

学校体育研究

— 保健・体育の学習指導 —

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 指導要領改訂について | 井 上 一 男 |
| 体力づくりの研究 | 小川 新吉・三浦 望慶
三浦 勇・鈴木 蔵治 |
| 昭和41年度 研究校と
そのテーマ展望 | 各 県 |
| 夏山を安全に楽しく | 野 沢 要 助 |
| 全国保健体育優良校
表彰について | |

財 団 法 人

日本学校体育研究連合会

2

日本学校体育研究連合会推薦



本格派のバスケットシューズ

<ゴールド>

23cm迄 ¥ 900
24cm以上 ¥ 950

<新発売>

<デラックス>

23cm迄 ¥ 1,400
24cm以上 ¥ 1,450



<シルバー>

23cm迄 ¥ 800
24cm以上 ¥ 850

トヨーハイテクシューズ



東洋ゴム工業株式会社

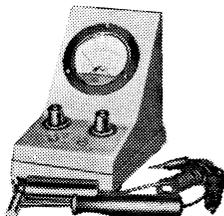
大阪西区江戸堀上通り2の5 (TEL) 441-8801
トヨーパトラ・トヨーウレタンアップ・トヨーLPシューズ



自律神経・診断・治療器

ノイロメーター

反応良導点(治療点)の電気導入法は極めて効果の高い治療法です。



ノイロメーターL-C型
携帯用普及スタイル

スポーツ医学に利用され、世界一流の選手達
に使用され大変喜ばれております。

筋肉痛・ネンザ・打撲傷その他スポーツによ
る疾患にすばゆいききめをあらわします。

(相談下されば専門の病・医院を紹介致します。)

良導絡研究所東京事業所

東京都中央区日本橋本町4の13

電話 (241) 1031

目 次-----No. 2

- 教育課程の改訂について.....井 上 一 男..... (4)
 - 小学校教育課程改善に関する一般的事項 (4)
 - 中学校教育課程改善に関する一般的事項 (5)

体力づくりの研究

- 体力づくりとその方法.....小 川 新 吉..... (6)
 - 三 浦 望 慶
 - からだづくりと体力づくり (6)
 - 体力の要素について (7)
 - トレーニングの基本原則 (10)
 - 体力づくりの方法 (11)
 - 静的筋力トレーニング法 (13)
 - 筋持久性のトレーニング (15)
- 小学校での体力づくり.....三 浦 勇..... (18)
- 中学校における体力づくり.....鈴 木 蔵 治..... (22)

時 事 問 題

- 夏山を安全に楽しく.....野 沢 要 助..... (47)
- 研究校と研究テーマ展望..... (28)
 - 福井県・長崎県・香川県・福島県・神奈川県・千葉県・愛知県・島根県・山梨県
- 体育における指導の問題点.....重 田 一..... (52)
- 体育における班別指導の評価について.....田 中 政 次..... (60)

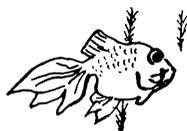
連 合 ニ ュ ー ス

- 全国保健体育優良校表彰について (64)
- 各種夏季講習会 (65)

編 集 後 記 (66)

小・中 学 校

教育課程の改訂について



文 部 省 体 育 局

井 上 一 男

昨年6月、文部大臣の諮問を受けて再開された教育課程審議会（木下一雄会長）は、第1回総会（40年6月16日）以来、今日まで、総回6回、初等教育課程分科審議会8回、中等教育課程分科審議会7回開催され、小学校、中学校の教育課程の改善についての審議が重ねられてきた。去る6月17日の総会で、初等、中等の各分科審議会から出された報告書「教育課程改善に関する一般的事項（基本方針）」を了承した。

この一般的事項は、小・中学校の教育内容を改善するにあたっての基本的な考え方を述べたもので、今後は、初等教育課程分科審議会（村上俊亮会長）と中等教育課程分科審議会（平塚益徳会長）で、各教科、領域ごとに検討し、来年1月に具体案をもち込んだ改善案を中間報告し、同6月には最終答申を行なう予定になっている。その後は、これに基づく学習指導要領の改訂の告示、教科書の検定、採択等を経て、小学校は46年度、中学校は47年度から実施される予定になっている。

今回出された、「改善に関する一般的事項」について概略を述べると次の通りである。

小学校教育課程改善に関する一般的事項

この一般的事項は

(一) 小学校教育の目標

- (二) 教育課程の編成
- (三) 各教科
- (四) 道徳
- (五) 特別教育活動
- (六) 学校行事その他
- (七) 授業時数

の7項目に分けて述べられている。

小学校教育の目標では、小学校においては教育基本法の示すところにもとづいて、小学校各段階における児童の心身の発達、特性に応ずる教育をほどこし、人間能力の基礎的な伸長をはかり、国民育成の基礎を養わなければならないとし、そのため次の事項を考慮してさらに検討する必要があるとしている。

- (1) 日常生活に必要な基本的な知識・技能を習得させ、自然・社会・文化についての基礎的理解に導くこと。
- (2) 健康・安全な生活に必要な態度・習慣を身につけ、強健な身体と体力の基礎を養うこと。
- (3) 正しい判断力、創造性、豊かな情操や強い意志の素地を養うこと。
- (4) 家庭・社会・国家について正しい理解と愛情を育て、責任感と協力の精神をつちかい、国際理解の基礎を養うこと。

教育課程の編成では、望ましい人間形成の上か

ら調和と統一のある教育課程を編成すること、小・中学校の一貫性をはかること、指導内容は、教育目標、児童の発達に即し系統性、発展性に留意して基本的事項を精選し、理解を深め能力の向上を図ること、各領域間および領域内の相互の緊密な関連を図ることなどがあげられている。

各教科については、それぞれの教科の性格、目標、学年配当などを検討し、各教科の機能が十分果たされるようにするとともに、内容を精選しかつ指導法の改善をはかること、低学年では指導の効果をあげるため、総合的な取扱いなどについてさらに検討する必要があるとしている。

学校行事その他については、学校行事等の目標を明確にし、内容・指導法の改善をはかること、学校給食、安全教育を学校教育のなかで有効、適切に行なわれるよう配慮することなどがあげられている。

授業時数については、調和と統一のある教育課程を編成するため、各教科、各領域の機能がよく果たされるよう時間配分を考慮すること、児童の学習上の負担を考え現行の総時数を上回らないようにすること、週あたり指導時数は弾力的に扱われるよう配慮することなどがあげられている。

中学校教育課程改善に関する一般的事項

この一般的事項は

- (一) 中学校教育の目標
- (二) 教育課程の編成
- (三) 各教科
- (四) 道徳
- (五) 特別教育活動
- (六) 学校行事その他
- (七) 授業時数
- (八) その他

に分けて述べられている。

中学校教育の目標では、中学校教育は小学校の教育を基礎とすることはいうまでもないが、前期中等教育として後期中等教育と密接な関連があること、環境の急激な変化、生徒の発達の傾向等を考え、特に次の点について考慮しなければならないとしている。

- (1) 小学校教育の基礎にたつて自然・社会・文化・産業などについての理解を発達させ、これらに処対する能力・態度の育成をめざすこと。
- (2) 人間性の全面的な発達、調和と統一のある発達をめざすこと。特に健康体力の増進、創造的思考力、理性的態度、克己心、実践的な意欲、豊かな情操、構想力の育成等を強調すること。
- (3) 家庭・社会・国家の形成者としての必要な資質の育成をめざすこと。
- (4) 社会的使命を自覚しながら、個性、能力、特性などに応じ、将来の進路を選択する能力の育成をめざすこと。

教育課程の編成では、人間形成の上から調和と統一のある教育課程を編成すること、指導内容は教育的系統性に留意して、基本的事項の精選と集約化を図ること、小学校、高等学校との一貫性を図ることなどをあげている。

各教科では、各教科の目標、性格、内容、指導法の改善を図ること、各教科のうち分野や男子向き、女子向きのあるものはそのあり方の可否について検討すること等があげられている。

特別教育活動では、クラブ活動のいっそうの充実をはかること、学校行事等その他では、学校給食、安全教育、団体行動の基礎訓練などの適切な位置づけについて検討することとしている。

授業時数は、生徒の学習上の負担を考慮して定め、原則として現行を上回らないような方向で検討することとしている。

体力づくりの研究

体力づくり と その方法

東京教育大学体育学部 教授
東京教育大学スポーツ研究所

小川新吉

東京教育大学スポーツ研究所

三浦望慶

はじめに

近年、スポーツに関する研究が盛んになったことにより、スポーツのトレーニング方法に大きな転換がみられた。

従来のトレーニングではボート選手はボートを漕ぐことがトレーニングであり、水泳選手は泳ぐことのみがトレーニングであった。

筋力についてみると、このようなトレーニングでは筋力をたかめるための望ましい負荷がかかっていないことがわかり、筋力トレーニングが取り入れられた。

すなわち、新しいトレーニングの特徴はボートや水泳選手のトレーニングが単に漕ぐことや泳ぐことだけではなく、体力の各要素を最高に高めるような負荷のかけ方をする方法がとり入れられたことによるといえる。これは、体力トレーニングの研究の進歩にともなって、トレーニング方法の転換がなされたことを意味しており、その結果スポーツの記録は著しく向上した。

スポーツの場にみわたった体力トレーニングの研究成果は、一般に近代トレーニングとも呼ばれている。近代トレーニング理論は高度に訓練されたスポーツマンを対象として生みだされたものであ

るがそこには一般の人々や、子供達にもあてはまる共通の原則がみられる。

したがって、学校体育では発育段階に即してその理論を応用すればよいと考えられているようである。学校体育が単にスポーツトレーニングの応用であると考えられている点に体力のトレーニングが学校体育の中で十分に消化されない面があるのではなからうか。

競技における勝負により身体の問題がとりあげられるのではなく、子供たちのために、心身ともに健全で活動しうるように、身体トレーニングを正しくみつめて研究をすすめてゆくことがこれからの学校体育に課せられた課題であろう。

ここでは主としてトレーニングの立場にたって体力をとらえ、その原則と方法について述べ、さらに、これからなされなければならない多数の研究問題について指摘した。

からだづくりと体力づくり

からだづくりといえば、生理学的にみてからだの各々の器官の働らき、たとえば筋、神経、呼吸循環器などの機能を高めることであると考えてもよい。このように考えると、トレーニングは筋機能のトレーニング、神経機能のトレーニングなど

に分けられる。したがって、からだづくりといえ
ば、人間のからだを構成している器官に着目して
とらえられた立場であるといえる。

一方体力づくりといえ、体力をからだの働き
としてとらえている。キュアトンは体力の要素を
筋力、持久力、敏しょう性、パワー、柔軟性、平
衡性、の六項目にわけている。こうした体力の要
素も筋力、パワーは筋の太さや性質に、持久力は
主として呼吸循環器系など、運動する際に活動す
るからだの各器官とむすびついている。

このようからだづくりとは、身体の各器官に
着目した立場であり、体力づくりとは運動との関
連でからだの働きをととのえたものである。した
がってそれらは同一のものを立場かえて捉えたも
のであるにすぎない。

また、広義に体力を解釈すれば行動能力と防衛
能力としてとらえることもできる。しかし、ここ
では、体育実技やトレーニングにより、積極的に
高められるものとして行動能力をさしている。こ
こでは、体力をトレーニングという立場から、筋
力・持久力・敏しょう性・パワー・調整力・柔軟
性としてとらえて論旨を進めておく。

体力の要素について

筋力

筋力は筋線維の収縮によって出し
うる力である。筋力は筋の太さに比
例し、その横断面積 1 cm²につき 10~15kg の力をだ
すことができる。われわれが測定する筋力は筋線
維の収縮力を直接測定しているのではない。筋肉
は骨端に付着しており、筋の直接の収縮力は骨に
働く。測定器具はこれらの筋の付着部位よりもは
なれたところで保持されている。このために筋の
収縮力そのものを測っているわけではない。関節
はこの働きをして測定器具に力を伝えている。
このことは実際のトレーニングで同一の運動を行

うとき関節の角度がわずかに違うことによって出
しうる力が大きくなったり少くなったりすること
からも理解される。

また筋電図によって調べてみると同一運動で関
節の角度が違うことによって参加する筋群とその
数が異なっていることが知られている。

筋力のトレーニングに際してはこれらの点を考
慮して、それぞれの運動における主働筋を見きわ
めなければならない。

筋力トレーニングのねらいは単に静的状態での
筋力を大きくするだけでなく、いろいろな運動の
場で、最大の力か、または必要な程度の力をだし
て目的とした動きをスムーズにおこなうことにある。
そのためには筋収縮の種類に着目する必要がある。
人間の運動はからだの各部分の筋が 3 種類
の収縮の組合せによっておこなわれている。

図-1の1のような姿勢で腕を曲げると、錘
りをあげるのに主に働く上腕二頭筋は短くなり
ながら収縮している。この収縮は短縮性の収縮
(concentric contraction) とよばれている。

図1. 筋収縮の種類

1. CONCENTRIC CONTRACTION

2. ISOMETRIC CONTRACTION

3. ECCENTRIC CONTRACTION

← 力の方向
⇐ 動きの方向

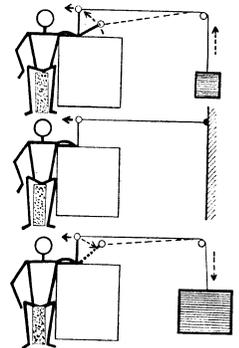


図-1の2は姿勢をかえないうで大きな力をだし
ている場合である。ワイヤーは長さが変わらないた
めに、腕は動かない。この時には、上腕二頭筋は
長さをかえないで収縮している。これを等張性の
収縮という。

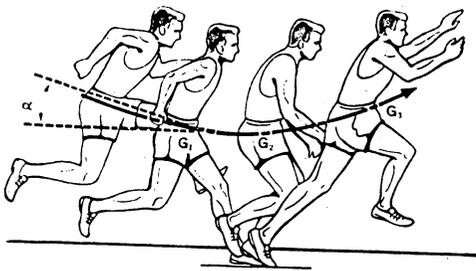
図-1の3は錘りをゆっくりおろすか、持ちこ
たえることのできないほどの錘りによって腕がの

体力づくりの研究

ばされながら力をだす場合である。主動筋である上腕二頭筋は長くなりながら収縮している。このような収縮は伸張性の収縮 (eccentric contraction) という。

図2にみられるように、三段跳のステップを例にとると、足がついた瞬間は重心 (G_1) よりも前に足がある。踏切中の重心が G_1 から G_2 にゆくまでに膝が曲げられてゆくが、早い助走でしかも空中からとびおりてくるために (図2 α) 大腿の前面の筋に着目すると、それらの筋はひきのばされながら (伸張性の収縮) 大きな力をだしている。

図2. 三段跳と筋の働き



G_2 から G_3 では、大腿の前面の筋は短縮性の収縮をすることによって足をのばし大きなキック力を生みだしている。この踏切中 ($G_1 \sim G_3$) では背中や腹の筋は反対の足を効果的に振込むために等尺性の収縮をして上体の姿勢を保持している。このように動きの中には3種類の筋収縮が組合わされている。

これまで、筋力トレーニングでは力がついたが運動の中でその力が充分使えないということが問題にされていた。高めた筋力を効果的に使うためには筋収縮の種類や、基礎的な良い動きや運動技術を考慮してトレーニングをすすめる必要がある。

持久性 指久性とは運動や作業を続けて長くおこなう能力である。持久性には二つの要因がある。一つは筋の収縮力が低下する

ために運動ができなくなる場合で筋の持久性 (局所持久性) とよばれている。

もう一つは体内の酸素不足によって作業の能率が低下する場合で、全身の持久性とよばれている。またこのほか、トレーニングの立場からは有酸素的持久力と無酸素的持久力にわけてとらえておく都合がよい。

全身の持久性とはきわめてはげしい全身的な運動を長時間つづけることができる能力である。これは外界から酸素をとり入れる能力 (酸素摂取能力) を主として高めることによって発達する。

筋の持久性とは、部分的な運動を長時間にわたって行うことができることをいう。筋の有酸素的な持久性を高めるということは、一つには各筋における毛細血管を発達させ、運動によって生じた疲労物質をとりぞき、酸素やエネルギーを供給する能力である。筋の有酸素的持久性は、主として各筋における毛細血管の発達による血流量の増大に関係している。

筋の無酸素的持久性とは、酸素の供給なしに運動できる能力 (酸素負債能力) である。

この能力を高めるためには、主に使われる筋肉の酸素やエネルギーを供給する余裕のないきわめてはげしい運動を行うことによって高めることができる。

敏捷性

敏捷性とは刺激に対してすばやく反応して、身体の一部あるいは全体をすみやかに動かすことができる能力である。この能力は主として中枢神経系の働きと筋の性質によるものである。

刺激に対する反応の早さは神経支配に関係している。刺激に対する反応には、音をきいてスイッチをおすような単純反応と、いくつかの刺激を撰択して反応しなければならない撰択反応がある。

実際の運動の場における刺激はスタートにおけ

るピストルの合図のように自分以外のものから来るものもあるが、短距離を全力で走る場合にように、自分の内部からだされる刺激もある。こうした、からだの内外からの刺激に素早く反応できる能力が敏捷性の重要な一面である。しかしながら一般に刺激に対する反応の早さとは、刺激があつて動きはじめるまでの時間が問題にしている。

運動を素早く行うには筋収縮速度が早いことが必要である。筋収縮の早さは筋を早く収縮させようような神経支配と筋の性質の良否に関係している。

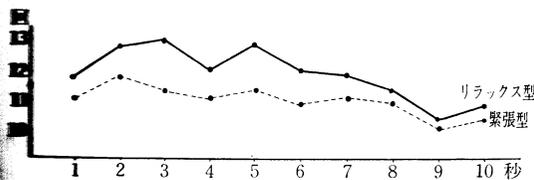
敏捷に運動するには、筋収縮が早いばかりでなく、筋が緊張した状態からすばやく弛緩することが必要である。多くの運動で筋は拮抗的に働いている。すばやく弛緩することは早い動きにおける拮抗筋の緊張を助けることになる。

一般に敏捷な運動は1回の筋収縮によるものよりも、動作をリズムカルに繰返しておこなうものが多い。これらの場合に筋をすばやく収縮させたり弛緩させたりする能力が高いことが必要である。

身体各部の筋を必要ときに必要なだけ収縮させ、必要でない筋を弛緩させることをリラクセーションといっている。リラクセーションが保たれている動きは、スムーズであるが無駄な緊張があると動きが固くなるし、遅くなる。

図3はステッピングでリラクセスをして行った

図3 ステッピングにおけるリラクセーション効果
(ステッピングにおけるリラクセーションの敏捷性に及ぼす効果)



ときと腕や肩や顔に力を入れて行ったときのステップ回数である。この結果からリラクセーションが保たれた動きのほうが早いことがわかる。

このように敏捷性をたかめるには、刺激に対する反応の早さ、筋収縮の早さ、リラクセーションなどに着目しなければならない。

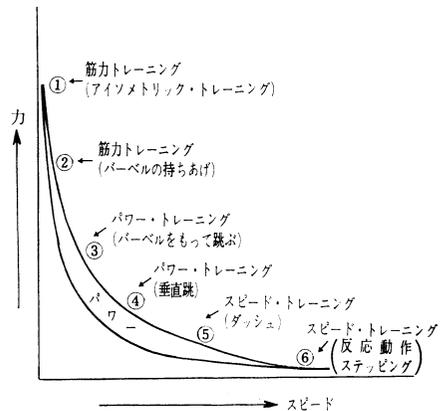
瞬発力 (パワー) とは、もともと物理的な概念であり、単位時間あたりの仕事量を意味する。体育やスポーツの場でいわれるパワーは瞬間的に発揮される動的な力のことをさしている。

パワーをあらわすには、 $仕事率 = \frac{仕事}{時間}$ という式の他に、 $パワー = 力 \times 速度$ という簡単な式であらわすことができる。すなわちパワーは筋力と敏捷性の二つの要素に関係しているといえる。

瞬発力は、筋力と敏捷性を別々に高めることにより充分高められるならば、体力の一要素と考える必要はないが、瞬発力をたかめる独自のトレーニングが必要であるとも考えられるので、一つの要素として考えておきたい。

瞬発力は実際の運動では、力の負荷が非常に大きくて早い動きを要求されるものや、反対に力の負荷は小さくて早い動きが必要なものやその中間

図4 パワートレーニングの図解
(近代トレーニング・大修館)



体力づくりの研究

的なものに理論的にわけることができる。

これを構造的に示すと図4のようになる。

瞬発力のトレーニングでは力がきわめて優先するもの、スピードが優先するもの、その中間をとらえパワーを高める処方を作る必要がある。

調整力

調整力とは、運動を巧みにおこなってゆく能力で、巧緻性、器用性などもよばれる。生理学的にみれば調整力は主として感覚器官や中枢神経系の働きであるとみられる。当研究所の金原はトレーニングの立場から、調整力を新しい運動技術の学習能力、身につけている運動技術を新しい技術に改造する能力（可塑性）、身につけている技術を場の条件によって変容して使う能力、（弾力性）及び日常生活などでそのときそのときの場に即して、以前におこったことのない運動でも巧みにできる能力（一時的な運動学習能力）としており、これらを総括して「運動技術の学習能力」であるとしている。

このような調整力にすぐれていれば、いろいろな運動に必要なすぐれた技術を早く身につけることができる。また身につけた技術を改善したり欠点を矯正することが容易にできよう。さらに、身につけている技術を、気候的、地理的条件や、人的条件あるいは運動する者の身体条件などの変化に即してどのような場でも充分能力を発揮できるし、さらには今まで行ったことのない動きについてもたやすく、すぐにマスターすることになる。

柔軟性

柔軟性とは、大きな動きで運動ができる能力である。柔軟性は筋力および腱の伸展性、関節の可動領域の範囲などにもとづくものである。柔軟性が高められて大きなモーションで動けることは、ボール投げに例をとると、肩の関節の可動範囲が大きくボール

に長いきよりにわたって力を加え得ることになる。またいろいろな運動種目には柔軟性を必要とするものがある。例えばハードルを指導するときにみられるように柔軟性がある人は、一般に柔軟性を必要とする種目では、運動技術の習得が早いことが知られている。

トレーニングの基本原則

体力のトレーニングに限らず技術のトレーニングにおいてもトレーニングを進めていくうえには共通の一般的な原則がある。これらの原則を主として体力づくりを進めてゆく立場から述べてみる

全面性の原則

スポーツトレーニングにおいては、その種目に特に必要な体力がある。例えば長距離走者にとっては全身持久力の要素がきわめて高くなければならない。と同時に筋力、敏捷性なども全体として高いことが望ましい。

体力づくりにおける全面性とは第一に筋力、持久力、敏捷性、調整力といった体力の要素がバランスを保って高められることを指している。

第2に全面性としては各要素間の能力がバランスを保って高められることである。持久力に例をとれば、全身持久力と筋持久力、敏捷性であれば刺激に対する反応の早さ、筋収縮の早さ、および弛緩の早さなどのバランスが保たれて高められることである。

第3に全面性とは身体の中のどの部位についても体力が高められることをさす。筋力を例にとるとそれぞれの運動が身体の中のどの部位の筋力を高める運動であるかを知ることが必要であろう。また、全面性を広い意味にとらえると単にからだづくりをするだけでなく、正しいトレーニングの知識を得たり健全な精神を育成することをさしている。

自覚性の原則

体力トレーニングの方法を身につけることは一生の資産になる。生徒が将来どのような環境におかれても工夫して体力づくりをおこない自己の体力を保持増進させるような能力をつけることが必要である。そのためには、体力づくりの必要性、目的や方法などについて充分理解し授業や日常生活はもとより長期の休暇でも自主的に体力づくりができるような自覚性が必要であろう。

漸進性の原則

一般的には教育学の原則としてやさしいものからむづかしいものへ、本質的なものから末梢的なものへ、ゆっくりしたものから早いものへというかたちで、漸進性が考えられている。体力トレーニングにおける漸進性とは負荷を弱いものから強くしてゆくことであるといえる。

負荷は体力の要素によって異なってくる。筋力では重さ、あるいは、加える力の大ききであり、敏捷性ではより早い動きである。

このように漸進性とは、それぞれの負荷によって異なることに着目しなければならない。

また、負荷には強度と量がある。負荷の強度とは、動的筋力トレーニングではバーベルの重さであり、インターバルトレーニングでは決められた距離を走る早さである。負荷の量とは筋力トレーニングでは、何回くり返し、何セット行うか、またインターバルトレーニングでは、決められた早さで何回走るかということである。体力トレーニングではこのように体力の要素に着目して負荷の性質、負荷の強度と量を漸進的に高めてゆくことが必要である。

反復性の原則

体力や技術は繰り返すことによって身につ

けることができる。体力トレーニングでは反復性とはそれぞれの体力の要素によって異ってくる。

反復性の内容としては、体力の要素に着目して一つの運動をくり返して行う回数や時間、一つの運動を何セット繰返すかということ、さらに何日ごとにトレーニングをおこなうかということなどであろう。

体力の要素に着目した具体的な反復性の原則は今後さらに研究がすすめられなければならない。

継続性の原則

体力をより高度に高めるには、長期間の休みをとらないでつづけてトレーニングしなければならない。したがって学校体育における課題は、体力づくりからみて年間の教材が体力の諸要素を充分高めるように配列されているかどうかをしらべる必要がある。また、長期の休暇でも継続して能力が高められるような指導がなされなければならない。

個別性と性差の原則

体力のトレーニングでは個人について発育段階、体力特徴、トレーニングの程度、生活条件などを考慮して進めなければならない。また、男女差についても充分考慮する必要がある。

体力づくりの方法

筋力づくり

筋力のトレーニングは、現在、動的筋力トレーニングと静的筋力トレーニングの二つの方法がある。動的筋力トレーニングとは、適度の重さの抵抗をかけてくり返し運動することによって目ざす部位の筋力を高める方法である。この場合筋肉は短縮性の収縮 (concentric contraction) によって力をだしている静的筋力トレーニングは動かな

体力づくりの研究

いものに対して大きな力を加えることによってトレーニングする方法である。

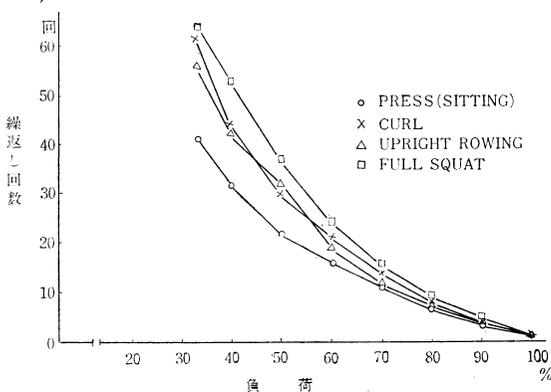
このトレーニングでは筋は等尺性 (isometric contraction) の収縮によって力をだしている。

負荷の強さ

動的筋力トレーニングでは、負荷の強度として全力から全力の $\frac{3}{4}$ までの範囲が筋力づくりとして効果がある。

図5はわれわれの研究室で負荷の強度と繰返し回数との関係について調べたものである。

図5 動的筋力トレーニングにおける負荷の強度と繰返し回数



この実験から負荷の強度と繰返し回数にはいずれの種目にもほぼ共通な、また誰れにも共通なほぼ一定の関係があることがわかった。この結果から実際に行っている運動の負荷の強さを知り筋力づくりの望ましい負荷を与えることができる。

図5はやっと1回できるバーベルの重さを全力(100%)とすると、その $\frac{3}{4}$ (60%)の重さではつづけて12~18回できる。全力の約 $\frac{1}{2}$ (50%)の重さでは21~35回となる。

望ましい筋力づくりの負荷は、全力の $\frac{3}{4}$ までであるから12回ぐらいまでの回数を用いてトレーニングするとよい。

全力の $\frac{1}{2}$ のように繰返し回数が多い重さでトレーニングするときは筋力の増大よりもむしろ筋持

久力が高められる。

一般に約10~12回繰り返すことのできる重さではじめ、筋力がつき15回位に回数がましたら重さをまして10回位できるよう漸進的にトレーニングを行う。

セット数や休息のとり方

各運動は正しい姿勢でつづけてできなくなるくらいの回数(10~15回)行い、それを1セットとして、普通2~3セット行う。

セット数は、発育段階や能力差に応じて決められなければならない。中学生においては1セットで充分であるという研究報告もあるが、発育段階や能力差との関連は更に研究されなければならない。各セット間あるいは、次の種目へ移る間は1~3分間の休息をとり休息中は疲れた部分をもみほぐすように動的休息を行う。

1週間の回数

1週間に行う回数は負荷のかけ方の強さやトレーニング程度などの条件によって異なる。一般に一連の各運動を1セットにとどめれば毎日行ってもよいが、2セット以上行うときは、週3回、間に休息をおいてとり入れるのがのぞましい。

運動のおこない方

重量物を取り扱うために、特に安全に行うことに注意しなければならない。正しい姿勢で運動をおこなうことによって、筋や関節にかかる無理な力を防ぐことができる。また怒責しないように意識的に呼吸をしながら運動をおこなうことがすすめられる。

用いることのできる道具

動的筋力トレーニングでは重さの調節できるバーベルやダンベルを用いてトレーニングすることが望ましい。授業では図6のようにパートナーの補助による運動を各身体部位について工夫したり、図7のようにチューブなどを利用している

ろな運動を工夫して手軽におこなうとよい。この場合にもこれまでののべたような負荷の強さやセット数などの原則に従うように心がける必要がある。

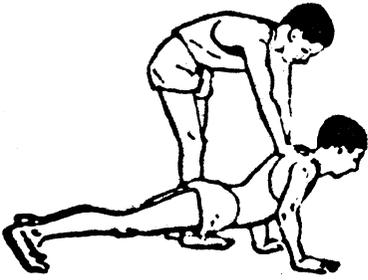


図6
パートナーの補助によっておこなう筋力トレーニング(例)

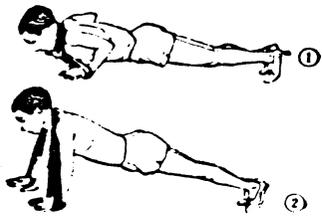


図7
チューブを利用しておこなう筋力トレーニング(例)

静的筋力トレーニング法

運動のおこない方

静的筋力トレーニングは姿勢をかえないで力を入れることによって筋力をたかめる方法である。この方法で用いられる運動は関節を曲げた状態から伸ばそうとして力をだすか、関節をより曲げようとして力を入れることになる。筋電図で調べると関節角度の違いによって働く筋もいくらか違いがあるので、どの運動種目でも浅い角度、中位い曲げた角度、深く曲げた角度を組合せてトレーニングする必要がある。

負荷の強さ

静的筋力トレーニングでも全力から全力の約 $\frac{1}{2}$ までの力が負荷として効果がある。負荷は動の場合と異り回数で調べることができない。実際の場合では意識的に呼吸をしたり、数をかぞえながら

全力をだす方法がとられている。運動中に呼吸をしたり数をかぞえると怒責をさけることになる。激しい怒責は呼吸、循環に圧迫が加わるので発育途中にある生徒には有害である。

このようにして全力をだすことは、一般に全力の80~90%が出されているとみられる。この強さの負荷でトレーニングするときはふつう6秒間力を入れる。

セットとセット間の休息

Hettingerの実験によれば1日1セットおこなえば充分であるとしている。先きののべたように、1つの運動で、浅い、中位い、深いといった3つの関節角度について1セットずつおこなえば充分である。セットとセットの間や1つの運動から次の運動へうつる間には疲れた筋肉をもみほぐすよう動かしながら1~3分の休息をはきんでおこなう。

1週間のトレーニング回数

1週間のトレーニング回数は一般に間隔をおいて3回おこなえば充分である。静的筋力トレーニングは時間が短くてよいことから、授業や業間で行いやすい。

トレーニングに用いる用具

静的筋力トレーニングでは図8にみられるようなラックを用いておこなう方法がある。この器具は鉄棒を固定していろいろな姿勢で押したり引いたりして力を加える。

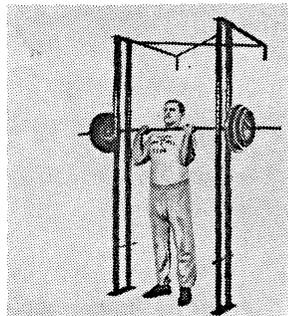


図8
ラックを利用しておこなう静的筋力トレーニング

体力づくりの研究

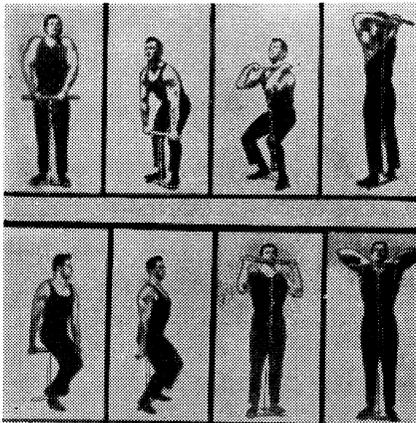


図9 簡 単な用具を用いておこなう静的筋力トレーニングの基本運動

図9はひもを利用した簡単な用具によっておこなういろいろな運動を示したものである。また、学校で指導する場合にもっとも便利なのは相手に抵抗をかけてもらうことや自分で力の抵抗をかけてトレーニングをする方法がある。

持久性づくり

持久性は長距離走だけではなく、球技や徒手体操でも養うことができる。ここでは持久力を効果的に高める原則についてとりあげる。

全身持久性づくり

全身持久性はきわめてはげしい全身的な運動を用いることによって発達する。その方法には次の二つがある。

(1) **インターバル・トレーニング** このトレーニングはかなり強い全身運動をわずかの間(10~60秒)おこない、その後疲労回復が著しい1~3分の間休息をし、これをセットにして繰り返す方法である。

ランニングを例にとると、一流長距離走者では100~400mの距離を用いており、なかでも200mが多く用いられている。一般の中高生では、100m位いの距離が適当であろう。こうした距離を走り終わったときに、一流選手では脈搏が約180(1分間に換算して)になる速さで走る中高生では脈

搏が150~170にとどめることが適当であろう。そのあと脈搏が約120に下るまで歩くか、からだをほぐすようにして60~180秒休み、これを1セットとして6~12回くり返すことが適当であろう。

脈搏の測定はインターバルトレーニングの調子がでてくる3~4回目におこなうのが普通である。しかし、必要に応じて測定しておき、どれくらいの早さで走ると脈搏がどれ位いあがるか、どれくらい休めば脈搏が120前後に下るかを知っておくとよい。

(2) **全身運動の持続トレーニング** このトレーニングは全身運動によって持続的な負荷をかけ、酸素摂取能力を高めようとするものである。一流長距離選手では3000mから6000mの距離が用いられている。これらの距離を走り通せる同じペースで走ると、約3分後には定常状態(摂取する酸素と体内で消費する酸素の量がほぼ同じになる状態)が成立する。したがって持続走の強度は走りだしたあと約3分後に10秒間の脈搏をはかり、1分間の値に換算するとよい。一流選手では脈搏が150~170回になるようなペースを用いる。

ふつうの中・高生は3分後に脈搏が140から160になる程度の早さが望ましい。

ランニングの距離か時間についてみると、同じペースを保持して走りうる $\frac{2}{3}$ の距離か $\frac{2}{3}$ の時間にとどめるとよい。たとえば2000m走ることができ早さで2000mの $\frac{2}{3}$ である1200~1300m走るか、時間であれば7分30秒走れるペースで5分間走る程度が適度であろう。

インターバルトレーニングでも、全身運動の持続トレーニングでも、一般の生徒では余力のある量と強度にとどめることが大切である。疲れきってしまうまで追込むことは危険であると同時にトレーニング効果としても期待できない。

また、これらのトレーニング方法は心肺を発達

させ、全身の持久性を高めるトレーニングであるが、これらのトレーニングによって高めた能力を効果的に発揮するために最高タイムが得られるような競走によって持久性を出しきるトレーニングをすることも必要である。

筋持久性のトレーニング

有酸素的筋持久性のトレーニング

身体各部の筋持久性を計画的に高めるためには、各部分の筋肉がかなり疲れを覚えるまで、かなり長時間にわたって運動をくり返しておこなう必要がある。運動のおこない方には二つの方法が考えられる。

(1) **部分的持久運動の反復トレーニング** それぞれの身体部位に着目して数種目の運動をつくり、1つの運動を筋がかなり疲れるまでおこなう、運動の間には比較的短い休息をはさんで、数種目の運動をサーキットトレーニングのようにおこなうことが有効である。

(2) **全身的な運動でもとくに一部の筋に負荷がかかるもの** あるいは部分的な運動を比較的ゆとりのある早さでかなり疲れを感じるまで数分にわたって持続的におこなう方法がある。

無酸素的筋持久性のトレーニング

無酸素的筋持久性をたかめるには、全身の筋、あるいは一部の筋における酸素負債が急速に大きくなるような運動をすることが必要である。

一流の400mや800m走者はこの能力が特に大切である。彼らは普通300m～800mで走りおわる頃にはかなり疲れた状態になるようなスピードで走り、間に10～30分の十分な休みをとってレペティショントレーニングしている。

中高生にこの能力を高めるには、ランニングについて考えると100～200mの距離を走り、走り終るところかなり疲労するような早さを用い、充分休

息をとって1～2回おこなうとよい。

また無酸素的筋持久力を高めるにはからだの一部分の酸素負債が急速に大きくなるような部分的な運動を早いスピードで反復する方法がある。この方法では普通1セットであるが2～3セットおこなうときは間に筋をほぐすような運動をおこない休息する。

持久力トレーニングの発育段階に即した負荷の強度や量についても今後の研究にまつものが多い。発育期にある生徒の持久力トレーニングは、余裕のある負荷で週に2～3回おこなうことが効果的であろう。

敏捷性づくり

前述したように敏捷性を

- (1) 刺激に対する反応の早さ
- (2) 筋収縮の早さ
- (3) 筋の緊張から弛緩する早さ

運動中のリラクゼーションをとらえた。これらをも高めるためのトレーニングの原則について述べてみる。

(1) **敏捷性の負荷** 中・長距離走者が持続者を長い距離にわたっておこなったり、全速疾走よりも遅いペースでインターバルトレーニングをおこなっても短距離のスピードは増すことができない。これは敏捷性より敏捷に運動することによってのみ養うことができることを示唆している。

持久的な負荷あるいは力の負荷がかかる運動では敏捷な負荷を充分かけることができない。したがって持久力や力の負荷を少くして、より敏捷な運動をおこなうことが重要である。

(2) **敏捷に運動がつづけられる時間** 全力をつくして敏捷に動こうとしたときの足踏回数や自転車エルゴメーターの回転数を調べると、開始して約5秒をすぎるとかなり回数が少くなる。このことから力の負荷が比較的少ない運動で最も敏捷に動け

体力づくりの研究

る時間は5～10秒間であることがわかる。したがって敏捷性づくりの負荷はきわめて短い時間かけることが有効である。

断続的におこなう球技などの運動では、一般にその運動を最も敏捷におこない、動きが鈍くなったことがみとめられたら休息を充分にとりレペティショントレーニングでおこなうことが効果的である。

断続的におこなう運動の場合では、運動と運動のあいだにはさむ休息時間が短かすぎると敏捷性は回をかきねるにつれて急速に低下する。したがって敏捷性づくりの効果は急速に失なわれる。断続的におこなうそれぞれの運動で敏捷に動く時間や回数、休息時間などを調べてみる必要がある。

瞬発力づくり

瞬発力は力のいる運動をスピーディにおこなう能力である。これは力と敏しように性を高めることによっても養われるが、実際の運動で力をスピーディに発揮するためにはたえず瞬発力を要する運動でトレーニングをおこなう必要があろう。

瞬発力は動的な動きの中で発揮されるものである。したがって比較的軽いバーベルやダンベルを用いて瞬発的に運動をおこなうことによってスピーディな力の出し方を訓練することができる。このようなトレーニングでは負荷をごく軽いもの、軽いもの、やや重いものなどにわけてすばやく8回～10回繰返して1～3セットおこなうとよい。各セットとセットの間は充分回復する時間をとってレペティショントレーニングでおこなう。

バーベルやダンベルがない場合はチューブや砂袋などをバーベルやダンベルの代りとして用いることがすすめられる。

実際の運動の中にも瞬発力をたかめるのに役立つものがある。力よりもスピードの要素が大きいものとしてソフトボール投や陸上競技のクラウチ

ングスタートがある。力とスピードの要素が同じように重要なものとして、砲丸投や連続跳躍などがあげられる。力の要素がスピードより重要なものとしては柔道の背おい投のような動きが考えられる。

これらの運動をおこなうときにはパワーが効果的に高められるような方法でおこなうことが大切である。また、それぞれの教材の中で、パワーを高めることができるような運動をえらびだして体系的に指導する必要がある。

調整力づくり

調整力についても未知の事がらが多いが前にものべたように「運動技術の学習能力」という考え方にもとづいて原則的な事柄についてふれてみる。

調整力としての負荷

筋力、持久力、敏しように性などの他の要素と同じように調整力を計画的に高めてゆくにはトレーニングとしての負荷がかけられなければならない。

調整力の負荷としては、第一に、腕や足などをいろいろな組合せで動かして今までやったことのない動きをおこなうことである。

第二に、今まで経験したことのない運動種目を多数おこない、それぞれの正しい技術を反射的にできるまで高めることである。これらのことは、大脳に運動についての動的記憶痕跡(ステレオタイプ)を数多く作ることになり、それらの記憶痕跡が多いことが調整力にすぐれているとも考えられる。

第三に、身につけている運動技術の困難度を増すことは調整力の負荷になるとみられる。困難度とは同じ運動をよりスピードをつけておこなうとか、より大きな力の負荷、バランスの負荷などをかけておこなうことを意味する。

バランスについて例をとると、片足でバランスをとることには次のような困難度が考えられる。

第1段階として両手をひろげて片足で立つこと、**次に**両手を体側につけて片足でたつ、片足のつま先きでたつ、目をつぶって片足のつま先でたつといったように考えることができる。

調整力の発達と負荷のまし方

バランスの能力なども幼児のころから次第に発達してゆく、したがって能力が充分発達しない状態でむつかしいものを与えても調整力を効果的に高めることはできない。適度のむつかしきは生徒の興味をひきおこすことになる。調整力が発育段階でどのように発達してゆくかを知らなければならない。

調整力を効果的に高めるには、負荷となるような運動経験や困難度をどのように与えてゆくかが大きな問題となる。これらの点については今後の研究に待つほかはない。

実際の運動については、動きからみて性質の違う多くの運動種目を広くとり入れて計画をつくるのが大切である。また運動をおこなう場合は、良いリズム、バランス、タイミングや正確さなどに注意して運動をおこなうことが重要である。

柔軟性づくり

柔軟性は良い動きをするために、また大きなモーションで動くために必要である。柔軟性は筋や腱の伸展性、関節の可動領域の広さといったものである。これを高めるには次のような原則に従う必要がある。

第1に準備運動や入浴などで、からだを暖めてからおこなうことである。体温が高まっていないと筋や腱は十分に伸びないので効果が少ない。

第二に痛みもあまり感じない程度に伸ばし、長期にわたって次第に高めてゆくことである。最近のソ連における研究では痛みを感じるような高め方

をすると筋や腱を痛めるばかりでなく、その質を悪くすると報告されている。

柔軟性づくりの運動

体操その他いろいろなスポーツから柔軟性づくりに役立つ運動を選び身体部位に着目して体系化しておくことが望ましい。負荷としては、腕や脚を振動させることによって力を加え、関節の可動性を高める方法、自己の体重によって力をかける方法、パートナーから押ししてもらったり、パートナーの体重をかけることによって柔軟性を高める方法などが用いられる。

柔軟性づくりの運動のおこない方

柔軟性を効果的に高めるには、準備運動の途中でおこなう程度では不十分である。実験された結果によると、充分からだを暖まった主運動の間にとり入れておこなうことが効果的である。また入浴後におこなうことも効果をもたらす。1日の授業の終わりにおこなうことは、筋の疲労が筋の伸展をさまたげるのでトレーニング効果はあがらない。柔軟性づくりはレペティションでおこなう敏捷性、パワーづくりなどの運動で休息を利用することによって効果的に高めることができる。



小学校での体力づくり

東京都教育庁
体育課指導主事

三 浦 勇

1. 体力づくりはなぜ必要か

現代の健康観は、世界健康憲章の前文に「健康とは肉体的、精神的に、ならびに社会的に良好な状態であることであって、単に病気が虚弱でないということだけではいけない」と述べているがこれこそ現代の健康観である。

社会的に良好な状態とは個人の健康が社会全体の健康の水準によって支えられているのであって単独で健康だということとはあり得ない。つまり公衆衛生の面からも良好な状態ということであり、もう一つは個人が社会の生活において社会人として良好な状態ということであり、これは長生きをして、しかもいつまでも生産的な職業をもって社会に貢献しているということでもある。こうして生産的職業に従事する根本になるものはなんといっても「体力」である。この体力は一朝一夕に高められるものではなく、また高められた体力も常に心掛けて維持する努力をしなければ衰えていくものである。青少年期には体力が低くおとなになって始めて体力を高めるのでは既に遅きに失することなのである。

将来への社会人としての健康は体力をぬきにしては考えられない。ましてや機械文明の進展に一層人間の強固な体力（意志も含めて）を要

求めているのである。

体力は年令、身体の発達に応じてその高められる内容にも相違がある。つまり、或る年令の時にどうしても高めておいた方がよい体力の要因があるわけで、小学期のように各種要因の萌芽期こそ、その指導が必要なわけである。

2. 体力の現状はどうか

(運動能力を中心として)

戦後体格の発達はまことにすばらしいが、どうも体力がそれと同じように向上していない。といわれるのが一般的ないい方である。しかしこの一般的なことばは残念ながら事実である。例を東京の小学校児童にとってみるとおよそ次のようなことが云える。

- ① 形態的な発育は各年令、男女とも毎年順調なびをせしめている。身長、体重、胸囲、座高のどれをとっても向上していない項目は一つもない。
- ② 体力の面では昭和35年度の調査資料と38年度の調査資料とに基づいて比較してみよう。比較の結果を別表のようにまとめてみた。表の見方は次の通りである。

運動能力の平均値を項目、年令、男女別に35年と38年の結果を比較した。

○ は35年より38年の方が数値が向上している種目である。

△ は35年と38年がまったく同じ数値であ

種 目	性 別	
	男	女
年 令	8 9 10 11	8 9 10 11
5 0 m 走	○ × × ×	△ × ○ △
立 ち 幅 と び	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ×
ソフトボール投げ	○ ○ △ ×	× × × ×
け ん す い	○ × ○ ○	× × ○ ○

る種目。

× は35年より38年の方がその数値が劣っている種目。

この○、△、×を合計してみると

○=16、△と×=16

となり向上しているものと停滞しているものとが相半ばするという状態である。したがって、年令や種目によっては進歩しているものもあるが全体的にみて向上の度合が極めて低いということが云えよう。

この調査は都教育研究員が基準標本数2000以上をとって調査した結果であるから信頼度のおけるものである。

形態的な発育の数字は省略したが着実な向上は事実であり、運動能力では上記のような結果である。このアンバランスが体力を高めるための具体策を必要とする理由でもある。

3. なぜ体力は伸びなやんでいるか

原因はいろいろな要素が重複して考えられるがその主たるものをひろって考えてみよう。

第1に考えられることは子どもの生活の様相の変化である。具体的には子どもの生活に運動的な要素が乏しい、もつつきつめてみると遊びがないということである。

それは生活の内容と環境的条件とによって考えることができる。子どもの生活がいろいろな学習塾やおけいこごと、或いはテレビの視聴と全くおとな以上のスケジュールに追われているものさえある。また遊びたくとも遊び場がない。広場から路上に、道路から家庭の中へと追込まれているのが現状であろう。家庭生活においてこんな状態である。児童の学校における生活を身体活動という立場で調査した結果、3年男子の一児童が休けい時合計（業間休憩時、給食

後休み、放課後）71分34秒のうち「走った」時間は僅かに40秒、「歩いた」時間が36分49秒、投げた時間は1分という結果があらわれた。同じ方法で5年の女子一児童を調査してみると「走った」時間は59秒、歩いた時間は12分38秒という結果である。その他は話しあいや作業などに費やされるか立ったままでの見学などにあてられている。一児童の実態で全体を推測することはできないが、学校においても体育時間以外に走ることやその他運動することが極めて少ない様子がうかがわれるのである。

第2には教科の体育の目標で体力を高めることの目標が具体的でなく、その指導においても技能づくりなどに重点がおかれてきた欠陥があったこともあげられる。

第3には親の過保護があったことも原因として考えられる。

とにかく成長ざかりの児童の生活が運動のためにはいろいろと不利な条件が積み重ねられてきたものと考えてよい。

4. 体力づくりの方法

児童の家庭生活での体力づくりや、社会でのそれを現状として期待することには多くの困難がある。その困難を打破することも必要であるがここでは学校における体力づくりをまず考えることとする。大別してみると

- ① 教科体育を通しての体力づくり
- ② 教科以外の自由時間を通しての体力づくりがあり、これが一体となつての体力づくりが必要である。

(1) 教科体育での体力づくり

A 指導計画作成の上で

まず体力づくりを考える場合、指導計画の作成のときにすでにこのことを意図しなくて

体力づくりの研究

はならない。

そのための手順として

ア 学習指導要領に示された教材を基礎的運動能力の要因によって分析する。

各種の運動を行うことによって、どんな運動能力が高められ、どんな運動能力の要因を高め得るかを理解しておくことが必要であろう。

イ 指導計画を合理的に計画する。

小学校体育科の目標に「各種の運動を適切に行わせることによって基礎的運動能力を養い……」とあるがこの「適切に」という適切さに合理性が要求される体力を高めるという立場からこの「適切さ」を検討する必要がある。その条件としては

○教材のもつ基礎的運動能力の要因によって配列を考え、要因が片寄らないようにする。

○教材の時間配当は基礎的な運動能力を発達させることに直接関連の深い教材に比較的重点をおく。

○運動の特質、季節的条件などを考慮して団体的種目はなるべくまとめるように配列し、個人的種目は各要因ができるだけ年間を通して養なわれるように配列する

○各月に配当された教材の組み合わせは、児童の心理、運動能力の発達などの面から考えて、異なった系統のものを組み合わせる。

合理的に計画された年間指導方針にもとづいて、さらに教材の組みあわせを具体的にして1時限の授業を効果的にするためには次の諸条件を考慮する事が必要である。

○1週3時間の体育学習の中に、各要因ができるだけ組み入れられるようにする。

○やさしい運動から複雑な運動に進展するように組み合わせることは当然であるが筋力、瞬発力、持久力を養うような疲労度の高い負荷のかかる運動はできるだけ後にもっていくようにする。

○神経を使う運動（調整力）から比較的大筋運動的なものへと組み合わせる。

○要因の特性から考えて1時限の授業の学習の順序を合理的に進めるため、つぎのような順で組み合わせる。

柔軟性—調整力—敏しょう性—筋力・瞬発力—持久性

ウ 具体的な指導法の研究とその活用

合理的に計画された指導計画を作成しても実際の学習指導に体力を高めるための具体的、合理的な指導法がなければその効果を発揮することは困難である。そこで、その指導法を研究し、授業に役立てることが必要である。

① トレーニング原理を生かした指導

教科時に行う運動は技能の向上と同時に身体発達のための刺激材であるともいえる。またトレーニング本来の意義を運動や社会生活に必要な体力強化の方法であると考えたとき、これを生のままで小学校児童の学習にとり入れることは時期早尚である。小学校の児童には、身体の特異な、また部分的な訓練を課す時代ではなく、総合的に発達させねばならない時代である。とくに神経機能の発達の著しい時期でもある。いまつくられているトレーニングの方法は一流選手のトレーニングとしての形式であり、未発達な児童にそのまま適用しても効果がなく、むしろ障害を起こす心配さえある。しか

し、体育の指導が過去の経験主義から脱して、生理学や心理学などの科学的基礎にたつて学習させることは必要であり、その立場からトレーニングの原理をどのように応用できるかをくふうすることは必要なことである。

たとえば徒手体操における運動の負荷のかけ方や、陸上運動の走の練習にはトレーニングの原理を生かした指導法をくふうすることができる。その他運動の方法や練習のしかたをくふうする場合にトレーニングの原理をあてはめてみることも必要である。

- ③ 補強（補助）運動をくふうして指導する
小学校期の児童に、とくべつに体力を高めるための各種トレーニング、とくにサーキットトレーニングなどを組み合わせて実施する傾向もないわけではないが小学校の児童期には、その日に学習する運動と直接関係のないものを取り入れて強化する段階ではない。

したがって、その時間に行う運動の技能を高めるために直結した補助運動の実施によって技能づくりと体力づくりの二つができるようにするのがよい。

- ③ その他指導法で特に留意すべきことから
○運動量を豊かにすること。

運動が、身体発達に対する刺激として適切かどうかは、その量と質によって決定される場合が多い。いたずらに量的な増加を意図しても質的に高いものでなければならぬが、現状としては量を増すことが先決問題であろう。ボール運動で定められたコート内を走りまわっていても正しい意味で運動量が高まったとは云

えない。そこにはやはりボール技能を通しての運動量の高まりが必要である。

- できるだけ全習法を通して運動能力を高める。

例を短距離走の練習にとってみよう。短距離走の学習で完走距離を全力疾走することは全習法であり、スタートや中間走の練習をすることは分習法と考えられる。この場合所定の時間を分習法にたよってスタート練習だけで終始するようなことがあつては能力を高めることはできない。走力を高める効果的な学習指導としては、たとえ20分～25分の学習時間であつても全力で完走する場の設定が必ずなされなければならない。

- 施設用具をくふうする。

能率の高い学習指導には用具のくふうが必要であり、また運動能力を高めるためにも、その意図をもってくふうされた用具が必要である。

- 常にたしかめが必要である。

運動能力の向上のためには常にその反省、たしかめのための評価が必要である。或る場合には技能調査の方法によって、また或る場合にはスポーツテストのような体力調査によってその指導効果を確かめて更に改善への努力が必要である

(2) 教科時以外での体力づくり

体力づくりが教科学習時の効果的な指導を中心に進められることは当然であるが、年間105時間でその目的を達成することは困難である。そこで教科との関連の下に自由時を有効に活用していく必要がある。体育の学習が日常生活の中に生かされる配慮が必要である。そのいくつかの事例を項目的にあげよう

体力づくりの研究

ア 学校で全体的に計画した自由時の指導。

① なわとび指導

なわとび運動によって高められる基礎的運動能力の要因は、調整力、敏しように、筋力、持久力などでその範囲は極めて広いといえる。そこで各学年の発たつ段階に応じたやり方で指導することによってその効果を期待できるわけである。

② かけ足指導

冬季における「かけ足」は児童にも親しまれる運動である。学年の発たつ段階を考慮した適切なかけ足指導は学年に相応した持久力を高めるのに最適の運動である。

③ 自校体操のくふう

その学校の児童の実態にもとづき、そのひずみを是正することも考慮に入れて自校体操を作成して業間にとり入れて指導することもよくふうである。前記の休けい時に3年男子が40秒しか走っていない児童の学校では、その実態にもとづいてすぐ自校体操を実施し効果を高めている。

イ その他ひずみを伸ばすための指導

① 休憩時を利用して柔軟性を高めるくふう

② 個人カードを利用し、固定施設などによって筋力を高める指導のくふうなどが考えられる。

要は教科学習や遊びの時間の有効な使い方などにくふうをこらして、より運動する時間を豊かにして、とにかく児童の運動的な遊びを豊かに行わせることを心掛けることがたいせつである。そのためには休憩時が単なる次の時間への準備だけで終るのでなく「遊べる、余裕のある休けい時の設定も心掛け、あわせて危険の少ない用具類を自由に使用させるようにしなくてはならない。

中学校における 体力づくり

東京都台東区立福井中学校教諭

鈴木 蔵 治

都会っ子は、昔からやせ型、細胸の傾向が著しく、指導者の憂慮する処であった。

最近では、若年者の肥満体が増加し、体格や性成熟の発育が速化現象に逆行するかのような状態を呈し、体力づくりが国家的な問題となってきた。これは、人口の過密化と文化水準の加速的上昇に起因するものようで、わが国のみならず世界的な傾向であるといわれる。

すでに、体力づくり国民会議が開かれる一方、戦後の体育を支えてきた指導要領も大きく改訂の方向に歩みは始めているが、世界的な傾向と考える時、指導者の全能力をあげて取組むべき問題であると思われる。

しかも、この課題に関する研究は、緒についたばかりで十分とはいえないようである。

私達も、微力ではあるが昭34、水泳部員によるサーキットトレーニングの練習効果の考究をいとぐちとして、

研究A 体育科指導の練習効果（運動学習組と教室学習組の比較—体育学研究 IV-1 P.106）

研究B 普通組とサーキット挿入組の生理学的測定からみた比較（自転エルゴ50W負荷5分、回復期13分のエネルギー代謝、心拍、呼吸数及び心臓容積測定等による一同表1、東教大生理卒論発表会）

研究C 普通組とサーキット挿入組の形態、機能の

測定からみた比較（長育4、量育1、幅育16、筋力7、心肺機能3項目を測定し、前後測定値の差と発達率の差の検定を行なった。一同卒論発表会）

研究D 運動部員の体力測定からみた各運動教材の特徴 学校体育 昭40.4月号 P.65)

研究E 中学生の性の発育発達（文部教研 昭39.都発表会）

研究F 体力づくりをねらった指導計画（都中体研 昭39.研究協議会、教育心理13巻2号P.45）

研究G 体力づくりの指導の練習効果 その一、その二（都中体研 昭39 研究発表大会）

研究H 業間体育についての一考察（全国体育研究大会、都中体研 研究発表大会 昭40）

研究I 中学における体力づくり（学校での体力づくり）講談社 拙共著 昭40）

研究J 純商業地域における中学校生徒の体力の発達についての一考察（昭和41.校内研修会）

研究K 狭い運動場での体力づくり（同上）

等の一連の実践的研究を重ねてきたので、ここに標題についての総括を載せ、諸先輩の御指導を賜りたいと考えた次第である。

I 中学校における体力づくりの重点

1. 現代中学生の発育発達

学校体育において、年齢別の発育発達に応じてどのような運動教材を与えるべきかは極めて難しい問題である。しかし、可能な範囲でその概要なり、一般的傾向を把握し、暫定的にでも体力づくりの重点を定め、運動教材をえらばなければならない。

そこで、現代中学生のおかれている環境（生活時間等も含む）の調査や、自校の生徒の形態、機能、運動能力の測定を行なうと同時に、諸種の大資料を用い、神経的、身体的、性的発育発達の三

方面から現代中学生の発育発達の特徴を把握することとした。

A、身長の高育量累積曲線は、身体的発育の全般を、B、脳重量の同曲線は神経系の発達、C、性的発育の同曲線は成熟度を、D、身長の間育棒グラフは発育発達の加速化、握力値の間育棒グラフ（斜線）は体力発達の加速化の把握をねらったものである。（考察の結果は割愛）

図1 男子の発育発達と成熟図

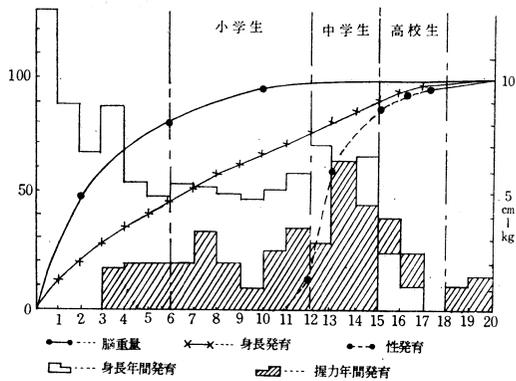
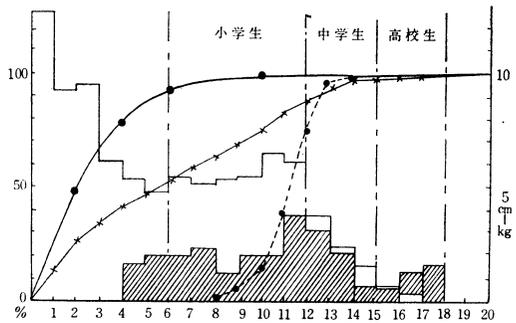


図2 女子の発育発達と成熟



※同上

（脳重量発育%はスキヤモン氏、身長発育%は文部省及び厚生省、性発育はキンゼイ氏及び著者、身長年間発育量は文部省及び厚生省、握力年間発育量は石河氏による。）

2. 体力づくりの重点（小中高連関）

(1) 男子の体力づくり

〔小学校〕では、低学年の遊びを中心に体力づくりに必要となる基礎的な体育の習慣や態度の育成をねらい、中学年は遊びから発展的な運動教材を

体力づくりの研究

与え、協調性づくりを中心に体育学習を進め体力づくりを行なう。

高学年は、5年では協調性以外の各体力の要素の養成のための指導をやや強化し、6年では敏捷性、瞬発力の養成を一層強化し、協調性、敏捷性、瞬発力を中心に体力づくりの指導を行なう。

〔中学校〕では、1年で更に筋力、柔軟性の養成を一層強化し、持久性を除いて全面的な体力づくりを行なう。

2年では、小学校時代からの協調性の強化をややゆるめ、3年ではオールラウンドの体力づくりを行なう。

また、クラブ活動などの比較的強いトレーニングを行なうのは、157.3cm位以上、年令にして14才（3年）位からがよいと思われる。

従って、1年は形態、2年は形態と機能、3年は機能の発達を企図することを重点とする。

表1 男子の体力づくり

学年	体力	形態	敏捷性	筋力	持久力	瞬発力	柔軟性	協調性
小	1	○○	○	○	○	○	○	○
	2	○	○	○	○	○	○	○⊕
	3	○	○	○	○	○	○	○○⊕
	4	○	○	○	○	○	○	○○○
	5	○⊕	○⊕	○⊕	○⊕	○⊕	○⊕	○○○
	6	○○⊕	○○⊕	○○	○○	○○	○○	○○○
中	1	○○○⊕	○○○	○○⊕	○○	○○	○○⊕	○○○
	2	○○○	○○○	○○○	○○⊕	○○⊕	○○○	○○
	3	○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
高	1	○	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕
	2	○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
	3	○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○

表2 女子の体力づくり

学年	体力	形態	敏捷性	筋力	持久力	瞬発力	柔軟性	協調性
小	1	○○	○	○	○	○	○	○
	2	○	○	○	○	○	○	○⊕
	3	○	○	○	○	○	○	○○⊕
	4	○⊕	○⊕	○⊕	○⊕	○⊕	○	○○○
	5	○○⊕	○○⊕	○○	○○	○○	○⊕	○○○
	6	○○○⊕	○○○	○○○	○○⊕	○○	○○⊕	○○○
中	1	○○○	○○○	○○○	○○⊕	○○⊕	○○○	○○
	2	○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○⊕
	3	○	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕	○○○⊕
高	1	○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
	2	○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○
	3	○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○

〔高校〕では、中学時代のオールラウンドの体力づくりを一層強化し、競技者としては、それに必

要な専門的な体力づくりを行なう。（表1参照）

(2) 女子の体力づくり

小学校低学年は、男子と同様にし、小3で男子
 中学年と同様に、小4で柔軟性を除き男子小5と
 同様に取扱う。

以下、男子よりほぼ1年（以上）位先行的に体
 力づくりを行なう。

クラブ活動などの比較的強いトレーニングを行
 なうのは、身長147.8cm以上、年齢にして12~13
 からがよいと思われる。

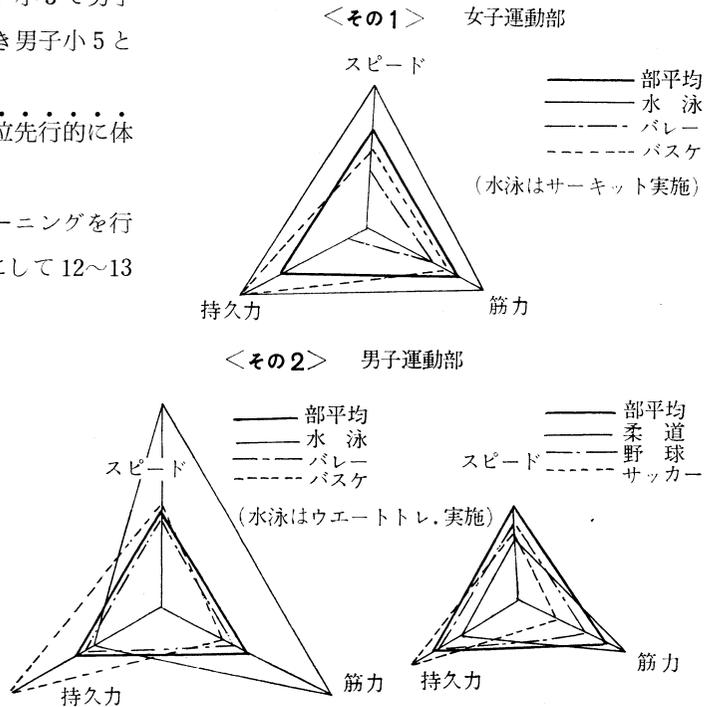
競技者としての専門的体力づくり

は、中3から行なってよいと思われ
 る。

従って、1女は形態と機能、2、
 3女は機能の発達をはかることを重
 点とする。（表1、2参照）

図3

運動部員の体力測定からみた運動種目の特徴。



I どのような運動を与えるか

1. 各種運動教材の特性

学校教育における体育の本質的目標は、からだ
 づくりにあると思われるが、生徒の心理的な発達
 段階や、体育の他の目標を考慮した場合、何とい
 っても体育の主教材は従来のスポーツやダンス等
 になると考える。勿論、フランスの自然運動をサ
 ーキット的に行わせるような新しい指導計画を生
 め出していくような努力は尊いが、現段階ではそ
 れを受入れるべき環境条件にはないようである。

従って、各種運動教材の指導によって、いかな
 る体力が主として養われたかを、何らかの方法に
 よって明らかにしなければならない。そこで、図
 3の様な現場で可能な処理を行ない、それを中心
 として考察し、表3のように各種運動教材の特性
 をとらえた。

表3 運動教材の体力づくりの特性

種目	体力					
	筋力	敏捷性	持久性	瞬発力	柔軟性	協調性
個人的種目	徒手	○	○	○	○	○○○
	器械	○○	○		○○	○○○
	陸上	○	○○○	○○	○○○	○○○
	柔道	○○○	○		○○○	○○○
	水泳	○○		○○○	○○	○○○
団体的種目	バレー		○		○○	○○○
	バスケ		○○	○○○	○	○○○
	サッカー		○○	○○○	○○	○○○
	ハンド		○	○○○	○	○○○
	ソフト		○		○	○○○
レクリエーション	ダンス		○			○○○
	テニス		○○		○	○○○
	卓球		○○			○○○
	バトミン		○○		○	○○○

2. 体力づくりの運動

スポーツ教材等は、技能の系統と適切な指導段
 階をふまえないから、1単位時間内
 で、数種類のスポーツ教材等を次々と行なうこと

体力づくりの研究

は不可能で、少くとも1教材について10時間位のまとまりが必要である。

即ち、A教材でAという体力を養っている間他のB～Fという体力の要素は、トレーニングの一般原則からいって停滞または下降する訳である。

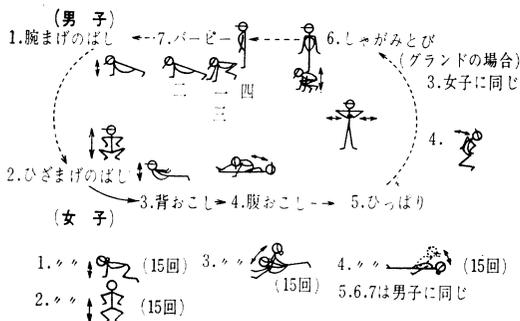
また、A教材で養われたA体力は来年A教材がめぐってくるまで停滞、下降を続ける。

ここに体力づくりの運動が工夫され、付加されなければならない理由が存する訳で、A教材の学習では期待されない体力づくりを、A教材の学習を妨げない範囲で、次々に示すような各種の体力づくりの運動(教材)を付加していこうというのである。

(1) 授業サーキット

施設、用具を利用して行えば興味深く行われ効果的であるが、雨天、指導生徒数など困難な条件が多く、結局図4のような自重、加力抵抗を主とした種目が選ばれた。

図4



狭い場所で一斉に短時間で個人差に応じてできる等が特徴である。

①〔基準〕各種目を10回行ない、7種目1セット、3セット5分位で1サーキット。直後心持数は160位を基準とする。

②〔学年別セット数〕1男(1～2セット)、2男(2)、3男(2～3)・1女(1～3)、2、3女(2～3)。

(2) インターバル走(不完全休息30～60秒)

男子、600～2000mを200mづつ45～55秒で走り、直後心持数の限界を160～170位とする。

女子、600～1000mを同じく50～55秒で走り直後心持数の限界を170位とする。

(3) 持続トレーニング

全身持久性をねらって、3～7分間走、400～1000m、2000m走などを行ない、筋持久力をねらって、腹、背、腕、脚筋力の反復競争、同様に支持時間競争を行なう。

(4) ファルトレク

1、2女、600～1000mの範囲で行ない、直後心持数は、170位を限界と考える。

1男、600m～2000mの範囲で行ない、同様に160位を限界と考える。

(5) レペティショントレーニング

狭くて、自由にとんだり、走ったりできない学校環境の場合は、このトレーニングが、敏捷性、瞬発力づくりに甚だ有用なものとなる。

① 10時間もも上げ競走(40回を目標) ② 斜面、階段のかけ上り競走 ③ 10mを5歩以内を目標にストライド競走 ④ 10秒間サイドステップ競争など、

(6) ウェイトトレーニング

主として、自重、加力抵抗による方法にとどめる。動的なトレーニングとして、既存の施設、用具等(鉄棒、助木、平均台、いす)、組み体操を用いて行なう。

静的トレーニングは、フォーム作りの随所で多用する。(例えば砲丸つき出し過程の自力による静的トレーニングなど)

Ⅲ どのように運動を負荷するか

体力づくりの運動やスポーツ教材等は意図的に負荷しないと効果があがらないというだけでなく、発育期の生徒に思わぬ障害を与え易い。

障害を防止し、効果的に体力づくりを行なうためには、一般的な練習効果の原則（強度、持続時間、頻度、効果の維持）と各種体力トレーニングの原則（敏捷性、筋力、持久性、瞬発力、柔軟性、協調性づくりの方法原理）を熟知することが先ず大切である。その上に立って、個々の学習指導における適切な負荷のかけ方が講じられなければならない。

1. 負荷のかけ方

(1) 個別的指導

① 個人の最大能力を知る ② 疲労などの自覚症状を調査する ③ 直後心持数や呼吸数を測定する ④ 疲労などの他意的症状を観察する ⑤ 制限時間、回数をきめ過重負荷をさける ⑥ 過重負荷にならぬように自己調節させる（はげしい痛み、嫌悪感、けいれんは人体のブレーキであることを知らせたり、トレーニングの原則を理解させる）

(2) 班別指導

① 能力別に編成する ② ペースメーカーやリーダーをおく ③ 班の平均的能力を知っておく ④ 他は(1)と同じ。

(3) 一斉指導

① 集団の平均的能力や最低能力を知っておく ② 授業の流し方をきめておく ③ 他は(1)、(2)と同じ。

2. 授業の流し方

(1) 近代トレーニングの活用

① インターバル方式…1～3分の休憩を意図的にとり、簡単な説明、示範、出席点呼、疲労調査、予告、予定説明などを行なう ② レペティション方式…全力で行わせる場合に用い、3分以上の休憩をとり、上と同様の指導を行なうと共に話し合いや検討のためなどに使う。完全休息（3分以上）の後くり返ささせる ③ ファルトレク方式…疲れたら、個人又は班やチーム毎に自主的に

休みをとらせ、また続けさせる。陸上の班別指導やチームゲームのための練習時等に用いる。④ 持続トレーニング方式…試合や記録会などの時に用い、休みをとらないで一定時間続けるので、力の配分に留意させて行なう。

(2) オールラウンドのトレーニング

① 主運動となる教材の特性として、トレーニングされる体力の要素を理解し、体力づくりの運動を補充する ② 主運動が技能の学習のみに偏る（ゲーム時）場合には、体力づくりの運動を付加する。③ 主運動とは別に、常時ねらう必要がある場合は、適する体力づくりの運動を付加する。（例、全体的に体力の劣る対象に授業サーキットを、敏捷性の劣る場合にはレペティショントレーニングを毎時間付加していく。）

IV 指導計画の立て方

1. 生徒の体格、体力の特徴を知る。
2. その原因を究明する。
 - (1) 指導計画か (2) 指導法か (3) 学校環境か (4) 家庭、社会環境か
3. 原因となった施設、用具等の欠陥を整備していく。
4. 欠陥と思われる体格、体力に関する運動教材の内容を吟味し、そのねらいを強化する。
5. 一単位時間内で強調すべき体力づくりの運動を選ぶ。
6. 各教材で当然欠けるとと思われる体力の要素を補うことのできる体力づくりの運動を選ぶ。
7. 授業の流し方で、強調する近代トレーニング方式をきめておく。
8. 運動教材の季節的配当に合わせて、体力づくりの運動を付加する。
9. 単位時間内でオールラウンドに、又は欠陥を補うことができるかを確認する。
10. 各教材の指導計画に、負荷のかけ方、授業の流し方を大まかにおさえる。
11. 評価のために測定の計画を入れておく。

昭和41年度

研究校と研究テーマ展望

1.研究校名 2.研究テーマ 3.設定理由

1. 福井県・松岡中学校

福井県吉田郡松岡町 TEL (松岡48)

2. 〃基礎体力を養ううえで、人間性を培うにはどうしたらよいか。〃

3. 体育が求めているもの、しかもそれが中学生を対象にする場合においては、常に生徒の心身の発達段階を考え、適切な計画をたて、合理的な方法ですすめていかなければならない。このような観点から体育の本質をとらえるにあたり体育が生徒に何をしてやるべきか。次にあげることを主体に考えてみた。

- ① 体育学習の真のねらいは、運動種目の技術を追いながら、その種目の練習によって基礎体力を養う。
- ② 基礎体力とは適応しうる能力をもったからだを持つことであり、協力し責任ある行動ができなければならない。
- ③ 体力は心身全般の向上を目標にし、あわせて能力、機能、精神などのことも考えなければならない。
- ④ 効果を高める方法として
 - ㊦ 施設、用具の充実をはかり、多角的な利用法を考える。
 - ㊧ 年間計画は種目の特性をとらえ、年間を通して体力づくりをねらう。
 - ㊨ 毎時の学習計画では主運動のための準備運動のくふう、また補充運動、補強運動を

入れたりしてくふうするが必要である。

以上の諸点を考えると、一般的な基礎づくりがあつてのみ人間性ができるものではない。あくまで心身の発達は表裏一体である。ここに教師のくふうがあり、社会生活に必要な態度を養うことが大切な本態である。勤労精神がないとか、忍耐力、道徳心が欠けるなどと言われる最近の生徒を、どうしたら心の豊かな生徒にすることができるだろうか。テーマの理由はあくまで地域性、生徒の実態など含めて1時間ごとの勝負で指導に専念しなければならない。1時間1時間の指導が生徒にどう受け入れられていくかによって、人間性が培われるのだと思う。そのために教師は努力を惜しんではならない。

1. 福井県・南条小学校

福井県南条郡南条町

2. 学習目標達成のための技術指導と教具の工夫はいかにあるべきか。

3. 1時間1時間の体育の授業には必ずその時間の到達すべき学習目標というものがあるべきものである。その目標達成のための効果的しかも合理的な技術の指導とそれがための教具の工夫をどうしたらよいかという研究テーマである。

この研究テーマは、一見平凡に見えるであろう。わずか45分の授業をどうするかの問題なのである。どうしてこんなありふれた、しかも、過去の体育研究発表会には、陳腐だと思われる

問題を、ひっさげたかには次のような理由があるのである。

① 高遠な理想をかかげるよりも、脚下照顧ということである。今一度、いや、二度でも、三度でも、くりかえしくりかえし、この研究テーマを掘りさげてみることは現場教師の、我々にとっては実に必要なことなのである。

② 従来の体育研究発表会には、天下の体育教師を、あつといわせるような、体育学校形式の発表会があった。体育はあくまでも、学校教育過程の中の教科の一部であることを忘れてならない。全教科をふまえての体育は、地味であっていいはずである。

絶讃を浴びるための、研究発表会は、誰でも、どの学校でも、やろうと思えば、できることである。私どもの学校は、他地方の学校と、ともどもに手をたずさえて行く共鳴共感を得る、体育研究発表会にしたいためのものである。

③ 従って、当研究会は、講演会もなければ、少数児童の演技の発表もない。あるものは、私ども現場教師の血みどろな、授業を、多く日程に盛り、その授業を足場とする研究発表と分科研究会があるのみである。学習のあり方と全児童の体育を目標としているのである。

④ 尚、当校は、この保健体育研究を、県より指定されたのは本年度で2年目であって、研究テーマは、1年目も、2年目も表現は少々変っているが、同テーマだったのである。当校は、学校統合して、講堂や、校庭ができあがったのが、昨年3月で、やっと体育的環境が整備されたというわけである。従って、この学校の特殊な事情から、また体育授業の第一歩の、基礎的研究としてこの研究テーマを、かかげたこともその理由の1つなのである。

1. 長崎県・多比良小学校

長崎県南高来郡国見町多比良 TEL (多比良31)

2. 「子どもに全力を出させるには」

3. 子どもで勝負しよう。研究は子どもで勝負することであるという信念からひざを正して取り組んだテーマが子どものからだづくりをめざす子どもに全力を出させるような配慮や指導法の研究ということである。

現在体力づくりがさかんにとなえられ正しい豊かな学習また基礎的運動能力を伸ばすには、いかにすればより効果的な指導が出来るかなど真剣に考えられるようになった。しかし果して私どもの授業はどうであろうか。子どもたちに全力を出させるような配慮と指導がなされているだろうか。

全力を出し切れない週3時間の学習でどうして体力づくりができるだろうか。また最近の学校体育についての批判の1つに運動量が少ないために技能を伸ばすことは勿論のこと運動意欲を満足させることさえもできないのではなからうか、せめて体育の時間位は……などがある。もう一度真剣に学校体育についての有り方を研究し気力を含めた体力づくりを考えなおして見たいものである。

子どもの全力をふりしぼった顔は誠にたのもしく美しくまた限りない前進と夢がある。

○まず意図的に全力を発揮させる機会をつくるように努力しようではないか。

○運動量を多く運動の練習回数もふやすよう努力しようではないか。

○その為には授業研究・教材研究を進め学習活動を活発にする効果的な指導に心がけようではないか。

○施設設備の充実をはかり特に自作の小道具を考案作成し活用をはかりたいものである。

○また特設の全校体育(業間体育)を実施し発

育盛りの児童にとって不足な体育を生活化と結びつけ体力づくりをはかっていこうではないか。など、

ごくあたりまえのことをあたりまえにということではあるが正しいものを身につけさせ学習の機会を豊かにし学校体育のめざすもの、教科としての本質について究明し正課体育の充実について考えたいと目を見開きこのテーマを設定し本年度は第二学年度としてさらによりをかけたその内容方法の決定とその究明をはかり児童の心身の発達段階に応じ望ましい人間形成をめざしての児童のからだづくりを押し進めていきたいものである。

1. 福井県・金津小学校

福井県坂井郡金津町八日 TEL (金津44)

2. 体力を高めるための効果的指導
3. 昭和39年度より県教育委員会から体育の研究委嘱を受け、児童の実態と地域の実情を考え合わせて、初年度は器械運動を主に陸上運動を副としてとり上げ、第2年目は陸上運動を主に器械運動を副として研究を進めてきた。決められた時間での効果的指導方法として、特に段階指導が大切であることを実証的に研究した。実践の結果、器械運動においては児童の技能面にまたげんすい力に著しい進歩を確認することができた。しかし陸上運動においては、必ずしもその進歩をみることができなかった。特にその中でも走力の進歩がみられず、短きより走における後半のスピードのおち、持久走における疲労度、ボール運動における動きにスピードがたりないことが反省された。走るフォームや、練習法を充分身につけ、体育の時間をよるこぶ児童が、いぎの時に力がでない。また後半に力がおちる。持続ができない。これは何に原因があるのか研究の結果を反省してみるときに、あまりにも技能に走りすぎたために技は伸びたが力が

つかなかったという結果になった。このような児童の実態をみるときに技も大切な分野であることは認めるが、やはり体力づくり、中でも運動の基礎となる走力を考えなければならないという立場にいたった。『力が技を制する。このことを教材指導の中で『どんな場合に、『どんな方法、を考え実践すれば体力づくりになるか』にとりくみ段階指導に加えて、きたえる学習指導の研究をもう一度多角的にメスを入れながら実践的研究を進める必要性を認めたのである。当校では来る8月5、6日全国の体育教師の参加をねがって、全国小学校体育科教育研究会を開催することになっている。

1. 福井県・燈明寺中学校

福井市灯明寺町54の1 (TEL22-8837)

2. 技術を高めながら体力づくりをするにはどうしたらよいか。
3. 総合的な体力づくりを目ざして全校をあげてとりくんだのが今から3年前である。まず生徒の走、跳、投など基礎運動能力が全国平均よりも劣っているので技能の習得もむずかしく、又対外的にも常に見劣りがしてそれが生徒の自信をなくし、学力、行動の面でもいたって消極的でその成績も向上しなかった。

そこで「学力、体力、気力」の充実をはかるべくまず「体力、気力」の面を養成することが先決だと思いその研究にとりかかった。

そこで「体力」というものを分析し、1.筋力 2.柔軟性 3.敏捷性 4.瞬発力 5.持久力 6.調整力 7.精神力という7つの要素に分け、それら一つ一つのものをもっとも手取り早く、しかも興味をもって行なわせる施設(サーキット式体力づくり)を作り活動を実施した。又、冬期に於ける体力づくりを目ざし、雪のために屋外活動は不可能なので室内に於けるリズムを取入れたペア・トレーニングや室内サーキット活

動によって基礎体力の養成をはかった。

本年はこれらのものを続けると同時に、養成された体力を土台として技術の習得に力を入れることにした。

学習時間の少ない上に学習内容も多く又到達目標も高いのでその中で体力づくりの時間というものはとうてい生みだせない現状である。しかし技術にのみ走っては器用な生徒はできるが、ほんとうに実力を身につけた生徒は生まれてこない。そこで少ない時間の中で「技術と体力をねらうにはどうしたらよいか」ということがいちばん問題になってくる。

技術指導の中での体力づくりにはどうしても指導の方法を考えなければならない。その上に体力づくりを手取早く行う施設が必要である。これらの観点から毎時間の学習の中にサーキットの施設を利用した体力づくりと体力づくりを考えた指導法、この二つを組み合わせた年間カリキュラムを作成し実践し研究中である。

1. 福井県・春江中学校

福井県坂井郡春江町 TEL (春江188)

2. 「走力を高めるトレーニングの工夫、

イ. 走力を高めるトレーニングの種類

ロ. 走力トレーニングを年間授業中にどう組み入れるか。

ハ. 主教材と結びついたトレーニングの工夫

ニ. 興味あるトレーニングの工夫

3. 私達日々の体育の授業の中で教材の割に時間数が少なくそのため技術と知識の上なすりを行なって行く事で大部分の時間を費され勝ちなのが現状である。練習を重ねたり、又体力作りまでとなるとその時間を見出すのはなかなか困難になってくる。又、私達の学校は、球技関係はよく喜んでやるが陸上関係の教材になるとその興味と意欲があまりない。そのためか陸上の各記録にしても水準より非常に劣っていると思わ

れる。100m疾走することが運動の基本である
とよくいわれる。私達はそういう意味において
①特に陸上その中でも走力を高めること ②個人の生徒が走ることに関心を持つこと ③そのためのトレーニングを個々の生徒が身に付けて興味を持ってやること。④陸上はよく孤独の競技であると云われるが内面的な自分を把握しながら練習を続けられる心情を持つ人間、そのような効果を期待しながら年間カリキュラムの中へ、又、日々の授業の中へ、どのように組み入れて行くかと云う事に工夫をしてみようと出発した次第です。

技能パターンは1度身に修得すれば長い期間失われないものであると思う。ところが体力となると少々ちがってくる。体力は食事と似ている、やらないと日々低下していく。しかもやりすぎればつぶれ不足の場合は向上しない。体力を培っていくにはその個人に最も適度な量と質が問題になる。中学生として過多でも不足でもないトレーニングの量はどれだけか。そして定まった時間内で最も効果的合理的なものはないか？

「近代トレーニング」又、日本陸上連盟のみんなの陸上競技の試案などをたよりに、中学生の体力に合った走力をのばすトレーニングの工夫をしようと思うのである。

1. 香川県・土庄小学校

香川県小豆郡土庄町 TEL (土庄68)

2. 体力づくりをめざした学習指導はどのようにしたらよいか。
3. 本県は、小・中学校学力テストにおいては、全国でも最右翼にあり4年連続全国1位、昨年は2位という好成绩をあげ教育県香川としての誇りをもっている。この輝かしい教育県香川の内容をより高く、より巾広くするには学力とやらんで、体力をより増進させる積極的努力がそ

の裏づけとして大切なわけである。そういう意味から本県の学童の体格なり、体力を眺めたとき必ずしも満足すべきものであるとは断言できない現状である。学力日本一という輝かしい名前に比すれば遺憾ながら劣っている。

例えば、昭和39年度、学校保健統計調査報告書によれば、小学校児童の身長、体重、胸囲等の平均値をみれば、香川県はすべての項目で全国平均を下回っている。又スポーツテストの走り幅とび、シグザグドリブル、連続さか上り等も全国平均と比べるとよくない。

教育は全人的円満な発達を意図する営みである立場から、県教委の昭和41年度重点施策に体育の振興をとりあげ、又保健体育課としても体力づくりを本年度の旗印としてかかげ、学校体育指導の重点に基礎的運動能力の育成強化を第一にうたっている。

体力づくりは、全国的に強く叫ばれているが、本県においては、学力と並行した体力というところに、より大きな課題があるわけである。特に現場の学校で、しかも子供にとって学校生活最初の場である小学校での学習指導の中で、これとどのように取組んでいけばよいのだろうか。これは容易に解決されるとは思わないが、少しでも、前進し、開拓できたらと思ってとりあげたのである。特に小学校では学級担任制であり、また女子教員の比率が高い等、困難な条件が少なくないので、体力づくりを学習指導中心として考えたのである。

1. 研究校名と研究テーマ

1. 福島県・旭小学校

大沼郡会津高田町字旭館端 TEL (高田8015)

○陸上運動の基礎的能力を高めるためにはどのように指導すればよいか。

2. 福島県・伊達中学校

伊達郡伊達町箱崎 TEL (伊達25)

○保健体育科における集団行動の指導はどのように指導したらよいか。

3. 福島県・本宮第一中学校

安達郡本宮町懸鉄 TEL (本宮249)

○陸上競技、特に跳躍力を伸ばすためにはどのように指導したらよいか。

4. 福島県・浅川中学校

石川郡浅川町大明塚

○基礎的運動能力と技能を高めるためにはどのように指導したらよいか。

5. 福島県・山郷中学校

耶麻郡高郷村前林 TEL (萩野16)

○中学校クラブ活動に対する地域人の理解を高めるためにはどのようにすればよいか。

6. 福島県・鏡石第一小学校

岩瀬郡鏡石町鏡田 TEL (鏡石14)

○器械運動の効果的指導はどのようにすればよいか、(副) 体育の生活化。

7. 福島県・江川小学校

下郷町湯野上 TEL (江川4)

○器械運動の技能の向上をめざす段階的指導はどのようにすればよいか。

8. 福島県・檜葉南小学校

双葉郡檜葉町小雲 TEL (富岡416)

○リズム運動の段階指導はどのようにすればよいか。

9. 福島県・棚倉中学校

東白川郡棚倉町関口 TEL (棚倉161)

○球技における段階的指導はどうすればよいか。

10. 福島県・錦中学校

勿来市錦町飯盛町 TEL (勿来(2)3522)

○陸上競技の系統的段階的指導について。

11. 福島県・原町第二中学校

原町市桜井町 TEL (原町2907)

○体力を高めるための陸上競技の指導はどうすればよいか、(副) 集団行動指導

12. 福島県・清水小学校

福島市田沢 TEL (福島②)4796)

○各運動領域において体力を高めるための段階的指導をどのようにすればよいか。

13. 福島県・三代小学校

郡山市湖南町三代 TEL (中野34)

○児童の体位体力を伸ばすにはどのようにすればよいか。

14. 福島県・熊倉小学校

西白河郡西郡村熊倉 TEL (白河3841)

○器械運動の指導の段階をどのようにすればよいか。

15. 福島県・中山小学校

田村郡船引町中山 TEL (移22)

○器械運動を中心とした調整力を高める指導の研究。

16. 福島県・城西小学校

会津若松市川原町 TEL (会津若松②)0743)

○徒手体操の効果的指導はどのようにしたらよいか。(副)器械運動の段階的指導はどのようにしたらよいか。

2. 県共通テーマ

(1) 児童・生徒の運動意欲を高める為、体育の生活化を測る為にはどのように指導すればよいか。

(2) 体力を高めるための、各運動の指導をどのようにすればよいか。

3. 研究テーマの設定の理由

(1) 児童・生徒の運動に対する意欲を高め、自主的に運動に親しませて、運動文化を享有する喜びをより強く認識させるためには、体育の生活化を推進しなければならない。それによって生活をより豊かにし、進んで奉仕する態度、生活に打ち勝とうとする意識を養うことをねらいとする。

(2) 運動意欲を高めることは、体力づくりと密接不離な関係にあることは言うまでもない。しかし、体力づくりは一朝にしてはならず、

とくに小・中学校における基礎体力づくりが重要視される。そのことに関連して、本県児童・生徒の体力は全国平均と比較して、とくに瞬発力(power)、筋力などについては一般的に好ましい結果を示していない。

このことから、本県児童・生徒の体力を少なくとも全国的水準まで向上させるとともに、体力づくりについての見識を深め、指導の充実をはかることをねらいとする。

1. 福井県・鶉小学校

福井県坂井郡川西町砂子坂 TEL (鶉26番)

2. たしかな力をつける体育指導

3. 昨年度は川西町体育センター校として、「器械運動能力を高めるにはどのようにしたらよいか」と言った研究主題に基づいて努力したが、児童の実態調査より見ると、他の面についても基礎的な運動能力にやや劣っている面が認められたので、全領域からその原因の究明を行い基礎指導を重視して指導する必要がある。

○確かな力をつける体育指導

一人一人の子供が持っている運動能力の可能性を各面にわたり、着実に進歩向上を測りたい。そのためには自ら進んで楽しみながら鍛え、身体の発育を助けて強靱な体力を育てたい。

○明朗な性格を養うと共に根気強い意志力を鍛え、社会性を培い、安全行動が出来るようにし、豊かな生活を営めるようにする。

1. 神奈川県・鶉洋小学校

藤沢市鶉沼桜ヶ岡3の16の38 TEL②23945

神奈川県・伊勢原中学校

伊勢原町20 TEL⑤2539

神奈川県・相原高等学校

相模原市橋本356 TEL⑦2046

2. ○小学校 基礎体力を向上するにはどうすればよいか。

1. 正課時の体育施策 2. 正課外の体育施策

○中学校 同上

○高等学校 学習内容(技能)の到達目標を設定するための調査研究

3. ○小、中学校について 本県の児童・生徒の体力の現状は、運動能力テストやスポーツテストについてみると、全国平均より劣るものがある。体位については全国的にみて上位にあるが体力については必ずしも充分とはいえない。これが原因についてはいろいろ考えられるが、ここでは学校における体育指導の場で体力を向上するための具体的な施策について研究することとした。

○高等学校について 学習内容の到達基準は指導要領では具体的に示されていない。

そこで本県では、昭和40年度に内容を各学年に具体的にするため手引書「高校体育指導の参考」を作成し、各学校の指導に役立てることとした。

この手引書に示された学習内容が、本県高校生徒の実態に即応しているが、また指導の参考として实际的に役立つかどうか。さらに到達目標をどのていどにしたらよいかを同一歩調で研究調査ができるようにする手がかり

をうる。

1. 福井県・西郷中学校

福井県三方郡美浜町松原 TEL(美浜126)

2. 体育の指導を通して人づくりをするにはどうしたらよいか、

a. 具体的テーマー

陸上競技の特性を生かして、効果的に体力、技能、気力を高めるための指導はどうしたらよいか、

b. 具体的なねらい

体育学習 { 学習内容 } { 体力づくり } { 指導と修練 } { たくま
の特性に } { 技能づくり } { 知識・理解を } { しい人
即して } { 気力づくり } { 深める } { づくり
体育の生活化 }

3. 「進んで正義と道理を実践するたくましい中学生」の養成…これが本校の教育目標であり本校教育の全般にわたって貫かれている体育科はこの人間教育の一分野を担うものである以上、体育の特性を生かしながらこの基本目標に即した指導実践を目指すものでなければならない。進んで正義と道理を実践するたくましい中学生の養成、これを私達は人づくりと考えてみた。そこで人づくりの基本となるものが体力づくりであり、根性づくりでありこの体力づくり、根性(気力)づくりに大きな比重をもつ学校体育の中でこれをどう指導し実践したらよいかの方

SCEPTRE OFFICIAL EQUIPMENT

セプター

ラグビー用品専門
望月運動用品株式会社

本社工場 東京都墨田区横川橋4丁目6番地
TEL 東京(622)0746・0858
サービス部 新宿区柏木1-91 TEL 東京(361)8452

日本蹴球協会公認球
日本バスケットボール協会公認球
日本ラグビー協会推薦球
日本ハンドボール協会公認球
日本バレーボール協会公認球
全国高体連ラグビー部会認定球

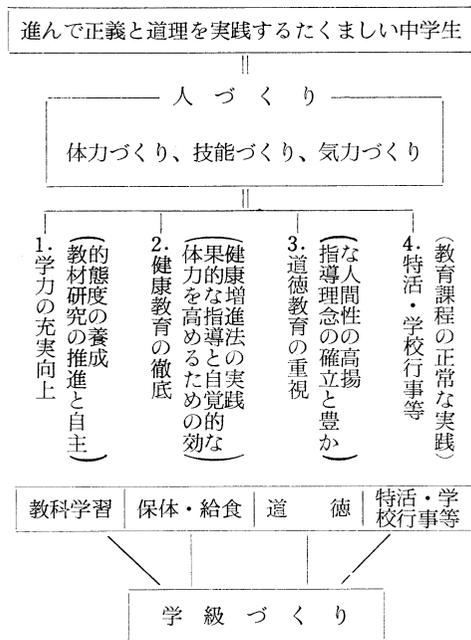
途を試みることにした。

特に具体的テーマとして陸上競技の指導を通しての人づくりをとりあげたのは

1. 本校の現状からみて陸上競技の技能、能力が他に比して非常に劣ること。(その原因として基礎体力の低さ、根性のなさが指摘され、それに加えて陸上競技の指導の場、及び研究が不十分であることがあげられる)
2. 基礎体力の低さ、根性のなさが上記の本校目標である人づくりに相反するわけであり、達成されていないことになる。
3. 陸上競技は走跳、投等、基礎的運動能力を高めるものとして、又体力、技能、気力を高めるものとして最良のものである。

以上のような考えのもとにテーマを設定したものである。

尚、学校目標との関係を模式的にまとめみると次の通りとなる。



1. 福井県・武生第一中学校

福井県武生市小松町 TEL武生(22)1004

2. 気力・体力の充実と技能の向上をめざして、

運動技能の効果的な指導はいかにしたらよいか

3. 現在の中学生の体位は全国的に向上してきたが、その反面、体力とのアンバランスとなって現われてきており、これはまことに憂慮すべき問題である。

本校においても発育統計上にあられた体位は年とともに向上してきている。しかし他校に比べ身長が目立って伸びたわりに胸囲および体重がともなわず細長い体格となっている。一見していかにも体力がおとっているように思われる。また、運動能力測定からみても、50m走のような短距離走においては、県平均、全国平均を上まわっているにもかかわらず体力、気力の必要と思われる持久走、けんすいなどは劣っている。保護者の教育に対する関心は深い、体育面に関しては必ずしも理解ある者が多いとはいえず、クラブ指導の点で困難を感ずることがしばしばある。体育クラブに入部している生徒数は全校生徒の約2割弱の状態、それも成績が悪くなるという理由で退部する生徒が少なくない。また、指導においても選手中心主義に流れざるを得ない諸要素があまりにも多く、大多数の生徒は体育クラブから遊離している現状である。

しかし、東京オリンピックを契機として学校体育と体力の問題がクローズアップされ、また実力は十分あったが精神力で負けたということ、すなわち気力についても問題視されるようになってきた。これはあながちスポーツの勝ち負けだけにつながるものでなく、学校生活すべての分野で自分の能力を100%だしていくためには欠くことのできないものであろう。とかく気力、根生などの精神教育は道徳教育が担当するものと思いがちになり、体育学習では体力の増進だけにおちいりやすくなる。そこで本校が県教委および市教委より保健体育の研究委嘱を受けた時、全校体制のもとでとりくもうとした

のである。専門外だからという観念は捨てさり、すべての教師がどこかの分野に所属して昨年より研修を進めてきたのである。

研究主題は前述のような本校の実態の究明と新しい体育の求められている社会的要求をみたして、ひとりひとりの生徒が体育学習の時間はもちろんのこと、放課後の自由時間も積極的に運動し、気力、体力の充実した中学生を育てたいとの念願から「気力、体力の充実と技能の向上をめざして」ということにした。

さらにこれを二つにわけ、昨年度は「気力・体力をいかにしてのばすか」という問題について研究し、諸先生方の指導を受けて来たが、本年はそのことをふまえて「運動技能の効果的な指導はいかにしたらよいか」をとり上げることにした。これは運動技能は体力と運動技術の融合されたものであるという考えから出発したのである。

昨年度より実施して来た具体的な方法

1. 全員走の実施

毎日持久走(1600m)を実施する

2. トレーニング室の設置
3. 各種目別トレーニング法の考察と実施
4. 冬期トレーニングの実施
5. 指導法の研究

(イ) メンタルリハーサルの方法について

(ロ) 段階指導法の考察

1. 千葉県・和田小学校

千葉県佐倉市直弥59の1 TEL(下総和田9)

2. 農村児童の体力育成をめざす効果的な指導はどうあるべきか

～基礎的運動能力を高めるための効果的な指導法～

3. 望ましい人間形成をめざして行なわれる教育活動の中で健康な身体を作ること、つまり理想的な体を作ることとはきわめて大切なことであ

る。体づくりという面からみて、諸活動の根源となる基礎的運動能力は、必ずしも形態的発達と同じ発達の傾向を示しているとはいえない。

本校の児童は体位において、身長、体重、胸囲、座高のアンバランスが認められ、また運動能力については、懸垂力が他の運動に比し劣っている。その上、精神的な面においては、進んで困難を克服しようとする態度に乏しいと考えられる。この面においては、農村児童の長所の助長と欠陥の是正をめざした調和的な体位及び体力の向上をめざし、望ましい体育指導を通して、より健康な子どもを育成したいと考えた次第である。

昨年度は技能を高めるための研究や効果的な指導のあり方などについて、研究をしてきたのですが、基礎的運動能力を高めることについては必ずしもその成果をあげているとはいえない。そこで本年度はより一層深く、いろいろな条件の中で体づくりのための学習指導法の研究をしたいと考えている。

◎研究内容

- 体育指導の目標と内容を充分把握する
- 基礎的運動能力をのばす指導法の研究
- 測定結果を生かした効果的な体育指導の研究
- 自主的な体育活動とその生活化の工夫
- 学校体育における施設用具の研究

◎基礎的運動能力の考え方

- 運動＝歩く、走る、とぶ、投げる、捕える、ける、身をかかわす、泳ぐ、よじ登る、滑れる、バランスを保つ、持ちあげる、運搬など
- 要因＝敏捷性、柔軟性、持久性、平衡性、瞬発力、器用性、筋力
- 機能＝呼吸器官、内臓器官、神経、感覚器官、骨格

1. 千葉県・宮崎小学校

千葉県野田市宮崎55 TEL2362

2. 子どもが「よくわかり、よるこび、進んでやる体育学習は、いかにしたらよいか」
3. 「子供の体は、放っておいても育つ」しかし子供の時期に特にのびるものがあるはずだ。この伸びるものに、棹さしてよりよく伸ばすことが、私達教師の責務ではないだろうか。動きまわる子供の姿は、喜々としている。この姿を体育学習に再現させようではないか、ということから、体育研究に取り組んだ私達は、最初の段階として次の主題を設定した。

「指導技術を、高めるには、どうしたらよいか」

教材を、子供が学習して行くために、教師は「何を」「いかに」したらよいか、そのために場を、どう設定し、どんな、施設用具を準備したらよいか、等について教材研究や実技練習を通して、研修を積み重ねた結果、

過去3年間に、私達は、一応教材を知り、その指導法は、身につけることができた。しかし昨年頃から「授業に物足りなさがある」「授業中の子供の姿に、子供らしさが欠けている」これを、つきつめてみると、教材を教えようとする意識が強く、子供研究が、足りなかったのではないだろうか。

学習の主体は、教師でなく、子どもでなくてはならない、ということから、子供のための体育を目指し、研究を進めることにした。

そのための手だてとして、

- (1) 子供の発達の特徴を捉える
- (2) 子供の側に立って、教材を構成する
- (3) それらが、子供のための体育研究であるならば、その授業は、「子供によくわかり、喜び、進んで学習する」のではないだろうか。そのような授業を、私達は「よい授業」といえる

のではないだろうか。よい授業は、よい子供をつくり出す。

従って、授業の中で子供は変容し、それによって、教師もまた変容するのではないか。要約すると、子供がよくわかり、よるこび進んでやる体育学習を「よい授業」と呼ぶ。

「よい授業は、よい子供を作り出す」

そのために、私達はもっともっと子供を知らなくてはならない。子供の発達は、特性として現われてくる。

それは、量的な増大ではなく、質的なちがいである。これを子どもの身体的特質として捉えその特性に合った教材づくりをするならば、学習がわかり、喜び進んで学習するだろうという仮説に基づいて設定したわけである。

1. 千葉県・勝浦小学校

千葉県勝浦市出水1145

2. 体力づくりを旨とする体育の施設用具の工夫
3. オリンピック東京大会終了後、学校体育のあり方が問題になってきていると思う。

特に児童生徒の体力づくりについては大きな関心がよせられている。昭和39年度に新校舎の建設完成、運動場の造成された本校には、体育科の運営上種々の解決すべき問題がある。それは

- (1) カリキュラムの問題 (学校体育における目標のとらえ方)
- (2) 体力の概念規定 体位と体力との問題 (体育用語の概念規定)
- (3) 学習指導の問題点
- (4) 広大な運動場の整備及び施設の充実対策
- (5) 視聴覚教材の活用の問題
- (6) 体育科とクラブ活動の立場の諸問題
- (7) 集団行動と体育の関係
- (8) 本校生徒の体力的欠点の瞬発力、投力、懸垂力、持久力、柔軟性の問題
- (9) 他教科との関連

(10) 体育担当職員の研修問題

以上の中から、次の2点をしほり研究をすすめたいと思う。

- (1) カリキュラムと学習指導法の問題
- (2) 施設設備とその充実及び活用、自作教具の工夫作成の2点にしほる
- (3) 研究内容

新しく造成された20,165㎡の整備及び施設設備の充実により授業展開にも、教室以外の生活の中にも、運動能力がより高次に、自然に高まるような効率的使用がなされるような充実計画とその活用をはかる。また自作教具を工夫する。その主な要点をあげると、

(1) カリキュラムと学習指導法（運動能力の測定分析に基づく指導法の改善）

- ① 本校生徒の運動能力の実態調査（測定）とその要因の研究
 - (イ) 運動能力の測定実施
 - (ロ) 測定結果の分析（全国、県、直接学校との比較検討）
- ② 以上の実態及びその修研の結果に基づいての学習指導法の研究改善
 - (イ) カリキュラムの検討
目標、内容の配列、段階指導、時間配当等について
 - (ロ) 指導法の改善
各領域の練習手段の体系化及び自作教具に関係しての指導法について

(2) 施設設備の充実とその活用及び自作教具の工夫改善

- ① 施設設備の実態調査
- ② 充実計画の作成
 - (イ) カリキュラム関連との関係の検討
 - (ロ) 運動能力測定の結果とその充実
 - (ハ) 本校生徒数と運動場の広さ及び諸用具施設の配置計画
 - (ニ) 用具充実計画の作成、年次的充実計

画、活動の問題、自作教具の工夫

③ 計画の実施

実施の種類種目の決定及び購入、自作教具・諸材料の購入及び製作

1. 千葉県・土気中学校

千葉県山武郡土気町土気1400 TEL(土気34)

2. (主)健康の増進と体力の増強を図るにはどのようにしたらよいか

(副)副運動クラブの適切な管理運営はどうしたらよいか

3. 東京オリンピック以後スポーツの底辺拡大ということをよく聞くが、底辺拡大とは運動クラブ員の増大と質の向上とを意味していることと思う。しかし現実には中学校より高校への希望者が多いため高校入試ということが大きな問題となっている。父兄も勉強ということに神経質になり、それが運動クラブの練習のひとつの難関となっている。しかし生徒の真の幸福を考えるとクラブ活動の実施は絶対に必要であり、この問題打開のために種々の隘路を開かなければならないと思う。

本校においては学校経営の努力目標の中に、「運動クラブの充実とこれらを通しての体力の増強」ということを重点的にとり上げている。

本校も他の学校と同じように文化、体育の二本立のクラブ組織であり、生徒会活動の一分野として生徒会費により運営している。毎年4月中旬に新入生の歓迎会を開き実技を見せたり、練習内容や成績等を説明し入部をすすめている。従って生徒は自分の希望により文化か体育の何れかに所属しなければならないことになっている。文化、体育の両クラブを同時に行なうのは週1回（水曜日の第5時）で他は全部放課後実施している。現在本校の生徒数は男子210名、女子215名、計425名で、運動クラブ員（放課後のクラブ）は約60%強で毎日実施している

① 運動クラブ員数

	クラブ名	男	女	計	主な練習場所
1	陸上競技	34	17	51	グラウンド
2	野 球	21	—	21	〃
3	バレーボール	—	41	41	〃
4	バスケットボール	27	18	45	体 育 館
5	剣 道	14	2	16	〃
6	テ ニ ス	24	8	32	グラウンド
7	体 操	—	21	21	体 育 館
8	卓 球	25	—	21	〃
9	水 泳	7	—	7	プールその他
10	計	152	107	259	

② 施設の一例

屋 外	グラウンド	総面積 15,052.2㎡ 直線コース 170m トラック 1周 200m 野 球 場 陸上競技場（一部野球と兼用） バレーコート 1面 テニスコート 1面
	プ ー ル	375㎡ (25×15)
屋 内	体 育 館	405.5㎡ (26.6×17.5) 卓球台 4 バスケットコート 1面

一方これの指導に当たっている教師は19名で各教師とも1クラブ持っており、中には技術的な面から一人で二クラブの指導をしている者もある。しかし本当に自分が好きでクラブ指導に当たっているものと、職員構成上やむを得ない立場から自分の希望以外の運動クラブを持たされているものもある。施設の面から考えて見てもトラックの一部が野球と兼用になっているため十分に走れなかったり、バレーにしてもコートが一面しかとれず、また体育館でも使用規定により重点的に曜日は決めてあるが、試合等が近づいた場合には4クラブが同時に練習するため思うように練習出来ない。クラブ活動の目標が、好ましい人間関係の育成、調和的な身体の発達等を旨として行なわなければならないこと

はわかるが、クラブ活動の多くの場合は対外競技の参加を旨として練習し、その成果が評価されることが多い。

放課後のかぎられた時間内に、どのような練習内容を持ち、どのような計画で練習し体育生活及び生活全体が明るく豊かで健康なものになるようなクラブ指導をするには、どのような組織運営管理が必要か、限られた施設用具でより効果のあがるクラブ指導や、自主的に計画し参加への意欲や体力を高め学業と両立するクラブ活動についての指導はどうするか、等についてを今後の研究課題としてこのテーマを設立した

1. 千葉県・栄小学校

千葉県匝瑳郡野栄町堀川15652 TEL(野栄)49

2. 子どもの発達に即した各種運動技能を高めるための効果的な指導過程はどのようにしたらよいか

3. ① 本校のあゆみ

○昭和32年～昭和34年

徒手体操を中心とした指導法の研究

○昭和35年～昭和37年

器械運動（主として跳箱）を中心とした指導法の研究

○昭和38年～昭和40年

器械運動（主としてマット）を中心とした指導法の研究

② 子どもと地域の実態

全校12学級、男女合計403人。

九十九里浜に面し、典型的には農村地帯に属するが、構成においては農家戸数 300、漁業関係戸数 120 である。

社会情勢の安定と住民の意識向上により、父兄の教育関心度は大変レベル・アップされつつある。児童の向学心も上向き傾向である。

③ 体育学習をふりかえって

子どもは、体育学習をよろこんでいる。校内研究として、10カ年体育学習指導法にとりこんできた。問題点として次のことが、要約される。

○体位は上がってきているが、運動能力に劣っている。全体として、懸垂力、走力に劣っている。女子は投力が他の運動に比して劣っている。

○精神的な面では、持久心に劣る。

強靱な根性がほしい。

○行動は粗野であるが、活潑である。

④ 総じて

望ましい人間形成を目ざして行われる教育活動の中で健康な身体を作ること、理想的な身体を作るとはきわめて大切なことである。

児童の長所を助長し、欠陥を是正し、調和的な体位と体力の向上を目ざすので以上のようなテーマを設定した。

1. 千葉県・高根台中学校

船橋市高根台

2. (1) 健康でたくましい生徒の育成
 - (2) 自主的で実力のある生徒の育成
 - (3) 正義を愛しよく協力し実行する生徒育成
- ### 3. ○本校教育目標の上から

本校教育目標の達成を目ざして保健体育科としてはどのように計画し指導したらよいかという観点から、特に本校教育目標の第1項をとりあげて「たくましい体力の育成」という主題を設定した。

○生徒の実態と地域の実態から

全生徒(451名) 中公団住宅居住者が約90%を示め県内の他団地学校とやや異った生徒層となっている。父兄層もサラリーマンが大部分で自家営業は4~5%である。通学距離も遠い生徒で1.5kmの近距離から通学している。公団という特殊な地域であるので児童公園や芝生の広

場はいたる所にあるが、中学生として実際に使用出来る(身体活動の出来る)範囲は制限されている。むしろ子供達がのびのびと太陽のもとで思いきり若さを発散させる場所を探す方が困難である。父兄においても強いて野外に出での身体活動を強調せず、知的面を子供達に指導している傾向が強い。その反面子供達は自由ののびのびした身体活動を強く求めている。教育計画全体の中にも家庭生活の中により多くの身体活動の場を多く取り入れるよう計画されている。このような実態にもとづいて学校における保健体育は十分その点を配慮し、計画、実践するようにつとめ、また生活の中に十分活用できる運動種目、機会を多く作ってやるよう努力していきたい。

○ 具体的方策

- (1) 計画と実践にあたっては十分安全に配慮す
- (2) 運動量について配慮しながら能力別段階指導の方法をもかさねて研究し、なお、器具の創意活用にもつとめる。
- (3) 実態を明確に把握し体力と技能のバランスのとれた授業になるよう配慮研究する。
- (4) 体育を正課時のみならず本校教育計画の中に巾広くいちづける。
- (5) 基本技能指導の方法を研究する。(生徒の生活、生理条件に適したものを研究し、しかも興味のある基本技能修得方法を研究する)
- (6) 女子の指導においてはたくましい中にも女性としてのふさわしい人間形成につとめ、男子においては絶対力を発揮するような場を多く持たし心身共にたくましい人間を育成する
- (7) 授業研究を適宜行い指導法の改善につとめる。

1. 千葉県・丸小学校

千葉県安房郡丸山町石堂312 TEL(丸局4)

2. 子どものよろこびを高める体育学習

3. 「私たちの意図」

私たちは、ほとんどの児童は、体育が好きだとおもっている。一般的にいて児童は、運動を好んでいる。

それは、自然的傾向とよばれていることから、うなずけます。

しかし、よく調べてみると、高学年になるにつれ、体育を好まない児童、体育が嫌いだという児童も増えてくるように感じます。

本来、運動に対する欲求は、自然的傾向とまでいわれながら、このような現象が現われてくるのには、何か後天的条件や、環境によるものと考えられます。

「運動が嫌いだ」という児童に、その理由をきいてみると、大部分は、「下手だから」「下手ではずかしいから」ということをいいます。これは、児童の能力が低いのか、教師の教材に対する期待が高度で、それについていけない児童がでてくるのか、あるいはその他嫌いにさせるような条件があったのかを考えられます。

私たちは、体育指導を、もう一度考え直し、児童の発達段階に適した教材や指導を考え、全児童が体育を好きになり、積極的に運動に親しむようになってもらいたいと願うものであります。

また、そのようになることが、いつまでも人間性を失わず、健康に生きぬくことになるのではないのでしょうか。

「子どものよろこびを高める体育学習」は、こうした子ども本来の欲求を引きだし、健康でたくましい人間形成を期待するものであります。

「よろこびを高める学習」

楽しそうに運動していることも、よろこびであります。しかし私たちは、体育におけるよろこびを大きく3つに分けて考えています。

1つは、技術上達のよろこび、であり、

1つは、人間関係の深まりによるよろこび、であり、

もう1つは、からだをつくることのよろこびであります。

体育学習をしている時に、はじめてできた時のよろこびは、子どものだれもがもつよろこびであり、それは、作文、日記等を通してわかります。

その成功のよろこび、技術獲得のよろこびを味わせるには、誰にでもできさせてあげなくてはなりません。

能力に応じて、技術を高めてやらなければなりません。どうしてもできそうもないような子どもにも、できるような方法や教材を与えてやらなければなりません。

このような点からみると運動技術を高めるための指導や方法が先ず考えだされなければなりません。

又、体育学習では、みんなの協力により、試合に勝った時のよろこび、友だちの補助によってできた時のお互いのよろこびあいがあります

こうしたよろこびを与えるために、グループのつくり方、グループでの学習方法、仲間意識等の研究も考えられなくてはなりません。

運動を通してからだをつくっていくよろこび、自分のからだの充実感を覚えるよろこび、自分や友だちのからだへの関心等は、からだへの認識を深めさせていくことにもつながるものであり、こうしたよろこびが味わえるような方法も工夫しなくてはなりません。それを得させるのに、近代トレーニングへの関心、話しあい活動の機会を与えること等が考えられます。

そして以上あげた3つのよろこびを味わせながらからだへの認識を深めさせていく作用を起こさせていくことが大切であり、それを進めていくことにより、子どもの真のよろこびも高まっていくのではないかと思います。

私たちは、体育学習の中で以上のようなよろこびを味わせることにより、より充実した体育学習が期待されるものと信ずるものであり、それらを心理的、発達の、能力的な面からも考慮して実践していこうとするものであります。

週3回の体育学習の中で、こうした学習をすることにより、運動のもつ魅力が追求され、からだづくりが考えられ、運動文化の獲得だけでなく、その創造活動に目を向けさせることにより、運動生活の充実も期待されてくるものと思います。

そして更には、人間的よろこび、即ち人間らしく健康でたくましく生きようとするよろこびに発展させようとするものであります。

1. 愛知県・田原中部小学校

愛知県渥美郡田原町田原原殿町33

TEL (田原677)

2. 体力づくりをめざした系統的な体育学習
—徒手体操・器械体操を中心に—
3. 学校保健・学校体育の研究による児童の実態から体力の伸びが問題となった。

体力が、児童の身体活動における根源でもあることから、体力づくりの必要性を痛感したわけである。こうしたことをきっかけに、われわれは日常の体育指導において、体育の基礎的な面、また、体育の生活化の面、そして、健康安全の管理の面から、系統的な指導内容をたて、体力づくりを中心とした指導に取り組んだ。

その結果、体育全般にわたっての関心度は、比較的高まってきたが、第二次調査の結果および教師の反省から、次の諸能力を更に向上させる必要があると結論した。

1. 柔軟度の養成
2. 筋力の助長
3. 持久力の涵養

これらの問題を解決するためには体力づくり

を本年度は特に、徒手体操・器械運動を通して行なうことにした。

研究内容

1. 徒手体操・器械運動の教材と体力づくりとの関連
 - (1) 本校の体力づくりのとりえ方
 - (2) 体力づくりからみた徒手体操・器械運動の教材
 - ・徒手体操
 - ・器械運動
2. 体力を増すための指導
 - (1) 教材の系統化
 - (2) 発達段階に応じた指導過程
 - (3) 体力と栄養・休養
 - (4) 授業研究
3. 体力づくり・動きづくりの施設・遊具
 - (1) 工夫と活用
 - (2) 生活化
4. 本校の補強運動
 - (1) 下学年の体操
 - (2) 上学年の体操
 - (3) 用具を用いた運動
5. 体力の評価と到達基準
 - (1) 体力の位置づけと評価
 - (2) 到達目標

今後の課題

1. 系統表の検討と改訂
2. 指導技術の向上と研究
3. ボール運動における教材の系統化と効果的な指導

1. 愛知県・味噌中学校

小牧市大字小松寺366 (電小牧2215)

2. 体育振興をめざす中学校教育の正しい姿と体力づくり
3. 昭和38年以前は本校は体育クラブの活動を奨励しその中で人間づくり、体力づくりにつとめ

てきた。

・昭和38年4月 愛知県教育委員会より体育研究の委嘱をうけ、学校内だけでなく、正課体育指導の中で一般に逃避されたり盲点となっている領域に積極的に意欲的に取り組もうという意志統一のもとに器械運動・格技(すもう)の二領域について指導法・指導上の困難点の解明について研究することになった。

主題「器械運動・格技(すもう)の効果的指導法」という研究の中で器械運動の面では、準備・補強運動・安全管理について特に力をいれ、生徒が進んで安全に学習する意欲をもつようにすることと、他面、体力をつくるのが効果的方法の一試案であることを発表し、また、すもうの面では、指導上の問題点以前の問題としてすもうという教材の授業の仕方ともいうべきものを公開説明し各現場の先生方の授業案の参考にさせていただいた。

・昭和39年 体育の面では前年度の研究内容をさらに日常体育時に実践し、加えて体力づくりと体育の生活化をめざし、一面保健の面で学校保健環境づくりのため学校体制の確立化につとめ、職員・生徒会・PTA一丸となって目的達成のため努力し、愛知県教育委員会から保健活動優良校の表彰をうけた。

・昭和40年度は、前年度までの研究・実践を反省し、その上にたって学校教育全体の中で体育をどう位置づけるべきかを、一方体力づくりのための補強運動のあり方について幅を広げて考察を深めた。そして

1. 体育が学校教育におよぼす影響は大きい
が体育の時間はわずかである。そのわずかの時間内だけの体育に終わらず、体育指導の内容・効果をどう日常の中学校教育の中へ普遍化させるか。

2. 数多い教材をあつかいながら到達目標に少しでも近い技能を、少しでも多くの生徒に身

につけさせるためにも基礎体力の向上が要求される、しかも限られた時間内でどう解決していくか。

この問題を研究主題として打開の方向へ努力し現在にいたっている。

○今年度の実践計画

○体育で身につけた節度のある行動・態度を集団行動・生徒会活動・学級活動の場を通じて日常生活の中に習慣形成する。

○体力づくりの補強運動の完成

正課体育一補強運動の実施方法と領域、種目別、時期的に作成実施する。課外クラブ・クラブの特性を生かし正課時の運動を利用し体力増強につとめる。

1. 研究校名

島根県・大田市立久手中学校

大田市久手町汲根西1757 TEL (石見大田813)

島根県・益田市立白岩小学校

益田市白岩75の1 TEL (石見横田3651)

2. ○小学校

(県問題) ボール運動におけるサッカー型の効果的な指導はどのようにしたらよいか。

(指定校問題) 各種運動技能を高めるための体力づくりはどのようにしたらよいか、特に器械運動を中心に。

○中学校

(県問題) A 球技の効果的な指導はどのようにしたらよいか。

B 体育の学習効果を高めるため、スポーツテストの結果を如何に活用したらよいか。

(指定校問題) バasketボールの効果的な指導とボール運動をとおして効果的な体力づくりはどのようにしたらよいか。

3. 本県の児童、生徒の体力が遂次向上して来ているが、体育学習の場に体力づくりをそのままもちこもうとしたのではなくて、学校体育の時間をどう展開させるかということから出発して

正課の授業の中で体力づくりをどうとりあげるか、どう位置づけるかということを考えて見るためテーマをとりあげた。

1. 山梨県・韮崎小学校

韮崎市韮崎町

2. 系統的指導段階を重視した体育指導の実際
3. 昨年度に引き続き同じテーマを掲げた。一昨年度市教委の体育研究指定校として「運動能力を高め集団行動を徹底させるための指導法」の研究にとりくみ運動能力を高めるために指導の手がかりとなる月別年間指導計画をより具体的な計画に改め指導の能率を図るために週プランによる計画を作成し各運動領域の指導をどのようにしたらよいかを研究してきたが、実際指導にあたって多くの問題点のあることに気づいた。そこで昨年度は如何にして指導要領に示された内容を効果的、能率的に指導し運動能力を高めたいか、という問題と取り組んでみた。そして体育の学習指導に於ては、教材の系統性を重視し段階を追って指導することの重要性を知り、指導計画の修正の一方法として系統的指導段階の一つのパターンを設け、これを検証しながら教師自ら教材の認識と指導過程を把握しつつ教材の配列、指導内容、指導時数等計画の修正を行なった。

本年度は昨年度の研究に引き続き、陸上、器械、ボール、リズム運動の四領域に於て昨年度作成し得なかった教材について検討し指導段階を設け、更に昨年度作成したものについては検討を加え改訂して行くつもりである。勿論これには授業研究・授業分析その他実態の把握など不可欠なことはいうまでもない。

一方、昨年度のスポーツテストの結果より握力、柔軟性、投てき力、跳躍力などの基礎的運動能力が全国平均に比して劣り、これ等の能力の増強を図ることも大きな課題であり、どのよ

うな形のを、いづれ取り入れて行くか検討して行きたいと思う。

1. 山梨県・農林高等学校

中巨摩郡竜王町

2. 基礎運動能力の向上をはかるための正課体育の学習指導計画は如何にあるべきか。
- 3.(1) 昭和38年より基礎運動能力養成の為に特別スケジュールを作成し、数回にわたりその内容を検討努力してきた。特別訓練することによりある程度の効果のあることは、データにより確認された。然し正課体育のプログラムを歪めることなくして目的を達しようとしたが困難度が高かった。
(2) 正課体育のスケジュールの中で、各種目の技能内容を分析して指導内容にオールラウンド的に要素を含めるならば、総てとはいわないが基礎運動能力養成に役立つようなスケジュールが組めないだろうか。

〔研究の手順〕

- (1) 運動能力テストの結果の集計と、昭和38年度以来の同質生徒の能力ののびを知る。
- (2) 各領域別に標本となるような種目を選択してその技能分析をする。
- (3) 必要能力にあうよう机上ではあるが、スケジュールを組立てる。
- (4) クラスを抽出して、演習することにより、生徒の技能吸収、授業の流れ等について困難度を調査する。
- (5) 学習指導要領に示された基本的学習形態と比較検討する。
- (6) 結果判定の一助とするために、能力テストを実施する。

1. 山梨県・双葉西小学校

北巨摩郡双葉町

2. 「運動技能の向上と用具の活用」

- 一器械・陸上・ボール・リズム運動について
- ・各種運動の指導において技能を高める為の効果的な指導はどのようにすればよいか。
- ・低学年におけるリズムあそびを楽しくさせるにはどのようにすればよいか。
- ・実践を通して年間計画の検討をする。

3. 研究計画 公開研究発表会…10月25日(火)をめぐして

4月	・研究体制の確立と研究主題の決定
5月	・研究課題の設定と研究分担の決定 ・公開当日の授業予定者の決定 器械運動…1名 陸上運動…1名 ボール運動…1名 リズム運動…2名 計5名
17日	・第一回授業研究(陸上、運動について) 一木指導主事指導
6月	・業間体育(20分休みに行なう全校体育)の年間計画について基本的な態度や作業手続きを話しあう。
15日	・第二回授業研究(器械、リズム運動について) 保坂、一木指導主事指導 ・業間体育年間計画案完成 ・研究物作成の基本問題について話しあう。
7月11日	・第三回授業研究(リズム、ボール運動について) ・夏休み中の研究計画と分担
8月	・研究資料の整理
9月5日	・第四回授業研究
26日	・第五回授業研究 ・研究物の原稿完成・印刷屋渡し
10月3日	・第六回授業研究・案内状発送
25日	◎公開研究発表会

1. 山梨県・久那土小学校

2. 「身体発達に見合った体力をどのように伸ばしたらよいか」

3. 最近生活文化の向上にともない身長、体重、胸囲等の体位はいちじるしいのびを示しているが、身体発達に見合った体力を保持しているとはいえない。

この現実の正しい把握の上になって小学校における体力の成熟過程に即した体力づくりは現在の学校体育に於ける今日的課題である。

。研究主題にせまる基本的な考え方

(1) 体育科の中にはいくつかの運動群があるがそれらの特質を明らかにし、そのめあてを充分果たすことによってのみ体力の向上がはかれると思う。

(2) 神経発達の特性を重視し、全身的協応性(調整力)が優先されなければならない。そのなかから基本的技能と体力との結びつきが考えられなくてはならない。

(3) 子供には、それぞれ生まれながらに持っている身体的特徴と限界がある。このことを充分理解し、個別に充分調和のとれた発達をめざさなければならない。

。研究内容

(1) 本校の児童の体位と体力の実態を分析し、その相互の関係を明らかにし、問題点を把握する。

(2) 教材のねらいや特性を理解し児童の身体的発達や生活の論理に合っているかどうかを解明する。

(3) 基礎的な運動能力を伸ばすための指導はどのようにあるべきか究明する。

(4) 体位と調和のとれた体力はどのようなものか。

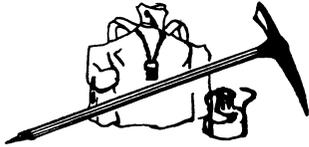
(5) 研究計画

月	研究計画
4	昨年度の反省と本年度の研究計画樹立
5～6	理論研究 ・体位体力の実態調査と問題点の究明 ・教材の現論的研究 ・基礎的運動を伸ばす運動にはどんなものがあるか
7	理論の実証(授業研究を通して)
8	宿泊研究
9～10	理論と指導の統一 (理論づけによる授業研究)
11	公開発表
12	公開発表の反省
1～2	研究のまとめ
3	反省の来年度の展望

昭和41年度大分県指定保健体育研究学校研究主題一覽

郡市名	学校名	学校長	研究主任 体育主任	年次	研究主題	研究委員会予定日 (事前研究日)	備考
西国東郡香々地町	三重小学校	三角 政美	能丸 孝之	3	農山村における体育指導まどうしたら よいか 。器械運動の効果的指導	6月1日(水) (5月6日(金))	1. 日本学校安全会研究指 定校 中津市立豊田小学校 。黒川秋義校長 。研究主題 「子どもの生活に培 う安全教育」
佐伯市	下堅田小学校	高司 逸	中山 龍夫 山本 保彦	3	子どもに喜びを持たせる体育指導 。ボール運動の効果的指導	11月8日(火) (7月6日(水))	
直入郡久住町	久住小学校	古莊 昇	内田 信好	3	体育の効果的学習指導まどうのようにし たらよいか	11月4日(金) (6月28日(火))	2. 財団法人大分県学校給 食会 大分県教育委員会指定 学校給食研究指定校は 5月下旬に決定の予定 その際、担当係より教 育事務所と連絡する
速見郡山香町	東山香小学校	手尾日出雄	脇口 吉彦	2	体育指導を通して、自主、協力の社会 的態度を養うためにはまどうのようにし たらよいか	11月10日(木) (5月10日(火))	
大分郡湯布院町	由布院小学校	石川 忠恕	大柴 葉	1	本校に即した体育の効果的指導まどう したらよいか	2月 中 旬 (12月中旬)	
東国東郡国東町	富来中学校	藤原 貞幹	市林 俊雄 高橋 昭元	3	保健体育指導要領の地域化 。学校保健の現状と問題点	6月30日(木) (6月2日(木))	
大分市	坂ノ市中学校	野田 康男	岡村 憲次 津野 朗	3	中学校における体育、保健、給食の望 ましいあり方はまどうあればよいか	6月22日(水) (5月31日(火))	
日田郡天ヶ瀬町	五馬中学校	高村 厚志	山本 邦男 近藤 正治	2	地域に即した保健体育指導まどうある べきか	11月2日(水) (6月15日(水))	
南海部郡宇目町	重岡中学校	佐保 睦男	友 正則	1	健全な身体をつくるには、まどうのよう にすればよいか	11月30日(水) (6月17日(金))	

夏山を安全に楽しく



東京都立富士高等学校長

野 沢 要 助

梅雨が晴れあがり、本格的な夏を迎え、夏季休暇となると本年も若人は山へ山へと登りはじめることであろう。最近の若人の山へ、登山への関心と興味とは、まことに凄じいものがあるように思われる。この傾向は特に都会地に住む青年男女に強烈なようである。このことは、近代都市生活や環境からくる身体的、精神的疲労を回復して大自然の中で浩然の気を養い、若いエネルギーの限界をためす機会でもあるからであろう。

私はこの傾向はひじょうに喜ばしいことでありすべての若人に真の山の味を味わってもらいたいと考えているものである。そしてなお身体的な効果だけでなく、登山から得た精神的なものをぜひ体得してほしいと思う。

登山はだれにもできるまことに簡単なスポーツであり、運動のようであるが、これはなかなかきびしい掟がある。低い山であるからとか、僅か2～3日の山登りであるからなどと山をアマく見たり、ナメてかかると問題である。山の遭難は山の高低や日数の多寡にはには関係がないのである。普通の日に平常の姿で眺めた時は「こんなところで」とか「あんな簡単な場所で」と思うような平凡なところで事故や遭難が発生しているのである

私は登山は山の科学であるといいたい。山の知識、山の技術を体系的に身につけなければ決して真の登山の味は味わうことができない。登山には希望があり、明るさがあり、光明があり、前進が

ある。これが若人の魅力であろう。しかし、山の科学を知らないものや、山に対するケイケンな態度のないものは、大自然の掟の前には人間の力などはいかにひ弱いものであるかを感じることができないものである。私は山の事故や遭難は、ここから起こるのであると思う。登山が一步一步ふみしめて確実に登るように、山の科学も科学する気持で、平凡な山の知識や技術から一步一步ふみしめて確実に基礎を築いてほしいものである。そして、一つの事故や遭難もなく、安全な楽しい登山の実績をつみ重ねてほしいということである。

夏山の遭難を調べてみると山の遭難の中でどのような大きい位置を占めているかがよくわかる。

〔第一表〕 年別・季節別遭難比

年次	春山	夏山	秋山	冬山	計
25	5%	21%	37%	37%	100%
26	16"	51"	23"	10"	100"
27	18"	45"	14"	23"	100"
28	16"	60"	8"	16"	100"
29	23"	37"	23"	17"	100"
30	25"	38"	24"	13"	100"
31	33"	44"	8"	15"	100"
32	16"	50"	18"	16"	100"

この表は長谷川芳郎氏が昭和25年1月から2年12月までの遭難事故を集計した調査統計である。夏山の遭難は昭和26年から急激に増加し、年間遭

時 事 問 題

難の約40%~60%を占め、第1位にあることをよく示している。

〔第二表〕 年別・季節別遭難比

年次	春山	夏山	秋山	冬山	計
3 1	29%	41%	6%	24%	100%
3 2	18"	58"	11"	13"	100"
3 3	27"	43"	11"	19"	100"
3 4	26"	43"	21"	10"	100"
3 5	17"	57"	19"	7"	100"
3 6	28"	47"	13"	12"	100"

この表は長野県警の吉沢一郎氏が昭和37年に北アルプス、中央アルプス、南アルプス、ハッ岳、戸隠山などの「長野県であつた遭難」を集計したものを基礎として、私が季節別に算出したものである。

ここでもわかるように長野県下だけでも夏山の遭難の占める比率は第一表とかわりがないばかりか、遭難件数は次第に増加を示しているのではないかと考えられる。

〔第三表〕 遭難発生数(昭31~36) 吉沢氏調

年次	件数	死亡	負傷	救助
3 1	34	33	15	12
3 2	45	29	32	4
3 3	73	51	49	27
3 4	87	59	54	13
3 5	105	42	55	57
3 6	98	52	62	21
合計	445	266	274	134

この表が示すように近年遭難件数は激増している。特に夏季に遭難が多く発生していることである。その上死亡事故も年々増加を示していることは、まことに悲しいことである。

〔第四表〕 月別・原因別遭難数 吉沢氏調の一部

原因別	6月	7月	8月	計	
転落 (滑)	雪上スリップ	1	7	3	11
	グリセード失敗	3	6	2	11
	ロッククライングの事故	1	4	0	5
	つまづき・ふみはずし	2	11	8	21
	不明	2	2	1	5
落道 病 雨による疲労凍死 疲労 不合	石	1	8	11	20
	迷い	2	1	7	10
	気	0	3	2	5
	による疲労凍死	2	3	2	7
	労	1	2	0	3
	明	1	1	6	8
	計	22	48	42	112

この表が示すように夏山の遭難の原因は技術の未熟やまことに平凡なこと、ちょっとした不注意から起こることが多いということがわかる。吉沢氏は「人をよけようとして足を踏みはずして転落死したり、ころがったにぎりめしをひろおうとして落ちて死んでしまったというものさえある」と述べている。なお高校生の遭難は34年に3件、35年に6件、36年に8件発生し、死亡8名、負傷11名になっていることは注目しなければならない。

遭難の直接の原因はこの表に示されているとおりであろうが、私は転落の誘因として、また根本的なものとしては調査研究の不足、装備の不十分、無理な計画、無謀な行動、技術の未熟、天候気象の急変、指導者などが問題であると考えられる。

現在は既に各学校の山岳部はもちろん、一般生徒の集団登山がそれぞれ計画されていることであろう。

私は前にも述べたとおり、山を科学する考え方、周到綿密な体系ある登山計画をたてて、安全

に楽しい意義深い登山をしてほしいと願っている。

このようなことから、夏山の合宿訓練や一般生徒の集団登山における遭難防止の対策はまことによいことである。

〔参考〕

登山（山岳）部の夏山合宿訓練に伴う
遭難防止と、一般生徒の夏山集団登山
の事故防止について

冬山登山、春山登山の遭難防止対策にひきつづき、このたび「東京都高等学校生徒登山の遭難防止対策協議会」において、「登山（山岳）部の夏山合宿訓練に伴う遭難防止と一般生徒の夏山集団登山の事故防止」について慎重に協議した結果、下記の結論に達しました。

夏山登山に伴う遭難・事故は、年間登山遭難、事故件数中第1位を占め、近年これが次第に増加の傾向をたどっているように思われます。これらの遭難・事故の原因は、調査研究の不足、装備の不完全、無理な計画、無謀な行動、指導者の不足と不適格、技術の未熟、天候の急変等によるものが多いとされています。

とくに最近の夏山登山は、クラブ活動以外の一般生徒の集団登山も多く計画・実施されていると考えられるので、クラブ活動に準じ、下記事項に留意され、夏山合宿訓練ならびに集団登山に伴う遭難・事故を未然に防止し、安全な夏山登山を実施されるよう格段のご配慮を願います。

記

I 登山（山岳）部の夏山合宿訓練に伴う
遭難防止について

1. 夏山合宿訓練の目的を明確にすること

(1) 登山の基礎技術を習得させるとともに、ク

ラブの協力体制の確立をはかること。

(2) 新入部員（1年）の指導に主眼をおくこと。

2. 事前の調査・研究を綿密周到に行なうこと。

(1) 実施前に、必ず地元の山岳団体、または、警察署、営林署などと連絡をとり、最新の情報、資料を集め、事前の調査研究を綿密にすること。

(2) 計画にあたっては、事前に登山地の気象状況、コースの状態などをじゅうぶん調査研究しておくこと。

3. 無理な訓練内容を求めないこと

(1) 生活技術、歩行技術などの基礎技術の習得に重点をおくこと。

(2) ザイルなどを使用する岩登りは厳禁すること。

(3) 残雪上の歩行は、キックステップによる登降を中心とし、グリセードは避けること。

4. 装備に注意すること

(1) 個人装備、共同装備とも冬山登山、春山登山に準じてじゅうぶんな準備をすること。

(2) 個人の携帯する装備の負荷量は、男子30kg、女子20kg以内にとどめること。

5. 訓練期間を無理のないようにきめること

(1) 訓練期間は、高校生の心身の発達、体力、技術の程度、訓練内容、経費等を考慮して、現地7泊以内を厳守すること。

(2) 出発には、夜行列車の利用を避けること。

6. 山の選定に注意すること

(1) 登山の目的、訓練内容、指導者などの条件を考慮して、なるべく東京に近い山を選ぶこと。

(2) 体力や技術に応じた山を選ぶこと。

7. コースや日程を無理のないようにきめること

(1) 新入部員の体力、技術、経験等を考慮し

- て、余裕のあるコースや日程をきめること。
- (2) キャンプ地には、少なくとも日没2時間前に到着すること。また、指定されたキャンプ地以外でのキャンプは避けること。
- (3) 事故や悪天候の場合を考慮し、安全な下山コースを確認しておくこと。
- (4) 男女同行で計画する場合には、男女別に行動計画をたてること。
8. 登山の形式を慎重にきめること
- (1) 形式は縦走登山、または、放射状登山とする。
- (2) (1)のうちいずれをとるかは、生徒の体力、経験、山の状況、指導者の条件によってきめること。
9. 経験の豊かな指導者を選ぶこと。
- (1) 引卒、指導には、顧問教師とこれに準ずる指導者(指導員を含む)とをあわせて2名以上であらること。
- (2) 指導者には、学校長が責任をもって適格と認められた者を依頼すること。
- (3) 女子生徒の引卒・指導には、必ず女子指導者加わること。
10. 参加者の選定に注意すること
- (1) 必ず、直前に健康診断を行い、不適格者は参加させないこと。
- (2) 顧問教師・指導者が不適当と認めたものは参加させないこと。
- (3) 必ず父兄の承認を得ること。
11. O・Bの参加について
- (1) O・Bとしての参加者は、学校長の承認をうけたものであること。(承認申請書に証明書を添付)
- (2) O・Bの参加資格は、部活動の協力者の程度とする。
12. 現地での連絡事項を守ることに注意すること。
- (1) 計画書は、必ず行き先の警察署に提出すること。
- (2) 登山カードの記入は必ず励行すること。
13. 禁止すること
- (1) 現地解散は認めないこと。
- (2) 生徒が単独で登山することは禁止すること。
- (3) 生徒の個人的登山(友人同士の登山、または、他の登山部と同行する場合など)の際には必ず届け出させ責任のもてる指導者がいる場合は禁止すること。
- II 一般生徒の夏山集団登山の事故防止について
1. 指導組織を確立すること
- (1) 参加者を班編成し、班ごとに指導者をきめ、引卒責任者は安全な集団登山が行なわれるよう全体を統率し指導にあたること。
- (2) ひとりの指導者が監督する生徒数は、15人程度までとする。
- (3) 現地案内人を依頼するときは、コース案内にとどめること。
2. 山・コースおよび日程を無理のないようにきめること
- (1) 危険のない山やコースを選ぶこと。
- (2) 登山の形式は、往復登山、または縦走登山とする。
- (3) 体力差が大きいので、最も体力の低いものを基準にして計画をたて安全な行動をとること。
- (4) 多人数での行動は、予想以上に時間がかかるので、日程にはじゅうぶん時間的余裕をもつように計画すること。
- (5) 登・下山の場合の溪谷における行動は、川の急激な増水が考えられるのでじゅうぶん注意すること。

- (6) 実施期間は、3泊4日以内とすること。
3. 装備に注意すること
とくに、防寒具、雨具、着がえ、予備の食糧、およびからだにあったザックや靴の準備に万全を期すること。
4. 出発前に準備会をもつこと
(1) 現地の状況、コース、日程、安全対策等について周知させておくこと。
(2) 健康管理について指導すること。
5. 不測の事態が生じたときの対策をたてておくこと。
(1) 天候の変化、病人の発生等不測の事態が生じた場合、退避コース、班の編成がえ、指導者の分担する仕事の変更などについて、あらかじめ計画をたてておくこと。
(2) 豪雨などにより、交通がしゃ断された場合の対策をたてておくこと。
- (3) 現地の医療施設について調査しておくこと。
- (4) 現地と学校との連絡がつねにとれるようにしておくこと。
6. 宿舎の選定や食事などに注意すること
(1) よく眠れる宿舎を選ぶこと。
(2) 混雑の程度や衛生状況などを考慮して宿舎を選ぶこと。
(3) 赤痢および食中毒の発生にそなえて、食事、飲料水などに注意すること。
7. 山の道徳を守らせること
(1) 石を投げたり、道標にいたずらしたりなど、他人に危害を与えることのないよう指導すること。
(2) 車中、行動中、宿舎等において、規律をよく守らせること。

日本体操協会
日本ウエイトリフティング協会
指定工場

営業品目
体操器械器具・陸上競技用品
重量挙げ用具・児童遊園器具
・球技施設・

日本陸上競技連盟検定品製作
文部省規格教育用品製作

Diamond



上坂鉄工所

東京都墨田区靛橋四丁目十五番地 電話 東京(622)8171・8172・8096

体育における指導の問題点

東京都立南高等学校教諭 重 田 一

研究者

都立深沢高校	森元亮	学習院高等科	田中政次
都立駒場高校	欽守恒麿	都立豊多摩高校	坂上秀男
都立新宿高校	須田一	都立烏山工業高校	富田正昭
都立烏山工業高校	永利晴美	都立石神井高校	東士
都立石神井高校	清水昭次	都立神代高校	松本昌三
都立神代高校	藤田玲子	都立明正高校	守家善三郎
都立豊島高校	麦島静江	雙葉高校	木村時也
三輪田高校	小林慧歩	学習院高等科	従野明宏
学習院高等科	鈴木勇作	学習院高等科	相馬公義

1. 研究の目的

現行の指導要領では高等学校の体育の運動領域、教材の配当時間などが定められているが、体育の指導の質を向上させるためには、各種教材の内容をしばり、指導法を改善することが必要であると考ええる。

例えば、一つの教材を現行の指導要領によって定められた時間実施した結果のデータをみると、その教材の特性である体力や技能の進歩の度合は必ずしも望ましい状態ではなかった。この点だけから考えても、指導内容を精選し、指導法も改善して行かねばならないと思われる。

この観点から、本研究部会では、以下のべる研究の方法、対象によって、指導の質を向上させるにはどうしたらよいかという研究を進め、その結果を発表し、広く批判と指導を仰ぎ、これらをもとにして指導上の問題点を把握し、さらに継続研究してゆきたい。

2. 方法および対象

バスケットボールをとりあげた。(陸上競技、サッカー、バレーボールは紙面の関係で割愛する)

(1) 指導のねらい

① 特性に応ずるねらい

技能……ボールキープ、シュート

マンツウマンディフェンス、3対3

基礎的運礎的運動能力……特に敏捷性

そのため、毎時間計画的に補強運動をとり入れ

た。ゲームの導入にはマンツウマンディフェンスから入ることとし、2人のスクリーンプレーから発展した3対3のゲームを行なうようにした。

パスは既に学習しているもので、他の応用技能と組合わせて学習することとした。

② 技能の重点

個人技能とその連続

ドリブル→ストップ→ピボット→パス
パス→ダッシュ→ストップ

集団技能

スクリーンプレー（2人で）とその攻防のし方

ロングパスによる建設し方

3対3のゲーム

(2) 学習形態

A材は機械的組編、B材は能力制組編成C材、D材、E材、H材、I材は機械的組編成とした。

(3) 技能のテストとゲームの評価

技能については次の2つについて行なった。

フリーシューティング 30秒 } 各2回宛実施
サイドステップ

フリーシューティングはゴール下で30秒間実施し、シュートの数、シュートの成功数を数え、サイドステップはスポーツテストの要領で行なった。

(4) 対象

高等学校第2学年生徒

項目	学校							
	A	B	C	D	E	H	I	
性別	男	男	男	男	男	女	女	
クラス人員	51	48	50	41	65	48	52	
コート室内・外	内	内	外	内	内	内	外	
コート数	2	2	2	1	1	1	2	
コートの大きさ	30×25	36×28.5	30×50	32×52	27×17	20×30	26×16	
ゴール数	8	10	4	6	4	6	6	
ボール数	8	25	15	22	15	12	20	
指導者の特技	バスケット	バスケット	水泳 スキー	バレーボール	バスケット	陸上 テニス	バスケット	

(5) 既習の状況

指導内容のおさえ方は学校によって異なり、また同一学校においても異なる状況がみられる。基本技能のみ学習した学校、ゲームまで一応行なった学校と格差がある。

3. 結果と考察

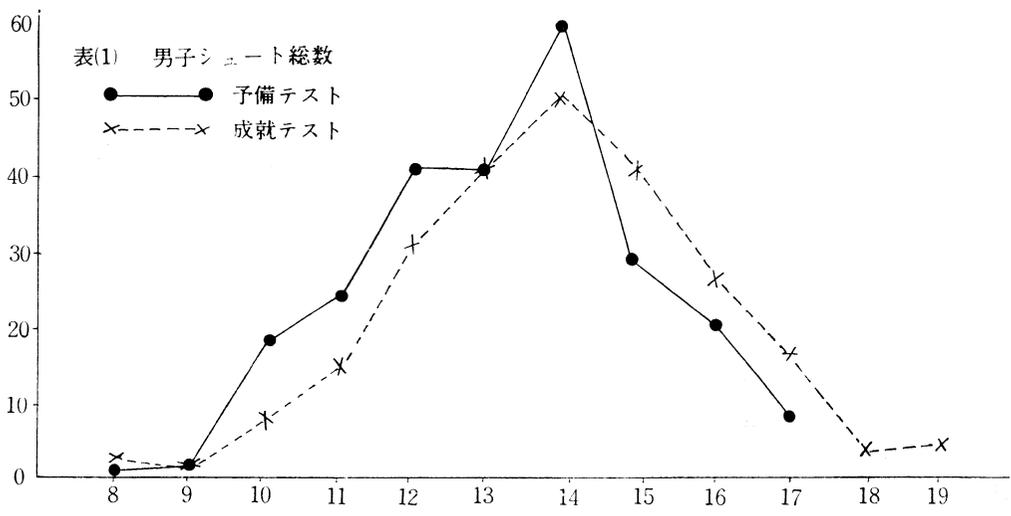
各種目のテストの集計並びにゲームの記録などについて考察すると、次の通りである。

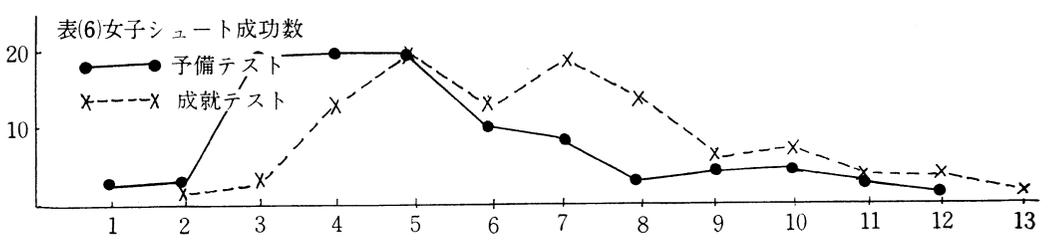
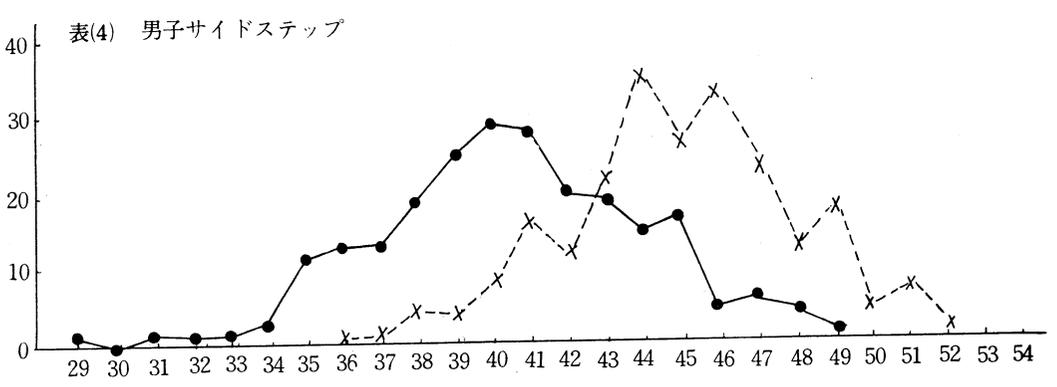
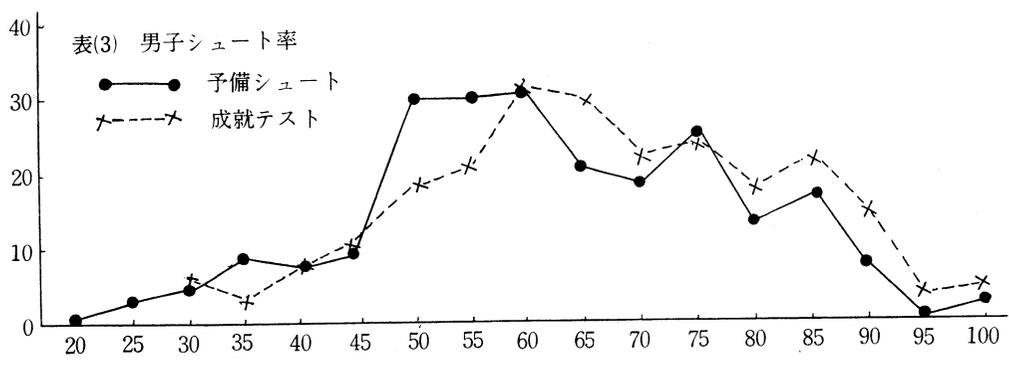
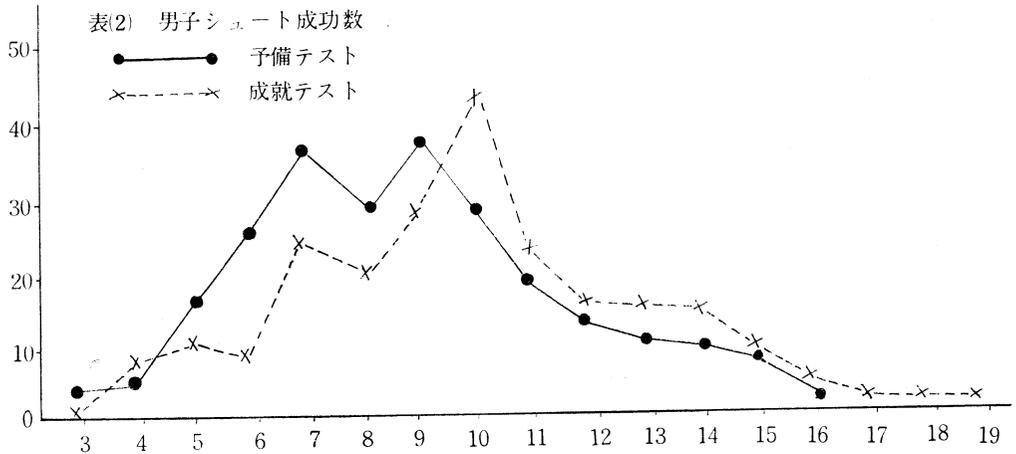
(1) スキルテスト

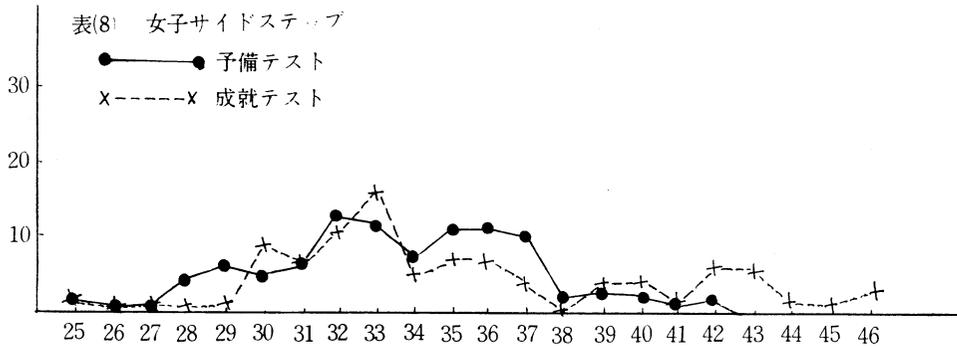
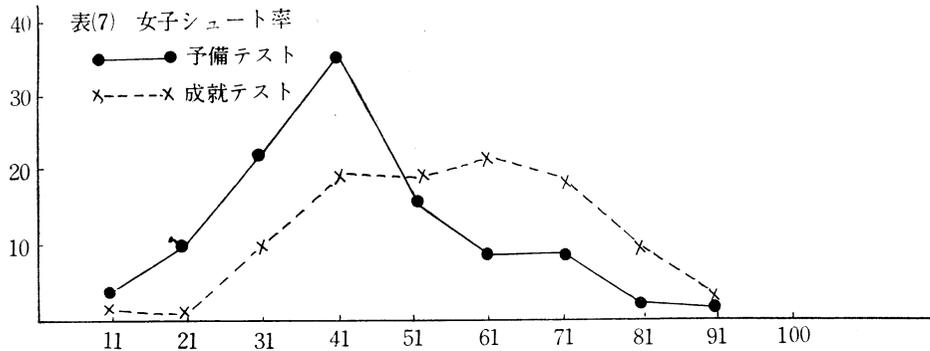
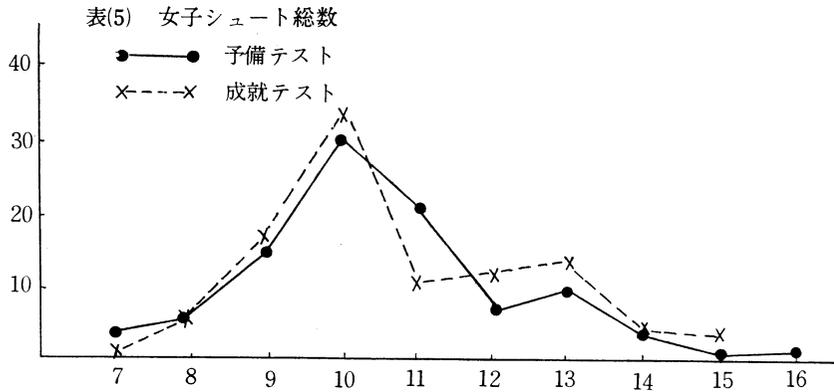
① 分布表は次のようである。

(6) 指導案の概要

時 限	
1	スキルテスト……シュート、 サイドステップ
2	3：3……3分間
3、4	動きながらのシュートに重点 ボールキープ能力
5、6	ガードをつけてのシュート ボールキープの基礎練習 コンビネーションプレーの基礎練習
7、8	スクリーンプレーの基礎練習
9、10	建設の基礎練習 3対3のゲーム
11	スキルテスト (シュート、サイドステップ)







バ ッ ク・メ ダ ル
 優勝カップ・トロフィー
 ネクタイ止・金 銀 盃
 優勝旗・校 旗
 各 種 記 念 品

指 定
 高 体 連 御 用

松本徽章工業株式会社

東京都台東区元浅草1丁目12番
 都立白鷗高校東隣(台東電報局前)
 TEL (842) 6161 (代表)

② 実験学校別と全実験学校の統計結果は表(9)の通りである。

表 (9)

		スキルテスト 平均値・標準偏差値								
性別	種別	種目 学校予成	シュート総数		シュート成功数		シュート率		サイドステップ	
			予備テスト	成就テスト	予備テスト	成就テスト	予備テスト	成就テスト	予備テスト	成就テスト
男	実験学校別	A	12.13	12.96	7.25	8.04	59.21	60.42	38.04	44.48
		B	13.3	13.7	9.45	9.80	70.99	71.7	43.16	44.54
		C	13.5	14.2	9.31	10.34	65.7	69.2	40.2	44.2
		D	14.7	14.95	9.17	11.1	60.8	73.6	40.1	45.4
		E	13.34	13.96	8.39	9.46	61.88	67.2	40.44	45.4
子	全実験学校	N	230	229	231	230	230	230	230	228
		M	13.28	13.9	8.623	10.87	63.60	68.11	40.42	44.82
		SD	1.75	1.74	2.00	3.3	15.7	15.8	3.47	2.94
		検定	差の有意性あり		差の有意性あり		差の有意性あり		差の有意性あり	
女	実験学校別	H	10.5	10.8	4.8	6.8	43.3	62.5	36.2	39.2
		I	10.6	10.6	5.3	6.5	50.0	61.9	31.5	30.5
子	全実験学校	N	95	99	95	9.9	96	98	96	96
		M	10.41	10.71	5.16	6.67	47.6	62.2	33.83	35.44
		SD	1.33	1.16	2.31	2.24	16.6	16.5	3.17	4.61
		検定	差の有意性あり		差の有意性あり		差の有意性あり		差の有意性あり	

③ シュート率、サイドステップの個人差の結果は、表(10)A③のようである。

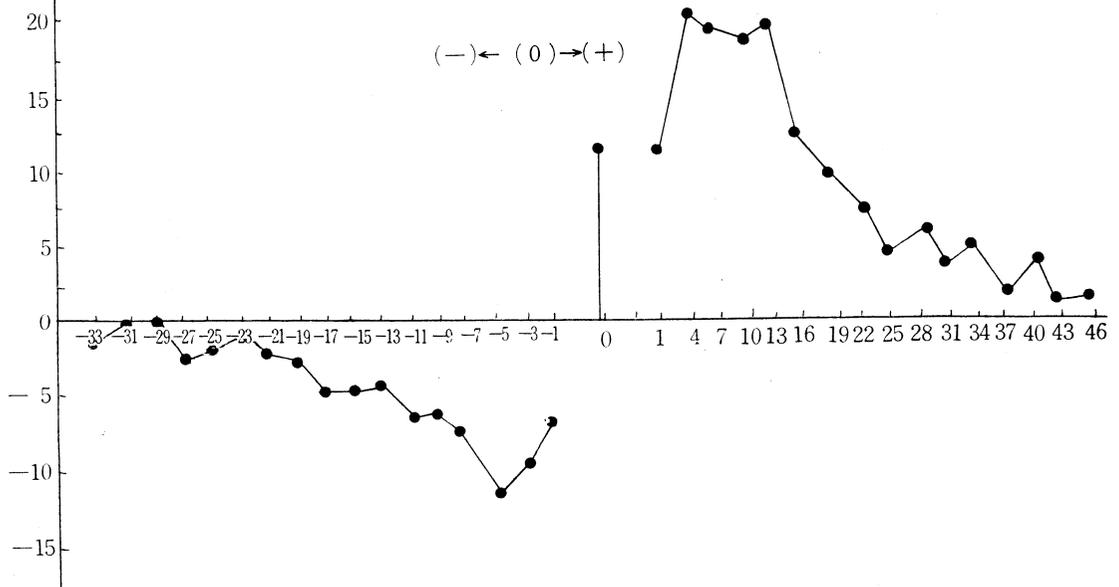
シュート率の個人差について

A (男子)

表 (10)

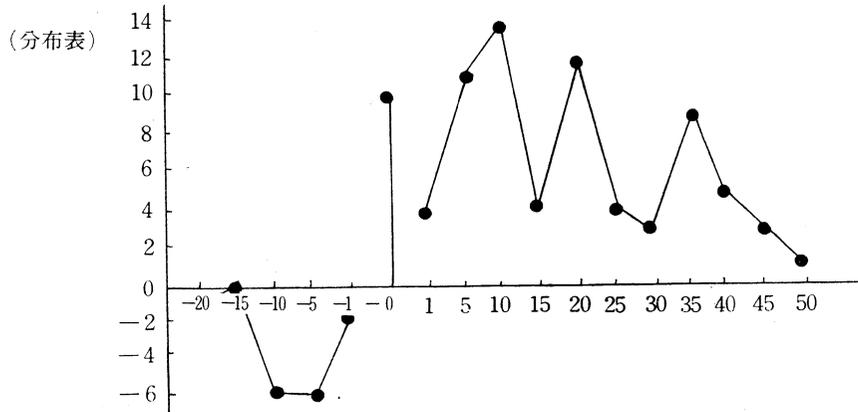
(+)の結果の出たもの	(0)の結果の出たもの	(-)の結果の出たもの
N=136 M=13.52 max=46 min=1	N=11 5.0%	N=73 M=10.26 max=-33 min=-1
} 61.8%		} 33.18%

(分布表)



㉞ (女子)

(+)の結果の出たもの	(0)の結果の出たもの	(-)の結果の出たもの
N=70 M=21.29 max=50 min=2	N=11 11.57%	N=14 M=8.71 max=-20 min=-1
} 73.68%		} 14.73%

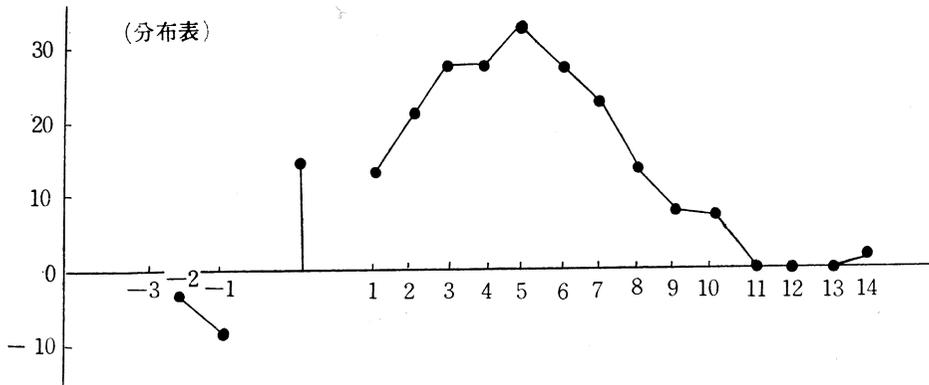


サイドステップの個人差について

㉟ 男子

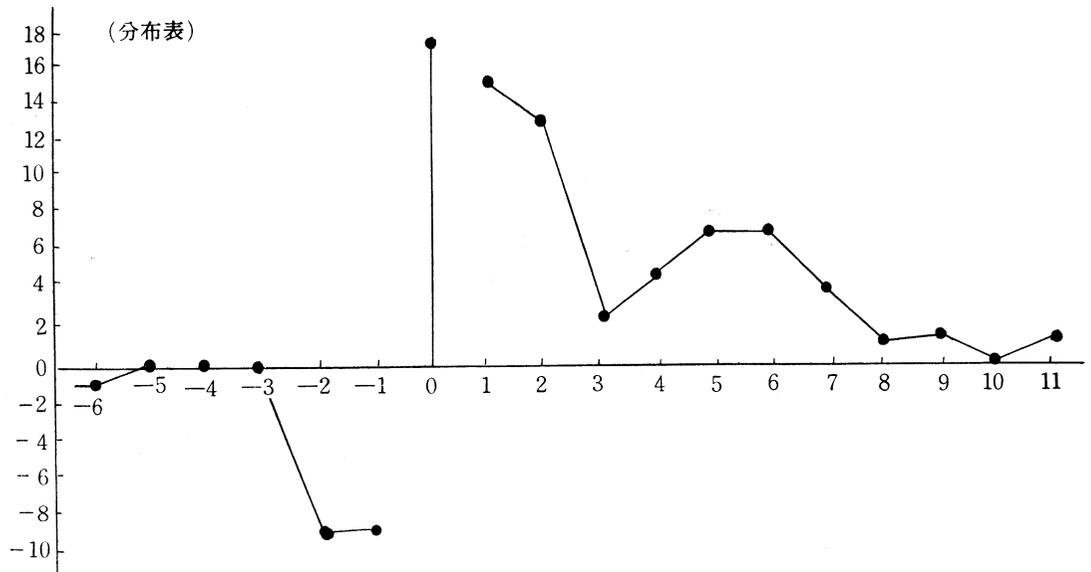
表 (II)

(+)の結果の出たもの	(0)の結果の出たもの	(-)の結果の出たもの
N=199 M=5.06 max=14 min=1	N=14 6.25%	N=11 M=-1.27 max=-2 min=-1
} 88.83%		} 4.91%



㊱ 女子

(+)の結果の出たもの	(0)の結果の出たもの	(-)の結果の出たもの
N=57 M=4.087 max=11 min=1	N=17 18.27%	N=19 M=1.685 max=-6 min=-2
} 61.29%		} 20.43%



これらスキルテストの統計結果からみると、男子はシュート率、シュート総数、シュート成功数などはよくなっている。特にシュート成功数の平均値は高い値を示している。

サイドステップの測定値は著しく向上している。シュート率及びサイドステップの測定値を個人差の観点からみると、シュート率が向上したものに測定数の67.8%で、低下したものは33.18%である、サイドステップは測定数の約90%が向上し、4.91%が低下した。

女子はシュート総数以外はすべて向上している。シュート率及びサイドステップの測定値を個人差の観点からみると、シュート率が向上したものは測定数の73.68%で、低下したものは14.73%である。

サイドステップは測定数の61.29%が向上し、バスケットボールの指導のねらいとしたことはシュート能力及び敏しょう性の能力を向上させることであったが、スキルテストの結果よりみると、これらの能力は向上したとみとめられる。

(2) ゲームの記録の集計結果は、表(2)のようである。

表(2) (始) ……指導計画の当初 (終) ……指導計画の終りの段階をあらわす。

項目 学校	ゲームの記録の集計結果 (男子)														
	シュート率		ミス		ファウル		ジャンプボール		シュート総数		シュート成功数		試合数		全チーム数
	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	始	終	
A	25.74	29.7	77	62	13	4	3	0	101	101	26	30	8	8	16
B	30.95	28.16	63	42	5	10	1	1	78	71	26	20	7	7	14
C	27.27	26.19	78	72	7	17	6	5	44	43	12	11	8	8	16
D	30.98	26.51	77	62	10	7	2	1	71	83	22	22	7	7	16
E	15.38	21.97	93	76	14	18	0	0	104	91	16	20	10	10	19
平均値	26.06	26.5	77.6	72	4	8	2	1	65	70	21	29	8	8	

表12 (女子)

H	26.06	26.5	71	72	4	8	2	1	65	70	21	29	8	8	16
I	27.7	33.3	58	51	11	14	7	13	65	63	18	21	9	9	18
平均値	26.88	29.9	64.5	61.5	7.5	11	4.5	7	65	66.5	19.5	25	8.5	8.5	

表12から次のようなことが考察される。

- ① シュートのタイミングがよくなった。
- ② 指導計画の当初のゲームをみるとシュート数の測定値やミスの数の測定値が高い。これはゲームのペースが早いためである。指導計画の終りの段階のゲームはシュート数の測定値は指導計画の始めと比較して変化がみられず、ミスの測定値が少なくなったことは、ボール・キープの能力がついたことによるものと考えられる。
- ③ ゲームにおけるファウルの数が指導計画の始めの段階・終りの段階ともにゲーム時間の割に多く、しかも差がみとめられない。始めの段階でファウルの原因は防禦技能が低いからであると指導が進むにつれて技能が上達しているのにファウル数が減少しないのは何故であろうか。ゲームの内容を毎時観察した指導者の意見をまとめると、指導の進むにつれてゲーム中の動きが次第にスピーディになったことや、ディフェンスの要領をおぼえて、積極的に動くようになったためであると思われる。
- ④ ゲーム中のミスの測定値は指導計画の当初の段階より終りの段階の方が少なくなっている。これはゲームにおいて、チームプレーが出来るようになったからであると考えられる。
- ⑤ サイドステップの能力が向上したのは、バスケットボールの学習の進展とともに、個人技能および集団技能が向上したためであろうが、それとともに敏しょう性の能力が高まったためであって、バスケットボールで敏しょう性を養うというねらいは正しいと考えてよい。

4. 結 び

- (1) 本部会は男女共、クラスの人員、施設、用具、指導者など、それぞれ条件を異にして研究を進めた。その結果をみると、各実験群とも実験記録は良好であって条件のことなれた各実験群間の差違がみとめられなかった。しかしこれらを詳細に観察すると、指導の内容を精選し、配当時間数を増加すれば、さらにその学習効果を高めることが出来ると考えられる。本部会では、今後引きつづき、これらの実験学校で追跡的に研究を進めたいと考えている。

(2) 研究上の反省点

- ① 行事の関係、施設の関係（天候に左右された。）等により十分な結果がえられなかった。
- ② 実験を担当した7つの学校はそれぞれ指導者、施設、用具等条件が異なっているので、指導効果の点で有意差が現われると仮定したが、そのとおりにはならなかった。
- ③ 実験群、非実験群に分けて実施しなかったので、結果の有意性の有無をみるにあたって比較検討できず、客観性に欠けた。
- ④ 社会性、健康安全の習慣を養うという点では、技能のように研究出来なかったので、今後の課題とした。技能のどこで指導するかの着意が大切であろう。

5. 問題提起

- (1) 現行の指導要領に示された配当時間数は増加することが必要である。
- (2) 指導内容を精選することが必要である。
- (3) 各領域の指導は、それぞれの専門指導者がこれに当る必要がある。……どこからこれがいえるか。
- (4) 指導上の問題点
 - ① 能力の高いものをさらに向上させるにはどうしたらよいか。
 - ② 技能と基礎運動能力とはどのようにして高めるか。
 - ③ 集団技能の評価はどうしたらよいか。
 - ④ 指導形態はどのように考えたらよいか。
 - ⑤ スキルテストはどのようなものを実施するのがふさわしいか。



体育における班別指導の評価について

(其の2)

学習院高等科教諭 田 中 政 次

〔Ⅱ〕 評価について

効果的な指導をする為に、〔Ⅱ〕で述べた方法で班を構成し、指導力を十分に生かして展開した授業が、果して効果的に指導されたか、又体育の目標が達成されたかを検討する必要がある。カリキュラムの編成、学習指導法、教材の選択が妥当であったか否か、修正や改善をする為に評価がなされる。

私のところでは評価は学期末、学年末に行なっている。次ぎにどのように評価を行なっているか、を述べることとする。

前述の考え方からわかるように私のところでは技能がどの程度向上し、又基礎体力がどの程度発達したかが、体育の評価において主な項目となっている。併しその他として知的理解、態度、習慣、技能の進歩の程度、運動部員の活動状況等も評価の対象としている。

評価法では主観的なもの、客観的なものと分けられるが、出来るだけ客観的な評価を行なうこととしている。私のところでは現在20%程度主観的なものを客観的な評価に入れて総合評価している。

私の学校の評価の一例を紹介すると次の通りである。各教材の単元のはじめと終りにスキルテストを行なう。このスキルテストの結果は各学年、各班、又各自の学習活動の目標としている。〔Ⅱ〕にあげたスキルテストのスタンダードによって、おわかりのように、平均値及び標準偏差によって段階をわけて評点をつける。これは一変量による評価です。この方法は予備テスト、成就テストとことなつた基準で評価することとなる。

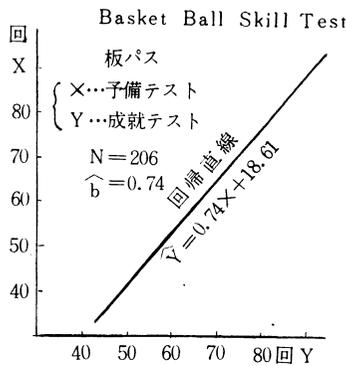
図表19は高等科体育の評価の一例です。知的理解を20点、技能向上について50点、習慣態度30点、部員3点計100点としている。

図表19 学期の評価の一例

No.	知的理解		技 能 向 上										部員活動	綜 合			
	素点	④ X/20	① 基礎体力	技 能 について						② 計 X/50	出 欠	進 歩 度		③ 計 X/30	⑤+⑥ 計 X/100	修 正 点	
				a	b	a+b 20	⑦修正 X/15	⑧ X/10	⑨ X/15								
1	47	14	6	6	6	12	9	7	9	31	9	6	7	22		67	72
2	47	14	7	7	9	16	12	8	11	38	9	9	5	23	3	78	88
3	38	19	8	5	7	12	9	7	11	35	10	8	7	25		71	76
4	32	10	5	4	6	10	7	6	7	25	10	7	7	24	3	62	67
5	29	12	5	5	4	9	6	6	7	24	5	5	6	16		52	57
6	28	9	6	7	5	12	9	7	7	29	4	5	4	13		51	56
7	51	15	8	8	3	11	8	5	11	32	4	3	8	15	3	65	70
8	48	14	6	5	5	10	7	6	9	28	8	6	7	21		63	68
9	54	15	7	6	7	13	10	7	11	35	10	7	7	24		74	79
10	50	14	7	8	8	16	12	7	9	35	7	8	9	24	3	76	81
11	47	14	6	7	7	14	11	7	10	34	10	7	5	22		70	75
12	47	14	8	7	7	14	11	6	15	40	10	7	8	25		79	84
13	49	14	6	5	6	11	8	7	9	30	8	7	7	22		66	71
14	31	10	7	7	5	12	9	7	10	33	10	5	5	20		63	68
15	47	14	8	7	6	13	10	6	11	35	9	6	8	28	3	80	85

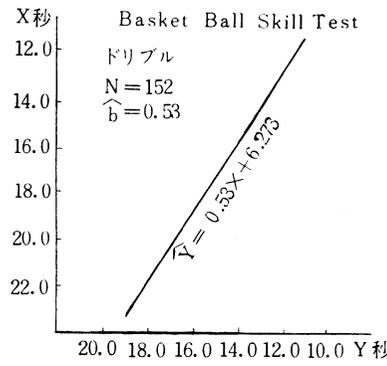
No.	知的理解		技 能 向 上										部 員 活 動	綜 合								
	素 点	④ $\frac{X}{20}$	① 基礎 体力	技 能 に つ い て						⑤ $\frac{X}{15}$	⑥ $\frac{X}{10}$	⑦ $\frac{X}{15}$		⑧ $\frac{X}{50}$	出 欠	進 歩 度	学 習 態 度	⑨ $\frac{X}{30}$	部 員 活 動	⑩ $\frac{X}{100}$	修 正 点	
				a	b	a + b 20	② $\frac{X}{15}$	③ $\frac{X}{10}$	④ $\frac{X}{15}$													①+②+③ 50
16	44	13	6	5	5	10	7	6	11	30	8	3	7	18		61	66					
17	54	15	8	8	9	17	13	8	9	38	6	9	7	22	3	78	83					
18	46	13	5	5	5	10	7	6	8	26	5	6	7	18		57	62					
19	46	13	6	5	7	12	9	6	9	30	8	8	6	22		65	70					
20	48	14	8	7	8	15	11	7	13	39	9	8	5	22		75	80					
21	46	13	7	7	6	13	10	7	11	35	5	6	8	19	3	80	85					
22	52	15	9	9	6	15	11	9	15	44	10	5	7	22	3	84	89					
23	52	15	6	7	3	10	7	7	8	28	6	5	9	20		63	68					
24	43	13	6	5	5	10	7	6	9	28	9	6	7	22		63	68					
25	49	14	7	8	5	13	10	7	7	31	8	5	7	20		65	70					
26	44	13	8	5	8	13	10	8	9	35	3	3	5	11	3	62	67					
27	52	15	4	4	4	8	6	4	7	21	6	5	7	18	3	57	82					
28	56	16	6	6	7	13	10	7	9	32	9	7	7	23		71	76					
29	42	12	5	5	7	12	9	8	7	29	3	8	7	18	3	62	67					
30	42	12	6	6	5	11	8	7	11	32	10	3	6	19	3	66	71					
31	52	15	7	7	7	14	11	7	9	34	7	7	9	23	3	75	80					
32	57	16	6	5	5	10	7	5	10	28	10	6	7	23		67	72					
33	38	11	7	5	7	12	9	7	9	32	5	8	4	17		60	65					
34	52	15	8	5	6	11	8	7	11	34	10	3	9	22		71	76					
35	45	13	7	6	8	14	11	7	11	36	10	8	7	25	3	77	82					
36	38	11	5	4	6	10	7	6	9	27	9	7	4	20		58	63					
37	37	11	6	6	6	12	9	7	9	31	7	6	8	21		63	68					
38	47	14	7	6	8	14	11	8	9	35	7	8	7	22		71	76					
39	50	14	7	6	7	13	10	7	12	36	10	7	7	24		74	79					
40	44	13	4	3	4	7	5	8	9	24	10	5	4	19		56	61					
41	57	16	7	8	8	16	12	9	9	37	6	8	8	22		75	80					
42	47	14	9	8	6	14	11	7	11	38	9	6	9	24	3	79	84					
43	33	10	7	5	3	8	7	6	15	35	9	6	7	22		67	72					
44	52	15	8	7	7	14	11	4	9	32	6	7	7	20		67	72					
45	44	13	8	6	6	12	9	7	10	34	6	6	8	20	3	70	75					
46	53	15	7	7	6	13	10	7	13	37	10	6	4	20	3	75	80					
47	46	13	8	6	8	14	11	7	9	35	5	8	8	21		69	74					

図表20



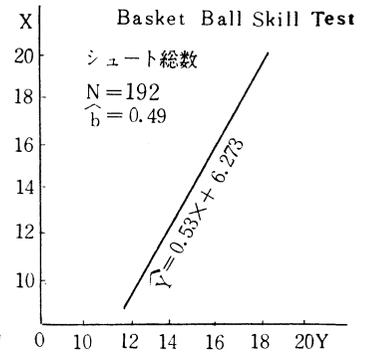
予備テスト	成就テスト	(差)
40	49	9
50	56	6
60	63	3
70	71.5	1.5
80	79	-1

図表21



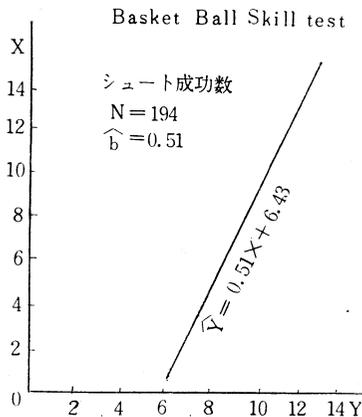
予備テスト	成就テスト	(差)
21.0	17.4	3.6
20.0	16.9	3.1
19.0	16.3	2.7
18.0	15.8	2.2
17.0	15.3	1.7
16.0	14.7	1.3
15.0	14.2	0.8
14.0	13.7	0.3
13.0	13.1	-0.1

図表22



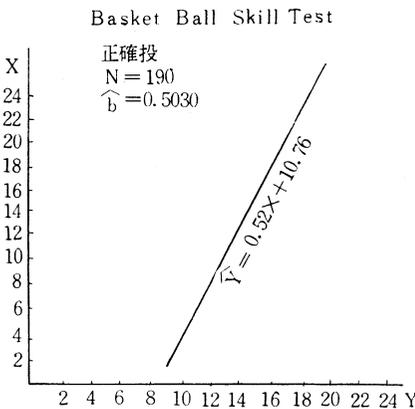
予備テスト	成就テスト	(差)
10	12.5	2.5
11	13.0	2.0
12	13.5	1.5
13	14.0	1.0
14	14.5	0.5
15	15.0	0
16	15.5	-0.5
17	16.0	-1.0

図表23



予備テスト	成就テスト	(差)
3	8	5
4	8.5	4.5
5	9.0	4.0
6	9.5	3.5
7	10	3.0
8	10.5	2.5
9	11.0	2.0
10	11.5	1.0
11	12.0	0.5
12	12.5	0
13	13.0	-0.5

図表24



予備テスト	成就テスト	(差)
4	9.8	5.8
6	10.9	4.9
8	11.9	3.9
10	13	3.0
12	14	2.0
14	15	1.0
16	16.1	0.1

然し私は予備テストより成就テストを推定して評価する、二変量を同時に使用する回帰による評価がよりよいと考えている。

そこで私はバスケットボールスキルテストの資料によって回帰をとってみた。図表20~24

図表20~24に示したバスケットボールスキルテストの予備、成就テストの回帰をとってみると、板パスでは相関係数は高く推定値は予備テスト40に対して成就テスト48、又予備テスト80に対して79と-1の差が出ている。他の種目は相関係数が0.5前後で相関度は余り高くない。推定値はドリブル13.0秒で-0.1、シュート総数16で-0.5、シュート成功数14で-0.5、正確投で-0.5となっている。この結果はテスト内容と指導内容との関係が大きく影響しているようである。現在実施をしてい

る。学習指導内容及び指導方法では能力の高いグループには低いグループとことなる内容と目標を与えて指導すべきことを示している。即ち基礎技能を高めることより、ゲームにおける技能を高める方向に学習内容及び学習展開、指導を考えるべきだと考えている。

このように回帰により技能の到達目標が設定され、生徒の学習の目標が設定されるわけでこれによって学習効果があったか、或いは進歩したかを評価することが出来ることになる。図表25に進歩の評価の一例をあげてみると次の通りである。

110 m中障害の記録より進歩度をみたもの。

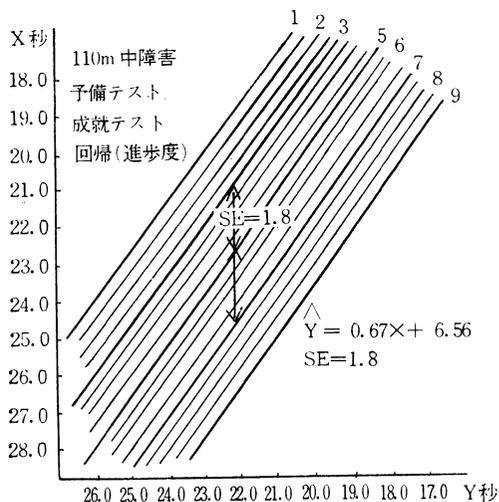
評価方法では回帰によった方が平均値による評価法より良いと思う。それは一変量より二変量による方が一変量の精度を含んでいる他の変量の評価が出来るからである。即ち「技能を高めることによって基礎運動能力を高める」という目標が達成されたか否かの評価は技能、基礎運動能力と別個に評価をして加算する一変量よりも、「技能に対する基礎運動能力」又は「基礎運動能力に対する技能」の回帰をとって推定値を出す二変量の方がより現実的実際的であるからである。

図表26より……X軸は技能、Y軸は基礎運動能力を示し、Mは平均値である。A、Bは2人の個人の技能と基礎運動能力とを合せ示したもので、Aは技能、基礎運動能力とも平均より大きく、Bはともに平均以下である。平均値による評価法ではAは平均より大であるから良い、Bは小さいから悪いとなるがここで表わしたAは両者とも平均より大きいからよいということになりこれは技能がよくなれば運動能力も高くなるという考え方も出来るからこの方法による評価をよいとして差支えない。然しBは両者が小さいから悪いとは言えない。なぜなら技能は低い割に運動能力が高いと言う場合がある。又体格、機能、運動能力の場合にもよくおこりうることである。平均値のみでなく体格の割には、というような考え方をするのが妥当な評価であるように思う。又ある種目例へばバスケットボールでは、脚力や持久力がその技術内容の練習から向上することが明らかである。(この事はオリンピック前の練習でスポーツ科学部内のデーターでも明らかである。)このことはバスケットに必要な体力は脚力、持久力であるといえることにもなる。このような立場からもこのことはいえることであろう。

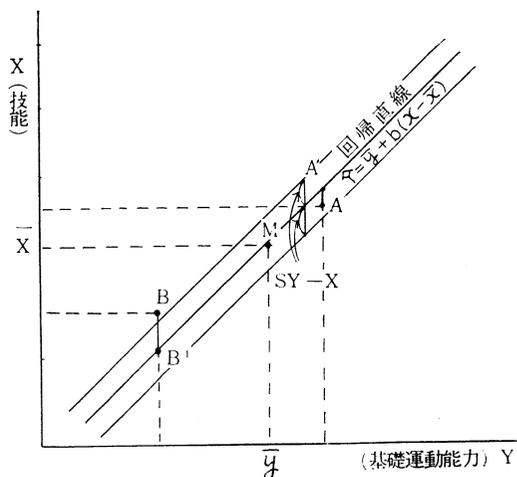
能力の低い人は低いなりに、高い人は高いなりに、体力のある人はあるなりに、技能の高い人は高いなりに評価することが生徒の学習意欲を増長する意味からも合理的な評価だといえるかと思う。

班別構成の項でのべた身体発育指数、機能と一般運動能力及びバスケットボールの技能の重回帰の場合に

図表25



図表26



おいても上のべた考え方が通ずるものと思う。更に私は発育発達が顕著である時期に相当強い運動負荷を生徒に課するような指導においては正しい評価によって生徒の実際を把握することから始めなければならないことも我々は忘れてはならない。

以上紹介した私の学校の行なっている班別構成の方法、評価についてはまだまだ研究しなければならない点が多々あるし、又テストの方法、測定についても検討しなければならない点があると考えているので会員の皆様方のご批判やご意見を賜わりたく重ねてお願いいたします。

なお終りに、この原稿には既に発表されている諸先生方の研究資料を参考にさせていただいたことを申し述べお礼申あげる次第です。

全国保健体育優良校表彰について

日本学校体育研究連合会

会 長 東 俊 郎

毎年実施してまいりました昭和41年度優良校表彰式を、岐阜市で11月17日～19日（予定）実施される第5回全国学校体育研究大会開会式において実施する運びで準備しておりますので、各都道府県から高等学校、中学校、小学校別各1校宛を次の事項を承知のうえ、11月15日（土）までにご推薦下さるようお願い申し上げます。

記

1. 各都道府県は推薦委員会（10名以内）をつくり、この推薦委員会の推薦による学校を決定し推薦理由を添えて、連合会事務局宛10月15日までに送付すること。
2. 推薦校は小・中・高校それぞれ1校宛計3校まで推薦することができる。もし該当校がない場合にはそれぞれ1校の推薦校がなくとも差支えない。すなわち、小学校1校だけでも差支えない。
 なお、己むを得ない事情でその他のケースが生ずる場合は、小・中・高校それぞれ1校を推薦するという、表彰の主旨と原則によって処理されたい。
3. 第1項のほか、推薦資料及び推薦決定後の保健体育の実状を200字詰原稿用紙4枚以内にまとめ10月15日までに送付すること。
4. 各県から推薦された学校は、保健体育に関する研究の中から一つを選び、その研究内容を次の各項にまとめ200字詰原稿用紙4枚以内にまとめ11月5日までに提出すること。

記 1)テーマ 2)研究年月日 3)対象・人員など 4)実施方法など 5)実施内容など

- 6)結果の考察、活用など 7)研究の反省
5. 優良校の決定は中央審査委員会で10月末日までに決定し、決定次第直ちに通知する。
6. 推薦の基準（優良校の選定は概ね左の各項に基づいて行なう）
 - (1) 保健体育の目標に沿い継続的に指導の実を挙げているもの。
 - (2) 保健体育の指導計画が綿密になされその効果を挙げているもの。
 - (3) 保険体育の施設用具が学校の事情に応じてよく整備活用されているもの。
 - (4) 保健体育と他の学校教育活動が調和し教育の効果を挙げているもの。
 - (5) 自由時における保健体育の組織と運営がよく工夫され効果を挙げているもの。
 - (6) 学校と地域社会が密接なれんけいの許に保健体育についてその効果を挙げているもの。
 - (7) 保健体育に関する調査や研究が継続的に行われそれが実際の指導に役立つしているもの。
 - (8) 全教師が協力して保健体育の研究と指導に努力しているもの。
7. 各県より優良校として推薦された学校は、スポーツテスト（体力診断テスト、運動能力テスト）を実施して10月15日までに送付する。これは中央審査委員会において優良校決定の条件とする。

※備考 評議員会は岐阜市で11月17日～19日実施される研究大会開会式前日、本部宿舎において開催する。

■ 各種夏季講習会 ■

1. 期日、2. 受講料、3. 会場、
4. 申込先、5. 締切りの順

○ 日本体操研究会

1. 昭和41年8月2～5日まで
2. 一般 1,500円 会費 1,200円
3. 千葉市立花園中学校体育館 東京大学検見川総合運動場
4. 千葉市弥生町一、千葉大学教育学部体育研究室 日本体操研究会 (TEL0472(51)1111番)
5. 7月20日

○ 日本体育大学

1. 昭和41年7月26日～8月23日まで
2. 学科一単位 1,500円 実技一単位 2,000円
3. 日本体育大学
4. 東京都世田ヶ谷区深沢町3の33 日本体育大学夏季体育認定講習会事務係
5. 7月20日

○ 日本女子体育大学

1. 昭和41年7月25日～9月4日まで
2. 講義科目 一単位 1,500円 実技科目 一単位 3,000円
3. 日本女子体育大学烏山校舎
4. 東京都世田ヶ谷区烏山町2160番 日本女子体育大学単位認定係 (TEL(300)7192)
5. 7月20日

○ 東京女子体育大学

1. 昭和41年8月8日～13日まで
2. 2,500円
3. 東京女子体育大学
4. 東京女子体育大学 東京都北多摩郡国立町青柳谷川上620番地 (TEL(72)4131番)

○ 学校体育学会

1. 昭和41年8月7日～9日まで
2. 1,500円 (この他単位講習会もあります)
3. 東京教育大学附属中学校
4. 東京都文京区大塚1の9の1 東京教育大学附属中学校気付 学校体育学会

※ 各講習会とも宿泊の準備、あっせんあり。

以 上 (順序不同)

編集後記

○ 第二号の特集として「体力づくり」をとりあげました。一つの国の政策として各層で真剣にとりくまれて来た昨今、私達も教科体育指導の上になんらかの指針となり得れば幸と思う。さらに次号ではひきつづき学校生活の業間時、クラブ、校内競技等における具体的な「体力づくり」指導法についてとり組みたいと思います。御期待下さい。

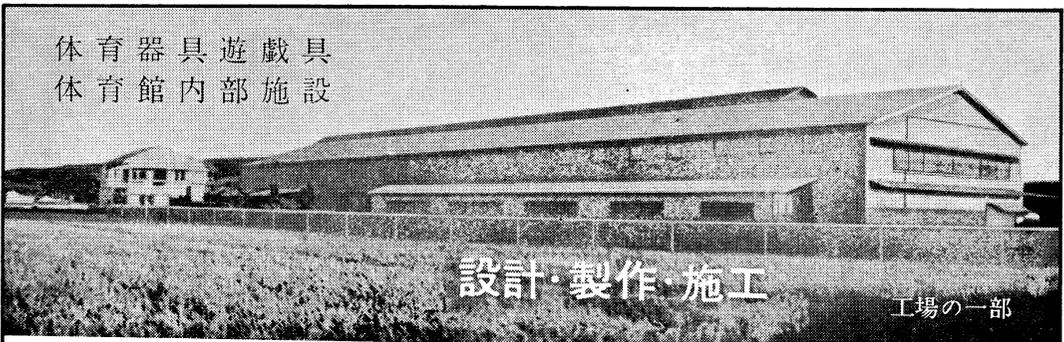
○ 昭和四十一年度、各県の研究校、研究テーマについてはいろいろとお手数おかけ致しました。六月二十二日到着のものまでを掲載致します。お多忙の中で編集部に御協力下さったことを深く感謝しつつ、夫々の研究成果がより以上の収穫となることを祈念して止みません。

◇◇ 第三号予告 ◇◇

特集「学校生活での体力づくり」

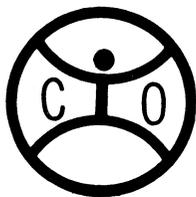
- 学校生活と体力づくり
- 業間体操における体力づくり
- 校内競技と体力づくり
- クラブ活動と体力づくり
- 秋の遠足、運動会
- 岐阜大会詳報

器具遊戯
体育館内部施設



設計・製作・施工

工場の一部



K.K 小川長春館

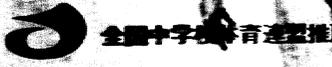
福山市引野町

TEL ② 0209
③ 3099

日本学校体育研究連合会推薦

楽しく泳ぎ
ましよう！

- ナイロンです。ニチレイロンの特殊加工を服用。びつたり
に合う。泳ぎやすいことも特徴。そして丈夫です。
- ナイロンは、小・中学生用。高級生地をあつかってナイロン
の欠点を補い、泳ぎやすいように、ふかふかとした
● 泳ぎやすい。泳ぎやすい。泳ぎやすい。泳ぎやすい。
サイズも豊富です。
- 小・中学生。高級生地。びつたりの色を選びました。



ニチレイ スクール水着・パンツ

日本レイヨン

ことしはアジア大会の年。会場のタイ国立競
技場サナム・キラーはオリンピックで世界中
に知られた奥アンツーカーが施工しています…

近代競技場・ゴルフ場の設計・施工

奥アンツーカー 株式
会社

東京都杉並区西田町1-773 398-2221代表

大阪市北区堂島浜通1-84 312-3233代表

大阪市西区靱本町1-32 (ダイヤビル内) 443-8871代表

北九州市門司区大里社木 38-2526・3616



クラステックス / レイコールド
アンツーカー・ネオH

アンツーカー・ネオ / アンツーカー

クレイ / シンダー

オーガスタ バミューダグラス シリーズ

オーガスタ 328 / オーガスタ 419

全国高等学校体育連盟 体操専門部推薦

700
COLOUR
SIZE
FORM
QUALITY



スポーツマンが折り紙をつけた トレーニングウェアの最高級品

ニチレ[®] トレーニングシャツ
トレーニングパンツ

ジム スター | **ジム イース**



ケイオウ

日本レイヨン

ニチレナイロン・エステル