

# 体育実技授業時における運動技能低位者の指導に関する一考察

岡 野 崇 彦\*

## Studies on the Low-Skilled College Male Students —An Analysis of Factors and Methods for Improvement in Regular Physical Activity Courses—

by

TAKAHIKO OKANO\*

### Abstract

The purpose was to find out factors related to the low level of sport skills and methods for improving them. The subjects for this study were 29 male college students who were selected from general students enrolled in the College of General Education, University of Tokyo through the direct interview and observation. To achieve the purpose a questionnaire method and skill test were applied. In the skill test were included continuous volleying of volleyball, zig-zag dribble of soccer ball, continuous hitting of shuttlecock of badminton, and four successive forward and backward rolls on mat. Followings were the results obtained in this study.

1. Little relationship was found between the unskillfulness of the subjects and the degree of skillfulness of their parents.
2. The low-skilled students had little experience in sports, disliked physical exercises, and were not good at any sport in their childhood.
3. They especially showed lackings of skills in ball games and tumbling.
4. The characteristics of the low-skilled students seemed to lie in their forms of movement.
5. It might seem to be effective to teach them ball games so as to break off their feelings of unskillfulness and disliking in sports and physical exercises.

### はじめに

体育実技授業において、運動のために必要な心身の発達や機能に障害があるとは思われないものでも、いろいろな運動技能の劣る者、いわゆるへたな者が目につく。これらの者は運動の遂行の際失敗をくり返すことが多く、動作の上でぎこちなく、なめらかさに欠けるなど身体の合目的なコントロールに欠け、調整力 (co-ordination) に劣

る者といえよう。かれらは一般的にいっていわゆる運動嫌いなものが多く、体育実技の授業において、運動の不得意なことに劣等感を抱き、ますます運動から離れていくという傾向がみられる。はげしい受験勉強を経てきたかれらにとって、体力向上の最も必要な時期にますます運動から遠ざかるということは、現代社会における青年の体力向上を考えると、大学体育指導上たとえわずかなパーセンテージであっても、ゆるがせにできない

\* 東京大学教養学部体育研究室 (Department of physical Education, College of General Education, University of Tokyo)

重要な問題である。かれらが運動やスポーツに、意欲的にとりくむような姿勢をつくるにはどのようにしたらよいか、どのような体育指導がかれらの積極的姿勢への契機になるか、このためわれわれはこれら運動技能低位者について、運動の機能や能力の劣る要因の解明や改善の方法に対する研究を通し、適切な指導方法の開発などを意図して、体育実技授業の中に運動技能開発グループという特別のクラスを設定した。本研究はこのクラスに所属する学生を対象とした研究の一部である。

このクラスを受けるものは、1) 入学頭初の体育実技のガイダンス時において、かれらの自己評価によって、自分はいわゆる運動がへたなものという判断をくだしたものについて、2) 担当教官が面談・観察の上クラスに入ることを許可されたもの、である。したがってクラスの構成は、比較的小人数制をとり、10人から20人の範囲にとどめるようにした。

本研究は、まず指導の手がかりとして、運動やスポーツに対して現在の状態にいたった家庭や学校での環境、運動やスポーツに対する考え方などかれらを取りまくいくつかの問題についての分析を行ない、生育歴、運動やスポーツに対するかれらの意識の程度を把握すること、つぎにスポーツスキルテストによるスキルの特性を明らかにすること、を通して適切な指導方法などを見出そうとするものである。

ひとくちに運動技能低位者といっても客観的な基準があるわけではなく、全体的に何の運動を行なわせても「へた」で、しかもいわゆる「ぎこちない」者、多くの運動の中で特定の種目のへたな者などがあるが、ここでは前者をとることにした。

現在の授業の実際的な内容は、基礎的な体力の向上と各人の得意種目の開発を目標とした基礎運動としてのウェイトトレーニング、サーキットトレーニング、ランニング、マット運動、ボール運動、トランポリンなど、および応用運動としての卓球、バドミントン、テニスなどであり、これらについて、10~20名単位で可能なかぎり体育実技履修の2年間にわたり継続的に指導している。

いわゆる運動技能の低位者に対する研究につい

ては、これまで文献としてもそれほど多くはなく、小玉<sup>(7)</sup>は小学校5、6年児を対象として形態面では一般児と変わらないが、運動・スポーツに対する興味関心はうすいと報告し、古屋<sup>(4)</sup>高田<sup>(10)</sup>らは小学校中学年頃までの体育活動とそれに関連した意欲とが以後の運動上手、運動下手につながっていくのではないかと指摘しており、下平<sup>(9)</sup>は大学生を対象として運動技能低位者は、日常生活において身体運動が少ないことを報告している。Eugena<sup>(1)</sup>、Frank<sup>(2)</sup>、Gallagher<sup>(6)</sup>らは運動技能低位者は新しいスポーツスキルの習得や大筋運動の学習が困難であろうと報告している。

## 方 法

### 1 質問紙による調査

昭和47年4月から運動技能開発クラスを受講したクラスのうち29名（以後運動技能低位者群）について、47年6月に家庭、健康、運動、スポーツ歴などについて質問紙による調査を行なった。

### 2 スポーツスキルテスト

一般によく行なわれているスポーツの中からバレーボール、サッカー、バスケットボール、バドミントン、マット運動を選び、上述の運動技能低位者群29名と対照のための一般群として同時期に体育実技授業でサッカーおよびバスケットボールを受講した83名について、昭和47年6月に以下に述べる方法でスキルテストを行ない両群のスキルの傾向を比較した。

また運動技能低位者群は、スキルテストの後テストの結果に対する自己評価を行なった。

#### スキルテストの種目

1) バレーボール；連続ボレーテスト、壁から1m離れ、床から高さ3m以上の壁面に対して連続ボレーをくり返す。30秒間にできた回数。

2) サッカー；壁パス、壁に向かって3m離れた1.5m四方の中から連続して壁に向かってパスをくり返し、連続してできた回数。

3) バスケットボール；30秒ショット、左右45度方向から交互にシュートをくり返し、30秒間にシュートおよびゴールした回数。

4) バドミントン；ラケットの表裏を交互に使う上方に連続して打ち続け、連続してできた回

数.

5) マット運動; a) 前転連続4回 b) 後転連続4回 それぞれ連続4転回の所要時間, ただし転回終了時毎に直立姿勢をとる.

### 3 練習過程について

昭和47年10月から48年2月まで運動技能開発クラスの授業時間の中で練習したバスケットボールおよび, サッカーの技能の習得過程をみた. 対象は47年4月から運動技能開発クラスを受講した運動技能低位者の中からバスケットボールのフリースロー, サッカーのジグザグドリブルについて3名. サッカーのボールつき, ボールリフティングについて3名である.

## 結果と考察

### 1 調査

運動技能低位者の家庭環境, 健康, 運動歴などについて, 質問紙による調査を行なった.

#### 1) 生育歴

運動が非常に不得意だ苦手だ, と自分で考えているものについて, かれらがどのような家庭環境で育ってきたかということを知っておくことは, 具体的な指導方針を立てる上で何よりも大切なことである.

まずかれらの家庭についてみる. 兄弟がどの程度運動をやっているかについてみると(兄弟数は一人と回答したもの7人, 二人と回答したものの14人, 3人と回答したものの5人, 4人以上二人), 兄弟が二人以上の22人のうちよくやる方3, ふつう10, あまりやらない8, 無答1であった. よくやる方の3は少ないが, あまりやらないの8というもそれほど大きな割合ではなかった.

両親の運動の得意の程度については, 父親に関しては, 得意5, ふつう10, 不得意9, わからない5, で, また母親に関してはこの順で6, 8, 9, 6, と父親とはほぼ同様な傾向であった, 両親のうちどちらかが不得意というのが, 1/3程度であった. したがって, かれらが運動は苦手だと自認しているものであっても, その父親もしくは母親についてみると, そうでないものもかれらの回答を通してみれば半数以上にものぼっているわけである.

個人の健康状態については, 小学校時代において「弱い」と答えた者は7であったが, 中学, 高校ではそれぞれ1で, ほとんどがふつうあるいは丈夫と答え健康状態は良である者が多く, このような回答傾向は一般的なものであり, したがって, かれらの運動技能と健康状態との関連はないといえよう.

運動やスポーツの好き嫌いについては, 小学校, 中学校, 高校, 現在とそれぞれ, 好き・好きでも嫌いでもない・嫌い, についてみた. 好き, は小学校から現在に8, 4, 7, 8, と1/4程度の者が示し, 好きでも嫌いでもない, は5, 10, 13, 15, と徐々に増加し, 嫌いは16, 15, 9, 6, と学年が上るにつれて少なくなっていく傾向を示した. この小学校時代に運動やスポーツが嫌いと回答した者が多かったという傾向は, かれらが小学校時代に運動下手であったことが推測できると同時に, 小学校時代の体育活動への参加の量と意欲が以後の運動の上手, 下手に影響を及ぼす傾向<sup>(4, 10, 11)</sup>を示すものであり, 嫌いであれば運動への参加の量も意欲も少なかったであろうし, 現在の運動下手を招く一段階であったと考えられる.

実際に運動やスポーツをどの程度やるかについて, よくやる方・ふつう・あまりやらない, についての回答傾向をみると, よくやる方は小学校1, 中学校1, 高校2, と非常に少ない. ふつうはこの順で7, 7, 13, あまりやらない方は21, 21, 14, とやる方・ふつう, と回答したものに比して圧倒的に多い割合を示しており, 運動やスポーツの好き嫌いと類似した傾向を示し, すなわち小学校など低学年層においても, すでに運動参加などの程度は非常に少なく, 嫌いであまりやらなかった者が多いということを示している.

次に, 学校での体育の成績を小学校, 中学校, 高校と各々5を最良, 3をふつうとして5段階評価をした結果は表-1に示すとおりである. すな

表-1 学校での体育の成績

	5	4	3	2	1
小学校	1人	7人	14人	7人	0人
中学校	1	7	18	2	1
高等学校	1	9	15	3	1

わち小学校においては、全体の1/4程が低い評価をされ、中学校・高校では2以下が3・4であり、これらの値は全体が29人ということ考えに入れて別の東京大学学生の調査結果と比較してみると(高校時代に5→1が82. 226. 201. 6. 0. 合計515人)<sup>(注)</sup>非常に大きな割合を占めていることがわかる。

2) 運動の得意・不得意の自己評価について過去の経験から各種運動の得意の程度について、自己評価により5段階の評価を行なった結果は表一2に示した。

走ることは不得意の割合も高いが、それほど極端な傾向差はみられない。

しかし球技の得意、不得意の自己評価においては最も顕著にこの相違が表われ、運動技能低位者群では29人中23人という8割弱のものが不得意側に回答しているのに比して、一般群では表一3の

ように不得意な側に回答した者は28%にすぎず、したがって、得意な側に自己評価したものの割合をみても、運動技能低位者群は、わずか1人にすぎないのに一般群では41%のものが得意側に自己評価していた。したがって球技の得意、不得意の自己評価による回答傾向にみる両群の相違は、非常に大きいわけである。この両群の大きな相違は、マットなどの巧技についての自己評価においてもほぼ似た傾向となって表われていた。すなわち球技においての不得意は、運動技能低位者群に入るかどうかの決め手となっているといっても過言ではない。したがって運動技能低位者となるのは、素質的なものに加えて、やはり各人のそれまでの運動やスポーツなどの経験をめぐる環境からくるところも大きいといわなければならない。

そこでこれまでに経験したスポーツとその程度

表一4 これまでに経験したスポーツとその程度について

表一2 運動の得意の程度についての自己評価

	5.大いに得意である	4.得意な方である	3.ふつう	2.不得意な方である	1.まったく不得意である
短距離走	1人	2人	11人	12人	3人
長距離走	1	7	4	9	8
球技	0	1	5	15	8
巧技	0	2	7	12	8
格技	1	1	7	12	8
水泳	1	2	7	10	9

表一3 運動の得意の程度についての自己評価

	5.大いに得意である	4.得意な方である	3.ふつう	2.不得意な方である	1.まったく不得意である
短距離走	5.2%	18.8%	31.8%	30.3%	13.8%
長距離走	4.3	21.7	30.1	27.0	16.9
球技	11.3	30.1	31.1	22.3	5.2
マット	4.7	11.8	26.6	37.9	19.0
筋力	1.6	16.9	41.7	28.7	11.1

(注) 青山昌二「身体運動に関する意識調査」東京大学教養学部学生男子515名 昭和47年7月調査による

	4.よくやった	3.ある程度やった	2.あまりやらない	1.やったことがない
バレー	0人	14人	15人	0人
バスケット	0	11	18	0
卓球	4	9	10	6
テニス	0	7	9	13
サッカー	1	13	14	1
バドミントン	0	9	11	9
ハンド	0	3	9	17
野球	2	5	17	5
ソフト	1	9	15	4
スキー	0	3	7	19
スケート	1	8	11	9
水泳	3	12	12	1
柔道	1	7	15	5
剣道	1	2	11	15
陸上	2	3	21	3
登山	3	4	9	13
ボーリング	1	3	10	15
ゴルフ	0	2	3	24

についてみると表-4に示したごとく、水泳をのぞいて球技、格技などは、各種目とも半数以上があまりやらない、あるいはやったことがないに回答しており、運動の経験は少ないと思われる、運動の得意の程度についての評価で不得意な方であると回答した者が多かったことと関連している。

特によく普及している野球についてみてみてもわかるように、29人中22人までが、あまりやらないか、もしくはやったことがないと回答している。

## 2 スポーツスキルテスト

運動技能低位者のスキルの特性を見出すために、一般群との比較をした。

テストの成績は図1~7に示した。

バレーボール、サッカー、バドミントンは、運動技能低位者群、対照群とも類似した傾向を示した。しかしバスケットボール、マット運動において運動技能低位者群は、一般群に比して成功の回数、所要時間などにおいて劣位な成績の傾向を示した。

バスケットボールでは、ボールを扱いながら左右への動き、ゴールへ向ってのジャンプなど異なった方向への動きと、空間での動作など複雑な動きの組合せの結果生じた差異であろう。

また、転回運動については、従来の研究に(3,5,8)みられるように、姿勢の変化に対して対応する平衡能は、運動の経験、鍛錬の程度、技能の水準などと関係することを示したものであろう。スキルテストの傾向から、速い複雑な動き、姿勢の変化を伴う動きを不得手とする者が多いと考えられた。しかし全体的にみてテストの成功の回数、所要時間などで比較すると、両群にきわだった差異はみられない、しかしフォームにおいていわゆる「ぎこちない」者が多くめだち、この面から評価できるスキルテストによる解明が必要であることを痛感した。

### 2) スキルテストの結果に対する自己評価

スキルテストを実施した後、結果に対する自己評価を行なった。結果は表-5に示した。

各種目とも思ったとおりだったと回答したものが多く、全体的にみると2/3が思ったとおりあるいはよくやれたと評価した。しかしバレーボール、サッカー、バスケットボールは思ったより悪

表-5 スポーツスキルテストの自己評価

	5. 思ったよりずっとよくやれた	4. 思ったより少しはよくやれた	3. 大体思ったとおりでよかった	2. 思ったより少し悪かった	1. 思ったよりずっと悪かった
バレーボール	3人	6人	9人	6人	1人
サッカー	2	7	8	6	2
バスケット	1	4	11	8	1
バドミントン	2	8	10	4	1
マッ 前転	3	7	11	4	0
マッ 後転	2	3	16	3	1

かったと回答した者が比較的多く、逆にバドミントン、マット運動においては、思ったより悪かったと回答した者が少なかった。バレーボール、サッカー、バスケットボールにおいては、結果に対して低い評価をしていたのに対し、バドミントン、マット運動においては高い評価をしているといえよう。これはバドミントンは、前項の経験したスポーツの程度についてに、示されたように、経験の程度が低かったこと、マット運動はかれらにとって不得意と評価されているなどから、低い要求水準でテストにのぞんだ結果ではないかと考えられる。

### 3 練習過程について

運動技能低位者が実際に技能の練習を続けた場合どの様な技能習得の傾向であるかを、バスケットボールのフリースロー、サッカーのドリブル、ボールつき、ボールリフティングについて行なった。

#### 1) バスケットボールのフリースローとサッカーのジグザグドリブル

対象は Ku, WA, TA の3名で WA がやや肥り気味というほかは、ふつうの体格の学生であった。

バスケットボールのフリースロー；20投の成功数をみたもので、週1度の頻度で5週間の練習を行なった。Ku3-4, WA5-6, TA4-7 と記録的には僅かな増加で、投げる動作は非常にぎこちなく、不安定であった。

サッカーのジグザグドリブル；週1度10週間の

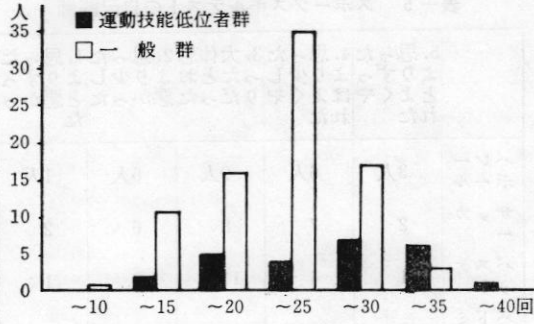


図-1 バレーボール：連続ボレー

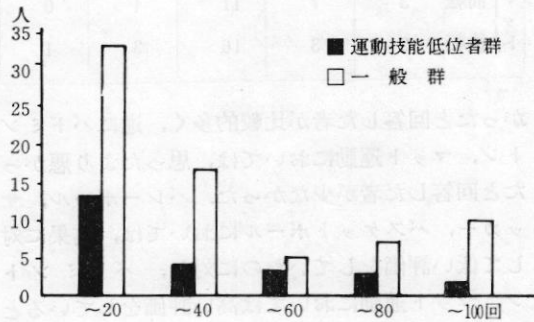


図-2 サッカー：壁パス

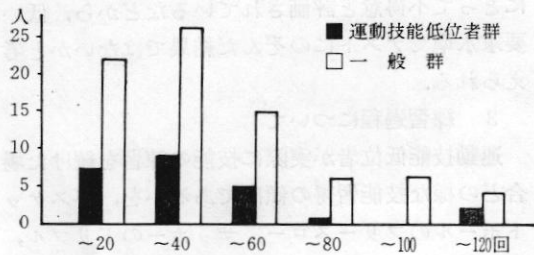


図-3 バドミントン

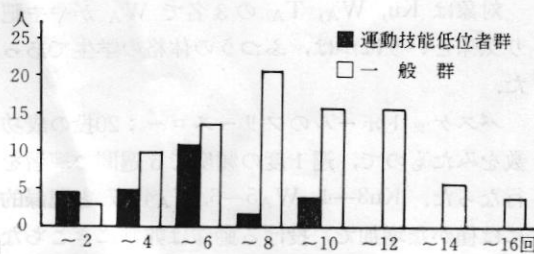


図-4 バスケットボール：30秒ショットゴール数

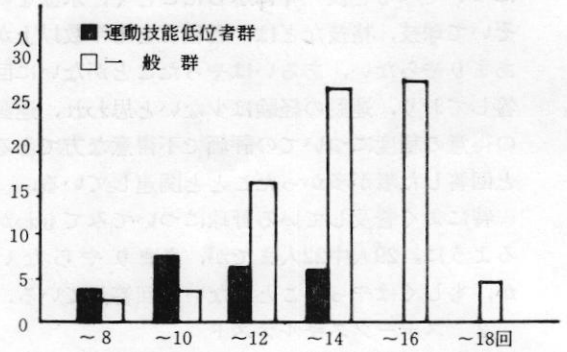


図-5 バスケットボール：30秒ショットシュート数

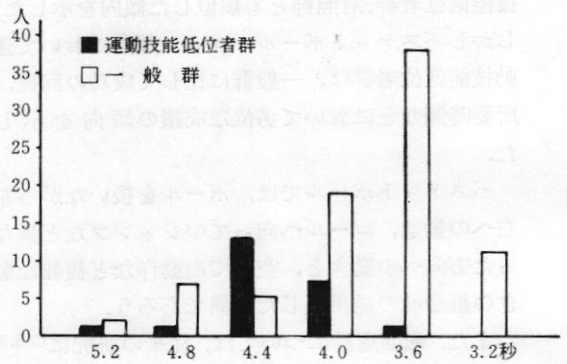


図-6 マット運動：連続前転

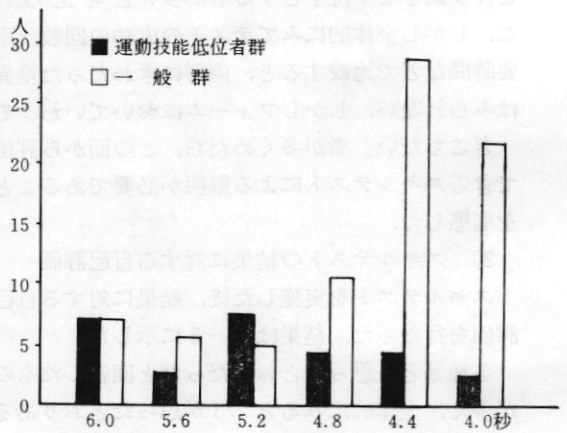


図-7 マット運動：連続後転

練習で時間的にはKu18.4秒—14.9秒, WA22.0秒—16.6秒, TA17.5秒—14.5秒と短縮した。所見としてはWAが走るのが不得手であること, TAがバランスのよい動きをしていたほかは, 全体の動きとしては急激に方向を変えながら進むということはなく, ゆるやかな「こわごわとした」動作で方向を変えながら進んでいた。

## 2) ボールつきとボールリフティング

対象はMA, MI, NAの3名でふつうの体格の学生であった。両種目とも週1回の練習で10週間続けた。

ボールつき; サッカーボールを足裏を使い連続して床にはずませることができた回数。

MA10—25回 MI9—22回, NA24—49回と最終的には第1回目の倍程度の成績を示した。MA, MIは左右の足を使ったがNAは右足のみで行っていた。

ボールリフティング; ボールを床に落さないように足で空中でけり続けることができた回数。

MA2—5回, MI2—5回, NA4—7回と多少むづかしい課題であったと思われた。ボールをける足は全員が右足のみで, ボールをけるために足を高い位置に上げてしまい, そのためにボールがさらに高く上ってしまうこと, 姿勢が不安定になることとなり失敗につながっていた。全身的に緊張が強く, かたいぎこちない動作であった。

## ま と め

体育実技授業時に多くの者が意欲的に参加している中で, 何をやっても運動の下手なものは, とかく気おくれがして, なかなか授業に意欲的にとり組めない。本研究はこうした運動下手で, 授業になかなかとり組めないような学生たちの運動技能を開発させ, 運動やスポーツに積極的な姿勢を持たせるために, 特別なクラスを設定して研究と指導を行なっているなかで, 質問紙の調査とスキルテストの結果を通して基礎的な資料を得ようとしたものである。

以上述べてきたことを要約する。

1. 自分は極めて運動下手であり, したがって運動嫌いであると自覚している運動技能低位者群について, 両親の運動の得意・不得意の程度をみ

ると, 子どもの回答を通してみたところ特に親子の強い関連はみられなかった。すなわち, 自分の運動下手, 運動嫌いは親ゆずりであると意識している者が特に多いというわけではなかった。

2. しかし, 運動技能低位者群の生育歴をみると, 小さい時から運動が不得意のために運動にそれほど親しんでいないということがわかる。幼少年期のだれでも一度は親しんだことのある代表的なスポーツである野球について, かれらはそれほど親しまなかったという回答が多い。したがって学校の体育の成績をみても, 5段階評価の場合, 体育では普通には2以下という成績のつく割合は極めて少ないにもかかわらず, この群では29人中7人(小学校の場合)と比較的多いことが目につく。

3. スポーツのスキルの調査において運動技能低位者群と一般群とを比較してみると, やはり成績において運動技能低位者群が一般群より劣る傾向であった。しかしこの調査を通して強く感じたことは, かれらのフォームがいわゆる「ぎこちない」ということである。たとえば両群のマット連続前転4回後転4回の所要時間の成績の比較を行なっているわけであるが, この両群ではその「フォーム」の「なめらか—ぎこちなさ」において大きな相違を感じた。運動技能低位者群の運動実施中のフォームの「ぎこちなさ」を測定することが, 運動技能低位者の技能開発のための第一歩であると考えられる。これがまた運動技能低位者群に所属するかどうかのスクリーニングテストともなりうるであろう。

4. 実際の体育実技授業の指導において, 何か1種目の運動技能を高めることは, 小学校時代からもっている運動やスポーツが嫌いでありやらない, 不得意など, 運動やスポーツに対するマイナス意識・劣等感の解消につながると考えられる。特に運動技能低位者となる決め手ともいえる球技の技能を高めることは, 指導の上で有効なことと考える。

## 引用文献

- 1) Eugena, G. and Anna, E.: The relationship between measures of motor educability and the learning of specific motor skill. Res. Quart.

12: 43-56, 1942.  
 2) Frank, J. and Johna, H. Time-space pattern in a gross body movement. *Perceptual and Motor Skills*, 12: 34-41, 1961.  
 3) 藤田厚：空間の認知と運動制御, 36-82, 不味堂, 1974.  
 4) 古屋三郎：運動遅滞児の原因と類形, 学校体育, 第19巻8号, 24-8, 1966.  
 5) 福田 精：運動と平衡の反射生理, 医学書院, 164-198, 1957.  
 6) Gallagher, J. D.: Motor learning characteristics of low-skilled college men. *Res. Quart.* 41: 59-

-67, 1970.  
 7) 小玉耕平他：運動遅滞児に関する研究(1), 体育学研究, 14巻5号, 86, 1970.  
 8) 岡野崇彦他：運動技能低位者に関する研究, 東京大学教養学部体育学紀要, 第8号, 35-45, 1974.  
 9) 下平翅雄：運動技能低位者の環境調査, 体育学研究第13巻5号, 355, 1969.  
 10) 高田典衛：運動の上手な子供下手な子供, 体育の科学, 第23巻5号, 316-18, 1973.  
 11) 高田典衛：児童における運動スキルの習熟, 体育の科学, 第24巻7号, 434-37, 1974.

この研究は、運動遅滞児の運動学習特性を明らかにし、その原因を追究することを目的として行われた。対象は、小学校4年生の児童であり、運動技能の低い者を選定した。実験は、ボール投げの動作を学習させた。結果として、遅滞児は学習の初期から遅延を示し、最終的な習熟度も遅く、学習の持続性も低いことが観察された。また、遅滞児は、運動学習の過程で、空間認知や平衡感覚の発達に遅延を示していることが示唆された。これらの結果は、運動遅滞児の学習特性をより深く理解し、適切な指導法を開発するための重要な手がかりを提供する。

この研究は、運動遅滞児の運動学習特性を明らかにし、その原因を追究することを目的として行われた。対象は、小学校4年生の児童であり、運動技能の低い者を選定した。実験は、ボール投げの動作を学習させた。結果として、遅滞児は学習の初期から遅延を示し、最終的な習熟度も遅く、学習の持続性も低いことが観察された。また、遅滞児は、運動学習の過程で、空間認知や平衡感覚の発達に遅延を示していることが示唆された。これらの結果は、運動遅滞児の学習特性をより深く理解し、適切な指導法を開発するための重要な手がかりを提供する。

おわりに

本研究は、運動遅滞児の運動学習特性を明らかにし、その原因を追究することを目的として行われた。対象は、小学校4年生の児童であり、運動技能の低い者を選定した。実験は、ボール投げの動作を学習させた。結果として、遅滞児は学習の初期から遅延を示し、最終的な習熟度も遅く、学習の持続性も低いことが観察された。また、遅滞児は、運動学習の過程で、空間認知や平衡感覚の発達に遅延を示していることが示唆された。これらの結果は、運動遅滞児の学習特性をより深く理解し、適切な指導法を開発するための重要な手がかりを提供する。

参考文献

1) Frank, J. and Johna, H.: The relationship between measures of motor education and the learning of kinetic motor skills. *Res. Quart.*

12: 43-56, 1942.