

京都 体育学 研究

卷頭

故 山岡誠一先生を偲んで…………付.略歴……………卷頭

原著

和田 尚：スポーツの楽しさに関する考察
—する立場からの分析— ……………… 1

石川 俊紀他：全身反応時間のトレーニング効果について
…………… 11

資料

宮田 和信：バレーボールの図書にみられる
「基本・基礎」について…………… 21



京都体育学会

第 3 卷
昭和63年 2月

「京都体育学研究」編集・投稿規定

昭和60年4月4日制定

1. 「京都体育学研究」(英文名 Kyoto Journal of Physical Education, 以下本誌)は、京都体育学会の機関誌であり年一回以上発行する。
2. 本誌は本学会会員の体育・スポーツに関する論文の発表にあてる。編集委員会が認めた場合は会員以外に寄稿を依頼することもできる。
3. 1編の論文の長さは本誌8ページ以内を原則とする。
4. 原稿は、所定の執筆要項に準拠して作成し、原著・資料などの別を指定して編集委員あてに提出する。原文のほかにコピー2部も提出する。
5. 投稿論文は、学術論文としてふさわしい内容と形式をそなえたものであり、かつ未公刊のものでなければならない。
6. 投稿論文は編集委員会が審査し、その掲載の可否を決定する。
7. 原稿の印刷において規定のページ数を超過した場合、あるいは、図版・写真などとくに費用を要するものは、その実費を執筆者の負担とする。
8. 別刷は投稿時に希望部数を申し出ること。実費により希望に応じる。
9. 本誌の編集事務についての連絡は、京都体育学会事務局内「京都体育学研究」編集委員会あてとする。
10. 編集委員会は理事会において編成する。



故 山岡誠一先生略歴

大正7年4月15日生

昭和13年3月	京都府師範学校本科第二部卒業
昭和13年3月	京都府綾喜郡宇治田原尋常高等学校訓導
昭和15年3月	京都市朱雀第三尋常高等学校訓導
昭和16年5月	東京高等体育学校入学（昭和19年校名変更）
昭和19年9月	東京体育専門学校体操科卒業（東京教育大学前身、現筑波大学）
昭和19年9月	京都師範学校教諭兼京都師範学校訓導
昭和20年3月	京都師範学校助教授兼京都師範学校訓導
昭和23年3月	京都府立医科大学選科生（生理学、衛生学）
昭和24年6月	京都府立医科大学研修員（生理学）京都学芸大学講師兼任
昭和27年8月	京都学芸大学助教授
昭和28年3月	医学博士の学位を受く
昭和38年7月	京都学芸大学教授（昭和41年校名変更・京都教育大学教授）
昭和45年5月	沖縄学童の栄養と発育に関する研究のため米軍政下の沖縄に出張
昭和48年7・8月	ヨーロッパ体育事情ならび運動生理学研究所視察のため、諸国 デンマーク、西ドイツ、イギリス、フランス、スイス、イタリーに出張
昭和52年10月	秩父賞を受く
昭和54年4月	日本体力医学会感謝状を受く
昭和54年5月	京都教育大学附属図書館長併任（昭和56年4月まで）
昭和57年2月	京都府スポーツ賞を受く
昭和57年4月	京都教育大学停年退官・京都教育大学名誉教授
昭和58年4月	大阪体育大学教授
昭和61年5月	大阪体育大学教授退職
昭和62年12月24日	逝去 享年69歳 正四位勲三等旭日中綬章を受く

故 山岡誠一先生を偲んで

京都体育学会顧問・元京都体育学会会長、山岡誠一先生は、昭和62年12月24日に悪性リンパ腫のため京都府立医科大学附属病院にて逝去された。

先生は大正7年（1918年）4月15日、京都府相楽郡瓶原村大字西小字城垣内64番地（現在加茂町大字西）で三男として出生された。幼少の頃から大きい方で、出生時にすでに一貫目あったと聞く。大正15年4月に村の恭仁尋常小学校に入学し、昭和8年に高等科を卒業するまでの記録は「小学校8年間の思い出」の中に細かく記されている。小さい頃から几帳面な性格で、これがわたしどもがご一緒させていただいた「京都教育大学30年史」「京都教育大学体育・特修体育学科沿革史」「京都体育学会30年史」の編集の時にも随所にみられ、その後その年史が各界で活用されているのをみると、先生の力の偉大であったことを感じる所以である。

青春時代は、京都府立木津農学校（現木津高等学校）に学ばれ、一年生の時に府下中学校体育大会ジュニアの部で、走高跳び1m68cmの新記録で優勝され、体力的には極めて強靭であったことがうかがわれる。しかし、先生の青春時代はその大半が戦時中に当り、質実剛健、捨我精進のイメージの方がわたくしどもには強い。わたしは師範・学芸大学の生徒として、また大学の助手として先生のご薰陶を直接受けた機会が多かった。「健全な国民の養成は一に師表たる者の徳化にまつこと大で、教育に従うものは奮勵努力あるのみ」が先生の信条で、事実先生は京都師範学校、京都学芸大学、京都教育大学に御在職中（38年間）、病気で講義を休まれたのは僅か2回、4日間であったことをみてもその様子がしのばれる。

戦後は、おそらく体育が今日あるのを予測しておられたのだろう。いち早く科学としての体育学、健康学を目指して京都府立医科大学の生理学教室（吉村壽人教授）に入門、手始めの仕事としては関西スポーツ学事研究会（会長笹川久吾京大教授）の高校野球の医学調査に参加された。この結果はその後「野球一試合のポジション別需要エネルギー」として報告され、東京後楽園の野球殿堂にも展示されたことがある。

この研究を発端に、各種スポーツ活動のエネルギー代謝の研究を進められ、昭和28年には日本の体育・スポーツ界では初めて医学博士の学位を授与されたことは特筆すべきであろう。また、京都学芸大学在籍中は運動生理学教室の教授として、栄養学的にみたスポーツ選手の体力管理、蛋白栄養を中心とした運動性貧血の研究など次々と新しい知見を報告し、なかでも「スポーツマンの栄養学」（昭和35年、柴田書店）は多くの体育人にスポーツ科学の必要性を知らせた点で意義深かった。その後先生ご自身の著書は20冊余り表わされているが、運動の実態と科学を結びつけられた功績は大きい。山岡先生は恩師吉村先生と同様大変自己には厳しい方で、とにかく勉強熱心でハードな方であった。わたし自身はお二人の先生にお仕えした経験があるが、とにかく余暇らしい余暇を感じたことはなかった。「クリスチャン以外に日曜日はない」というのは、この先生から教えてもらった教訓のように思われる。けれども先生ご自身は園芸、書には明かるく、余暇がないと思ったのは、わたしのスローモーが原因していたのかも知れない。

学内の教授としては各種委員会委員を歴任され、昭和54年には附属図書館長として活躍された。学外的には日本体育学会理事・評議員、京都体育学会会長、日本体力医学会評議員及び機構検討委員、日本生理学会評議員、日本栄養・食糧学会評議員、スポーツ界では昭和52年に秩父宮賞、昭和54年には日本体力医学会の感謝状、昭和57年には第一回京都府スポーツ賞を授賞された。このような多年にわたる教育・研究のご功績により、昭和63年1月に内閣総理大臣より正四位勲三等旭日中綬章が贈られることになった。

最後に、今は亡き山岡誠一先生の数々のご功績を披露させていただいて往年の先生のお姿を偲びつつ、謹んで先生の御冥福をお祈りする次第である。

（蜂須賀弘久）

スポーツの楽しさに関する考察

— する立場からの分析 —

和 田 尚*

(昭和62年9月21日受付)

An Analysis of the Enjoyment of Doing Sport

Hisashi Wada *

Abstract

There are two themes of study on the enjoyment of doing sport in this paper. One is the structure of enjoyment of sport and the other is the background of enjoying sports of individual person or group.

The first subject was studied by a questionnaire consisting of 60 items to 238 college students and the factor scores of enjoyment were compared among 81 male and 67 female athletes and 46 male and 44 female non-athletes.

The second subject was checked by another questionnaire consisting of 28 combinations of the eight items of Csikszentmihalyi to 282 college students, 98 housewives and 52 elderly people. In order to determine the factors of background of the enjoyment, the method of pair comparisons was applied.

Results were summarized as follows.

1. Fifteen factors of enjoyment were extracted and they were named friendship, self-discipline, release, challenge, activity, condition of activity, acquirement of skill, feeling of victory, subjectivity, self-expression, amusement, improvement of physical strength, tactics, rule and manner, and fashion.

There were significant differences between both sexes in the scores of five factors; release, condition of activity, tactics, friendship and activity. The differences were also significant between the athletes and non-athletes in the scores of five factors; friendship, challenge, self-expression, amusement and condition of activity.

2. On the second subject three factors were noted. The first one is "friendship". It was in the highest rank of every group. The two items; authority-respect-popularity and competition · comparison between oneself and others were in low rank. The orders of eight items were not equal among the sample groups.

問題

げられてきた。

こうした学校体育における運動の楽しさへの関心は、高齢化、ハイテク化を中心とした社会的背景が、必然的にもたらした要求とみなすことができる。生活構造の中で、レジャー活動としてスポーツの占める割り合

* 京都教育大学 Kyoto University of Education

いは年々増加しており、今や、生活現象の一つの特徴として、スポーツの大衆化、社会化がクローズアップされているといえよう。生活における人と運動との関係は、ますます密接になるとともに重要なものと考えられる。したがって、これから楽しい体育のあり方は、大衆スポーツひいては生涯スポーツへの対応の中で考えられねばならないことになる。

学校体育における楽しさに関する研究は、学会でも多く発表されたり、雑誌等でも特集が組まれ、たびたび問題にされ、さまざまな角度から論究されてきた。それらの中心的な内容は、たとえば、概念、構造、授業や評価との関連、発達的变化など広範囲に及んでいる。筆者自身も、いくつかの観点から楽しさを考えた¹⁾、²⁾、³⁾、⁴⁾。研究論文に目を向けると、徳永・橋本⁵⁾は体育の授業における運動の楽しさについて、賀川⁶⁾は、体育授業の楽しさについて、それぞれの構造を明らかにしている。さらに西ら⁷⁾は、欲求との関連で楽しさをとらえ、学年による楽しさの変容について研究した。しかし、いずれの研究も学校体育に限定されており、スポーツ一般に関する考察までには至っていない。

我々のスポーツへの関わり方は多様であり、幼児期から老年期に至るまで、何らかの形で関係している。その関わり方には大きくわけて、する立場と観る立場の2通りがあり、いずれの立場においても、目的、動機はまちまちである。したがって、一概にスポーツの楽しさといっても、その中味は非常に複雑であることがわかる。学校体育では、することの重要性が強調され、その結果、楽しさに関する立場からの分析が中心になってきた。しかし、現在のマスメディアの発達に伴う観るスポーツのあり方を考えるならば、する立場からだけの楽しさへの接近では不十分である。スポーツファンの心理的分析などは、観る立場からの中心的テーマであり、残された興味ある問題であると思われる。

本研究では、スポーツの楽しさを広くとらえることを主たる目的とし、そのうちのする立場からの分析を

2つの調査により行った。

調査 I

1. 目的

因子分析の手法を用いて、大学生における、するスポーツの楽しさの構造を明らかにする。更に、性差、運動経験差がその構造に影響を及ぼすかどうかについても検討を加える。

2. 対象

大学生238名（1年～4年）で、内分けは表1に示すとおりであった。調査は1986年9月に実施した。

表1. 調査Iの標本数の内訳（人数）

	運動群	非運動群	計
男子	81	46	127
女子	67	44	111
計	148	90	238

3. 質問内容

本学体育学科の学生（約100名）および他学科の学生（約150名）に対し、「スポーツの楽しさ」についての作文を書かせ、その内容のうちするスポーツの楽しさに関するものを抽出し、検討の結果、最終的に表2に示す60個の質問項目を決定した。それぞれの意見に対し、非常にそう思う「1」から、全くそう思わない「5」までの5段階評定尺度のいずれかに反応するよう求めた。

4. データの処理

得られた粗データによって項目間の相関行列を算出し、共通性の推定値を1.000とした主因子解により因子を抽出した。因子数は、得られた結果から、固有値が1.000以上であるとの基準により決められた。因子の解釈を容易にするために、得られた因子行列に対し、Normal Varimax法による直交回転が施された。さらに、抽出された各因子の個人別因子スコアが算出された。

統計処理は、SPSSのサブプログラム⁸⁾により行われた。

表2. スポーツの楽しさに関する質問項目

1. スポーツには、意外性があるから楽しい。
 2. スポーツをすると、仲間意識持てるので楽しい。
 3. スポーツは、可能性の追及ができるから楽しい。
 4. スポーツは、努力すること自体が楽しい。
 5. スポーツは、刺激を与えてくれるから楽しい。
 6. スポーツは、向上心持てるので楽しい。
 7. スポーツは、施設や器具が整っている時楽しい。
 8. スポーツは、自分の能力に合わせて出来るので楽しい。
 9. スポーツは、熱中出来るから楽しい。
 10. スポーツは、挑戦出来るから楽しい。
 11. スポーツは、好きだからこそ楽しい。
 12. スポーツは、知的探究心を満足させてるので楽しい。
 13. スポーツをすると、より多くの知識を得られるので楽しい。
 14. スポーツでは、よいプレーやファインプレーが出来るから楽しい。
 15. スポーツは、みんなが公平な立場で出来るので楽しい。
 16. スポーツには、目標があるから楽しい。
 17. スポーツは、協力しあい連帯感持てるから楽しい。
 18. スポーツは、勝つ喜びを味わえるから楽しい。
 19. スポーツは、優越感を感じることが出来るから楽しい。
 20. スポーツは、自己表現が出来るので楽しい。
 21. スポーツは、すること自体が楽しい。
 22. スポーツには、娯楽性があるから楽しい。
 23. スポーツは、応援出来るから楽しい。
 24. スポーツは、ファッショングあるので楽しい。
 25. スポーツには、ルールがあるから楽しい。
 26. スポーツをすると体力が向上するから楽しい。
 27. スポーツは、自然のもとで出来るから楽しい。
 28. スポーツは、仲間との交友がもてるから楽しい。
 29. スポーツをすると、ストレス解消になるから楽しい。
 30. スポーツは、安全に出来る時楽しい。
 31. スポーツは、生活の一部に出来るので楽しい。
 32. スポーツは、互いに教えあえるので楽しい。
 33. スポーツをすることにより、日常から離れることが出来るから楽しい。
 34. スポーツは、チャレンジ精神持てるので楽しい。
 35. スポーツをすると、爽快感を味わえるから楽しい。
 36. スポーツは、上達の過程が楽しい。
 37. スポーツは、自由で解放的であるので楽しい。
 38. スポーツは、自主的に出来るから楽しい。
 39. スポーツは、感動を味わえるから楽しい。
 40. スポーツには、緊張感があるから楽しい。
 41. スポーツをすると、健康を増進出来るから楽しい。
 42. スポーツをすることにより、自信が持てるようになるから楽しい。
 43. スポーツには、遊戯性があるから楽しい。
 44. スポーツには、チームワークがあるから楽しい。
 45. スポーツは、同世代で行う時楽しい。
 46. スポーツをしていて、調子がいいと感じることがあるから楽しい。
 47. スポーツは、厳しい練習があるから楽しい。
 48. スポーツは、我を忘れて出来るので楽しい。
 49. スポーツは、技術を習得出来るので楽しい。
 50. スポーツをした後、快い疲労感を味わえるから楽しい。
 51. スポーツは、お金をかけなくても出来るので楽しい。
 52. スポーツは、モラルやマナーを重視するから楽しい。
 53. スポーツは、自分自身をさらけ出せるので楽しい。
 54. スポーツは、勝敗があるから楽しい。
 55. スポーツで身体を動かすこと自体が楽しい。
 56. スポーツは、気楽に出来るから楽しい。
 57. スポーツは、チームのレベルが平均している時楽しい。
 58. スポーツには、損得勘定がないから楽しい。
 59. スポーツには、作戦をたてられるので楽しい。
 60. スポーツには、選手と見物人との一体感があるので楽しい。

結果および考察

1. 楽しさの因子構造

固有値1.000以上を示す因子数は15であった。15因子までの累積寄与率は66.8%であり、全分散のほぼ7割を説明した。従って、因子分析の結果は比較的満足のできるものであった。そこで、これら15因子にNormal Varimax法による軸の直交回転がほどこされた。表3は、回転後の因子負荷行列を示したものである。因子の解釈は、因子負荷量が0.4以上の項目を中心に行われた。

第Ⅰ因子は(17)「協力し合い連帯感がもてる」、(2)「仲間意識をもてる」(44)「チームワークがある」などの項目に高い因子負荷量が認められた。いずれも集団活動における交友に関する内容であるため、「交友」因子と命名した。分散寄与率は26.5%を占め、他の因子に比べ非常に高い値を示した。

第Ⅱ因子は、(4)「努力すること」、(47)「厳しい練習がある」、(58)「損得勘定がない」などの項目に高い負荷量を示した。これらの内容は、自らを鍛えることに関係していることから、「自己鍛錬」因子と名づけた。

第Ⅲ因子は、(33)「日常から離れることが出来る」、(37)「自由で解放的」、(48)「我を忘れて出来る」といった、スポーツ参加により日常生活から解放される内容の項目に高い負荷量がみられたことから、「解放性」因子と命名した。

第Ⅳ因子は、(10)「挑戦できる」、(3)「可能性の追求」、(16)「目標がある」など、各人の挑戦行動に関連する意味を含んでいることから、「挑戦」因子と命名した。

第Ⅴ因子は、(55)「身体を動かすこと自体」、(21)「すること自体」、(11)「好きだからこそ」などの項目に高い因子負荷量が認められた。これらは、スポーツ活動そのものを内容としているので「活動」因子と名づけた。

第Ⅵ因子は、(45)「同世代で行う時」、(15)「公平

な立場で出来る」、(7)「施設や用具が整っている時」など、活動を取り巻く施設、規律、実施者などの条件に関係深い内容を含んでおり、「活動条件」因子と命名した。

第Ⅶ因子は、(46)「調子がいいと感じる時」、(14)「よいプレーやファインプレーが出来る」、(42)「自信がもてるようになる」といった、練習により習得される各自の技能を共通内容としていることから「技能習得」因子と命名した。

第Ⅷ因子は、(54)「勝敗がある」、(18)「勝つ喜びがある」などを中心に高い負荷量がみられた。これらは、スポーツのもつ競争性のなかで、特に勝敗との関連が深いことから、「勝利感」因子と名づけることにした。

第Ⅸ因子は、高い負荷量を示したのは、(8)「自分の能力に合わせて出来る」という項目だけであった。これらとかなり高い負荷量を示した項目との共通した内容が、活動への主体的参加に関係しているところから、「主体性」因子と名づけることにした。

第Ⅹ因子は、(20)「自己表現できる」に高い負荷量を示したことから、「自己表現」因子と命名した。

第Ⅺ因子は、(43)「遊戯性がある」、(22)「娯楽性がある」、(37)「自由で解放的」に高い負荷量が認められたことから、「遊戯性」因子と名づけた。

第Ⅻ因子は、「体力が向上する」に高い負荷量を示し、(41)「健康を増進出来る」、(27)「自然のもとで出来る」にもかなり高い負荷量がみられたことから、「体力向上」因子と命名することにした。

第Ⅼ因子は、(1)「意外性がある」、(59)「作戦をたてられる」に高い負荷量がみられた。これらは、試合における戦術を共通内容としていると考え、「戦術」因子と名づけることにした。

第Ⅽ因子は、(25)「ルールがある」、(52)「モラルやマナーを重視する」、(13)「より多くの知識を得られる」などに高い負荷量を示した。これらの項目は、ルールやマナーを共通の内容としているところから、「ルール・マナー」因子と命名した。

第Ⅾ因子は、(24)「ファッショングある」に高い

表3. 回転後の因子負荷行列

項目	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	h ²	
1	.147	-.057	.011	.124	.138	.150	.093	.098	.108	.074	-.048	.481	.058	.013	.3691		
2	.680	.233	.205	.055	.055	.067	.111	.075	.085	.051	.093	.062	.097	-.015	.6378		
3	.027	.173	.154	.690	.160	.019	.121	.005	.121	.016	.068	.068	.125	.146	-.015	.6341	
4	.124	.766	.040	.144	.083	-.073	.083	.083	.027	.029	.122	-.084	.123	-.123	-.055	.7236	
5	.109	.051	.186	.277	.218	.045	.452	.111	.101	.095	.267	.092	.183	.037	.003	.5275	
6	.395	.142	.140	.360	.198	.043	.203	.020	.086	.019	.049	.065	.203	-.073	.414	.6469	
7	.033	-.076	.030	.033	.060	.051	.086	.238	.036	.131	.093	.181	.065	.205	.108	.4999	
8	.099	-.028	.175	.203	.054	-.104	.047	.055	.636	-.068	.084	.008	.059	.105	.006	.5337	
9	.455	.137	.253	.009	.206	.074	.266	.358	.096	-.053	.202	-.017	.013	.110	-.233	.6637	
10	.187	.140	.019	.790	.132	.069	.153	.067	.032	.070	.146	.023	.057	.022	-.022	.7627	
11	.135	-.035	.100	.594	.229	-.012	.059	.059	.027	.027	.126	.029	.050	.050	.050	.5012	
12	.177	.042	.103	.211	.018	.104	.046	.077	.383	.100	.117	.092	-.005	.371	.081	.4324	
13	.284	.106	.027	.175	.059	.030	.099	-.018	.239	.299	.194	.141	.112	.531	-.037	.6404	
14	.125	.012	.074	.130	.065	.069	.023	.658	.053	.057	.030	.001	.094	.105	-.035	.5768	
15	.096	.160	.154	.100	.084	.544	.161	-.064	.388	.094	.064	.064	.091	.114	-.064	.5957	
16	.228	.087	.057	.604	.096	-.073	.096	.070	.179	.146	.083	.196	.059	.096	.109	.6045	
17	.770	.047	.086	.124	.081	.094	.115	.097	.087	.023	.037	.107	.071	.212	.060	.7331	
18	.308	-.078	.151	.089	.139	.213	.534	-.056	.080	-.025	.025	.043	.172	-.055	.154	.5210	
19	.092	.128	.231	.179	.065	.069	.392	.159	.057	.356	.061	.006	.149	.169	.069	.5227	
20	.192	.028	.074	.187	.586	-.036	.231	.157	.048	.586	.012	.057	.181	.218	.227	.6933	
21	.188	.103	.125	.326	.148	.217	.100	.114	.133	.130	.123	.123	.040	.033	-.047	.5571	
22	.092	-.075	.056	.038	.326	.148	.197	.189	.081	.132	.460	.243	.047	.143	.109	.5527	
23	.347	.090	-.060	.070	.110	.008	.029	.114	.380	.310	.245	.238	-.043	.056	-.013	.5210	
24	.021	.045	.131	.040	.001	.025	.015	.071	.101	.243	.044	.044	.071	.600	.4198	.4324	
25	.233	.094	.116	-.009	.037	.126	.129	.192	.103	.088	.250	.070	.246	.633	-.063	.7010	
26	.145	.200	.080	.175	.147	.060	.235	.013	.043	.099	.088	.617	.043	.210	-.011	.6301	
27	.085	.242	.217	.098	.160	.074	.187	.231	.048	.087	.355	.377	.139	.035	.219	.5656	
28	.523	.031	.041	.127	.364	.017	.175	.029	.053	.039	.042	.177	.050	.067	-.056	.5057	
29	.052	.085	.056	.118	.238	-.056	.363	.130	.032	.032	.106	.106	.144	-.042	.033	.3885	
30	.040	.191	.095	.016	.040	.160	-.077	.026	.368	.254	.080	.132	.020	.164	-.163	.4077	
31	.239	.207	.013	.092	.171	-.052	.264	.039	.262	.002	.147	.069	-.039	.362	.301	.5321	
32	.295	.164	.057	.024	.267	.002	.059	.365	.112	.131	.116	.067	.410	.279	.279	.6254	
33	.144	.038	.632	.032	.061	.111	.100	.026	.112	.060	.114	.082	.012	.151	.125	.5256	
34	.421	.113	.168	.425	.023	.033	.033	.174	.078	.106	.144	.144	.006	.402	-.002	.6520	
35	.278	.029	.280	.193	.333	-.103	.374	.028	.014	.162	.129	.129	.038	.039	.078	.5715	
36	.165	.057	.138	.323	.301	-.031	.232	.137	.334	.012	.013	.013	.001	.033	.000	.4415	
37	.260	.042	.428	.105	.193	.187	.028	.026	.020	.012	.407	.039	.020	.139	.139	.5772	
38	.130	.034	.140	.069	.439	.188	.184	-.024	.296	.143	.200	-.000	.144	-.005	.110	.5513	
39	.697	.039	.197	.103	.266	-.107	.122	.049	.049	.153	.007	.018	.086	.074	-.001	.6152	
40	.299	.077	.195	.131	.145	-.173	.257	.033	.062	.166	.099	.182	.150	.373	-.075	.5127	
41	.272	.192	.206	.150	.002	.168	.296	.043	.151	.049	.073	.390	.029	.245	-.132	.5566	
42	.389	.003	.025	.059	.272	-.037	.087	.091	.087	.051	.056	.006	.042	.028	.197	.193	.5835
43	.108	-.100	.104	-.010	.059	.117	.129	.040	.092	.039	.096	.065	.119	.173	.147	.6343	
44	.670	-.158	-.000	.110	-.037	.127	.123	-.059	.135	.135	.092	.035	.207	.181	.081	.6454	
45	.058	-.051	.123	-.054	.007	.465	.064	.187	.073	-.060	.179	-.066	.117	.054	.083	.3494	
46	.181	.057	.074	.111	.121	.040	.706	-.021	.033	-.033	.166	.149	.083	.070	-.009	.6336	
47	.134	.635	-.005	.179	.080	-.138	.073	-.027	.036	-.036	.029	.123	.032	.242	-.043	.5659	
48	.260	-.018	.481	.068	.218	.209	.248	.116	.190	.058	.047	.025	.065	.065	-.113	.5320	
49	.291	-.091	.001	.271	.205	.357	.201	.291	.134	-.002	.123	.072	.010	.315	-.041	.6388	
50	.182	.198	.216	.061	.152	-.148	.127	.143	.077	.184	.281	.272	-.007	.105	.4106	.4106	
51	.026	.330	.228	-.059	.123	.142	-.059	.123	.142	.059	.369	-.092	.039	.064	.124	.3968	
52	.211	.081	.094	-.027	.234	-.007	.081	.222	.053	.053	.083	.018	.058	.146	.146	.5113	
53	.137	.022	.468	.267	.022	-.011	.180	.256	.165	-.016	.046	.146	-.188	-.063	.5685		
54	.168	-.051	.095	-.037	.091	.089	.631	.001	.125	.067	.120	.120	-.013	.050	-.050	.5057	
55	.090	.180	.083	.669	-.075	.112	.080	.034	.008	.058	.130	.067	-.033	.041	-.041	.5579	
56	-.101	.074	.270	-.031	.324	.138	.296	-.120	.055	.195	.397	-.042	.022	.088	.160	.5530	
57	-.021	.059	.077	-.029	.048	.232	.022	.407	.178	-.147	.206	-.069	.022	.172	.172	.3648	
58	.194	.574	.005	.099	.212	.169	.021	.176	.095	.011	.067	-.032	-.022	-.065	-.040	.5950	
59.	.152	-.056	.005	.229	-.047	.109	.142	.178	.154	.011	.061	.136	-.022	.127	-.044	.5607	
60.	.458	-.091	-.022	.071	.067	.090	.246	.304	.188	-.026	.152	.152	-.004	.127	-.163	.5028	

固有値 15.89
分散率 % 26.5
31.5
36.2
40.8
44.2
50.1
52.6
55.0
57.2
59.3
61.3
63.2
65.1
66.3

負荷量を示したことから、「ファッショニ因子」と命名した。

するスポーツの楽しさについての構造は、本研究の結果からみても複雑であることがうかがえる。因子の内容も、体育授業における運動の楽しさに比べ多様であることがわかる。たとえば、徳永ら⁵⁾は、運動の基本的欲求の充足、競争、挑戦、人間関係、レクリエーション、自主的活動、スリル感、観戦・応援、進歩・向上の因子を抽出しているが、これらにはない因子が本研究では抽出された。それらは、自己鍛錬、解放性、自己表現、主体性、戦術、ルール・マナー、ファッショニなどの因子であった。このように、スポーツの楽しさは体育における楽しさを包含していると考えることができよう。このことは、スポーツと体育の概念関係からも理解できる。

2. 因子スコアによる性差および運動経験差の検討

スポーツをする人々の特性により、楽しさの感じ方も異なることが予想される。そこで、抽出された因子について、因子スコアをもとに 2 (男・女) \times 2 (運動群・非運動群)の2要因分散分析を行った。なお、因子別の各群の平均因子スコアは図1に示すと

おりであった。

全因子とも交互作用には有意性は認められなかったが、性差または経験差の主効果には因子により有意差がみられた。

性差が有意であった因子は、第I因子($F(1,124)=13.48, P<0.001$)、第III因子($F(1,234)=3.74, P<0.05$)、第V因子($F(1,234)=4.20, P<0.05$)、第VI因子($F(1,234)=4.15, P<0.05$)、第X I因子($F(1,234)=7.48, P<0.01$)の5因子であった。また第VII因子でもかなりの差($F(1,234)=3.52, P<0.10$)がみられた。一方、経験差に有意性がみられた因子には、第I因子($F(1,234)=5.92, P<0.05$)、第IV因子($F(1,234)=14.16, P<0.001$)、第X IV因子($F(1,234)=14.44, P<0.001$)、第X IV因子($F(1,234)=16.83, P<0.001$)の4因子があり、第IV因子($F(1,234)=2.91, P<0.10$)でもかなりの差がみられた。

以上の結果より、「解放性」、「活動条件」、「勝利感」、「戦術」の因子では、男子の方がより楽しさを強く感じていることがわかる。反対に「交友」、「活動」因子においては、女子の方が楽しさの感じ方が強

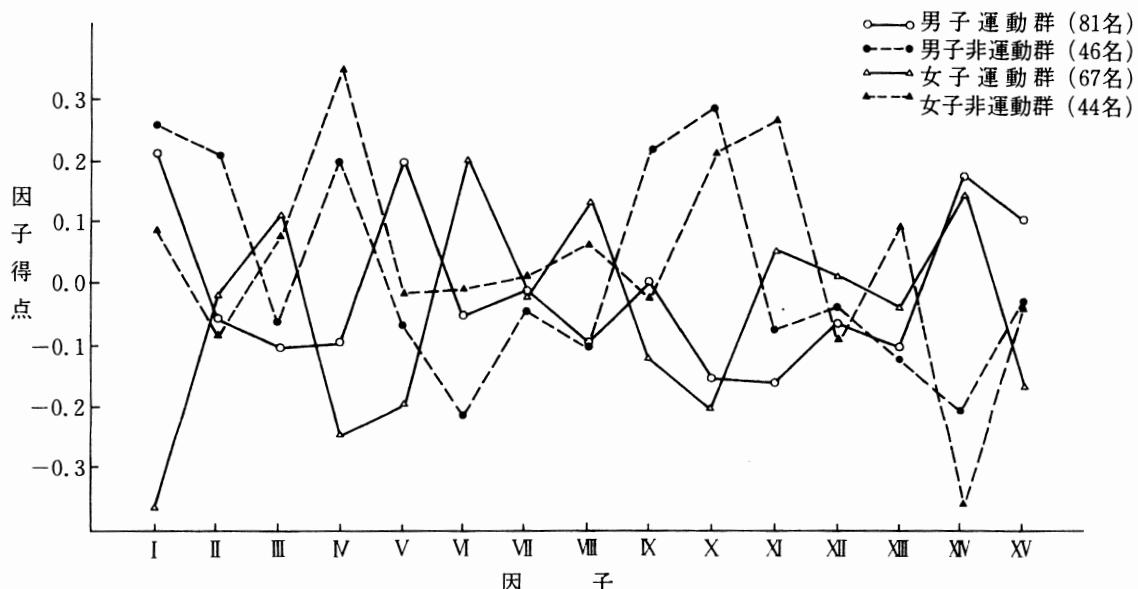


図1. 各因子における群別平均因子得点

いことが明らかとなった。こうした男女差は、スポーツをする動機やスポーツの生活への位置づけ、さらにはスポーツの価値感などから生ずるものと考えられる。対象を社会人に広げたならば、より変化に富んだ結果が予想される。

経験差についてみると、「交友」、「挑戦」、「自己表現」の各因子では、運動群の方がより強く楽しさを感じているのに対し、「遊戯性」、「活動条件」因子では、非運動群の方が強く楽しさを感じていることになる。前者の3因子は、いずれも競技やクラブ活動を通して体験できる内容であることを考えると、妥当な結果であると思われる。また後者の2因子についてみると、いずれも余暇活動との関連が強い内容であるため、非運動群がより楽しく感じるのであろう。このように、運動に対する経験によっても、スポーツをする楽しさに差があることが明らかになった。今後の課題としては、行っている種目による差異があげられる。

以上、性差、運動経験差について検討したが、自己鍛錬、技能習得、主体性、体力向上、ルール・マナー、ファッショնなどの因子では差がなかった。これは、これらの因子に関しては、スポーツを行う者の特性に関係なく、楽しさのとらえ方に差のないことを示していると考えることができる。

調査Ⅱ

1. 目的

スポーツをする楽しさが個々人の中でどのように位置づけられているかについて、実施者の立場との関連で明らかにする。

2. 対象および調査期間

大学生282名（1～4年）、地域スポーツクラブ員150名の合計432名で、内分けは表4に示すとおりであった。調査期間は1986年10月～11月であった。

3. 質問内容

スポーツをする楽しさの理由として、チクセントミハイ (Csikszentmihalyi, M.,)⁸⁾ により選定された8項目を引用した。その8項目とは、①友情、交友、②個人的技能の発達、③それを経験することや技能を用いること、④活動それ自体—活動の型、その行為、その活動が生み出す世界、⑤自己の理想の追求、⑥情緒的解放、⑦競争、他者と自分との比較、⑧権威、尊敬、人気であった。

これら8項目より28組の組み合わせを作り、一对比較法を用いて、より強く楽しさを感じる方を選択させた。

4. データの処理

得られた粗データをもとに、まず個人別に8項目について順位を算出した。順位決定にあたり、順位に差のつけられない場合は同順位とした。次に、個人別順位から項目ごとに順位の平均と標準偏差を求めた。集計は大学生運動群（男女別）、大学生非運動群、ママさんバレー群、ママさん新体操群、ゲートボール群の6つの群別に行った。さらに、順位の平均値より群別に8項目の順位を決定した。

結果および考察

引用した8項目は、チクセントミハイが大学のサッカーとホッケー選手への面接により、活動の楽しい理由として導き出したものである。8項目の内容は、明らかに内発的動機による項目（それを経験することや

表4. 調査Ⅱの標本数の内訳（人数）

	大 学 生		ス ポ ー ツ ク ラ ブ			
	運 動 部	非運動部	マ マ さ ん バ レ ー	マ マ さ ん 新 体 操	ゲ ト ボ ー ル	計
男子	128				32	160
女子	104	50	50	48	20	272
計	232	50	50	48	52	432

技能を用いること、活動それ自体)と、外発的動機による項目(競争、他者と自分との比較、権威、尊敬、人気)を両極にもつ軸上に位置づけられるものである。

まとめた結果は表5に示すとおりであった。全体的にみて、明らかな特徴として次の3点が指摘されよう。まず第1は、すべての群で友情、交友が一位になっていたことである。チクセントミハイは、作曲、ダンス、チエス、ロッククライミング、バスケットボールのさまざまな種類の活動で高い水準にいる人々に対する面接調査により、8項目の順位づけを行った。結果は活動の種類により異なり、友情、交友の順位も必ずしも高くはなかった。方法上の相違はあるにせよ、本研究の結果とはかなり異なっていた。この原因として考えられることは、チクセントミハイの研究では自分の行っている種目の楽しさに限定していること、さらに高い水準の人々を対象にしているのに対し、本研究ではスポーツをする楽しさという共通する質問内容で、しかも、技能の水準が平均的な人々が中心であったことがあげられよう。

本研究による結果からは、スポーツの楽しさに占め

る友情、交友の重さを伺い知ることができる。調査Iでの因子分析の結果と合わせて考えてみても、楽しさと友情、交友の関係の強さを理解することができる。しかし、個人別にみるとかなりの個人差のあることも見逃すことはできない。たとえば、大学男子運動部員についてみると、友情、交友を1位に順位づけた者は、55名いたが、逆に6位、7位、8位に順位づけた者は、それぞれ13名、11名、4名もいた。このように、平均的な見方と合わせて、個人的な分析も同時に行うこと必要であろう。

第2の特徴として、権威、尊敬、人気の項目と、競争、他者との比較の2項目がどの群でも下位に順位づけられていた。2項目とも外発的動機に基づくものであり、この傾向は、チクセントミハイの結果と共通していた。一方、内発的動機による影響の強い、それを経験することや技能を用いること、活動それ自体の項目は、全般に上位に順位づけられていた。これらの結果より総じていえることは、友情、交友がスポーツの楽しさの中心であり、その他の理由では、チクセントミハイも指摘しているとおり、内発的動機に基づく理

表5. 楽しさの理由の順位における群別比較

	大学運動群 男子(128)		大学運動群 女子(104)		大学非運動群 女子(50)		ママさん バレー(50)		ママさん 新体操(50)		ゲートボール (52)	
	M(SD)	順位	M(SD)	順位	M(SD)	順位	M(SD)	順位	M(SD)	順位	M(SD)	順位
友情、交友	3.07 (2.31)	1	2.42 (1.70)	1	2.38 (2.00)	1	2.45 (1.82)	1	2.77 (1.97)	1	1.71 (1.23)	1
個人的技能の発達	3.54 (1.76)	2	3.45 (1.44)	4	3.76 (1.77)	5	4.17 (1.90)	5	4.44 (2.16)	6	3.46 (1.70)	3
それを経験することや技能 を用いること	3.54 (1.79)	2	3.39 (1.74)	3	3.40 (1.36)	3	3.10 (1.67)	3	3.25 (1.87)	3	3.25 (1.72)	2
活動それ自体 (活動の型、その行為)	3.68 (1.75)	4	3.34 (1.92)	2	3.45 (1.84)	4	3.05 (1.75)	2	3.27 (1.78)	4	4.41 (1.76)	5
自己の理想の追求	3.95 (2.22)	5	4.70 (2.25)	6	5.14 (2.12)	6	4.95 (1.65)	6	4.00 (1.78)	5	4.81 (1.81)	6
情緒的解放	4.63 (2.14)	6	4.43 (2.18)	5	3.14 (2.00)	2	4.05 (2.40)	4	2.96 (1.85)	2	5.60 (2.01)	7
競争、他者と自分との比較	5.34 (2.14)	7	5.70 (2.13)	7	5.67 (1.68)	7	5.81 (2.14)	7	6.92 (1.53)	8	4.33 (2.23)	4
権威、尊敬、人気	6.99 (1.51)	8	7.07 (1.36)	8	7.33 (1.23)	8	6.14 (1.83)	8	6.29 (1.62)	7	6.38 (2.26)	8

由がより強く楽しさに関与しているということである。第3に、スポーツをする立場により、順位が異なることがあげられる。目立った点の一つに、情緒的解放の項目を大学非運動部女子群とママさん新体操群が2位に順位づけていたことがあげられる。日常生活におけるストレス解消が、スポーツ活動の大きな目的となり、それが楽しさの重要な源泉となっていることを示す結果と考えられる。しかし、同じママさんチームでもバレーボール群と新体操群との順位が異なっていたことも注目される。種目の特性や組織の特性などの理由によるものと考えられるが、本調査の結果だけでは解明できず、さらに詳しい調査の必要性を感じている。

大学生についてみても、男子運動群と女子非運動群で顕著な相違がみられる。特に、個人的技能の発達と情緒的解放の2つの項目で、両群に全く逆の結果が示された。この傾向もスポーツへの取り組み、考え方の差を反映した結果の一つと考えることができる。ゲートボール群が他の群とは異なる結果を示したことも注目される。特に、情緒的解放を7位に、競争、他者と自分との比較を4位に順位づけたのが目立った。老人の置かれている立場や、日常生活におけるスポーツの位置づけなどを考えると、他の群との相違も当然と考えられる。老齢化社会を迎える今、今まで以上に关心を向けるべき老人スポーツのあり方とも関連した重要な問題でもあるので、今後さらに検討を加えるべきであると思われる。

以上、個々人がスポーツの楽しさの理由をどのように順位づけているかについて、する立場による比較を中心に調べた。統計的処理をするには至らなかったが、順位のつけ方にはかなりの群差があることや、個人差のあることも明らかとなった。得られた結果を十分考察するためには、クラブへの参加の動機、期待、試合への参加の仕方、能力、クラブ組織の特性などを考慮に入れる必要があると考えている。

まとめ

スポーツを“する”楽しさという観点から、2つの

調査を行い分析を試みた。得られた結果は次の通りであった。

1. スポーツをする楽しさの因子として、交友、自己鍛錬、解放性、挑戦、活動、活動条件、技能習得、勝利感、主体性、自己表現、遊戯性、体力向上、戦術、ルール・マナー、ファッショニの15因子が抽出された。
2. 求めた因子スコアをもとに、性差、運動経験差を調べるために2要因分散分析を行った。性差についてみると、「解放性」、「活動条件」、「戦術」の因子では男子の方がより強く楽しさを感じ、「交友」、「活動」の因子で逆の結果を示した。また経験差では、「交友」、「挑戦」、「自己表現」の因子で運動群の方が非運動群に比べ楽しさを強く感じ、「遊戯性」、「活動条件」因子では反対の傾向を示した。このように、スポーツをする立場により楽しさのとらえ方感じ方に差があることが明らかとなった。
3. チクセントミハイにより選ばれた8つの“活動の楽しさの理由”を引用し、大学生、家庭婦人、老人を対象に、個々人の中で楽しさがどのように順位づけられているかを調べた結果、群間で異なった傾向が認められた。この結果は、スポーツへの取り組み方、所属する組織の特性、個人の置かれている立場などの差により、楽しさの位置づけも異なることを示唆している。

参考・引用文献

- 1) 和田 尚「子供の発達と陸上競技（運動）の楽しみ方」学校体育, 34-10: 25-31, 1981。
- 2) 和田 尚「子どもの自己評価・相互評価の活用と楽しい授業」体育科教育, 31-2: 34-37, 1983。
- 3) 和田 尚「陸上競技の中の楽しさの構造」体育科教育, 31-6: 19-22, 1983。
- 4) 和田 尚「運動の楽しさはどうかわってゆくか」体育科教育, 6月増刊号: 23-26, 1983。
- 5) 德永幹雄、橋本公雄「体育授業の運動の楽しさに関する因子分析的研究」健康科学 2: 75-90, 1980。
- 6) 賀川昌明「体育授業における楽しさの要因分析

- その因子構造の検討 (2) — , 徳島大学教養部紀要 (保健体育), 15: 1-17, 1982。
- 7) 西 順一・橋川真彦「体育授業における運動の楽しさの実態及び生涯スポーツとの関連」体育社会学研究会編, 体育社会学研究 9, 41-62, 道和書院, 1980。
- 8) Csikszentmihalyi,M. 今村浩明訳「楽しみの社会学 — 不安と倦怠を越えて — 」, 35-48, 思索社, 1979。
- 9) 三宅一郎・中野嘉弘・水野欽司・山本嘉一郎「SPSS 統計パッケージⅡ解析編」129-155, 東洋経済新報社, 1977。

全身反応時間のトレーニング効果について

石川 俊紀*, 足利 善男*, 火箱 保之*, 増田 洋**

(昭和62年10月31日受付)

Effects of Training on the Entire Body Response

Toshiki Ishikawa *, Yoshio Ashikaga *, Yasuyuki Hibako * and Hiroshi Masuda **

Abstract

Some male students were tasked a designed exercise and a side stepping exercise to improve their agility for eight weeks. The sample students were 33 basketball, 31 table tennis and 30 judo club members and 46 non-athlete students. During the period, their response times were measured and recorded. The training resulted as follows.

1. The response times of basketball and table tennis players and non-athlete students were shortened by this training.
2. Their response times were not shortened in case of no training.
3. The effects of the training for judo club members were not recognized.
4. The effects of training on the response movement are not equal to all sports club members.
5. Some more exercises are necessary to improve physical fitness in addition to the routine training.

I. 緒言

スポーツ選手の資質の指標の一つとして、敏捷性をあげることができる。筋力や持久力等身体適性の中で、敏捷性はスキルや判断力をも含めて、スポーツの種々の場合で重要な要素となるものと考えられる。すなわち、スポーツ特にゲームにおいては、相手の動作やボール等器具の動きは変化が多く、それら多様な状態に対して正確にしかも素速い行動のとれることは、いずれの種目においても要求されるものである。敏捷性は反応の速さと反復の速さに分けられる^①。反復は回数が多くなる場合は、持久性とも関係することが考えられる。反応の速さは刺激から行動までの時間であり、反応時間で示される。反応時間はスポーツ選手の適性判定

上注目されてきた^②。また、一方では日常生活や労働衛生においても同様に注目され研究してきた^{③④⑤}。

スポーツでは、種目によって反応の形態は異なるものであるが、通常測定される反応時間は、全身反応時間が最も多いようである。これは反応開始時間と筋収縮時間の合計で示される^⑥。前者は刺激が中枢に伝達され、筋へ命令が伝えられるまでの時間であるから、生理学的には、ほぼ一定と考えてよいようである。後者は筋収縮により重心を移動することから、筋の特性、体重等により個人的に差のあることが推測される。

スポーツに限らず、動作にはトレーニング効果が認められている。従って、反応時間にもトレーニング効果が認められるとする報告がある^{⑦⑧⑨⑩}。しかし、トレーニング効果が認められないとする報告もある^⑪。

* 京都産業大学 Kyoto Sangyo University, Kamigamohonzan, Kitaku, Kyoto, 603 JAPAN
* 姶峨美術短期大学 Saga Junior College of Art, Sagagotocho, Ukyoku, 616 JAPAN

動作の習熟がトレーニングによって向上するとすれば、反応時間の測定の際の動作に未熟な場合は、その程度に応じて、当然トレーニングによって改善をみると思われる。一方、反応時間が個人的に最高水準に達している場合には、変化は乏しいか、または認められないものと考えられる。

選手として練習を日常反復している場合、特に敏捷性を要求される種目においては、その動作での反応時間は個人的に最高水準に近いことが予想される。一方、そのような敏捷性を要求されない場合には、トレーニングによる効果が期待されるのではなかろうか。また、敏捷性を要求される種目であっても、測定時の動作とは関係のない行動をとるものでは、異なった態度が現われるとと思われる。両者いずれであっても、反応時間を改善することが、その種目にとって有利であるとするならば、改善に役立つトレーニング方法が開発されることは重要である。

そこで、昭和61年より3年間にわたり大学運動部員と一般学生について、全身反応時間の改善を目的として、若干のトレーニングを実施し、そのトレーニング効果について検討を試みることにした。その結果について報告する。

II. 実験方法

1. 被検者は、京都産業大学男子運動部員および一般学生である。運動部員はバスケットボール部員33名（60年度10名、61年度13名、62年度10名）、卓球部員31名（60年度10名、61年度10名、62年度11名）、柔道部

員30名（60年度10名、61年度10名、62年度10名）であり、一般学生は46名（60年度20名、61年度16名、62年度10名）である。なお、部員は1回生から4回生が含まれるため、同一人が繰り返して被検者となっている場合がある。一般学生は運動部に所属しない1回生と3回生の中から無作為に選び対象とした。被検者の体格は表Ⅰに示す。

2. 測定は昭和60年より62年の3年間、毎年5月から7月にかけて8週間、午後4時より保健体育実験室において行った。測定には竹井機器製全身反応時間測定器Ⅱ型（T K K-1264 b型）を使用した。刺激は黄色光である。測定は10回行い、最大値と最小値を除いた平均値を用いた。平均値間の差はT一検定により比較し、※は0.1%、※※は0.05%、※※※は0.01%水準を示す。

3. トレーニングとしては、昭和60年には毎日全身反応時間測定器により測定と同様の方法を行わせた。昭和61年には週3回、2分間の休憩を挿入してサイドステップテスト20秒を3回行わせた。昭和62年には特にメニューを設定してトレーニングは行わなかった。しかし、各部の練習内容には、従来のものよりも判断力やスピードを要求するものを組み入れるよう配慮した。すなわち、バスケットボールに関しては、一定時間内に基礎的技術を最大限に反復せしめることを、サーキット・トレーニング方式で行わせた。卓球に関しては、ロボットマシンによるハイピッチ打球練習と、オールサイドの連続的ブレイを行わせた。柔道に関しては、短距離疾走を行わせた。

（表1）被検者の体格

項目 年度	バスケットボール		卓 球		柔 道		一 般 学 生	
	身 長	体 重	身 長	体 重	身 長	体 重	身 長	体 重
60	182.5 ±7.95	72.9 ±6.68	173.1 ±6.19	62.4 ±8.15	173.9 ±6.66	86.6 ±18.57	170.6 ±5.35	61.0 ±7.65
61	185.2 ±5.20	76.9 ±7.88	171.9 ±6.81	61.8 ±5.22	176.8 ±5.57	83.5 ±12.20	172.3 ±4.89	65.1 ±10.74
62	188.5 ±7.58	80.3 ±8.69	170.8 ±7.52	63.2 ±5.51	173.5 ±5.06	85.9 ±21.32	174.8 ±7.54	62.9 ±6.41

（単位 身長：cm 体重：kg）

なお、各年度における測定期間中、運動部員については、試合（公式試合も含まれる）または、それに伴う合宿練習も実施されている。

III. 結果

(1) バスケットボール部員の全身反応時間のトレーニング効果

バスケットボール部員の8週間にわたる全身反応時間の推移は表2および図1のようである。表の上段は平均値、下段は標準偏差である。また図の○—○は昭和60年、●—●は昭和61年、△—△は昭和62年の結果である（以下同じ）

第一週目すなわちトレーニング前は60年0.306秒、61年0.290秒、62年0.285秒であり、第8週目すなわちトレーニング終了時には60年0.267秒、61年0.259秒、62年0.267秒であった。いずれの年度も途中動揺を示しているが、トレーニング終了時には、トレーニング前より低下する傾向が認められた。そして60年と61年は、トレーニング前後では0.1%水準で有意な差が認められたが、62年には有意な差は認められなかった。

(2) 卓球部員の全身反応時間のトレーニング効果

卓球部員の8週間にわたる全身反応時間の推移は表3および図2のようである。

第1週目は60年0.308秒、61年0.284秒、62年0.272秒であり、第8週目は60年0.270秒、61年0.252秒、62年0.264秒であった。60年、61年は5%水準でトレーニング前後で有意な差が認められたが、62年には有意

な差は認められなかった。

(3) 柔道部員の全身反応時間のトレーニング効果

柔道部員の8週間にわたる全身反応時間の推移は表4および図3のようである。

すなわち、第1週目は60年0.298秒、61年0.298秒、62年0.300秒であり、第8週目は60年0.267秒、61年0.295秒、62年0.291秒であった。いずれの年も、平均

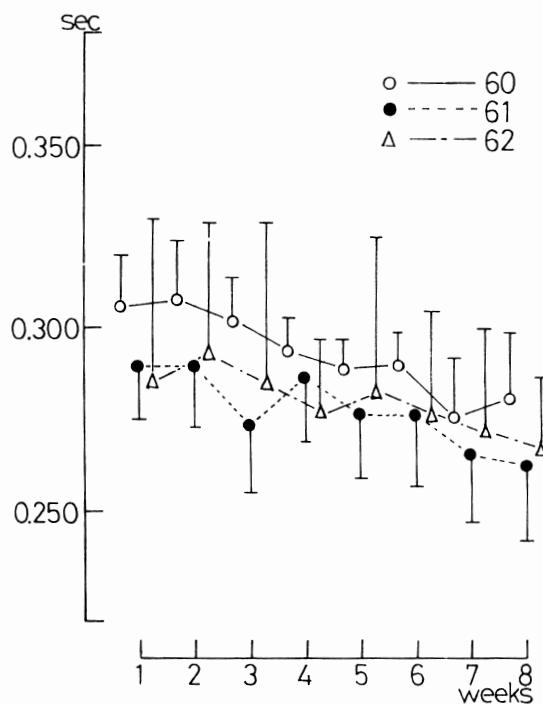


図1. バスケットボール部員における全身反応時間の推移

(表2) バスケットボール部員における全身反応時間の推移

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
60 (n = 10)	0.306 ± 0.014	0.308 ± 0.016	0.302 ± 0.012	* 0.294 ± 0.009	** 0.289 ± 0.008	** 0.290 ± 0.009	*** 0.276 ± 0.016	*** 0.281 ± 0.018
61 (n = 13)	0.290 ± 0.015	0.290 ± 0.017	* 0.274 ± 0.019	0.287 ± 0.018	* 0.277 ± 0.018	0.277 ± 0.020	*** 0.266 ± 0.019	*** 0.263 ± 0.021
62 (n = 10)	0.285 ± 0.035	0.293 ± 0.026	0.285 ± 0.034	0.277 ± 0.021	0.282 ± 0.043	0.276 ± 0.029	0.272 ± 0.028	0.267 ± 0.020

(単位:秒)

(表3) 卓球部員における全身反応時間の推移

週 年度	1	2	3	4	5	6	7	8
60 (n=10)	0.308 ±0.030	0.321 ±0.025	0.299 ±0.025	0.290 ±0.026	0.301 ±0.025	※ 0.281 ±0.028	※ 0.279 ±0.029	※※ 0.270 ±0.024
61 (n=10)	0.284 ±0.025	0.289 ±0.042	0.271 ±0.033	0.274 ±0.023	0.269 ±0.023	0.274 ±0.038	※ 0.260 ±0.027	※※ 0.252 ±0.023
62 (n=11)	0.272 ±0.018	0.265 ±0.034	0.286 ±0.042	0.282 ±0.042	0.282 ±0.054	0.277 ±0.043	0.266 ±0.035	0.264 ±0.037

(単位:秒)

(表4) 柔道部員における全身反応時間の推移

週 年度	1	2	3	4	5	6	7	8
60 (n=10)	0.298 ±0.044	0.289 ±0.050	0.309 ±0.061	0.297 ±0.043	0.284 ±0.035	※ 0.264 ±0.032	0.267 ±0.039	0.267 ±0.046
61 (n=10)	0.298 ±0.030	0.299 ±0.033	0.285 ±0.031	0.310 ±0.047	0.289 ±0.037	0.293 ±0.038	0.299 ±0.047	0.295 ±0.042
62 (n=10)	0.300 ±0.029	0.301 ±0.026	0.283 ±0.035	0.299 ±0.025	0.282 ±0.029	0.302 ±0.032	0.305 ±0.056	0.291 ±0.031

(単位:秒)

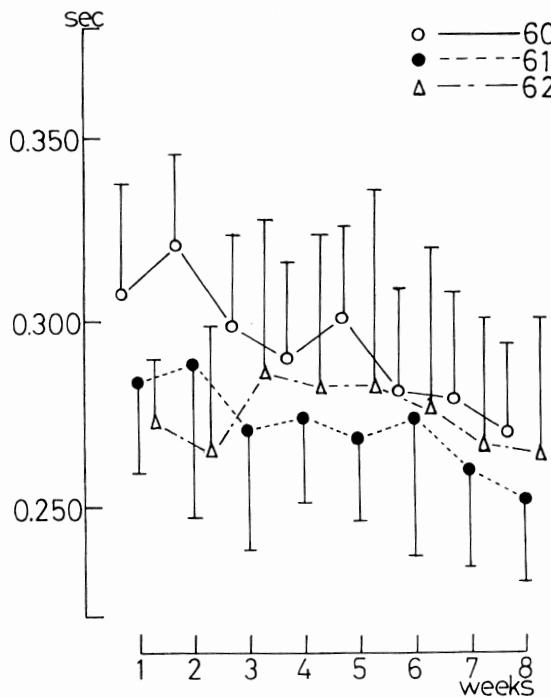


図2. 卓球部員における全身反応時間の推移

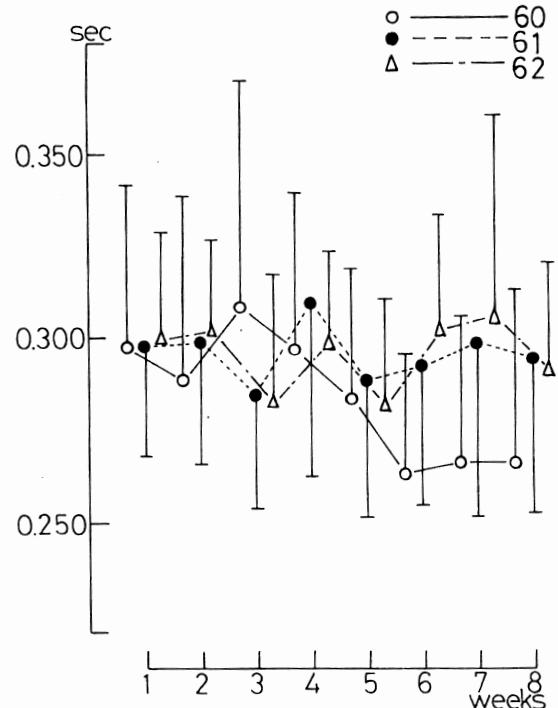


図3. 柔道部員における全身反応時間の推移

値では第8週目に低下が認められたが、有意な差は認められなかった。

(4) 一般学生の全身反応時間のトレーニング効果

一般学生の8週間にわたる全身反応時間の推移は表5および図4のようである。

すなわち、第1週目は60年0.316秒、61年0.343秒、62年0.278秒であり、第8週目は60年0.292秒、61年0.313秒、62年0.268秒であった。いずれの年も、第1週目より第8週目の平均値が低減しているが、60年、61年は5%水準で有意な差は認められたのに対して、62年には第1週の値が低いので有意な差は認められなかった。

IV. 考察

スポーツにおいて良好な成績を得るために、いずれの競技種目においても、選手の個人的資質である体格、体力、技術の優れていることが要求される。これらはトレーニングによって改善が期待されるもの、または生得的なものがある。これらを総合して身体的適性を判定する試みは従来より多数考案され報告されている。

体格、体力、技術が同じ水準にある競技者同士にあっては、相手またはその他より得られる信号、情報に對して、速やかにかつ適切に反応し行動する能力のあることは重要である。このように信号や情報を受けてから行動に移るまでの時間は、反応時間としてスポーツにおける適性の一つに上げられてきた²⁾。反応時間

として測定されるものには、弁別反応、選択反応などのように複雑なものと簡単反応がある。スポーツに関する場合、簡単反応が多いようである。そして、その中でも全身反応時間がよく用いられてきた。

全身反応時間は反応開始時間と筋収縮時間とに分けられ³⁾、生理学的には限度があるが、行動、動作の一つとすれば、当然トレーニング効果が期待されるところである。

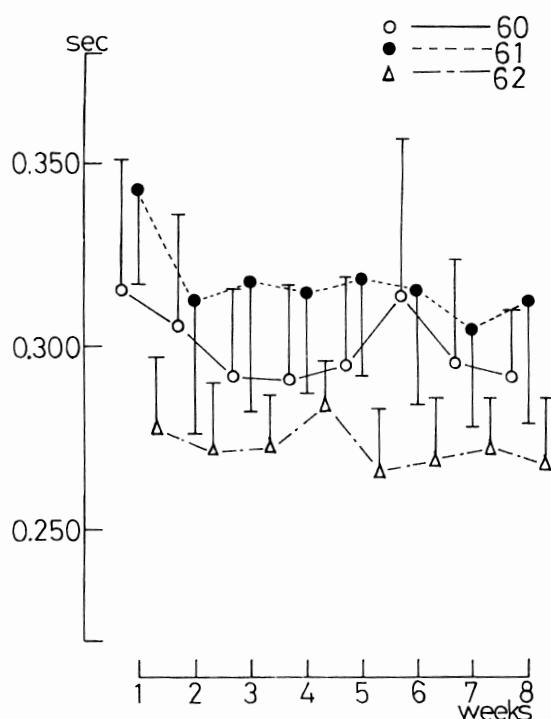


図4. 一般学生における全身反応時間の推移

(表5) 一般学生における全身反応時間の推移

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
60 (n = 20)	0.316 ± 0.035	0.306 ± 0.030	*** 0.292 ± 0.024	*** 0.291 ± 0.026	* 0.295 ± 0.024	0.314 ± 0.043	* 0.296 ± 0.028	*** 0.292 ± 0.018
61 (n = 16)	0.343 ± 0.026	0.313 ± 0.037	*	0.318 ± 0.036	*** 0.315 ± 0.028	* 0.319 ± 0.027	*** 0.305 ± 0.027	*** 0.313 ± 0.034
62 (n = 10)	0.278 ± 0.019	0.272 ± 0.018	0.273 ± 0.014	0.284 ± 0.012	0.266 ± 0.017	0.269 ± 0.017	0.272 ± 0.014	0.268 ± 0.018

(単位:秒)

そこで、大学運動部員について全身反応時間を8週間にわたって測定し、トレーニングとして測定方法を毎日実施した場合、敏捷性を増加させるためサイドステップ・テストを週3回実施した場合、および特別なプログラムは実施せず、日常の練習に敏捷性を強調した場合の比較を行った。

それぞれのトレーニングと測定は1年に1回実施された。測定対象となったのは、バスケットボール部員、卓球部員、柔道部員である。なお、対照として毎年、一般学生についても同様のトレーニングと測定を行った。部員については、最上級生は卒業するが次年度には新入生があり、継続して被検者となる者が多いことになる。

バスケットボール部員においては、60年、61年度にはトレーニング前とトレーニング後の測定値に有意の低下が認められた。すなわち、反応時間が速くなったことが明らかであり、敏捷性のトレーニング効果が顕著であった。

バスケットボール選手は一般的に長身であり、全身反応時間は他種目の選手よりも遅いとする報告がある^{11) 12)}。しかし、敏捷性の向上または全身反応時間測定のためのトレーニングをすることにより、反応時間の短縮が明らかに認められたことから、従来遅いとされているものの、長身者であっても敏捷性を獲得する可能性が強く示唆されたといえよう。

一方、特に敏捷性を高めるためのトレーニングを実施せず、単に日常の練習スケジュールに敏捷性を強調するのみの場合、すなわち62年には、測定値（平均値）は短縮したもの、有意な差は認められなかった。第1週目の値が60年よりも低かったが、有意な差が認められなかった。このことは、その競技種目に必要と考えられて実施される練習においては、スポーツ適性の指標と考えられる反応時間のように、一般的にスポーツ選手として要求される身体適性を改善することが困難であることを示唆するものとも考えられる。もち論、練習スケジュールはその種目の技術向上を主とするものであることが多いと考えられる。そのため、技術ま

たは作戦の成功を期待することから、一般的な身体的資質すなわち種々の身体適性の改善は量的にも質的にも小となるものと思われる。練習スケジュールに技術や作戦と同程度に身体適性向上を目的とした項目を挿入すること、またはそれを考慮に入れた技術練習を実施する場合には、それに応じた効果のあることが期待される。

卓球部員の場合もバスケットボール部員と同様、8週目には全身反応時間の短縮が認められた。そして60年、61年にはトレーニング前に比較し有意な差が認められたが、62年にはそれは認められなかった。

卓球選手はバスケットボール選手に比較して体格は小である。また、競技の特性上、敏捷性、巧緻性が要求されることから、全身反応時間も速いものと考えられた。しかし、トレーニング前の測定値はバスケットボール選手のそれとほとんど同程度であった。そして、トレーニングによって全身反応時間が短縮することが認められた。

バスケットボールはジャンプ動作が多用される。しかし、卓球ではジャンプ動作は殆んどなく、水平移動のみである。全身反応時間の測定に際しては、光刺激によってジャンプすることが要求されるため、種目の特性によって、動作が固定化したと考えられる場合には、要求される動作の習熟の程度によって差の出ることが考えられる。このことが、第1週目の測定値の類似性を生じたものと思われる。その後、トレーニングによって全身反応時間の短縮する程度は、バスケットボールよりも卓球の方が大であった。これは、卓球選手の方がバスケットボール選手よりも敏捷性を潜在的に有していたと理解することもできる。しかし、測定値のバラツキは卓球選手の方が大であったことから、ジャンプ動作に習熟し難い者もかなり存在することが考えられる。

卓球では相手の動作またはボールの動きに素早く反応することが要求されると同時に、戦法としては、三球目攻撃にみられるように相手の打球を自分の有利な個所に返球させる場合が多く用いられる。相手の打球

にのみ反応する場合は、予測によって生理的な反応動作の限界を越えることが考えられる。そのため、敏捷性を有しながらも、なるべくそれに依存しない作戦を行うこととなるはずである。一方、技術水準が向上するほど、その種目特有の技術を駆使するための動作の固定化が進むと考えられる。とすれば、選手として上達した者ほど、その種目に主として用いられないような動作の習熟は困難となると考えねばならないであろう。

バスケットボール選手も卓球選手も62年、すなわち敏捷性向上のためのトレーニングを特に実施しなかった場合には、平均値としては全身反応時間の短縮がみられたが、有意な差は認められなかった。この場合、第1週の値は60年、61年よりも小である。しかし、卓球の60年と62年の間にのみ1%水準で有意な差が認められた。対象となった選手群が、そのような構成になったものと思われるが、第8週目の値は両部いずれも近似していた。すなわちバスケットボール選手も卓球選手も62年の第1週目と第8週目の値はかなり類似したことから、62年の選手群はそれぞれ全身反応時間の速い集団であったとも考えられる。しかし、測定値のバラツキからみれば、バスケットボール選手の第1週目、卓球選手の第8週目の標準偏差が大であり、敏捷性向上のためのトレーニングを実施しない場合は、全身反応時間の短縮は期待できないと考えられよう。

柔道部員の場合、いずれも第1週目よりも第8週目の値の低下があったものの、有意な差を認めることはできなかった。また、途中の経過をみてもバスケットボール、卓球の例よりも変動は大であった。そして、測定値のバラツキも極めて大であった。

柔道は体重制によって試合が行われるため、体格の異なる選手群で構成されている。また、柔道の動作にはジャンプ動作は殆んど含まれないし、単純な光刺激によって反応する動作も少ないようである。また、柔道では相手と接触し、身体の種々の部分の力の大小、呼吸のリズム、体勢の変化などにより反応動作をすることが多いものである。そのため、全身反応時間測定

時のような動作は柔道には皆無といえる。そのように、日常全く行うことのない動作による測定のため、トレーニングの効果がなかったものと考えられる。垂直跳の能力と脚筋力または体重あたり脚筋力とは関係がないともされ¹⁵⁾、また、肥満者は反応時間が遅いようである¹⁶⁾。また、筋の使用される態度、すなわち phasic か tonic かによっても異なるとされる⁹⁾。しかし、このトレーニングおよび測定期間中、試合ならばに合宿練習が挿入された。バスケットボール部員、卓球部員は測定期間中、試合に参加している。しかし、合宿練習は柔道部員のみであり、しかも、試合のため減量する選手が存在した。反応時間は疲労により遅延すると言われおり¹⁷⁾、合宿練習による疲労など種々の要因によって、トレーニング効果が影響されたものと思われる。

運動部員に敏捷性を向上させるためにトレーニングを実施し、全身反応時間の変化を検討したが、日常、運動を行わない一般学生についても、対照として同様のトレーニングを実施し、全身反応時間を測定した。その結果、60、61、62年いずれも第1週目よりも第8週目の平均値は低下し、全身反応時間の短縮が認められた。しかし、60年と61年では第1週目と第8週目との間に有意な差が認められたが、62年には差は認められなかった。62年の場合、第1週目より、60年、61年よりも有意に低値であり（P<0.01）、運動選手のトレーニング後の値に近く、しかも、優秀なアメリカ陸上選手の例²⁾にも近かった。このことより、62年の一般学生は、ほぼ反応時間の限界に達していたとも考えられる。空手の場合、強化選手は0.318秒、初段は0.307秒であり⁷⁾、卓球の場合、中国の一流選手で0.291秒、日本選手では0.276秒である³⁾。トップクラスであっても、必ずしも反応時間が最も優れているとは限らないともいえる。しかし、62年の一般学生が極めて優れた値を示したことは、過去に運動の経験があるものが含まれていたこと、または個人的に運動を継続している可能性が考えられる。

いずれにしても、バスケットボール部員、卓球部員

と同様、一般学生においても、特に測定方法に準拠した動作や、敏捷性を向上させるためのトレーニングを実施するときは、全身反応時間の短縮が認められたことは注目に値する。

身体適性として反応時間が問題とされ、判定指標として使用されているが、確かに敏捷性の要求される種目においては有効と考えられる。しかし、種目によってはこのような形式でない方法によるものが、種目特性をよく判定することができるものと思われる。今回は運動部としてバスケットボール、卓球、柔道の3種目についてのみ測定したが、その結果からみて、バスケットボールのようにジャンプ動作が多用され、相手やボールの動きに反応するような種目では極めて有効な指標となると思われる。しかし、種目に関係なく、素速い動作は要求されるものであり、刺激に対して適切な素速い反応動作はトレーニングにより改善されることが示唆されたといえよう。

今後、他種目のスポーツについても検討を試み、身体適性向上に資することができるようになることが課題といえよう。

V. 要約

バスケットボール、卓球、柔道各部員ならびに一般学生について、8週間にわたり全身反応時間を測定した。そして、測定方法に準拠した動作とサイドステップテストをそれぞれ敏捷性を向上させるトレーニングとして実施し、トレーニングをしない場合と比較した。その結果

- 1) バスケットボール、卓球および一般学生においては、敏捷性向上のためのトレーニングにより、全身反応時間は短縮した。
- 2) 敏捷性向上のためのトレーニングを行わない場合は、上記3群では全身反応時間の短縮は認められなかった。
- 3) 柔道部員では、トレーニングの効果は認められなかった。
- 4) 全身反応時間は競技種目によってトレーニング効

果は影響を受ける。

5) 身体適性の向上のため、日常の練習スケジュール以外のトレーニングが必要と思われる。

参考文献

- (1) 阿久津邦男・平賀正治・中原凱文「肥満者の跳躍反応時間について」体力科学, 16:(4)104, 1967
- (2) Cureton,T. K.: "physical fitness test of champion athlete", Chap III - 7, Univ. of Illinois press, Urbana, 94-102, 1951.
- (3) 江橋博・芝山秀太郎・西嶋洋子・松澤真知子・油座信男・葛西順一「卓球男子世界選手権優勝者および中国・日本卓球競技一流選手の基礎的体力持性」体力研究, 54:1-23, 1983.
- (4) 古谷嘉郎・福原祐三「合宿練習が全身反応時間に及ぼす影響について」東海大学紀要(体育学部), 3:47-53, 1973.
- (5) Henry,F. M.: "Independence of reaction and movement times and equivalence of sensory motivators of faster response", Res. Quart., 23:45-53, 1952.
- (6) 猪飼道夫・江橋慎四郎, 体育の科学的基礎, 杏林書店, 1966. Pp202.
- (7) 道原伸司・真野高一・池田守利・谷沢平八郎・伊南盛治・大島昌明・深野重次郎・高野清・安間忠明, 昭和56年度日本体育協会スポーツ医・科学的研究報告No II 競技種別競技力向上に関する研究一第5報一, 日本体育協会スポーツ科学委員会, 29-38, 1981.
- (8) 猪飼道夫・浅見高明・芝山秀太郎「全身反応時間の研究とその応用」OLYMPIA 2:18-27, 1961.
- (9) 永見邦篤「収縮動作と弛緩動作の反応時間について」体力科学, 23: 1-11, 1974.
- (10) 野原弘嗣「男女別、年令階級別の単純および跳躍反応時間(17~59才の勤労者についての観察)」体力科学, 31:28-40, 1982.
- (11) 野元五造・末永政治「バスケットボール選手の全

- 身反応時間に関する研究（その1）」鹿児島大学
体育科報告, 9: 1-15, 1974.
- (12) 野元五造・末永政治「バスケットボール選手の全
身反応時間に関する研究（その2）」鹿児島大学
体育科報告, 10: 1-10, 1975.
- (13) 大西徳明「中高年清掃作業員の転倒事故について」
労働科学, 58: 541-547, 1980.
- (14) Smith,L . E . : "Reaction time and movement time
in four large muscle movement ",Res.Quart.,
32:88-92,1961.
- (15) Smith,L . E . : "Relationship between explosive leg
strength and performance in the vertical jump ",
Res.Quart.,32:405-408,1961.
- (16) 辻野昭「単純反応時間の習熟効果からみた年令別
並びに性別変化について」体力科学,
13: 94-100, 1964.
- (17) Whitley J . D . & Smith,L . E . : "Independence of
three different training programs on strength and
speed of a limb movement " Res.Quart.,
37:132-142,1966.

資料

バレーボールの図書にみられる 「基本・基礎」について

宮 田 和 信*

(昭和62年9月30日受付)

The "Basic" or "Fundamental" Reviewed in Some Volleyball Books

Kazunobu Miyata *

Abstract

The basic or fundamental elements of volleyball playing were reviewed in some seventy books of volleyball and the following classifications were obtained.

1. The term "*Kihon*" or "*Kiso*" which stands for "basis" or "foundation" was found in 89 percent of the books.
2. Both *Kihon* and *Kiso* were found in 52 percent of them.
3. Forty-one percent of the 62 books in which *Kihon* or *Kiso* is found have some explanations on both terms but few definitions on them.
4. The contents of the term; *Kihon* or *Kiso* in these books are categorized as follows:
 - (1) Several skills which compose a volleyball playing.
 - (2) Elementary skills which should be mastered at the first step.
 - (3) Necessary skills peculiar to volleyball.
 - (4) Easier skills to master.
 - (5) Basic or fundamental skills in comparison with others.
 - (6) Basic or fundamental elements in skills.
 - (7) Basic position, basic posture, basic form, etc..
 - (8) Others (basic motion & heart of exercise culture).

5. Many authors explain the *Kihon* and *Kiso* in various ways. There are some contradictions of explanation of the terms among some books of a single author and even in a book of a single author.

The terms "*Kihon*" and "*Kiso*" of volleyball have various meanings and there are also various techniques in the basic or fundamental skill of volleyball. These characters reflect on that the authors do not always have unified understanding of the terms and that the quality of *Kihon* or *Kiso* of volleyball is not clear.

1. 目的

スポーツを指導する場で「基本」「基礎」が盛んに

用いられ、現行の小学校学習指導要領にも「基本の運動」として重視されている。「基本・基礎」に関する解説特集が、これまで月刊誌などによって紹介されて

* 京都教育大学 Kyoto University of Education

きたにもかかわらず、その具体的統一的見解を得るまでは至っていないと思われる。

「基本」と「基礎」については語意的、内容的に二つの視点から接近する必要があるが、小論ではこれらの用語がバレーボールの図書の上ではどのように用いられているかに焦点をあて、実情を明らかにするとともに課題を展望しようとするものである。

2. 方法

バレーボールに関する図書の中から、昭和35年から61年の間に発行された、日本人著者による70冊を対象に分析した。同一著者による複数に及ぶ図書も含まれている（表1）。

3. 結果と考察

それぞれの図書で基本・基礎の内容がどのように扱われているかについて、以下の3つの視点から考察した。

- ①「基本・基礎」という用語の使用の有無
- ②「基本・基礎」の語意に関する解説の有無
- ③「基本・基礎」の内容に関する考え方

1. 「基本・基礎」という用語の使用の有無について

70冊の図書を分析した結果は表2の通りであった。「基礎」を用いてある図書が最も少なく5冊7%であった。「基礎プレー」、「基礎技術」、「ゲームの基礎」のように使われている。「基本も基礎も用いていない」図書は8冊11%であった。ただしこの8冊の中には「基礎知識」、「基本的にはパスを正確にし～」のような使い方の図書も見られるが、これらはバレーボールの内容を直接説明するものではないので除外した。

「基本」を使用している図書は21冊30%であった。「基本技能」「基本技術」「基本の技術」「基本技」「基本姿勢」「バレーボールの基本」「基本に戻れ」「攻め方の基本型」「バレーボール技術の基本」のように使われている。

「基本」と「基礎」を両用している図書がもっとも

多く、36冊52%であった。両用している図書のうち10冊28%には、用語使用上に混乱が見られない。例えば「姿勢」には必ず「基本」を用いて「基本姿勢」とし、バレーボールの技術に関することや練習方法等に関しては「基礎」を用いて「基礎技術」あるいは「基礎練習」のように使い分けされている図書がある。このようなものについては、用語使用上混乱が見られないと解釈した。

26冊72%の図書には用語使用上に混乱が見られた。「用語使用上の混乱」とは、次のような文章を意味する。

- ①「ひざをまげ、かかとを浮かした低い姿勢を基本姿勢とよぶ」「バレーボール技術のすべての基礎が基本姿勢であって～」「バスはバレーボール技術の基礎をなすものである」
- ②「一流選手は、バレーボール技術の基本を忠実に練習し、しっかりした基礎的技術をマスターしている」
- ③「基礎技術……以上の6つの分け方がバレーボールの基本技の1つの分け方だと思う」
- ④「バレーボールの基礎技術は基本をしっかり実行しなければ上手に行えない」
- ⑤同一ページに「基本技術」と「基礎技術」を使っている。

- ⑥「バスはすべてのプレーの基本となる」「特にオーバーハンドバスとアンダーハンドバスはバレーボールの基礎となる」

このように「基本」と「基礎」を両用し、しかもその使い方が混乱していると思われる図書は多数存在する。上記の①や③の例からも明らかなように、著者達が意図的に使い分けしているとは考えられない。図書にみるこのような解説からは、基本と基礎の間に明確な言語的な相違があるのかないのか、あるいはバレーボール技術の内容の間に基本技術と基礎技術の区別があるのか否か、全く判然としない。用語使用上の混乱がバレーボール技術の内容さえ不明確にしている現状である。

表1 分析対象図書

1. 前田 豊：「旺文社スポーツシリーズ①バレーボール」—— 旺文社、1960 (S 35) 7月
2. 前田 豊：「百万人のバレーボール 新らしい6人制と9人制」
報知新聞社、1961 (S 36) 6月
3. 黒木 吾：「中学校体育指導ハンドブック バレーボールの授業」
ベースボール・マガジン社、1961 (S 36) 8月
4. 笠井恵雄、小鹿野友平：「新ルール・6人制バレーボール」—— 山海堂、1962 (S 37) 5月
5. 豊田直平：「写真と図解によるバレーボール9人制」—— 大修館、1963 (S 38) 2月
6. 豊田直平、山本隆久：「写真と図解によるバレーボール6人制」—— 大修館、1963 (S 38) 8月
7. 豊田直平：「体育図書館シリーズ30 改訂増補6人制バレーボール」
不味堂、1963 (S 41) 12月
8. 豊田直平、山本隆久：「写真と図解によるバレーボール6人制」—— 大修館、1967 (S 42) 2月
9. 前田 豊、豊田 博、松平康隆：「図説バレーボール事典」—— 講談社、1967 (S 42) 11月
10. 金子新一：「中学生のバレーボール」—— 不味堂、1968 (S 43) 4月
11. 前田 豊：「旺文社スポーツ教室 バレーボール」—— 旺文社、1969 (S 44) 5月
12. 朝比奈一男、高沢晴夫、松平康隆、吉原一男ほか：
「スポーツの科学的指導Ⅰ バレーボール」—— 不味堂、1969 (S 44) 7月
13. 豊田 博、島津大宣：「バレーボール教室」—— 大修館、1969 (S 44) 11月
14. 豊田 博：「もっとも新しいバレーボール」—— 日本文化出版、1969 (S 44) 12月
15. 栄堀申二：「カラー版ジュニア入門百科 バレーボール入門」—— 秋田書店、1970 (S 45) 11月
16. 松平康隆、豊田 博：「バレーボール」—— 講談社、1971 (S 46) 1月
17. 山本隆久：「図解コーチ バレーボール6人制9人制」—— 成美堂、1971 (S 46) 4月
18. 栄堀申二：「図解バレーボールの教室」—— 北隆館、1971 (S 46) 5月
19. 大野武治、小林一敏：「バレーボール」—— 学芸出版社、1971 (S 46) 6月
20. 学校体育研究同志会(中村敏雄)：「バレーボールの指導」
ベースボール・マガジン社、1972 (S 47) 9月
21. 松平康隆、池田尚弘、斎藤勝：「バレーボールの戦術」—— 講談社、1972 (S 47) 9月
22. 郷守重蔵、栄堀申二：「バレーボール上達の道」—— 成美堂、1973 (S 48) 2月
23. 今野堅三、安西祐子：「ママさんバレー」—— ベースボール・マガジン社、1973 (S 48) 5月
24. 豊田 博：「スポーツ入門双書 バレーボール」
ベースボール・マガジン社、1973 (S 48) 6月
25. 前田 豊：「前田豊のバレーボール 290のポイント」—— 日本文化出版、1973 (S 48) 12月
26. 松平康隆、豊田 博、大野武治、稻山壬子：「バレーボールのコーチング」
大修館、1974 (S 49) 1月
27. 豊田直平：「体育図書館シリーズ①改訂バレーボール」—— 不味堂、1974 (S 49) 2月
28. 小鹿野友平、高橋和之：「バレーボールの指導」—— 道和書院、1974 (S 49) 6月
29. 西川順之助：「バレーボールコーチ一週間」—— 偕成社、1974 (S 49) 7月
30. 栄堀申二ほか：「球技指導ハンドブック」—— 大修館、1974 (S 49) 12月
31. 古市 英：「バレーボール教室」—— 鶴書房、1974 (S 49)
32. 郷守重蔵：「図解コーチ 9人制バレーボール」—— 成美堂、1975 (S 50) 10月
33. 清水光治：「バレーボールの基礎教室」—— ベースボール・マガジン社、1976 (S 51) 3月

34. 西郷光雄：「バレー・ボール」 ————— 日東書院、1976 (S 51) 6月
35. 船山浩志：古市 英：「バレー・ボール入門」 ————— 鶴書房、1976 (S 51) 8月
36. 前田 豊：「旺文社スポーツ教室 バレー・ボール」 ————— 旺文社、1976 (S 51) 10月
37. 生沼スミエ：「バレー・ボール教室」 ————— 講談社、1977 (S 52) 3月
38. 小山 勉、梶尾義昭：「写真でみるバレー・ボール」 ————— 成美社、1977 (S 52) 3月
39. 日本バレー・ボール協会指導普及委員会：「バレー・ボール指導教本」大修館、1977 (S 52) 4月
40. 金子新一：「バレー・ボール入門」 ————— 小学館、1977 (S 52) 7月
41. 柄堀申二：「バレー・ボール」 ————— 泰流社、1977 (S 52) 7月
42. 豊田直平：「写真と図解による最新バレー・ボール9人制」 ————— 大修館、1978 (S 53) 4月
43. 豊田 博：「バレー・ボール」 ————— ポプラ社、1978 (S 53) 4月
44. 小鹿野友平、柄堀申二：「楽しくできるバレー・ボールの指導」日本体育社、1978 (S 53) 4月
45. 西川順之助：「バレー・ボール 世界の技術」 ————— 講談社、1978 (S 53) 5月
46. 西川順之助：「図解バレー・ボール」 ————— 日東書院、1978 (S 53) 5月
47. 豊田直平、山本隆久編著：「バレー・ボールの教科指導」 ————— 遊戯社、1978 (S 53) 5月
48. 生沼スミエ：「バレー・ボール個人技法」 ————— 青春出版社、1978 (S 53) 10月
49. 日本バレー・ボール協会指導普及委員会編：「スポーツQ&Aシリーズ実戦バレー・ボール(上、下)」 ————— 大修館、1978 (S 53) 10月
50. 森藤憲一：「ですかばあ9人制バレー・ボール」 ————— 日本文化出版、1978 (S 53) 10月
51. 斎藤 勝：「バレー・ボール」 ————— 不味堂、1978 (S 53) 11月
52. 梶尾義昭：「図解コーチ 6人制バレー・ボール」 ————— 成美堂、1979 (S 54) 5月
53. 矢島忠明：「スポーツ入門ライブラリー2 バレー・ボール」 ————— ナツメ社、1979 (S 54) 6月
54. 黒田 裕：「D o スポーツシリーズ バレー・ボール」 ————— 日本文芸社、1979 (S 54) 8月
55. 西川順之助：「図解バレー・ボール入門」 ————— 新星出版社、1979 (S 54) 8月
56. 大野武治：「みんなのバレー・ボール」 ————— 国土社、1980 (S 55) 2月
57. 小泉 煉：「バレー・ボール入門」 ————— 梧桐書院、1980 (S 55) 5月
58. 豊田 博、古沢久雄：「バレー・ボール入門教室」 ————— 大修館、1980 (S 55) 5月
59. 橋本 豊：「VOLLEYBALL」 ————— 博文社、1981 (S 56) 2月
60. 郷守重蔵、柄堀申二ほか：「ママさんバレー・ボール」 ————— 成美堂、1981 (S 56) 5月
61. 豊田 博、吉村恒男：「小学生バレー・ボール」 ————— 日本文化出版、1981 (S 56) 6月
62. 斎藤 勝：「バレー・ボール マンツーマンコーチ」 ————— 西東社、1981 (S 56) 10月
63. 五十嵐紀雄：「バレー・ボールを見るための本」 ————— 同文書院、1981 (S 56) 11月
64. 西川順之助：「カラーイラスト バレー・ボール」 ————— 日東書院、1981 (S 56) 12月
65. 上野和年：「バレー・ボールの実践的指導論」 ————— 不味堂、1982 (S 57) 9月
66. 宗内徳行、豊田 博：「練習法百科 バレー・ボール」 ————— 大修館、1982 (S 57) 10月
67. 豊田直平：「最新バレー・ボール」 ————— 大修館、1982 (S 57) 10月
68. 高橋和之：「バレー・ボールのゲームづくり」 ————— 道和書院、1984 (S 59) 6月
69. 黒田 裕：「ザ・バレー・ボール」 ————— 日本文芸社、1986 (S 61) 4月
70. 小泉志津男、遠藤祐亮：「6人制バレー・ボール入門」 ————— 成美堂、1986 (S 61) 7月

表2 「基本・基礎」の使用の有無

	図書番号							計
「基本」を使用	3	16	18	23	24	29	35	冊 % 21 (30)
	36	37	40	41	42	44	46	
	48	54	55	62	66	67	68	
「基本」を使用	2	20	28	43	61			5 (7)
「基本」「基礎」を両用	1	4	5	6	7			冊 % 36 (52)
	8	10	11☆	12	13☆			
	14☆	17	19	22☆	25☆			
	26	27	30	31	32☆			
	33	34☆	38☆	39	47			
	49	51	52	53	56			
	57	58	60	64☆	69			
	70☆							
どちらも使用していないもの	9	15	21	45	50	59	63	8 (11)
	65							
							計	70 (100)

(注) ☆印付きの図書は、用語の使用上混乱の見られないもの。

表3 「基本・基礎」の語意解説の有無

	図書番号							冊 (%)
具体的に解説	20							1 (2)
簡略に解説	1	3	4	5	6	7	8	冊 (%) 24 (39)
	10	14	16	17	18	19	24	
	26	27	33	37	39	48	52	
	56	61	62					
触れていない	2	11	12	13	22	23	25	冊 (%) 37 (59)
	28	29	30	31	32	34	35	
	36	38	40	41	42	43	44	
	46	47	49	51	53	54	55	
	57	58	60	64	66	67	68	
	69	70						
							計	62 (100)

2. 「基本・基礎」の語意に関する解説の有無について

ここでは、「基本・基礎」を用いている図書62冊について分析した。表3の通りである。

約6割の図書が、基本・基礎の語意に全く触れていない。これらの著者達は、読者が語意については周知の事実であると自ら判断しているか、または何らの意図もなく安易に使用しているのではないかと思われる。「基本・基礎」を多用するなら、少なくともその語意について解説されることが望まれる。

24冊39%の図書は、簡略に解説を行っている。筆者は表4のようにまとめて分類体系上の根拠と考えた。

この表からいえることは、解説を行っている図書にしても、それはバレーボールの内容に関連づけているものが大半で、基本・基礎の言語的意味や相違について触れているものは極めて少ない。

基本・基礎に関して意図的具体に触れている図書は、わずか1冊2%である。これは中村敏雄による執筆で、「バレーボールの基礎技術とはなにか」について熟考し、次のようなものであると総括している。

- ①その運動文化の中心を形成する技術であること。
- ②それは当然、コンビネーション・プレーでなければならない。
- ③また、その必然的な発展がゲームになるもの。

表4 語意解説を簡略に行っている図書とその内容

図書	内 容
1	あらゆる技術の根本をなす。もっとも多く使用される。
3	最も大切なものの。
4	あらゆる技術の根本技。
5	最も多く使われるもの。
6	最も多く使われるもの。
7	第1に留意すること。
8	第1に留意すること。
10	バレー・ボールを進行させ、作戦への応用となるもの。
14	第1に体得すべき技術。
16	第一歩に行うべき技術。
17	最も代表的なもの。
18	個々の技術。
19	最も多く使用され、最も確実性のあるもの。
24	最初に身につける必要のあるもの。
26	単一的な技術。個人的な技術。
27	ボールにタイミングを合わせて寄ること。
33	重要ななもので、木の根に相当するもの。
37	バレー・ボールで一番大切なものの。
39	単一の技術。
48	自分で一番やり易い方法。
52	大切な技術。いちばん最初に会得する技術。
56	一番正確でコントロールしやすいもの。
61	建物を建てるときの基礎工事のようなもの。
62	バレー・ボール独特な動作。バレー・ボールを代表する技術。

(注) 1. 上記の内容は、図書に示された文章そのままでない。文意をもとに筆者が要約した。
 2. 「バレー・ボールの基礎をなすものが基本技術である」とするような解説は、基本・基礎を分析するうえでは不適当なため、ここでは除外した。

④そして、その学習が身体的、技術的な発達を促すもの。

⑤この学習が、国民的な規模での運動文化の創造活動に役立つもの。

「基本・基礎」について考察する限り、中村の第④第⑤の条件は飛躍しすぎているように思われるが、氏が「バレー・ボールの基本・基礎をどのように考えるか」について意図的に積極的に追求している姿勢に首肯できる。スポーツの分野で「基本・基礎」が多用されながら、その具体的な語意や内容については、ほとんど意図されることなく用いられている現在、少なくとも中村と同等またはそれ以上の用語吟味があつてもよいのではないかと考える。

3. 「基本・基礎」の内容に関する考え方

70冊中62冊の図書が基本・基礎に触れているが、これらを内容別に分類してみたものが表5である。図書にみる解説の内容を通覧した上で大きく8項目に分類した。

①「バレー・ボールを構成する個々の技術」とするのは42冊68%に及ぶ。表6は各図書にみる具体的な内容を表している。著者によって、取り上げる「個々の技術」の内容に大きな差異があることがわかる。図書10と図書40は同一著者によるものであるが、両図書の比較から言える事は、同一著者が同じ「基本・基礎」を取り上げた場合でも、その内容に大きな違いがある。これは大きな矛盾である。このような矛盾は図書25と36の間にも明らかに指摘することができる。

基本・基礎技術の数が「6項目」と明記されたり、「7項目」と明記されたりする矛盾も重大である。

②「技術の発展系列上、初めに位置する技術」とする図書は31冊50%で、各図書にみる具体的な内容を表7に示した。ただし、この31冊の中には筆者の主觀によって採用されたものが多く、著者自らが「初めに位置する」ことを主張している図書をあげると13冊にすぎなくなる(図書6, 7, 8, 14, 24, 26, 27, 28, 29, 34, 39, 52, 56,)。いずれにしても、バレー・ボール

表5 「基本・基礎」の内容に関する考え方

内 容		冊	%
バレーボールを構成する個々の技術		42	68
発展系列上、初めに位置する技術		31	50
バレーボールの特性上必要な技術		17	27
難易度からみて容易な技術		3	5
技術の対応関係	個人技術 ⇄ 集団技術	12	19
	基本・基礎 ⇄ 応用技術	9	15
	基本・基礎 ⇄ 集団技術	12	19
	基本・基礎 ⇄ 複合技術	2	3
	基本・基礎 ⇄ 総合技術	7	11
	基本・基礎 ⇄ ゲーム	10	16
	その他	15	24
各技術の中に更に基本・基礎あり		33	53
基本姿勢、基本の構え等		36	58
その他		5	8

(% は対 N = 62)

表6 「基本・基礎」の内容を「バレーボールを構成する個々の技術」とする図書とその内容

図書	内 容	備 考
1	バス、トス、スパイク、ストップ、サーブ、レシーブ	
2	サーブ、レシーブ(バスを含む)、トス、スパイク、ストップ	
3	バス、トス、キル(タッチ)、上手サーブ等、	
4	バス、トス、スパイク、ストップ、サーブ、レシーブ	
5	バス、レシーブ、サーブ、トス、キル、ストップ、ネットプレー	「部分技術」と解説
6	バス、レシーブ、サーブ、スパイク、ブロック等	「部分的技術」と解説
7	基本姿勢、バス、サーブ、スパイク、ブロッキング、ネットプレー等	「部分的技術」と解説
8	バス、レシーブ、サーブ、スパイク、ブロック等	「部分的技術」と解説
10	バス、トスとその応用、サーブ作戦、攻撃機能(スパイク、ブッシュ、フェイント、リバウンド戦法、ストップアウト戦法)、防御技能(ストップ)	「基礎技能」と解説
12	サーブ、バスとレシーブ、サーブ・レシーブ、トス、スパイク、ブロッキング	「6つの項目」と明記
13	バス、サーブ、トス、スパイク、ブロッキング、レシーブ	「6つの技術」と明記
16	構えの姿勢、動き(フットワーク)、サーブ、バス及びトス、スパイク、レシーブ、ブロッキング	「7つの項目」と明記 更に「個人技が次のように分けられる」とし「基本の技術」として分類している
17	基本姿勢とフットワーク、バス(バス、レシーブ、トス)、サーブ、スパイク、ストップ、ネットプレー	
18	バス・トス、サーブ、スパイク・フェイント、ブロッキング(ストップ)	「分類されます」と明記
19	フットワーク、バス、レシーブ、サーブ、トス、ストップ、キル、タッチ、ネットプレー	

22	バス・トス、サーブ、アタック、ブロック	
23	基本になる姿勢、バス、トス、サーブ、スパイク、レシーブ、ブロッキング、フォーメーション	「基本技術的なこと」と説明
24	バス、トス、サーブ、スパイク、ブロッキング、レシーブ（アタック・レシーブ、サーブ・レシーブ）	「6つの基本技術」と明記
25	バス、トス、スパイク、ブロック、サーブ、フェイントカバー、つなぎのプレー、レシーブ	「基本技」と説明
26	構えの基本姿勢 動きの技術 動きのテクニック → 発展 ⇌ パス、トス、レシーブ、サーブ スパイク、ブロッキング	「6つの技術」と説明
31	スパイク、ブロック、サーブ、レシーブ等	
32	バス・トス、サーブ、ブロック、アタック〔スパイク、フェイント（プッシュ）〕	
33	バス、サーブ、トス、スパイク、つなぎのプレー、スパイクレシーブ、サーブレシーブ、ブロック	
35	バス、サーブ、レシーブ、トス、サーブ・レシーブ、スパイク、ブロック	
36	バスとレシーブ、サーブのレシーブ法、トス、セッター、アタック、ブロッキング、サーブ	
38	バス（オーバーハンドバス、組手バス）、レシーブ、セットアップ（オーバーハンドトス、組手トス、2段トス）、サーブレシーブ、スパイク、ブロック、サーブ、その他の基礎プレー	
39	構えの基本姿勢 ⇌ パス、トス、サーブ・レシーブ、スパイク、ブロッキング	「6つの基本技術」と明記
40	バス、サーブ、レシーブ、トス、攻撃、ジャンプ、ミート、基本の姿勢	
43	構えの姿勢 ⇌ パス、スパイク、トス、サーブ、ブロッキング、レシーブ（サーブ・レシーブを含む）	
46	サーブ、バス（サーブ・レシーブ）、スパイク、トス（バスのひとつ）、ブロック、レシーブ	「六つ」と明記
49	バス、トス、サーブ、レシーブ、サーブレシーブ、スパイク、ブロック	
51	レシーブ、サーブ、アタック、トス、ブロック	
52	バス、トス（セットアップ）、アタックレシーブ、サーブレシーブ、スパイク、ブロック、サーブ	
54	サーブ、バス、スパイクレシーブとサーブレシーブ、トス、ネットプレー、スパイク、ブロッキング	
55	サーブ、サーブレシーブ、トス、スパイク、ブロック、レシーブ	
56	バス（バレーボールの基本となるもの—アタック、フェイント、トス、レシーブ、ブロッキング） サーブ（バレーボールの起点となるもの—サーブレシーブ）	
57	バス、トス、スパイク、ブロック、サーブ、レシーブ	「6つ」と明記
58	バス、トス、スパイク、ブロック、レシーブ	「個人の基本技」
61	バス、サーブレシーブ、トス、スパイク、サーブ、スパイクレシーブ、ブロック	
64	サーブ、バス、トス、スパイク、レシーブ、ブロック	
66	バス、トス、スパイク、サーブ、レシーブ、ブロック等	「個人技術」の中に位置づけ
69	バス、トス、アタック、レシーブ、ブロック、サーブ	「個人技術」と説明

表7 「基本・基礎」の内容を「技術の発展系列上、初めに位置する技術」とする図書とその内容

図書	内 容	判 断 の 根 拠
1	バス（とくにオーバーパス）	バスはバレーボールのあらゆる技術の根本をなす。
3	上手バス、下手バス、下手サーブ	バレーの基本技能として最もたいせつである。
4	バス	あらゆる技術の根本技。
5	バス	バレーの基礎をなす。
	基本姿勢	バレーのすべての基礎。
6	バス	部分的技術中の基本で、バスから発展する。
7	基本姿勢	常に留意することは第1に～。 すべての技術の基礎になる。
	バス	部分的技術の中でも基本的なもの。
8	バス	部分的技術中の基本で、バスから発展する。
	基本姿勢	すべての技術の基礎になる。
14	構えの基本姿勢 フットワーク	バレー選手を志すものが、まず第1に体得すべき技術。
17	上手バス	バレーの基礎となる。最も代表的で基礎となる。
	基本姿勢	すべての技術の基礎となる。
19	フットワーク	攻撃や守備技術の最も基礎となっている。
	オーバーハンドバス	バスの中でいちばん基本。
23	オーバー・バス	バレーの基本になる。
24	バス、トス	最初に身につける必要のあるもの。
	構えの基本姿勢	基本技術の練習の前に～。
26	構えの基本姿勢、動きの技術、 動きのテクニック	そういうものからしだいに発展して～。
27	レシーブ	バレーはレシーブが基礎になって発展する。
28	サーブ、バス	バレーの技術は、サーブを起点とし、バスを土台として各技術が生み出され、発展してきた。
29	バス	バレーはバスからはじまる。
32	オーバーハンド・バス	バレーの最も基礎となるボール操作。
33	バス	ボールゲームの基本はバスにある。
34	個々の技術全部	このような基本技術から発達してくる技術のいろいろは
35	バス	バレーの基本はバスにある。
37	気持ち	バレーで一番大切なのは、レシーブなら絶対にあげてやるんだという気持ち、スパイクなら絶対に決めてやるんだという気持ち、この気持ちではないでしょうか。
39	基本姿勢、動きの技術	（バレーの基本技の発展系列に関する構造図の中で、「構えの基本姿勢と動きの技術」を最初においている。
40	バス、ミート、ジャンプ	バレーの基本はバス、ミート、ジャンプにある。
42	上手バス	上手バスはバレーの基本である。
44	フットワーク、バス	バレーの基本。
46	バス	バスこそバレーの基本。
48	オーバーハンドバス	オーバーハンドバスこそ、バレーの基本であり、極意なのです。
51	オーバーハンドバス	オーバーハンドバスは、一番基本となる技術である。

52	基本姿勢	技術の基礎になる。
	オーバーハンドパス	バレーボールを始めるとき、いちばん最初に会得する技術。
56	パス、サーブ	バレーボールの技術は、サーブを起点とし、パスを土台にして各技術が生み出され、発展してきた。
69	パス	パスはすべてのプレイの基礎となる。

はどのような基本・基礎技術をもって出発するかについても、著者達の間に異論があるところが興味深い。

③「バレーボールの特性上必要な技術」とする図書は17冊27%である。表8に示した。バレーボールの特性的な技術を「パス」とみるのは、共通点であるように思われる。バレーボールの基本・基礎技術は個々の技術である、とする見方が多い中で、図書20の「コンピネーション・プレー」とする見方は特異である。

④「技術の難易度からみて容易な技術」とする図書は3冊5%。表9に示した。図書48の解説からは、「基本は各人によってそれぞれ異なるもの」と解されるため、ユニークな見解とみることができる。いずれにしても、「基本・基礎技術は容易な技術である」という見方は非常に少なく一般性がないように思われる。

⑤「他の技術との対応関係」の中でとらえようとする図書は表10の通りである。同一図書が重複集計されている。「個人一集団」「基本・基礎一集団」「基本・基礎一応用」「基本・基礎一ゲーム」の対応関係でとらえられていることが多いことを示している。ここで使用されている用語は多数にのぼるが、これらはすべて著者達が用いている通りを示した。

⑥各技術（個人技術、集団技術、基本技術等）の中更に基本・基礎が存在すると解説する図書は33冊53%である。表11に示す。これはパス、サーブ、レシーブ、トス、スパイク等を基本・基礎技術の中に位置づけながら、更に「パスの基本」「スパイクの基本」「サーブレシーブの基本型」のように解説を行っているもの、いわば基本・基礎の中に新たに基本・基礎が実在することになる。このような考え方は、個人・集団技術等を問わず、あらゆる技術レベルに基本・基礎が存在することを意味するものである。

⑦基本姿勢、基本の構え、基本のフォーム等を扱っている図書は36冊58%。表12に示した。またこの基本姿勢等がバレーボールを構成する技術以前の基本・基礎になっているとする考え方が6冊17%であった。表中に☆印で示したが、姿勢や構え等を技術の中に含める考え方は妥当ではないように思える。辞書によると、技術とは「物ごとをたくみに行うわざ」（広辞苑、岩波書店）のように解されるものであり、それは物ごとを行うときの身体的能力とみられ、必ず対象が存在することから、単なる静的な姿勢、構えは技術ではないとみてさしつかえない。ボールコントロールを伴う動的な姿勢となって初めて技術といえるであろう。

⑧その他、基本動作やフットワーク、動きの技術等が基本・基礎であるとする見方があった。「運動文化の中心をなすもの」を基本・基礎とみる見方は特異である。これは「バレーボールの特性上必要な技術」としても取り上げたものである。また「基本動作」については、「基本姿勢」とは異質であるためにここで取り扱う事にした。（表13）

表8 「基本・基礎」の内容を「バレーボールの特性上必要な技術」とする図書とその内容

図書	内 容	判 断 の 根 抱
1	バス、ジャンプ	バレーボールは「バスとジャンプ」の競技であるといわれているように～。
6	バス	バレーボールは“バスにはじまってバスにおわる”といわれるくらい～。
7	バス	バレーボールはバスのゲームであるとか、バスに始まってバスに終わるとか言われる程～。
8	バス	バレーボールは“バスにはじまってバスにおわる”といわれるくらい～。
10	バス	バレーボールはバスのゲームといわれている。
14	バス、ジャンプ	バレーボールはジャンプとバスの競技であると言われている。
17	バス	バレーボールはバスにはじまり、バスに終るといわれるのように～。
20	コンビネーションプレー	運動文化の中心を形成する技術＝コンビネーションプレーが基礎技術。
28	バス、ジャンプ	バレーボールはバスとジャンプの競技。
	バス（ゲーム） ボディコントロール	ゲームの基礎をなすものはボディコントロールと、バスゲームといえる。
32	バス	バレーボールはバスにはじまり、バスに終るといわれるのように～。
34	バス	バスの競技がバレーボールです。
42	上手バス	上手バスはバレーボール技術の基本であるとともに～。
52	バス	バレーボール競技では「バスに始まりバスに終わる」とさえいわれているように～。
53	バス	バレーボールの基本・バス
54	バス	バレーボールの基本はバスである。
56	バス	バスがバレーボールの基本といえる。
62	オーバーハンド・バス	オーバーハンド・バスは、バレーボール独特の動作であり、バレーボール競技そのものを代表する技術といってもよいほどです。

表9 「基本・基礎」の内容を「技術の難易度からみて容易な技術」とする図書とその内容

図書	内 容	判 断 の 根 抱
20	容易で、単純で、学習しやすい条件のもの。 バス→トス→キルの一連の攻撃技術。	このようにバス、トス、キルという一連の攻撃技術のうちで、最も容易で、単純で、学習しやすい条件のものを基礎技術と考えてよいのではないだろうか。
28	基礎的なプレー (具体的に何かは不明)	基礎的なプレーを身につけなければ、それ以上の技術を習得することは難しい。
48	自分で一番やり易いもの（方法）	自分がどういうふうにしたらいちばんやりやすいか、これが基本というものなのです。

表10 「基本・基礎」技術を、他の技術との対応関係の中でとらえている図書とその内容

内 容	図 書						冊	%
A. 個人技術 —集団技術	26 47	27 58	28 60	30 66	41 67	42 68	12	19
B. 基本・基礎 —応用技術	3 51	4 52	17 67	31	38	43	9	15
C. 基本・基礎 —集団技術	12 32	16 34	18 38	22 47	26 54	31 56	12	19
D. 基本・基礎 —複合技術	35	39					2	3
E. 基本・基礎 —総合技術	1 36	2	4	11	19	33	7	11
F. 基本・基礎 —ゲーム	3 28	10 32	18 33	19 39	22	27	10	16
G. (その他) 部分—総合 基本—特殊 基礎—結合 基礎—連係 基本—戦術 基礎—実戦 基本—実戦 個人—総合 基本—フォーメーション (特例)	5 5 26 33 55 57 62 66 64 68	6 42 39	7	8			15	24

(% は「基本・基礎」に触れている図書、対 N = 62)

表11 各技術の中に「基本・基礎」の解説を行っている図書

4	5	6	17	19	27
28	29	30	32	34	35
36	40	41	42	44	46
47	49	51	53	54	55
56	57	60	62	64	66
67	69	70			

(N = 33 冊 53 %)

表12 「基本姿勢・基本の構え・基本のフォーム」を解説している図書

5☆	6	7	8	11	13
14	17☆	22	23	24☆	26☆
27	29	31	32	34	35
38	39☆	40	42	43	46
47	51	52☆	54	55	56
62	64	66	67	69	70

(N = 36 冊 58 %)

(注) ☆印付きの図書は、この基本姿勢等が「各技術以前の基本・基礎になっている。」と解説している図書で、6 冊 17 % (対 36 冊 比)

表13 「基本・基礎」の内容の中に解説されている「その他」の要素

- ①図書11 基本動作
- ②図書20 運動文化の中心をなすもの
- ③図書22 フットワーク
- ④図書36 基本動作
- ⑤図書39 動きの技術

(N = 5 冊 8 %)

(注) 「基本動作」と「基本姿勢」は似て非なるものであるため「基本動作」はこの表の中にいれ、「基本姿勢」とは別個に扱った。

4.まとめ

バレーボールに関する図書70冊を分析し、次のような結論を得た。

- ①89%の図書が「基本・基礎」に触れている。
- ②同一図書の中に、基本と基礎を両用しているものは52%に及ぶが、このうち72%の図書に用語使用上の混乱が見られた。
- ③基本・基礎に触れている62冊の図書中41%が基本・基礎に関する何らかの解説をしている。ただし、具体的に語意を説明している図書はほとんどない。
- ④基本・基礎の内容に関する考え方方は次の8項目に分類できる。
 - A. バレーボールを構成する個々の技術
 - B. 発展系列上、初めに位置する技術
 - C. バレーボールの特性上必要な技術
 - D. 難易度からみて容易な技術
- E. 技術の対応関係の中でとらえようとするもの
- F. 各技術の中に更に基本・基礎があると解説するもの
- G. 基本姿勢、基本の構え、構えの基本、基本のフォーム等
- H. その他（基本動作、運動文化の中心）

⑤同一著者が基本・基礎に関する多様な解説を行っていることが多い。同一人の異なる著書の間に見られる矛盾だけではなく、同一図書の中にも明らかに矛盾する理論が存在している。

以上、図書を吟味してみると「基本・基礎」に関する考え方方は、用語の使い方あるいは技術内容の考え方からみても非常に多様で、これは著者間における理論の不統一性を示唆しているばかりでなく、バレーボールの基本・基礎の内容が不確定であることを表すものである。

編集委員会通信

学術刊行物の指定について

本誌は学術刊行物の指定を受け（昭和62年12月16日官報18248号記載）、第3巻より第4種郵送物として送付することが可能となりました。会員諸氏と共にお慶びするとともに、今後もいっそう内容ある学術誌として皆様と共に育てて行きたいと願っております。

寄稿論文受領より、採否までの過程について

寄稿論文は「京都体育学研究」編集委員会に関する申し合せ及び論文審査申し込み（本誌第1巻に記載）に基づいて査読されます。

次に、論文の寄稿を受けてから採否決定に至るまでの編集委員会が行なう手順について記しておきます。

1. 論文の寄稿を受けた場合、編集委員会は様式1の受領書を寄稿者宛にお送りします。
2. 編集委員会は各論文に対する審査員を決め、様式4により論文査読の依頼をします。
3. 審査の評定に従って編集委員会は寄稿者に様式2或は様式3による通知を行ないます。
4. 様式3の通知をした場合も、早期に再度寄稿されることを願っております。

概略上記の通りですが、論文受領から印刷発行まで6ヶ月程はほしいので、年度内に発行・発送するには毎年8月末頃までには論文が集まっていることを要します。

会員諸兄姉におかれましては、どうぞ研究の成果をおまとめ頂き、早目に御準備御投稿下さいますようお願いします。

ここに、第1巻から第3巻までに寄稿された論文の査読を依頼した審査員の氏名を記しましてお礼を申し上げます。

伊藤一生 岩井信之 小野桂市 熊本水頼 末利 博 中村栄太郎 錦織 優 野原弘嗣
秦 芳江 万井正人 山田知子 和田 尚

以上 編集委員以外の審査員 五十音順 敬称略

「京都体育学研究」編集委員会

年 月 日

殿

「京都体育学研究」編集委員会

寄稿論文受領書

御送付下さいました下記論文、本日確かに受領致しました。

本誌へ掲載の可否については後日お知らせ致します。

記

年 月 日

殿

「京都体育学研究」編集委員会
委員長

論文受理書

先に御寄稿下さいました下記論文を受理し 年 月発行

予定の「京都体育学研究」第 卷 に掲載と決定いたしました
たのでお知らせします。なお、本論文受付日は 年 月 日
といたします。

記

様式 3

年 月 日

殿

「京都体育学研究」編集委員会

委員長

寄 稿 論 文 審 査 結 果 に つ い て

先に御寄稿下さいました論文につきまして、審査の結果下記のごとき
問題点が指摘されました。論文原稿を同封の上御返送しますので、御検
討の上、再度御寄稿下さいますようお願い申し上げます。

記

殿

「京都体育学研究」編集委員会
委員長

寄稿論文審査依頼について

「京都体育学研究」の刊行と内容の充実のために御尽力下さいますこと誠にありがとうございます。

このたび、下記の論文が寄稿されましたので、御多忙中のところお手数ですが御検討いただき、下記の要領にて右半分の様式を用い御検討の結果を御報告くださいますようお願い申し上げます。なお審査につきましては「体育学研究」寄稿の手引き 寄稿原稿の取扱の決定（27巻1号88-90頁）を参考として下さい。

記

1. 寄稿論文題目

2. 寄稿者名（記号・番号として氏名は伏せる）

3. 受領年月日 昭和 年 月 日

4. 結果の報告は 昭和 年 月 日までにお願いします。

審査結果報告要領

1. 判定の表示

A : 掲載可 B : 条件つき掲載可 C : 問題が多い（不可） D : 審査が困難な場合

2. 判定理由の記述

(1) Aと判定した場合特記事項がなければ記述の必要はありません。

(2) BまたはCと判定した場合

イ. 重大な問題点（必ず訂正、補加筆の必要あり）

ロ. やや問題となる点（できれば補加筆することが望ましい）

ハ. 希望意見（必ずしも補加筆をする必要はない）

(これらの理由はそのままでも寄稿者に掲示できるように記述して下さい)

(3) Dと判定した場合（可及的すみやかに御返送願います）

イ. 困難な理由

ロ. 審査員として他に適任と思われる人

ハ. その他の意見

審査結果報告

昭和 年 月 日

署名

(寄稿者には氏名を伏せる)

1. 判定結果

2. 判定理由

3. 所見あるいは編集連絡

協 賛 企 業

美 津 濃 株 式 会 社

フ ク ダ 電 子 株 式 会 社

編 集 委 員 会

伊 藤 稔 (委員長) 倉 敷 千 稔 蜂 須 賀 弘 久
八 木 保 橫 山 一 郎 <五十音順>

Editorial Committee

Minoru Itoh (Chief Editor) Chitoshi Kurashiki Hirohisa Hachisuka
Tamotsu Yagi Ichiro Yokoyama

Kyoto Society of Physical Education

Kyoto University, Dept. of Phys. Educ.
Yoshida-nihonmatsu, Sakyoku, Kyoto, JAPAN

京都体育学研究 第3巻

昭和63年1月20日印刷 昭和63年2月1日発行

編集発行者 蜂須賀 弘久

印 刷 者 昭和堂印刷所

京都市左京区百万辻交差点上ル東側

発 行 所 京都体育学会

〒606 京都市左京区吉田二本松町

京都大学教養部保健体育教室気付

執筆要項

1. 論文の長さは、文献・図表・abstract を含め8ページ（400字詰原稿用紙で約30枚）までとする。但し超過した場合その費用は執筆者負担とする。
2. 本誌論文の原稿執筆にあたっては、下記の事項を厳守されたい。
 - (1) 原稿は、市販の横書原稿用紙（B5判400字詰）に清書し提出する。

原稿は、1枚目：題目・英文標題、2枚目：著者名とそのローマ字名、著者の所属名と（ ）内にその正式英語名。所属の異なる2人以上の場合は著者名の右肩に＊、＊＊、・・・印を付して、脚注に＊、＊＊、・・・印ごとに所属名と（ ）内にその正式英語名。3枚目：英文要約（タイプ用紙ダブルスペース250字以内）、4枚目：和文要約（編集用；英文要約と同一内容）。5枚目以降本文、注記、参考文献、図・表の順に書く。
 - (2) 外国人名・地名等の固有名詞には、原則として原語を用いること。固有名詞以外はなるべく訳語を用い、必要な場合は初出のさいだけ原語を付すること。
 - (3) 数字は算用数字を用いること。
 - (4) 参考文献の引用は「体育学研究」投稿の手引きによる。（体育学研究27巻1号91～92頁参照）
 - (5) 注記は、補足的に説明するときのみに用い、本文中のその箇所の右肩上に註1）註2）のように書き本文の末尾と文献表の間に一括して番号順に記載する。
 - (6) 図・表は1枚の用紙に1つだけ書く。また図と表のそれぞれに一連番号をつけ、図1、表3のようにする。（上記手引き92～93頁参照）
 - (7) 図の原稿は半透明のタイプ用紙または淡青色方眼紙に黒インキで明瞭に書くこと。写真は明瞭なものを提出すること。
 - (8) 図や表は本文に比べ大きな紙面を要する（本誌1ページ大のものは原稿用紙4.5の本文に当たる）から、その割合で本文に換算し全ページ数の中に算入すること。
 - (9) 図や表の挿入希望箇所は、原稿の本文の左横の欄外に赤字で指定する。
 - (10) 参考文献の書き方は以下の原則による。

文献記述の形式は雑誌の場合には、著者名、題目、雑誌名、巻号、論文所在頁、発表年；単行本の場合には、著者名、書名、版数、発行所、参考箇所の頁、発表年の順とする。なお、上記手引き93～94頁参照。

KYOTO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION

ORIGINALS

- Hisashi Wada: An Analysis of the Enjoyment of Doing Sport 1
Toshiki Ishikawa et al: Effects of Training on the Entire Body Response 11

MATERIAL

- Kazunobu Miyata: The "Basic" or "Fundamental" Reviewed in Some Volleyball Books .. 20



Edited by Kyoto Society of Physical Education