡文雄（京女大）

近年における青少年の発育促進現象を骨の成熟度・骨年令から観察してきたが，これらには性別・年令別・地方別にかなり大きな格差がみとめられた。しかも同じ住居地帯における者の間にも早熟群と晩熟群のものがある。このような相異をきたす背景ないし諸要因として考えられる主なものは栄養・運動・環境・文化刺激・睡眠・休養等が考えられる。私たちはこれらの諸要因が発育の促進に対していかなる比重をもって貢献しているかについて統計学的な検討を加えることとした。この際，骨の成熟度については，大原が第36回の衛生学会で発表した如く前腕骨，手根骨，基節などの総評点法が妥当性のある評尺として用いられる。しかしその後の研究によって軽便法として，中学生女子においては指骨とくに第4指の基節，男子においては第3指の発育度のみによって評価できることがわかった。

私達は今回はこれらを標尺として関係する作用因子等との相関や分析を試みた。他方，栄養摂取状況については，食品計量法と記録法によった。運動量はエネルギー代謝量（RMR）により，睡眠，休養，娯楽，学習などの実態は文部省方式による生活時間調査法によった。骨の成熟は過去における長期間の諸要因の蓄積の総和によるものであるから現時点における生活の実態とは必ずし

も密接に直結するものではないが，地方農村等における生活の因習はそれほど急変するものとも考えられない。よって現在の生活の実態と発育の現状とも関連づけて推測を行なうことは，危険性を伴うことを承知の上で妥当性を考慮することも可能である。以上の観点によって作用因子の発育に及ぼす比重を求めると栄養が最大の因子であり，文化刺激などは比較的小さな作用しか示さないことが推論される。

3．京都市小中学校生の身長，体重，胸囲，座高の分布 (9：20)

永田久紀　門脇一郎　林　正 (京府医大)

京都市中心部の小中学生，計約82.000名の昭和41年4月の体格測定値を資料として，身長，体重，胸囲，座高の分布を学年別男女別に検討して，次の結果を得た。

(1) 身長の分布は各学年男女で，ほぼ正規分布をしているが，完全に対称的ではない。男子の中1まで，女子の小5までは，分布の山が平均値より小さいところにあり，男子の中2以后，女子の中1以后では，分布の山が平均値より大きいところにある。座高の分布形並びに分布形の学年間の相違は，身長の場合とよく類似している。このように身長，座高の分布が完全には対称的でなく，また，分布形が学年によって異るのは，身長，座高がさかんに伸び始める時期に個人差があるためと考えられる。

(2) 体重分布は，すべての学年男女で非対称的で，分布の山は平均値より小さいところにある。この非対称性は男子では中2以后，女子では小6以后で多少軽度になる。胸囲の分布形並びに分布形の学年間の相違は，体重の場合とほぼ同様である。

(3) 身長，体重，胸囲，座高を通じて，変異係数は男子では小6～中2，女子では小5～中1と成長の著しい時期に大きくなる。男子の中1，女子の小6についてみると，変異係数の最も大きいのは，体重で，以下胸囲，座高，身長の順に小さくなる。また身長，座高の変異係数が，女子に比べて男子のほうが大きいのに反し，体重，胸囲の変異係数は女子のほうが大きい。

4．大阪府下の児童，生徒の発育及び疾病異常の実態について (9：30)

小久保　昇　治 (大阪府教委)

昭和42年3月卒業の大阪府下における，小学校6年生中学校3年生，および高等学校3年生について，それぞれ入学時よりその時期に至る間の発育推移状況を観察しまた5年前の昭和36年度及び31年度の児童・生徒と比較し，府下児童・生徒の体位の現況を観察した。

その結果，身長，体重，胸囲及び座高の平均的観察からみれば，41年度は36年度及び31年度よりもさらに大型化の傾向がみられるが，バランスの面では細長型の傾向がみられた。

疾病の発生状況をみるに，殊に近視，う歯，心疾患において，余国発生率よりも上位にあり，地域の特異像が観察された。

これらの成績について報告する。

5保健体育科生徒の体格について　第1報　和歌山高校における実態 (9：40)

○笠松勇次 (和大教育)　古谷多市 (和歌山県教委)
柳沢　勲 (和歌山北高校)

6．中学生の上腕囲の意義について　(9：50)

伊東祐一　今井英夫
後藤英二　山本紀子（大阪学大）

栄養状態の主観的判定の補足裏付の行なわんとする客観的判定方法が従来から試みられている。

客観的判定法には形態的と機能的の判定法に大別することができるが，一般に栄養の良否の評価には広く形態的測定の方法が採用されている。これらの中で皮下脂肪の蓄積，消耗について栄養状態を標示することが試みられている。

Oeder は体脂肪成分は腹部皮下脂肪と平行し，かつ腹部において最もよく発育しているとの理由で，腹部皮下脂肪をもって栄養標尺とすべきであると提唱して以来，栄養状態の客観的判定法の一つとして，皮下脂肪厚度の測定が注目されるに至った。

他方，八木は全身の栄養状態を正確，かつ簡便に表わすものとして脂肪組織のみならず，筋肉等を含めた身体軟部の発達状態をもって栄養状態を定義した。即ち上腕は脂肪の好沈着部位であり，その脂肪の沈着度合は全身の皮下脂肪の沈着とほとんど平行的な消長を示しており，かつまた，筋肉が豊富であることの理由によって上腕囲をもって栄養標尺とみなすことを提唱している。しかるにまた上腕囲は筋力測定の有力なる標尺ともなっている。

ところで上腕囲はその部の筋の発育や皮下脂肪の発育とは如何なる関係にあるか。また上腕囲の構成にあずかる筋や皮下脂肪はどの割合になっているか未だ明らかではない。そこで上腕の皮下脂肪は腹部の皮下脂肪と如何なる関係にあるか明らかにすることが必要となってくる。それと共に皮下脂肪そのものを栄養標尺として，そのまま用いてよいかどうかが問題になってくる。

我々は先に筋電図を応用して電気生理学的方法によって皮下脂肪厚度の測定法を考案し，学生，児童並びに幼児について，身長，体重，胸囲，座高，握力，背筋力，上腕囲，並びに上腕皮厚，腹部皮厚を測定し，それらの測定と上腕囲との相関度を検べ，第11，12回筋電図学会及び第2，6，8，10回日本学校保健学会において夫々発表した。

今回は中学生を対象として，上腕囲と皮下脂肪厚度，および筋肉との関連性をこの年令層について検討したので報告する。

7．肥満学童の治療について　(10：10)

安藤　格（大阪学大）

肥満学童を治療しなければならないかどうかについては，いろいろと議論のあるところであるが，豊中市内の小学校中学校全学童について調べたところでは，コレステロール（血清）が 200mg | dl をこえるもの 5.9%，最高血圧が 140 mmHg をこえるもの 7.5%を見出したまた肥満学童は一般に家庭における運動量が少なく，テレビなどを見ながらじっとしている時間が多いこともたしかめた。また性格においても内向性，消極的な児童が多いように思われる。

これらの児童に対して，食餌治療を行なったのでその成績を報告する。まず肥満学童の家族に対して集団で，治療食餌の作り方などを話し，個々の学童の診察のとき，本人に対して指導を行なった。蛋白質は年令に対する所要量を与え，カロリーは基準所要量の$\frac{2}{3}$または$\frac{3}{4}$に制限し，とくに米飯やめん類の量を減ずることを目標とした。砂糖もなるべく人工甘味料をもって代用するよう指導した。とくに夕食の場合は，夕食30分前に低カロリーのスープや野菜サラダを満腹するまで摂取させ，30分やすむことによって，低カロリーの夕食に苦痛なく堪えられるよう考慮した。

1年間の指導によって，高コレステロール血を示した学童の大部分は正常値に復し，高血圧を示した学童も大部分は正常値にかえった。肥満度からみても，その過半数に有効な成積をおさめた。

8．肥満児の判定基準について　(10：10)

平　野　禎次郎　(川西市立小学校)

9．大都市中学生における性成熟の促進現象について　(10：20)

平　　幸　子　(阪南中学校)　　橋　本　セ　キ
北　村　栄美子　(光華女大)

学徒の身体の発育発達の促進現象は国の内外を問わずなお持続しているものの如くである。

一説には大都市中心においてはすでに停とん状態に達し特に性成熟現象においては異常な促進の後のPlate'auに達したとしている。それらはおそらく環境・栄養・文化刺激・労作等によるものと思考されるが，これは地域別の対数観察による統計処理が必要である。同時にまた全く同じ地域における年令別の時代別の観察も必要となってくる。私達は後者の観点において某大都市中心街における中学校生徒の時代推移を成長によってうかがうことにした。

そしてまた身長・体重の発育は性成熟と重要な相関にあるといわれているが両者を組合わせた体格別のグループ分けについても成長の比較検討を行なうことにした。

研究の方法

某大都市中心街の一中学校の全生徒1年～3年生までを年令別性別に分類し男子においては変声，女子においては初潮を指標として二分した。対象人数は中1男子 287名，女子 220名，中2男子 244名，女子 230名，中3男子 281名，女子 217名，計男子 812名，女子 667名，総合計1479名である。調査は保健体育の時間に質問紙法によって行なった。また体格は年令別の平均と標準偏差によって分類した。

調査成績

未変声者は中1　62.0%，中2　34.8%，中3　12.8%。未初潮者は中1　41.0%，中2　14.8%，中3　0.5%であった。このように男子においても女子と同様促進現象が立証されている。

次に体格と成長の関係をみるに身長小・体重小のいわゆる小型の者は未変声者は中1　12.0%，中2　14.0%，中3　8%であるのに対し既変声者中　10%，中2　2%で性成熟がかなり遅滞していることがわかる。女子においても殆ど同様な傾向がみられる。これらに対し男子の大型の者たとえば身長大・体重大の者は合計で14.0%の未変声者に対し既変声者は22%にもおよんでいる。同様な傾向は女子においてもみられる。

10．地方中学生徒の性成熟並びに身体発育の遅滞に関する研究　(10：30)

青　木　信　一　(京都府下三和中学校)　　松　浦　義　光　(京大教養)

私たちの従来の研究によって学徒の体位ならびに性成熟につき，最も顕著に地方格差があらわれるのは中学生徒の時代である。私たちは京都府下の生徒で比較的おくれていると目される某中学校生徒につき，その実態と要因について調査し，これが改善の方向を見出すことを意図した。

本研究の方法

京都大学教養部及び当中学校の共同研究として1966年4月以来全校的な行事として，学徒の体位ならびに性成熟の実態調査を行ない今日におよんでいる。測定の項目は身長，体重，胸囲，座高の体位のほか皮脂厚，それから運動能力として50メートル走，サージャントジャンプ，立巾跳など，栄養は計量法ならびに簡易法を用いて血液検査は赤血球，血清蛋白，ヘモグロビン量，Ht 値を

測定した。第二次性徴としては男子では変声，女子では初潮，さらに両者とも上腕骨以遠のレントゲン撮影によって観察した。さらに文化刺戟としてはテレビ・ラジオ・新聞などを見る時間を記録させた。

測定の成績

まず体位としては，京都府下の平均より劣っておりとくに身長の小さいことが目立つ。運動能力もおおむね平均以下で，自転車通学にも抱らず脚力も劣っていた。性成熟として初潮ならびに変声率も遅滞していた。

血液検査の結果して貧血群も発見された。

一般に都市児童群に比べて栄養の欠陥が目立っている。

同じ学校内における早熟群と晩熟群と比較するとき早熟者群の方が体位がすぐれていた。

11．高校生の発育の特異性について　(10：40)

小西博喜（洛星高校）　三宅信義（京女大）

わが当学徒の発育の促進現象は欧米のそれらとかなり相違する点がみられる。その第1は地方別の格差が大きいこと，その第2は父兄の職業，経済などによっても個人差が大きいこと，その3は性成熟の促進の低勾配がかなり強いこと，その他である。

高校生における発育の促進は全般的にみて相当前傾している。また同じく高校生の中でも，地方差がかなり大である。これらは発育発達の要因分析にも好個の資料を与えるものである。私たちは以上の観点より高校生を中心とする身体発育の促進現象の要因を伺うべくしての研究をはじめた。

本研究の方法

某市内のエリート校ともいうべき入試の合格率の高い高校と，地方の比較的経済的にも恵まれない高校生につき，身長，体重，胸囲等の体位，それから性成熟，（変声）の発現，栄養，運動，学習，睡眠などの生活時間などにつき比較検討した。

本研究の成積

いわゆる優秀校においては体位において，おおむねすぐれている。とくに身長において優っている。しかし，スタミナに関する資料において若干劣るものがある。また生活のアンバランスもみられる。

地方高校においては，栄養の劣勢が注目される。このようにして両校における体位ならびに発育の促進の特異性は後天的条件によって十分説明される。

12．基礎体力の向上と栄養剤の投与の効果に関する研究（その1）　(10：50)

○宮地彰雄　吉岡文雄（京都女子学園）
三宅義信　川畑愛義・八木　保
大山良徳（京大教養）　瀬戸　進(大谷大学)

合宿練習中における体力の動向について次回オリンピックを後1年にひかえて日本人の体力の向上と技術の練習などが強く叫ばれているが，青少年学徒の基礎体力の改善は前置的な意義を持っている。すなわち全身的な持久性の体力の養成は基本的に重要であるがその向上は極めて複雑で困難な問題をないぞうしている。そこで私達は基礎体力の開発になんらかの糸口をみいだそうとして栄養剤の投与をこころみそれらを検討することにした。

実験の方法；K大学生サッカー部員20名について1962年3月23日から約一週間合宿練習において生活時間，栄養摂取量，練習量，疲労度調査などを行いながら，投薬組，疑薬組とに2分し彼等の体力あるいは疲労，血液の状態などについて，けいそくしその効果を吟味することにした。

まず体重，肺活量，背筋力を毎日2回づつ測定し栄養摂取量を1日中に摂取した全食物について詳細に計量し

てその栄養値を計算した。エネルギー代謝量は生活時間を毎分ごとに記録させRMRの算定によって一日の消費エネルギーを計算した。すなわち次のごとくである。

$A = B + Bx + A/_{10}$……（1）

Aは求める一日の消費カロリー。

Xは生活々動に関する指数。

Bxは普通の生活々動を行う時の消費するカロリー

（1）式を次のごとく書きかえることが出来る。

$A = {}^{10}/_{9}\ Bh \cdot S\ \left[0.9\,t\,Z\,T\ (1.1 + RMR)\right]$……（2）

ただしBhは普通時間の基礎代謝量

Sは体表面積

高比良の式によって求められる。すなわち

$S = 72.46W^{0.425} \times H^{0.725}$

成績；一週間合宿練習の期間において各学徒の動的にそうとうに強い変化がみられたが全体として観察するには首肯すべき成績が得られた。握力，背筋力，体重等においてはわずかに下降する傾向を示したがそれらの減退は極めて小さいものであった。皮下脂肪もわずかに減退するのも認めた。すなわち投薬郡は疑薬郡と比べて握力，背筋力の値が練習の後期において少しのスタミナの保持性が認められた。

13. 基礎体力の向上と栄養剤の投与の効果に関する研究（その2）（11：00）
合宿練習時における運動機能，持久性，血液などの状態について

八木　保　川畑愛義　大山良徳（京大教養）
宮地彰雄　三宅義信　吉岡文雄（京都女子学園）
瀬戸　進（大谷大学）

その1に述べられてある如く運動能力の向上のためには基礎体力の改善が重要であるに拘わらず，わが国の学徒の栄養，練習，休養などのバランスは往々にして乱れがちである。ここに栄養を中心として体力向上の手がかりを見出すために前記の栄養剤を投与してこれが基礎体力に及ぼす効力について比較検討するとともに合宿時における体力の消長についても追究することとした。

方法；春期合宿時においてエネルギー代謝量，生活時間，練習法などを規制しながら栄養剤投与群と非投与群にわけて体力の推移特に持久力即ちスタミナの状態について検討することとした。血液は耳たぶより採取し赤血数，血清蛋白，ヘモグロビン量，ヘマトクリット値などを測定した。持久性は1500メートル走とハーバードステップテスト変法を用いた。

実験の成績；①1500メートル走においては薬剤投与群は己に初日においてやゝすぐれた成績を示したが最終日においては平均約3秒減少したのに対し非投与群は約5秒増加した。②H，S，T，変法（3分間）においては投与群は対照群に対して初日において脈膊数が少かったがこの値は最後まで持続せられた。③サージェントジャンプでは初日と最終日との差異は僅少であった。④バランスにおいても実験群と対照群との間に大きな相異は認められなかった。全7日間に及ぶ全員の体力の傾向をみるに今回における練習量では体力の低下をきたさずむしろ合宿の終りになるに従ってバランスやジャンプのようなフイットネスないしスキルと関係するものは向上する傾向を示すが持久性は平衡を保つか少しく低下する傾向にあった。

14. 基礎体力と栄養剤の投与の効果に関する研究（その3）（11：10）
摂取栄養と尿及び自覚的疲労徴候調査による疲労について

○瀬戸　進（大谷大学）　川畑愛義　八木　保
大山良徳（京都教養）　吉岡文雄　三宅義信
宮地彰雄（京都女子学園）

合宿時における体力の消長を知るために先にその1・そのⅡで報告されているが，ここでは摂取栄養，尿，自覚的疲労徴候調査による疲労を中心テーマとして報告する。

方法；栄養摂取量は合宿時の中間の一日について重量計を用いて摂取食品を詳細に測定し各栄養素別の分析を行った。尿については，尿量・ウロビリノーゲン・蛋白糖について追求した。検尿は毎日起床直後と練習直後の２回行ったが一度排尿後30分経過したものを採尿した。自覚的疲労徴候調査は従来行われた諸種の各器官系統別の質問紙法を簡易ないし合理化したもので質問項目は２項目になほしている。器官系統別は循環器系・呼吸器系・消化器系・神経系・筋系・新陳代謝系および綜合計である。

成績；尿蛋白についてみるに練習直後において蛋白の検出されたものがかなりあったがなほ翌朝まで蛋白を検出するものも少数いた。とくに合宿第５日目以後の練習内容に動的練習が加わってからは翌朝まで蛋白を検出するものが目立ってきたことは注目すべきだろう。ただ実験群において僅かながら蛋白検出率が少なかった。尿量は練習直後において起床直後よりも多量排泄されるが合宿における消長をみるに練習強化された第５～６日目において減少したが第７日目においてかなり回復した。実験群においては僅少ながら減少傾向が緩和されているやにみうけられる。ウロビリノーゲンも練習直後の方が検出するものの率はやや多いが練習強化された第５～６日目において検出率がかなり上昇していた，しかし第７日目にはほぼ回復する。ただし起床直後においては安静効果のためか第６～７日目においてはほとんど消失した。糖の検出は多少案外の感をもったが，とくに起床直後少数ながら検出されたものがいた。練習直後においては第５日目に他と同様に最高を検出した。実験群はとくに自覚的疲労徴候調査およびウロビリノーゲン検出率においては良好の成績を示した。

15．体温と筋力との相関関係について　(11：20)

藤　下　成　周　(大阪学大)

寒冷時に筋力の低下する事実は経験的に知られているが，温度によって筋力の変化する様相を実験的にとらえて解析しようと考えて実験を行った。実験は握力の温度による変化を測定した。被験者としては学生多数を選び高温室，普通温度，低温室と環境の温度を種々に選択して，その中で筋力を測定した。

高温室としては，ストーブによって暖房した部屋，銭湯などを利用し，低温室としては冷凍室を用いた。

結論として言えることは環境の温度が37°C～38°Cの時最も筋力が大であり，これより高温の場合も低温の場合もともに筋力の低下が認められた。低温による筋力の低下は筋肉の力学的な内部抵抗が温度の低下によって増加し，粘性が増す結果として筋肉の仕事の効率が低下するためと考えられ，温度の上昇に伴う筋力の低下は，温度に対する生理的不適合と考えられる。

人間の体温あるいはそれよりも少し高い温度において筋力が最大であるという事実は，我々人間の体温が一定であるということから考えて興味深い問題である。

16．運動負荷が尿成分に及ぼす影響　(11：30)
第１報　尿量，蛋白質量，ウロビリノーゲン量及びアセトン体量の消長

○北　村　房　子　(茨木高校)　　中牟田　正　幸　(奈良教育大)

運動後の尿成分の変動を知ることは，体力医学的見地から身体機能の状態を推測する上に重要な指標と考えられる。この種の研究は従来から多くの研究者によって報告されているが，演者らは高校生を被検者として各種の走行を行なわしめることによって尿量，尿蛋白量，尿ウロビリノーゲン量及び尿アセトン体量が運動直後から時間の経過に伴ってどのように変動するかを追究した。

そのため被検者として奈良県私立育英学園高等部の陸上競技部員男子１年生を選んだ。

運動負荷として上記の生徒に 100メートル，400メー

トル，1500メートル及び5000メートルの走行を行なわしめた。採尿は運動前の安静時，運動直後及び運動後60分（運動直後から10分間隔）まで8回行なった。尿量はメスシリンダー，尿蛋白量はアルブステイックス，尿ウロビリノーゲン量はシノテスト5号及びアセトン体量はシノテスト3号を用いて測定した。その結果の概要は次のとおりである。

1) 尿量は各走行とも直後減少したが，その後の消長は走行距離に関係なく増加または減少の傾向を示した。

2) 尿蛋白量は各走行とも直後から減少しはじめ，10～20分後に最高値を示したが，その後減少した。その量は走行距離が長いほど著しく増加し，しかもその回復も同様に長い時間を要した。

3) 尿ウロビリノーゲン量は各走行とも多少減少する傾向が認められた。

4) 尿アセトン体量は各走行とも直後から減少しはじめ10～20分後に最高値を示したが，その後減少した。その量は尿蛋白の場合とは反対に走行距離が短いほど増加ししかもその回復も同様に長い時間を要する傾向が認められた。

17．自然良能法における本質と体育運動の実践 （11：40）

○国　嶋　貴八郎　　阿部野　竜　正（良能医学研究所）

従来結核その他の慢性疾患の治療は，只薬物を用いる反面，安静にして心身の刺激をさけようとするのを根本理論としてきたが，私はそれよりも各人の体内に活動している自然良能に着目し，これを助長且つ強化することが根本であるとして，劇薬等が之を阻害しない様にするとともに，なるべく物理的刺激を皮膚を通して与えて，内臓諸器管の機能を振起し，病原体に対する抵抗力を助長することを意図した。

また呼吸循環系その他に無理な運動を与えることなく四肢と精神に活気を与える運動法を考察し施行している

手の運動，足の運動，腹の運動及び全身の皮膚摩擦がこれである。先づ摩擦の要領は，静脉道に沿い，末端より中枢に向ってすり集める。その要具は，小魚をとる網布を用いる。手の運動は，全身の気力を抜き指の先のみに力を入れさせ，入れると同時に固く握り拳を作る，そののち同様に手関節肘関節に及ぶ。足の運動も又同様に全身の力を抜き，足指の先のみに力を入れ，趾をのばし曲げ前後に屈析し，次に同様式で此の運動を足関節に，膝関節に及ぶ。此の運動を始める前に，入っているままの息を其まま口より吐き出すと同時に，下腹を除々にふくらまし力を入れる，入れ終ると口を閉じ，鼻より息を入れる，そこで口をあけ苦るしさをとりもどす迄普通の息を行う。しかる后再び同様の腹の運動をくりかえす。

手，足，腹の運動数は，一日約三百回余に及ぶ，これらの運動の実践にあたり，患者は絶対的安静から解放され，無力感から脱出し，無言の精気を獲得することができる。

これらは，また病的意識や病気の重さから来るストレスの解消にも役立つものである。一般食事の合理化は云うまでもなく，それ以外に肝油を与え，和食の脂肪の欠陥を補っている。

〔第 2 会 場〕

18. 太陽菌群試験用 C. T錠の考案 (9 : 00)

大 和 平 易 (奈良市学校薬剤師会)

学校衛生の立場から，飲料水・プール水・給食関係等の屎尿性汚染の有無判定の直接の試験法として，大腸菌群検査は最も重要な試験法で有用不可欠なものである。

そこで，従来煩雑とされていたこの検査が簡単に素人でも出来る方法を考案した。

この試験剤（大腸菌群試験用C. T. 錠）は，ガラス繊維の円盤状の基材にB. T. B. 乳糖ブイヨン等の培養基組成を含ませ，乾燥錠剤化したもので，検液に単に一個の錠剤を投入して培養することで，大腸菌群の存在を知ることが出来る。

即ち液が混濁・黄変し，沈んでいたガラス繊維円盤が浮き上がれば，大腸菌群が存在することを推定することが出来る。

19. 便所の「戸びらの取っ手」及び「手洗用水道栓」の大腸菌汚柴について (9 : 10)

松 井 宏 朔 (奈良市学校薬剤師会)

伝染病，特に消化器系伝染病の伝染源として，各人の排便後の手洗いが完全であるということが，伝染病予防の第一法則である。

私達はこの観点に立って，便所の戸びらの『取つ手』及び『手洗用水道栓』に附着する大腸菌汚染の状態を検査することにした。

20. 学校プールの温度環境 (9 : 20)

庄 司 續 (大阪学校薬剤師会)

21. さらし粉による水中残留塩素濃度の持続性と効果とについて (9 : 30)

○米 田 幸 雄 (京教育大)　池 口 武 吉 (京都納戸小学校)

先に，京都市内の学校プール，一般プールの水質検査を行い，プール水の汚染が著しく，且つ，残留塩素濃度が判定標準より極めて，小さいことを報告した。

今回はプール水の消毒に広く用いられているさらし粉について，遊離塩素濃度の持続性を水温別に測定し，同時に一般細菌数が如何程，増加するかをしらべた。

被検水は河川の水を使用し，これにさらし粉を投入して，残留塩素濃度が0.2ppm，0.4ppm，0.7ppmになるようにした。夫々の被検水を，23°C，25°C，27°C，29°C，31°Cの温度化に24時間，放置し，残留塩素濃度，一般細菌数を測定した。

残類塩素濃度は時間の経過につれて減少し，減少率は24時間で，60～80%であった。残留塩素の濃度別には所見を得なかったけれども，水温別には概して，高温の検水に大きい傾向を認めた。

細菌数の減少率は0.7 ppm，0.4ppmの場合には同程

度に減少したが，0.2ppmの場合には，逆に細菌数が増加した。

プール水の残留塩素濃度は塩素の投入量，遊泳人員，管理方法，その他により左右されるが，実験結果に示されるようにちみやかに減少し，水温の高い程，著しい。したがって水泳開始前はもちろん，水泳中にも補充し，たえず，濃度を均一に保つことが大切である。

22．大阪市学校環境の一斉検査—22区69校騒音調査について　(9：40)

○立花伊十郎　藤原爲一　文路喜次郎
三村勲可（大阪薬剤師会）

23．小学校における交通騒音の調査結果について　(9：50)

佐治博夫（滋賀県学校薬剤師会）

最近我国の交通事情の激変と各種工場の進出とによる健康生活と安全生活は甚だしく脅やかされ特に従来静閑であった農山村は往時想像もしなかった重大な影響を蒙っている。

以上のような現状において各々学校薬剤師は学校に与える騒音及交通安全に関する調査と対策等講究することなどが課せられた重要問題であると考える。今回国道1号線沿線にあり最近学校直前に国道8号線に至るバイパス道された葉山小学校の騒音特に交通騒音を調査したので其が建設結果を報告する。

24．大津市内学校給食室の環境衛生検査について　(10：00)

福井浅夫　速水昭介　島田顕明
鎌倉一郎　山元三郎（大津保健所）
山之内種清（大津市学校薬剤師会）

学校給食は生徒の食生活改善，栄養の摂取，食事作法の涵養等教育上の観点から広く実施されております。大津市内において学校給食を実施している学校の給食室の衛生管理については，市教育委員会が直接その管理に当り，保健所は食品衛生法による準用規定によりこれが指導を実施しております。又学校には学校薬剤師が夫々委嘱され，環境衛生の分野において活動しております。今般我々は市内9校の給食室における環境衛生検査を共同計画によって実施し現状における環境衛生状態を調査しましたのでこの機会に報告します。

25．栄養調査簡便法についての検討　(10：10)

大山良徳　川畑愛義　松浦義行（京大教養）
大原純吉（京産大）　吉岡文雄　宮地彰雄（京女子大）

栄養調査法には大別して計量秤により摂取食品のすべてを計測し，しかるのち可食部を分析表により各栄養素を分析する方法があり，orthodox な方法として広く採用されている。また計量秤ないし分析表を用いることな

しに摂取食品を品目別に記録させ栄養摂取状況を知る方法とがある。前者はmethodologicalにはもっともすぐれた方方法に違いないが，分析は複雑でありしかも長期で多数観察する場合には困難である。他方後者は摂取食品の記録を留めるだけなので被調査者は簡単な記入のみですむが栄養分析にいたっては不可能である。ここにこの両者間の長短を知りその妥当性を検討することの意義が重要となってくる。そこでその妥当性を検討し，かつ妥当性の高い栄養調査の整理の方法を考察した。すなわちまず生徒に食物を計測する自動秤を携帯させ，一日間に摂取したすべての食品を厳しく計測させ，これをもって栄養摂取の妥当基準とみなし同時に一定期間内（5日間）の食品別群の摂取食物の記録法による調査を行ない両者間相関を検討した。

まず科学技術庁の提唱している食品標準成分表の分析値を採用して計算の基礎とし，11 category 25食品に分類した。これが演者らの考案せる簡易分析法である。この方法により各々の栄養価ならびに熱量を推定した。この各栄養素量の各 category における推定値を基にして栄養調査を整理し，これと栄養実測による各栄養素量との相関係数によって栄養調査の妥当性を検討しようとする訳である。標本として某農村地帯における中学校1・2年生徒 201名を選び前述の計量秤による栄養の実測と調査を実施した。

(1) 実測法と安易分析法との差を検定によりt検討した結果，V．B1を除いて他の栄養素はすべて有意の差は認められなかった。これは栄養分析に簡易分析法が適用できることを意味する。

(2) 簡易分析法と記録法との妥当性をt検定により，さらに相対誤差ならびに相関係数を算出して検討した結果記録法による分析も可能であることが明らかにされた。　以下略

26．学童の生活習慣に関する研究　（10：20）

高島康子（神戸商大）　竹内一美（華頂短大）

本研究の目的

学校の健康習慣の中，清潔に関する要項はもっとも基本的なものの一つであるが，これがあまりにも生活と密着するために却ってその後生学的価値が軽視されようとしている。私達は生活習慣のあるべき姿を原理的に考案し，それに対応する学徒の実態を調査し，有効な健康教育の資料に供しようとする。

本研究の方法

小学校低学年においては，アンケートの確実性が期し難いので5～6年生の高学年生を対象とした。

実施特期は本年2月中旬で，学校は某大部市の中心街の小学校を選定した。

本研究の成績

紙面の都合上，5～6年生男女合計の分についてのみ報告する。

注目すべき事項をあげれば

1　ハンカチ又はタオルを毎日持参するものが僅かに42%であった。手洗いの後の始末として憂慮すべき数字である。

2　チリ紙を毎日保持する者が34%であったが，それ以外の者は，用便後如何するのであろう。

3　食前に必ず手を洗う者が46%である。この数字は朝，昼，晩の食前により異るであろう。

4　用便後必ず手を洗う者が34%で，大低洗う者が39%あまり洗わない者が29%もあり，このことは消化器系伝染病予防上，問題であると思われる。

5　用便後使う紙数は，3枚以下の者が19%，4枚以上6枚以下が45%で，大腹菌の浸透付着の関係からみれば注目すべき事項であろう。

以下省略

27．家庭における生活規制の必要性について　（10：30）

河田　稔（大阪市学校医会）

近年学童生徒の視力低下は著しく，その原因としてはテレビの見すぎと受験勉強が考えられることを文部省の学校保健統計調査は指摘している。本校に於ける昭和40年度の調査に於いても，生徒の近視率は極めて高く，而

も5ケ月間に更に 4.4%の増加を示した。

テレビの普及につれて中学生のテレビ視聴時間が多くなり，このことがひいて夜間学習の延長をきたし，受験勉強の激しさと相候って学校近視の有力な原因となっていることを示した。

41年度は更に全校生徒について睡眠時間その他について調査を行い，次の如き注目すべき結果を得，家庭に於ける生活規制の必要性を痛感した。

即ち朝の起床時に自発的に起きられるもの男24.6%，女20.8%に対し，毎日起してもらうもの男34.9%，女39.2%であり，特に3年生では男43.8%，女48.5%に及ぶこと，即ち睡眠不足の状態で登校するものが多いことを示している。更に時々頭が痛くなることを訴えているものが男45.6%，女で61%，又時々肩が痛くなるというものが男 45.7%，女で 55.6%であり，朝令時めまいを経験したものは男女共に約10%である。又朝食をとらないものが25%近くおり，その理由の大部分は食べるひまがないことである。次に多いのは食べたくないのであり，その他面倒である，食べなくてもよいと答えているものがあり，要するに睡眠不足，栄養不足の状態で登校するものが如何に多いかを示している。

以上の調査結果から現在の中学生の睡眠のとり方，栄養のとり方等家庭に於ける生活規制の必要性を健康管理上特に痛感する次第である。

28．児童，生徒の恒常性テストについて （10：40）

寺 内 幸 男（大阪学大）

従来私どもはＰＳＭテストと仮称して，児童生徒の主として精神的恒常性の問題について調査研究してきた。

今回はテストの体系が漸々まとまって，恒常性テストと命名したので，その大要を報告し，併せて使用方法などについて報告する。

29．頻回受傷児童に関する研究―不安テストを中心として― （10：50）

高 木 俊一郎（大阪学大） 三 宅 進（大阪府立公衆衛生研）
西尾 伸一（大阪学大付属養護中） 橋本 滋子（大阪学大付属平野小）

我々は小学校内において，くりかえし外傷を生起する児童，つまり頻回受傷児童の精神及び身体的諸特性について以前から検討してきた。

前回すなわち，日本学校保健学会（高知大会）においては条件反射学的検討を加えその条件形成の様相について報告した。今回は更に条件形成と関連があるのではないかと考えられる。これらの児童の不安傾向について検討した結果を報告る，

対象，大阪学大付属平野小学校第6学年児童115名中，過去3ケ年間つまり昭和39・40・41年間において保健室において3回以上外傷処置をうけた児童6名，及び昭和40年において3回以上保健室において外傷処置をうけた児童17名を受傷群とし，これと対比して昭和40年41年の2ケ年間に保健室において1回も外傷処置をうけなかった児童18名を非受傷群としてとりあげ，この両群に対してＭ．Ｋ．Ａ．Ｉテストを行った。

30．学童の頑固な心身症状に対する条件反射学的考察 （11：00）

○高 木 俊一郎（大阪学大） 西 尾 伸 一
三 宅 進（大阪府立公衆衛生研）

条件反射形成が児童の不安状態の程度と客観的にみる目安として実際に使用できるかを知るために，条件反射形成の様相と心身症状の基盤であると考えられる心理的不安，ことにその程度との関係，さらに，条件反射形成

も5ケ月間に更に 4.4%の増加を示した。

テレビの普及につれて中学生のテレビ視聴時間が多くなり，このことがひいて夜間学習の延長をきたし，受験勉強の激しさと相候って学校近視の有力な原因となっていることを示した。

41年度は更に全校生徒について睡眠時間その他について調査を行い，次の如き注目すべき結果を得，家庭に於ける生活規制の必要性を痛感した。

即ち朝の起床時に自発的に起きられるもの男24.6%，女20.8%に対し，毎日起してもらうもの男34.9%，女39.2%であり，特に3年生では男43.8%，女48.5%に及ぶこと，即ち睡眠不足の状態で登校するものが多いことを示している。更に時々頭が痛くなることを訴えているものが男45.6%，女で61%，又時々肩が痛くなるというものが男 45.7%，女で 55.6%であり，朝令時めまいを経験したものは男女共に約10%である。又朝食をとらないものが25%近くおり，その理由の大部分は食べるひまがないことである。次に多いのは食べたくないのであり，その他面倒である，食べなくてもよいと答えているものがあり，要するに睡眠不足，栄養不足の状態で登校するものが如何に多いかを示している。

以上の調査結果から現在の中学生の睡眠のとり方，栄養のとり方等家庭に於ける生活規制の必要性を健康管理上特に痛感する次第である。

28．児童，生徒の恒常性テストについて （10：40）

寺 内 幸 男（大阪学大）

従来私どもはＰＳＭテストと仮称して，児童生徒の主として精神的恒常性の問題について調査研究してきた。

今回はテストの体系が漸々まとまって，恒常性テストと命名したので，その大要を報告し，併せて使用方法などについて報告する。

29．頻回受傷児童に関する研究―不安テストを中心として― （10：50）

高 木 俊一郎（大阪学大） 三 宅 進（大阪府立公衆衛生研）
西尾 伸一（大阪学大付属養護中） 橋本 滋子（大阪学大付属平野小）

我々は小学校内において，くりかえし外傷を生起する児童，つまり頻回受傷児童の精神及び身体的諸特性について以前から検討してきた。

前回すなわち，日本学校保健学会（高知大会）においては条件反射学的検討を加えその条件形成の様相について報告した。今回は更に条件形成と関連があるのではないかと考えられる。これらの児童の不安傾向について検討した結果を報告る，

対象，大阪学大付属平野小学校第6学年児童115名中，過去3ケ年間つまり昭和39・40・41年間において保健室において3回以上外傷処置をうけた児童6名，及び昭和40年において3回以上保健室において外傷処置をうけた児童17名を受傷群とし，これと対比して昭和40年41年の2ケ年間に保健室において1回も外傷処置をうけなかった児童18名を非受傷群としてとりあげ，この両群に対してＭ．Ｋ．Ａ．Ｉテストを行った。

30．学童の頑固な心身症状に対する条件反射学的考察 （11：00）

○高 木 俊一郎（大阪学大） 西 尾 伸 一
三 宅 進（大阪府立公衆衛生研）

条件反射形成が児童の不安状態の程度と客観的にみる目安として実際に使用できるかを知るために，条件反射形成の様相と心身症状の基盤であると考えられる心理的不安，ことにその程度との関係，さらに，条件反射形成

と神経性習癖（チック症），精神生理反応（嘔吐をともなう拒食，気管支喘息），精神神経症（不安反康，登校拒否），精神分裂病，その他で苦しんでいる児童たちの症状頑固に継続する傾向との関係をみたいと思った。

精神分裂病を疑われている２症例では，条件刺戟に対する順応回数は各々11回，５回であるが，条件反射はともに形成されておらず，消去回数はともに３回であった

チック症の１例は２年６カ月前から頑固につづいており，祖母との関係がとくに悪く，症状がひどいので，学校を休ませるように云われている例である。順応は27回消去は39回かかっている。１年前，学校給食を無理強いされてから嘔吐をともなう拒食がつづいている症例も順応は25回，消去は43回であった。幼児期より発作に苦しんで，12才になる今日まで半分しか登校していない気管支喘息児では，順応には19回，消去には83回を要し，これらの結果は正常児の平均順応回数が13回，消去が８回であったのに比して，極めて特徴的である。さらに５名の登校拒否児についてみると平均順応回数は14.5，消去回数は35回で極めて多い。これらの条件反射学的な特徴は心身症状の背後にな心理的不安状態を示すと同時に先天的あるいは後天的に興えられた神経反応の型を示すと考えられる。これらの結果は，頑固な心身症状に対して神経学的な治療の可能性を考えさせることになり，また精神分裂病の疑いを有する児童に対する鑑別診断として利用し得ることを示す。

31．病虚弱児童の実態とその考察―本校10年間の児童を中心として―（11：10）

深瀬　孝一　　辻　　一哉　　真砂　松子（堺市立養護学校）
山本　勝朗（大阪市大）

堺市立養護学校は，病虚弱児童を対象とする本校と，精博児童を対象とする分校とから成っている，今回は，本校（病弱児教育）に就学した児童について過去10年間の資料を検討し，病弱の原因，入学後の身体発育の状況原校復帰の状況，卒業生のその後の動態等について報告する。

32．昭和41年度冬季に児童に流行した溶連菌感染症について（11：20）

尾花　　茂　　武市直門（堺市学校医会）

33．学校心臓検診のスクリーニングは如何にすべきか（11：30）

中島慶彦（堺市学校保健会）

集団検診は，なるべく簡易に，なるべく経済的に，行うのが原則であるが，しかも見落しの少いという事が肝要であろう。学校心臓集検の方式は今尚一定していない一般には①既往歴調査により異常の疑あるもの②Ｘ線間撮像に異常あるもの③学校医の認めた異常者を選び出して，この者について検診を進めて行く方式が一般的であるが，その上に全員の心電図を撮影するところもある。堺市では昨年上記①②③の他に④簡略した電図の全員撮影を実施した。即ちスクリーニング（以下スと略す）に簡略心電図を採用したのである。その他に負荷心電図の代用とも考えられる運動負荷による脉膊変遷度を測定する事をスにする事を一部に施行したが今少し術式の検討を要するので次回に延期し，今回の心電図をにス使用したものと，従来のものとを比較してみると別表のようである。この心電図は１，ａｖＦ，Ｖ１Ｖ５，の四誘導を撮影する方式である。一時間に約66名撮影可能である。表ではスに心電図を使用した 570名中からスの心電図が異常発見の動機となったもの12名，0.77%に対し従来のスに心電図を使用しない者から，これに相当するものを拾い集めると33名，0.14%となる。この差は片方の被検

者が甚しく少数で統計として適切ではないが，確に心電図をスに使用するのが，その煩雑さと費用とを越えて有意義である事を物語っている。学校心臓検診のスには簡略の心電図でも，之をふくめたスの方式を採用すべきものと私は考える

34．児童生徒の急性心臓死の成因について　(11：40)

その1．特にスポーツトレーニング中の若年健康者の急性心拍静止について

長谷川　等（大阪府学校医会）

北村教授によるとスポーツに関係ありと思われる突然死は溺死を除外すれば案外に少ない。一般に“若年健康者”のスポーツ中の急性心臓死の本能は一種のショック症候であり，トレーニングの不足な①神経循還無力症型の人にみられることが多い。水泳の飛びこみ，潜水などにておこる水温の急激な胸腔内圧の上昇による反射的の“虚脱”と解すべきである。これをある人は②急性副腎不全症候と説明し，挙闘家などの前胸部の強打による③心臓振盪（commo tioco rdis）も一種のショックであり，病理解剖的に心筋病変は証明されぬ場合が多い。その他，腹部の強打（水泳の飛びこみ，当て身）による④急性心拍停止も Gol Z の反射—腹膜刺激ショックで説明される。更に⑤ Vagus-Tod（迷走神死）ということばを用いる人もあるというのである。

そこで，私はこの『急性心臓死』の成因について，更に布術して考えてみた

35．わが国の養生観の特質について　(11：50)

汲田克夫（大阪学大）

養生観（養生活を支える思想）は，奈良時代から明治維新にいたるわが国の保健思想の具体的内容であって，今日の日本人の保健意識にもなお強くのこっている。

ところが，高校の保健体育の教科書をみると，保健の歴史の中に全くといっていい位ふれられていないのはどうしたことであろうか。

養生観が民族の身体文化の遺産として正しく継承発展させられるために，養生観の歴史的展開過程とその特質が全面的に明らかにされることが必要であろう。

養生観の積極的側面は，具系益軒の『養生訓』に典型的にみられるように，（1）身体の尊さをみとめたこと（2）健康と長寿は養生によって可能であるとして，寿命が先天的にきまっているという宿命論を否定したこと（3）保健から呪術を追放したこと，（4）内因を通して外因が作用するという病因の弁証法的な把握を確立していったこと，（5）身体と精神の相関性についての認識を定着させたこと，（6）『薬補は食補にしかず』として，薬の濫用をいましめたこと等を挙げることができよう。

反面，養生観は，疾病の内因の克服を強調するのあまり，疾病の外因に対処する環境の衛生的改善を軽視するという点，また人間の自然（身体）を客観的に分析し，その生理過程を明らかにして保健の必要と方法を合理的認識させることができなかった点，これらの消極面を自ら克服することができなかったために，幕末にヨーロッパから輸入した近代生理学と近代公衆衛生学にもとづく近代保健思想に，やがて席をゆずらざるをえなかったと云えよう。

しかし，養生法の中にある積極的合理的な部分は，近代の保健教育の中に発展的に吸収されていき，また広く民衆の生活の知恵として生きている。養生観は，今は，歴史的に正しく評価されねばならぬと思うのである。

36．う歯予防とその事後措置の徹底について　(12：00)

岡　田　弘　也（堺市立錦小学校学校歯科医）

森　田　迪　子（堺市立錦小学校）

松　平　邦　子（堺市立向ケ丘小学校）

37．保健部活動を活発にするにはどうすればよいか　(12：10)

山　下　豊　子（堺市立金岡小学校）

芝　本　当　子（堺市立百舌小学校）

島　尾　幹　代（堺市立日置荘小学校）

特　別　講　演

〔第 1 会 場〕

発育発達の促進

The Acceration of Growth and Development
Das Aczelerafion des Wachstwms und der Entwickelung
Acélération de Croissance et développment

京都大学教授　医学博士　川　畑　愛　義

A　促進現象の問題点

青少年学徒の発育発達の促進現象はわが国においてはとくに終戦後著しいものがある。しかもKochらによれば欧米の諸外当においてはすでに百年くらい以前よりつづいている大勢とされる。

1　促進（acceleration）の意義　促進とは発育がより早期に起こること，即ち前傾すること，発育の分量が雑作的に大となり，キングサイズ化されること，一定期間における速度が増進し，スピーディになっていることなどの内容をさす。したがって私は世上時に用いられる“加速化”の訳語は妥当性を欠くのではないかと考える。

2　促進の実態　促進現象の実態はどうなっているか，これについては年令別，性別，時代別，地方別，などの広汎な測定調査が必要である。

3　促進の方向　促進の現段階における位置と将来に対する方向性，この促進はいかなる勾配をもって，いかなる方向へ，いかなるエネルギーで進もうとしているのだろうか。私たちは新しく設定した理念と定義によってこの問題点を探ろうとする。

4　促進の本質　もしての促進が保健学ないし教育学的に望ましい内容と本質のみをもつならば大いに助長しなければならないが，そうでない時にはこれに対応して適切な処置をとらなければならない。

5　促進に対する処置　現時点における促進についての理解上から誘導される問題点と必要な対策はなにか，可能な解釈上から演繹される要項をあげることにする

B　用語の提案と理解

①発育とはgrowth，Wachstum，croissanceに相当するもので，受精から成人に至るまでの形態構造ないし生理機能（精神心理をふくむ）上の発展の現象，作用，過程，本質などをいう。

②発達とはdevelopment，Entwickelung，de′velopmentに相当し，受精から成人まで，さらにそれ以後における形態構造ないし生理機能上の発展の現象，作用，過程，本質などをいう。たとえば成年後スポーツなどによって上腕囲の増大，振力の向上などがあった場合，筋などの発育とはいわず発達という。したがって発達は発育を含むが発育はすべて発達を内包するとはいいがたい。また発育には主として形態的，発達には機能的ニュアンスが大である。

③生長，成長，発生などに関する解説は省略する。

発育・発達の分量ないし質量に関して更につぎのような用語の提案を行ない，定義を下して計測の分化を考えた。

④発育量（発達量）・発育率（発達率）・発育増加量・標素発育勾配・標準化勾配・相当年代値・相当年令値など

C　発表の要項

今回発表する内容は私達発育発達研究会グループの共同研究によるものである。時間が短かいために，下記要項のうちから選択して説明し大方の批判を仰ぎたい。

1　わが当における学校の体位の発育発達の史的観察
2　ドイツその他における学徒体位の発達に関する史的観察
3　学徒の体力の時代別発達観察
4　学徒の発育と栄養・運動・労働動・文化刺戟・環境・経済・職業などとの相関
5　学徒の発育における心身のバランスについての考察
6　学徒の発育に関する遺伝の作用について
7　偏地の学徒の体位と，文化地帯との相違について
8　発育発達を別数する要因の分折
9　肥満・やせすぎの選択
10　Rohrer 指数・川畑指数の反省
11　身体発育と骨発育に関する観察
12　偏食とその矯正
13　心身の修練
14　発育の遅滞（retardation）と停滞（arrestment）