

平成4・5年度

滋賀県体育協会スポーツ科学委員会

紀 要

No.13・14

財団法人 滋賀県体育協会

紀要13・14合併号の発刊にあたって

スポーツ科学委員会

委員長 豊田一成

滋賀県体育協会スポーツ科学委員会発行の紀要13・14合併号をお届けいたします。

本委員会も年々発展を遂げてまいりましたが、メンバーがある程度固定され、しかもその諸氏が加齢とともに社会の重責を担うにともない、ゆとりの時間がなくなってまいりました。そのためにこの紀要も本来でいうならば既に発刊されていなくてはならないのですが、おくれをとってしまいました。本県では、スポーツ振興が県民のエネルギーを増大させる重要な施策であるとして“スポーツチーム21”の名のもとに、副知事をヘッドとした競技力推進委員会が県政の柱として常置されるなど、スポーツ振興に対する取り組みは積極的であります。

県民と直結したところで仕事をする体育協会でも、他府県にさきがけて各種目にスポーツドクターを配置するといった画期的な事業があらかた完成するなど鋭意努力が払われています。

また県内をみわたしましても、13の省庁が関与するといわれるスポーツ振興策が、そのパイプを流れ来て各種の振興事業の花を咲かせています。

こうした組織・構造が整備される状況の中で、いよいよ必要になってくるのがこれらの有機的な連携のあり方とそれらをいかに機能させるかといった、いわばソフトの問題ではないでしょうか。これは早急に解決する必要があると考えられます。

今ひとつ、県民の積極的な健康の維持増進のために、三度の食事と同様にスポーツ行動が必要になってきたことと、そうしたスポーツ活動のシンボリック的存在として競技スポーツの振興が重要になってきたことがあげられます。これらに効果的に対応するためには医・科学的知見の蓄積が必要不可欠であることはいうまでもありません。そのために、まずこれに関係する組織・構造の設立が急務といえましょう。

以上掲げました二つの問題解決には、①体育協会の積極的・効果的な対応が必要であることと、②県立のスポーツ医科学センターが設立され、常駐の各種専門家の確保がどうしても必要であります。

現状は、散在する関係組織が小さいながらも声を大にして振興を訴えているところといえるのではないのでしょうか。これらが有機的統合をはかることによって

効果的な振興策を提示し、同時に保存されるデータなどをもとにした息の長い科学的な運動実態の把握・運動処方箋・結果の把握・科学的予見がなされるようにならなければなりません。

わが国は、十分な共通理解のないままに「ボランティア」が歩き出しました。本来、ボランティア活動とは余暇を充当することによって完成されるべきものであると解釈するならば、本務のかたわら対処する際には自ずと制限があります。本来、確立されていなければならない事柄が、いきなり一般市民のボランティア活動に任されるとするならば、発展の可能性は少ないといえましょう。スポーツ界においてもしかりです。

今やスポーツは、ひと昔の頑健な人々だけのものではなく、茶の間のだ真ん中に陣取るようになりました。そして、見るスポーツも含めて文化としての座を獲得しつつあります。

重要なスポーツ振興に関する組織・構造はもちろんのこと、それを円滑に走らせるためのソフト面の充実の早やかなことを希望するとともに、関係諸氏のさらなる研鑽とスポーツ振興に対するご努力を願ってやみません。

目 次

紀要 13・14 合併号の発刊にあたって

豊田 一成

■第 13 号目次

「トランポリン運動」の体系化に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究	1
三浦 幹夫、松原周信	
ビデオ撮影における「シャッター機能」の問題性に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究	12
三浦 幹夫	
「一輪車」運動に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究	17
三浦 幹夫	
運動学習過程における「できそうーできる」の階層的局面の問題性 に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究	29
三浦 幹夫	
サッカーにおけるスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究 ーボールリフティングについてー	36
三浦 幹夫	
「ソフトボール・バッティング」に関する運動学習の スポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究	41
三浦 幹夫	
体育・スポーツのアメリカナイゼーション ー T.D.Wood の naturalized を手掛りにー	46
新野 守	
オーバートレーニングと考えられた一症例	56
牧田 茂 天野 殖	
成人病予防としてのウォーキングエクササイズとその効果	59
寄本 明 森 公子 橋本 典子 藤田 悦子 澤田 賢三	
幕末期における近江諸藩の剣術に関する研究 (その 2) ー琴堂文庫『剣徳流秘伝之書』についてー	67
村山 勤治	

スポーツドクターの実態		
－スポーツドクター委員会設立にむけた実態調査－	75	豊田 一成 天野 殖
メンタルマネジメントに関する研究（その8）		
－簡易メンタルトレーニングプログラムの開発－	80	豊田 一成
メンタルマネジメントに関する研究（その9）		
－簡易メンタルトレーニングプログラムの効果の検証－	96	豊田 一成
これからの社会とスポーツ生活のあり方		
－高等学校運動部不参加者調査から－	110	沢田 和明

■平成4年度プロジェクト研究

「少年期スポーツ」に関するサッカーにおけるスポーツ運動論 （Bewegungslchre）的研究Ⅲ	126	三浦 幹夫
少年期のスポーツのあり方に関する研究（その5）		
－スポーツ少年団に所属する子どもからみた指導者像－	144	東山 明子 豊田 一成
少年期のスポーツのあり方に関する研究（その6）		
－保護者からみた子どもの理想像－	150	東山 明子 豊田 一成

■第14号目次

メンタルマネジメントに関する研究（その10） —滋賀県下国体選手に対するメンタルトレーニングの実例—	156
	豊田一成
ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究（10） —模擬的最大漕運動による漕力と体力の評価—	164
	佐藤 尚武 岡本 進 古川 宗寿 宮本 孝 寄本 明 武部 吉秀
「弓道」のスポーツ運動論（Bewegungslchrc）的研究	178
	三浦 幹夫
武道における稽古方法に関する研究 — 鈴鹿家蔵・加藤田文書『歴遊日記』にみる武者修行の実態について —	187
	村山 勤治
社会の変容とこれからのスポーツ指導のあり方 — 学習指導内容としての人間関係 —	193
	沢田 和明
国民体育大会滋賀県選手団帯同ドクターとして参加して	204
	牧田 茂
平成4・5年度分野研究専門員名簿	209
平成4・5年度（財）滋賀県体育協会スポーツ科学委員会名簿	211

「トランポリン運動」の体系化に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)
松原 周信 (京都府立大学)

1. 緒論

「トランポリン」を経験した一般体育・受講学生の感想である。

- ◆体が伸びた気分になる，落ちたらキケン。
- ◆身体の筋肉がのびる。
- ◆利点—室内でも屋内でもでき，そう広大なスペースをとらなくてもできる。
幼児からわりと高齢に至るまで幅広い年齢層が楽しめる。
全身を使って運動するので筋肉がほぐれてよい。
短時間でもかなりの運動量になる。
- 困る点—運動神経よりも反射神経や集中力がないと一瞬の気の緩みで大怪我をしてしまう。
腰，首を痛めやすい。
- ◆トランポリンという種目は小学校には，あったところもあるかもしれないが，中学校，高校では絶対体育ではやらなかった種目だと思う。だから，ほとんどみんなが初めて取り組むことになるので，ハンデイがなくてよい。それに，少々練習すればみんな同じようにできるようになるので，良い。あと，飛び跳ねるだけでも結構すごい運動量になるらしいので（単位時間あたり）真剣にやるとダイエットによい。あと，やっぱり，跳んでいるだけで疲れないのでよい種目だと思った。でも，終わった後，足がガクガクになるのが困りものだ。
- ◆ちょっとした気の緩みがあるとすぐに怪我をする。一歩まちがえれば非常に危険なスポーツであると思う。
個人が自分の能力，体力に合わせてできる

ので良い。

全身をほどよく使うスポーツだと思う。

- ◆敏捷性，柔軟性が要求される競技。器械体操。基本的には個人競技。
高さがあるため危険が伴う。
足場が不安定なため，前転などで首の筋をちがえる恐れあり。
全身運動になる。
リズム感，平衡感覚（バランス）を養う……と思う。
- ◆トランポリンをした次の日は，全身が痛みました。ふくらはぎや腕のつけねなど筋肉痛になっていました。トランポリンはただ跳んでるだけの単純な運動だと思ってたのですが，実は全身を使ってるのだと知りました。それに跳んでるだけでも汗が出てきて息があがります。跳び続けるとえらくなってきました。思っているより運動量があるようです。結構いい運動になると思いました。
- ◆補助を除けば少人数で運動することができ。普通に地上で跳ねるより高く跳べるので面白い。また，他の運動を組み合わせることによって様々な運動をすることができる。上で前転をしたり，後転をしたり，足を開いたりと体操と柔軟性を必要とする。またリズムも重要だし，二人で跳ぶと協調性もある。結構体力もいる。全身運動である。種目順を覚えるので頭もいる。
- ◆地上では考えられぬ高さまで跳ぶ。危険。体力を使う。足が冷える。個人競技。マイナーで大衆的ではない。
- ◆トランポリンで，ピョンピョン跳ぶこと自

体はとても楽しいが、高度な技になると、こなせなくなり、危険も増大する。

- ◆地上では不可能な跳躍のために、空中にいる時間が結構多いのは、なかなか快感。集中力が欠けていたりすると、バランスを崩して身の危険がある。意外と全身運動。結構、腰にくる。あくまで個人競技。滞空時間が長いので、空中で様々なことができる。
- ◆他のスポーツより危険という気がする。割にスポーツという感じがあまりしない。全身運動なせいか、やたらと疲れる。恐がりには、大変危険。
- ◆馴染みの薄いものであり、少々戸惑いがある。慣れると、空中に浮く感覚を味わえる。見た目より、激しい全身運動である。
- ◆基本の段階では、初心者でもよくできる。ある程度以上になると危険度が高い。他のスポーツではあまり使わない筋肉を使う。
- ◆普通ではできないような動きができる。トランポリンから降りた時、自分の実力を思い知らされ、謙虚になれる。結構、いい運動になる。
- ◆結構、全身運動でしんどい。
- ◆よく跳ねる。だるい。
- ◆ほとんどが一人ないしは二人で行うことになるので、団体で学習するには、やや不向きであるような気がする。良い指導者がいなければ、単なる遊びに留まってしまうようになる。
- ◆単に跳んだり、跳ねたりするというのではなく、バランスや力加減をするのが見た目よりも難しい。その他にも柔軟性やタイミングの計り方が高度に必要とされる。
- ◆トランポリンをするには、体の柔軟性が必要である。トランポリンには、見かけは楽しそうに見えるが、実際やってみると結構しんどい面もある。平衡感覚が優れていないとうまくできない。娯楽としての要素が多く含まれている。
- ◆テレビなどでトランポリンをしている人を

見るのはいかにも楽しそうな種目だと思っていた。実際飛び跳ねているだけなら、体が浮いて楽しめるのだけれど、高度なものになると危険が伴うと思う。でも遊園地の一角にも設置されているように、小さな子供でも楽しめるスポーツだと思う。また個人競技なので、一人でも楽しめる反面、みんなで楽しむということはできないスポーツだと思った。

- ◆トランポリンは、片付けるのが面倒だ。もっとコンパクトなのがいいと思う。
- ◆小さい子供から大人まで、気楽に楽しめるスポーツ。誰でも無理なくできると思う。
- ◆トランポリンはつまらない。役立たない。個人競技なので、協力してプレイできない。
- ◆トランポリンは、空中でバランスをとり、複雑な運動をするということで、全てのスポーツにとっても基本的な運動になると思います。トランポリンを行う際には、準備運動として柔軟運動をしっかりやっておくべきだと思いました。なぜなら、トランポリン運動で、きれいな演技をするためには、体の柔軟かつ力強い動きが求められるからであります。また、トランポリンをするためには、リズム感は養われると思います。トランポリンという運動は、怪我の多いスポーツであるので、行う際には必ず正しいフォームを身につけ、あせらずに行う必要があると思います。スポーツ全般において、運動神経（普段使わない筋肉をフルに使う能力、バランス感覚、柔軟性など総合的なもの）を養う上で、とても適したスポーツだと思いました。
- ◆オリンピックに競技がないというわけではないが、マイナーなスポーツであることには間違いがない。しかし、誰でも手軽に遊べる「遊技」である。子供の時に高く飛び跳ねられることがうれしくてたまらない。もっと大きいトランポリンを使って、二人以上でいろんなことをやれば面白いと思

う。

- ◆思ったより疲れる。単調な感じがする。
- ◆自分の足だけで跳んでいる場合と違って、高く跳躍できるが、疲労度も高い。マット運動より、技が多彩だと思う。
- ◆サーカスの芸で使う飛び道具という感じがする。空中ブランコとか玉乗りとかよりは簡単だけれども、非常に危険な使い方でもできるということ。

……ただ跳んでるだけの単純な運動、見ていかにも楽しそうな種目と思ってたが、実は全身を使う運動で思ってたよりかなりの運動量がある、またスポーツ全般において、運動神経（普段使わない筋肉をフルに使う能力、バランス感覚、柔軟性など総合的なもの）を養う上でとても適したスポーツ、と意外な発見をしている学生が多いようである。

跳躍器械「トランポリン」(Trampolin)は、イタリア語、"trampolino"が源語であり、誇張した足取り(Stelzen, trampeln)¹⁾を意味しているが、1860年ごろフランスのレオナルド(leotard)がサーカスの空中ブランコの危険防止のための安全ネットの利用を思いつき、さらに1935年アメリカのジョージ・ニッセン(Nissen, G.)がバウシングベッド(bouncingbeds)を考案して、安全で取扱い方が便利なものに完成させ、それに名付けられた²⁾、また中世において、そのネットを演技に可能な大きさに造り、その上でいろいろな技を組合せて行ったフランスの空中曲芸師ドウ・トランポリン(Du Trampoline)の名をとって付けられた³⁾とも言われている。

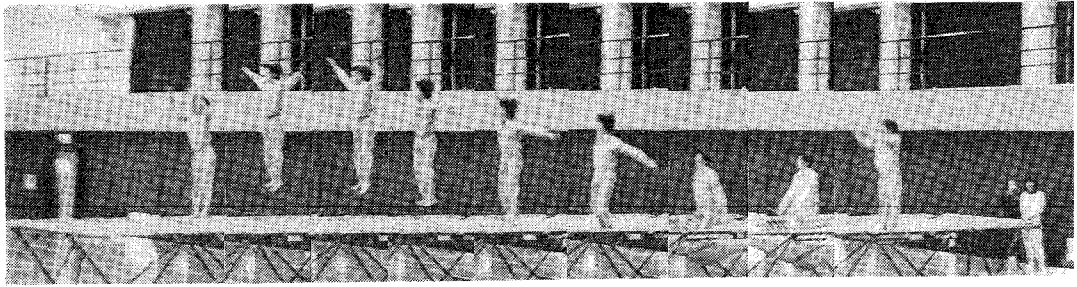
この跳躍器械・「トランポリン」(Das Trampolin)は、幼児の基礎的運動能力を育成する為、また現代人の運動不足(Bewegungsarmut)を解消する体力づくりの運動種目として、その用途や対象に応じてのいろいろな改善と相俟って、スポーツクラブや幼稚園での体育教室、福祉施設などで取り入れられ普及・発展しており

よく見掛けるが、学生の感想の中にも挙げられているように、学校体育(Schulturnen)の領野においては、時間的・量的に十分運動させることに困難が生じる事や跳躍面の強い弾性によって惹起する高い危険性など、器械運動でよく用いられるマットやとび箱、鉄棒などとは異なり、取り入れにくい点が幾つかあり、実際に行なう機会の少ない運動器械となっている。したがってそれだけに、この運動器械と対峙し体験した初心者には、得られる新しい経験——”雲の上を行くような感じ”(Das Gefühl, auf den Walken zu laufen)⁴⁾——に嬉々とした様相を早めることは学生の感想にも述べられている如くである。

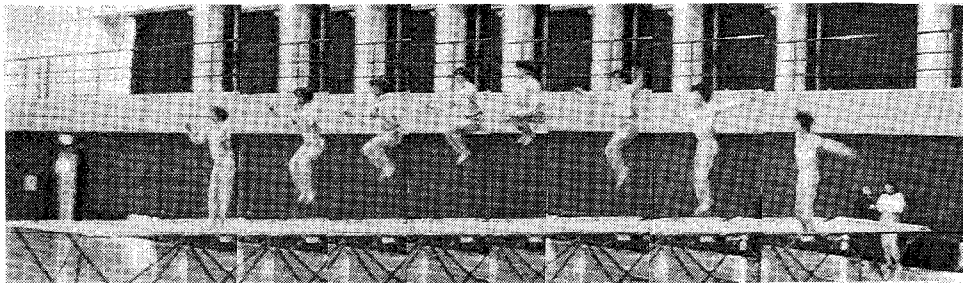
しかしながら、この運動器械の特性である強い弾力的揺動面上での上下運動は、外見よりも意外と難しく、種々の変化技に発展させていく為にも、導入的・基本的運動(Tuchgewohnungsubungen)⁵⁾に十分習熟しなければならないという課題がある。今日では、競技が行なわれるまでその技は高度化し発展しているが、一般に親しみ、楽しみながら行なう指導の体系化は十分とはいえない現状にある。そこで、段階的に楽しく習得し、また次のステップとしての難しさをも加味できる実施・指導の方向性を探究すべく研究を行なった。

2. 跳躍器械・「トランポリン (Trampolin)」の運動の実際と問題性

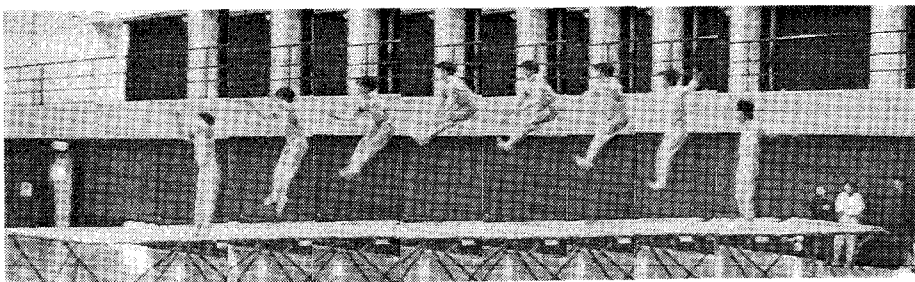
1). ストレート・バウンス (最も基本的な直上の跳躍) [図.1]



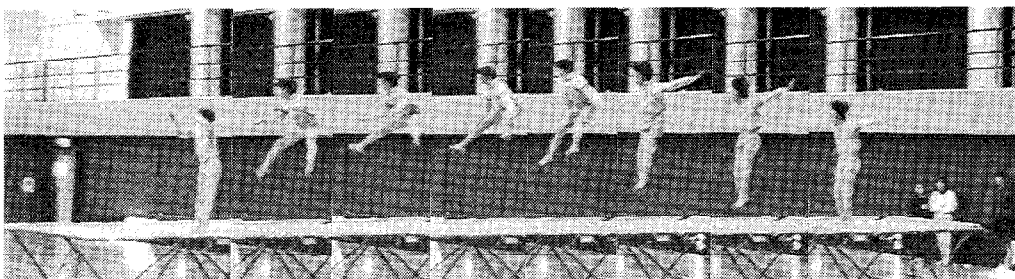
2). タックバウンス (空中で、膝を抱え込み姿勢) [図.2]



3). パイクバウンス (空中で、両脚を揃えて伸ばして屈身姿勢) [図.3]



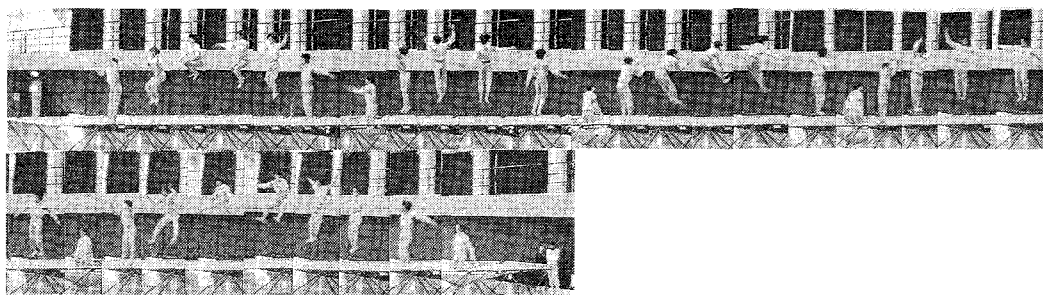
4). ストラドルパイクバウンス (空中で、両脚を伸ばし開脚姿勢) [図.4]



以上を、続ける

5). 1/2ひねり・ストレートバウンス

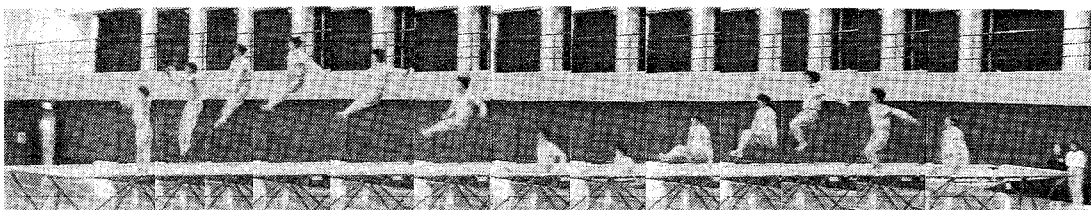
6). 以上を, [1/2ひねり・ストレートバウンス]をいれて続ける [図.5]



7). シートドロップ [図.6]

8). [1/2ひねり・シートドロップ][ストレートバウンス]を続ける

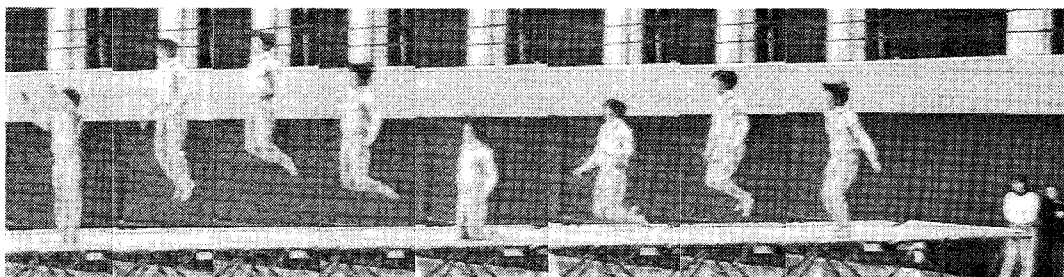
9). 以上を続ける



10). ニードロップ [図.7]

11). [1/2ひねり・ニードロップ][ストレートバウンス]を続ける

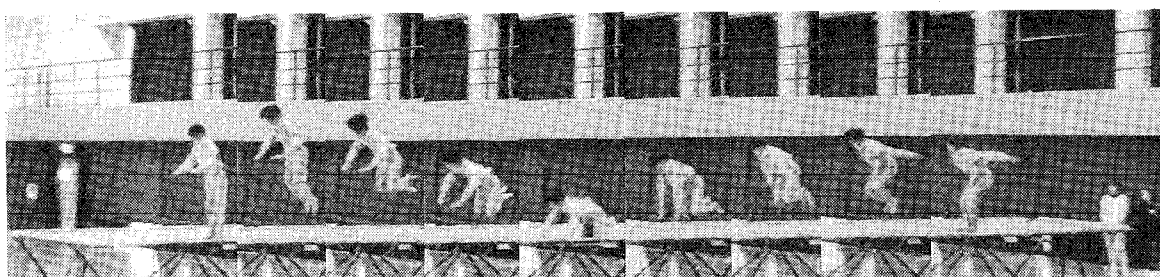
12). 以上を続ける



13). ハンズアンドニーズドロップ [図.8]

14). [1/2ひねり・ハンズアンドニーズドロップ][ストレートバウンス]を続ける

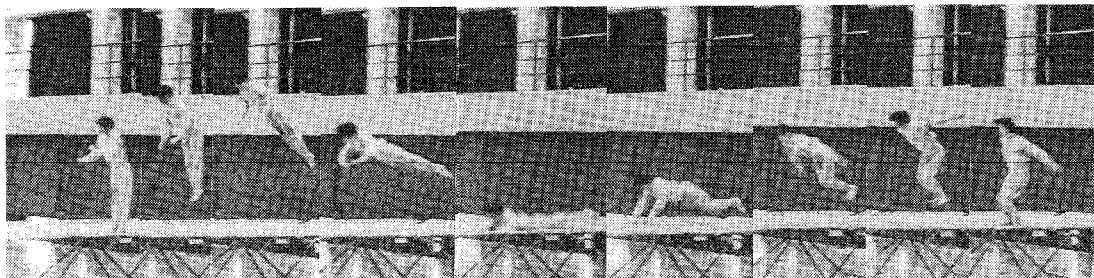
15). 以上を続ける



16). フロントドロップ [図.9]

17). [1/2ひねり・フロントドロップ][ストレートバウンス]を続ける

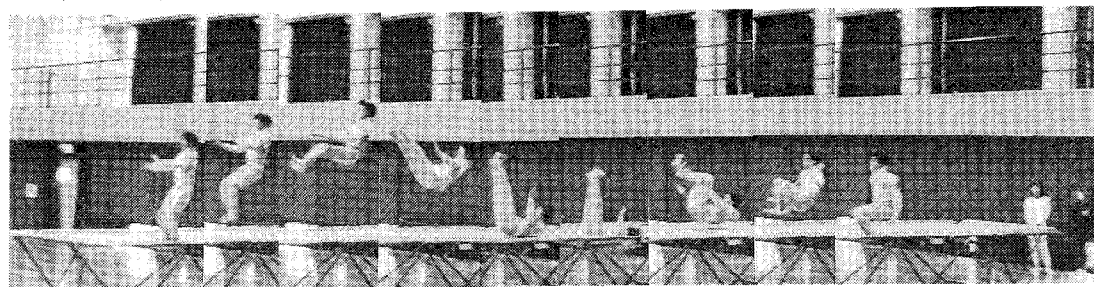
18). 以上を続ける



19). バックドロップ [図.10]

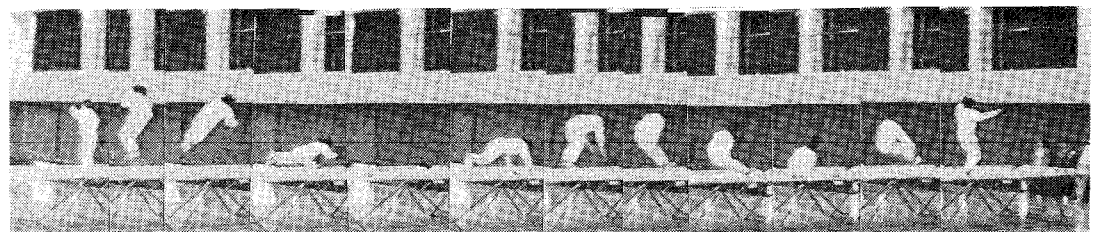
20). [1/2ひねり・バックドロップ][ストレートバウンス]を続ける

21). 以上を続ける

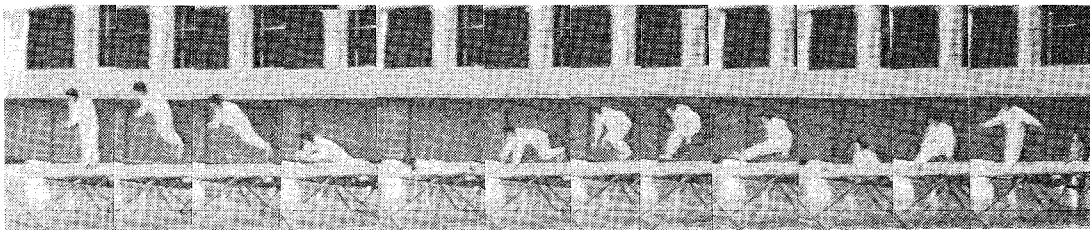


22). [シートドロップ] - (そのままのむきで) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→続ける
[図.11]

23). [1/2ひねり]から続ける [図.12]



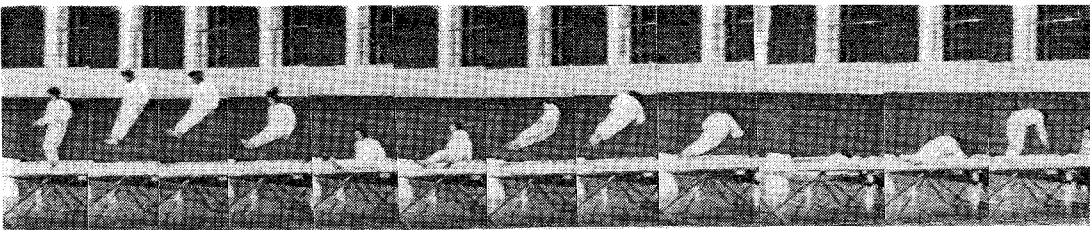
24). [フロントドロップ] - (そのままのむきで) [シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける
〔図.13〕



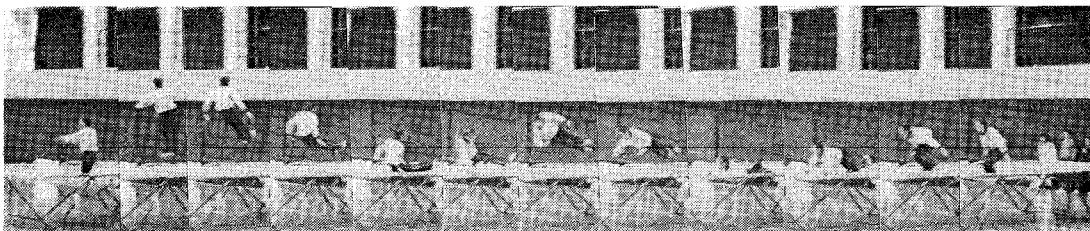
25). [1/2ひねり]から続ける

26). [1/2ひねり]から[シートドロップ]- (そのままのむきで) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→[1/2ひねり]から[フロントドロップ]- (そのままのむきで) [シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける

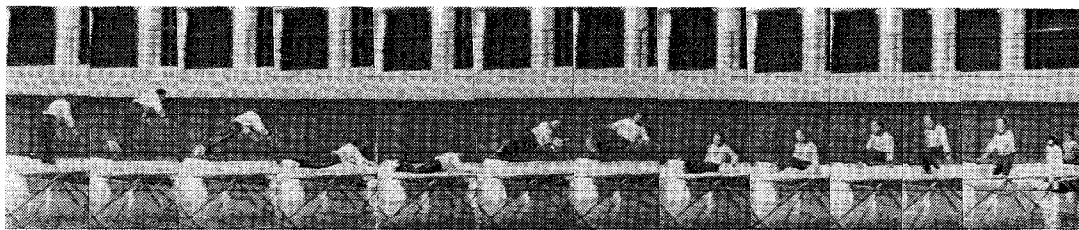
27). [シートドロップ] - (裏返し) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→続ける 〔図.14〕



28). [1/2ひねり]から続ける 〔図.15〕



29). [フロントドロップ] - (裏返し)[シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける [図.16]



30). [1/2ひねり]から続ける [図.17]

31). [1/2ひねり]から[シートドロップ] - (裏返し) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→[1/2ひねり]から[フロントドロップ] - (裏返し)[シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける

32). [1/2ひねり]から[シートドロップ] - (そのままのむきで) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→[1/2ひねり]から[フロントドロップ] - (そのままのむきで) [シートドロップ][ストレートバウンス]→[1/2ひねり]から[シートドロップ] - (裏返し) [フロントドロップ][ストレートバウンス]→[1/2ひねり]から[フロントドロップ] - (裏返し)[シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける



33). [シートドロップ]-1/2ひねり[シートドロップ] [図.18]



34).[フロントドロップ]-1/2ひねり[フロントドロップ] [図.19]

35).[シートドロップ]-1/2ひねり[シートドロップ]- (そのままのむきで) フロントドロップ]-1/2ひねり[フロントドロップ]



36).[ハンズアンドニーズドロップ]-[前方宙返り・シートドロップ] [図.20]



37).(膝を抱えてしゃがむ)-[後宙返り] [図.21]

38).(2人で向き合って)-[ストレートバウンズ](手をつなぐ)

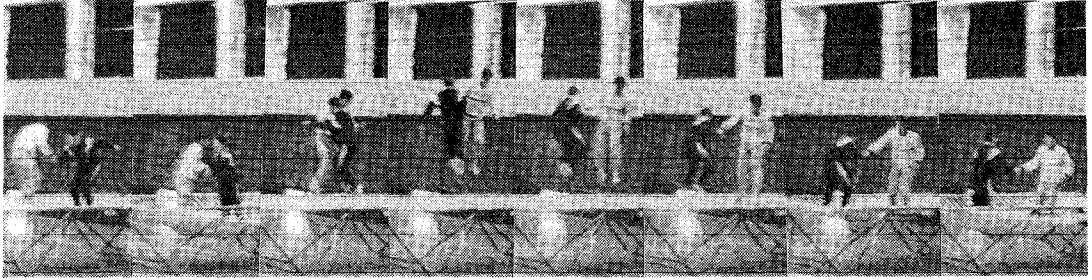


39).(2人で向き合って)-1/2ひねり (回転) -[ストレートバウンズ] [図.22]

40).(2人で右手どうしつないで)ストレートバウンズ



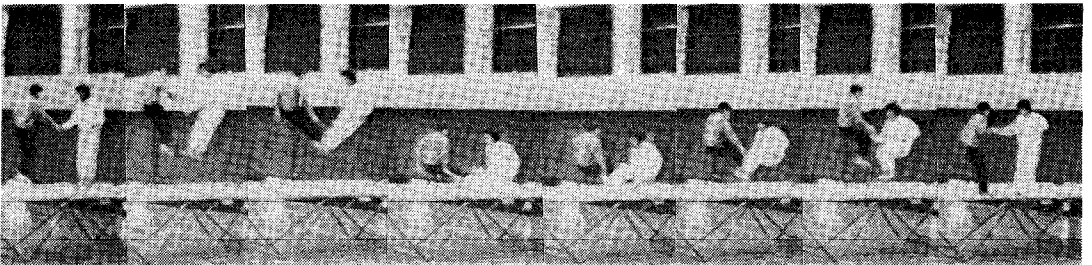
41).[2人で右手どうしつないで1/2ひねり (回転)][ストレートバウンス] [図.23]



42).[2人ならんでシートドロップ][ストレートバウンス]→続ける [図.24]



43).(2人右手どうしつないで)[シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける [図.25]



44).[2人右手どうしつないで1/2ひねり (回転)][シートドロップ][ストレートバウンス]→続ける [図.26]



以上が、指導の実際である。

トランポリン運動は、ベッドの弾みを利用した跳躍運動であるが、そこでは空中局面だけでなく弾みの着床時にも変化を加えることができる。また、運動の連続や運動の組合せによる連続、さらに「ひねり」・「転向」や「回転」を加えることができ、多様の変化を活用することができる。

ここでは、「空中での姿勢変化」「着床時の姿勢変化」「ひねり」「転向」「回転」「人数の変化」という流れで、また「運動の連続」「運動の組合せの連続」が次のステップとして挿入され、トランポリン運動が体系化されている。

トランポリン運動は両足跳躍を基本にした運動の連続になるので、時間経過の割りには以外としんどく疲れやすくなる。そこで、疲れを軽減し楽しみながら行なう為にも、また単調性をクリアする為にも、両足だけでない弾み・「ニードロップ」や「ハンズアンドニーズドロップ」を積極的に導入し、「運動の連続」や「運動の組合せの連続」の中で活用していくことが考えられる。

「ひねり」は「1/2」までであるが、更に「1/1」まで取り入れて多様性を広げることが考えられる。

「回転」は、興味・関心の高い運動であると思われるが、「危険」という念を抱かなくなるまでには、相当の時間を掛け取り組まなければならないところであろう。

トランポリン運動は、基本的には一人で行なわれるが、二人でジャンプし、いろいろな運動に挑戦、更に発展的方向としては「なわ跳び」で二回旋・三回旋をするなど用具を使う、人数を増やしグループでリレー形式で運動を行いゲーム形態で楽しむことも考えられる。

また、ベッドを引いているスプリングやゴムケーブルの強さを調節し、跳躍力に変化をつけることにより、跳びだす恐怖感を緩和したり、連続する時の脚への負担軽減を可能に

し、より楽しく実施することができるであろう。

3. 結語

“雲の上に行くような感じ”(Das Gefühl, auf den Walken zu laufen)を味わい楽しめる「トランポリン運動」を、親しみ、楽しみながら段階的に習得し、また次のステップとしての難しさをも加味した実施・指導の体系化を探究すべく、実際の指導体系を考察しながら研究を行なった。

その結果、身体的負荷つまり跳躍時の両足への負担の軽減と単調性回避の為に両足だけでない弾み・「ニードロップ」や「ハンズアンドニーズドロップ」の積極的導入、多様性を広げる為に「ひねり」を「1/2」から「1/1」まで拡大、基本的に一人で行なわれるところを更に発展的方向として「なわ跳び」で二回旋・三回旋をするなど用具の活用、人数を増やしグループでリレー形式で運動を行いゲーム形態で楽しむ、更にスプリングやゴムケーブルの強さを調節し、跳躍力に変化をつけることにより、跳びだす恐怖感を緩和したり、連続する時の脚への負担軽減を可能にし、より楽しく実施することができるであろうことを展望として挙げる事ができた。

【引用文献】

- 1). Ullstein Lexikon der Deutschen Sprache, S.891, 1969
- 2). 現代スポーツ百科事典, S.343, 1970
- 3). 浜田靖一他, トランポリン, S.13, 1968
- 4). Miyake, Satoaki., Zur Hilfstellung für den Salto, S.11ff, 1974
- 5). Dieten Schulz, Methodik des Trampolinspringens, S.19ff, 1976

ビデオ撮影における「シャッター機能」の問題性に関する スポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 結論

「便利な時代になったものだ。様々なスポーツの試合をテレビで観戦できる。むろん、気温や天候に始まり、風向き、におい、応援のいきれなど、現場に足を運ばなければ味わえぬ要素はいくらかもある▼だが克明に試合を追うカメラのおかげで一通りのことはわかる。飲み物などを傍らに置いて見る人もいるだろう。楽なものである。・・・」¹⁾。そのテレビカメラの技術発達のお陰で、我々にも手軽に操作できるコンパクトで安価なビデオカメラが容易に入手できるようになり、いろいろな所で活用されております。本当に、便利な時代になったものです。

その取り扱い説明書には、『ハイスピードシャッターボタンを押して撮影すると、ゴルフやテニスなどの速いスイングが、画像のブレのない静止画やスロー再生で見ることができます。』²⁾ [図.1]そして、『インパクトの瞬間がよく見える』³⁾という説明 [図.2, 3]があり、しかも『1/60 (通常速度), 1/100, 1/250, 1/1000, 1/4000, 1/10000のシャッタースピードの切り換えができます。』⁴⁾と、記載されています。

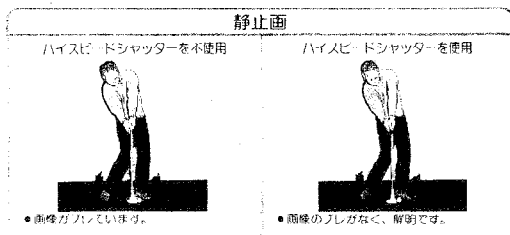


図.1

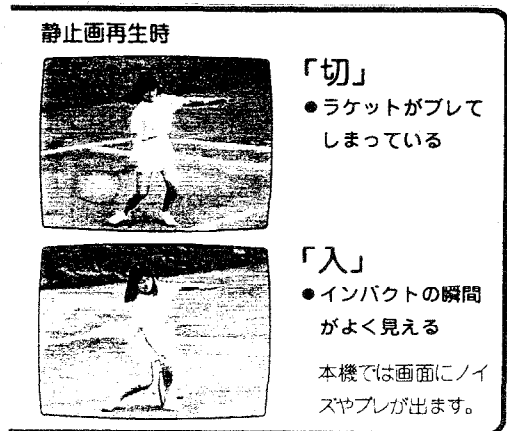


図.2

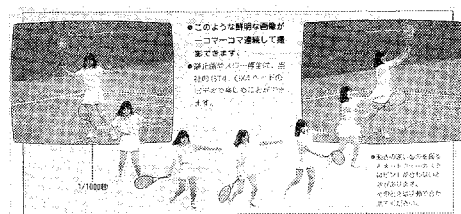


図.3

つまり、「シャッター機能」により、シャッターチャンスともいうべき見たい瞬間・一瞬が、容易に何時でも手軽に撮れて再生して見ることができる、と誰もが思い理解されるでしょう。しかしながら、実際にこの「シャッター機能」を活用して撮影してみると、そこには注意して取り組まなければならない意外な問題性が潜んでいることが浮き彫りになってきます。

そこで本論では、ビデオ撮影時における「シャッター機能」活用とそこに生じる問題性の探究を行ないました。

2. 「シャッター機能」の問題性について

「シャッター機能」を使って、ソフトボールのバッティングを撮影しました。もちろん、ビデオカメラの説明書に明示されているように、バットとボールのジャストミート局面の瞬間が写っているだろう、と予想してのことです。

58回のバッティングの場面が撮影されましたが、意外な結果となりました。この時、

「シャッター機能」は、シャッタースピード[1/1000秒]であり、ホームビデオですから[毎秒30コマ]の画面で再生できます。コマ送りし、ミート局面を探していったのですが、ほとんどが次のような場面抽出の結果となったのです。

ミート局面の<1コマ前>と、次の局面を取り出しましたが、[ミート局面]がないのです[図4~11]。



図.4



図.8



図.5



図.9



図.6



図.10



図.7



図.11

「ミート局面」が撮れたのは、次のような7件だけでした。

<1コマ前>・<ミート>・<1コマ後>の3局面の図です[図12~18]。



図.12

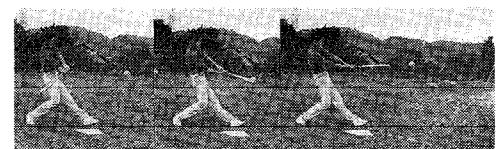


図.13



図.14



図.16



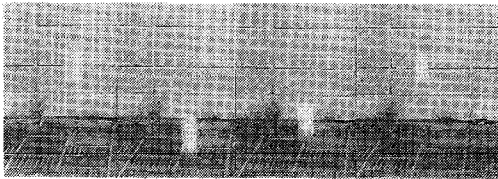
図.15



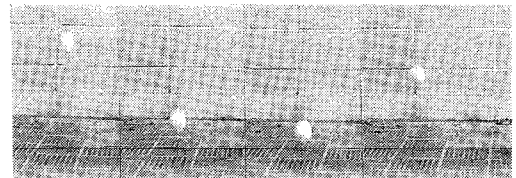
図.17

確かに、「プレイヤー」・「バット」・「ボール」の映像はブレないで映っています。しかしながら、見たい局面・[ジャストミート局面]、つまりボールとの[インパクト局面]が常時には撮れない、ということが分かったのです。

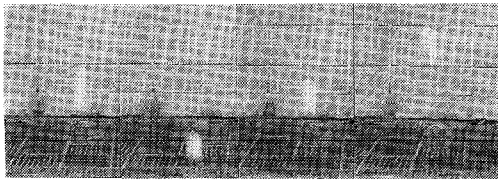
では、[シャッタースピード]を速くしたならば、肝腎の場面が捉えられるのでしょうか。確認の為に、下に強く投げ落とす[テニスボール]を、シャッタースピードをいろいろと変えて撮影してみました。



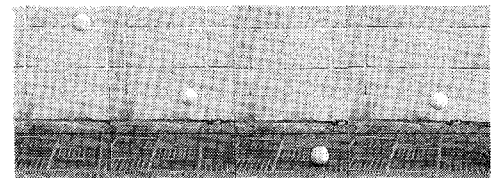
[1/60 秒]



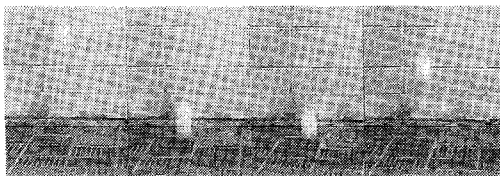
[1/1000 秒]



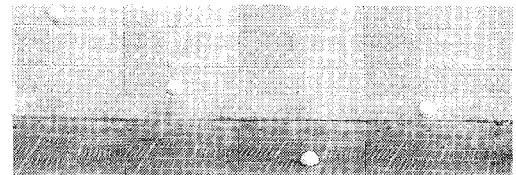
[1/100 秒]



[1/4000 秒]



[1/250 秒]



[1/10000 秒]

なるほど、[シャッタースピード]を速くすれば、それだけ取り出したい局面に出会うチャンスが生まれる、ということが分かります。

それでは、[シャッタースピード]を速くすれば良いのでしょうか。

[シャッタースピード]を最高の[1/10000秒]にして、剣道「面打ち」の瞬間、竹刀はどうなっているのか、を撮影してみました[図25～26]。

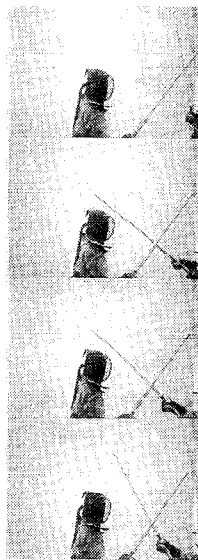


図.25

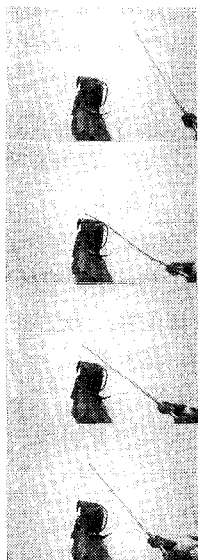


図.26

打突の一瞬を捉えたものと、捉えられなかったものがありました。

つまり、スピードを速くすれば、一瞬を捉える可能性はあります。しかし、その時でも捉えられない時もある、ということです。

そこで、コマ数が[毎秒240コマ]のハイスピードカメラで同時撮影したものを取り出してみました[図27～28]。

打突における竹刀の様相が、如実に表れています。

[毎秒30コマ]のホームビデオではとても取り出せない局面が明示されているのです。

しかし、ハイスピードビデオでもホームビデオでもそうですが、[シャッタースピード]

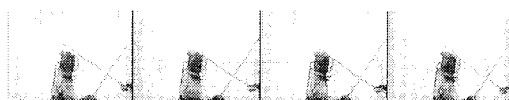


図27

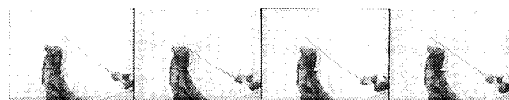


図28

を速くすればするほど、明かりの取り入れが困難になってきますので、どうしても画面が暗くなります。屋内で撮影するときには、太陽光も取り入れるかライトアップするかので工夫が更に必要になってきます。

『私が世界を捉える器官は、まず何よりも眼だった』と、記されているように、『ゲーテは「眼の人」だ』とされています⁹⁾。

Newtonの光学に真向から反論したと言われる「色彩論」のまえがきに、「ものをただ眺めているだけでは、われわれは少しも先に進むことができない。熟視は観察へ、観察は思考へ、思考は統合へと、かならずや移行するものであって、だから世界を注意深く眺めているだけで、われわれはすでに理論化をおこなっていると言うことができる。」⁶⁾と、述べられているように、ゲーテ(Goethe)は、「見る」ことに対して、ただそこにあることを確認している程度の漠然と見ているにすぎない「sehen」ではなく、「対象に即してよく見る」ことを意味する「anschauen」という語を当てています。それ故に、「積極的に見ることはすでに思考を、そして経験の統合を内包しているという大胆な主張がここにはっきりと示されている。」と、高橋義人によって言明されています⁷⁾。

我々もスポーツ指導実践の場で数多くの運動を見えています。しかし、それは、マイネルが強調しているように、ただ単に運動を目で

追っている、追っていくだけのものではない⁹⁾ことは言うまでもありません。そこでは、運動を分析し、判断しそして適切な運動指示という中核的活動⁹⁾が絶え間なく行われています。

人間のスポーツ運動は、二度と同じ運動経過を反復しない¹⁰⁾という一回性 (Einmaligkeit) の現象ですが、ゆっくり見たい、部分的に詳しく見たい、また本質的な様相を呈示する客観的な資料を作成したい等の時には、映像記録法が取り入れられています。この時にビデオカメラが活現される訳です。しかし、その使われる機械の特徴をよく知っていないと、スポーツ指導者の中核的活動を補助し、運動をより深く把握し理解していく為にせっかく準備された精密機械も無駄になってしまうでしょう。

3. 結論

ビデオカメラに「シャッター機能」が整備され、その再生画像による運動の分析がより促進されています。しかし、全てがその「シャッター機能」によって、よりよく目的を、つまり速くて見過ごしてしまう局面を再生画像によって取り出すという事が遂行される訳ではなく、そこには撮影後初めて気付く問題性が浮き彫りになってきます。したがって、そこでは撮影状況 (周りの明るさなど) と撮影しようとする対象の動きの速さによって、「シャッター機能」を活用していくことが重要な課題であり、潜んでいる問題性といえましょう。そのことを再生画像の比較によって、明らかにすることができましたが、その対策として以下の事に注意して頂きたいと思えます。

- ・撮影しようとする対象の速さに対応した「シャッタースピード」の決定・・・事前に撮影・再生し、捉えられているかを確認する。
- ・複数のカメラで同時撮影し、取り逃しに対応する。

- ・動きのかなり速いスピードのものを捉えようとする時には、ハイスピードでのコマ数の多く撮影できるカメラで対応する。

[引用文献]

- 1). 天声人語, 朝日新聞, 平成5年4月5日
- 2). サンヨー8ミリビデオムービー・機種 VEM-D1・取扱説明書
- 3). ナショナル・ビデオ一体型カメラ・品番NV-M21・取扱説明書
- 4). SONY・ビデオレコーダー・Hi8・CCD-V5000・取扱説明書
- 5). 高橋義人, 「見る」ことの哲学, 理想, 1982年, 第593号, 86頁
- 6). ゲーテ, 自然と象徴, 高橋・前田訳, 富山房, 1982年, 51頁
- 7). 高橋義人, 上掲書, 88頁
- 8). Meinel, K., Bewegungslehre, 1960, スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981年, 128頁
- 9). Meinel, K., 上掲書, 142頁
- 10). Meinel, K., 上掲書, 453頁

「一輪車」運動に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 緒論

小学校の体育の中に「一輪車運動」が導入されて、話題になりました。テレビ中継のサーカスでしか見たことがなかったようなものが、小学校の教材として取り入れられたのです。珍しいということで、その学習場面が、またその子供たちを指導する先生たちが特訓されている講習会の様子がテレビなどで報道されたりしました。小さい子供たちがスイスイ乗りこなしているのとは対照的に、先生方は慣れない運動に四苦八苦、冷汗を流しているのです。大変だなあと感じながら見ていた記憶があります。教育現場では、とんでもないものが教材になったものだ、と思ったに違いありません。

NHKビデオ教材、小学校体育・一輪車運動指導書、用具を操作する運動(編集=NHK)には、次のように述べられています¹⁾。

その〔特性とねらい〕一輪車は、単に用具の操作能力を育て調整力を伸長するだけの運動ではない。次に示すような、様々な教育的効果が期待される教材である。

- ・ 立ち直り反射の神経系統のフィードバックを形成して平衡感覚を高める。
- ・ 背筋力を強化して姿勢を良くする
- ・ 子どものやる気と意欲を醸成する。
- ・ 思いやりの心を育てる。
- ・ 集中力と根気強さを育てる。
- ・ 運動の生活化を実現する。……小学校体育の指導書の「用具を操作する運動」の中で、今回一輪車が積極的に取り上げられたのも、こうした教育効果が認められ

てきたからであった。サークル活動など一部の児童に限られた活用にとどまらず、正課体育の授業として、早い段階からすべての児童に、一輪車を教材として提供したい。……

しかしながら、それを指導する立場のものが、この教材を容易にこなし得ているのでしょうか。いいえ、こなし得るのでしょうか。小さい子供ならまだしも、体も大きい大人が今更……という感じがしてくると思います。そこで本論では、指導する立場の者がどのように「一輪車運動」を習得していくのか、これから指導者になろうとしている学部学生を通し、てその習得過程を明らかにしながら問題性を探究し、指導方法論の基礎資料とすべく取り組みました。

2. 「一輪車運動」の習得過程について

まず始めに、「NHKビデオ教材、小学校体育・一輪車運動指導書、用具を操作する運動(編集=NHK)」の「ビデオ」(図.1)を見て、その概要を把握し、子供の学習過程を学びました。「ビデオ」の内容は、次のように編集されていました。



一輪車運動

「立っているだけでも不思議なのに、自由に走ることができます。ちょっと難しいですが、年齢や性別に関係なく誰でも乗れて楽しめるスポーツです。運動神経も関係ありません。練習すれば必ず乗れるようになります。

一輪車に乗れると、まるで空中を歩いているような気持ちになります(図.2).

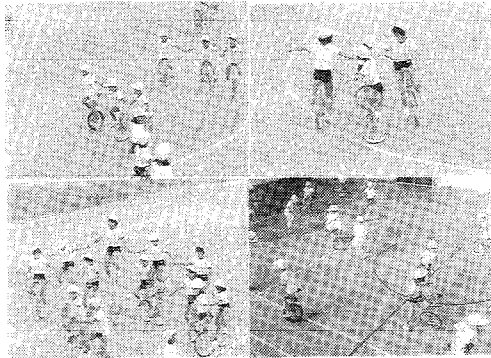


図2

「……正しい練習をすれば、誰でも一輪車に乗れるようになります。……」(図.3)

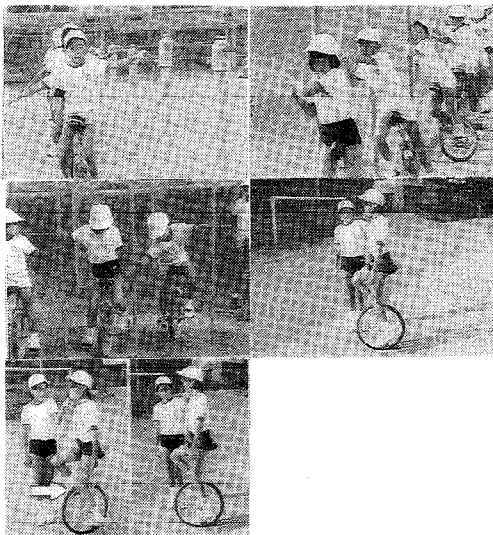


図3

練習方法①・乗り越え……「ペダルにかけた足に力を入れて、階段を上がるように一輪車の上に上がり、もう一方の足はペダルの上を通り越すようにしてから地面に降ります。足が地面に着く直前に、空いている手でサドルの後ろを掴んで一輪車を倒さないようにします。」(図.4)

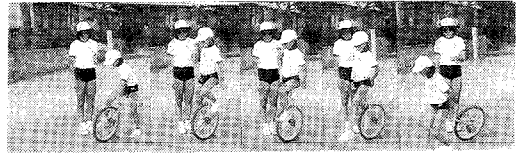


図4 乗り越え

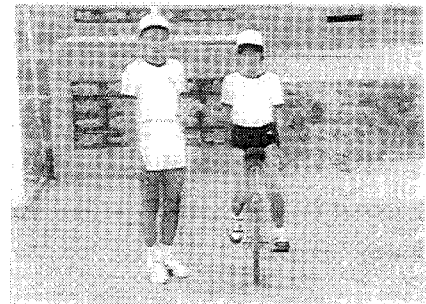
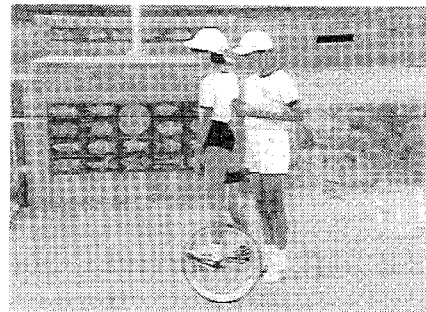
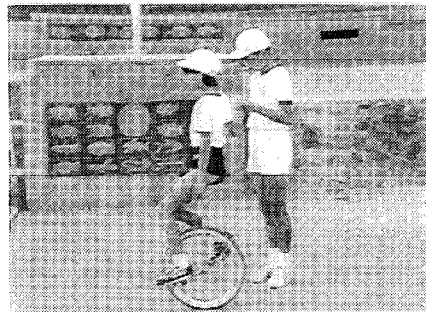


図5 姿勢

練習方法②・姿勢……「少しだけ前に進んで、左右のペダルが同じ高さになるようにします。サドルに体重をかけて、足の力をなるべく抜きます。

サドルから立ち上がってみましょう。

……

下を見ずに背筋を伸ばして真っすぐ前を見ます。背中のを抜くのを忘れないようにしましょう。」(図.5)

練習方法③・半回転前進……「補助者や手摺りに捕まりながら、前の方のペダルを踏んで、半回転だけ前進します。体と車輪が一緒に進むようにしましょう。……真下は勢いで通り過ぎるようにします。……クランクが水平の位置で足を踏張って車輪を止め、体を起こします。バランスを取り直し力が抜けたら、また半回転だけ進んで車輪を止めます。」(図.6)

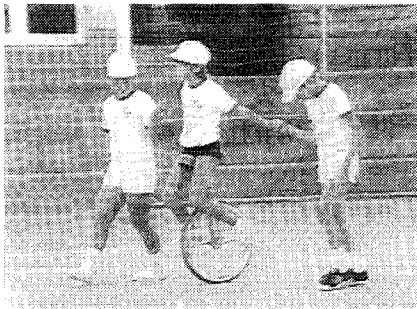


図6 半回転前進

練習方法④・補助の仕方……「補助者は乗っている人の半歩ぐらい前にいます。そして乗っている人を見ながらその速さ

に合わせて動いてあげます。……手の平を上に向け乗っている人の胸ぐらいの高さに差し出してあげましょう。」(図.7)

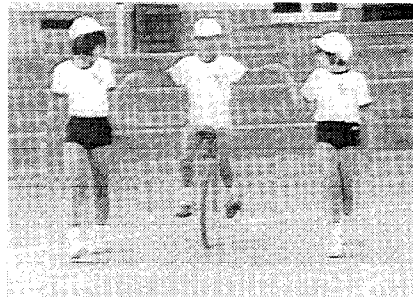
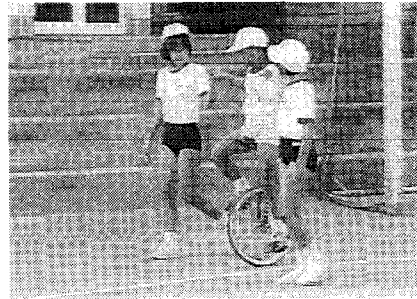


図7 補助のしかた

練習方法⑤・一回転前進……「車輪を一回転させます。進む距離が長いので、半回転の時より少し勢いをつけます。……」(図.8)

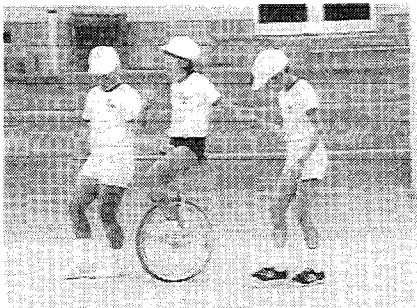


図8 一回転前進

練習方法⑥・連続回転……「広い場所で、補助者の手を借りて、なるべく長い距離を走りましょう。早歩きか小走りぐらいのスピードをつけると安定がよくなりま

す。安定して走れるようになったら、時々補助者の手を離してみましよう。10メートルぐらい走れるようになったら、一人で乗れるように挑戦してみましよう。」(図.9)

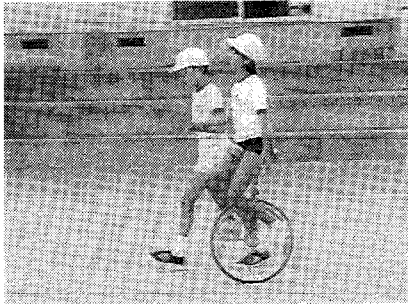


図9 連続回転

練習方法⑦・曲り方……「直進が安定したら、曲りたい方向の外側の腕を真っすぐ前に突き出してみましよう。腕と反対の方向に曲がって行きます。……」(図.10)



図10 曲がり方

練習方法⑧・後方降車……「利き足が下にくる所で、静かに一旦停止しサドルの前を掴みます。利き足を踏張ったまま逆足をペダルから離し、後ろの地面に着地します。この降り方は見た目に鮮やかで安全な上、続けて乗るときにも便利です。」(図.11)

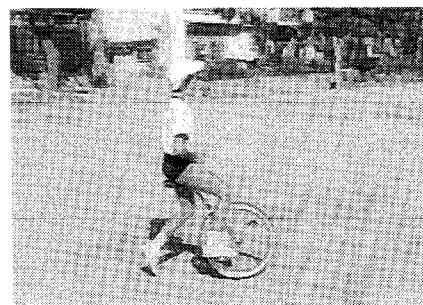


図11 後方降車

練習方法⑨・乗車のしかた……「基本的な二つの方法を身につけましよう。最初にかけて利き足を踏み込まないようにしながら、地面に着いている方の足を上のペダルにかけて、前傾姿勢にかかりそ

のまま前進します。

もう一つの方法は、一旦バックして乗車する方法です。利き足のペダルをしっかりと踏み込めるようクランクの位置を斜め後ろにセットし、思い切って利き足ペダルに体重をかけ、もう一方の足をペダルにかけます。そのペダルを1/3回転後ろに引いて少し下がります。それから腰を前に曲げた前傾姿勢で前進します。利き足を大きくゆっくり踏み込むことが大切です。」(図.12)

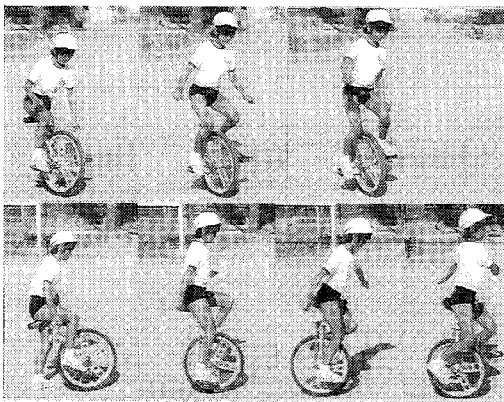


図12 乗車のしかた

練習方法⑩・アイドリング……「頭を中心に体を振り子のように前後に振ってその場に止まることができます。」(図.13)



図13 アイドリング

練習方法⑪・片足アイドリング……「一方の足をフォークの肩にのせて、片足でア

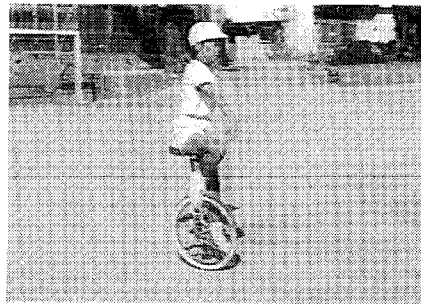


図14 片足アイドリング

イドリングします。……両足アイドリングをしながら徐々に逆の力を抜いていきます。逆足が一番前にきたら、その足をパッと前の方に離し、ペダルに戻す練習を繰り返します。」(図.14)

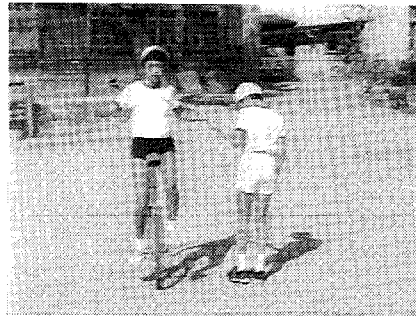


図15 バック

練習方法⑫・バック……「前進をした時と同じ要領で、半回転づつ練習をします。一・二回転バックしてバランスが崩れそうになったら、アイドリングの要領で前進に切り替えてバランスを立て直します。だんだん距離を伸ばします。スピードが上がりすぎるとバランスが崩れやすいので注意しましょう。」(図.15)

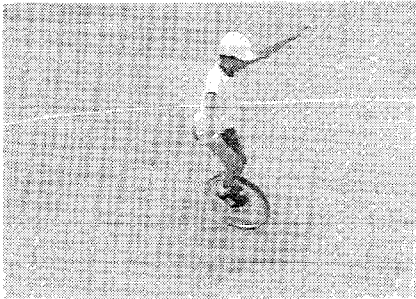
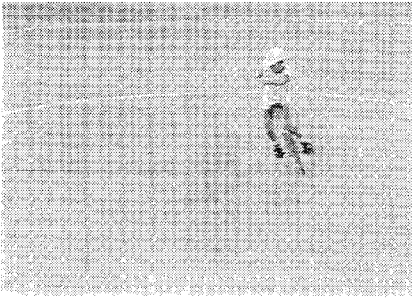


図 16 アイドリング

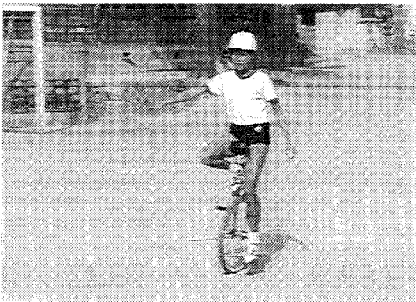
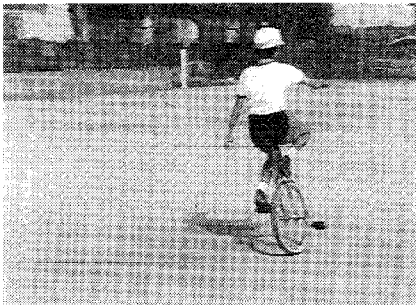


図 17 片足走行

練習方法⑬……スピン……「大きな円からだし高い位置に来た時、強く踏み込みます。次に利き足のペダルが後ろにくる直前に、体重を全部サドルの後ろに乗せ、

足の力を抜きます。そして、後ろのペダルが斜め上に来るたびに足の力を抜き、踏む時はサドルの前の方を腰で押すようにして、車輪とサドルが共に進むようにするとドンドン前に進んで行きます。片足走行がマスターできれば、一輪車技能は完成されたこととなります。背筋をピンと伸ばした姿勢、サドルにしっかり腰掛ける、踏む力と抜く時のタイミングの取り方など全てが完成された美しい乗車技能です。(図.17)

「教材ビデオ」を見た感想を、学生にレポートしてもらいました。

◆あんな小さな小学生がすいすい乗っているのだから、簡単なのではないだろうかと思うが、実はとても難しいのだと思う。でも結構面白そうだった。

◆一輪車が今回小学校の体育実技に取り入れられることとなったらしいが、今日のビデオを見る限りにおいて自分に出来るかなと不思議に思います。でもよく考えれば、サーカスなどのサルやパンダもやってるので、人間の僕にもできるだろうと妙に安心してしまう。

◆一輪車がまるで足の一部のようになっていて、一輪車よりずっと安定している自転車でもあそこまではできんーということを軽々しくやってしまうなんて、凄い。

◆素晴らしい！、と思った。ずっとずっと驚きっぱなしで、とくに縄跳びは凄かった。一輪車が体育の授業に入ってくると、指導するより子ども達に教えてもらうほうが多くなりそうで、コワイ。

◆小学生の子ども達に乗っているのを見ると、誰が出来てもおかしくないように見えてしまう。

◆見た目にはとても簡単そうに見える。でもどうせ練習するならもっと若くて運動が最高にできる時にしたかった。

◆誰でもできると思う。でもできるのが最も

可能で速く安全なのは子どものうちだろう。

驚きと感心、期待や不安、更には諦め……いろいろです。

「ビデオ」を見た後、実際に練習へと移行しました。壁に手をつけて (図.18), 友人の手に

支えられたりしながら (図.19) 取り組みました。ほとんどが初めてでしたが、中には既に小学校で学習し熟達している学生もいました (図.20)。

週に一度、四回取り組みました。その結果をレポートしてもらいました。

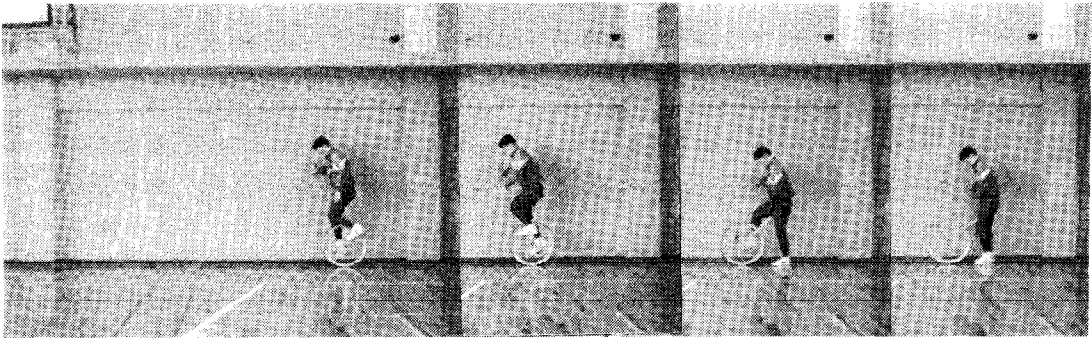


図 18



図 19

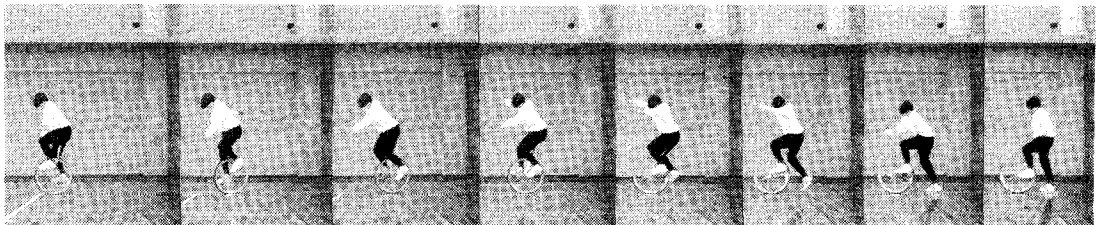


図 20

◆結局、一輪車は乗ることはできなかつた。10回に1回くらい、アッ、この感じって思う時があったが、最高4こぎくらいで、すぐに横に傾いてしまって、転けるという状態からあまり進歩しなかつた。横に傾いたり、バランスが崩れることから立直しができようになれば、乗れるのだらうと思うが、それが難しい。他の人を見ていると、それが上手くできているので感じがつかめたんやなと思った。なかなか簡単には上達しないので、すぐに集中がきれて一輪車に飽きてしまって進歩しない、という感じだった。また機会があれば、もうちょっと集中して頑張ってみようになりたいと思う。

◆『一輪車は、難しい』が結論です。もう少し簡単だろーと思ってたのだが……。最終的に2回転ぐくらいしか出来ませんでした、とても楽しかったと思います。バランスの取り方が非常に難しく、素早くこげばなんとかなるけど、ゆっくりと形を整えてこごうとすれば、全くだった。これは、体重が重くなってから行なうスポーツではないのではないかな、と思います。

◆上手く前に進む時と、進まない時がある。上手くいかない時は、一輪車が体より先に行ってしまう。上手くいく時は、一輪車の真上よりちょっと前になるくらいになる。方向は上手く変えることができなかつた。自分の足のように操れたらいいなあと思います。

◆結果としては、「乗れるようにはなつたが、進むには不十分」という感じだ。乗る練習の途中で気付いたのは、一つ一つの掴んだコツのようなものをしっかりと頭に思い浮かべながら次の練習をすれば何かを掴むことができるということである。スタートをする時には無闇にこぎだすよりも、体がイスの上にどっしりと騎っている感覚を感じてから進み出すのがよいと思う。そして、車輪を回せば同時に体重が後ろの方へ行ってしまふので、次にその体重を腰を使って最初の状態に戻るようにすると進むことができた。最も重要ななの

は、そういう点からもスタートにあるように思う。そして、定期的また連続的に繰り返すことが重要で、間が空けば、それだけ進歩が遅れると思う。

◆最初一輪車に乗った時は、進む以前に一輪車の上で立っている事すらできなかつたのに、今では、スイスイと進むことはできないが、壁につかまって立つことは何でもなくなった。時々、5～6・7メートルくらい進むことはできたが、今考えると、その時は、一輪車のサドルの一点にうまく体重が集中していたと思う。そう考えると、まずうまくサドルに乗る事が大切だと思う。乗れるようになる過程・方法としては、壁や鉄棒につかまって進み、徐々に手を離していく事が、今では一番の方法だと思う。

◆ビデオの中で見たように小学生など子供は一輪車の乗車を身につけるのが早い。それに対して私たちは体も大きくなり、恐怖心というのも出てきて小学生の様にはなかなかうまくいかないものである。基本的なこと（自分の体に合った高さ、大きさを選んだり、乗る時の方法など）を一つ一つ行なって練習を積んでいってのはじめて少し前に進めるようになった。少し前に進めるようになってからが、なかなか進歩しない。何かちょっとしたきっかけで突然できるようになる。私もある一定のところまでは進歩したが、そこからが上達しなかつた。もう少しでできるという感じはあるのだが、どうやったら上達できるかわからない。頭で考えるものではなく、体で覚えていくものである。しばらく乗らなかつたら、またできなくなっている。やはり、体で感覚的に覚えてないからだろう。もう少し努力（練習をして）感覚をつかみ一輪車を乗りこなしたい。

◆何年か前から、子供達の間で大流行して、私の近所の子供たちもお尻を振りながら公園などで遊んでるのをよく見かける。私は大学へ入ってから初めて一輪車なるものを経験したが本当に難しかった。と、過去形で書

いたら今ではマスターしているようだが、実は全然できない。今までの最高距離が体育館のサイドライン側の端からせいぜいバレーボールのコートのサイドラインくらいまでだから5～7メートルくらいだろうと思う。一輪車は自分でこがなければ進まないし、足を動かさないと当然一輪車も動かない。理屈では分かっているのだけれど、頭の中では分かっているのだけれど、できない。バランスの取り方も難しい。自分では分からないけれど、他の人に見てもらおうと、バランスが後ろに片寄っていて、一輪車の中心の支柱が斜めになっているらしい。うまい人を見ていると、本当に上手にバランスをとっている。何回か一輪車に乗ったけど、結局ほとんどできなかった。でも、そのわずか5メートルくらい乗れただけでも喜びが味わえるという（少なくとも味わえた）なんか、凄いものだと思った。

◆一輪車学習は小学校であるが、その前に自分が乗ってみて、小さい頃の竹馬のように一回で出来ると思ったが、意外と時間がかかった。しかし、時間が経つにつれて、だんだんと乗れるようになり、体育館の端から端までは、楽にいけるようになった。スピードがのってくると、なかなかうまくバランスがとれるが、スピードを落として走るとバランスをとるのが難しかった。だいたい一週間に一回しか乗れなかったが、一から始めたわりには上達したと自分では思う。これからは時間があれば乗って、アイドリングなどの技が出来ようになりたい。

◆結果的には、最終日に結構乗れるようになったと思う。前回の反省がだいたい克服できたのが良かったと思う。今回は、真っすぐには乗れるようになったが、曲るのに一苦労したが、強引に曲がっていたらできるようになった。

出来るまでの段階

1. まず壁づたいに、半回転ずつ回して乗る。

2. だいたいできるようになると、人の手を借りて、いろいろな所についてみる。

3. 壁にもたれて、バランスをとり、強引に乗る。

目標の距離を決めて少しでも前に乗れるようにする。

4. くねりながらも、一人でだいたい乗れるようになる。

5. 真っすぐ乗れるように頑張る。

6. 一周できるように、回ることを頑張る。

結果的に、一輪車は少しでも努力して乗り、気合いを入れて頑張れることが分かりました。

◆最初から、一輪車は多少乗れたが、バックができなかったの、バックができるように頑張ってみたが、前に進むようには上手いかなかった。小学校の時に前に進のを一生懸命練習していたのを頭に思い浮かべながら、バックを練習してみたが、前に進のと同じようにバランスを取るのも難しく、やはり進行方向が見れないということが一番不安となって進めなかったと思う。自己評価としては、前に進のはかなり自分の思う方向に曲れたり、速度の強弱もつけれるので100点満点としたところだが、まだいろいろな技ができないというところで厳しく80点ぐらいにしようと思う。また、バックはまだ初歩の段階で、たまに上手いってちょっと進める程度なので20点ぐらいにしておこうと思います。

3. 問題性の考察と結語

小学校の体育の中に導入された「一輪車運動」を、今後子供たちを指導していく立場に置かれる学生に、その新しい運動の習得を取り組んでもらいました。中には、既に小学校で授業を受けた経験者や熟練者がおりましたが、ほとんどは初めての体験でした。

始めに、NHKビデオ教材、小学校体育・一輪車運動指導書、用具を操作する運動（編集＝NHK）を見て、その後自由練習で習得

するという形式で取り組んでもらい、その運動習得の様相を見守りました。

教材ビデオを見たからといってすぐできるというものではありません。「情報の獲得と新しい運動の習得を区別しなければならない。……情報の獲得は知識となっていくものである。……知ることとできること、知識と行為、純粋な理解と“自分でできること”との不可欠な統一²⁾を図っていかなければならないことは、マイネルの言を待つまでもないでしょう。したがって、「新しい運動を習得しようとするところには、生活場面であれ、計画に基づいた訓練過程であれ、まずいちは対応する運動の粗形態がかならず現われる。示範の模倣によろうが、自分なりに試みようが、それが個々にどうなっていくかについては、ここで問題にしようとは思わない。大切なことは、粗形態を獲得することが運動を実際に行なうことでしか果たせないということである。」³⁾と、マイネルに当然の如く指摘されているように、まずは独りで前進できるという基礎経過の獲得、つまり新しい運動の習得における3つの特徴的な発達段階の位相⁴⁾である最初の過程を目標にしました。

「一輪車運動」という新しい運動の習得において全員が達成することはできませんでした。そこには慣れる段階から数メートルへと進み、コンスタントに短距離を乗れるようになった所で、定着・発展への大きい壁というべき段階が階層的に表れることが判明しました。つまり、

- ・2-3m……4名/10人
- ・5-6m……3名/10人
- ・10m……1名/10人
- ・20m……1名/10人
- ・バック……1名/10人

……という結果でした。

これは、子供たちを対象にした「太田部小学校の各級合格表（初級技術）」⁵⁾と傾向を同じくするものと考えられます。

No.1……鉄棒などにつかまって、その場で

乗車できる。

No.2……鉄棒などにつかまって、ペダルを前後に踏むことができる。

No.3……鉄棒などの回りを乗れる。

No.4……両手を支えてもらって乗れる。

No.5……片手を支えてもらって乗れる。

No.6……片手を支えてもらって、バランスが取れたら手を1回打てる。

No.7……片手を支えてもらって、バランスが取れたら手を2回打てる。

No.8……片手を支えてもらって、バランスが取れたら手を3回打てる。

No.9……一人で3m乗れる。

No.10……一人で5m乗れる。

No.11……一人で10m乗れる。

No.12……一人で20m乗れる。

No.13……一人で60m（1周）乗れる。

また、「実はとても難しいのだろうと思う。」「一輪車が体育の授業に入ってくると、指導するより子ども達に教えてもらうほうが多くなりそうで、コワイ。」「どうせ練習するならもっと若くて運動が最高にできる時にしたかった。」「できるのが最も可能で速く安全なのは子どものうちだろう。」と、ビデオを見た時の感想に示されているように、「難しい・大変だ」の感情が先入的に生じていることや、「なかなか簡単には上達しないので、すぐに集中がきれて一輪車に飽きてしまって進歩しない、という感じだった。」と、慣れない運動だけにとまどいの中でかなり消極的になります。新しい運動の習得は、できあがった型として受け入れるものではなく、常に積極的な、創造的な性質をもっているもので、どうしても自分で自分の運動自体を構築していかなければなりません。⁶⁾

「わずから5メートルぐらい乗れただけでも喜びが味わえるという（少なくとも味わえた）なんか、凄いものだと思った。」と、あります。「失敗は落胆させやすく、達成の停滞あるいは後退にさえなることも珍しくない。数多くの

試行形式のなかから、成功する試行形式が選ばれ、さらに練習され、それでまた活気づけられることはとくに幼い子どもに見られる。成功体験は肯定的性格をもった強い情動的作用を生む。」⁷⁾と、マイネルが指摘しているように、突然に、しかも思いがけなくやってくる決定的な瞬間であり、個人にとって突然の喜び⁸⁾、と強調されている最初の1歩の成功体験へと導き、更に目標指向性を強め前進させるプロセスの問題が浮彫りになりました。

更に、『「一輪車は、難しい」]が結論です。……これは、体重が重くなってから行なうスポーツではないのではないかな、と思います。」「私たちは体も大きくなり、恐怖心というのも出てきて小学生の様にはなかなかうまくいかないものである。」と、練習の過程の中でも、できないことへの理由と原因の探索をしています。このことは、器械運動の授業でも現れています。鉄棒の前回りでは、お腹に鉄棒がくい込む、足かけ上がりでは、膝の裏が非常に痛い、懸垂のスウィングではお尻が重たい……等と、類似の例はたくさんあります。したがって、子供への学習方法論と、大人いいえそれを指導する立場になる教員養成の場での学習方法論とは別なる構築を指向していかなければならない、それをこの教材は示唆しております。

「私たちは体も大きくなり、恐怖心というのも出てきて小学生の様にはなかなかうまくいかないものである。」と、学生は率直に問題を提示しています。フィギュアスケートの初心者指導法について、大橋美和子は次のように述べています⁹⁾。

「……初めてスケート靴をはかれる大学生の方を対象にご説明していきたいと考えます。

初心者にスケートを指導する場合、まず恐怖心を持たせないということが重要なポイントです。まず、子供と大人の違いを比較してみましょう。大人が転倒した場合は、質量が大きく重心が高いだけ衝撃も大きく又、体の柔軟性を考えましても怪我をする確率が高い

といえます。指導対象が子供であれば少々難しい課題でも転びながら覚えさせることも可能ですが、大人には一つ一つ確実にマスターさせていかななくてはなりません。また、頭で理解できていないと動作できないという場合が多いので説明は少々重複しても十分にする必要があると考えます。……」

マイネルは、「恐怖は運動制止の要因」であるとして、「“自然な” 防御反射を克服し、抑制することは新しい運動を習得したり、仕上げていくのに前提条件になっていることが多い。」¹⁰⁾と述べ、「泳ぎの習得の場合には、あるいは起るかもしれない怪我や痛さの恐怖が水に飛び込むのを妨げてしまうものである」と、具体例を幾つか取り挙げ説明しています。

また、「一輪車学習は小学校であるが、その前に自分が乗ってみて、小さい頃の竹馬のように一回で出来ると思ったが、意外と時間がかかった。しかし、時間が経つにつれて、だんだんと乗れるようになり、体育館の端から端までは、楽にいけるようになった。」と述べていますが、そのことについてマイネルは、「長く休みをとったあとでは、あるいは別な課題に没頭することによって突然に急速な進歩を示すことが珍しくないからである。」¹¹⁾と、運動系学習の複合性を指摘しています。

更に、「基本的なこと（自分の体に合った高さ、大きさを選んだり、乗る時の方法など）を一つ一つ行なって練習を積んでいってはじめて少し前に進めるようになった。」「アツ、この感じって思う時があった」「一つ一つの掴んだコツのようなものをしっかりと頭に思い浮かべながら次の練習をすれば何かを掴むことができるということである。」「前回の反省がだいたい克服できたのが良かったと思う。」とも、あります。このことについては、用具の性状は大きな意味もっていて、しばしば運動のやり方に決定的な影響を与えるものであり、協調を完成させるのには障害になることがよくあるので、運動可能性や体格のプロ

ポジションに適していなければならないこと、運動の抹消的調整に関わる感じの形成を意識的に知覚していくこと¹²⁾、一本調子に、かたくなに反復をつづけることは目標に達しないし、反復回数は決して運動の質的改善を決定するものではなく、考えながら同時に活動することはスポーツ運動系における基本的な仕上げや洗練化にとって大切な前提であること¹³⁾をマイネルは呈示しています。

以上、「一輪車」の運動操作という新しい運動の習得について、その学習過程の様相を考察してきましたが、ただ単に達成距離の設定ということだけでなく、「どんな前提やいかなる条件がそこになければならないか？ 運動がじょじょに磨きあげられ、定着していくプロセスはどのように説明されるのであるか？

環界刺激や内的環境からくる刺激はどのような役割を果たすのであろうか？ 運動の発生と維持を説明できるという中枢神経系のある種の“刺激痕跡”は残るのであろうか？ 学習過程において、意識、言語、運動表象、示範、説明、練習はどのような役割を演じるのであろうか？」¹⁴⁾と、マイネルがなげかけている運動系の学習において生起する根本的現象(Urphanomen)の問題性解決へ向けて、更に探究を積み上げていかなければならないでしょう。

[引用文献]

- 1) NHKビデオ教材, 小学校体育・一輪車運動指導書, 用具を操作する運動, NHKサービスセンター
- 2) Meinel, K., Bewegungslehre, 1960, スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981年, S.362
- 3) Meinel, K., 上掲書, S.363
- 4) Meinel, K., 上掲書, S.375
- 5) 土井浩信・松本格之祐, 「心と体を育てる一輪車」, 社団法人・日本一輪車協会, 1992年, p.168
- 6) Meinel, K., 上掲書, S.381

- 7) Meinel, K., 上掲書, S.373
- 8) Meinel, K., 上掲書, S.379
- 9) 大橋美和子, 初心者指導法について, 大学スケート研究会, 第7号, 1989年, P.48
- 10) Meinel, K., 上掲書, S.389
- 11) Meinel, K., 上掲書, S.398
- 12) Meinel, K., 上掲書, S.395
- 13) Meinel, K., 上掲書, S.398
- 14) Meinel, K., 上掲書, S.364

運動学習過程における「できそう—できる」の階層的局面的 問題性に関するスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 結論

「けり上がりができる瞬間、気が付くと鉄棒の上にいるというように、アッという間の出来事でした。

私が、けり上がりがどういうものかを知ったのは、高3の冬、大学受験の時でした。実技の練習をやっている時、他の男子がけり上がりを練習していたので、私もちょっとだけやってみましたが、その時は全然形にもならず、これは男子だけが出来るもので、女子はできなくてもいいものだと思います、横でみている毎日でした。それが、この大学では器械運動の中でけり上がりをできることが課題となっており、びっくりし、もうだめかなと思いました。

春から夏にかけて、外の鉄棒で始めはぶらさがることからやり、また上がるタイミングをつかむジャンプをやっていたが全く形にもならず、もうだめだと思いこんでいたので、無気力にもなっていました。しかし、夏の部活の始めや後にちょっとやってみたりしているうちに、秋頃になんとかこんな感じかなというのをつかみ、けり上がりをやってみたいと思うようになりはじめました。その頃には男子のほとんどや女子のYさんができるようになり、みんな簡単そうに上がるので不思議でした。私が形になってきた時は、まだ腕の力が必要で、タイミングが全く分かりませんでした。この時点でタイミングをつかむことと、振り上げた足の足首を鉄棒に近づけることを注意して練習しました。Yさんにもいろいろアドバイスしてもらい、冬頃にはもう少しできるというところまでできたがタイミングがつかめなく、腕の筋肉を使って上がろうとするので筋

肉痛が絶えなかった。授業がもう残り2回というところで上がりそうでは上がらず、足首を鉄棒にくっつけることだけ気を付け、何回もやった。そして最後の授業で2回ほど練習し、何回もすると疲れてできなくなるので、こちら辺でやらなくてはと気合をいれ、頭の中でイメージして鉄棒の前に立ちました。そして、やった瞬間、いつの間にかできていたという本当に一瞬で、何か不思議な空間を通ったみたいな感じがしました。その後、力がぬけ、しばらく自分ができたことが信じられないほどでした。いま思うと、けり上がりは必死に練習することと同時に、イメージトレーニングとやる気が必要であり、また他の実技にないタイミング、空間をつかむことも大事だと思います。そして、これができた時はとても不思議な感じを受け、また二度とない喜びを実感した気がしました」

「けり上がりができる時の喜び」についての、女子学生の感動の報告である。

そこには、新しい運動との出会いから試行、そして喜びの達成までの過程が、如実に述べられている。

マイネル・Kは、「学習者が運動技能をできるだけ完全にマスターするまでに、標準的に展開される運動系の学習過程の諸位相を浮き彫りにしてゆくことが重要である」¹⁾として、その「新しい運動の習得は、一般に3つの特徴的な位相、あるいは発展段階を通過するものであり、それらは位相の主な内容に従って、次のように表されている。

位相A：粗形態における基礎経過の獲得：運動の粗協調

位相B：修正，洗練，分化：運動の精協調
位相C：定着と変化条件への適応：運動の安定化」と，発展的様相を提示している。²⁾

しかしながら金子は，そこにおいて，「準備段階や前提条件においては，その必要な内容を列挙しただけで，その位相での学習過程は考察されていない」とし，「運動発生のプロセス，つまり準備段階から試行段階に潜む問題にスポットを当てて，新しい運動学の視座から考察を加えてみよう」と，「わかるような気がする」段階，「できるような気がする」段階，「できる」という段階における問題性について詳細な考察を行い，体育領域の中心的活動である運動学習においては，「ある運動を習得したいと願いながらも，くやろうとしてもできない」(Nicht Konnen Wollen)とき，教師はその痛みを放置する苦しみに耐えられない切迫性として実感する」取り組みこそが，「人間形成の教育にふさわしい運動学習の姿ではなかるうか」³⁾と提示している。

本論では，そこで，低鉄棒における「け上がり」という運動を対象に，その達成過程を追求し明らかにするとともに，そこに潜む問題性を探究し，体育・スポーツ実践の場における運動学習をより充実する為の基礎資料を得ようとするものである。

2. 低鉄棒「け上がり」における運動学習過程における問題性

図.1は，低鉄棒「け上がり」が，長い長い時間をかけ練習に練習を重ね，やっとできた腕立て支持に初めてなった，達成の瞬間の運動経過である。

腕立て支持になった瞬間，その経過を見守っていた友人は一斉に歓喜の声を挙げ，彼に跳び寄り握手をし，労をねぎらうとともに，その達成を共に喜ぶ。練習の時間を共に過ごし見守り続けてきた教師も，この瞬間ほど歓喜の充実感を味わう時はない。

この達成の瞬間に至るまでには，いわゆる

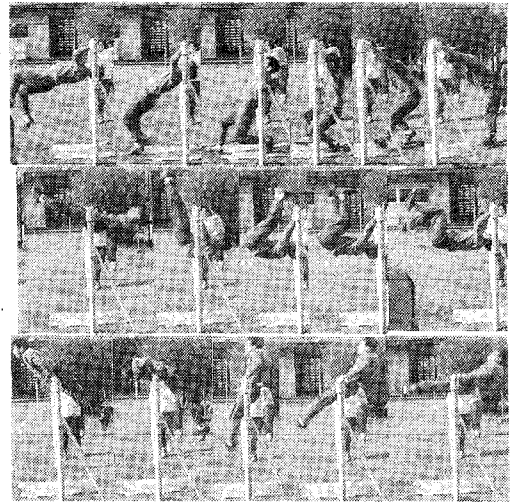


図.1

マイネルのいう粗形態の発生まで，その学習過程においては，幾つかの階層的問題性を見出すことができる。学生による感動の報告を参照にしながら，またこれまでに納められたビデオ映像を資料として，その探究を試みた。

まず，第一に新しい運動との出会いから始まる。

「私が，け上がりがどういうものかを知ったのは，他の男子がけ上がりを練習していた」場面との遭遇である。この時，初めて「け上がり」という運動の運動経過を目で視覚的に捉えたことになる。このことについてマイネルは，「一般的な運動の経過形態だけをとらえるのがふつうである。生徒は運動の外面的様子から最初の表象を，経過の視覚一運動性の像を大ざっぱな特徴のなかでとらえる。それでもまだ十分に把握できてないのは，喋々を要さない。というのは，運動はすばやく過ぎ去ってしまい，大切な仕方(“こつ”)の詳しいことはなお見逃され，大ざっぱな印象しか残らないからである。生徒は何が行われたのかは分かるけれども，どのように行われたのかはまだぼんやりしているのである」⁴⁾何かしらぶらさがっているところからスイングして，ひょいと上にあがっている，と一瞬の出来事によ

うにアツと思われたかもしれない。特に器械運動は、非日常的特性をもつ運動であるから尚更のことであり、全体的にもまた細部に至っても、その特徴は感じられなかったであろう。それは、「生徒が初めて新しい運動を見るときには、さしあたり示された運動経過の単なる視覚的表象、視覚像を得るにすぎない。この視覚的知覚は、たしかにその運動との最初の出合いを生徒に与えはするが、決して運動表象を与えはしない。視覚的知覚だけでは不十分なのである。単に運動に出合うということが、運動の体験と取り違えられてはならないし、視覚表象が運動覚表象と混同されてはならない。運動表象というものは、生徒が運動そのものを遂行しようとするときに、初めて発達させることができるのである」⁹⁾と続けている。そして、「運動系の学習過程の初めに、きわめて明確な視覚表象がなければならないという見解は適切ではない。この考え方を主張する人は、視覚像、視覚表象を運動覚表象と取り違えているのである。単なる視覚表象は、新しい運動の習得にまだ余り関係していない。もし単に見るというだけで苦勞もなく、スケート、倒立あるいはクロールができるようになるとしたら、ほんとうに容易なことであろう。実践はそのことにまったく矛盾しているものである。やろうということと、やれるということの間にある矛盾を、生徒は運動を実際にやってみて初めて体験する。この矛盾を意識することは、生徒にとって今後の試みや練習の大きな推進力になっていくであろう」¹⁰⁾と、見て知ることや分かることとの違いを強く指摘している。実際に行ってみて初めて知ることの第一歩が踏み出され、そこでの動きや感覚の違いが練習への大きな推進力になる、というのである。

そして、実際に行ってみる。

「私もちょっとだけやってみました」という。初めて見た運動の大ざっぱな表象を抱きながらも調和せず、自分の手足が思うように動かないという経験をもつであろう。そのよ

うな者がスキーを習得しようとするとき、たとえば右足に注意を向けると、左足は勝手に動いて“別なほうへ行ってしまう”。まだ正しいコントロールが、うまくゆかないのである。運動はまだ、多かれ少なかれ秩序のないばらばらの運動から成り立っている」⁹⁾として、「運動経験の豊かな財産をもっているとき、なかでも類似の運動経過がすでにマスターされているときには、最初の試みに入る前でも、かなり正しい運動共感が可能であり、それによって新しい運動をより正確に把握することが可能なのである。そくに、すでに豊かな運動経験があるときには、運動構造すなわち運動の空時分節、力強く分節という基本的に重要な把握はきわめて楽になる」¹⁰⁾と、説明がなされているように、この運動の非日常的特性も手伝って殊更のことであったと思われる。ここまでは、自分だけの自由練習の範囲であったが、その後は授業形態という指導練習の中の経過である。

「外の鉄棒で始めはぶらさがることからやり、また上がるタイミングをつかむジャンプをやっていたが全く形にもならず、もうだめだと思いこんでいたので無気力にもなっていました」と記述しているが、いとも簡単そうに経過する動きを見て、結果を急ぎ過ぎてしまう。そこに更に動きの矛盾が生じてくる。始めに表れるのが、図. 2の「逆上がり」との混同である。これを、マイネルは、「運動を視覚によってのみとらえるときには、以前に習得した類似の運動と誤った連合をひき起こしやすい。生徒は古い運動習慣に束縛されてしまい、それによって学習過程はむずかしくなることがよくある。生徒が新しい運動に共感して、試みに入っていくときには、何が大切なのかすぐにわかるであろう。生徒は新しい運動の最初の諸経験を収集する段になって、初めて意識的に見たり、区別したり、観察することを学ぶのである。自分の運動経験を集めることが学習過程の最初なのである」¹¹⁾と、説明している。既に習得している逆上りの運動覚的表

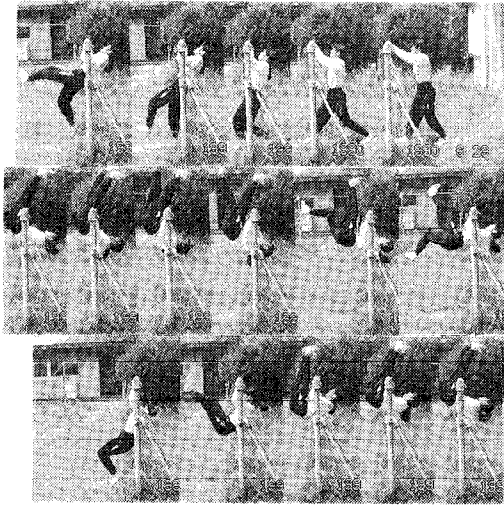


図.2

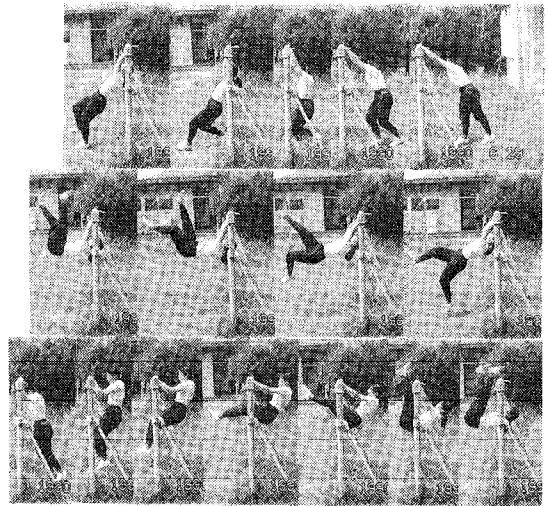


図.4

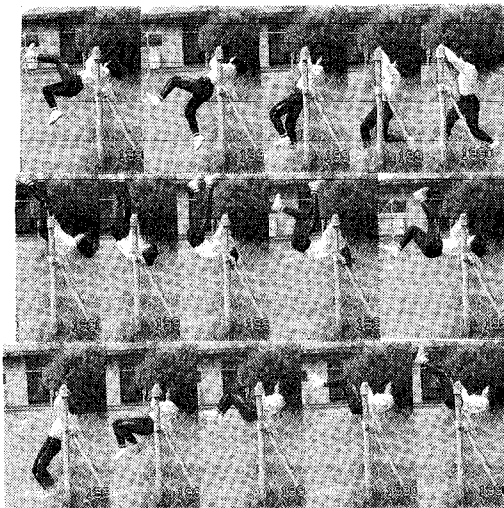


図.3

象が優先して、類似の運動経過として混同してしまい、回転運動を伴ってしまう。そこで、もっと意識的に運動経過の特徴を捉えようと努力がなされ、表面的な経過形態がまず把握される。つまり、脚を振り上げ、両足を鉄棒に近づけて、その後に上体を引き上げる、という特徴的経過形態である。それが図.3である。ここで初めて、既存の獲得形態である運動経過と新しい運動の運動経過の判別が、視覚的表象から運動覚的表象へと移行していく。

「しかし、夏の部活の始めや後にちょっとやってみたりしているうちに、秋頃になんとかこんな感じかなというのをつかみ、け上がりをやってみたいと思うようになりはじめました」と、やっと本格的な練習段階を歩む時を迎えることになる。ここでは更に段階を進めて、本質的な運動技術獲得の準備へと大きな前進をみる。つまり、振れもどりを有効にするために肩が十分前方に振られていく経過形態が押し進められていく(図.4)。

しかし、「みんな簡単そうに上がるので不思議でした。私が形になってきた時は、まだ腕の力が必要で、タイミングが全く分かりませんでした。この時点でタイミングをつかむことと、振り上げた足の足首を鉄棒に近づけることを注意して練習しました」。

中核的な技術を把握し、それに接近はしているが、それがまだ自分自身に、つまり個人の身体的・運動的特性にまだフィットしていない。そこで、いろいろとみんなのできるコツを聞き、何とか把握しようとする。自分の動きの中での力動的運動覚を他の動きに照らし合わせ合致させようと、自分の動きと他の動きを比較する。他の人に見てもらう。他の人にアドバイスをしてもらう。つまり、できそうでき

ない段階である。

「Yさんにもいろいろアドバイスしてもらい、冬頃にはもう少しできるというところまできたがタイミングがつかめなく、腕の筋肉を使って上がろうとするので筋肉痛が絶えなかった。授業がもう残り2回というところで上がりそうで上がらず、足首を鉄棒にくっつけることだけ気を付け、何回もやった」

そして、最終的段階を迎えるのである。この段階に近づくと、もうちょっとできそう、できそう、という動き全体が見え隠れするようになる。この雰囲気が出てきた時に、カメラを設置し準備し、チャンスを捉えたのが図.1である。

「気合をいれ、頭の中でイメージして鉄棒の前に立ちました。そして、やった瞬間、いつの間にかできていたという本当に一瞬で、何か不思議な空間を通ったみたいな感じがしました。その後、力がぬげ、しばらく自分ができたことが信じられないほどでした。いま思うと、け上りは必死に練習することと同時に、イメージトレーニングとやる気が必要であり、また他の実技にないタイミング、空間をつかむことも大事だと思います。そして、これができた時はとても不思議な感じを受け、また二度とない喜びを実感した気がしました」

やっと達成成功の瞬間を手にしたのである。

「運動はまだ、多かれ少なかれ秩序のないばらばらの運動から成り立っている。何回も数をかけてやり、検討を重ね、たいていの場合、いろんな助けを借りて、やっとその新しい運動は初めての成功の瞬間にたどり着くのであり、たとえそれがまだ大ざっぱな、欠点のある実施であっても、である。これは決定的な瞬間なのであり、ある新しい運動が初めて全体として体験されるからなのである。この瞬間は突然に思いがけなくやってくるものであり、しかもその個人にとって突然の喜びになる。これは子どもが母の手に向かって初めての独り歩きに成功したとき、自転車乗りや小さなジャンプなどで最初のジャンプがうまく

いった時によく見られる。運動系の新しい習得は、とくに若者にとってほんとうの幸運の体験なのである。

粗形態における基礎経過の習得ということでは、単に最初の1歩が踏み出されただけであるのはいうまでもない。粗形態は、無秩序な反応と違って、あるまとまりをもった運動の始まりを表している。これがまず意味していることは、ある新しい運動がとにかく1回だけやっと成功したことであり、そこでは運動の質や達成の量への要求は、まだなされていないのである。したがって、“粗協調”の概念も、新しい運動が大ざっぱな路線でいわば足場として、“基礎図式”として習得されていることを表そうとするにすぎない。粗協調は、洗練さ、精確さ、分化や専門化、また新しい運動の定着や安定化のすべての可能性をなおそのなかに含んでいる。新しく習得された運動は、ほとんどまだ不安定であり、まだしばしば失敗することがある」¹⁰⁾と、その瞬間について、またその意味についてマイネルは意義深く説明している。

「け上がりができた瞬間、気が付くと鉄棒の上にいたというように、アッという間の出来事でした」と、学生は辿ってきた長い長い道程を思い、余程感動的だったとみえて、文頭にまとめられて記述している。本当に幸運の瞬間、である。

以上、新しい運動の習得の経過における学習過程を考察してきたが、そこには種々の運動問題が潜んでいるといえよう。

3. 結論

新しい運動の習得の経過における学習過程、

- ・初めて「新しい運動」と出会い、見て・知る。
- ・そして実際に行ってみる。失敗・諦め。
- ・再び課題として挑戦。失敗・無気力。
- ・反復練習の継続。感じの手応え。
- ・もう少しでできる。できそうでできない。技術の個人化。

・ポイントだけ。イメージ。できた！
という過程を経過してきたが、そこにおいては、

- ・見て「知る」ことと運動が「できる」ことの違い。
- ・既得の類似運動形態との混同と、その排除。
- ・運動技術の判別と、その個人化。

という問題性が浮き彫りにされた。

見て「知る」ことと、運動が「できる」ことの違いに関して、情報の獲得と新しい運動の習得がしっかり区別されなければならない。「知る」(Wissen)と「できる」(Konnen)は区別され、その間には多くの問題が潜んでおり、ある運動知識を知っているからといって、その運動を実現できるということにはならないことを注意しているというマイネルの指摘を強調しながらも、さらに、情報はその運動の力学的説明でもなければ、作用する筋と神経のメカニズムの運動知識でもない。つまり抽象的な科学的説明をしても、生徒にとっては一向に有効な情報にはなっていないことを示唆し、生徒の感覚運動の世界に直接かかわり合っていないかしなければならない、と金子¹³⁾は明言している。

運動技術の判別とその個人化に関して、運動を思い浮かべて頭の中で勝手に成功させるというのではなく、つまり、できる人の運動経過をちょうど映画を見るように思い浮かべて、あたかも自分ができるよう気がすると思いつ込んでいくといった幻想的な仕方ではいけないと、金子¹⁴⁾は更に詳述している。その運動を見る対象として、自分の向こう側において眺めるのではなく、自分が臨場感をもって潜勢運動(virtuelle Bewegung)としてやってみて、つまり、どこでどんなふうに力を入れ、あるいは脱力して、どんな姿勢で経過するのかを自分の意図によって投企してできること、それは感覚運動的理解に至るまでに、潜勢運動の世界における試行錯誤が続けられ、今までもっている有効な運動経験を引き合いに出し

てきて、あれこれと比較し、その運動の感じをわかってもらう。そこにおいて初めて、P.ギョーム(Guklaume)の言う「知覚の構造化」(structuration de la perception)がなされ、全体がスムーズに流れるような「運動メロディー」(Melodie Kinetique)を奏でることに成功するのであり、そこではまず、その運動の分節または部分ないしは類似のそれらの感覚運動性シーケンスを呼び出せる運動経験が不可欠なのである、と強調している。また、単に体力的な要因を前景に立てるのではなく、知覚のアナログンを収集し、それを「構造化」し、「運動メロディー」を成立させることにあり、このことは課題がやさしいものほど、いい加減に扱われやすいことの注意を促している。さらに、運動の習得は「運動のしかた」(Bewegungsweise)を獲得することであるというポイテンディクを引用し、それは自分だけのという間主観的なものではなく、「共通感覚的図式技術」の個人化でなければならない、その為にも、指導者はできると判断する基準を確立しておく必要があるとともに、その図式技術の抽出と検証の急務性を指摘している。

つまり、運動学習過程における「できそう—できる」の階層的局面では、幸運の瞬間である「運動メロディー」の成立へ向け、学習者主観と指導者主観との共鳴通路を開示して対峙する(図.5.6)、共通感覚的生成活動の過程であるといえよう。そして、そこに金子が主張する「まさに運動学習は人間形成への貴重な拠点を提供することになるのである」¹⁵⁾

〔引用文献〕

- 1) Meinel.K., Bewegungslehre, 1960: スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981年, S.138
- 2) Meinel.K., 上掲書, S.375
- 3) 金子明友, 体育学習のスポーツ運動学的視座, 「体育・保健科教育論」, 島崎仁・松岡弘編, 東信堂, 1988年, P.67
- 4) Meinel.K., 上掲書, S.376

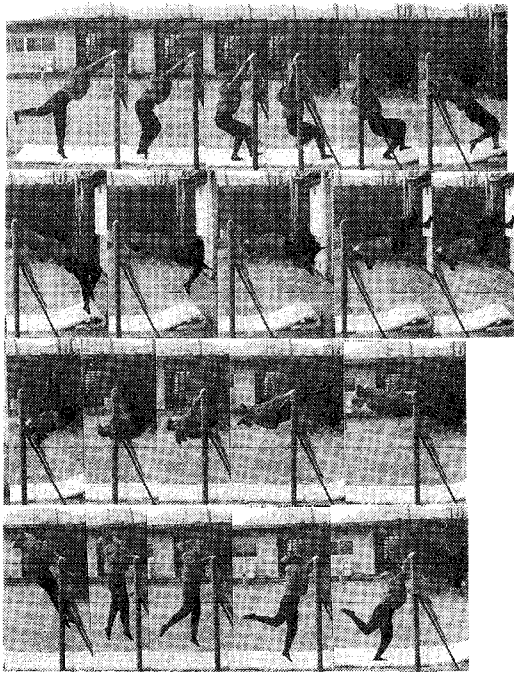


图. 5

- 5) Meinel.K. , 上掲書, S.377
- 6) Meinel.K. , 上掲書, S.378
- 7) Meinel.K. , 上掲書, S.376
- 8) Meinel.K. , 上掲書, S.376
- 9) Meinel.K. , 上掲書, S.379
- 10) Meinel.K. , 上掲書, S.376
- 11) Meinel.K. , 上掲書, S.376
- 12) Meinel.K. , 上掲書, S.379
- 13) 金子明友, 上掲書, P.61
- 14) 金子明友, 上掲書, P.63
- 15) 金子明友, 上掲書, P.65

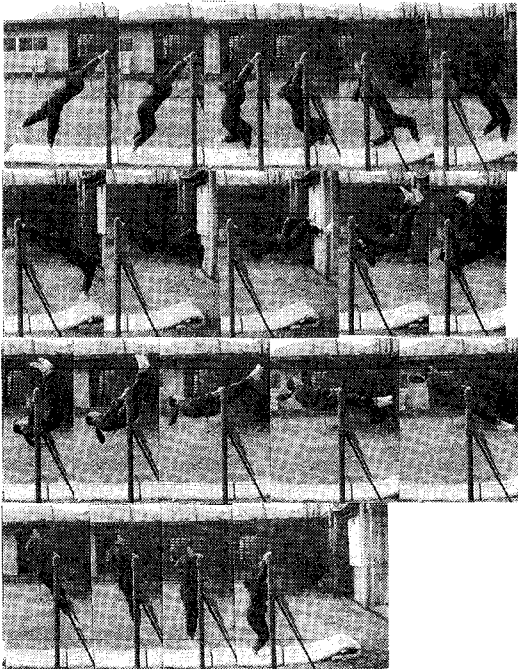


图. 6

サッカーにおけるスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究 —ボール・リフティングについて—

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 緒論



図1



図2



図3

サッカーにおける「ボール・リフティング」(図1~3)は、「……日々の練習の前に行なえば準備運動の一つとして有効な方法である。またクラブやチームの全員がそろそろまで、各個人で自由に練習をすれば時間が経済的に使えることになる。」と、大石・中村¹⁾が言及しているように、一般には準備運動として、また「旧ソ連のスキルテスト」²⁾では、「ボールつき」の項目として、

「ボールつき」……足の甲、インサイド、アウトサイドの順で両足、つぎに両もも、つぎに頭の9カ所でこの順序にしたがってボールをつく。1カ所で1点を与える。

と示され、また「日本蹴球協会科学研究部のスキルテスト」では、「ボール扱い」³⁾として

「ボール扱い」……両手でボールを持った

姿勢から、ボールを所定の順でからだの各部位にあて、地面に落ちないように空中に保ち続ける。規定の順序は以下のとおりである。

(両足の甲) → (両足の外側) → (両足の内側) → (両もも) → (頭) → (胸)

以上の10部位を繰り返し行ない、規定の順のとおりボールを扱うからだの部位が変わったとき、1点として加算する。

とあり、更に「関西蹴球協会での少年用テストの7項目」の中では、「ボールリフティング」⁴⁾として、

「ボール・リフティング」= (セブンテストの方法と判定)

- ・利き足の甲で連続パント・キックする。
- ・最初の1回はボールを手で落とす。
- ・同じ足を2度使うときはステップを入れる。
- ・利き足でない方の足を2回だけ使用できる。3回目は失格とする。
- ・2回実施し、ベストを採用する。
- ・利き足でAを取得した者は同一要領で他足でも試みる。

10回以上…A, 5~9回…B, 3~4回…C, 両足A…S

と挙げられているように、ボールコントロールの優劣の判定に活用されることもある。

しかし、一般には中でも容易と思われる膝でのボールリフティングも、女子学生にとっては仲々ままならないようである(図4)。そこで、その実施において、何を運動問題(Bewegungsproblem)として取り上げられて行かなければならないか、をスポーツ運動論

(Bewegungslehre)的に探究した。

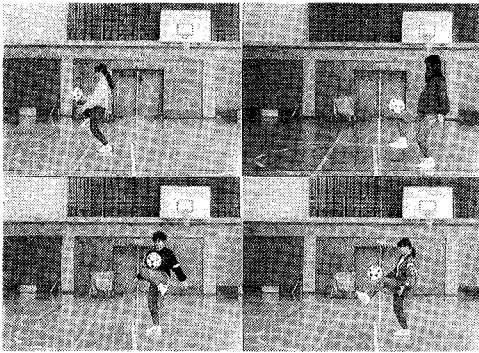


図4

2. 「ボール・リフティング」における スポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的問題性

図1～3を試技してくれたのはサッカー部の部員であるが、彼は、「サッカーを始めた時には、何も考えないでやってみましたけど……ボールが落ちてきて、理屈で考えたら、当たる瞬間、足が水平になっていると、ボールは水平に上がると思う。そこで待っていたら良いかという、ボールは失速するし、次に入るタイミングがまず遅れる。インパクトの瞬間だけ集中して、足の当たる所が絶対水平になってるように意識している。あと、ボールの中心をいつも追いかけている。」と、その「ボールリフティング」について語ってくれた。一方、なかなか巧く連続できない女子学生の一人は、「どうやって当てたら、上に上がるか……」と、その原因の返答に困った様相を表現してくれた。これは、どのように捉えたらよいのだろうか。

スポーツ運動論 (Sportliches Bewegungslehre) を初めて構築・提唱したドイツのマイネル.Kは、「スポーツにおいては、……よく見られるのがボールや敵味方の動きを先取りすることである。」として、「対象物 (ボール, 車) や人間の運動が “あらかじめ見ら

れ、先取りされるということであり、こうしてそれに適切に反応できるのであり、すなわち、自己の運動を他者の運動に合わせる事ができるのである。このような合うか合わないかの正確性というものは大部分先取りが正しいかどうかにかかっている。」⁵⁾と説明し、スポーツ運動系の質的カテゴリーとして挙げ、「運動の先取り(Bewegungsvorausnahme)」について言及している。

「運動の先取り」をどう理解するか⁶⁾について、まず可視的なもの、外的に知覚しうるものから出発するとして、ハンドボール選手の事を例示している。

敵方のゴール前で有利なシュート位置を占めているハンドボール選手は、パスされたボールを受けて、ただちにゴールにシュートをする時、ボールを受ける時には既に、シュートをほぼどの方向に投げるのかをその動き方からわかる、という。それは、目まぐるしく変化する競技の状況のなかではっきり意識されないのが一般であるが、この捕から投という運動組合せを映画撮影によって厳密に調べてみると、そこではきわめて明確に観察できる、としている。

つまり、ボールを受けるときの姿勢や足の構え方や動き方というものが、次にやろうとする投げ方にうまく適合しており、ボールを受けてもただちに何もしないときは異なった様相を示す。すなわち、姿勢も足の構え方も次に行われる新しい方向に、ただちに体をひねることができるように構えられている。したがって、足の構え方や姿勢は、ボールを受ける前に既にどう投げようとしているのかをだいたい表わしているのである。

ボールを受け捕ることは、投げるための導入動作と融合し (局面融合)、手で保持することも次に投げるのにうまく適合するようになる行なわれている、このような現象を「アンティスイペーション」あるいは「先取り」と名づける⁷⁾、と言及されている。

それは、はっきりと際立つかどうかには多少の差はあっても、運動組合せのすべての場合に見られるものであり、組合せ運動系がスムーズに行なわれるときのもっとも基本的な特徴であるとともに、どんな準備局面にでも主要局面の先取りが存在している⁸⁾、という。

それは、助走の運動、つまり走高跳びや槍投げのための助走にも認められ、とりわけ終りのほうのステップはもう単純な走運動ではなく、跳や投に必要なもっともいい準備になるように展開される。そこでは、リズムが変えられたり、あるいはその空間における経過が、クロスステップのように一部変更されたりする。

したがって、導入動作の形態、強さ、速さが、次にくる主要動作に対して前もって、力動的に、時間的に、空間的に適切に対応し同調する、そこには常に「先取り」というものが存在している。

また、つかもうとする物については、あらかじめその扱いを知っており、われわれの握る動作というものは物の重さ、固さ、大きさに応じてあらかじめ構えられて行われるように、それは日常の生活のなかでも、いつも先取りをしている。

つまり、「先取り」というのは、次につづく運動課題をめざして先行する運動局面あるいは運動経過全体がモルフォロギー的に同調を示すことであり、その変容は運動の全体構造のなかにはっきりと現われ、それらは客観的に明らかに確認できるものである⁹⁾、としている。

それでは、何を「先取り」するのか、について次のように言及している。

どんなスポーツ運動でも目標をもった、有意味な行為なのであり、より大きな構造をもつ行為の部分となしてあり、それは人間の行為として、どんな場合でもその行為の目的はすでに先取りされているのであり、前もって決まっていて、多かれ少なかれ行為者の意識

にのぼっているのである。それは、自分の環界からくる具体的刺激に対して反応するだけの、“行為する”のでなくて、“本能の”ままに動く動物と比較し、一線を画されるものであり、人間は現在という刺激の場のなかで生活するのみならず、過去というものを持ち、さらに未来へと生きる。そのすべての随意運動においては、人間は多かれ少なかれはっきりした意識のなかでその結果をすでに先取りしてするのであり、すでに結果は初めに“観念的に存在して”おり、人間の行動の仕方を原則として規定してくる。したがって、スポーツ運動においては、目標や目的が先取りされ、それは行為の展開を規定していく。運動の目的は目標に投げ当てることにあるとすると、その目的は先取りされ、さらに捕動作の仕方を規定してくる。

この運動目的の先取りは、先取りされた一般的な運動展開の全体図式、と理解される運動投企の先取りと結びついている。先取りされた全体図式は多かれ少なかれ意識されうるものであり、多少なりとも分節化されるのである。しかし、あまり運動経験がない場合には、どんな運動投企さえも先取りすることはできない。何回も練習して十分にマスターしたスポーツ運動においては、運動投企を意識して先取りすることは、展開されているこの一定の“結び目”だけに制限されていることが多く、その前提になるものは運動経過の個々の要素が十分に自動化されていることにある。

運動経過がよくマスターされればされるほど、運動投企の先取りと結びついた意識下にある運動性の神経中枢や一部は筋においても生起する複雑な興奮と制止の過程の諸過程もますます正確かつ適切になるので、運動のあらかじめの協調と同じ意味であり、意識的な集中には一定の結び目しか必要としなくなるのである。

捕動作と投動作という運動組合せにおいては、捕動作に入る前に投げるという投企も先

取りされており、それが、捕動作と投動作という2つの運動に好都合な脚の構えと体勢をとらせ、さらに、捕動作はいわば投げるための準備局面に変身し、その経過をそれに応じて変えていく。

また、生理学において、“ある大切な運動をする瞬間の有機体ではすべて優性に従っている”というウフトムスキーの優性の原理によると、捕動作と投動作という運動組合せのときの投動作の先取りの場合は、投動作は優性をもち、捕動作はそれに従うことになる¹⁰⁾、と説明されている。

更に、マイネルは、自分の運動を先取りすることのほかによく見られるのがボールや敵味方の動きを先取りすることであるとして、他者の運動の先取り、そしてフェイントについて取り上げているが、ここで問題としているボールの運動について次のように述べている¹¹⁾。

攻めてくるプレイヤーの導入動作や視線から次にくる投動作やボールの空中コースを先取りするゴールキーパー、広いフィールドでボールの描く空中のコースを先取りし、ボールを走って捕るプレイヤーなど、共通なことは、対象物（ボール）や人間の運動が“あらかじめ見られ、先取りされるということであり、それに対して適切に反応して、すなわち、自己の運動を他者の運動に合わせることができる。このような合うか合わないかの正確性というものは、大部分先取りが正しいかどうかにかかっている。

このことは、歩行者が交通の激しい道路を横切る場合、いつ渡り始め、いつ止まらなければならないのか、いつ歩度を速めたり、遅らせたりしなければならぬのかを正確に読むためには、車のいろいろなスピードを先取りしていなければならないし、さらに車のドライバーの場合には、このような他者の運動の先取りはもっと厳密なかたちで現われてく

るように、日常の生活においても他者の運動を先取りすることは大きな役割を果たしている。

したがって、他者の運動の正しい先取りは一定の状況のもとで、適切な対象物や人との交流のなかでのみ獲得されるということであり、前提として相応する運動経験が積まなければならないことを示している。

ひとたび運動に入ってしまったボールは弾道学の法則に従い、その空中のコースがわりあい正確に読みとれ、そのような経験はすぐに獲得できるが、地面に起伏が多かったり、“回転のついたボール”のときは、ベテランの選手でも先取りを誤ることが少なくない。

先取りの前提における運動経験の内容として必要なことは、当該の運動の構造に関して多少とも意識してその知識をもち、運動の目的に関しても明確になっていることである¹²⁾、と述べている。

そして、スポーツ運動系において大きな意義を有している先取りは、それ故、指導実践のなかで適切に取りあげられ、この運動の先取りはどんな形態においても長い間の練習と豊富な運動経験を必要とするので、計画的に訓練されなければならない。スポーツにおける先取りは、意識的に訓練することによって獲得され、洗練されるものであり、またそうされなければならないが、その意識的集中の際には、タイミングのよい運動反応に注意し、それは遅すぎてもいけないが、早すぎてもいけないと指摘しているのである。

以上、ボールリフティングに関する運動問題、つまりスポーツ運動系の質的カテゴリーとしての「運動の先取り(Bewegungsvorausnahme)」について考察してきた。それは、可視的・外的に知覚し得るものであり、きわめて明確に観察できるものであること、更にそこには、目標をもった、有意味な人間の行為として、運動目的の先取り、つまり運動展開の全体図式と理解される運動投企の先取り

と結びついており、当該の運動の構造に関する知識や運動経験が前提となることが浮き彫りになったといえよう。

3. 結語

サッカーにおける「ボール・リフティング」は、一般には準備運動として、また「スキルテスト」としてボールコントロールの優劣の判定としても活用されている。しかし、一般には中でも容易と思われている膝でのボールリフティングも、女子学生にとっては仲々ままならない現実の様相に起点をおき、その実施において、何を運動問題(Bewegungsproblem)として取り上げられて行かなければならないか、をスポーツ運動論(Bewegungslehre)的に探究した。

その結果、スポーツ運動論(Sportliches Bewegungslehre)を初めて構築・提唱したドイツのマイネル.Kによって取り上げられたスポーツ運動系の質的カテゴリーとしての「運動の先取り(Bewegungsvorausnahme)」が浮き彫りになり、それは目標をもった、有意味な人間の行為として、運動投企の問題が関与していることが明らかになった。

それは、試合展開において戦術的に大きな意味をもつ、いわゆる“プレイヤーの知能”¹³⁾に関わる問題でもあるので、単に基本運動としてまた単にウォームアップとしてだけ認識しておく問題ではないことを示唆しているであろう。

[引用文献]

- 1). 大石三四郎・中村安蔵共著、図解 サッカー上達法、成美堂出版、1980年、P25
- 2). 浅見俊雄、サッカーのトレーニング、「種目別現代トレーニング法」、大修館書店、1968年、P.642
- 3). 浅見俊雄、上掲書、P.644
- 4). 浅見俊雄、上掲書、P.645
- 5). Meinel, K., Bewegungslehre, 1960; スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981

年, S.232

- 6). Meinel, K., 上掲書, S.229
- 7). Meinel, K., 上掲書, S.229
- 8). Meinel, K., 上掲書, S.229
- 9). Meinel, K., 上掲書, S.230
- 10). Meinel, K., 上掲書, S.232
- 11). Meinel, K., 上掲書, S.232
- 11). Meinel, K., 上掲書, S.234
- 12). Meinel, K., 上掲書, S.236
- 13). Meinel, K., 上掲書, S.234

「ソフトボール・バッティング」に関する運動学習のスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 結論

野球の醍醐味のひとつに、痛快なバッティングを上げることができよう。

しかしながら、子供の頃には、うまくバッティングができるようにと、バットにあたるようなところにいくらボールを投げ与えられても、仲々うまく打てないものである。子供をもつ親は、子供との付き合いの中で気づき、なんとかしてやろうと一緒に遊んだことを思い出されるにちがいない。しかしながら、子供たちは、友達との遊びの中で少しずつ当てることを学び、野球を楽しめるようになっていくようである(図.1)。

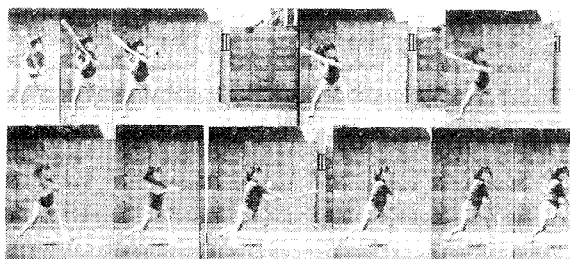


図1

この野球は、子供の頃より、また中学時代にはソフトボールの中でよく遊ばれ楽しまれてきたと思われる。そこで、学生に「バッティングが得意なものは?」と、問い訪ねてみたところ、意外なことにその数は少なく、不得意と答えたものが多かった。

そこで、その不得意を解消すべく取り組み、そこにはスポーツ運動論的にどのような問題性があるのか探究した。

2. 「ソフトボール・バッティング」 における運動学習の問題性

まず、自分達のバッティングがどのようになっているのか、ビデオ撮影によって把握された。それが、図.2~13である。

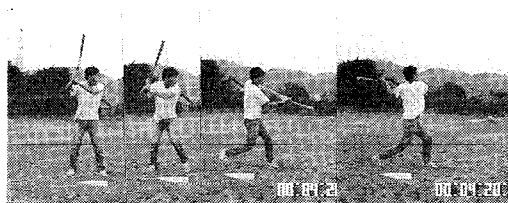


図2

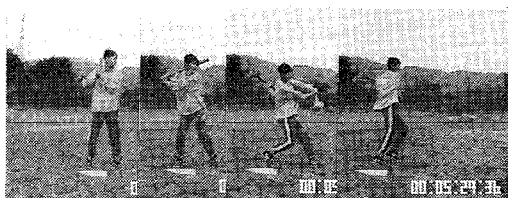


図3



図4

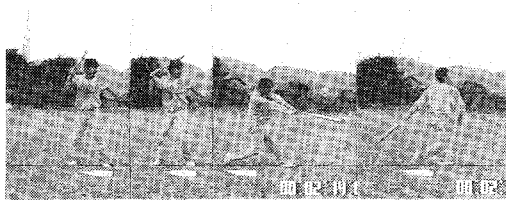


図5



図10



図6

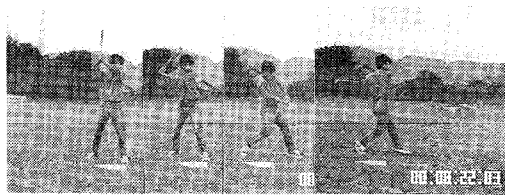


図11

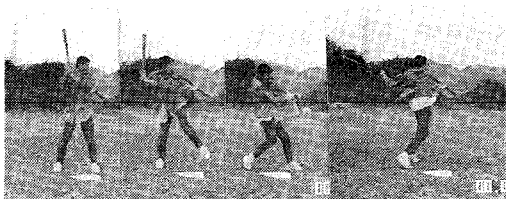


図7



図12



図8



図13

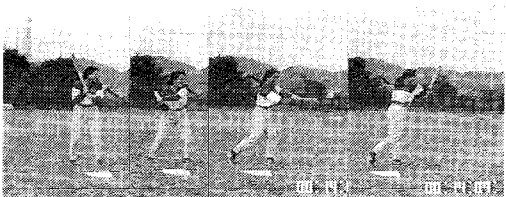


図9

ここで、始めに問題が生じる。それは、動きのどこを「見る」かである。

なぜなら、「動きそのもの」を見る以前に、服装や顔、声など直接関与しない部分に目が行き注目してしまうからである。したがって、まずその注意を促してから、「動きそのもの」の分析を始めなければならない。

次に、バッティングの運動構造の把握と認識である。

スポーツ運動は、マイネルによると、その構造特性から大きく二つに分類される¹⁾。ひとつは、「循環運動」であり、もうひとつは「非循環運動」である。循環運動は、ボートを漕ぐ、走る、歩く、自転車をこぐなど同種の運動が繰り返されるものである。非循環運動は、跳ぶ、投げる、突く、投げるなど一回だけ経過する完結した運動である。したがって、バッティング

は非循環運動として捉えられることになる。

そのバッティングは、空間・時間的に明らかに分節される局面構造として、構えからバックスイングが行われる「準備局面」、ダウンスイングからボールのインパクトが行われる「主要局面」、そしてフォロースルーが行われる「終末局面」の三つの局面からなっている(図.14)²⁾。

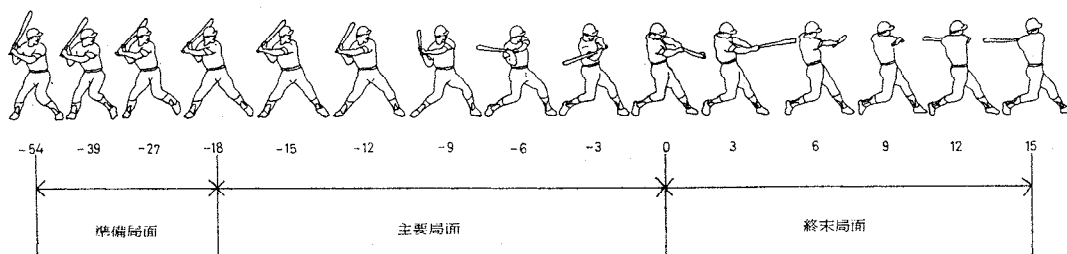


図 14 打撃動作の局面構造

マイネルは、その構造全体という枠から、個々の局面において、生理学的にまた力学的に特有の意味が付与されているとして、次のように説明している³⁾。

準備局面は、「主要局面をもっともよく準備するのに用いられる。主要局面を効果的に、かつ経済的に遂行していく前提条件というものが準備局面によって作り出されるのである。準備局面は達成効果というものにきわめて決定的な役割を果たすのである。

一般に、主要局面の準備は導入動作によって行なわれる。たとえばボールを投げる前には、まず全身を使ってボールをもった腕を後ろに引き込む。……導入動作に特徴的なことはその運動方向にある。導入動作は主動作に対して反対の方向に行なわれる。このことは直線的な往復運動の意味にとるべきではなく、テニスのフォアハンドストロークにもはっきり現われるように、いつも多かれ少なかれ丸みをもった、流れるような方向転換が行なわれる。跳びあがる前には、からだの沈めが行なわれ、投げる前には、投げるほうの腕や肩を、またその投げる強さによっては全身を後ろに引き込む動作が行なわれる。導入動作によっ

て主要局面を準備することは、参与する筋の長い作用行程と有効な関節の角度関係によって行なわれる。……たとえば、このことはチェストパスと片手投げを比較してみれば明らかとなろう。片手投げがきわめて力強いというのは、大きな導入動作によって、長い時間、ボールに加速的に働きかけることができ、主要局面の始まるときに、有効な関節の状態をつくり出すことによって筋をきわめて効果的に収縮させるからである。そのほかに、筋がより長い作用行程をもつと、一般に、運動はいつでも目標への正確さを増すのである。さらに、主要局面において主要な働きをする諸筋は導入動作によって伸張され、そのときはもう予備緊張の状態におかれている。運動の切りかえしの場合には、それらの筋は反対方向の運動によって、きたるべき作業に向ってもっともよく準備されているので、主要局面の初めには、すでに全力で働くことができる。」

そして、その準備局面からひきつづき運動課題を実際に直接に解決していく主要局面へと、留まることなく流れていく。この場合には、バットとボールのヒッティングである。

更に、運動の主要課題を達成したからと

いって、急に動きが止まり消えてしまうのではなく、力動的な運動の極みから平衡状態へと、つまり終末局面へと移行する。この「消失」の概念について、マイネルは、「きわめて受動的な、回復的な性質を示している」⁴⁾として、その状態はほぼ静止した状態に導かれる、と説明している。しかし、「積極的な制動動作」が、競技規則や特殊な運動種目特性によって、例えば陸上競技の投てきの場合とか体操競技で一時的な静止状態にもちこまねばならない

時のように、かなりの力が消費され行われる場合もあることを指摘している。

したがって、運動全体の構造特性をよく把握し、各々の局面における運動の意義を認識して取り組まなければならないことになる。

更に、その運動習熟の発達過程において、自分が今、どの段階に位置しているのか、どの方向性をもって指向して行けばよいのかを問題にした(図.15)⁵⁾。

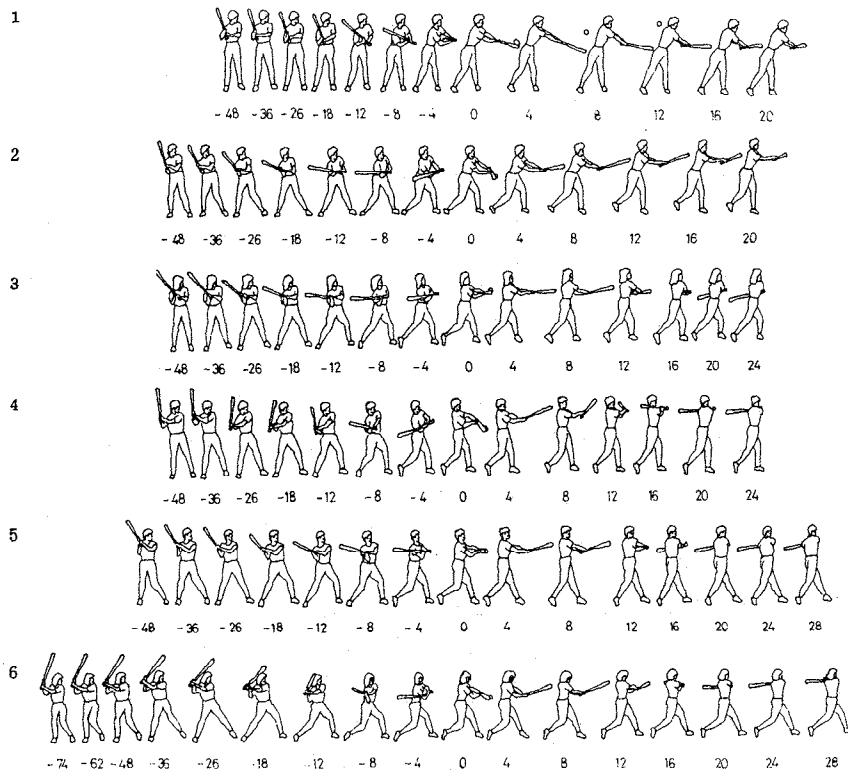


図 15 打撃動作の発達過程

マイネルは、指導実践のための結語において、「非循環の運動経過の訓練に際しては、3分節をはっきり形成することが大切である。各局面をはっきりと浮き彫りにならないといけない。失敗する場合には、誤った導入動作あるいはいい加減な導入動作に起因していることが珍しくない。第二に、準備局面と主要局面との間のよく調和した関係というのが求

められなければならない。準備局面と主要局面は力の入れ方、スピード、運動の大きさの点で対応しなければならない」と、述べている⁶⁾。したがって、ここでは、安定した構えから流れるようなスムーズなスイングダウンへの移行が問題となってくるであろう。

さて、自分の動きをVTRで再生確認し、ま

たいいろいろとその運動に関する知識を得て、その認識のもとに自らのバッティングをより良きものに向かわせるべく練習に入った。

その結果、バッティングにおける苦手意識というものは、何とか少しではあるが解消されたように思われる。したがって、運動全体の構造を理解し、その動きの意義を認識し、更にその一連の動きの流れを自らが感じ取りながら、その動きを対象化し見つけながら練習していく。その繰り返しによって、運動習得解決の方向性を見いだすことができたといえる。

しかし、そこには、既に習得し身に着いてしまっている古いステレオタイプの排斥という基本的な大きな障害的問題性が浮き彫りになった。つまり、運動そのものがあまりにも身近な運動であり、小さい頃より長い間慣れ親しまれ、しかも自由習得を基盤にしているために、動きの修正がかなり困難を生じる⁷⁾、ということである。したがって、初めての運動習得に際しては正しい指導の導入が展開されなければならないことと、一度身に着いたものの改善は新しく習得するよりもかなり難しい、ということを改めて知らされた思いである。したがって、運動の指導者養成における基本的かつ重要な取り組みの問題性を確認するに至ったわけである。

3. 結語

野球の醍醐味のひとつである痛快なバッティングを目指し、その苦手意識を排除すべく、バッティングの運動改善の試みをスポーツ運動論的 (Bewegungslehre) に取り組んだ。

その結果、自らの動きをVTRによって撮影・再生する中に客観的に見つけながら、その運動に関する全体的把握と構造特性における各局面の意義を理解し、その認識のもとに一連の動きの流れを自らが感じ取り、その動きを対象化し練習していく、その繰り返しによって、運動習得解決の方向性を見いだすことができた。

しかし、そこには、既に習得し身に着いてし

まっている古いステレオタイプの排斥という基本的なかつ大きな障害的問題性が浮き彫りにされた。つまり、スポーツ運動の指導者養成においては、まず既に身に着いたものを排斥する方法論の確認が急務であり、また今後の研究課題といえよう。

[引用文献]

- 1). Meinel, K., Bewegungslehre, 1960, スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981年§ S.156
- 2). Meinel, K., 上掲書, S.157
- 3). 齊藤浩之, 野球における打撃動作の運動学的研究, 滋賀大学教育学部卒業論文, P.17
- 4). Meinel, K., 上掲書, S.159
- 5). 齊藤浩之, 上掲書, P.27
- 6). Meinel, K., 上掲書, S.165
- 7). Meinel, K., 上掲書, S.334

体育・スポーツのアメリカナイゼーション —T.D.Woodのnaturalizedを手掛かりに—

新野 守 (滋賀大学教育学部非常勤講師)

はじめに

今日、価値観の多様化にともなうスポーツの様相は、高度化と大衆化の分極化傾向、商業主義の浸透などの概念だけでは説明できない現象を呈しているように思われる。商品の交流・交易から商品生産・販売者の交流への経済活動の国際的展開は、スポーツの国際交流を促進するとともに日本の体育・スポーツの進むべき方向の再検討を要請している。野球や相撲などのプロスポーツにおける外国人選手の著しい活躍はスポーツの国際交流の日常的例証であるが、彼らは、短期間の国際大会参加の選手以上に、同じスポーツであってもそのスポーツに対する態度、パフォーマンスには日本と欧米諸国とでは文化的差異の存在することに気づかせてくれる。¹⁾

他方、経済大国日本に一角千金の夢を抱いて海を渡る外国人労働者は、バブル経済崩壊後の今日でも絶えることはない。外国人労働者が日本の経済発展の一翼を担っていることは事実であるが、彼らに対する雇用、医療、福祉などの社会保障政策、特に子弟に対する教育は、海外帰国子女の教育と並んで焦眉の課題となっている。²⁾

このような教育における多文化教育、異文化教育の重要性が認識される今日、体育・スポーツも新しい時代の役割が期待されている。今後の体育・スポーツの方向を見定めるうえで、歴史的に多民族国家として成立発展し、また戦後日本の学校体育やスポーツに大きな影響力を与えたアメリカの体育・スポーツの歴史的展開の研究は現代的意義が少なくないと思う。

そこで本研究では、20世紀初頭アメリカの新体育論とそれを取り巻く社会・教育・スポーツ的背景に検討を加え、今日の日本の体育・スポーツの発展的傾向についての示唆を得ることにする。

そのために、まず、当時の社会・教育・スポーツ的背景について民衆、特に黒人や新移民に代表される少数民族集団＝エスニック・グループの視点からアメリカナイゼーション(Americanization)の特徴を明らかにする。次にアメリカナイゼーションがどのように受けとめられ理論化されていたかということについて、当時の体育界の権威であり、戦後日本でも紹介されたトーマス・デニスン・ウッド(Thomas Denison Wood)の体育論『新体育』(C.R.キャシディ共著)の「naturalized」の概念を手がかりに明らかにする。

アメリカ的生活様式

第一次世界対戦後アメリカは債務国から債権国に転じ、民間企業の海外投資は1919年の70億ドルから1930年には172億ドルに急増した。これにともなってニューヨークはロンドンと並ぶ世界の金融市場になった。他方、国内の経済発展も著しく、特に自動車、電気、建設並びに、これの関連産業の急速な成長によりアメリカは繁栄を謳歌した。科学的管理法や流れ作業の導入により大量生産が可能になり、またカタログ販売や新聞、ラジオ、自動車など交通、通信革命により大量消費社会が実現した。

1920年の国勢調査は都市人口が農村人口を上回ったことを示し、これ以降の都市生活が

アメリカ的生活様式と見なされるようになった。自動車や洗濯機はアメリカ的生活水準の象徴になるとともに文化の世俗化、大衆化ともいべき現象がみられた。「生活水準の向上は日常生活における余暇の増大をもたらす一方、性道德などの面での解放も促し、国民の生活観や価値観にも大きな影響を及ぼした。」³⁾

しかしながら繁栄は上層部に集中していた。1922年から29年にかけて製造業界の一人あたり実質賃金上昇率は年1.4パーセントだったが、ふつう株式所有者は、年間16.4パーセントの収益をあげた。600万家族（全体の42パーセント）の年収は1000ドルにも満たなかった。そして、ブルッキングズ研究所の報告によれば、トップにいる1パーセントのさらに10分の1の家族が、底辺を形成する42パーセントの家族と同額の収入をえていた。1920年代には、毎年労働災害でほぼ2万5000人が命を落とし、10万人が生涯の廃疾となった。ニューヨーク市では、200万の人たちが火事になっても逃げ場のないような危険さわまりない貧民街の安アパートに暮らしていた。⁴⁾

1910年代に大挙して南部から北部の都市へとやってきた黒人がスラム街を形成する大都市では、東欧・南欧諸国からの新移民が言語、生活習慣、教育の程度の違いのために困難な生活を送っていた。「低賃金労働力として新移民を近代産業の器械作業に適応させるために企業の福利厚生対策が対労働組合運動の一環として講じられるが、新移民は自らの相互扶助組織を都市のコミュニティに形成していた。」⁵⁾

新移民は言語、習慣、文化の違いに加えてアメリカ社会に適応し永住するのではなく、一時的に滞在しある程度の蓄えができると母国に帰ってしまう傾向が強いといわれているが必ずしもそうとは言えないようである。

市民権の申請・獲得率、入国時の年齢と滞在年数を考慮に入れると、世紀転換期のシカゴには「旧移民」と「新移民」とが混在して

いたのであり、「新移民」達も、少なくとも市民権の獲得と、その条件となっている英語を話す能力の獲得の点において、「旧移民」達がかつて歩んだ道の後を、タイム・ラグをおきながら歩みつつあったのである。⁶⁾

ワスプの支配するアメリカ社会は、個人の努力による成功をアメリカンドリームとして黒人、新移民などの非ワスプ層に対して鼓舞するが、社会的貧困を個人の怠惰や宿命ではなく社会発展の矛盾として捉え労働運動を扇動する反体制的な動きに対しては容赦のない弾圧を加えた。とりわけ繁栄に支えられた1920年代のアメリカ的生活様式は、1910年代の社会改革よりは現状肯定的な風潮を生み出すとともに、非アメリカ的なものを排除する偏狭なアメリカニズムをもうみだした。サッコとヴァンゼッティは無政府主義者であったため証拠不十分なまま処刑にされ、また1924年の移民制限法により日系人をはじめとするアジア系移民の入国の門が閉ざされた。農村部ではファンダメンタリズムの信仰が強く、南部諸州において進化論教育を禁止する法律が制定され、1925年にはその是非をめぐる「モンキー裁判」が開かれた。⁷⁾

アメリカニズムの教育

一般に、多民族国家であるアメリカにおいて生活様式や価値体系などの異なる民衆をアメリカ民主主義や生活様式に適応させ、民衆の統合をはかることが公教育の任務であった。⁸⁾

世紀転換期のアメリカ教育界は、新しい産業社会に適応する人間形成の教育を目指し、デューイに代表される進歩主義教育では子どもの日常生活経験の改造を通して性格形成や知識の習得のためのカリキュラム開発が進められていた。他方、伝統的教科書の知識習得を重視する時間経済委員会では科学的な活動分析の考案による内容構成の技術研究が進められていた。前者は私立・付属学校を中心に、後者は公立学校を中心に研究実践を行っ

ていたが、ほとんどの州で義務教育法が制定されていたにも関わらず、就学率は1923年の国勢調査によると、学齢期の3分の2しか就学しておらず、未就学者数は1200万人を数えた。また21歳以上の在留外国人（＝新移民一引用者）の数は450万人で、全成人人口の20分の1を占めていた。さらに文盲者の数も430万人と報告されている。⁹⁾

移民労働者とその師弟、文盲の労働者などアメリカ社会に適応していない労働者が劣悪な労働条件のもとで搾取される運命にあったことは明らかである。

それ故に公民教育の制度と教授方法の確立は焦眉の課題であった。

しかし大戦後の教師の忠誠宣誓や教科書統制は移民に対する英語教育、建国の精神や経済的自由主義の教育だけを目的とするものではなかった。「その歴史的本質は独占＝帝国主義の段階において・・・労働者、国民をアメリカニズムによって阻止し、似而非なる自発的国民意識を形成する」ことであり、換言すれば、「ブルジョアジーが労働者階級を自分たちの敵対勢力として意識した上で、労働者の自主的、組織的運動に対抗して、上からの国民意識を教化する対労働者政策としての性格を持っていたのである。」¹⁰⁾

偏狭なアメリカニズムの教育は教育内容の統制に発展し、歴史教科書に厳しい規制を加えることになった。これは非アメリカ的な歴史教科書を調査し、学校の採用リストから追放する運動であるとともに、進化論禁止運動とも結びついていた。進化論は人間の神聖さを汚すものであり「純粹歴史」の立場から見ると承伏できなかった。また進化論は創世紀を信じる協会からも攻撃され、1921年から1929年にかけて37の進化論禁止法案が州議会に上程された。「このようなヒステリー症状は・・・アメリカ資本主義社会の体制的矛盾を反映して教育の内部に非合理主義、反科学主義の政策が公然と導入されたものとして注目されなければならない。「純粹歴史」擁護

論と進化論禁止運動とは、それぞれ相異なる側面を持ちながらも、アメリカニズムの教育政策を共通の基盤として、そこから生まれた双生児とみることができ」たのである。¹¹⁾

スポーツによる社会化

1920年代、アメリカは大量生産、大量消費者期の実現により文化の大衆化をとまないうつ、アメリカ的生活様式を生み出したが、スポーツも交通、通信革命によりアメリカ的生活様式の一部となった。

野球のペープ・ルース、ボクシングのJ. デンプシー、水泳のワイズミューラーなどの優れた選手は国民的英雄となり、彼らの成功がスポーツ黄金時代の象徴とみなされた。また休暇を利用して家族揃って車で郊外にピクニックに出かける習慣が一般的になった。こうしたスポーツや余暇の過ごし方は「スポーツに向けられた民衆のバイタリティをその経営センスと結びつけること」の結果であり、また「民主主義的目標に向けられた資本主義の試み」¹²⁾であった。

そしてスポーツの商業化傾向は当然高等文化を維持しようとする人々の批判を招いた。彼らは「商業主義が一般市民の興味や関心をその低俗的で本能的な闘争、情動レベルの反応に低下させ、勝利への努力やチャンピオンの名声をも金銭消費的な対象とする」¹³⁾と見なしたのであった。

1926年全米大学競技協会（NCAA）の要請を受けたカーネギー財団は、大学競技に関する調査をもとに1929年『アメリカの大学競技』と題する報告書を提出した。報告書は選手の勧誘やプロ化の容易ならざる現状を暴露し競技会の悪弊を公衆に知らせるのに役立ったが、実態の改善にはいたらなかった。¹⁴⁾むしろ、この時期の競技スポーツの隆盛は一般学生へのスポーツへの参加を促進する役割すら果たしたのである。つまり「メジャースポーツの繁栄によってマイナースポーツの民主的運営やその経済的基盤等が確立し、方向づけら

れた」¹⁵⁾のである。

そして校内競技部局では次の6項目を取り扱っていた。1.個人の欲求や関心を満足させるために広範囲な種類のスポーツを行う。2.多くの好ましい形式の身体的レクリエーションの設備を拡張する。3.希望者にスポーツやレクリエーションの指導を行う。4.組織的なスポーツへの参加と並んで、形式に捕らわれない随意的参加をも奨励する。5.競技試合に関連する保健条件を改善する。6.身体運動に対する学生の関心を刺激し、多数の参加を対象とする計画の管理技術を工夫、改善する。¹⁶⁾

このような1920年代のスポーツの隆盛に見える分離現象—アマとプロ、スポーツの商業的利用と教育的利用—の中において、YMCAやボーイスカウトなどの青少年団体は社会教育機関としての機能を高め、社会的に重要な位置を占めるようになった。これらの団体は二極分離現象ともいべきスポーツ状況を改善しようとした。そして「アマチュアスポーツとしてのスポーツ行為を社会的な倫理規範と共鳴させることに基づいて、成長途上にある青少年の遊びの必要に基づく健全な生活習慣と結びつけようとした点で、むしろ第一義的にはスポーツのレクリエーション的意義づけを一般化させた」¹⁷⁾ ところにその特徴があった。

レクリエーションとしてのスポーツは青少年だけでなく成人にとっての価値が認識され、行政機関により学校開放の試みが1910年代になされたが、1920年代にはいると、拡大傾向がみられた。レクリエーション計画を設定した都市の数は1914年の350から1929年には945に増加した。新しい市営公園の敷地は大幅に拡大され、レクリエーション経費はこの時期5倍に飛躍し、1930年には全ての年齢層を対象とするレクリエーションの必要を認識し、プレーグランドレクリエーション協会は全米レクリエーション協会に改称された。¹⁸⁾

レクリエーションとしてのスポーツや遊戯が社会的承認を得るにつれて、体育施設も拡

充されるようになった。大衆は体育館、運動場、水泳プールに多額を費やした。というのもこれらの遊戯が地域の中心的な活動として機能するからであった。新設の体育館について最大限の床面積、証明、換気を考慮した機能的設計が強調され、天井はボールゲームができるように高くなり、ロッカールームやシャワーの設備も充実した。さらに器具は新しい体育プログラムの実行に安全で使いやすいように配慮され選択された。¹⁹⁾

1920年代のスポーツの傾向としては以上のようなことが言えが、もう少し詳しくエスニック・グループの視点からみると社会的繁栄の中でスポーツがどのような役割を果たしたか、どのような意味をもっていたかということが見えてくる。

新移民の第一世代にとって、伝統的、革命的なスポーツ文化を発展させつつあったクラブ系を除けば、スポーツは無意味なものに映った。ところが第二世代にとってスポーツは重要な役割を演じた。「スポーツでの成功が同化への第一歩であり、否定的なエスニックのステレオタイプに反論したり、他のコミュニティから尊敬を得たり、貧民街の少年の社会関係を強固なものにしたりした。つまりそれはエスニックの誇りでありコミュニティ感情の源になり、社会的成功の手段であった。旧移民の師弟は新移民以上に恵まれていた。彼らは両親の理解が得られ、しばしば多様なスポーツに参加する機会のある振興地域に住んでいた。しかしイタリア人、ユダヤ人、ポーランド人の師弟は両親の反対にあり、働く必要があった上に競技の選択がきびしく制限される密集したスラム街に住んでいた。スラムの若者は、野球をするだけの場所がないために野球に秀でることができず、自分達のコミュニティ内でできるスポーツに主に参加した。場所、金、知らない地域の安全上の心配のためにスラムの若者はバスケットボール、ボクシング、ビリヤード、ボーリングなどのスポーツを好んだ。これらはたいし

た場所もいらず、夜間室内ででき、優れた選手には社会的地位を与えた。

ボクシングは、喧嘩が日常的に起こる地域に住んでいる若者にとってとりわけ好都合であった。地区公園課、青少年犯罪防止に努める社会機関、それにアメリカ生まれの若者に住民意識を植え付けようとするエスニックボランティアや団体はボクシングとバスケットボールの施設を提供した。白人エスニックは、一度まじな郊外へ出て行くと、第二、第三世代は好きなスポーツを楽しむだけの時間と必要な場所を持つことができた。²⁰⁾

黒人都市居住者は、アメリカスポーツ文化に完全に精通していたが、階級・人種差別のためにきびしい制限に依然として直面していた。黒人がスポーツ施設を利用することは、南部では社会慣習や法律により、北部では分離主義とスラム化によって抑圧されていた。彼らの地区は、いつも公費支出が少なく、公立公園や他の施設の整備も最後に回されていた。にもかかわらず、スポーツは黒人社会ではレクリエーションや他の目的のためにとても重要であった。都市部の黒人は、自分達のコミュニティ施設を作る点ではヨーロッパ系移民ほどに成功せず、地域のコミュニティ感覚を高めるために教会、新聞、政治と並んでスポーツを活用した。黒人は自分達のボランティア協会、チーム、ヒーローまでも確立した。スポーツでの成功は黒人のプライドをたかめ、ファンにはヒーローをわがことのように同一視することで自己の存在感覚を与え、周囲のコミュニティからは羨望混じりの尊敬を勝ち取った。スポーツは又社会的上昇の希望を与えた。もっともその機会とはいえば、黒人にはほとんど与えられなかった大学奨学金は、プロスポーツ、分離された野球であれ統一されていたボクシングであれ、窮乏化した荒々しいゲットウの若者にとって自然な抜け口であった実力主義のスポーツほど多くはなかった。

白人エスニックがスラムを出て行くと、そ

こに黒人がやってきて、彼らもスラムの生活に最も適したスポーツであるボクシングとバスケットボールで成功した。しかし白人と違って黒人は貧困とゲットウから脱出できずにいる。一つの答えは黒人は不幸なことに出世の手段として競技に過剰依存したということである。²¹⁾

スポーツでの差別撤廃は、さまざまな圧力が交錯して起きたものであった。スポーツ以外の黒人からの圧力、黒人の政界権力者の主張、国際的動向、黒人に対する白人の態度の変化、さらにスポーツ興業主のいっそうの利益を求める動きなどが考えられた。スポーツの外の世界では、黒人への差別に反対する動きが1920年代以来高まってきていた。南部から北部都市部への黒人の大量移住によって、黒人の権利主張に弾みがついた。都市部の黒人は、農村部の黒人よりも人種について明確な意識をもっていた。1920年代前半には、都市の何百万もの黒人が、アフリカ帝国での救世を約束したマーカス・ガヴィの黒人ナショナリズムの影響を受けていた。1920年代の「ハーレム・ルネッサンス」は、ニューヨーク市の表現豊かな黒人文学の本流で、それによって黒人の誇りとこの惨状に対する白人インテリ層の同情を喚起した。1930年代には全米有色人種向上協会が、北部の都市での強力な支持を得て、黒人の権利を求めて活発な運動に着手するようになった。²²⁾

学校体育の改革

1920年代に学校体育を促進したものは、レクリエーション運動の高まりとともに大戦後の州法の制定であった。戦時中の徴兵検査の結果、受検者の3分の1は何等かの病気を持っているという驚くべき事実が暴露された。特に移民青年の間では、検定不合格者の割合が高く、また法律の無知、読み書き能力の欠如などのために軍隊脱走者が多いという問題が学校体育必修化の促進要因の一つであった。²³⁾

以上のようなスポーツの隆盛、これに伴う商業化と教育化のギャップを埋める社会教育機関として機能した青少年団体やレクリエーション運動、さらに体育法令の制定などの体育・スポーツ状況の変化、発展には一つの新しい傾向がみられた。スポーツはそれまで「気晴らし」や「遊び」といった自己目的的な活動として捉えられていたが、余暇時間の増大と有効な利用方法、さらにアメリカ的生活様式の担い手としての市民形成を目的とする教育の手段としてスポーツが理解されるようになってきたのである。

遊戯やスポーツなどの運動を市民性の発達の手段として位置づける動きは、戦後1920年の大学体育課長協会の定めた4つの体育目的にみることができる。1) 社会関係での個人の完成が純粋な個人の価値よりも重要であるならば、第一の目的は服従、従属、自己犠牲、共同、友愛、フェアプレー精神、スポーツマンシップの習慣の発達である。2) 共同社会にとって間接的に重要なその他の習性は、自信、自制、精神的及び道徳的均衡、善良さ、用心、機知、勇気、進取性、率先性である。3) 正常な成長と機能的な発達を促進し、健康を保持し、筋肉と持久力、正しい姿勢、神経の筋肉支配を涵養することが基本的目標である。4) 身体的有能さを磨き、精神の健全さを保ち、社会的接触を盛んにするため積極的に運動を生涯にわたって行うよう知的、健康な関心を生み出すことが重要である。²⁴⁾

しかしながら、多くの学校体育は依然として体操を中心教材として形式的・機械的な方法で教授されていた。体操に対する批判は子ども達からも体育家達からもなされ、新しい体育のあり方が求められていた。ある体育教師は、「女子学生は体育が大嫌いで、特に古い形式体操はいやがっておりました。私は毎年毎年必修の体操なんかしたくない、レポートなんかあか書きたくない、あれもいやこれもいやという学生の不平に心を痛めておりました」と述懐する。²⁵⁾

古い体育を批判する体育家にはヘザリントン、ウィリアムズと並んで当時の体育界の権威ウッドが核心とついた体操批判を行い、そして新しい体育の理論とプログラムを『新体育』において展開していた。ウッドは近代科学の応用という点で体操を次のように批判する。

「形式的体操の主唱者は、形式的広さに足りる広さがあればどこでも、・・自然的、機能的運動にとっても十分に足りることをまだ理解していない。この同じ人々は学習心理学が集団姿勢ドリルに関連するにも関わらず、それを認識していない。されに彼らは、いま用いている貧弱な結果の中で利用できる確実なデータに目をむけようとしなす。」²⁶⁾

また形式的指導方法では「子どもはチームの選手として奉仕しているときのように集団に奉仕していると感じることがない。」²⁷⁾と古い体育論では社会性の発達が無視されていると批判する。

さらに、「この分野の原理と目的について述べるとき、伝統的に身体的健康と運動技能が強調されて、精神的、社会的効果の説明と擁護がなされなかったために、多くの一般学生と教師専攻の学生は、この分野において思考能力の発達は不可能であると思うようになった。教師は技能獲得のために短絡的な方法を示し、生徒は機械的に服従した。これは機能的情報の知的利用に結びつくような思考獲得の機会を与えず、また、よく考える方法と刺激の機会も与えなかった。」²⁸⁾形式的運動の機械的な反復練習はこどもの思考能力の発達を完全に無視し、それゆえに体育は知的教科ではないという偏見を生みだしてきたのである。

そして古い体育論の「システム」に代わり、新体育の理論的鍵概念として[naturalized]が提示された。ウッドは「自然な」(natural)という言葉の代わりに「自然化された」(naturalized)という言葉を用い彼の本書の意図を表明している。「自然的運動の合理的プロ

グラムは人間の本性に基づき、活発な運動によって青少年の健全で自然な本能や衝動に満足できる表現を与えなければならない。しかし本能や自然な衝動の準備だけでは十分ではなく、したがって、ここに著者の確信を表明するために「自然化された」という言葉は用いられる。すなわち体育プログラムが科学的、社会的、教育的に十分であれば、それは単に自然な運動欲求や衝動を表現する準備となるばかりでなく、現在の我々の文明にある民族的、国家的、社会的、職業的、副業的、個人的要求に応じて修正、適応、追加されるものでなければならない。」²⁹⁾

「自然化された」という言葉は運動によって個人的要求だけでなく社会的要求を満たすという2つの意味が含まれているのである。

同じ意味は「プログラム」にも含まれていた。「本書においてシステムという言葉は意図的に排除された。システムの代わりに体育プログラムが提示されている。これは人間性とその望ましい本源的な、継承された衝動を十分に尊重して構成され、また個人、社会、州、国家の集団をなす個人の要求に適合する。したがって、このようなプログラムは自然なプログラム以上のものであり、言葉の最も正しい意味において自然化されたプログラムである。ここで論じられる自然化されたプログラムは提示された実践的なプログラムを解釈し、奨励する多くの原理を含んでいる。」³⁰⁾このように自然化されたプログラムは個人的要求と社会的要求を満たすような体育の原理を明らかにしようとするものである。換言すれば、ウッドは農村的、静的社会に適応する人間形成を目指す「システム」ではなく都市的、動的社会に適応する市民形成を目指す「自然化されたプログラム」、つまり新しい体育原理を明らかにすることを目的としたのである。

ところで、「自然化された」という概念は教材解釈との関わりで理解されている。小田切氏によれば、ウッドの「[自然な] (natural)と

いうことと[自然化された] (naturalized)というこの間には、野球やサッカーが人類と共に古くから存在するという道理にはそぐわないのだから、一つの区別がある。野球やサッカーは、しかしながら走る、投げる、棒で打つ等といった、人類と共に古い諸要素から成り立っている。だから厳密に自然というよりむしろ自然化された形態である。」、「体育で用いられる教材の多くが自然化された活動に他ならず、それ故にあるべきプログラムや体育そのものが自然化されたものである、と考えることを前提とするものであった。」³¹⁾

しかしながら、言語学的にみると[naturalized]には次のような意味があるとされる。

naturalize (帰化させる)は「自然化する」と訳したのでは意味をなさない。これも語源的に、「その地に生まれたもの(native)と同様にする」と考えてみないと、この単語の語感はつかみにくい。例えば、アメリカで生まれた人は、アメリカの市民権を生まれながらにして与えられる。しかし日本で生まれ、日本で育った日本人がアメリカの市民権を獲得するためには様々の条件を満たさなければならない。その後で初めてアメリカの市民権が与えられる。このように、アメリカ生まれの人と同じになることをnaturalized (帰化した)というのである。³²⁾

これによると「naturalized」には「自然化された」という意味だけでなく「帰化させる」という二つの意味のあることが分かる。ウッドは教材解釈の場合には「自然化された」という意味でこれを用い、個人的欲求だけでなく社会的要求も満たすという場合には「帰化させる」という意味に用いたものと思われる。

ウッドの体育論の教材は、8領域(毎日の生活での自然な諸活動、自由遊戯・ゲーム、競技やスポーツ、演劇的表現、社会奉仕活動及び職業訓練の活動、自己試しの活動、個人的矯正運動、レクリエーション活動)から構

成されているが、広義のスポーツに力点がおかれている。³³⁾ 第3領域「競技やスポーツ」には野球、バスケットボール、ホッケー、フットボール、サッカー、ラグビー、水泳、ゲーム、ハンドボール、テニス、バレーボール、ゴルフ、などのメジャースポーツとマイナースポーツが含まれている。これらは広い敷地を必要とする郊外型のスポーツと狭い施設で間に合う室内型スポーツから構成されている。この当時貧民街の狭い空間でも可能であり盛んに行われていたバスケットボールが含まれていることは、都市部過密地域に居住していた黒人や新移民の師弟が新体育の対象に含まれていたことを示すものといえよう。しかし多くは郊外型のスポーツで占められていることは、ウッドがそれらのスポーツを通して「急速に成長する民主主義の考え方や制度、そしてまた新たな産業社会を反映する生活様式」³⁴⁾の習得を体育目的としていたとを意味する。事実ウッドは「我々の民主的政治形態は自制力とイニシアチブのある国民を求めているのであり、上位の政治権力からの統制と命令に依存する国民ではない。国民である我々の福祉は市民が自らの問題を知的に解決できる度合に依存している。」³⁵⁾という国民・国家像をもっていた。

このウッドの国民・国家像はアメリカの世界戦略と無関係ではなかった。「体育の自然的プログラムは概ね善良な民主的市民性と一致しているし、それを補強するものでなければならない。その将来の発展のために、必然的にこの価値ある目的を促進するあらゆる条件を拡大、強化しなければならない。教育のあらゆる分野の仕事は、実際もし我々が世界の利益の統合を望むのであれば、偏見のない理解と能率的な国内、国外の市民性に貢献する特性を発達させることである。」³⁶⁾ウッドによれば、アメリカの教育は世界戦略の一環として世界の利益の統合を目指すために、公正な理解と能率的な市民性の発達を目的としており、体育は教育の一領域として教育目的

と一致し、補強することを求められたのである。

まとめ

世紀転換期のアメリカは産業社会を迎え大都市が出現すると新移民や黒人などのエスニック・グループが大都市にそれぞれのコミュニティを形成していた。急成長する民主主義の制度やアメリカ的生活様式に適應できないエスニック・グループのアメリカ社会への同化が焦眉に課題であった。それは反体制的な勢力とその運動に対する権力的弾圧を用いて非アメリカ的なものを強制排除するとともに義務教育法の制定など公教育の制度的確立と教授方法・内容のカリキュラム改革を促進することによってエスニック・グループを善良なアメリカ市民へと啓蒙することで達成が図られた。

プロスポーツや大学対抗競技スポーツが経済効率性を追求して発展したのに対して、レクリエーション協会やボーイスカウトなどのスポーツ団体は教育的効果を追求してスポーツの普及発展を図った。教育的手段としてのスポーツはエスニック・グループの師弟にとってはスポーツに秀でることがエスニック・グループの名誉を高め、また自らの社会的昇進の手段としての意味をもっていたのである。

学校外のスポーツの普及発展にともなって教育手段としてのスポーツを体育教材として採用する理論化の試みが、公教育による民主的な市民形成の要請に応えて進歩的な体育家によってなされ始めていた。ウッドの『新体育』は社会的要請を反映して[naturalized]の概念を中心に構成されていた。この概念にはスポーツは人類とともに古くからある「歩く」「走る」などの自然的運動から構成されているという意味と言語本来の意味としての「帰化させる」という二つの意味が含まれていた。それは、世界の利益の統合は公正な理解力と効率的な市民の形成によって可能である

という彼の社会認識に支えられていたのである。ウッドはアメリカナイゼーションの社会的要請に[naturalized]の概念を中心とする体育理論の構築をもって応えたのである。つまりウッドの[naturalized]「自然化された」「帰化させる」は当時のアメリカナイゼーションを体育の概念として解釈し構築したものであった。

今後の課題と関わって、新体育は体操からスポーツへと主要教材の力点をかえたが、戦後日本でも重視されてきたスポーツ、特に競技スポーツは新学習指導要領では「たのしい体育」の「目当て別学習」に代表されるように脱競技スポーツへと傾斜しつつある。そこには、これまでの競技スポーツ中心の体育授業で体育嫌いになった子ども達に運動することの楽しさや喜びを分かってもらおうとする体育教師・研究者の願いが伺える。

ウッドは当時隆盛を極めつつあったプロスポーツや大学・高校の対抗競技スポーツのような高度競技スポーツの経済効率や高度技術の指導については否定的であり、専らスポーツによる子どものアメリカ社会への適応に重点を置いていたように思える。小田切氏によれば「当時は、スポーツの運動が教育の領域で活用されるに適切な、スポーツの正当化に注目がなされた時代だった。そしてそのためにスポーツの倫理的・道徳的な意味に、まずは着目される必要のあった時代でもあった。最もそこでは、今日におけるような自律的で有意義なレジャー生活の実現・開発といった問題は、まだ教育の切実な問題にはなり得なかったのである。」³⁷⁾

スポーツの経済効率性や高度技術の指導は、今日においても依然として体育の課題の一つには位置づけられていないのではなかろうか。

注及び引用文献一覧

1) 日本人や日本社会の特性をスポーツを通して明らかにする日本文化論の試みとして

次の著書がある。Rホワイティング（鈴木武樹訳）『菊とバット』サイマル出版社 1977年 Rホワイティング（玉木正之訳）『和をもって日本となす』角川書店 1990年

- 2) 異文化コミュニケーションの研究は企業の海外在住経験者や大学の研究者らによって日本人、外国人を問わず盛んに研究されている。それらの多くは日本人が海外で働き暮らすために文化的問題を最小限度にとどめるための事前策の性格が強いように思われる。ところが外国人労働者の増加にともない日本国内の学校や職場で外国人労働者やその師弟にどのように日本の社会や文化を受け入れてもらうかという視点からのものが多く求められているように思われる。雑誌『教育』1993年2月号や『月刊社会教育』1993年1月号では外国人師弟の教育の特集がくまれている。体育・スポーツ分野での異文化教育の論文、記事は不勉強のためか見あたらない。
- 3) 新川健三郎「兩大戦間の時代」有賀貞，大下尚一編『概説アメリカ史』有斐閣 1985年 p.136.
- 4) ハワード・ジン（猿谷要，平野孝訳）『アメリカ民衆史』(中) TBSブリタニカ 1993年 p.635.
- 5) 伊藤健市『アメリカ企業福祉論』ミネルヴァ書房 1990年 pp.73-74.
- 6) 岩野一郎「都市政治と移民」阿倍斉，有賀弘，本間長世，五十嵐武士編『世紀転換期のアメリカ』東京大学出版会 1982年 p.114.
- 7) 清水知久「1920年代のアメリカ」清水博編『アメリカ史』(増補改訂版) 山川出版社 1986年 pp.271-276. (要約)
- 8) 柳久雄「恐慌期のアメリカ」梅根悟監修 世界教育史大系 18巻『アメリカ教育史II』1975年 講談社 p.10.
- 9) J.C.Almack, Education for Citizenship, Houghton Mifflin Co., Boston, 1924, pp.8-9.

- 尚、義務教育法の制定は南部を除き19世紀末までには制定されており、1918年になって一応アメリカ全州で制定されたが、調査方法の未確立、罰則規定の曖昧さなどもあって就学率は依然として100%に達してはいなかった。下村哲夫「義務教育制度の低迷」梅根悟監修 世界教育史大系 17巻『アメリカ教育史Ⅱ』1975年 講談社を参考にした。
- 10) 柳 久雄「上掲論文」p.11.
 - 11) 柳 久雄「上掲論文」p.20.
 - 12) 小田切毅一『アメリカスポーツの文化史』不昧堂 1982年 pp.283-284.
 - 13) 小田切毅一「上掲書」p.291.
 - 14) D.B.VanDalen, B.L.Benett, (加藤橋夫訳) 新版『体育の世界史』ベースボールマガジン社 1976年 p.437.
 - 15) 小田切毅一『前掲書』p.292.
 - 16) D.B.VanDalen, B.L.Benett, (加藤橋夫訳) 『前掲書』p.440.
 - 17) 小田切毅一『前掲書』p.294.
 - 18) D.B.VanDalen, B.L.Benett, (加藤橋夫訳) 『前掲書』p.448.
 - 19) D.B.VanDalen, B.L.Benett, (加藤橋夫訳) 『前掲書』p.429.
 - 20) S.A.Riess, City Games, Univ.of Illinois Press, Chicago, 1989, p.120.
 - 21) Ibid., pp.120-121.
 - 22) ベンジャミンGレイダー (川口智久監訳 平井肇訳) 『スペクテイタースポーツ』大衆館書店 1987年 pp.200-201.
 - 23) J.F.Williams, The Principles of Physical Education, W.B.Saunders Co., Philadelphia, 1927, pp.198-199. こうして1930年までに36州で法律が制定され最善の効果をあげるために20州で州視学官が置かれた。(D. B. Van Dalen, B. L. Benett, (加藤橋夫訳) 『前掲書』pp.429-430)初代視学官には1916年ニューヨーク州にT.ストーリーが任命され、翌1917年にはC.W.ヘザリントンが任命されたが、両者ともウッドと師弟関係にあったことは興味深い。(1918年アトランティックシティにおいてウッドをはじめとする著名な体育家が集まり、全米体育委員会が結成された。同事業の目的は州体育指導主事の上に体育課長を置くことにあったが、ストーリーとヘザリントンの視学官着任はウッドの考えの先例をなしたといえる。)
 - 24) The Aims and Scope of Physical Education, A.P.E.R. 1920, vol.25, pp.259-260. この報告書はE.F.Leonard, A Guide to the History of Physical Education pp.290-293 に転載されており、これを利用した。要約はD. B. Van Dalen, B.L.Benett, (加藤橋夫訳) 『前掲書』p.427 を参考にした。
 - 25) T.D.Wood, R.S.Cassidy, The New Physical Education, p.269.
 - 26) Ibid., p.17.
 - 27) Ibid., p.77.
 - 28) Ibid., p.82.
 - 29) Ibid., 序 vii-viii.
 - 30) Ibid., 序 viii.
 - 31) 小田切毅一「ウッドキャシディ『新体育』」松田岩男 成田十次郎『身体と心の教育』講談社 1981年 p.161.
 - 32) 渡部昇一『英語の語源』講談社新書 1989年 p.122.
 - 33) 小田切毅一「前掲論文」p.166.
 - 34) 小田切毅一「前掲論文」p.168.
 - 35) T.D.Wood, R.S.Cassidy, op.cit, pp.23-24.
 - 36) Ibid., p.24.
 - 37) 小田切毅一『アメリカスポーツの文化史』p.303.

オーバートレーニングと考えられた一症例

牧田 茂 (堀川病院 内科)

天野 殖 (滋賀医科大学)

<はじめに>

オーバートレーニングは、一般的に「過剰なトレーニング負荷によって、運動能力や競技成績が低下して短期間には回復しなくなる状態で、一種の慢性疲労である」と定義されている¹⁾。そして、トレーニング負荷と回復のアンバランスから生じると理解されており、オーバートレーニング症候群あるいは、ステイルネス(staleness)と同義であるといわれている。その機序には、内分泌系²⁾、自律神経系³⁾および免疫系⁴⁾の異常が考えられている。その他に精神医学的ないしは心理的関与も無視できない⁵⁾。このようにいろいろな因子が関係していることから、オーバートレーニングの診断は、現時点では除外診断に止まっている。これまでオーバートレーニングは、一流競技選手に見られる現象であるとされてきた。しかし近年、競技スポーツを取り巻く環境はますます厳しくなっており、激しいトレーニングを行わねば試合に勝ち抜いていけない状況が作られつつある。そのためトップアスリートのみならず、学校でのクラブスポーツレベルでさえも、選手に身体的にも精神的にも過剰なストレスが慢性的に加わり、オーバートレーニング状態が時に観察されるようになってきている。このような選手は、疲労感や練習についていけないなどの訴えをもち、貧血や感染症などの器質的疾患の有無を除外するために、スポーツ専門外来でなく、内科一般外来を訪れることが多い。今回当院の内科外来を訪れて、器質的疾患が除外できオーバートレーニングと診断した女子選手の症例報告を行い、若干の考察を加えた。

<症例>

K. T. 21才 女性。大学の陸上部(長距離)に所属しており、腹痛と疲労感を主訴に、1990年10月5日コーチの紹介で来院した。家族歴や既往歴に特記すべきことはなかった。6月の合宿中のトレーニングにおいて、走行中に初めて心窩部痛が出現し(つっぱり感、もたれ感)、以後走ると同部に痛みを感じ、空腹時にはキリキリとした痛みになるとのことだった。1週間に一度だけ集中して走れるが、その後は疲れてしまい、トレーニングに打ち込めないと悩んでいた。最近では、練習以外のときにも腹痛が出てきて、痛みのために十分に練習ができないという問診内容であった。睡眠時間は6時間30分であり、寝つきが悪く、食欲はやや低下していると訴えていた。そして、一日の生活であるが、朝6時30分に起床して、朝練習を1時間こなし、アルバイトが10時から14時までであり、その後15時から18時までトレーニングをこなしていた。トレーニング後は、授業(夜間部)に出席して帰宅、就寝が0時という生活を送っていた。受診時の所見は、体重は45kgで痩せの傾向にあった。血圧は110/80mmHgで、脈拍数は51/分であった。その他身体所見に異常はなかった。検査所見においてもC P Kが若干高値を示す以外に異常はなく(表-1)、後日施行した胃カメラも正常であった。

その後の経過を表-2に示す。感染症、貧血や器質的疾患が否定されたため、オーバートレーニングと診断した。そこで、コーチにトレーニングの減量を助言したが、目標とする駅伝大会が迫っていたため、十分な調整がつ

表1 検査所見

K.T. 21y.o.

生化学	Na 146 mEq/l	一般検血	RBC 394×10 ⁴
	K 4.1		WBC 4800
	UN 14 mg/dl		Hb 12.1 g/dl
	Cre 1.0		Ht 36.0%
	TP 6.7 g/dl		Plt 265×10 ³
	Alb 4.2		
	GPT 15 IU/l	検尿：n.p.	
	GPT 10		
	LDH 342	便潜血：(一)	
	LAP 140 GRU		
	ChE 433 IU/dl		
	CPK 142 IU/l↑		
	CRP 0.4		

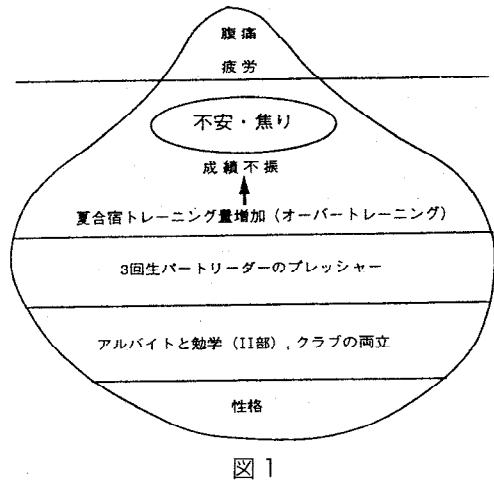


表2 その後の経過

	1990. 6	10/ 5	11/25	12/ 9	12/18	1991. 1	2	4	7
受診		初診				心療内科 入院			
試合	夏合宿		駅伝(大阪)		ロードレース(20km)				
腹痛									
症状	空腹時、練習後 心窩部痛 食欲低下、不眠 体重減少	疲労感	腹痛↑(両季肋部) 練習中 夜間 頭痛	夜間痛み 走ると体が だるい	授業中 痛み	心窩部の圧痛 持続的な腹痛	練習後 軽い 腹痛	過換気 症候群	
検査		血便 便秘	胃カメラ	腹レントゲン	腹心エコー	腹CT	E R C P	下痢	

表3 面接の内容

大学3回生(II部)

- 2年前より駅伝チームに入った。
- バートリーダーをしている。
- 3回生であるのに4回生、下級生をひっぱっていかねばならない。
- 夏合宿後、試合にむけて(駅伝)焦りが合った。
- もっと練習したいのに、腹痛があり充分でせず不安。
- 通常の7割程度の元気さ。

性格：物事に対して真面目すぎる。
周囲のことを気にしてしまう。
はずれたことができない。

かないまま試合に望んだ。結果は、完走できたものの試合中に腹痛が出現し、本人としては不満足な結果に終わってしまった。その後、腹部エコーと心エコーの検査を実施したが、とくに異常は認められなかった。腹痛は断続的に出現し、血中アミラーゼ値の上昇を認めたため、シーズンオフを機会に入院精査することにした。入院中に腹部CTと内視鏡的膵胆管造影(ERCP)を行ったが、膵尾部にわずかな膵管の不整を認めただけで、検査後退院した。入院中に本人と時間をかけて話し合うと、オーバートレーニングの根底に心理的な要因

が考えられた。そこで、当院の心療内科受診を指示した。心療内科での面接の内容から次のことが判明した(表-3)。つまり、2部(夜間部)の3回生にもかかわらず、下級生と上級生を引っ張っていくパートリーダーという大役をこなしていかねばならず、記録が伸びない焦りと不安に、合宿後の疲労が重なったことがオーバートレーニングの誘因と考えられた。性格としては、大変真面目で、周囲の目を気にしすぎると自己評価していた。以上の面接の結果と今までの経過より、この症例におけるオーバートレーニングの発現様式を図-1に示してみた。つまり、真面目な性格に加え、アルバイトと勉強とクラブの3者を両立させねばならないというハンディーとパートリーダーの精神的プレッシャーが底辺に存在すると考えられた。夏合宿のトレーニング量の増加が合宿後も減量されること無く続き、この結果オーバートレーニングが生じたと思われる。そして、様々な不安や焦りが腹痛という身体症状になって顕在化したと推察されるのである。

その後患者は何度か外来受診している。過換気症候群にて救急外来を一度受診しているが、腹痛は徐々に治まりつつあった。

<考察>

オーバートレーニングの原因としては、トレーニング負荷と回復のアンバランスであるといわれており、その誘因として、1) 過剰なトレーニング負荷、2) 急激なトレーニング負荷の増大、3) 過密な試合スケジュール、4) 不十分な休養、睡眠不足、5) 栄養の不足、6) 日常生活での過剰なストレス、7) 病気の回復期の不適切なトレーニング、等がいわれている。その処置としては、1) 誘因を除くこと、2) 一定の期間、トレーニングを軽減したり中止すること、3) 十分時間をかけて徐々に計画的にトレーニングを戻していくこと、等とされている。また、その予防には、1) トレーニング負荷が各選手の条件に応じて適切になるように個別化すること、2) トレーニング負荷

に強弱をつけて周期化すること、3) 負荷が適切であるか、十分回復しているか日常的にチェックしていくこと、等が肝要とされている⁶⁾。

以上のことを考慮すると、オーバートレーニングの処置ならびに予防には、現場の指導者の理解が不可欠であると考ええる。整形外科領域での使い過ぎ症候群(オーバーユース)が今日問題となっているが、オーバートレーニングも同様に現場の指導者はもちろんのこと、スポーツドクターが十分熟知しておかねばならないスポーツ選手の陥りやすい医学的問題点といえる。オーバートレーニングの詳しい機序は、検討すべき点が多いのであるが、トレーニング現場での認識が十分とはいえず、適切な対応ができていない例が少なくないと考えられる。オーバートレーニングに対する予防法と診断基準が早急に作成されることを切に望むものである。

<文献>

- 1) 川原貴:オーバートレーニングに対する予防と対策, 臨床スポーツ医学, 9:489-495,1992
- 2) Barron,J.L.et al: Hypothalamic dysfunction in overtrained athletes, J.Clin.Endocr.Metab., 60:803-806,1985
- 3) Israel,S: Zur Problematik des Uebertraining aus internistischer und leistungsphysiologischer Sicht, Medizin und Sport 16:1-12, 1976
- 4) Tomasi,T.B.et al: Immune parameters in athletes before and after strenuous exercise, J.Clin.Immunol.,2:173-178,1982
- 5) Eichner,E.R.: Chronic fatigue and staleness, Sports medicine ed. Straus, R.H., 207-220, 1992, W.B.Saunders, Philadelphia
- 6) 川原貴:オーバートレーニングの概念と臨床像. 臨床スポーツ医学. 7:537-541,1990

成人病予防としてのウォーキング・エクササイズとその効果

寄本 明 (滋賀県立大学)
森 公子 (滋賀木之本保健所)
橋本 典子 ()
藤田 悦子 ()
澤田 賢三 ()

はじめに

現代の日本では高齢化が進む一方で、成人病の有病者やその危険性のある者が急増している。成人病には高血圧症、血液中のコレステロールおよび中性脂肪が多くなる高脂血症、心筋梗塞および狭心症などの心疾患、糖尿病などがあり、その原因には身体活動量の減少とエネルギー過剰摂取が一因であるといわれている。これらの成人病予防対策として運動への取り組みがすすめられており、その効果が証明されてきている。成人病に対する運動トレーニングの効果は、運動の強度、時間、頻度といったトレーニング条件によって異なることが知られており、特に運動強度は安全性と効果との両面からみて成人病予防を目的とした運動において重要なファクターになる¹⁰ことが指摘されている。

中高年者にとっては、安全で効果的な運動としてウォーキング・エクササイズがあげられる。このウォーキングは日常生活における基本的な身体動作で、誰にでも安全に行える有酸素運動であり、とくに中高年者の運動としてその有効性が期待されている。ウォーキングの運動効果についての報告^{1,3,4,7,11,12,16}は比較的少ない。我々は中高年女性を対象にウォーキング・エクササイズが血清脂質や体力値に及ぼす影響を検討してきた¹⁶。今回、さ

らに調査を追加し、ウォーキング・エクササイズの生理的な効果および成人病予防としての有効性について検討した。

方法

研究は滋賀県木之本保健所が主催した1991年度および1992年度の健康セミナー(100日間ウォーキング)を対象として行った。ウォーキング実施期間は1991年度が10月14日～1月23日、1992年度が9月1日～12月11日であった。このセミナーはウォーキング・エクササイズを運動強度50%HRmax程度で、1日20分以上、100日間継続することを目標として行うが、実施に関しては参加者の自由意志にまかせた。参加者は家庭婦人であり、100日間の間に普段の日課以外に1日20分以上のウォーキングを週3日以上継続し、ウォーキング期間前後の血液検査、形態および体力測定を行った者を解析対象被検者とした。1991年度はウォーキングに122名の参加があり、先の運動条件を満たした者は42名(36%)で、測定を行った者は27名であった。1992年度は124名の参加があり、48名(39%)が運動条件を満たし、37名が前後の測定を行った。解析対象被検者の年齢および身体的特徴を表1に示した。なお、ウォーキング期間中の食事内容は普段通りとし、特に配慮しなかった。

表1 被験者の年齢および身体的特徴
値はMean ± SD。()内は年齢範囲。

被験者群	人数	年齢(歳)		身長(cm)	体重(kg)
1991年	27	47.7±6.8	(31~61)	155.2±5.7	55.8±6.8
1992年	37	51.5±6.3	(39~73)	152.5±5.3	54.3±7.0

ウォーキング期間前後には、形態、血圧、血液諸成分および体力の各測定を行った。形態としては身長、体重の測定、皮下脂肪厚の測定から体脂肪量の推定を行った。血液諸成分としては総コレステロール (TC, 酵素法)、高比重リポ蛋白コレステロール (HDL-C, 酵素法)、中性脂肪 (TG, 酵素法) の血清脂質とグルタミン酸オキサロ酢酸トランスアミラーゼ (GOT), γ -グルタミールトランスペプチターゼ (γ -GTP) の血清酵素を測定した。また、動脈硬化指数 (AI) を $(TC-HDL-C)/HDL-C$ の式より求めた。体力測定としては握力、棒反応時間、光刺激による全身反応時間、立位体前屈、閉眼片足立ちを測定し、最大下作業時の心拍応答として3分間の踏台昇降運動 (台高35cm, 昇降24回/分) を行わせた。

なお、統計処理は平均値の有意差検定として Student の paired t-test を用い、5%水準をもって有意とした。

結 果

ウォーキング・エクササイズ期間前後における体重、体組成および血圧値の変化を表2に示した。

ウォーキング前後における体重変化は、平均値では1991年で0.1kg, 1992年で0.7kg減少しているがいずれも有意な差ではなかった。身体組成と関連が深いとされているBMI (Body Mass Index: 体重/身長²) は両年とも変化がみられなかった (図1)。体脂肪率については、1991年に測定を行ったが、信頼できる値が得られず破棄した。しかし、1992年は安定した測定値が得られ、図1にも示したように、ウォーキングによって体脂肪率が28.2 \pm 6.9%が26.2 \pm 6.3%に有意に減少した ($p<0.001$)。血圧については、収縮期および拡張期ともに変化はみられなかった。

ウォーキング期間前後における血清脂質および血清酵素の変化を表3に示した。

TCはウォーキング・エクササイズによっ

表2 ウォーキング期間前後における体重、体組成および血圧値の比較
BMIは、Body Mass Index。1991年の体脂肪率は測定値なし。
前後差の有意水準: *** $p<0.001$ 。

被験者群		体重 (kg)		BMI (kg/m ²)		体脂肪率 (%)		収縮期血圧 (mmHg)		拡張期血圧 (mmHg)	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
1991年	Mean	55.8	55.7	23.1	23.1	—	—	121.1	118.4	75.3	74.0
	SD	6.8	6.0	2.0	1.7	—	—	10.3	9.2	7.4	6.5
1992年	Mean	54.3	53.6	23.4	23.2	28.2	***26.2	125.4	126.3	75.3	77.4
	SD	7.0	7.6	3.1	3.3	6.9	6.3	19.8	19.9	13.4	10.5

表3 ウォーキング期間前後における血清脂質および血清酵素の比較
前後差の有意水準: ** $p<0.01$, *** $p<0.001$ 。

被験者群		TC (mg/dl)		HDL-C (mg/dl)		TG (mg/dl)		AI		GOT (IU/l)		γ -GTP (IU/l)	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
1991年	Mean	182.5	**170.3	55.3	56.6	—	—	2.42	***2.14	13.8	16.8	15.3	17.0
	SD	34.2	31.1	12.9	13.8	—	—	0.77	0.79	5.4	9.3	7.4	4.0
1992年	Mean	194.3	192.9	59.4	57.2	85.9	81.6	2.42	2.54	—	—	—	—
	SD	29.6	27.8	11.7	13.5	35.0	30.4	0.95	0.95	—	—	—	—

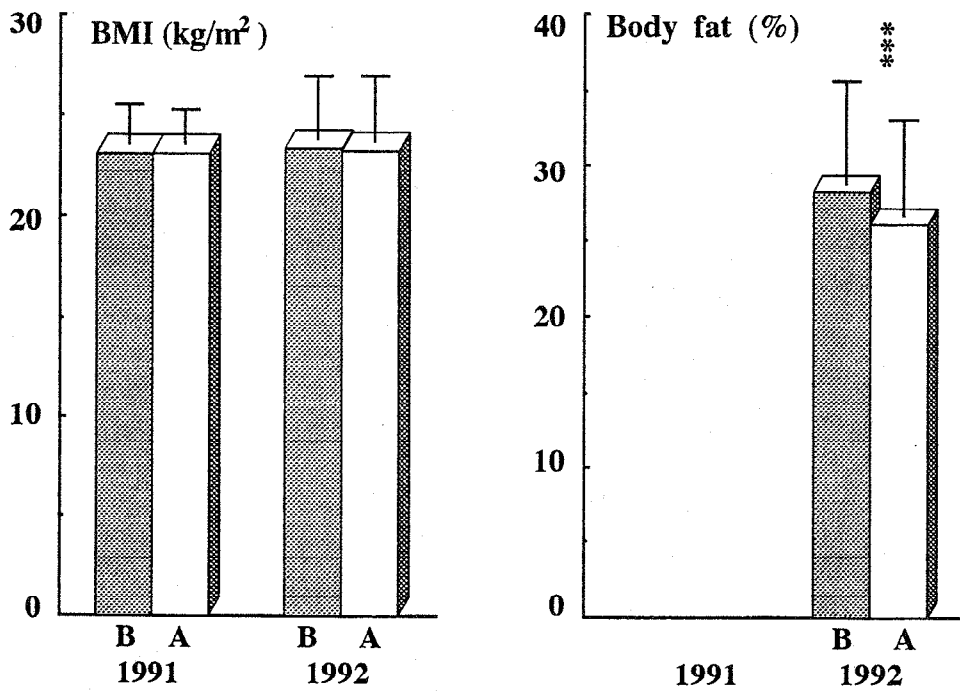


図1 ウォーキング前後におけるBMIおよび体脂肪率の変化
 Bはウォーキング前値, Aはウォーキング後値
 前後差の有意水準: *** p < 0.001

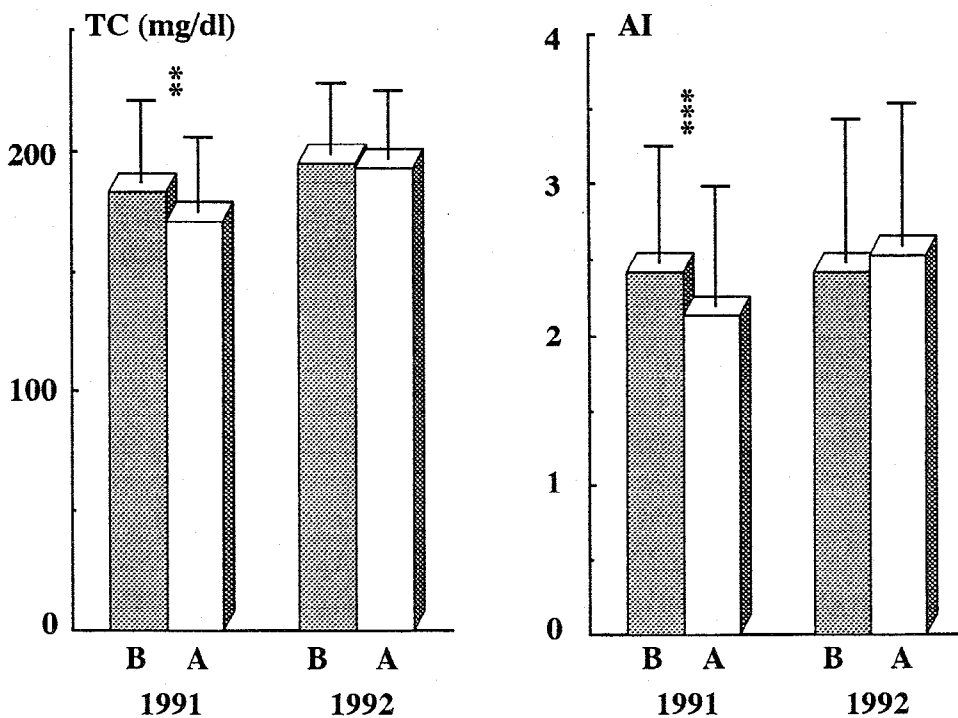


図2 ウォーキング前後における総コレステロール (TC) およびAIの変化
 Bはウォーキング前値, Aはウォーキング後値
 前後差の有意水準: ** p < 0.01, *** p < 0.001

表4 ウォーキング期間前後における体力値の比較
前後差の有意水準： * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

被験者群		握力 (kg)		立位体前屈 (cm)		膝反応時間 (cm)		全身反応時間 (msec)		閉眼片足立ち (sec)		最大下作業時HR (bpm)	
		前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
1991年	Mean	30.1	30.5	13.7	14.2	16	17.2	—	—	43.0	**64.1	158.4	*152.8
	SD	5.5	4.2	6.3	7.2	3.6	2.3	—	—	40.1	50.7	13.9	13.3
1992年	Mean	28.0	28.0	11	***12.9	—	—	409	***374	27.7	*38.6	151.8	**146.6
	SD	4.3	4.2	7.2	6.2	—	—	52	53	26.3	32.4	13.9	16.1

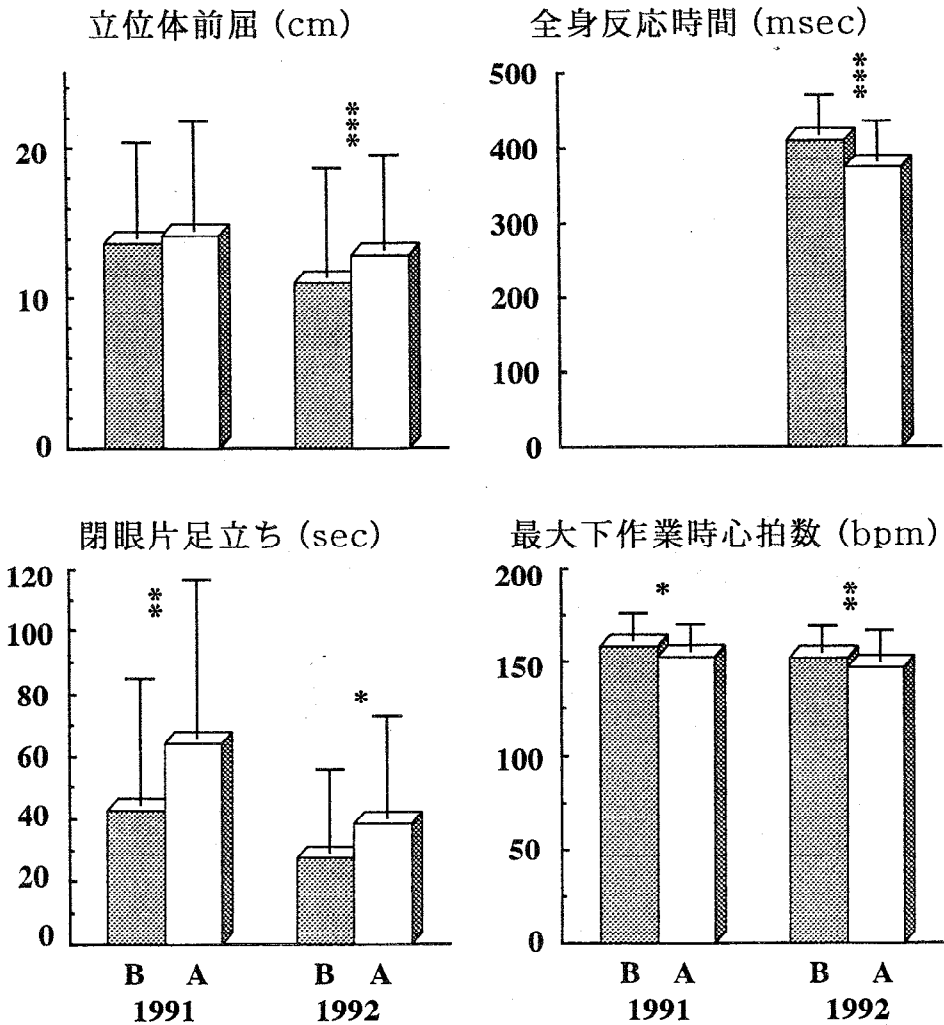


図3 ウォーキング前後における体力値の変化
Bはウォーキング前値、Aはウォーキング後値
前後差の有意水準： * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001.

て1991年では 182.5 ± 34.2 mg/dlから 170.3 ± 31.1 mg/dlに有意に減少した ($p < 0.01$) が、1992年ではほとんど変化がみられなかった (図2)。HDL-Cについては兩年とも僅かに増加傾向にあるが、有意な差ではなかった。一方、TGは1992年のみ測定を実施したが、平均値で 4.3 ml/dl減少しているが有意な減少ではなかった。動脈硬化指数A Iは1991年では有意な減少 ($p < 0.001$) を示したが、1992年では有意な差はみられなかった (図2)。また、血清酵素のGOTおよび γ -GTPにはウォーキング前後に有意な変化はみられなかった。

ウォーキング期間前後における体力値の変化を、全ての測定項目については表4、有意差の認められた項目について図3にそれぞれ示した。

握力は左右の平均値で示しているが、兩年ともウォーキング期間前後に差はみられず、ウォーキングによる上肢の筋力向上は認められなかった。立位体前屈は、1991年においてウォーキング前に比べ後で僅かに増加する傾向がみられるが有意な変化ではなかった。しかし、1992年においてはウォーキング期間後に有意に記録の向上がみられ、柔軟性が増していた。敏捷性のテストとして1991年には棒反応時間を、1992年には光刺激による全身反応時間を測定した。棒反応時間では前後で変化が認められなかったが、全身反応時間ではウォーキング期間後に反応時間の短縮が認められた。閉眼片足立ちは兩年ともにウォーキング期間後に有意な増加がみられ (1991年; $p < 0.01$, 1992年; $p < 0.05$)、バランス機能の向上が認められた。最大下作業時心拍数とは最大下運動時の心拍応答をみるため3分間の踏台昇降運動を行い、終了時 (3分目) の心拍数である。この値は兩年ともウォーキング後に有意な低下が認められた (1991年; $P < 0.05$, 1992年; $p < 0.01$)。

考 察

成人病とは成人に多くみられる疾患全般をさして広い意味で用いられており、特に高血圧症、心疾患、糖尿病、高脂血症が代表的な疾患である。この成人病による死亡は国民の死亡原因の約1/4以上を占め、心臓病においては死因の第2位であり、年々増加傾向にある。さらに、循環器系の疾患や心臓病の誘因となる高血圧症、糖尿病、高脂血症等の有病率は急増を示している⁹⁾。これら成人病の原因としては遺伝的要素、老化、栄養過多、運動不足、精神的ストレス、喫煙、飲酒等が考えられるが、なかでも運動不足との関連が注目され、その予防や治療における運動の重要性が指摘されている。

一方、肥満は動脈硬化性心疾患、糖尿病、高血圧症、高血圧などの危険因子のひとつであり、摂取エネルギーの過剰や消費エネルギーの減少により生じた余剰のエネルギーが身体へ過剰に蓄積した状態である。ウォーキング・エクササイズは、今回の運動条件において体脂肪率を平均値で2%有意に低下させており、その実施により体脂肪量が減少したことになる。体重はウォーキング前後で変化がみられず、体組成における脂肪量だけが減少したものと考えられる。また、BMIについては体組成を反映し、肥満度として取り扱われているが、体重が前後で変化がみられないため有意な変化が認められなかった。一般に、肥満治療として、食事療法だけにたよると体脂肪の他に体蛋白の減少が促進され、筋肉量、基礎代謝量、体力および意欲の減退といった弊害があり、運動療法およびその併用によって体蛋白の分解を防止し、脂肪を燃焼することができる¹⁵⁾。肥満予防においても、本研究のようなウォーキング・エクササイズは除脂肪体重を維持あるいは増加し、体脂肪量を減少し、効果があると考えられる。

ウォーキング・エクササイズが高脂血症の予防に効果があるかどうかは、ウォーキング前後の血清脂質変化から考察できる。血清脂

質のうちTCは1991年においてウォーキング後で前に比べ有意な低下が認められた。この様に身体トレーニングがTCに与える影響については、運動習慣のある者はない者に比べてTCが低いと報告^{8,13,15}されており、ウォーキングのような軽運動でもTC改善への効果が認められたことになる。TGにおいてはウォーキング後に減少傾向にあるが、有意な差ではなかった。TGは運動強度が高いほど早期に減少が起こり、TG値の高い者に減少が大きい¹⁵といわれており、今回の被験者および運動条件ではTG変化が顕著にでなかったと考えられる。一方、HDL-Cは、本研究ではウォーキング前後に顕著な変化はみられなかったが、運動習慣のある者はない者に比べその値は高く^{1,3,8,13,15}、TCよりHDL-Cにより鋭敏に反映される傾向がある^{8,15}と言われている。HDL-Cの増加、特にHDL₂-Cの増加は抗動脈硬化作用があり、冠動脈硬化症の予防として有効であり、持久的運動やウォーキングを長期間実施することで増加することが報告されている^{1,10,15}。これらのことから、ウォーキング・エクササイズは血清脂質に対し、良好な状態に保ち高脂血症を予防する効果がある。

動脈硬化性心疾患とは冠状動脈が動脈硬化で細くなったり、閉塞して起こる狭心症や心筋梗塞であり運動不足が大きな要因と考えられている。ウォーキング・エクササイズによって動脈硬化指数AIはウォーキング後で前と比べて有意に低下していた。このAIは動脈硬化の進行を推測させる指数で、運動習慣のある者で低値を示し⁸、ウォーキングにおいては歩数と負の相関を示す^{1,2,12}とされている。よって、ウォーキングは動脈硬化を予防していると推察される。また、最大下作業として実施した踏台昇降運動時の心拍数はウォーキング後に有意な低下がみられた。この様にトレーニングによって、最大下運動時の一定負荷における心拍数が減少することが知られている⁴。この心拍数の減少は骨格筋の

酸化酵素活性や毛細管密度の増加といった骨格筋での酸素利用の改善を介しての心血管系への効果もあるが、心臓における心筋組織への酸素供給の増加に伴う心筋収縮性の改善などの直接的な効果もあると推察される。いずれにしても、ウォーキングは心血管系に対する効果が期待でき、虚血性心疾患や動脈硬化等の心血管系の疾患の予防に寄与することを示唆している。

運動の高血圧に対する効果は、有酸素運動において本態性高血圧に対してその有効性が示されており、軽度から中等度の運動(40~85% $\dot{V}O_2$ max)で降圧効果が認められている¹⁵。しかし、今回のウォーキングでは対象とした被験者が正常域の血圧者のため前後に顕著な差がみられず、その正常域を保持していたと考えられる。

ところで、ウォーキング・エクササイズが身体の各機能に与える影響は、前後の体力測定の結果から、柔軟性、敏捷性、平衡性および持久性に向上が認められたが、上肢の筋力については変化がなかった。また、敏捷性のテストとして、1991年には上肢での単純反応時間を、1992年は全身による単純反応時間の測定を実施したが、全身反応時間に有意な向上が認められた。すなわち、ウォーキングという動作が身体を支えたり、バランスを保つという調節能力および敏速に身体を動かすという敏捷性に有効に働いたものと考えられる。高齢者における体力の低下は、複雑な神経支配を必要とする項目や、体重を支えたり移動したりする項目で著しいことが示唆されており⁶、ウォーキングはこれらの体力低下を予防し、加齢による退行減少を抑制することができると考えられる。

成人病予防としての運動は、一般に比較的軽い運動において週2~3回程度必要であり^{5,8,13}、たとえ運動量が少なくとも運動習慣の維持が重要である^{6,14}ことが示唆されている。ウォーキング・エクササイズにおいては50%HRmax程度の運動強度で、1日20分以

上、週3日以上実施する必要があると考える。本研究においては運動強度は目標レベルは設定しているが実施中の管理は行っておらず本人に任せであった。Hardmanら⁴⁾らは、活発な歩行 (Brisk walking) という指示でウォーキング・エクササイズを行うと、その際の運動強度は血中乳酸濃度約2 mmol/lの有酸素閾値であり、有効にエネルギーを消費し、長時間続けられると報告しており、必ずしも厳密な運動強度の管理は必要ないと考えられる。むしろ、Cookら¹⁾は中年男性にとっては低い運動強度と思われるウォーキング・エクササイズの長期間の実施で、運動の効果を認めている。これらのことより、ウォーキング・エクササイズのような比較的軽い運動であっても習慣化することにより、中高年者にとっては成人病予防としての効果は十分期待できると考える。

まとめ

1991年および1992年に中高年女性を対象とし、運動強度50%HRmax程度のウォーキング・エクササイズを100日間、1日に20分以上、週3日以上実施した際の生理的な効果について成人病予防の観点から検討した。その結果以下のような知見が得られた。

体脂肪率はウォーキング後に有意な低下を示し、脂肪量が減少した。

血清脂質のうちHDL-CおよびTGはウォーキング前後で有意な差は認められなかったが、TCはウォーキング後に有意な低下が認められ、高脂血症を予防することが推察された。

動脈硬化の進行を推察させる指数であるAIおよび最大下運動時の心拍数がウォーキング後に有意に減少し、動脈硬化性心疾患の予防効果が認められた。

ウォーキング・エクササイズが身体の各機能に与える影響は、前後の体力測定の結果から、柔軟性、敏捷性、平衡性および持久性に向上が認められたが、上肢の筋力については

変化がなかった。

これらのことより、ウォーキング・エクササイズは習慣化することにより、中高年者にとっては成人病予防としての効果は期待できることが示唆された。

文 献

- 1) Cook, T.C., R.E. Laporte, R.A. Washburn, N.D. Traven, C.W. Slemenda, and K.F. Metz: Chronic low level physical activity as a determinant of high density lipoprotein cholesterol and subfractions. *Med.Sci.Sports Exerc.*, 18(6), 653-657, 1986.
- 2) Goldberg, L. and Elliot, D.L.: The effect of exercise on lipid metabolism in men and women. *Sports Med*, 4, 307-321, 1987.
- 3) Hardman, A.E., A. Hudson, P.R.M. Jones, and N.G. Norgan: Brisk walking and plasma high density lipoprotein cholesterol concentration in previously sedentary women. *Br.Med.J.*, 299, 1204-1205, 1989.
- 4) Hardman, A.E., P.R.M. Jones, N.G. Norgan and A. Hudson: Brisk walking improves endurance fitness without changing body fatness in previously sedentary women. *Eur.J.Appl.Physiol.*, 65, 354-359, 1992.
- 5) 星秋夫, 松田一如, 金場昭範: 中高年女性における運動習慣の頻度が血中過酸化脂質およびリポタンパクに及ぼす影響. *デサントスポーツ科学*, 12, 269-276, 1991.
- 6) 木村みさか: 高齢者への運動負荷と体力の加齢変化および運動習慣. *J.J.Sports Sci.*, 10(11), 722-728, 1991.
- 7) 木村靖夫, 窪田登, 山崎省一: 成人病危険因子に及ぼす歩行習慣の効果に関する基礎的研究. *体力科学*, 40(6), 610, 1991.
- 8) 北村李軒: 運動習慣の有無別にみた中高年者の血清脂質について. *体育科学*, 13, 185-190, 1985.

- 9) 厚生統計協会：国民衛生の動向 平成4年，厚生の指標，臨時増刊，1993.
- 10) Miller, N.E., F. Saltissi, S. Rao, H. VanZeller, J. Coltact, and B. Lewis.: Relation of angiographically defined coronary artery disease to plasma lipoprotein subfractions and apoproteins. Br. Med. J., 282, 1741-1744, 1981.
- 11) 長埜庸子，川久保清，宮下充正，間野義之，久埜真由美，海老原修：「12週間ウォーキング」の成人病危険因子に対する効果についての検討. 日本公衆衛生雑誌, 37(10, III), 72, 1990.
- 12) 佐久間淳：健康づくりと歩行運動の効果. 公衆衛生, 54(2), 87-91, 1990.
- 13) 山岡誠一，木村みさか，永田久紀：運動継続者の血液性状について(1). 体育科学, 9, 267-271, 1981.
- 14) 山岡誠一，木村みさか，永田久紀，池田順子：運動の習慣化と健康. 体育科学, 11, 247-257, 1983.
- 15) 吉武裕，太田壽城：成人病に対する有酸素運動の効果. 栄養学雑誌, 50(2), 59-68, 1992.
- 16) 寄本明，森公子，澤田賢三，森本武利：中高年女性におけるウォーキング・エクササイズが血清脂質および体力値に及ぼす影響，臨床スポーツ医学, 10(9), 1120-1124, 1993.

幕末期における近江諸藩の剣術に関する研究（その2）

琴堂文庫『剣徳流秘伝之書』について

村山 勤治（滋賀大学教育学部）

1 はじめに

筆者は、前回に琴堂文庫『剣徳流剣術関係伝書』21点の存在と、その中から「剣徳流伝来之書」より元祖から第八代目までの伝系と経歴、修行過程、取得免許等に触れ、また「正本剣徳流目録之巻入門之次第大小注文巻許之巻」より剣徳流剣術の特徴とその教習法についての報告を行った。

今回は、未発表分である『剣徳流秘伝之書』（坤）の「剣徳流剣術印可口訳秘書」「剣徳流印可許申状」「剣術印可免状之巻」「剣術印可唯授一人之巻」と「剣徳流兵士全考」を読解し、引き続き剣徳流における指導法及び修行の心構え等について報告する。

2 『剣徳流秘伝之書』（坤）について

剣徳流印可関係伝書は、『剣徳流秘伝之書』（坤）として整理番号No.238 [2]に分類され、前述の4書その他「当流伝授之次第」「極秘密」「剣徳流伝来之書」などもまとめられている。また、『印可口訳秘書』は、No.71, No.75, No.237にも見られ、計4点、『印可許申状』は、No.71, No.237にも見られ、計3点、『印可免状之巻』と『印可唯授一人之巻』は、No.69に見られ、計2点が収録されている。

(1) 印可関係伝書の成立年代と伝系について

『剣徳流秘伝之書』（坤）にまとめられた印可関係伝書を中心に他書とも校合しながら、これら11点について、成立年代、伝系などを分類すると表1のとおりである。

表1 剣徳流剣術印可関係伝書の成立年代と伝系について

伝書名	整理No	年月日	伝系関係
印可口訳秘書	71	嘉永4辛亥3月17日	山崎源太左衛門から太田文之丞へ
印可口訳秘書	75	年代不詳	山崎郷孝の名あり
印可口訳秘書	237	文政9丙戌11月吉日	山崎郷詮から山崎景庵へ
印可口訳秘書	238 [2]	年代不詳	元祖赤黒から松倉與右衛門、松倉平八郎順利、松倉作右衛門近利、大槻五郎輔清通、山崎郷詮までの伝系
印可許申状	71	嘉永4辛亥3月17日	山崎源太左衛門から太田文之丞へ
印可許申状	237	文政9丙戌11月吉日	山崎郷詮から山崎景庵へ
印可許申状	238 [2]	年代不詳	山崎半也郷詮の名あり
印可免状之巻	69	天保期	山崎景庵、太田兵衛の名あり
印可免状之巻	238 [2]	年代不詳	元祖赤黒から松倉與右衛門、松倉平八郎順利、松倉作右衛門近利、大槻五郎輔清通、山崎郷詮までの伝系
印可唯授一人之巻	69	天保7丙申2月25日	山崎半也 64歳とあり
印可唯授一人之巻	238 [2]	年代不詳	元祖赤黒から松倉與右衛門、松倉平八郎順利、松倉作右衛門近利、大槻五郎輔清通、山崎郷詮と正統七世山崎源太左衛門景庵の名あり

(2) 印可関係伝書の伝授法について

印可関係伝書の中で、伝授の方法に剣徳流の特徴といえる箇所を見出したので紹介したい。

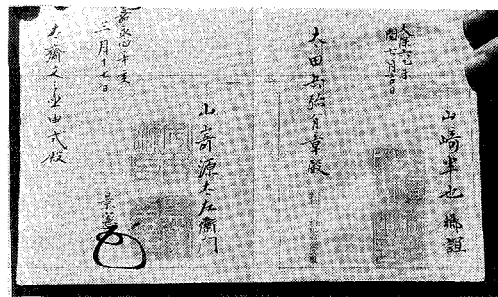


図1.No71『剣徳流剣術印可口訳秘書』の伝授形式について

No.71の『印可口訳秘書』において、元祖赤星から松倉與右衛門，松倉平八郎照利，松倉作右衛門近利，大槻五郎輔清連，山崎郷誼までの伝系が記されており，天保6己未閏7月吉日に山崎郷誼から太田兵弥有章へ伝授されている。

ここまでは理解できるが，伝系はその後同じものが，嘉永4辛亥3月17日に山崎源太左衛門から太齋文之丞由式へ伝授されていることである。このような伝授形式は，他の流派にはあまりみられないので，劍徳流独自の伝授法と考えられる。

3 印可関係伝書の内容について

今回調査した「印可関係伝書」と「劍徳流兵士全考」を中心に内容を項目別に紹介する。

「劍徳流劍術印可口訳秘書」

- 一、太刀遣取道具，五寸計組也，五尺八間也，一尺ツクハ一旦ノ間也，但シー一旦ノ早足間利也，残而一旦所ニ勝利在理也。
- 一、太刀遣而向イ向ノ鍛錬ノ位分別而間ノ多少ニ心得座敷上下左右心静ニ立太刀柄一尺モ二尺モ前ニ膝ヲ突，扱太刀ヲ取，間遠而忍ニ息ヲ火ニ，長寛々トツキ作足誥テ誥ラヌ様ニ行懸ケ向ノ轉變ヲ見出様ト勝ヘシト云云。

○秘事

- 一、場上手綱之事
- 一、夜中太刀之事
- 一、物見太刀之事
- 一、闇夜太刀ニケ条之事
- 一、戸入戸出ニケ条之事
- 一、明松三ケ条之事
- 一、物影太刀之事
- 一、弓逢位之事
- 一、鉄砲逢位之事
- 一、槍長刀逢位之事
- 一、鎧武者切様之事
- 一、馬上太刀持儀之事
- 一、就大事之事
- 一、寝夜之大事之事
- 一、十文字三志女之事

○秘中秘事

- 一、運氣之事
- 一、懸声之事



図2. 『劍徳流劍術印可口訳秘書』にある「秘中秘事」について

- 一、手之内之事
- 一、一声之事
- 一、朝嵐之事
- 一、村雨之事
- 一、討シ討ルル事
- 一、太刀金之事
- 一、眼光有無勝利之事
- 一、渡之勝利水月之事
- 一、中待劍懸待中正道之事
- 一、変化勝利之事
- 一、劍之位ハ水月如火盛事
- 一、栄月之事
- 一、変中之勝利之事
- 一、千変万化之事
- 一、六根六四氣空目付之事
- 一、陰気火気肺顔知事
- 一、不行不足之事
- 一、不切不被可討事
- 一、不流不被可突事
- 一、劍火人水月ト日ト間ニ化ルヲ以当ト云事
- 一、勢之事
- 一、空ト云事
- 一、先々之先之事
- 一、後先之先之事
- 一、心月之事
- 一、早足ト云事

○秘極秘伝極秘

- 一、火段火勢剣
 - 雷電 ミカケノ伝
 - 真向 天辺
- 一、水段水勢剣
 - 陰 カンマンノ伝 大袈裟
- 一、木段木勢剣
 - 車 電動ノ伝 細腰
- 一、金段金勢剣
 - 躰勢 真定ノ伝 高股
- 一、土段土勢剣
 - 前靜 秘々 細首

右五制剣ト云也

勇勢、心勢、躰勢此三ツノ勢ヲ秘々ト云ツリ合ノ勢ヲ云、ツリ合トハ敵ト我トツリ合ヲ云也。

○極秘秘中ノ秘事

- 一、神勢三種二十一振靈剣

「劍徳流印可許申状」

○渾沌剣

敷年令相伝候劍術極位卷一卷令相伝至極ニ候誠ニ明日先月有無之処干要也、仍大極位免許申状如件、一流專可任心。

凡一心尊而二念忌躰一形忌而二形貴先者間相之先所、後先曲尺相先也、先々先者氣勢徳術形理自生劍水声火形水心火心定形有形定位有位有勢在、故如明也、四寸出四角三寸山三角水火一枚半身直身八寸大月運命教授任心可 申也。

○八躰用之事

- 一、天性之事 五寸ト云
- 一、一枚之事
- 一、半身之事
- 一、四寸躰之事
- 一、八寸躰之事 前後左右之間 真直極秘ニ通也
- 一、三角火用躰之事 右ニ同意也

- 一、入身躰之事 半身也
- 一、死身躰之事 自從也

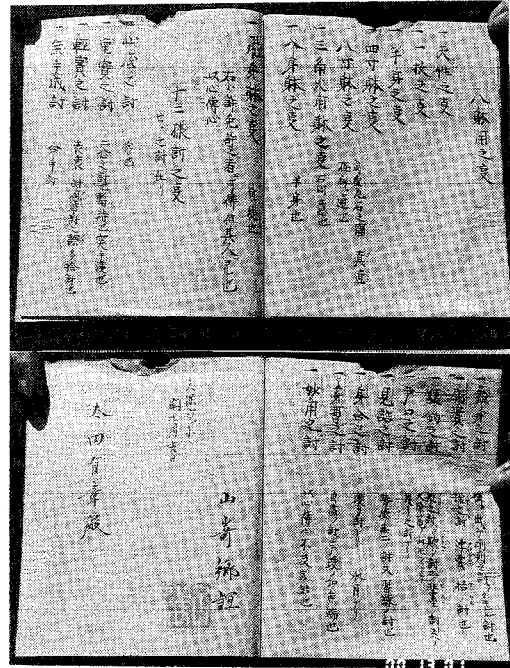


図3. 「劍徳流印可許申状」にある「八躰用之事」と「十二様討之事」について

○十二様討之事 (図3 参照)

- 一、心底之討 常也
- 一、重実之討 二念之討也、暫時也、突手渡也
- 一、軽実之討 表裏ノ討、周章討也、誤多シ捨討也
- 一、無手成討 合手討
- 一、強実之討 構ヨリ出ル討、剛則之討メタキレル討也
- 一、弱実之討 操ル之討、浮雲、括ノ討也
- 一、綾釣之討 扱之討、欺之討也、非墨ノ討ト云ヘリ又除籠ノ討共云ナリ
- 一、戸口之討 渡リ之討ナリ
- 一、見詰之討 勢徳無二ノ討又習練ノ討也
- 一、身合之討 渡リ討ナリ水月ナリ
- 一、身習之討 自然ノ討ニシテ瓊ノ如無端也

一、妙用之討 以心伝心不及言語也

右之内ニセツノ討ハ目録伝授ニテ工風成就之上令相伝者也、許伝授ニテ此討分可令相伝者也、此討分不出者ニハ許免状ハ不令相伝者也

「劍徳流劍術印可免状之卷」

○極位至秘

- 一、車劍位 後先也
- 一、車天位 先也
- 一、栄月位 先之先也
- 一、栄天位 不用ノ用也
氣ノ放タル時不意ヲ討レル時
ノツカイ様也
- 一、長刀合位 頭如明劍ノ如片手討一授
- 一、槍合位 上段 中段 下段
上ハ山躰ノ如ク上打留ニ討詰ニ也勝也
中ハ前事ノ如ク中ハ反カケル小迫リ也
下ハ下段下ハ上ヲ留ル也

○極位研精之出合

- 一、車天 栄月 打掛
- 一、同 右劍 左劍
- 一、車劍 幽天 行掛
- 一、栄月 車劍左天 右劍位意天
- 一、右劍 右天 幽劍
- 一、右天 栄月 幽劍
- 一、左劍 左天 幽劍
- 一、幽劍 位意劍 高下達也
- 一、幽天 勢徳ノ位 幽天
- 一、陰陽劍 目付ト討トノ水火劍也
- 一、長ニ短 短ニ長 各同劍出合
- 一、先ニ後先ノ先 後先ノ先ニ先々ノ先
- 一、先 待先 待先 破場ノ先
- 一、待 燕回之先
- 一、進先 燕回之先

以上極位是ヨリ変化妙要ヲ以妙用変化ニ至ル

(朱書)

柳生新陰之秘位太刀中雷電之位之ヲ以討ナリ

小太刀丸腰ハ今井田流奥意玉卷流ニ同栄天ノ如也

いてくるる太刀光ニおどろくないつか
ハやがてきゆるなりけり

○極位業研精之出合

- 一、乱切操合太刀 場据 則氣定身定也
- 一、二人掛ヨリ八人掛迄
払太刀 回太刀 打詰
之事多勢逢位ニハ非
中陰出合
- 一、粒鉄 身拔之出合
- 一、槍長刀棒鎌 中陰出合
- 一、三ツ道具遣方 同
- 一、留太刀筋違目付 表裏出合
- 一、違目付 真直

右ニ刀在ハ右ノ鬢左同前右開左開

- 一、劍雷電之位 居 立 歩 出合
- 一、天道霞之位 上下之出合
- 一、太刀不拔人= 中陰 出合
- 一、轉タル人= 同
- 一、白雲= 真月 出合
- 一、嵐= 万葉之出合
- 一、左右出合 右ヲ打者ハ右ヲ打、左
ヲ打者ハ右ヲ打、左ハ
左右ハ右也
- 一、一刀= 合先也コホシナリ
- 一、二刀 儲ノ渡也又移ノ渡
- 一、三刀 右同断
- 一、破場= 腰車胴 無手 有手 出合
山躰位也
- 一、水月= 行月之出合
- 一、一本杉 野中幕出合
- 一、残心 雷動ノ出合
- 一、雲違= 一本杉出合

○極秘密

- 一、必死之伝
- 一、活法之伝
- 一、清辰之伝

- 一、調息之伝
- 一、八方雲

○秘中之秘事

- 一、四品極伝 渾沌剣
 - 右四品ハ立ト据ト右ト左ト也
 - 一切当流右渾沌剣ニテ成就ト云

○極秘中秘事

- 一、神勢三種二十一振靈剣
 - 右異剣千早辰明名剣極位当流之大極也
 - 以心伝心恐ハ人之不知大秘伝唯授一人
 - 伝秘也仍銘目顕置者也



図4. 「剣徳流兵士全考」にある「武士心懸之条々(玄関並門外へ出様の事, 途中の心得の事)」について

「剣徳流兵士全考」

- 武士心懸之条々 (図4 参照)
 - 朝夕脇差ゆるすべからざる事, 玄関並門外へ出様の事, 途中の心得の事など
 - 6種

以上の項目から、剣徳流剣術の技術に関するもので内容の理解できる事項とその解説について触れてみたい。

(1)「先」について

『印可口訳秘書』の「秘中秘事」において「先々之先之事」と「後先之先之事」があり、前者は「出ぬまの山のあなたへ思越心や先に月をみるなり」後者は「浮草ヲカキワケレバマン月ノウツルナリ其心ニテ後先モ此方ヨリ勢ヲカケシカクル心ナリ」とある。『印可免状之巻』の「極位研精之出合」においては、「先ニ後先ノ先, 後先ノ先ニ先々ノ先」「先ニ待先, 待先ニ破場ノ先」「待ニ燕廻ノ先」「進先ニ燕廻ノ先」があり、『同巻』の「極位至秘」には、「車剣位 後先也 後先ノ先ハ敵ノ刀出ル前ヘ討也」「車天位 先也」「栄月位 先之先也」等がみられる。

(2)「身構え」・「心構え」について

『印可口訳秘書』の「秘中秘事」において「中待剣, 懸待中正直之事」として「中テ待ハ目開声ヲカケ敵ノドウヨウヲ待」とある。また「心月之事」として「此方ヨリ勢ヲカケ, ノガサズ, モラサズト思イ詰ル事」とあり、最後に「早足ト云事」として「勢ヲ入踏込ハヨシ, 夫ヲウカウカト踏込ハ木下クラキ身ヲイカガセンニナルナリ」とある。

剣徳流の「先」「身構え」「心構え」に関する考え方をまとめて記されたのが『印可許申状』にある「渾沌剣」であり、その内容は以下のとおりである。

「凡一心尊而二念忌, 躰一形忌而二形貴, 先者間相之先所, 後先曲尺相先也, 先々先者気勢徳術形理自生剣水声火形水心火, 心定形有形定位有位有勢在, 故如明也……」と述べられている。

4. 『剣徳流兵士全考』について

『剣徳流兵士全考』は、整理番号No.73の『剣徳流剣術目録之巻』に合本されており、著者名および年代は不詳であるがNo.72の文政11年に作成されたもの、No.236, No.238 [1] の山崎半也郷誼の名が記されたものなどの目録と内容がほぼ一致しているため、『兵士全考』は文政期に山崎半也郷誼が作成したものと判断できる。

『兵士全考』の「武士心懸之条々」について項目別にまとめると、以下のとおりである。

(1) 日常生活に関する事項

「朝夕脇差ゆるすべからざる事」

- ・脇指ハ朝夕不断身を不放物なれ共、猶亦是なさす心懸け候様にと也
- ・寝る時ハ大小を左右二分ケ下緒をむすび合セ下ニ敷上ニ寝るなり、何事あり共結合の下緒を肩へかけ帯をするが吉
- ・懐剣を所持する事ハ人の疑の出る物なれば能々酌して可心掛事也

「衣裳の事」

- ・たけは足のくろふしより式ツぶせ上の寸也、袖口ハ肘をまげて袖口より肘の出る寸也、ゆきも肘を曲て袖口より肘見得てゆきはたたまらざるを吉とする也

(2) 外出および戸外における心得

「朝夕脇差ゆるすべからざる事」

- ・川などへ入ときは鯉口へ紙を巻、鞆口をかためたるが吉と也
- ・高き所より下を覗ひ臨む時ハ大小そりに指べき也
- ・雨合羽を着したる時ハ柄を出して指べし、柄袋ハ鏝迄かかるを不可用也
- ・川狩には無刀なれば人の気の付ぬ様に短刀を拵、腰に指へし

「途中の心得の事」

- ・夏ハひなた、冬ハ日陰通るべし、是ハ人の通行薄キ方也、月夜には月かげのささぬ方吉

・道連ハ先の左へ付べし、人の先へ立つべからず、人と行会て会釈するにも先の大木の柄に心を付べし

・人に物を受取、渡す時油断あるべからず、是を相図に捕らんとする事あり、小刀などを出すにも心得ある也

『兵士全考』は、剣徳流において技術的な指導書ではなく、武士としての素養を身につけさせ、心身ともに優れた武士の育成に用いられたと思われる。

5. まとめ

『剣徳流秘伝之書』(坤)の「剣術印可関係伝書」と『剣徳流目録之巻』の「剣徳流兵士全考」についての調査結果をまとめると以下のとおりである。

(1) 印可関係伝書 11点の整理

印可関係伝書には、同種のものが11点存在し、それらの分類を試みた。

年代については、不詳のものが5点で、他のものは文政9年から嘉永4年に至っている。著者については、第六代目山崎半也郷誼が5点、第七代目山崎源太左衛門景憲が5点、第八代目山崎郷孝が1点であった。

伝書の中で、No.71の『印可口訳秘書』に見られるように、新たに伝書を作成するのではなく、一旦、ある人に伝授されたものを、師の許可を得て奥書を付けて再び伝授したもののようと思われるが、さらに検討を要する問題点と考える。

(2) 先および身構え心構えについて

現代剣道において、「先」は、三ツの先として「先々の先」「先」「後の先」(三橋秀三著『剣道』288頁)と解釈されているが、剣徳流においては、二ツの先として「先々之先之事」・「後先之先之事」また、三ツの先として「後先也」・「先也」・「先之先也」とあるため、先についての捉え方が曖昧であった。この点については引き続き調査を行いたい。

身構え心構えにおいては、剣徳流の極意ともいえる「渾沌剣」に「凡一心尊而二念忌、躰一形忌而二形貴、……形理自生剣水声火形水心火、心定形有、形定位有、位有勢在、……」とあるように、余念が入ることと、構えが固定化することを戒めている。また声と心は、火のように激しく、強くして、剣と形は、水のように融通性を持ち、柔らかにすることが必要であると説いている。

(3) 剣徳流の特徴について

剣徳流は、寛永2年に愛宕赤星によつてはじめられているが、収集できた剣徳流剣術に関する伝書は、ほとんどが幕末に近いものである。しかし、これらの伝系を見ると当流は、江戸中期頃から活動していたと考えられる。江戸中期以降の剣術の傾向について、源了圓氏は著書『型』の中で、「(実戦主義の『わざ』や形本位の剣道→男谷精一郎、千葉周作らの心と技、心と形、試合と『型』によるバランスをとる剣道→山岡鉄舟の『無刀流』という純粹心法の剣道)この繰り返しは、日本の剣道の歴史の中に展開された広義の型とってよいであろう。」(220頁)と述べている。また「『心』を強調する剣道のほかに、『形』からはいるべきことを強調する剣道が一つの大きな潮流となる。この『形』からはいる論は、『技』至上主義とは完全に同一ではない。『技』を重要視する面を含んでいるが、それだけでなく剣や身体フォームを正しくすることを重要視する考えである。」(221頁)とあり、「渾沌剣」「兵士全考」等の教示の目的から、判断して剣徳流剣術は、このような時代背景のもとに教習法が整理され、武士の素養としての特徴をもつものとして伝播したと推察される。

なお、『印可免状之巻』の「極位研精之出合」の巻末に朱書されている「柳生新陰之秘位太刀中雷電之位之ヲ以討ナリ、小太刀丸腰ハ今井田流奥意玉巻流ニ同榮天ノ如也」の内容から判断して、当時には、藩内他流(小佐野 淳

著『仙台藩武術家英名録』)である柳生新陰流、今井田流(今枝流か)等と試合をしていたと考えられる。

(本論文の要旨は、大阪武道学研究第6巻第1号に掲載されている)

〈参考文献〉

- (1)源 了圓、『型』、創文社、1989.
- (2)綿谷 雪、『武芸流派大事典』、東京コピイ出版部、1947.
- (3)小佐野 淳、『仙台藩武術家英名録』、羽田印刷、1985.
- (4)笹間 良彦、『図説日本武道辞典』、柏書房、1982.
- (5)井上 光貞、『図説歴史散歩事典』、山川出版社、1984.
- (6)三橋秀三、『剣道』、大修館、1972.
- (7)富永 堅吾、『剣道五百年史』、百泉書房、1972.
- (8)横山 健堂、『日本武道史』、三省堂、1943.
- (9)山田 次朗吉、『日本剣道史』、再建社、1960.

スポーツドクターの実態

—スポーツドクター委員会設立にむけた実態調査—

豊田 一成 (滋賀大学教育学部)

天野 殖 (滋賀医科大学)

1. はじめに

滋賀県体育協会では、スポーツ行動に対する科学的アプローチとして1980年以来スポーツ医学・心理・生理・社会・歴史・運動学の6分野で鋭意その機能を発揮している。近年その中で、スポーツドクターが積極的に参画出来る分野を設けるべく「スポーツドクター部会設置準備部会」を設けることによって準備が図られてきた。本データは、そのプロセスで行われた実態調査の一部である。

その後、本年(1993年5月)には準備が整い、正式にスポーツドクター委員会が、他の強化、普及、スポーツ科学委員会などと並列状態の位置を確保する中で発足の運びとなった。このようなスポーツドクター委員会が、体育協会内で認知され、他の委員会組織と並列状態で設置されるのは、おそらく全国で初めてのことと思われる。今後は、規定(巻末資料)にもとづき、おおいにその機能が発揮されることが期待される。

2. 調査方法

滋賀県在住の日本体育協会認定スポーツドクター・日本整形外科学会認定スポーツドクター・日本医師会認定健康・スポーツ医師合計151名に9項目(含SQ)からなる質問紙を郵送法で実施した。なお、回収率は39.7%(60名)である。

3. 調査結果と若干の考察

1. 標本の一般的傾向 (Tab.1.)

回収された標本は、20歳代がなく、30歳代から60歳以上に分布し、開業医が33名、病院

勤務医が23名とそれに続いている。年齢分布状況は、40歳代が20名と多く、60歳以上の16名、50歳代の15名がそれに続いている。

Tab.1. 標本の一般的傾向 (実数)

	全 体	開業医	病 院	医科大	不明
全 体	60 (2)	33 (2)	23	1	3
20歳代	-	-	-	-	-
30歳代	9	3	6	-	-
40歳代	20	12	7	1	-
50歳代	15	10	4	-	1
60以上	16 (2)	8 (2)	6	-	2

()内は女医

2. スポーツドクターライセンス保持の実態 (Tab.2.)

スポーツドクターライセンス保持の実態は、複数ライセンス保持者がいるために複数回答であるが、日本体育協会認定スポーツドクターは、整形外科医が一番多く、ついで内科医、外科医の順になっている。日本整形外科学会認定スポーツドクターは、言うまでもなく大半が整形外科医(95%)であるが、わずかに麻酔科医にも保持者がみられるのが特色といえよう。日本医師会の健康スポーツ医ライセンス保持の実態は、内科医が一番多く(48.7%)、次に整形外科医の25.6%、外科医の20.5%となっている。

以上から、全体的にいわゆるスポーツドク

Tab.2. スポーツドクターライセンスの実態（複数回答）

	日体協	日整会	日 医		日体協	日整会	日 医
整形外科	58.8	95.0	25.6	循環器科	-	-	12.8
麻酔科	-	5.0	5.1	皮膚科	-	-	-
病理学	5.9	-	-	外 科	11.8	-	20.5
内 科	23.5	-	48.7	呼吸器科	5.9	-	-
小児科	-	-	5.1	精神科	-	-	2.6
耳鼻咽喉	-	-	2.6	蘇生科	-	-	7.7

ターライセンス保持は、整形外科医が最も多く、内科医と外科医がそれを追隨する傾向にあるようである。

3. スポーツドクター自身の得意スポーツの実態 (Tab.3)

スポーツドクターライセンス保持の医師が

どのようなスポーツ種目を得意とするかの実態は Tab.3. のとおりである。

年代別では、30歳代はテニス・ゴルフ、40歳代はスキー・テニス、50歳代はテニス・サッカー・スキー、60歳以上は軟式野球・剣道・ラグビーに集中の傾向がみられる。

Tab.3. スポーツドクターライセンスの実態（複数回答）

	30歳代	40歳代	50歳代	60以上		30歳代	40歳代	50歳代	60以上
陸 上	11.1	5.3	10.0	-	相 撲	-	-	-	7.7
水 泳	-	15.8	20.0	-	柔 道	-	10.5	-	7.7
サッカー	-	-	30.8	-	バドミントン	11.1	-	10.0	-
スキー	11.1	21.1	30.0	7.7	弓 道	-	-	20.0	-
テニス	22.2	31.6	50.0	7.7	ライフル	-	-	-	7.7
漕 艇	11.1	-	-	-	剣 道	-	5.3	-	15.4
バレー	-	5.3	-	-	ラグビー	11.1	5.3	10.0	15.4
バスケット	11.1	5.3	-	-	山 岳	-	5.3	10.0	7.7
レスリング	-	-	10.0	-	ホッケー	11.1	-	-	7.7
ヨット	-	15.8	-	-	アメリカン	11.1	-	-	-
卓 球	-	5.3	10.0	-	ホートンセル	-	5.3	-	7.7
軟式野球	11.1	-	20.0	15.4	ゴルフ	22.2	15.8	20.0	13.1

種目別にみると、スキー・テニス・ラグビー・ゴルフなどがいずれの年齢層にも受容される傾向が見受けられる。

4. 顧問ドクター導入に対する反応 (Tab.4.)

各競技団体への顧問ドクター制導入に対する賛否の状況は、Tab.4.が示すとおり、大半が賛成であるが、50歳代の男子医師と60歳代の女性医師に若干の反対がみられる。

Tab.4. 競技団体への顧問ドクター導入に対する賛否 (%)

		30歳代	40歳代	50歳代	60以上
賛成	男	100	100	92.9	100
	女	—	—	—	50
反対	男	0	0	7.1	100
	女	—	—	—	50

5. 顧問ドクターとしての担当希望種目 (Tab.5.)

顧問ドクターとして担当したい種目を調査したところ、Tab.5.のような回答を得た。比較的希望の集中する種目としては、テニス・ラグビーが代表的である。

Tab.5. 担当希望種目 (%)

	30歳代	40歳代	50歳代	60以上		30歳代	40歳代	50歳代	60以上
サッカー	-	-	-	25.0	バドミントン	20.0	-	-	-
スキー	20.0	-	-	12.5	ゴルフ	-	12.5	-	-
テニス	20.0	25.0	-	12.5	ホートセル	-	12.5	-	-
漕艇	20.0	-	-	-	剣道	-	-	-	25.0
バスケット	-	12.5	-	-	ラグビー	-	12.5	100	12.5
ヨット	-	25.0	-	-	アメリカン	20.0	-	-	-
卓球	-	-	-	12.5					

6. 顧問ドクターとして行える活動内容 (Tab.6.)

顧問ドクターとして行える活動内容5項目を呈示してそれぞれに順位付けを行ったところ、Tab.6.の結果が得られた。

スポーツ医学的観点からのトレーニング処方に対しては、30歳代は第3位、40歳代から60歳代にわたって加齢とともにその順位付けが第4位くらいに低下の傾向が見受けられる。したがって、全体として、スポーツ医学的観点からのトレーニング処方に対しては、あまり活動内容としては重要視されない傾向にある。

メディカルチェックでの健康管理に対しては、60歳代の医師群を除き第1位と第2位を合わせると30歳代が87.6%、40歳代が60%、50歳代が66.9%と高率を示していることから行える主要活動内容として捉えている傾向がうかがえる。

スポーツ傷害の治療・相談に対する順位づけを1位+2位でみると、30歳代62.5%、40歳代60%、50歳代58.3%、60歳代66.7%と高率を呈示することから、本課題に対してはスポーツドクターの使命として捉えている傾向がうかがえる。

Tab.6. 顧問ドクターとして行える活動内容の順位 (%)

	ｽﾎｰﾌﾟ医学的ﾄﾚｰﾆﾝｸﾞ法					ｽﾎｰﾌﾟｲｶﾙﾁｬｯｸでの健康管理				
	1位	2位	3位	4位	5位	1位	2位	3位	4位	5位
30歳代	12.5	12.5	37.5	12.5	25.0	50.0	37.5	12.5	0	0
40歳代	0	13.3	20.0	33.3	33.3	46.7	13.3	26.7	6.7	6.7
50歳代	8.3	8.3	8.3	58.3	16.7	33.3	33.3	16.7	8.3	8.3
60以上	16.7	0	16.7	33.3	33.3	16.7	16.7	33.3	25.0	8.3
	ｽﾎｰﾌﾟ傷害の治療・相談					ｽﾎｰﾌﾟ医学の普及				
	1位	2位	3位	4位	5位	1位	2位	3位	4位	5位
30歳代	25.0	37.5	25.0	12.5	0	0	0	0	62.5	37.5
40歳代	13.3	46.7	13.3	26.7	0	20.0	20.0	26.7	13.3	20.0
50歳代	25.0	33.3	33.3	8.3	0	16.7	16.7	16.7	16.7	33.3
60以上	50.0	16.7	16.7	16.7	0	15.4	15.4	7.7	15.4	46.2
	大会での救護活動									
	1位	2位	3位	4位	5位					
30歳代	12.5	12.5	25.0	12.5	37.5					
40歳代	13.3	6.7	13.3	20.0	46.7					
50歳代	16.7	8.3	25.0	8.3	41.7					
60以上	8.3	50.0	25.0	8.3	8.3					

スポーツ医学普及に関しては、30歳代はほとんど重要視せず、40歳代から60歳以上の年齢層で3割から4割程度の重要視傾向がみられるにすぎない。

大会での救護活動の必要性については、60歳以上のドクターが58.3%と高率を呈示するくらいで、他の年齢層のドクターではほぼ2割程度である。

設問が、「スポーツドクターとして行える活動内容」であるために、スポーツドクターとしての任務の観点からの回答と自らの経歴ないしは知識・技術の蓄積状況からの回答とが輻輳している傾向があるために、あまり断定は出来ないが、60歳以上の医師に傷害・相談と救護活動に集中傾向、他の年齢層、とりわけ若年齢層にメディカルチェックでの健康管理に集中するあたりが特色といえよう。

7.活動可能時間 (Tab.7.)

年間におけるスポーツドクターとしての活動可能日数を聞いたところ、Tab.7.のような回答が得られた。年間6日を限度でみると30歳代が66.6%、40歳代が100%、50歳代が77.7%、60歳以上が50%と大半を占めている。つまり、2ヶ月に一度程度の参画が可能ということになる。この程度の参画では徹底したスポーツドクターとしての活動は困難ではなかろうか。したがって、積極的な参画を促すためには、どの様にすれば良いのかに対しては、体育協会が中心に十分検討を要する緊急の課題といえよう。

4. まとめ

この調査は、スポーツドクター委員会設置にむけた準備段階で実施された実態調査の一部を集約したものである。その後スポーツ科学委員会内に設置されていたスポーツドクター設置準備委員会は、1993年5月のスポーツドクター委員会発足とともに発展解消された。そして現在、各競技団体に内科系と外科系のスポーツドクターを設置する運びとなり、滋賀県体育協会加盟競技団体44団体中、28の団体に34名のスポーツドクターが担当を意思表示し、各競技団体ごとに内容を深めるべく検討を開始したり、既に実績のあるところでは具体的対応を推進し出している。また、山岳などいくつかの種目では本年の国体に帯同したり、本部で指揮をとるスポーツドクターを常駐させるなど活発な活動が開始されている。

いうまでもなく、スポーツ界が一層発展するためには科学的な知見や処方が必要なことは当然であるし、とりわけ医学的見地からの接近は重要である。そうしたことを考えると、この度滋賀県体育協会がとった措置は、次代を見越した望ましい行動といえるのではないか。

まだスタートしたばかりで、44競技団体中28団体を充足したにすぎない(充足率63.6%)。今後は全種目に、しかも内科系と外科系の両面が整備されるような努力が必要である。

Tab.7. 年間におけるスポーツドクターとしての可能活動日数 (%)

	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-
30歳代	33.3	0	33.3	0	0	0	0	0	33.3	0
40歳代	14.3	14.3	28.6	28.6	14.3	0	0	0	0	0
50歳代	0	0	22.2	44.4	11.1	11.1	0	0	0	11.1
60以上	25.0	25.0	0	0	0	50.0	0	0	0	0

メンタルマネジメントに関する研究（その8）

—簡便メンタルトレーニングプログラムの開発—

豊田 一成（滋賀大学教育学部）

1. はじめに

本継続研究は、競技スポーツ場面におけるメンタルトレーニングについて、文献研究²⁾ ²⁹⁾に始まり、ピークパフォーマンス時の心理状態の実態把握³⁰⁾を経て、剣道³¹⁾、サッカー³²⁾、硬式野球選手対象の実験³³⁾をもとに試案³⁴⁾が作成され、その検証の中から最終的に確立されたメンタルトレーニング手法である。

メンタルトレーニング手法の本格的な研究は、諸外国にみられる研究手法などを参考にしながら、一流選手のピークパフォーマンス時の意識状態を追跡する形で着手され、具体的には催眠法、イメージ法、自律訓練法、バイオフィードバック法などの複合化によって推進されている¹²⁾ ¹³⁾ ¹⁴⁾ ¹⁵⁾。しかし、現行のメンタルトレーニングプログラムは、必ずしも指導現場での便宜供与を眼中において指向されているとはいえない側面がみられる。研究が研究にとどまらず、現場に生かされることを考慮するならば、いわゆるLaboratory研究の域にとどまらず、Field研究に持ち込み実践の場で寄与することも指向しなければならない。メンタルトレーニングの如き研究は、まさにそうした使命をおびる分野といえよう。

I. 本メンタルトレーニングプログラムの前提条件

①メンタルトレーニングの位置づけとその重要性

競技スポーツにおける効率の良い目的達成行動（勝利）には、心・技・体、つまり、精神面、技術面、体力面の三位一体の充実が重要な課題であることは古くからいわれてい

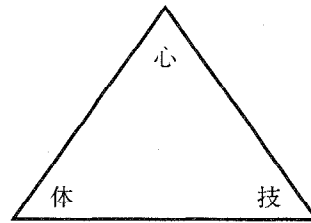


Fig.1. 古典的三位一体

る。この観点に立てば、メンタルトレーニングとは、心・技・体の1/3の「心」の充実を求めればよいのであり、技術・体力と同レベルの心理的技術、つまり本番中のかけひきなどの能力向上を目指せばよいということになる。

しかし、技術のトレーニングにしても体力のトレーニングにしても、心が整っていなければいくら素晴らしいメニューでも効果をあげることが出来ない。人間は機械と違い、一定の刺激に対して常に同反応を繰り返すとは限らず、その時の精神状態によって同一刺激に対する反応が異なるといったS→RではなくS→O→Rが成立する。この観点にたてば、競技スポーツにおける効果的トレーニング、わけても心のトレーニングの対象は、Fig.1.の従

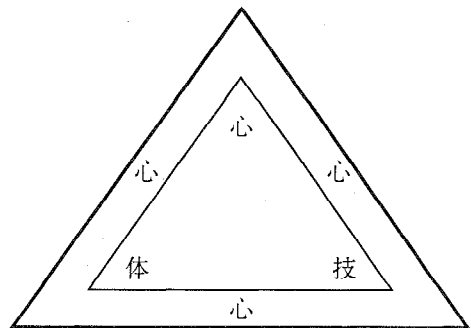


Fig.2. メンタルトレーニング対象の心

来からの解釈を発展させ、心・技・体の1/3の「心」と心・技・体を取りまく「心」の両面を対象とすべきであり、本メンタルトレーニングプログラムは、この観点に則って推進された (Fig.2.)。

Ⅱ. 本メンタルトレーニングプログラムの特色

このプログラムは、以下にかかげることがらに焦点をあてて作成された。

①現場の指導者が扱えるプログラム

従来のプログラムは、心理の専門家がいないと行えない側面がみられる。しかし、我国のスポーツ界では心理の専門家が常駐できるような態勢の整備は現時点では展望がみられない。したがって、指導者が自ら扱えるプログラムを作成する方が急務であるとの観点から指向された。

②経済性 (その1) 一時間的節約一

指導者は、体力・技術の指導を当然しなければならない。加えてメンタルトレーニングも消化するためには物理的時間の制約が大きくなるために、時間上のコンパクト化がはかられた。

さらに時間的コンパクト化の背景には、最近のスポーツ界が、間断なく試合がセットされるために、段階を追う必要のあるトレーニングプログラムがまとまるためには長期にわたることは不可能であり、その点も考慮し、短期間で効果がみられるように工夫が施された。

その最少限の期間とは1ヶ月半である。この期間は文字どおり最少限度であり、実施する場合は、その間に選手の心が他に移らざるを得ない諸行事があったり、指導者サイドの所要などでスケジュールがくるったりする可能性もあるために、少々余裕時間も準備する必要がある。なぜならば、正味1ヶ月半を確保できず、途中で終わるとほとんど効果がみられなくなるからである。

③経済性 (その2) 一金銭的節約一

現場の指導者が手軽に実施できる条件として、さらに高価な器具・器械類の使用を回避しなければならない。従来、繰り返された本トレーニングプログラム確立の過程では、しばしば脳波計がトレーニング効果のために用いられている。そこでこれの代替と併せて日常でのトレーニングも含めてアルファシーター (ALPHATHETA) を使用することによって、金銭上の経済性の効率化をはかった。

④心理学的知識の精選

厳密ないわば実験室的内容のプログラムは現場に即応しにくい。そこで、何回かの実験結果から複雑多義にわたる心理的内容を精選し、フィールドテスト的にまとめあげられた。

⑤「克己」を目指すプログラム

他人との競争を第一義にすると、心が整わない段階では相手が大きく、たくましく見え、遅れをとることがしばしばである。本プログラムは、他人との競争でなく自己との戦いを第一義にした。つまり、まず自分に克つこと、実力を100%出せるようにすることが主眼とされている。

⑥選手の競技意欲を高めることを最大の眼目

いかに技術面で優れていようとも、いかに体力があろうともやる気がなければピークパフォーマンスのレベルを高めることは困難である。むしろ少々技術で劣っていたり、体力的に劣っていてもやる気のある選手の方がよい仕事をするのはしばしば遭遇することである。

このような観点から本プログラムの基本は、競技達成動機におかれている。つまり、

選手個々人がやる気を高めるため、準備されている種々のメニューを順次体得していくことにある。

⑦汎用的プログラム

個人種目であれ集団種目であれ、また直接種目であれ間接種目であれ、いずれの種目に

もスポーツとしての共通部分が存在する。本プログラムはいずれの種目にも共通する心理的課題に焦点を合わせることによって、汎用的プログラムとして開発された。

2. メンタルトレーニングプログラムの内容

メンタルトレーニングのプログラムはTab.1.のとおりである。設定された各項目は有機的に連係を保っているために一つでも省略すると効果がみられなくなったり半減してしまう。

I. トレーニング期間

①効果を見いだすのに必要な期間

このプログラムは、有機的かつ着実に実施すれば1ヶ月半で効果が求められることは、いくつかの実験によって実証済みである。しかし、選手をとりまく諸環境条件は、必ずしもこのプログラムをロスなく実施できる状態とは限らない。また、不測の事態で本プログラムが中途半端になっては水泡と化すので、

せめて2ヶ月くらいの予定でゆとりをもたせて実施できる態勢が望ましい。

②効果のチェックポイントの時期

効果をチェックするための質問紙検査の実施時期は、POMSは何回かくりかえすとして、トレーニングの開始時点・中間点・終了時の3回であるが、中間点の設定は、物理的等間隔ではなく選手の生活状態からくる精神的区切り点で、おおむね物理的中間点付近に設定されねばならない。つまり、スポーツ活動から離れていた意識が回帰し、いよいよこれから本番に向かうための折り返しであると選手が認知するところが一番望ましい時期といえよう。

II. 質問紙調査

いくつかの実験を重ねた結果、効果のチェックする質問紙はTSMI, MTT, POMSの3種類で十分という結論に達した。以下は、各質問紙の概要と実施方法、およびその解釈法についてである。

Tab.1. メンタルトレーニングプログラム

	Minimus 1ヶ月半				
トレーニング期間	トレーニング 開始時点	トレーニング 中間時点	トレーニング 終了時点
	(物理的でなくスケジュール上から設定)				
INVENTORY	TSMI POMS } 実施 MTT }		TSMI POMS } 実施 MTT }		TSMI POMS } 実施 MTT }
PRARA. MEM	最初 P2 VOLUME 2 離れた段階で P値・VOLUMEは自分の指向性に合わせて実施。常に装着を指示。				
RADI. CASE	TAPE 1:呼吸法 リラックス		TAPE1→TAPE2→TAPE3と進め、その後はどのテープから入っても良い。		
	TAPE 2:呼吸法 リラックス 緊張・興奮				
	TAPE 3:重感				
IMAGING	三角形 → 色彩 → 最高ブルー想起 → 動的最高ブルー →				
集団COUNS	動機づけ メンタルトレーニング の必要性・重要性 心身相関	イメージ形成用 最近のファイナル → 色彩置換 最近のミスプレー → 色彩置換 場所 体調 心理状態 運動感覚 自分の癖 聴覚 視覚	動機づけ TSMI POMS } 還元 MTT }	呼吸法強化	動機づけ強化 試合場対策 全結果還元
個人COUNS	還元TSMIを中心に当面の目標設定 設定目標の確認 (当面・短期・中期・長期)	POMS MTT還元	TSMI POMS } 還元 MTT }	呼吸法特訓	動機づけ強化 内観報告作成 個人結果還元

①TSMI (Taikyo Sport Motivation Inventory)

1.TSMIの概要

TSMIとは、日本体育協会スポーツ科学研究所の心理学研究班によって開発された競技意欲をみるための質問紙である^{16) 17) 18)}。その後、種目別、性差、年齢差、競争形態別、集中力との関係など多くの観点から分析が試みられ、安定した信頼性のあるインベントリーとして扱われている^{1) 25) 26) 27) 28) 35) 36) 37) 38) 39) 40) 41)}。いうまでもなく、競技意欲とは競技達成動機のことであり、その源流は心理学の達成動機、特に本インベントリーの場合は、Atkinsonの達成動機理論(1964)に依拠するところが大きい。

2.実施方法

本質問紙は、146項目の質問項目からなり、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」、「あまりあてはまらない」、「まったくあてはまらない」の4件法で構成されている。

実施にあたっては、あまり深く考えささない強制度法が望ましい。なぜならば、深く考えると「自分はこうだが、本来はこうあるべき」というタテマエに回答する危険性があるからである。

3.解釈方法

146質問項目の回答は、17項目と1項目のLie-Scaleにまとめあげられる。そして、Lie-Scaleで29以下の得点の場合は信頼性なしとして破棄される。17項目の内容は以下のとおりである。

- 1) 目標への挑戦：設定した目標に向かってどの程度強い執着心を持っているか。
- 2) 技術向上意欲：新しい技術や高度な技術習得に対してどの程度意欲的であるか。
- 3) 困難の克服：困難な状況に直面した際どの程度積極的に乗り越えようとするか。
- 4) 勝利志向性：勝利に対する価値観や執

着の程度。

- 5) 失敗不安：失敗や負けることに対する競技に入る前の不安感の程度。
- 6) 緊張性不安：競技中の緊張度やあがりの程度。
- 7) 冷静な判断：緊張・情緒的興奮が生じやすい場における冷静な判断力の程度。
- 8) 精神的強靱さ：精神的落胆時にどの程度持ちこたえられるか。
- 9) コーチ受容：指導者の指導助言がどの程度聞き入れられるか。
- 10) 対コーチ不適応：指導者との人間関係がどの程度しっくりいっているか。
- 11) 闘志：競技場面でどの程度強い闘志を発揮することができるか。
- 12) 知的興味：当該の種目に対してどの程度知的関心を持っているか。
- 13) 不節制：当該の種目のことを考えてどの程度節制しているか。
- 14) 練習意欲：練習への意気込み、生活の中での練習の位置づけの程度。
- 15) 競技価値観：今の競技生活にどの程度価値を見いだしているか。
- 16) 計画性：どの程度練習や試合に計画的に臨んでいるか。
- 17) 努力への因果帰属：成功や失敗の責任をどの程度自己のせいとしてとらえるか。

なお、これらは、standard-nine scoreに得点化されており、得点が増加すれば好ましい傾向であるが、5.失敗不安 6.緊張性不安 10.対コーチ不適応 13.不節制の4項目は、数値が小さい方が好ましい。

②POMS

1.POMSの概要

POMS (Profil of Mood States) は、McNair, D.Mら¹⁹⁾によって作成されたものを山本ら^{20) 50) 51)}が日本版におきかえた質問紙であるが、その後横山らによって標準化が試みられ、日本版が市販されるに至った⁵³⁾。

従来、気分の変化といったいわゆるムード

の問題は、監督や中心的選手の落ち込みなどが試合に直接的影響を及ぼすことはよく遭遇するところではあるが、変動が大きくかつ掌握し難いところがあるために心理学の対象になり得なかった。それが、McNair, D.Mらの心理療法や向精神薬投与後の一時的気分変化調査のために作成された本インベントリーがスポーツ界に应用されることによって、現時点の心理的コンディショニング確認に大きく貢献できることが示されつつある^{21) 22)}。

気分の良しあしは、間脳を仲介に自律神経支配下の身体諸器官に影響が及ぼされ、それが再び間脳を通して気分の悪さを増大させる

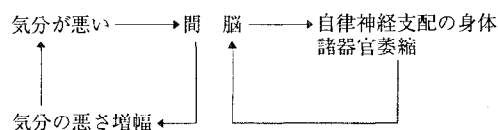


Fig.3. 気分変化のサイクル

といわれている (Fig.3.)。

したがって、気分の悪い場合には、自己暗示によって気分の悪さを軽減させることにより、好ましいサイクルに変化させることが重要である。

2. 実施方法

POMSは65項目の質問項目からなり、「全くそんなことはない」、「全くないとはいえない」、「なんともいえない」、「その傾向が強い」、「全くそのとおりだ」の5段階の評定尺度で構成されている。もちろん、ホンネの回答が必要なことはいうまでもないが、本インベントリーの場合は、強制度法で行わない方が望ましいとされている²³⁾。

3. 解釈方法

65項目に対する回答は、58項目によって処理される。そして結果は以下に掲げる6項目に集約される²⁴⁾。

1) 緊張-不安尺度 [Ten(Tension)] :精神的緊張や不安の尺度。得点が高いと注意の幅が狭くなると考えられている。

2) 抑鬱-失意尺度 [Dep(Depression)] :気分が暗い、孤独感、寂しさ、悲しみなど感情の尺度。得点が高いとタイミングのズレや動作の遅れがみられるとされされている。

3) 怒り-敵意尺度 [Ang(Anger)] :攻撃的な感情、他人に対する怒りや敵意の尺度。

4) 元気-活動性尺度 [Vig(Vigor)] :元気さ、活動力の尺度。運動によって増加する傾向があるとされている。

5) 疲労-無力尺度 [Fat(Fatigue)] :心身の疲労状態の尺度。不活発、生気のなさを反映。

6) 情緒混乱-困惑尺度 [Con(Confusion)] :焦り、うろたえ、自信のなさなど精神的不安定さの尺度。この得点が高いと競技遂行や意志決定に障害が出るとされている。

以上が解釈法の概要であるが、好ましいパターンは、活動性を示すVig.以外が低くなるいわゆるアイスバーグタイプであるとされている。

③ MTT

1. MTTの概要

MTT (メンタル・タフネステスト) とは、アメリカのジムレーヤー (James E. Loehr) が自らテニスのトッププレーヤーとして活躍する中で、勝利にむけて考案した自己診断テスト的トレーニング方法である。これ自体は、根性をつける、精神力を鍛えるなどが主眼ではなく潜在的に有する精神的強さを効率よく発揮できるようにすることを目的としており、同時にその中で自分の長所と短所を把握できるように考案されている⁴⁾。

2. 実施方法

MTTは42項目からなる質問紙で、評定尺度欄は「よくあてはまる」から「全くあてはまらない」の間が「1...2...3...4...5」と5段階に区分されている。

実施にあたっては、信頼できるデーターを

確保するためには強制度法が望ましい。

3. 解釈方法

42質問項目が集計段階で7要因にまとまるが、それぞれの解釈は以下のとおりである。

- 1) 自信：周辺での出来事に心が乱されず、いかに冷静に対応できるかといった自信の尺度⁵⁾。
- 2) Negative Energy：過緊張、動揺、視野狭窄、神経質、不安、困惑など自己否定的エネルギーを測定する尺度⁶⁾。
- 3) 集中力：活気ややる気十分の中で気持ちが乱れずにリラックスした、心理的要素が整った状態を測定する尺度⁷⁾。
- 4) Visual Control：積極的、かつ力強い自己理想的画像をイメージできる度合いを測定する尺度⁸⁾。
- 5) 意欲：当該種目に対する楽しさや愛する気持ちも含んだエネルギー測定尺度⁹⁾。
- 6) Positive Energy：リラックスし、機敏、元気、力強く、活気の度合など積極的肯定的エネルギーを測定する尺度¹⁰⁾。
- 7) 思考法：成功に導くため、トラブルを乗り越えるための積極的思考習慣の度合いを測定する尺度¹¹⁾。

Ⅲ. α 波誘導補助装置

(ALPHATHETA 以下「アルファシーター」という)

①アルファシーターとは

アルファシーターとは、脳波上で α 波を優勢に誘導することを目的として考案された装置である。メンタルトレーニングを実施していく上で重要なことは、いかにしてリラックスして集中した状態を確保するかである。

従来からこの種のものは、視覚や聴覚でモニタリングするバイオフィードバック手法や直接脳波計を装着することによって推進されている。しかし、これらの手法は、器機が高価であったり、操作が複雑であったりして指導現場には不向きな側面がみられる。

本研究では、多くの予備実験や剣道選手⁴²⁾、

サッカー選手⁴³⁾、野球選手⁴⁴⁾の分析を経て、本アルファシーターにおきかえることにした。

本装置は、右脳には人間が精神的に安定するといわれている151HZ、左脳には143-147HZの異なった周波数の音を送り込むことにより、脳の聴幹中枢で合成され、うなり音として知覚される。この中枢性うなり現象が脳の固有振動数と一致させることによって共鳴作用が起こり、右脳と左脳の活用化が生じるとされている。また、左右の耳から周波数の異なる音を聞くことにより、周波数の差と同じ脳波を優勢化するヘミング効果が生じるとされている。以上の結果から、リラックスして集中できる、つまり α II波が優勢脳波として確保しやすいということである。

Fig.4.は、男子15名、女子14名を対象に本装置の効果を検証した結果である。パラメモリー装着の有無別に同一被検者を各6回測定した平均値をもって検定した結果、女子では5%水準で有意に、男子では有意差はみられないもののいずれもパラメモリー装着時の方がミッド α 波の出現率が高い。

②実施方法

アルファシーターの使用にあたっては、当初中央の値とし、なればリラックスが必要な時は θ の方へ、集中が必要な時は α の方にあわせて変化させてよいが、ボリュームはあまりあげない方が望ましい。また、就寝直前も含め日常生活上でも使用する時間を多くするように指示した。

Ⅳ. ラジオカセットテープ

①ラジオカセットの概要

メンタルトレーニングは、いうまでもなく自己の能力を100%発揮できるようにすることである。そのためには事前に設定した自己の目標に向けて前進することである。その前進には人間の行動が観念にとらわれていること、換言するならば観念が我々人間の行動を引き起こすことということである。つまり、その観念に向かって自分で自分が働きかけるこ

とによって、心と身体がつながっていることを実感することが重要である。こうしたことに対するトレーニングの補助として、ラジオカセットテープが準備された。これは、リラックスを緊張・興奮や普通の状態との比較の中から実感したり、呼吸法が身体に大きな変化をもたらすことを実感したりするためのものであり、要するに心の持ち方がからだに変化をきたすことに気づくと共に、実はリラックス状態の時に自己調整機能が最高に発揮できることを習得するための補助手段である。

ただし、本補助手段は、単にリラックスだけを追い求めるものではない。単純なリラックス追求は、倦怠感や、睡魔などが襲いかかる場合が多く何等意味をなさない。事前に設定された目標達成に立ち向かうひたむきな意欲に支えられてこそ効果の顕現が可能である。

②実施方法

ラジカセのテープは内容面からステップ1～3まで設定し、それぞれを約15分程度にまとめあげられた。先行研究時の実験^{45) 46) 47) 48)}では、5巻あるいは6巻のテープを使用した。最後の巻まで徹底するためには他の内容を割愛せねばならず負担加重であった。さらに、一連の継続研究の中から呼吸法が一番重要であることと共に自律訓練手法の重感がわかれば優勢脳波上での α II波の出現率が高くなることが確かめられた。

カセットテープの概要は以下のとおりであるが、BGとして採用する曲目には特に音楽療法の観点から配慮が施された⁴⁹⁾。

ステップⅠ：呼吸法 リラクゼーション（普通状態 緊張・興奮状態 リラックス状態を知る）

ステップⅡ：呼吸法 リラクゼーション（普通状態 緊張・興奮状態 リラックス状態を自分でコントロールする）

ステップⅢ：呼吸法 リラクゼーション 重感

このテープの実施は、最初は第1巻目から順を追うが、一応全体がマスターできれば、その後はいずれのところから入ってもよいように配慮されている。

実施にあたっては、集団で技術・体力トレーニングの前後に時間を設定して行うと共にその他の個人生活時間帯においても実施することが望ましい。

V. イメージング

①イメージングの概要

メンタルトレーニングとは、心の訓練であると共に心での訓練としてとらえることが出来よう。そのためには頭の中に画像が出ることが第1条件である。そして、イメージの中で情動や不安・ストレスを除去したり、意欲を高めたりしながら観念の方向へ行動を導いていくことである。その際には、呼吸法と共に内言（自己暗示）が必要になってくる。いずれにしても、まず頭に画像が描け、その鮮明度が高まり、最終的にメンタルトレーニングに必要な頭の画像を動かすところまで到達すれば完成といえよう。

イメージトレーニングの順序は以下のとおりである。

- 1) 頭に画像が出てくること
- 2) 頭の画像の鮮明度が強化されること
- 3) 頭の画像が動かせること

②実施方法

メンタルトレーニングにとって、イメージを描く技術は、必要不可欠である。本プログラムは、次の順序でイメージングを行うように設定された。もちろん、このプログラムが種々の課題が網羅され、互いに連携を持ったシステムであるからイメージのトレーニングも単独では機能しないことはいうまでもないことである。

三角形：B5版白紙中央に描かれた正三角形を約1分間、見るともなく凝視した後に2分間閉眼状態で三角形が画像として頭に出てくるのを待

つ。

色彩：好みの色付けが施された三角形を約1分間見るともなく凝視の後に閉眼状態（約2分間）で色彩が頭の中に画像として出てくるのを待つ。

静止最高プレー：最近の最もすばらしいプレーを頭に描く。

動的最高プレー：静止最高プレーを参考に自分がいてもう一人の自分が頭の中で最高のプレーをする。

以上がイメージングのトレーニングである。三角形はイメージ形成のためのトレーニングであるが、静止最高プレーのトレーニングによってイメージの鮮明化をはかり、しかる後に最終目標である動的最高プレーのイメージを鮮明化することにある。また、色彩については、最終的に最高プレーの代名詞的要素も包含されており、最高プレー（最も最近のプレー）と共にカウンセリングと関連づけながら進めなければならない。

本イメージトレーニング時は、パラメトリを装着させて実施することを原則にすると共に、実施にあたっては集団で1日1回は行うようにすることが望ましい。

イメージングには本来個人差がみられるので、イメージが出せるように努力させるのではなく出てくるのを待たせる方が望ましい。特に予備実験の結果からすると三角形は出にくい傾向にある。

VI. カウンセリング

①カウンセリングの概要

カウンセリングは、メンタルトレーニング推進上重要な手段である。選手との間に信頼性を築き上げメンタルトレーニングが功を奏するためには、選手と同一組上にあり、受容・共感・共鳴の対応から入るべきであろう。その中から選手自らが問題解決に積極性を示すように方向づけることが望まれる。

カウンセリングで重要なことは、これ自体が単独ではなく本プログラム上の他の実施内容と呼応して行われなければならない。

また、集団の凝集性を鼓舞するためや、時間を節約せざるを得ない時、内容的に全員集合させて行った方が望ましい場合などは集団カウンセリングの手法を用いるが、じっくり話し合った方が望ましい時や選手が他に知られたくないような内容に対しては、個人カウンセリング手法を採用するなど、課題や時間的制約条件を考慮の上、両者を使い分ける配慮が必要である。

①動機づけ強化策としてのカウンセリングの位置づけ

メンタルトレーニングを実施するにあたり、まず最初に必要なのは選手達がメンタルトレーニングの重要性を認識することである。そのために心の持ち方が自己の行動を規制することを選手に周知徹底させる必要がある。そして全員を同一組上に上がらせ、しかる後に逐次プログラムを推進しなければならない。つまり、最初の段階でメンタルトレーニングの必要性に対する動機づけの強化が重要な課題であるといえよう。以下は動機づけ強化に向けた具体的実施内容である。

1. 三位一体の観点から

左側の三角形は、従来からいわれている三位一体説である。これでいうならば、「心」は心・技・体の1/3であるからこの部分を強化すればよいということになる。ところが、体力のトレーニングにしても技術のトレーニングにしても昨日は頑張れたが今日は頑張れないとか、A選手は頑張っているがB選手は今少しのっていないとかいった現象によく遭遇する。つまり体力のトレーニングにしても技術のトレーニングにしても心が整っていないことには効果を求めることが出来ない。もちろんメンタルトレーニングは、技術が未熟な段階では成立が困難であることはいうまでもないが、技術レベルがあがればあがるほど精神面が勝敗を決する重要な要因として大きくの

しかかる。技術・体力レベルの向上と共に精神面を強化することが成功への正しい方策であることを説く中で、この三位一体説をトレーニングの最中も機会があれば繰り返し説明することは動機づけを強化する良策といえよう。

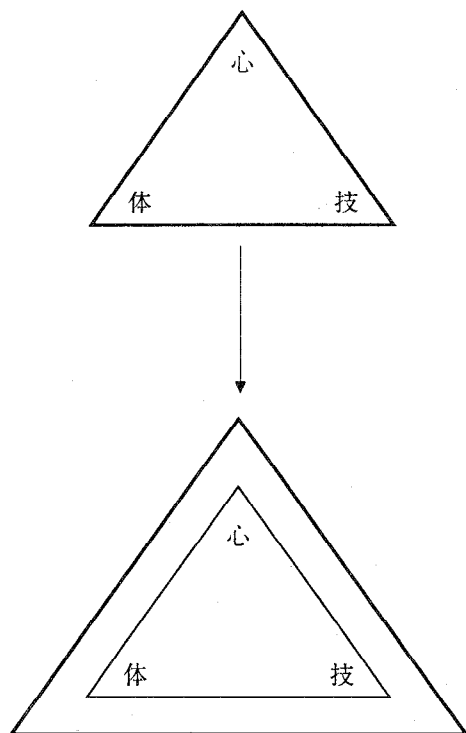


Fig.5. 三位一体

2.人間と機械の比較

Fig.6.は、加えられた刺激に対する機械と人間の反応のちがいのことであり、機械が常に同じ反応を繰り返すのに対し、人間は「心」が関与するために必ずしも同じ反応（行動）を起こさことをあらわしている。しかしまた逆に、「心」が整えば機械でいうならばレベルを目いっぱいあげた時と同状態をいとも簡単に繰り返すことが出来る面を有しているとも考えられる。このようにすばらしい仕事をするためには、本人の競技意欲の充実こそ最も重要な要因であり、それに向けた自己コントロールに心がけることを徹底する必要がある。

機械：刺激 → 反応
 同じ刺激に同じ反応を繰り返す。

人間：刺激 → 心 → 反応
 (心から複数の矢が反応へと伸びる)

同じ刺激であっても反応が日によって人によって異なる。

Fig.6. 人間と機械のちがい

3.心身相関

メンタルトレーニングに真剣に取り組ませるためには心と身体が連動していることを徹底させねばならない。つまり、人間の行動は観念によって方向づけられること、観念が人間の行動を規制していることの周知徹底である。具体的には、出来ると思うと出来るし、出来ないと思うと出来なくなるということの認識である。

このことを徹底させるための簡単な実験を掲げると以下のとおりである。これらは全て自己暗示（自己催眠）現象であり、さりげない内言によって身体がその方向へ反応する。

- 1) 指の運動：組んだ両手で人差し指だけをのばし、約1cmはなす。指先を見つめながら心の中で「両指がくっつく」をさりげなく繰り返し咄く。
- 2) 振り子の運動：オモリ（5円か50円硬貨）を糸にぶらさげ机上から少しはなれる程度にする。糸の端を額にくっつけながら、「オモリが上下に勝手に動く（「左右に勝手に動く」）をさりげなく繰り返し咄く。
- 3) 身体の動揺：閉眼で身体を楽にして壁面約10cm離れて立つ。「身体が壁に吸いついていく」をさりげなく繰り返し咄く。
- 4) 腕の運動：閉眼で両腕を床に平行にあげた姿勢。「左（右）腕がとて重たくなり、腕が支えられなくなってきた。どんどん下にさがっていく」をさりげなく繰り返し咄く。また、「右（左）腕は軽く

なっていく」をさりげなく繰り返し咬く。

ここに掲げたいいくつかを体験させ、心の持ち方が行動を変えることを実感させることによって、メンタルトレーニングに対する動機づけが一層強化されると考えられる。

4. 質問紙結果の還元

メンタルトレーニングに入る際に実態把握のために3種類の質問紙調査実施するが、その結果をTSMIはプロフィールに、POMSとMTTはグラフに描いて還元する。そうすることによって現時点における実態を選手に自覚させることが必要である。また、同時に本データをもとにしてカウンセリングを深めることが出来る。

5. 目標設定

目標の設定は、計画性やその時その時を充実させるための方策として重要である。その際の方向づけは、まず今を有意義に過ごさせることである。そして、今やっているスポーツを充実させるためには、将来に対する明るい展望がなければ多くを求めることが出来ない。とするならば、単に次の大会に向けての目標のみならず、人生航路をも展望した中での目標設定も必要になる。そうすることによって現在のスポーツ活動自体にも意義が生じ、さらに楽しさが根底に位置づけられるから一層競技意欲も高まるのではなからうか。

以上の観点から次のように区分した目標を設定させ、それらをノートに記入させるようにする。

- 1) 当面の目標：TSMI（競技意欲）から
- 2) 短期の目標：直面する大会での成績
- 3) 中期の目標：向こう2—3年の人生設計
- 4) 長期の目標：人生航路に対する方向性（夢・理想）

これらの目標設定作業時に大切なことは、中期と長期については夢・理想実現に向けた生活設計なので集団カウンセリング時に楽し

い雰囲気での実施が可能である。しかし、当面の目標は、TSMIが中心となり、やる気がどの程度であるか、いずれがすぐれ、いずれが劣っているかなど比較的個人の特色が明確になるために、個人カウンセリングで徹底させる方が望ましい。

そしてこれらの内容は、中間チェック・最終時点で再度行われるがその都度前データと比較検討しながら修正確認作業を施す必要がある。

②イメージ形成作業としてのカウンセリングの実施方法

メンタルトレーニングに対する構えが出来たと思われる段階でイメージ形成作業に入る。この作業は、実感のともなう過去の経験をもとに行うようにされている。その過程でイメージの鮮明度を高めるために失敗場面を想起させることもあるが、これはあくまでイメージの鮮明度を高めるための手段にすぎず、それ以外では一切扱ってはならない。なぜならば、本プログラムは1ヶ月半の短期間で効果を出すように作成されているために悪いイメージをその後も引きずると本来の効果が求められなくなるからである。

1. 本番中の心理状態の確認

自己の心理状態を確認するために次の項目に対して具体的に5項目以上あげさせ、ノートに記入させる。

- 1) うまくいっているときの心理状態（具体的に5項目以上かかげる）
- 2) プレッシャーを感じたり失敗したり、うまくやれていない時に頭をよぎることから（具体的に5項目以上かかげる）

2. 最近の印象的プレーの回顧

「自分に対する気づき」を高めると共にイメージ形成に向けて以下のことをノートに記入させる。

1) 最近のファインプレー

場所	体調	心理状態	} 色彩に置き換える
運動感覚	自分の姿 (自分のクセ)		
聴覚 (何が聞こえたか)			
視覚 (何が見えたか)			

2) 最近の最悪プレー

場所	体調	心理状態	} 色彩に置き換える
運動感覚	自分の姿 (自分のクセ)		
聴覚 (何が聞こえたか)			
視覚 (何が見えたか)			

これらは、選手個人が最も最近に経験した内容からひろいあげる。

最高プレー・最悪プレーの色彩置換は、これが本番の試合中の代名詞として作用させることをねらったものである。つまり、ピンチに陥った際には最悪プレーの色彩を頭に出して、「ストップ!!」をかけると共に最高プレーの色彩イメージに切りかえることによって心を正常に戻すための手段である。したがってこの色彩は最高・最悪プレーを確認すると同時に行わず、少し時期をおいてから行う方が効果的である。

ちなみに最高プレーを表す色彩はブルー系統とする者が多く、最悪プレーの色彩は灰色とか黒が多い。

③試合に臨むに際してのカウンセリングの実施方法

1. 試合場での試合前のあり方

試合前に	→	{ 内言(必ず…する) 過去の最高プレーイメージ 動的最高プレーイメージ }	} いずれかを行わせる。
呼吸法・リラクゼーション			

試合会場に入り、可能な限り試合時間に接近し、かつ落ちつける時間帯をみはからって、呼吸法からリラクゼーションを行い、そのなかで上記の内言か過去の最高プレー、ないしは動的最高プレーのいずれかを一通り行うように指示し、10割プレーの方向へ心がまとまるようにさせる。

ここで留意しなければならないことは、内言（自己暗示）の際に相手との競争的内容ではなく、本プログラムが克己を中心課題としていることから、必ず自己に対する働きかけを内言にするように配慮しなければならない。

2. 試合中の心の持ち方

1) 試合中うまくいかない時、過去の最悪プレーの代名詞的色彩を頭に出し、「ストップ」をかけると共にファインプレーの代名詞である色彩を頭に出させるように指示する。

2) 試合場周辺にあるベンチや樹木などの物体の色彩を3色程度前もって定めておき、その色彩の確認作業を行わせ、見失いかけている自己を取り戻し、リラックスの中で集中状態が確保できるように配慮する。

④各種メニューに対する特別強化策としてのカウンセリング

本プログラムは、いくつかのメニューがひとまとまりのシステムとして構成されている。したがって、いずれかで誰かが遅れをとる事態が生ずることがありえる。そこで、必要に応じて随時個人別の特訓を行うことによって遅れを取り戻すような配慮が必要である。ただし、どの課題に対しても常に全員が同レベルである必要はない。むしろそのような要求をすることによって選手側に焦りや劣等感が生ずるおそれがあることも留意しつつ対応しなければならない。

3. メンタルトレーニング実施上の留意点

ここまでは、プログラムを内容ごとについて概要・実施方法・解釈法などについて述べたが、ここではこれらの内容が互に関連している部分があるので、それらを含めて実施上の留意事項としてまとめておく。

I. メンタルトレーニング対応への心構え

技術や体力のトレーニング同様にメンタルトレーニングに対しても毎日の練習時間帯の中に少なくとも30分から1時間は実施すべきであり、そんなことをしていたら技術の進歩が阻まれるなどと考えるなら本末転倒である。まして、心理的側面を特効薬的に捉え、大会直前にながしかを部分的にやっつて、ことたれりとするならば大変な誤解である。技術・体力のトレーニングと同じく不断のしかも発展的メニューで対応することが望まれる。

II. メンタルトレーニング期間

本メンタルトレーニングプログラムの実施期間は、ロスタイムがなければ1ヶ月半で効果がみられることは一連の継続研究で検証した結果である。しかし、失敗は許されないので余裕をみて約2ヶ月程度の期間を確保することが望ましい。

III. メンタルトレーニング期間中の頻度

選手が自主学習する内容は別にして、カウンセリング（個人・集団）的な対応は、2～3日に1回行うようにするのが望ましい。

IV. 個人生活時間内でのトレーニング内容

①アルファシーター

乗り物の中、休憩時間、就寝前など極力実施するように指示し、その経過をカウンセリング時に確認したり、ノートに記録させる。

②ラジカセ

ダビングして個人に持たせて、1日1回は行うように指示し、カウンセリング時に確認したり、ノートに記入させるようにする。

③イメージング

今やらねばならないイメージの課題をアルファシーターをつけて1日数回行うように指示し、カウンセリング時に確認したりノートに記録させるようにする。

V. 集団でトレーニングする内容

①ラジカセ

日頃の練習時間帯に組み込んで集団で行わせるようにする。

②イメージング

パラメモリーをつけて指定の内容のイメージングを日頃の練習時間帯に組み込んで集団で行わせる。

VI. 質問紙調査結果とカウンセリングの関係

質問紙の結果は、タイミングをみてカウンセリングで効果的に役立たさなければならぬ。以下に各チェックポイント毎でのあり方の概要を掲げる。

①トレーニング開始時の質問紙結果とカウンセリングの関係

3種類の質問紙結果を直ちに集計、グラフ化して選手に還元し、それによってメンタルトレーニングに対する動機づけ強化に役立てるようにする。

TSMIは、「当面の目標」として直接使用しなければならぬし、全体としても競技意欲という本プログラムの根幹をなす重要な内容でもあるからカウンセリングに十分役立てるように配慮する。

②中間点の質問紙結果とカウンセリングの関係

1回目の結果と比較しながらメンタルトレーニングに対する動機づけを一層強化するようにカウンセリングに役立てる。

TSMIについては「当面の目標」にセットされているから、初回の結果と比較する中で再度目標とする競技意欲内容の検討を網羅しながらカウンセリングを進めるのが望ましい。

③トレーニング終了時の質問紙結果とカウンセリングの関係

全質問紙結果を集約しながら、メンタルトレーニングの全体をまとめるようなカウンセリングを行う。そして、その中からさらに次へ飛躍するための動機づけにも配慮が必要である。

Ⅶ. イメージングとカウンセリングの関係

イメージング自体は、三角形→色彩三角形→最高プレー→動的最高プレーの流れで推進されるが、これは、メンタルトレーニング期間を物理的に4等分して進める。何かが出来ないからといって余分に時間をかける必要はない。

①三角形イメージングとカウンセリングの関係

この時期は、カウンセリングと質問紙結果との連携が重視される。したがって、単独で三角形イメージを進めても支障はないと考えられる。

②色彩三角形イメージングとカウンセリングの関係

色彩三角形のイメージに対するトレーニングは、カウンセリングでまず最近の最高プレーと最悪プレー作業が終了し、数日後にそれらを色彩に置き換える作業も完了してからでなければならない。色彩は最高プレー時の代名詞的存在であるために、その一連の作業が終了していない段階で色彩三角形に入っても無意味である。

③最高プレーのイメージングとカウンセリングの関係

三角形や色彩三角形は、イメージが出ることと、その鮮明度が増すことを目標としているが、イメージングの究極のねらいは、自分がいてもう一人の自分が頭の中で最高のプレーをするといった動的なイメージングにある。

このあたりまで進展すると、ラジカセでのリラクゼーションや重感の実感、さらにその根源にある呼吸法の習得度ともおおいに関係する。したがって、カウンセリングによってこれらを確認すると共に一層の深化をはからねばならない。そして、場合によっては欠落部分に対する特別のトレーニングを課すことも必要であろう。

④動的最高プレーのイメージングとカウ

セリングの関係

イメージングとしてはこれが最終段階である。自分の中でもう一人の自分が自在に最高プレーをしている画像がつかれるようになれば完成である。この状態が現実化するためにどの内容を補強すればよいのかについてカウンセリングで深める必要がある。

4. メンタルトレーニング終了後のアフター

一連の大会が終了し、ひと息つき冷静さを取り戻したところで最終的な総括を行う。メンタルトレーニング自体に対する感想（内観報告）を書かせ、話し合い、次の目標に向かう準備を整える。そして、これらをもとにその集団に見合ったメンタルトレーニングを種目の特性も考慮しながら一層理解しやすくそして効果的な方向へとアレンジする手がかりを得ることである。もちろん、全データを還元し、十分なカウンセリングを行うことによって次への発展策を考えなければならないし、同時に選手各人が将来設計にむけて立てた目標をめざして人生設計をしっかりと行っているかの確認も非常に重要なことといえよう。

5. まとめ

本研究の目的は、競技力向上に向けたメンタルトレーニングプログラムの開発である。

本プログラムの特色は以下のとおりである。

①プログラムの基盤

- 1.現場指導者が手軽に扱えるように配慮されている。
- 2.経済性（物理的時間）の観点からミニマム1ヶ月半で実施できる。
- 3.経済性（金銭的）の観点から安価で対応できるように配慮されている。
- 4.複雑な心理学的知識を精選し、現場指向型として配慮されている。
- 5.対象者（選手）は、自らを高めんとする

「克己」を中心課題として指向されている。

6.対象者(選手)の競技意欲向上を前面にしたプログラムである。

7.いずれの種目にも対応できる汎用的プログラムである。

②プログラムの構成および内容の特色

1.プログラムの構成骨子は、以下に掲げる5項目である。

- 1) インベントリー
- 2) α 波誘導装置(アルファシーター)
- 3) ラジカセテープ
- 4) イメージング
- 5) カウンセリング

2.内容の特色

- 1) プログラムを構成している内容は、それぞれが単独で機能するのではなく、常に有機的に関連しているために、それらの関係を熟知した上で整然と実施しなければならない。
- 2) トータルとしてシステム化がなされているために、もちろんいずれかの内容を少々実施したからといって、効果を求めることは出来ないし、技術・体力のトレーニングと同様に日々の練習メニューに取り込まれなければ意味がない。

主要引用参考文献

- 1) 青井 洋他：「大学サッカー選手のあがりと競技意欲」昭和58年度(財)日本サッカー協会サッカー医・科学研究発表報告集, 1-6.1984.
- 2) 今井義尚他：「メンタルマネジメントに関する研究(その2)―メンタルトレーニングの実践に関する文献的研究―」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 100-108, 1989.
- 3) 猪股公宏他：「オリンピック選手の心理的サポートの諸問題」, 第19回日本スポーツ心理学会ワークショップ録音筆耕

録, 1992.

- 4) Jim E. Loehr：「メンタルタフネス」(小林信也訳), TBSブリタニカ, 1988.
- 5) Jim E. Loehr：前掲書 4), 43.
- 6) Jim E. Loehr：前掲書 4), 58-59.
- 7) Jim E. Loehr：前掲書 4), 43-53.
- 8) Jim E. Loehr：前掲書 4), 128.
- 9) Jim E. Loehr：前掲書 4), 37.
- 10) Jim E. Loehr：前掲書 4), 58-59.
- 11) Jim E. Loehr：前掲書 4), 78-84.
- 12) 松田岩男他：「スポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究―第1報―」Vol.1. 昭和60年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1985.
- 13) 松田岩男他：「スポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究―第1報―」Vol.2. 昭和60年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1985.
- 14) 松田岩男他：「スポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究―第2報―」昭和61年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1986.
- 15) 松田岩男他：「スポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究―第3報―」昭和62年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1987.
- 16) 松田岩男他：「スポーツ選手の心理的適性に関する研究―第1報・第2報―」昭和55年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1-76, 1980.
- 17) 松田岩男他：「スポーツ選手の心理的適性に関する研究―第3報―」昭和56年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1-39, 1981.
- 18) 松田岩男他：「スポーツ選手の心理的適性に関する研究―第4報―」昭和57年度(財)日本体育協会スポーツ科学研究報告, 1-73, 1982.
- 19) McNair, D.M., Lorr, M. & Droppman, L.F.: Profile of Mood States Manual, Education & Industrial Testing Series.

- 1971.
- 20) 大浦隆陽他：「大学における体育実技への専心性と気分との関係」九州体育学研究, Vol.1, No1, 1-10, 1987.
- 21) 佐久間春夫：「スポーツ心理テスト活用テクニック 第8回POMSから知り得るもの その1」Coaching Clinic, Vol. 8. No 3. 22-25, 1994.
- 22) 佐久間春夫：「スポーツ心理テスト活用テクニック 第9回POMSから知り得るもの その2」Coaching Clinic, Vol. 8. No 4. 28-31, 1994.
- 23) 佐久間春夫：前掲書 21), 23.
- 24) 佐久間春夫：前掲書 21), 23.
- 25) 杉原 隆：「女子スポーツ心理的適性に関する研究」昭和56年度（財）日本体育協会スポーツ科学研究報告No. I. 女子選手のスポーツ適性に関する研究—第1報—, 33-44, 1982.
- 26) 杉原 隆：「女子スポーツ選手の経験年数からみた競技動機の特徴」昭和57年度（財）日本体育協会スポーツ科学研究報告No. I. 女子のスポーツ適性に関する研究—第2報—, 12-21, 1983.
- 27) 杉原 隆：「性役割認知に関する女子競技者と男子競技者の比較」昭和58年度（財）日本体育協会スポーツ科学研究報告No. I. 女子のスポーツ適性に関する研究, —第4報—, 12-20, 1984.
- 28) 杉原 隆：「陸上競技と水泳の成績の向上に關与する競技動機の男女比較」昭和58年度（財）日本体育協会スポーツ科学研究報告No. I. 女子のスポーツ適性に関する研究—第3報—, 21-26, 1984.
- 29) 豊田一成他：「メンタルマネージメントに関する研究（その1）—文献的研究—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 90-99, 1989.
- 30) 豊田一成他：「メンタルマネージメントに関する研究（その3）—高校生のピークパフォーマンス時における意識状態—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 109-115, 1989.
- 31) 豊田一成他：「メンタルマネージメントに関する研究（その4）—高校女子剣道部に対するメンタルトレーニングの試み—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.10, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 16-34, 1990.
- 32) 豊田一成：「メンタルマネージメントに関する研究（その5）—高校サッカー部員に対するメンタルトレーニングの試み—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.11, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 1-12, 1991.
- 33) 豊田一成：「メンタルマネージメントに関する研究（その6）—硬式野球部員に対するメンタルトレーニングの試み—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.11, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 13-28, 1991.
- 34) 豊田一成他：「メンタルマネージメントに関する研究（その7）—簡便メンタルトレーニング法の模索—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.12, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 1-10, 1993.
- 35) 豊田一成：「滋賀県における女子スポーツ選手の心理的適性に関する研究」昭和57年度（財）日本体育協会スポーツ科学研究報告No. I. 女子のスポーツ適性に関する研究—第2報—, 108-112, 1983.
- 36) 豊田一成：「スポーツマンの競技意欲に関する研究」昭和57年度（財）滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.3. 74-89. 1982.
- 37) 豊田一成他：「競技意欲不安に関する研究—中学・高校サッカー部員—」昭和58年度（財）日本サッカー協会サッカー医・科学研究発表報告集, 7-14. 1984.

- 38) 豊田一成：「サッカー選手の競技達成動機に関する発達の分析」滋賀大学教育学部紀要No.34, 139-148, 1985.
- 39) 豊田一成：「競技意欲と性格の關係に関する一考察」昭和58年度（財）滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.4, 21-32, 1983.
- 40) 豊田一成：「競技意欲と集中に関する研究」昭和59年度（財）滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.5, 63-93, 1984.
- 41) 豊田一成他：「競技意欲と集中に関する研究（その2）」昭和60年度（財）滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.6, 99-121, 1985.
- 42) 豊田一成他：前掲書 31), 16-34.
- 43) 豊田一成：前掲書 32), 1-12.
- 44) 豊田一成：前掲書 33), 13-28.
- 45) 豊田一成他：前掲書 31), 16-34.
- 46) 豊田一成：前掲書 32), 1-12.
- 47) 豊田一成：前掲書 33), 13-28.
- 48) 豊田一成他：前掲書 34), 1-10.
- 49) 渡辺茂夫：「新・新音楽健康法」, 誠文堂新光社, 1988.
- 50) 山本勝昭他：「ランニング行動に関する心理学的研究」福岡大学体育学研究, Vol.13, No.1, 1982.
- 51) 山本勝昭他：「運動行動・持続時間と気分との関連性について」日本体育学会第37回大会号, 197, 1986.
- 52) 山下佐知子：「女性とスポーツ」, 第19回日本スポーツ心理学会シンポジウム録音筆耕録, 1992.
- 53) 椿山和仁他：「日本版 POMS」, 金子書房, 1994.

メンタルマネージメントに関する研究 (その9)

—簡便メンタルトレーニングプログラムの効果の検証—

豊田 一成 (滋賀大学教育学部)

1. はじめに

本研究は、メンタルマネージメントに関する継続研究(その9)として独自に開発されたメンタルトレーニングプログラムの効果を検証せんとするものである。

メンタルトレーニングプログラムに関する研究は、1989年頃から日本体育協会スポーツ科学研究所のスポーツ心理学班を中心に積極的に開発が進められ現在に至っている。そして、確かに指導現場では従来からの抽象的精神訓練の家訓的内容から脱却の兆しが見えてきたし、なにがしかメンタルトレーニングに該当することを処方せんとする機運が高まりつつある。とはいっても、現場にあってはなおメンタルトレーニングは霧の中の存在の感はまだぬがれない。その理由のひとつに具体的手法が見えないことがあげられよう。

そこで、本継続研究では、現場の指導者が扱えるメソッドの開発に取り組んだ。したがって、内容的には、極力専門的事項を精選し、かつ時間的・物質的(使用器械類)側面における経済性も節約した形態の中で確立された。

本プログラムの理論的背景や各メニューの具体的手法などについては継続研究(その8)に掲載されている。

2. 本メンタルトレーニングプログラムの特色

I. 現場の指導者が扱えるプログラム：従来のプログラムは、心理の専門家がいないと行えない側面がある。しかし、我国のスポーツ界ではそのような態勢の整備は不可能に近

い。したがって、指導者が自ら扱えるプログラムを指向した。

II. プログラム作成の前提条件

時間的節約：体力・技術の指導とあいまみえるためコンパクト化。

経済性 ミニマム1ヶ月半で効果がでるよう工夫されている。

金銭的節約：脳波計など高価な機器を使用せず安価な物に代替する。

心理学的知識の精選：厳密ないわば実験室的内容では現場に即応しないので過去の研究結果からフィールドテスト的にまとめる。

III. プログラムが目指す方向性

克己：他人との競争でなく自己との戦いを第一義にする。

選手の競技達成動機強化：やる気の強化を最大の目標値にする。

汎用的プログラム：いずれの種目にも共通する心理的課題に焦点を合わせどの種目でも使用できる汎用的プログラムを指向。

IV. プログラムの構成

本メンタルトレーニングのプログラムはTab.1.のとおりである。これら一連のプログラムを有機的かつ着実に実施すれば1ヶ月半で効果を求められることは、いくつかの実験によって検証された。しかし、選手をとりまく諸環境条件は、必ずしもこのプログラムをロスなく実施できる状態とは限らない。また、予期しない問題が生じたために本プログラムを中止しなければならないようでは水泡に帰するので、2ヶ月くらいの予定でセットする方が望ましい。

また、内容面ではINVENTORY, ALPHA THETA, RADI-CASEを併用しながら、イメージを高めるトレーニングを行いつつカウンセリングで内容の充実をはかるといった包括的なものであり、いずれかひとつを実施することによって何がしかの効果を期待できるといったものではない。したがって、システムに則って総合的に実施しなければ効果をあげることは困難であり、しかもその際にこれら一連のプログラムが縦横に連携されているためにタイミングを逸すると全体の崩壊につながる危険性もある。

Tab.1 メンタルトレーニングプログラム

	Minimum 1ヶ月半		
トレーニング期間	トレーニング 開始時点	→ 中間時点 (物理的でなくスケジュール上から設定)	→ 終了時点 トレーニング
INVENTORY	TSMI } 実施 POMS } MTT }	TSMI } 実施 POMS } MTT }	TSMI } 実施 POMS } MTT }
PRARA. MEM	最初 P2 VOLUME 2 された段階で P値・VOLUMEは自分の指向性に合わせて実施。常に装着を指示。		
RADI. CASE	TAPE 1: 呼吸法 リラックス TAPE 2: 呼吸法 リラックス 緊張・興奮 TAPE 3: 重感 TAPE1→TAPE2→TAPE3と進め、その後はどのテープから入っても良い。		
IMAGING	三角形 → 色彩 → 最高プレー想起 → 動的最高プレー →		
集団COUNS	動機づけ メンタルトレーニング の必要性・重要性 心身相関	イメージ形成用 最近のファインプレー → 色彩置換 最近のミスプレー → 色彩置換 場所 体調 心理状態 運動感覚 自分の癖 聴覚 視覚	動機づけ 呼吸法強化 動機づけ強化 試合場対策 全結果還元 TSMI } 還元 POMS } MTT }
個人COUNS	還元TSMIを中心に当面の目標設定 設定目標の確認 (当面・短期・中期・長期)	POMS MTT還元	TSMI } 還元 POMS } MTT } 呼吸法特訓 動機づけ強化 内観報告作成 個人結果還元

3. 本実験の手順

I. 対 象：滋賀県内H公立高校硬式野球部員 N=25

ただし、エントリーメンバー (N=15) については選抜大会での敗退 (ベスト8) まで追跡した。

II. 実施時期：1993年2月13日～3月28日

実施の期間は、少なくとも実質1ヶ月半は確保されねばならないが、本実験の場合は、2月13日の開始から終了の3月28日の間としたが、エントリーメンバーについては、その後敗退 (ベスト8) まで継続された。なお、中間チェック点は物理的中間点ではなく、彼らの精神面も含め試験終了の翌日・翌々日 (3月12・13日) とした。

III. 実施内容

①INVENTORY

- 1.TSMI (競技達成動機検査)
- 2.POMS (気分の変化検査)
- 3.MTT (メンタルタフネステスト)

②ALPHATHETA

選手全員に α 波誘発装置としてのアルファシータを持たせ、使用にあたっては、当初 α と θ の中間点とし、なれた段階でレベルやVolumeを自己の指向性にあわせて変化させても良いことにした。なお、使用にあたっては、通学途上はもちろんのこと就寝直前も含め極力日常生活で使用する時間を多く持つように指示した。

③RADIO CASSET-TAPE

ラジカセのテープは、内容面からステップ3までを設定し、それぞれを約15分程度に限定して作成された。内容の概要は以下のとおりである。

1. ステップI：呼吸法 リラクゼーション
2. ステップII：呼吸法 リラクゼーション
緊張・興奮
3. ステップIII：重感

④IMAGING

メンタルトレーニングにとってイメージを描く技術は必要不可欠条件である。頭に画像

が出てくること、画像の鮮明度が強化されること、さらに画像を動かすことが可能にならなければメンタルトレーニングは成立しない。具体的には以下のとおりである。

1. 三角形：B5版白紙中央に描かれた正三角形を約1分間見るともなく凝視した後に2分間閉眼状態で三角形が画像として頭に出てくるのを待つ。

2. 色彩：好みの色付けが施された三角形を約1分間見るともなくの凝視の後に閉眼状態 (約2分間) で色彩が頭の中に画像として出てくるのを待つ。

3. 静止最高プレー：最近の最も素晴らしいプレーを頭に描く。

4. 動的最高プレー：静止最高プレーを参考に自分がいてもう一人の自分が頭の中で最高のプレーをする。

以上のイメージ形成トレーニング時にアルファシータを装着させて行う。

⑤COUNSELING

プログラムを推進する中で重要課題であり、他の内容と対応させて行わねばならない。

とりわけINVENTORYとIMAGINGのステップと時機を対応させて行われなければならない。

1. 動機づけ強化

- 1) メンタルトレーニングの必要性・重要性について心身相関など簡単な実験を行うことによって徹底する。
- 2) TSMI POMS MTTの処理結果を選手に還元する。
- 3) 目標設定：長期～人生の夢

中期～長期の目標を実現するため当面 (高校期全体etc.) のあり方
短期～直面する大会での成績
当面～当面の大会にむけてTSMIを中心に自己の課題を設定

2. イメージ形成

- ・最近の最高プレーの具体的想起→色彩置換
- ・最近の最悪プレーの具体的想起→色彩置換

場所・体調・心理状態・運動感覚・自分の癖・聴覚・視覚etc.具体的に確認させ、ノートに記入させることによって記憶をよみがえられさせイメージ形成に役立たす。

3.各種メニューに対する特別強化策の実施

4.メンタルトレーニングに対する効果の確認と今後の方向性の指示（内観報告の確認）

以上のことがらを、チーム全体の効果を求める時や時間の節約時には集団で、選手の秘密事項に関わったり、陥没している部分の軌道修正や個々の事柄に関する場合などは個人別COUSELINGでその内容の充実が図られた。

⑥脳波測定

本プログラムは、経済性の観点から脳波計は使用しないことを指向しているが、今回は本プログラムの効果検証のために脳波測定を実施した。しかし、先行研究時のバイオフィードバック的手法ではなく原則として選手が確認できない方法で使用された。

4. プログラム効果の検証

I. INVENTORY上にみられる効果

メンタルトレーニングの効果確認と選手への還元を含めた動機づけ強化策としてのINVENTORYの実施は、メンタルトレーニン

グ開始当初・中間点・最終点の3点間で集約された。結果は以下のとおりである。

①TSMI（競技達成動機）

競技達成動機とは、一般にいう競技に対する意欲あるいはやる気のことをさす。如何に体力や技術に優れていようとやる気のない状態ではすばらしいプレーを発揮することは不可能であり、とりわけ競技能力の上位群では技術的、体力的側面が接近するために精神面のコントロールが勝敗左右の鍵となる。これらのことから、本メンタルトレーニングはこの競技達成動機を重視したシステムが指向されている。

Tab.2は、TSMIの全選手と正選手・控え選手別の結果である。これらの結果を統計処理したのがTab.3である。全選手対象結果からまとめると以下ようになる。

トレーニング開始時点と中間時点間では17項目中7項目に有意な向上がみられるが、トレーニング開始時点と最終時点間では17項目中13項目に有意な差をもって向上がみられた。しかも、有意差がみられない 4.勝利志向性 9.コーチ受容 16.計画性 17.努力因果帰属の平均値もトレーニング開始時から最終時点間では向上傾向がうかがえる。

TSMIはstandard-nine scoreによって標準化されている。そこでこれらの結果をstandard-

Tab. 2. 競技達成動機 (TSMI) M. SD.

	全選手 N=25						正選手 N=15						控え選手 N=10					
	1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1. 目標挑戦	22.5	4.78	24.0	3.40	23.4	3.35	21.7	4.46	22.9	3.27	23.8	2.30	23.7	5.25	25.6	3.06	27.8	3.32
2. 技術向上意欲	24.4	4.42	25.4	3.84	26.1	3.39	23.8	4.53	24.4	3.41	25.1	3.49	25.3	4.32	27.0	4.08	27.7	2.66
3. 困難の克服	24.2	4.76	24.9	6.63	26.4	3.38	24.1	4.38	23.7	3.26	24.9	2.77	24.2	5.53	26.7	3.59	28.6	3.06
4. 勝利志向性	20.9	4.27	21.1	3.72	22.0	4.39	21.3	4.57	20.9	3.55	21.9	3.36	20.2	3.91	21.4	4.14	22.0	5.81
5. 失敗不安	22.4	5.89	19.8	4.23	17.4	5.97	20.9	7.07	18.9	4.11	16.7	5.39	24.5	2.50	21.2	4.26	18.4	6.93
6. 緊張性不安	22.2	5.26	19.3	4.19	16.9	4.98	21.1	5.83	18.4	3.48	17.1	4.23	24.0	3.88	20.7	4.94	16.7	6.18
7. 冷静な判断	17.1	3.66	18.9	3.98	20.0	3.38	17.5	3.96	18.6	3.01	20.1	2.40	16.5	3.27	19.3	5.27	19.8	4.63
8. 精神的強靱さ	19.3	4.08	20.9	3.29	21.8	3.26	20.4	4.40	20.7	2.49	21.9	2.26	17.6	3.02	21.3	4.84	21.8	4.51
9. コーチ受容	23.4	3.52	24.3	3.52	24.5	3.45	22.9	3.48	23.6	3.52	23.3	2.41	24.1	3.63	25.3	3.46	26.2	4.15
10. 対コーチ不応	17.2	3.69	15.6	3.41	14.7	3.30	17.2	4.44	16.7	3.51	15.1	2.72	17.1	2.37	15.3	3.43	14.0	4.08
11. 闘志	25.4	4.24	26.0	4.30	27.3	4.62	26.2	3.80	26.5	4.27	27.7	3.89	24.3	4.80	25.4	4.50	26.6	5.69
12. 知的興味	25.6	4.43	25.7	4.56	27.8	3.65	24.9	4.70	24.9	4.89	26.9	4.07	26.7	3.97	26.9	3.98	29.0	2.62
13. 不節制	19.0	3.31	17.4	2.97	16.4	3.48	18.4	3.31	18.2	2.59	16.9	2.54	19.8	3.29	16.1	3.17	15.6	4.59
14. 練習意欲	21.1	3.88	21.6	3.08	23.2	3.38	20.9	3.54	21.5	3.06	22.3	3.17	21.5	4.52	21.9	3.24	24.6	3.37
15. 競技価値観	24.6	4.39	25.7	2.56	27.0	2.74	24.8	4.16	25.2	2.17	26.3	2.43	24.4	4.94	26.4	3.02	28.1	2.96
16. 計画性	20.8	4.16	21.0	3.44	21.7	3.52	20.5	4.59	21.0	3.42	20.9	3.53	21.3	3.59	21.1	3.66	22.8	3.35
17. 努力因果帰属	25.2	2.66	25.6	3.40	26.6	3.63	24.7	2.57	24.5	3.35	25.2	3.36	26.0	2.74	27.2	2.93	28.8	3.01

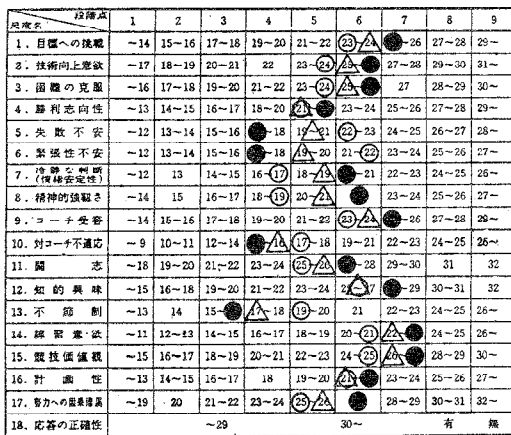
1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点

Tab. 3. 競技達成動機 (TSMI) にみられるメンタルトレーニング効果 (t₀)

	全選手 N=25			正選手 N=15			控選手 N=10		
	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd
1. 目標挑戦	<*	<*	<***	-	-	-	-	<***	<*
2. 技術向上意欲	-	-	<*	-	-	-	-	-	-
3. 困難の克服	-	<***	<*	-	-	-	-	<*	<*
4. 勝利志向性	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 失敗不安	>***	>***	>***	-	>*	>***	>*	-	>*
6. 緊張性不安	>***	>***	>***	>***	>*	>***	>*	>***	>***
7. 冷静な判断	<*	-	<***	<*	<***	<***	-	-	<***
8. 精神的強靱さ	<*	-	<***	-	<***	-	<*	-	<***
9. コーチ受容	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. 対コーチ不適応	>*	-	>***	-	-	>*	-	>*	>*
11. 闘志	-	-	<*	-	<*	<*	-	-	-
12. 知的興味	-	<***	<***	-	<***	<***	-	<*	-
13. 不節制	>*	-	>***	-	>*	>***	>***	-	>***
14. 練習意欲	-	<***	<***	-	<*	<***	-	<***	<***
15. 競技価値観	-	<*	<***	-	-	-	-	-	-
16. 計画性	-	-	-	-	-	-	-	<*	-
17. 努力因果帰属	-	-	-	-	-	-	-	-	<*

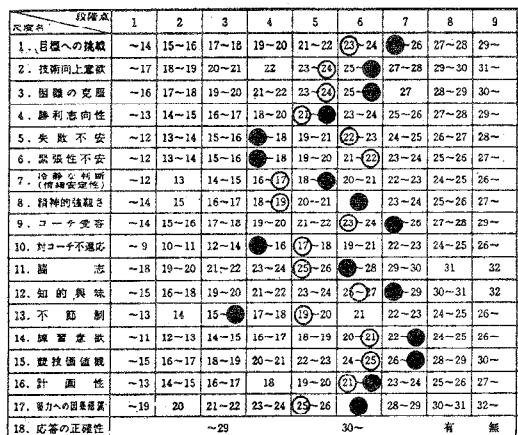
1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点
 * : P<.05 ** : P<.01 *** : P<.001

Fig.1. 競技意欲プロフィール (全選手 N=25)



○ : トレーニング開始時 △ : トレーニング中間時
 ● : トレーニング終了時

Fig.2. 競技意欲プロフィール (全選手 N=25)



○ : トレーニング開始時 ● : トレーニング終了時

nine score のプロフィール上にプロットしてみると Fig.1. (トレーニング最初・中間・最終の 3 点比較) と Fig.2. (トレーニング最初と最終の 2 点間比較) のようになる。

これらからトレーニングの最終段階で向上の顕著な項目として、5.失敗不安 6.緊張性不安 8.精神的強靱さ 13.不節制をあげることができる。

以上がTSMIからみたメンタルトレーニング効果の全体像である。統計学上から17項目中13の項目に明らかな向上が、そして有意差は

みられないものの他の4項目上にもその傾向が顕現したことは、本メンタルトレーニングプログラムが競技意欲の向上に貢献したといえるのではなからうか。

②MTT (メンタルタフネス)

(Tab.4. 5. Fig. 3.)

本質問紙は、いわゆる根性や精神力をみるのではなく、潜在的に有する精神的強さを効率的に発揮できる度合いをみんとするところにある。

Tab.4.は全選手と正選手・控え選手別の全体

Tab.4. メンタルタフネス M. SD.

	全選手 N=25						正選手 N=15						控選手 N=10					
	1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
自信	17.1	3.86	19.0	2.98	19.5	2.88	17.4	4.32	19.1	2.72	19.6	2.82	16.6	3.20	18.8	3.48	19.4	3.13
Negative Energy	17.2	4.33	19.3	5.00	21.5	4.35	17.9	4.28	20.6	4.25	22.5	2.99	16.0	4.37	17.3	5.59	20.1	5.72
集中力	18.8	3.92	19.2	4.33	21.7	3.62	19.9	3.88	20.1	4.07	22.2	2.86	17.2	3.55	17.9	4.60	21.0	4.66
Visual Control	19.6	4.72	22.1	4.31	23.6	4.23	19.8	4.79	21.9	4.28	23.4	4.42	19.2	4.84	22.4	4.57	24.0	4.13
意欲	21.8	3.80	22.9	3.81	24.3	3.91	21.3	3.71	22.2	3.93	24.1	4.06	22.7	3.97	23.9	3.57	24.6	3.86
Positive Energy	19.8	4.26	21.0	3.29	22.3	3.22	20.5	4.42	21.1	3.22	22.5	3.44	18.8	4.02	20.7	3.56	22.1	3.03
思考法	18.8	3.11	20.6	3.11	21.4	3.35	18.7	3.30	20.3	2.86	21.1	3.12	19.0	2.98	21.0	3.55	21.9	3.78

1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点

Tab.5. メンタルタフネス上にみられるメンタルトレーニング効果 (t.)

	全選手 N=25			正選手 N=15			控選手 N=10		
	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd
自信	<*	-	<***	-	-	<*	<*	-	<*
Negative Energy	<***	<***	<***	<*	<*	<***	-	<***	<*
集中力	-	<***	<***	-	<***	<*	-	<***	<***
Visual Control	<***	<*	<***	<*	-	<***	<*	-	<***
意欲	-	<*	<***	-	<***	<*	-	-	-
Positive Energy	-	<***	<***	-	<*	-	-	-	<***
思考法	<*	-	<***	-	-	<*	-	-	<***

1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点
*: P<.05 ** : P<.01 *** : P<.001

的傾向であり、検定結果がTab.5.である。

全選手群のデータでは、トレーニングの開始から中間チェック時点では、自信をはじめ4項目上に有意な向上がみられるのに対し、終了時点では全7項目に有意な向上が検出されている。また、トレーニング開始:終了間では、正選手群でPositive Energyを除く5項目、控え選手群では意欲を除く5項目に向上がみられる。

以上の結果から、本インベントリーによるメンタルトレーニング効果の検証は説得力があり、したがって本プログラムのシステムの有効性を呈示しているといえよう。

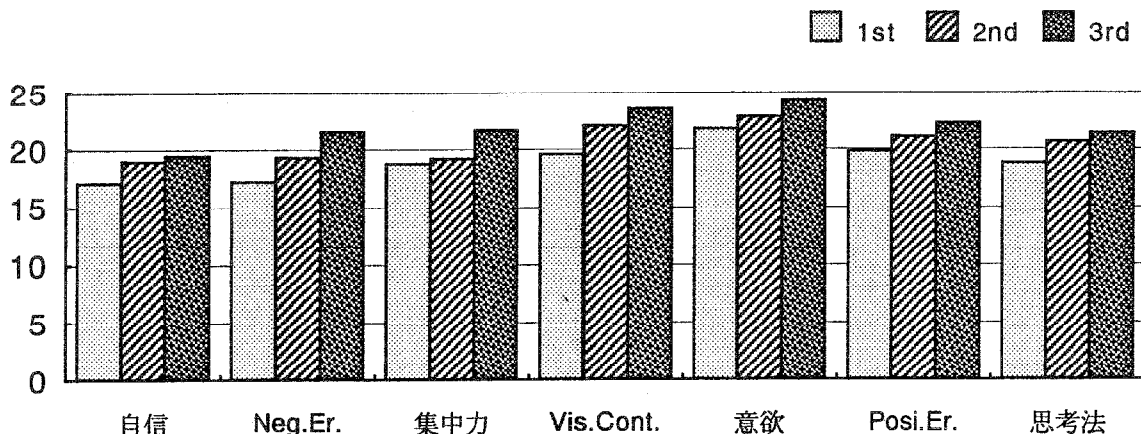
③POMS (気分の変化)

気分の変化は、間脳を仲介にして自律神経支配の身体諸器官に影響を及ぼし、それがま

た気分の変化に還元されるといったサイクルがあるとされている。とするならば、生理学的にベストであっても気分上ですぐれないとする傾向がピークパフォーマンス発現を妨げることになるし、逆に生理学的にすぐれなくても気分をよくすることによって生理学的身体状態を好転させることになる。

Tab.6.は、全選手と正選手・控え選手に区分した基本統計量であり、それらを検定した結果がTab.7.である。全選手のデータ上では、トレーニング開始時点から最終時点にかけていずれの項目においても望ましい向上が有意に検出された。一方、Fig.4.は、甲子園での第一戦の前日で終了した全選手対象の結果であり、Fig.5.は、その後正選手で継続した結果を追加したものである。メンタルトレーニング

Fig.3. MTT (全選手)



Tab.6. 気分の変化 (POMS) M. SD

	全選手 N=25						正選手 N=15						控選手 N=10					
	1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd		1st		2nd		3rd	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
緊張	15.6	7.70	14.0	7.74	10.2	5.63	13.3	6.12	12.1	6.47	10.7	5.28	18.9	8.91	16.7	8.98	9.4	6.32
抑鬱	17.2	14.92	10.8	10.15	9.8	8.66	17.0	17.86	7.6	8.21	8.8	8.71	17.6	9.87	15.7	11.23	11.3	8.83
怒り	12.9	7.60	11.2	8.28	9.0	8.14	10.1	5.43	8.0	6.18	7.5	8.31	17.1	8.72	16.1	8.92	11.2	7.78
活動性	17.3	4.64	19.4	5.05	20.7	5.29	17.3	4.97	19.1	4.68	20.7	5.78	17.3	4.34	19.9	5.80	20.8	4.75
疲労	12.8	6.33	10.3	6.07	7.0	7.10	13.3	6.60	10.1	5.75	5.7	7.36	12.0	6.16	10.6	6.85	9.0	6.53
情緒混乱	11.9	4.62	10.8	5.20	8.4	3.85	11.3	4.30	9.9	4.21	8.2	3.85	12.7	5.18	12.2	6.42	8.7	4.02

1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点

Tab.7. 気分の変化 (POMS) にみられるメンタルトレーニング効果 (t.)

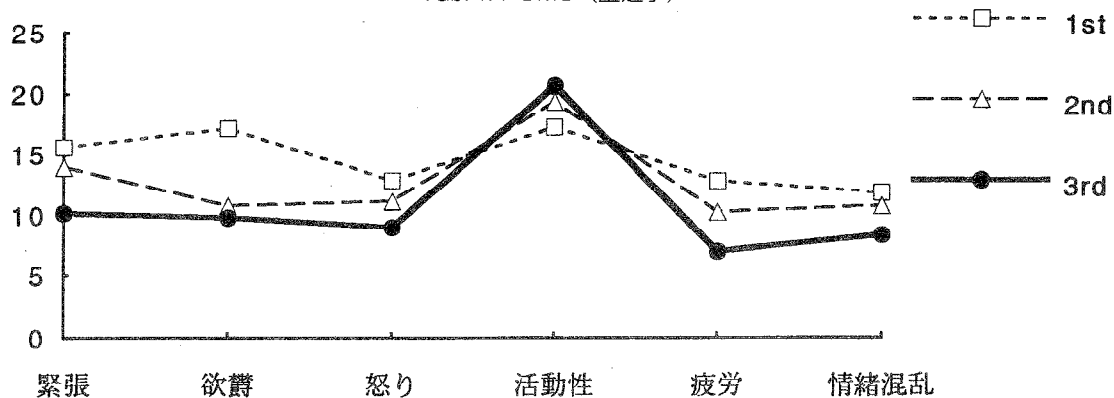
	全選手 N=25			正選手 N=15			控選手 N=10		
	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd	1st:2nd	2nd:3rd	1st:3rd
緊張	-	>***	>***	-	-	-	-	>***	>***
抑鬱	-	-	>*	-	-	-	-	>*	>*
怒り	-	-	>***	-	-	-	-	-	>*
活動性	<*	-	<***	-	-	<*	-	-	<*
疲労	-	>*	>***	-	>*	>***	-	-	-
情緒混乱	-	>***	>***	-	-	>***	-	>***	>***

1st:メンタルトレーニング開始前 2nd:メンタルトレーニング中間時点 3rd:メンタルトレーニング終了時点
*: P<.05 **: P<.01 ***: P<.001

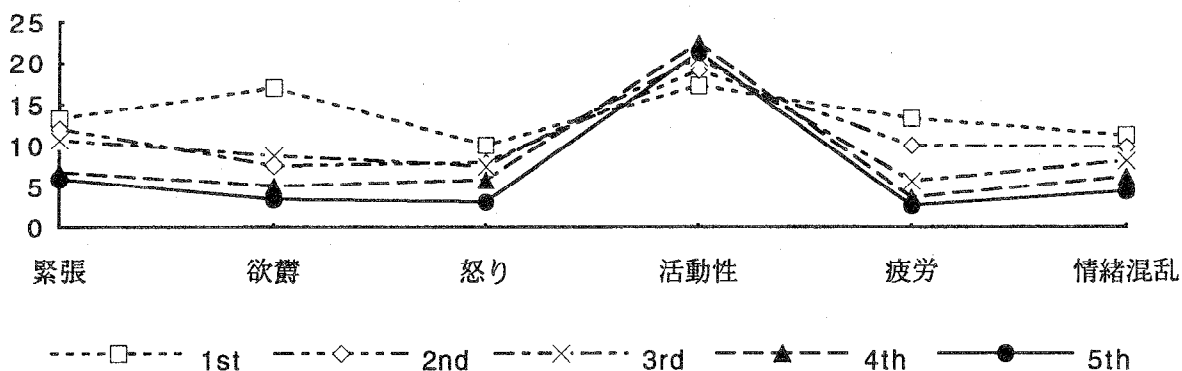
を重ねるにしたい、活動性が高く、他の項目が下降するといったアイスバーグパターンの望ましい上昇傾向がうかがえる。したがって、この観点からしても本メンタルトレーニングプログラムが効果的に作用していることがうかがえる。

以上が独自に開発したメンタルトレーニングプログラムの効果検証用のインベントリーによる結果である。中心的存在であるTSMIはもちろんのこと、MTTでもPOMSでも明らかにメンタルトレーニング効果が検出されていることは、本メンタルトレーニングプログラ

Tab.4. POMS (全選手)



Tab.5. POMS (正選手)



ムの信頼度を一層確実にした結果といえよう。

ちなみに効果検証実験中の本集団（H高校）は、平成5年度開催の第65回選抜高校野球大会において滋賀県にとっては初めてのベスト8進出をはたした。

II. ALPHA THETAの装着状況

ALPHA THETAの装着は、当初ポイントを α と θ の中間点でスタートし、リラックスが必要な時は θ 側、集中が必要な時は α 側と、なれてきたら各自の指向性にあわせるようにし、常時装着するように指示した。メンタルトレーニング終了後の調査によると、ALPHA THETAに対する異和感の実態は約半数の選手が「最初から異和感無し」と回答し、最初は感じたがそのうちに感じなくなったのが37.5%で、最後まで異和感をもった選手はほんの8.3%である。したがって、全体的には装着当

初の異和感は少々あるとしても問題にするほどのことではないと考えられる。

異和感を抱いた8.3%の選手に具体的内容を調査したところ、睡魔・倦怠感・重感・頭・目眩・耳痒が主たる理由であった。

また、使用場所は通学時87.5% 就寝前45.8% ヒマな時25.0% 休み時間12.5% 夕食後が4.2%となり圧倒的に通学時が多いし、実施時間はおおむね2時間までが多い。

高校生でしかも夜遅くまで練習をしている彼らにとって、装着時間の確保は非常に限定されており、練習の前後に全員で実施する時間を設定しない限りこれ以上の時間の確保は困難のようである。

ALPHA THETA装着が脳波上での α 波誘発に効果的であることは後述のとおり検証済みである。したがって、極力装着させるようにすることが望ましいといえよう。

Ⅲ. RADIO CASSETTE TAPEの 実施状況

ラジカセットテープによる呼吸法・リラクゼーションなどの学習は、先行研究の実験時は5巻ないしは6巻のセットを使用してしたが、いずれの場合も全部を理解させることは出来なかった。ラジカセットによるトレーニング形態は、時間的な制約や被検者の自主性に依存しなければならない観点から必要最少限度にとどめるべきである。そこで本ラジカセットは、呼吸法・リラクゼーションを中心に心の持ち方が身体に影響を及ぼす、いわゆる身体の変化に対する気づきの範囲内にとどめることにした。具体的には脈拍の変化と重感が中心であり、これらをマスターするためには呼吸法が重要な要素であることを徹底することであった。

確かに、過去数回の臨床場面において、重感がマスターできればプレー上でのミスが殆どなくなり自己を見失わずにプレーに専念する選手の姿を確認している。

本オリジナルテープは、いずれも約15分の所要時間であり、第1巻は呼吸法とリラクゼーション、第2巻は呼吸法・リラクゼーションから緊張・興奮状態の体験による身体の変化の気づきにせまらんとしている。第3巻目は重感の習得である。トレーニングの最初は第1巻目から順を追うが、一応全貌がマスターされればその後はいずれのところから入ってもよいように配慮されている。

Fig.6. カセット理解度

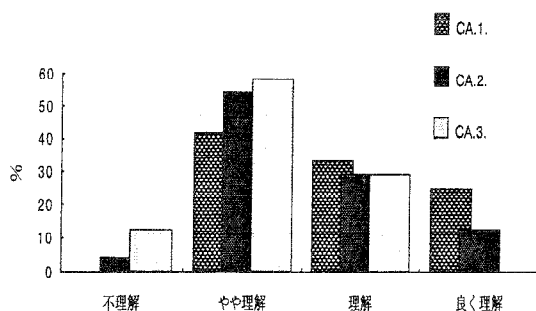


Fig.6.は、今回の実験時におけるラジカセットの実施状況である。練習のメニューや時間の配分上全員で実施することが出来ず、個人個人に極力時間を見つけて実施するように指示した結果である。「理解できず」にカセットⅡで4.2%、カセットⅢに12.5%みられるが全体としては概ね理解が出来ていると判断される。しかし、過去の実験から得られた知見は、いつに重感のマスターである。そして重感をマスターするためには呼吸法が重要基盤となる。そして遅れをとる選手に対しては、カウンセリングなどの際に時間を設定して特訓を実施し、導入のポイントを指示することによって集団全体に徹底させることが必要である。

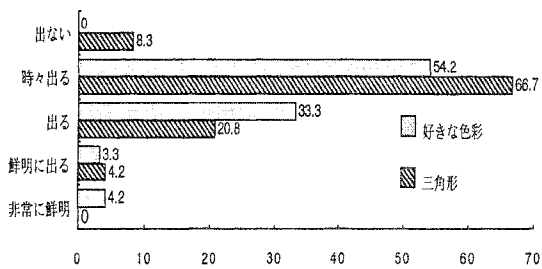
以上の結果から、システム化されたメンタルトレーニングを推進するにあたり、本ラジカセットは有効な補助手段として位置づけられよう。

Ⅳ. IMAGING

メンタルトレーニングは、心・技・体の1/3の「心」のトレーニングと共に心・技・対全体を包含する精神面のトレーニングの両者に有効でなければならない。前者の心とは、試合場面における相手とのかけひきなど具体的な作戦面をさし、後者の心は、人間のトータル存在を管理し、持てる能力が100%発揮し得る方向へ向けんとすることを指向したトレーニングである。いずれにしてもこれらのことに対応するためには自己の内面に画像が鮮明に描ける能力を養成しなければならない。画像描写とは、①定められた画像が描けるようになること、次に②描いた画像を動かすことが出来ることである。

本実験では、まず画像描写力向上のために三角形描写から好きな色彩描写へとステップを進めることにした。予備実験で形描写と色彩描写とを比較したところ、色彩描写の方が容易であることが明らかにされたが、一連のプログラム推進上、色彩描写を先行させることが不可能であったために形から入ることに

Fig.7. イメージ鮮明度 (%)



よって、イメージ自体の能力向上に努力を注いだ。その間にカウンセリングの中で好きな色彩・嫌いな色彩をプレーとの関連の中から把握し、それと呼应しながら色彩へと歩を進めることにした。

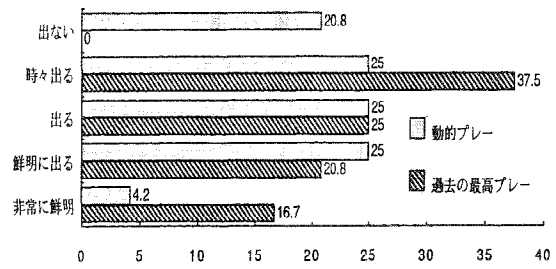
Fig.7.は、それらのイメージ出現状況をメンタルトレーニング終了後の意識調査によって得られた結果である。「非常に鮮明に出る」から「出る」と回答した者を合わせると、三角形が25%であるのに対して好きな色彩は40.8%となり、しかも「出ない」と回答した選手が三角形に8.3%存在することから、好きな色彩をイメージする方が容易であるとする風潮が高い。

もちろん、流れが三角形のイメージトレーニング後に色彩イメージがセットされているためにその学習効果が上積みされていることも有り得るが、どちらかといえば色彩イメージの方が容易である傾向がみられる。

Fig.8.は、最も最近の最高プレーをもとにしたイメージと、もう一人の自分をイメージし、それがすばらしいプレーを頭の中で行うイメージ（動的最高プレー）の出現状況の調査結果である。「出ない」と回答した者は、過去の最高プレーイメージでは皆無であるのに対し、動的最高プレーでは20.8%となっている。

イメージングのトレーニングの流れは、前述のとおり、まずイメージ自体のトレーニングによって描画能力の養成・向上をはかり、

Fig.8. イメージ鮮明度 (%)



その後自己のよいイメージを動かせることが究極の到達点であると考えられる。その点からすると本実験で動的最高プレーでイメージがつかめなかった20.8%は若干問題を残したが、全体としてイメージのトレーニングは効果的に推進されたのではなかろうか。

V. COUNSELING

システム化されたメンタルトレーニングプログラムを実施する上でCOUNSELINGは、最重要課題である。他の実施内容と対応して行われなければならないし、集団の凝集性を鼓舞する場合は集団で、選手のいわば恥部に相当する内容に対しては彼らの屈辱回避動機などによる拒否反応を避けるために個人別のCOUNSELINGを行うなど臨機応変な対応が要求される。本プログラムでは、以下のポイントに焦点を合わせて選手に対応した。

①動機づけ強化作業

1.メンタルトレーニング開始時に特にメンタルトレーニングの必要性・重要性について簡単な心身相関に関する実験を網羅することによって如何にメンタルトレーニングが重要な課題であるかを諄々と説いた。具体的には、人間の行動が観念にとらわれているために心で思う方向へ行動がとられること、相手と競争するのではなく、自己との戦い（克己）であり、自己の持つ能力を最大限発揮するようになることがメンタルトレーニングの最終

目標であることをわかりやすく説明した。

2. TSMI POMS MTTの三種類のINVENTORYを具体的メンタルトレーニングに入る前に実態把握と目標設定のために実施し、その内容を選手に還元した。特に重要な課題である競技意欲については、TSMIの結果をStandard nine Score上でプロフィール化すると共に、TSMI値に独自のコメントを考案し、その結果も還元することによって課題を設定し、それを「当面の目標」とした。

なお、中間時点での再テストの結果も直ちに還元し、特にTSMIについては前回と比較する中で修正が必要な場合には個人別に話し合いがもたれた。

3. 全員にメンタルトレーニング用のノートをもたせ、これに関する事柄を全てノートに記入するようにさせた。
4. 目標を4区分で設定させた（ノートの記入）
 - 1) 長期の目標：人生航路（人生への夢）
 - 2) 中期の目標：長期の目標を実現するための当面（高校期全体etc.）のあり方
 - 3) 短期の目標：直面する大会での成績（今回は全員で話し合わせた結果、選抜大会全国ベスト4と結論づけられた）
 - 4) 当面の目標：長期・中期・短期の目標を成就するために当面自分はどうすればよいかについてTSMIから自己の課題を設定させる。

5. 当面の課題に対しては、個人COUNSELINGで確認する。

②イメージ形成作業

メンタルトレーニングに入り、少し構えが出来たと思われる段階で「自分に対する気づき」を高めると共にイメージ形成に向けて以下の事柄を実施しノートに記入させた。

これらは、選手個人が最も最近に経験した内容からひろいあげることにした。最悪プレーを取り上げたのは、あくまでも最高プ

レーを明確にするための補助的手段であり、本来、メンタルトレーニングプログラムでは、よくない内容を全て排除してかかる方が望ましい。また、最高プレー・最悪プレーの色彩置換は、これが本番の試合中の代名詞として作用させることをねらったものである。つまり、ピンチに陥った際には最悪プレーの色彩を頭の中に描き、「ストップ!!」をかけると共に最高プレーの色彩イメージに切り替えることによって心を正常に戻すための手段である。

ちなみに最高プレーを表す色彩は、空色系とする者が62.5% 黄色が16.7% 赤と白がそれぞれ8.3% 緑であるとする者が4.2%という分布であった。最悪プレーは、いずれも灰色か黒が大半を占めている。

③各種メニューに対する特別強化策の実施

重要な課題である呼吸法、動機づけの強化などについては選手個人を観察する中で、必要に応じて随時個人別の特訓を行うことによって遅れを取り戻すように配慮した。

④試合場対策

甲子園における試合場対策は、極めて重要である。せっかくつくりあげたメンタルトレーニング結果もそのままにするとグラウンドに入った途端に水泡に帰す危険性がある。ことほど左様にスタンドからかもし出す圧力は選手の全てを喪失させる面がある。そこで、通路での待機中のメンタルトレーニングと、グラウンドに入ってすぐに360度スタンドを見回し3色の色を確認することを指示した。3色とは、話し合いの結果、緑・白・青であり、これらはスタンドによくある色の中から彼らが全員で選定したものである。

⑤メンタルトレーニング終了後のアフター

一連の大会が終了し、帰学後ひと息つき、冷静さを取り戻したところで最終的な総括を行った。そして、今後のあり方も話し合い、彼らの夢実現に向けたCOUNSELINGを集団で行うと共に本メンタルトレーニングに対する内観報告を作成させた。

Fig.9. ALPHA THETA 有無別 α II 波出現状況 (%) 全選手

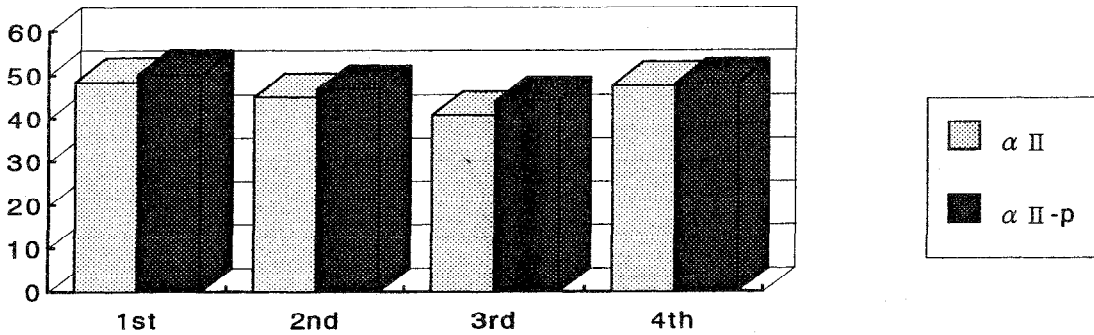
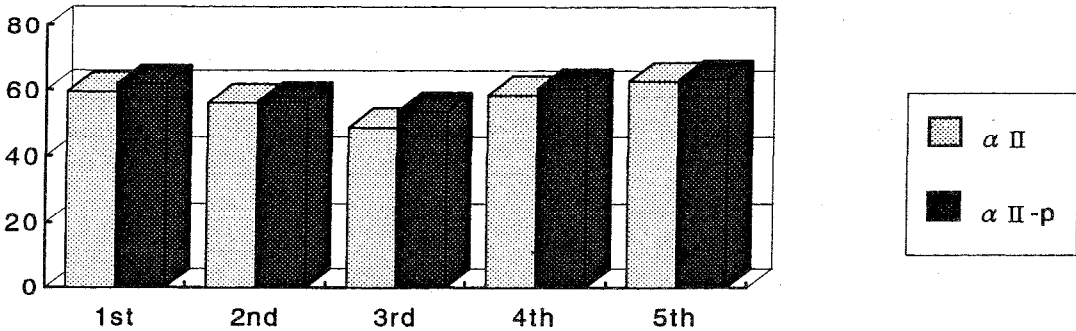


Fig.10. ALPHA THETA 有無別 α II 波出現状況 (%) 正選手



VI. 脳波測定によるALPHA THETAの効果

この内容は、独自に作成した一連のメンタルトレーニングプログラムではなくALPHA THETAの装着が優勢脳波にどのような影響を与えるかを確認することにあつた。

具体的にはイメージングの際にALPHA THETAの装着有無別に脳波を測定した。そしてその中からリラックスして集中している、スポーツにとって一番好ましい α II波の出現率を中心に分析を試みた。

Fig.9は、全選手対象の結果であり、Fig.10は正選手に限定した結果である。いずれにおいてもALPHA THETA装着時の方が装着しない方よりもわずかに α IIの出現率が高い傾向にある。もっとも、既にメンタルトレーニングに突入しイメージング時以外でも常時ALPHA THETAを装着しているために、その効果が「装着無し」のデータ上にも反映さ

れている可能性がある。にもかかわらず、ALPHA THETAをつけながらイメージングに入ると α 波の増加傾向がうかがえることは、本器の効果がみられているといえよう。

5. まとめ

本研究の目的は、現場指導者の使用に耐え得ることをめざして作成されたメンタルトレーニングプログラムの効果検証であつた。以下はそのまとめである。

①INVENTORY上の効果

TSMI (競技達成動機検査), POMS (気分の変化検査), MTT (メンタルタフネステスト) いずれにも著しい効果が検証された。したがって、メンタルトレーニングプログラムに使用し得るものと判断される。

②ALPHA THETA上の効果

本プログラムがリラックスの中で集中する

ことを目指していることからすると、本器を装着することによって、脳波上での α 波誘発に効果的であること、また装着による違和感もあまりみられないことから有効な手段であることが検証された。

③RADIO CASSETTE TAPEの効果

ラジカセのテープは、予備実験を経たステップ3までの独自の内容が準備された。

BGでは音楽療法上で有効視されている内容などを精選して提供されており、内容面の理解度もほぼ良好であったと集約したい。ただ、身体の変化の気づき、心と身体の連関を自覚するための補助手段である本ラジカセを選手に提供する際に、いかにして徹底度させるかに心を配らねばならない。

④IMAGING上での効果

IMAGINGは、画像の鮮明度が強化されること、画像を動かすことが目的である。本研究でのIMAGINGは、三角形→色彩三角形→静止最高プレー→動的最高プレーの順で提供された。

結果は、動的最高プレーの鮮明度で「出ない」と回答した選手が20.8%存在することに若干の問題は残るが、全体として理解度に効果が顕現したと判断できる。今後は、イメージトレーニング自体の周知徹底策と関連づけた上で一層の充実をはからねばならない。

⑤COUNSELINGの効果

プログラムを推進する中で重要課題であるCOUNSELINGは、集団と個人の観点で対応された。内容は、以下のとおりである。

1. 動機づけ強化

- 1) メンタルトレーニングの必要性・重要性について心身相関の観点から。
- 2) TSMI POMS MTTの処理結果を選手に還元する。
- 3) 目標設定：長期～人生の夢
中期～長期の目標を実現するため当面（高校期全体etc.）のあり方
短期～直面する大会での成績
当面～当面の大会にむけてTSMI

を中心に自己の課題を設定

2. イメージ形成

・最近の最高プレーの具体的想起→色彩置換

・最近の最悪プレーの具体的想起→色彩置換

場所・体調・心理状態・運動感覚・自分の癖・聴覚・視覚etc.具体的に確認させ、ノートに記入させることによって記憶をよみがえられさせイメージ形成に役立たす。

3. 各種メニューに対する特別強化策の実施

各種のメニューの理解度や内省報告から総合的に判断すると、おおむねメンタルトレーニング効果向上にむけて良好に作用したと判断させる。今後の一層の充実には、COUNSELING自体に対するテクニックと関連づけて指向しなければならない。

主要参考文献

- 1) 今井義尚他：「メンタルマネジメントに関する研究（その2）—メンタルトレーニングの実践に関する文献的研究—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 100-108, 1989.
- 2) 豊田一成他：「メンタルマネジメントに関する研究（その1）—文献的研究—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 90-99, 1989.
- 3) 豊田一成他：「メンタルマネジメントに関する研究（その3）—高校生のピークパフォーマンス時における意識状態—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.9, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 109-115, 1989.
- 4) 豊田一成他：「メンタルマネジメントに関する研究（その4）—高校女子剣道部に対するメンタルトレーニングの試

- みー」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.10, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 16-34, 1990.
- 5) 豊田一成: 「メンタルマネジメントに関する研究(その5) —高校サッカー部員に対するメンタルトレーニングの試み—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.11, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 1-12, 1991.
- 6) 豊田一成: 「メンタルマネジメントに関する研究(その6) —硬式野球部員に対するメンタルトレーニングの試み—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO. 11, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 13-28, 1991.
- 7) 豊田一成他: 「メンタルマネジメントに関する研究(その7) —簡便メンタルトレーニング法の模索—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.12, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会, 1-10, 1993.
- 8) 豊田一成: 「メンタルマネジメントに関する研究(その8) —簡便メンタルトレーニング法の開発—」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, NO.13, 投稿中.

これからの社会とスポーツ生活のあり方

—高等学校運動部不参加者調査から—

沢田 和明 (滋賀大学教育学部)

1. 緒言

1989年の小学校の学習指導要領の改訂の公示から5年たち、1994年には高等学校も新学習指導要領の完全実施に至る。「新しい学力観」に示される意欲や態度の重視は、興味、関心を持ち積極的に自らの方向を切り開いていく児童生徒の育成を願ってのものであるが、反面現在の能力による到達可能性を始めから放棄してしまう危険性や望ましい評価や評定の方法をめぐって新しい問題を抱え込んできている。将来の方向が見定まらない日本を背負う正規構成員養成のための教育は、教師の指導性と児童生徒の自発性のかねあいの中で、まさにこれまでの方法を基本としながらも、待ったなしで新しい方法を模索していかなければならない状況にある。

高齢化社会時代の生涯学習、生涯スポーツと関わり、学校教育の中での部活動のあり方は大きく変わってきている。部活動の専門化、同好会指向、スポーツ離脱の3つの階層化がかなり早い次期から出てくることに対して、いろいろな問題が指摘されよう。

部活動専門化では、運動技能レベルは高くても、指導者の指導性が強く、自らの力で計画し実践していくことができないことがある。同好会指向は理想的なあり方を出発点にしながら運動技能の格差、活動の目的の多様性などから個人的欲求充足に偏りがみられやすいことがある。本人の意思とは異なった状況に追い込まれていくこれまでの個人にとってマイナスと評価されるスポーツ経験の中で、スポーツ活動の自由な再開が難しいスポーツ離脱現象を生み出していく。

本研究は、高齢化社会に向けての学校教育の役割とその中での部活動のあり方についての基本的な考え方を整理し、今後の望ましい部活動のあり方に関する資料を得るために、特に部活動に参加していない生徒の側からみた運動部に対する考え方についての実態を調べようとするものである。

社会調査は滋賀県高等学校体育連盟の研究部との共同研究で行われ、一昨年度からの継続研究で、昨年度分については昨年度の本紀要に報告済みである。

2. 高校学校運動部の位置づけ

中学校、高等学校の部活動は、教育課程以外の課外活動である。各教科間や教科内での種々の選択制の導入や学校5日制実施などとも関連し、これからの社会での生涯学習との関わりから、運動部文化部を問わず、課外の部活動に対しての教育的意義がいろいろと強調されている。多様な入試のあり方の一つとして部活動による推薦入試に関心がもたれてきている割には、従来からの正課のクラブ活動との関わりなどを含め、部活動の制度的位置づけは非常に曖昧なままである。

部活動は、基本的には自発的な活動であり、学校構成員である生徒教職員全員が関わりを強制されない教育課程外の活動である。しかし参加する生徒、指導教師にとっては、活動の継続にかなりの時間やエネルギーを必要とするものである。

近年の生徒数、教師数の漸減、勉学と部活動の両立、生徒の部活動意識の低下や敬遠、部活動指導可能な若手教師の補充の難しさ、

教師の多忙、指導教師の管理責任問題などと関わる教師の部活動指導意識の変化などから、近年特に従来通りの部活動の維持が困難になっている学校が出てきている。

中でもこれまでの運動での嫌な経験や能力水準と練習水準との不一致は、消極的運動部活動参加や不参加の重要な要因である。過去の経験を含め、特に練習の水準が高すぎて、練習についていくにはかなりの犠牲が強いられることは、運動部を敬遠しての文化部参加、運動部退部の問題がでてくる大きな要因であるといわれる。また、時には人間関係も含めた運動部の活動のあり方から、練習の不参加は運動部活動ばかりでなく学校そのものを休んでしまったり、それを引金に不登校になってしまうケースも報告されている。

かつては多くの生徒にとって身近な存在であったはずの運動部活動は、生徒と教師の双方の生活の多忙さ、運動部に対する考え方の変容などから、近年その様相が従来よりかなり異なってきたように思われる。

3. 調査結果の概要

(1) 調査の概要

部活動をとりにくく現状の認識のためにはいろいろな方法があるが、参加していないことについてどの様に考えているかを調べることは、現状の問題点や望ましい発展につながる資料を提示してくれることになると思われる。高等学校までの生徒の日常生活が学校の勉強、部活動、塾などと極めて多忙であり、また教師も本務以外に雑用で極めて多忙であるという現状がある。忙しすぎる生活の中の部活動を生徒はどの様に考えているのだろうか。

この調査は、運動部活動歴と運動部活動を現在していない理由について、毎年1回、同一対象に、同一内容の質問を行い、3年間継続的に実施し、その変容を捉えようとするものである。調査対象校は滋賀県全域の49県立高校からブロック別、校種に偏らないように

13校（普通高校8校、実業高校5校、南部6校、北部7校）を抽出し、1990年（初年度）1年生、1991年度2年生、1992年度3年生を対象に、いずれも春季滋賀県高等学校総合体育大会時に在籍している者に対して、運動部活動不参加について、10項目29質問の調査票を用いて、配票調査法により実施してきた。3年間の推移であるので、生徒の学校生活の変化とともに、結果の推移がみられる。春季の高校総体であるので、1年生時にはまだ運動部参加の希望があってもその時点で考慮中の者もいて、2年生時、3年生時と条件的には必ずしも一致していない。また調査項目は若干の修正があり全く同じものではない。

対象校13校全員の生徒数は5050名（男子2526名、女子2524名）で、1992年度の県立高校全員（15827名（男子8126名、女子7701名））の31.9%である。

(2) 本年度の結果

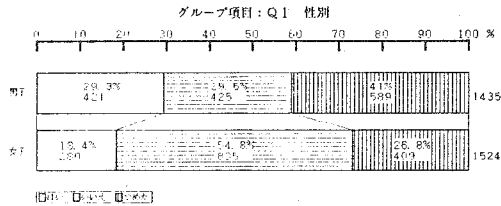
本年度の研究は、1992年度の春季滋賀県高等学校総合体育大会時に在籍していた3年生の生徒全員に対して行った。以下の報告の()は前年度のデータである。

配票者は在籍していた全員2987（2778）名（男子48.4(49.6)%, 女子50.3(51.6)%)であり、調査対象者は対象校全員の59.1%であった。うち692（718）名（23.1(26.0)%)は運動部所属者で、試合終了または開始日程前の者も含まれていた。本年度の2295名（男子44.8%, 女子55.2%）が具体的な分析対象者である。

1) 基礎集計

対象者全員の男女比率は半々であり、未加入者は女子が、退部者は男子が多い。

図1 Q2 クラブ所属

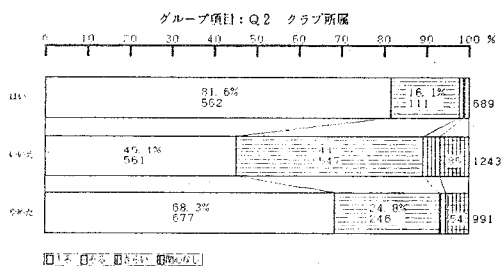


高等学校での運動部所属は、「している(運動部)」24.1(26.0)%, 「したことはない(未加入者)」42.3(45.2)%, 「していたがやめた(退部者)」33.6(28.9)%である。本研究では後二者についての分析が中心である。

退部者の活動月数は、2カ月まで24.6%, 6カ月まで20.4%, 1年まで32.4%, それ以上22.6%までであった。

スポーツの好き嫌いについては、「するのが好き」と答えた比率は、退部者68.3(72.6)%, 未加入者45.1(45.2)%であり、「嫌い」「関心がない」は未加入者が10.8%, 退部者は6.8%であった。

図2 Q4 スポーツ好きか

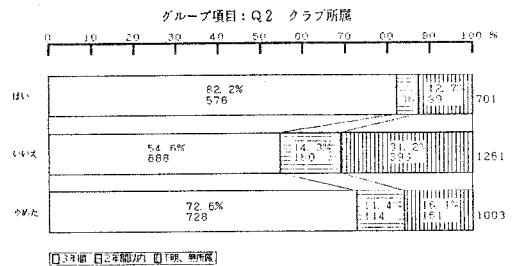


小学校、中学校時代のスポーツクラブ所属は、全体で9割、未加入者も8割強が所属経験があった。

また小学校で3年以上のスポーツクラブ活動期間があるものは、退部者で53.8%, 未加入者

で38.4%であった。中学校で3年間を通して活動した者は、退部者で72.6(86.5)%, 未加入者は54.6(79.3)%であった。

図3 中学校部活動継続



2) 運動部参加しない理由

運動部参加しない理由としてあげた23項目について肯定否定を求めた。最後の項目の「別に理由はない」を肯定的に答えたものは44.1%あった。これらの項目の未加入者と退部者の合計(N=2295(2047))の合計、及びそれぞれの結果は、表2の通りである。

表2 運動部参加しない理由

項目	合計 2264	未加入者 1261	退部者 1003
Q7A 体力に自信ない	855 37.8%	542 43.0%	313 31.2%
Q7B 医者にとめられている	124 5.5%	51 4.0%	73 7.3%
Q7C 文化部に所属	927 40.9%	678 53.8%	249 24.8%
Q7D やりたい種目がない	821 36.3%	463 36.7%	358 35.7%
Q7E 練習が厳しい	768 34.0%	485 38.5%	283 28.2%
Q7F 練習時間が長い	930 41.1%	544 43.1%	386 38.5%
Q7G 休日がない	1104 48.8%	653 51.8%	451 45.0%
Q7H 指導者がいない	519 22.9%	175 13.9%	344 34.3%
Q7I 上下の人間関係めんどろ	600 26.5%	324 25.7%	276 27.5%
Q7J 同級生とうまくやれない	216 9.6%	76 6.0%	140 14.0%
Q7K 友達なく入部不安	282 12.5%	174 13.8%	108 10.8%
Q7L 友達と遊ぶ時間がなくなる	522 23.1%	262 20.8%	260 25.9%
Q7M 勉強との両立困難	902 39.8%	489 38.8%	413 41.2%
Q7N 卒業後の進路に役立たない	249 11.0%	116 9.2%	133 13.3%
Q7O 束縛されるの がいや	889 39.3%	443 35.1%	446 44.5%
Q7P 帰宅が遅くなる	1106 48.9%	607 48.2%	499 49.8%
Q7Q 家の手伝い	183 8.1%	121 9.6%	62 6.2%
Q7R 親の理解がない	81 3.6%	41 3.3%	40 4.0%
Q7S 学校外でスポーツ活動している	82 3.6%	35 2.8%	47 4.7%
Q7T 趣味にあわない	530 23.4%	289 22.9%	241 24.0%
Q7U アルバイトしたい・している	563 24.9%	284 22.5%	279 27.8%
Q7V 経済的負担大きい	261 11.5%	133 10.5%	128 12.8%
Q7W 別に理由なし	750 33.1%	502 39.8%	248 24.7%

23項目についての結果は、比率の大きいものから以下の通りである。

「帰宅が遅くなる」48.8(66.1)%、「運動部の練習で休日もやすめない」48.6(64.6)%、「勉強時間が長い」41.0(54.0)%、「文化部に所属している」41.3(50.4)%、「束縛されるのがいやである」39.2(50.0)%、「やりたい運動部がない」36.2(49.6)%、「技術、体力に自信がない」37.8(48.2)%、「練習の内容がきびしい」34.0(46.1)%、「アルバイトがしたい」24.9(37.5)%、「先輩後輩の関係がめんどうである」26.7(34.9)%、「趣味にあわない」23.5(33.0)%、「友達との交友時間がなくなる」29.6(23.1)%、「しっかりした指導者がいない」23.0(26.3)%、「卒業後の進路に役に立たない」11.1(17.2)%、「運動部での経済的負担が大きい」11.7(16.3)%、「一緒に入部する友達がなかった」12.4(15.2)%、「家の手伝いをしなければならない」8.2(11.4)%、「同級生とうまくやれない」9.6(10.2)%、「親の理解がない」3.6(7.6)%、「医者に止められている」5.6(6.3)%、「学外のスポーツ団体に加入している」3.7(4.1)%であった。

3) 運動部参加しない理由とグループ間有意差

運動部に参加しない理由をいくつかのグループにわけて有意差を検討してみた。グループは性別、未加入者と退部者、文化部と部活動不参加者、スポーツ関心(みる・するの関心)、中学校での運動部活動期間、普通科と職業科の学校種別、湖北と湖南の地域別に分けた。

「別に理由はない」という項目については、未加入と退部、文化部と無所属、関心の有無、校種で有意差がみられ、何等かの異なった背景があつて運動部活動をしていないということが予想される。

男女別では、女子が2カ月以内でやめる者の比率が多く、スポーツをするのが好きな者の比率が少ない。23項目では、0.1%水準で

は、文化部所属、指導者がいない、上下人間関係、卒業後の進路問題、束縛いや、家事手伝い、趣味にあわない、1%水準では、練習の厳しさ、学外スポーツ団体参加、5%水準では、同級人間関係、アルバイト、があげられる。

女子の方が男子に比べ運動部活動を厳しいものと受けとめ、また人間関係や束縛をあげ、男子以上に文化部に加入する傾向がみられる。

図4 活動期間

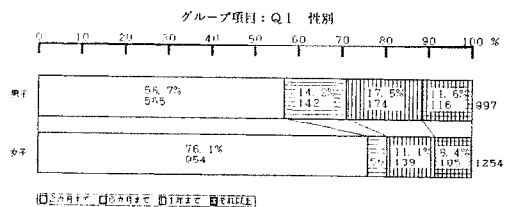


図5 Q4 スポーツ好きか

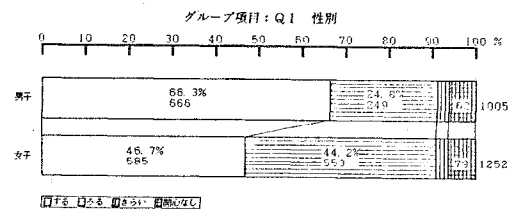


図6 Q7C 文化部に所属

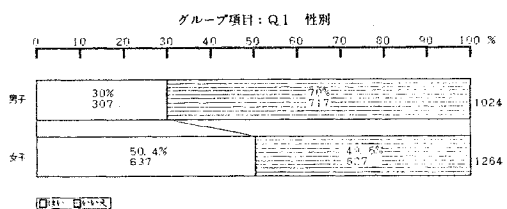


図7 Q7O 束縛されるのがいや

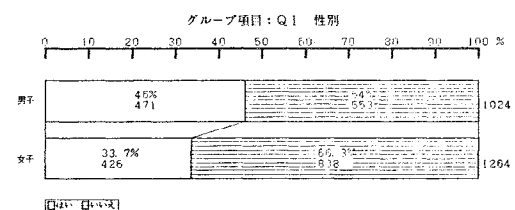


図8 Q7I 上下の人間関係めんどう

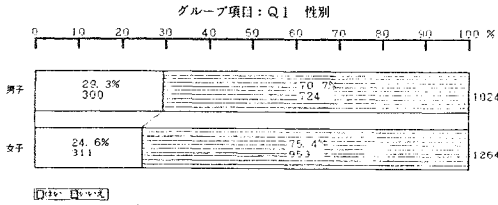
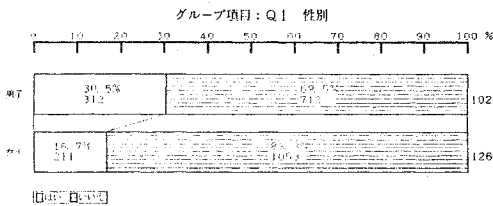


図9 Q7H 指導者がいない



未加入者・退部者では、未加入者がはじめから文化部に所属している比率が高い。0.1%水準では技術・体力，文化部所属，練習の厳しさ，練習時間，休めない，指導者いない，同級生との人間関係，束縛いや，1%水準では，医者ストップ，休日休めない，交友時間，卒業後の進路，家の手伝い，アルバイト，5%水準では，練習時間が長い，友人いない，外部のスポーツ活動などがある。

未加入者の方が退部者より体力のなさや練習を厳しさなどをあげ，人間関係や指導者の問題よりは，自分の問題との関わりで捉えている。

図10 Q7C 文化部に所属

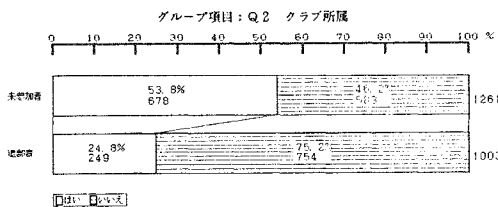


図11 Q7A 体力に自信ない

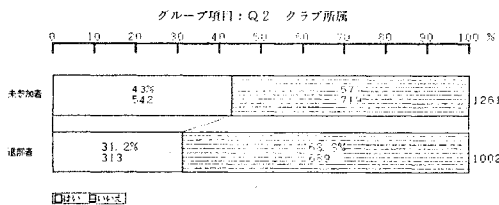


図12 Q7E 練習が厳しい

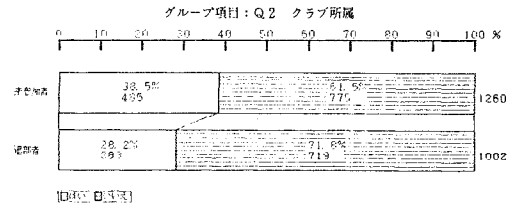


図13 Q7H 指導者がいない

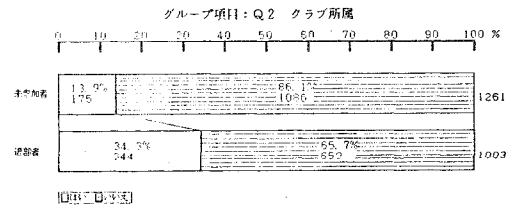


図14 Q7J 同級生とうまくやれない

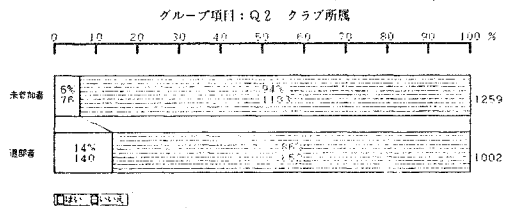


図15 Q7O 束縛されるのがいや

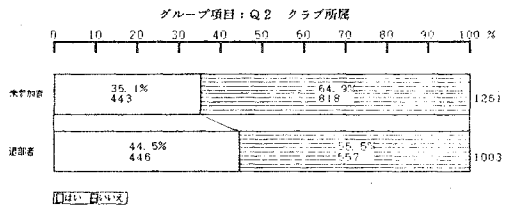
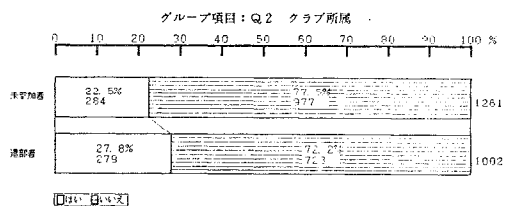


図16 Q7U アルバイトしたい・している



文化部・無所属者では、医者ストップ、指導者いない、同級生との人間関係、卒業後の進路、外部のスポーツ団体参加、以外はすべて有意な差が見られ、それも0.1%水準のものが多い。

文化部所属者は、活動はしたいが、運動部活動継続には無所属者以上に運動部活動しない理由として各項目を肯定的捉える比率が高い。ここには課外活動そのものに対する考え方の違いが表れているといえるかもしれない。

図17 Q7A 体力に自信ない

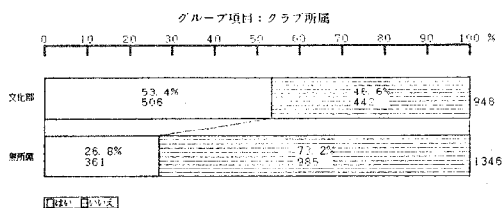


図18 Q7D やりたい種目がない

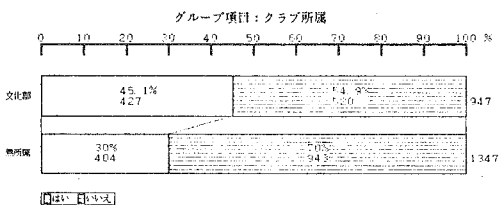


図19 Q7E 練習が厳しい

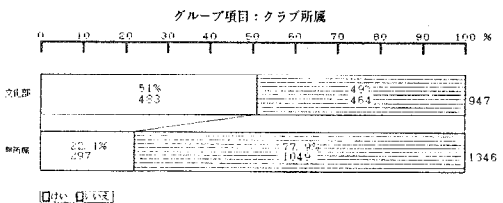


図20 Q7F 練習時間が長い

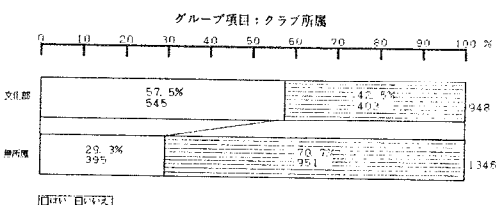


図21 Q7G 休日がない

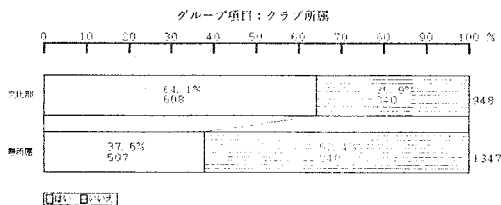


図22 Q7I 上下の人間関係めんどろ

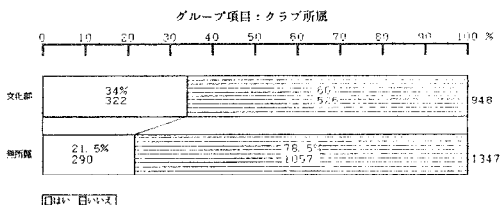
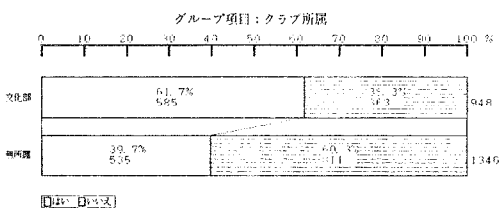


図23 Q7P 帰宅が遅くなる



関心別では、0.1%水準では、技術・体力、文化部所属、やりたい種目ない、練習の厳しさ、練習時間、指導者がいない、先輩後輩の人間関係、同級生との人間関係、卒業後の進路問題、束縛いや、束縛いや、趣味にあわない、1%水準では、休日休めない、帰宅時間、交友の時間、家事手伝い、5%水準では、医者ストップ、学外スポーツ団体参加、経済的負担があげられる。

図24 Q7B 中学校

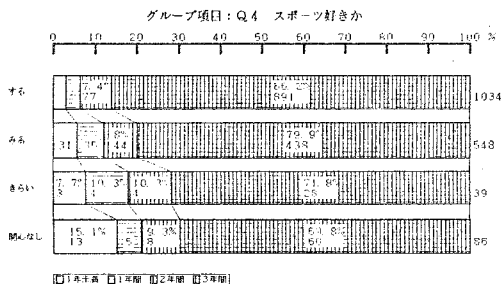


図25 Q7A 体力に自信ない

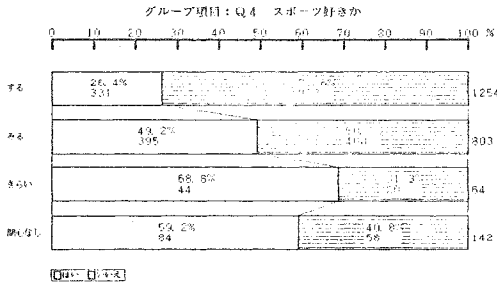


図26 Q7E 練習が厳しい

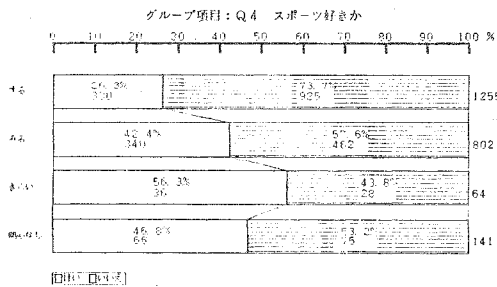


図27 Q7O 束縛されるのがいや

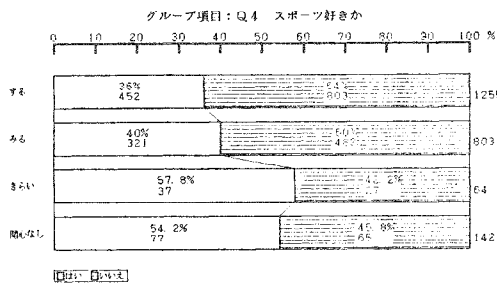
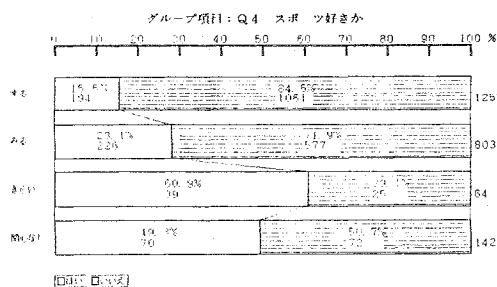


図28 Q7T 趣味にあわない



学校種別では、0.1%水準では、文化部所属、練習の厳しさ、練習時間、休めない、指導者いない、先輩後輩との人間関係、交友関係、束縛いや、アルバイト、1%水準では帰宅時間、趣味にあわない、5%水準では経済的負担があげられる。

学校種別では、実業高校での運動部活動は、全体的にみてかなり厳しい活動と捉えられ、人間関係の問題あげている。

図29 Q7E 練習が厳しい

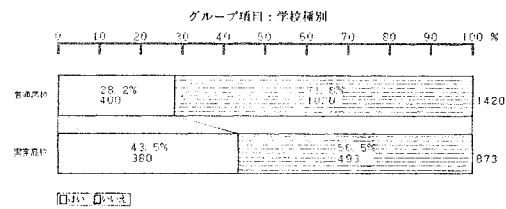


図30 Q7F 練習時間が長い

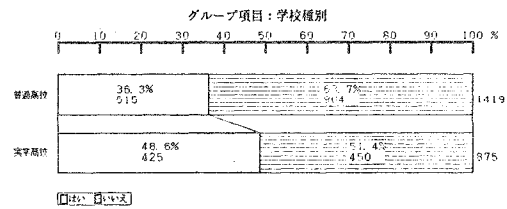


図31 Q7G 休日がない

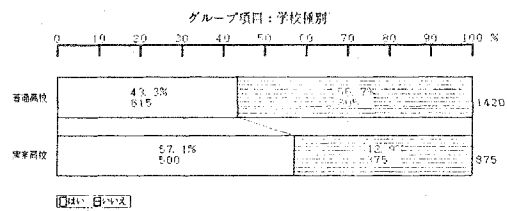


図32 Q7O 束縛されるのがいや

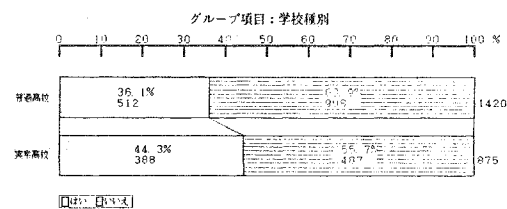
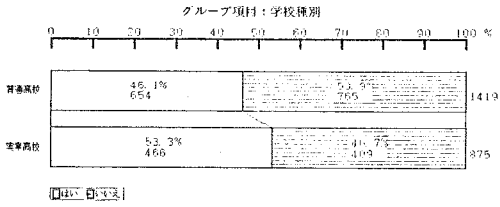


図33 Q7P 帰宅が遅くなる



地域差では、0.1%水準のものではなく、1%水準で練習の厳しさ、5%水準では休日でも休めないがあげられる。

図34 Q7E 練習が厳しい

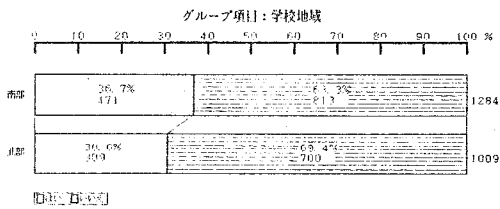
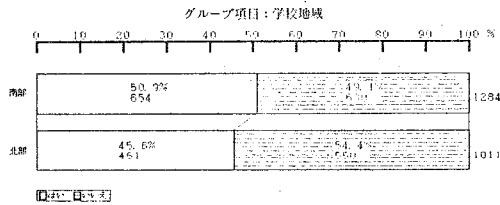


図35 Q7G 休日がない



4) 今後のスポーツとの関わり方

この質問項目は、本年新たに追加した調査項目である。多重回答であるが、比率の多いものから順に、商業施設利用45.5%、個人的活動40.1%、レクリエーション活動36.8%、地域行事参加13.8%、競技スポーツ参加13.7%で、スポーツ活動をしないが18.3%であった。

男女別では、競技的活動、地域サークル活動、地域行事参加、個人的活動で、いずれも男子が積極的であることを示す0.1%水準で有意差がみられた。

また未加入者と退部者では、競技的活動、地域的の行事参加、今後スポーツ活動しないで、0.1%、地域サークル活動で1%の退部者が積極性を示す有意差がみられた。

図36 Q10 今後 競技的活動

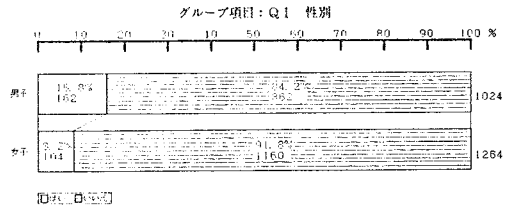


図37 Q10 今後 地域行事参加

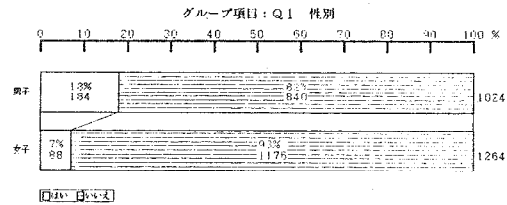


図38 Q10 今後 個人的活動

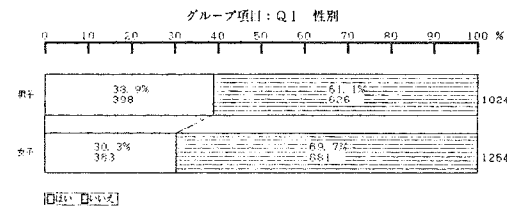
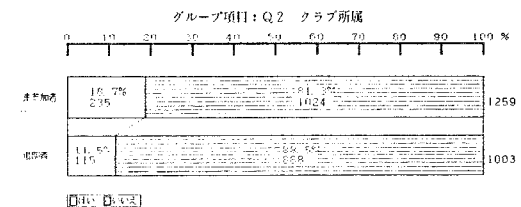


図39 Q10 今後 スポーツ活動しない



なお、基礎的なクロス集計表とグループ別の有意差については資料として文末に添付した。

4. 考察と結語

文部省の「運動部活動状況調査」(1988年)の運動部加入状況の全国平均は、中学生66.8% (男子74.6%、女子58.4%)、高校生40.8% (男子48.0%、女子33.0%)である。中学生に較べ

高校生は運動部活動が低調である。滋賀県は同じ年の高校（全日制45校）では、加入率は45.6%（男子56.2%，女子35.3%）であり、全国値に較べ若干上回っている。しかし、1984年調査の55.2%（男子62.3%，女子47.8%）と比較すれば、1988年まで加入率が漸減しており、その後少しずつ漸増傾向はあるものの、1992年度では全体で48.5%（男子60.1%，女子37.0%）であり、特に女子の参加率が回復していない。また同様な傾向は普通科に比較して職業科の方が参加率が低いことにもみられ、そこには運動部活動に共通した背景が見られるかもしれない。

スポーツに対する社会の評価は少しずつ変化しているが、プロを含めての男女別の種目数やマスコミ報道ではまだまだ男性優位の文化である。そこに女性では一般に運動が、単に女子の頂点よりは人間の頂点に関心が集まりやすい体力的な問題ばかりではなく、運動を継続しにくい社会的状況があることは以前の国民体育大会参加者の調査で述べた通りである。退部の状況からすれば、女子は入ってすぐにやめるケースが多いが、その後は男子の退部より定着がよいようである。

退部の理由の3年間の上位5つの推移は次の通りである。1年次が文化部所属、帰宅が遅くなる、練習時間が長い、休日でも休めない、練習の内容が厳しいであり、2年次では帰宅が遅くなる、休日休めない、勉強との両立困難、練習時間長い、文化部所属であり、3年次は帰宅が遅くなる、休日でも休めない、練習時間が長い、文化部所属、勉強との両立困難である。6位以下のものも考慮にいと、いずれも時間的な問題が優位であるが、1年次では文化部所属がトップであったが学年を経るごとに低下し、また1年次では技術や体力の問題が、2年次、3年次では勉学との両立があげられてくる。また1年次ではやりたい運動部がないや指導者がいないが少ないのに対し、年次ごとにその比率が増えてきている。参加したが体力や技術や指導の

あり方で活動内容に失望していく傾向がうかがえる。また一緒に入部する友達がいなかった比率も年々低下し、また先輩後輩の人間関係を理由にあげる比率も低下している。

これらの推移の背景に何があるかについては今後の検討課題ではあるが、そこには表面上のタテマエとしての運動部不参加理由と、潜在化したホンネレベルでの不参加理由があり、またその中でも未加入者と退部者ではそれぞれがかなり異なっているように思われる。それは、この調査が、本来、課外の部活動は参加するのが一般的であるということを前提に、部活動をしていない生徒は、小学校、中学校または高校で、クラブ活動や部活動で何等かのマイナス経験をもっている、またはプラスに評価される経験がないという考えが前提となっていることからの思い込みがあるのかもしれない。運動部に入り活動を継続したいと思っても、何等かの理由によりそれができないのは、これまでの運動とのマイナスに評価される経験、プラスの評価がされない経験があると考えことはそれほど間違っているとは思わないが、自由記述回答の中に、この調査に対する批判的な感想が一部にみられた（「運動部活動をしていない理由」を問う本調査での質問は、特別に運動部活動をするのが当たり前であり、していないのは何か個人的に問題があるかのごとくに決めつけられることに嫌な思いをした）こと、さらに本調査が同一対象者を3年間にわたり継続的に追跡するということから、この調査が暗黙に運動部不参加者に不快な思いをさせたとすれば、調査票の作成から配布に至る過程での不手際であり、紙面を借りて陳謝する次第である。

自分の身体が一つである以上、運動部と文化部双方に参加することは時間的制約ばかりでなくその成果からも難しいことである。また参加、離脱は全く自由な課外活動ではあるが、文化部参加者の中に運動部と比較しての消極的参加や、文化部が時間的拘束が短いこ

と（運動部活動が時間的に長くてあたりまえ）、を暗に肯定していくことがあるとすれば問題である。また、さらに運動部未参加者の過去の活動や、不参加理由、将来のスポーツ活動に期待をつないでいることなどを考えると、運動部に入りたいけど入れないというグループが存在することは否定できない。

休日の練習が当たり前という風潮は学校5日制とも関わり、練習規制が一部では見られてきている。しかしそれがいずれも自発的な活動をする生徒側からではなく、管理側であり、その活動が十分生徒のものになりきれていない現状がある。そこには自らが自らの仲間にはラベリングをし、レッテル貼をした自分達がまた拘束されていくという悪循環の構造が見え隠れする。

高校、大学と運動部の参加者がさらに限定され、運動部の活性化と運動に関わる者の専門化が当たり前になり、技術的に劣るものは観戦に回るという構造は今後も続いていくものと思われる。将来商業施設での活動をする比率が高いが、その中で何を期待するかがもう少し追求されねばならない。指導者依存の体質や金銭でマニュアルを求める風潮の助長が、運動部ばかりでなく、学校体育の隠れた機能であるとすれば、今後の危機的高齢社会の中では極めて大きな問題といわざるをえない。

社会が財政的裏付がある形での個々人の生涯学習に関われない以上、これからの社会では、指導者やマニュアルに依存ではなく、あくまでも個人の問題を個人で解決していくという姿勢が必要であり、スポーツに関わっては高校時代までのスポーツ経験が貴重であり、その観点からの指導のあり方も、効率重視の教え込み方中心から、各自の問題意識を高揚させ、個人のスポーツ能力に応じた適切な日標の設定や日標達成に向けての援助の方向への転換が必要になってくる。そして社会の変容に応じた、というよりは望ましい変容を積極的に促していくスポーツ指導のあり方

の検討が早急に必要である。

今回の一連の調査は不参加者を中心に捉えてきたが、そこでの退部者と未参加者の内容をさらに詳しく検討擦る作業が今後必要になり、また運動部参加者の活動継続の中にも、同様な内容でその予備軍としての検討があつてしかるべきであろう。

参考文献

- 木村禎男 「これからの部活動の充実に向けて」 滋賀県高体連調査研究委員会報告 1992
- 沢田和明 「一流競技選手のスポーツへの社会化の過程に関する基礎的研究」 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要 2-4号 1982-1984
- 沢田和明 「スポーツクラブ参加者、指導者の意識の相違に関する基礎的研究」 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要 7号 1987
- 沢田和明 「高等学校運動部不参加に関する調査」 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要 12号 1992

資料

(1) 基礎集計

***** (資料1-4挿入) *****

(2) 運動部参加しない理由と有意差 (***) 0.1%水準、** 1%水準、* 5%水準)

(未加入者と退部者の合計) (N=2295)

	はい	いいえ	男女	未・退	文・無	関心	校種	地域
A. 技術、体力に自信がない	37.8	62.2		***	***	***		
B. 医者に止められている	5.6	94.4		**		*		
C. 文化部に所属している	41.3	58.7	***	***	///	***	***	
D. やりたい運動部がない	36.2	63.8				***	*	
E. 練習の内容がきびしい	34.0	66.0	**	***	***	***	***	**
F. 練習の時間が長い	41.0	59.0		*	***	***	***	
G. 運動部の練習で休日もやすめない	48.6	51.4		**	***	**	***	*
H. しっかりした指導者がいない	23.0	77.0	***	***		***	***	*
I. 先輩後輩の関係がめんどろである	26.7	73.3	***		***	***	***	
J. 同級生とうまくやれない	9.6	90.4	*	***		***		
K. 一緒に入部する友達がなかった	12.4	87.6		*	***			
L. 友達との交友時間がなくなる	23.1	76.9		**	***		***	
M. 勉強との両立が困難である	39.8	60.2			***			
N. 卒業後の進路に役に立たない	11.1	88.9	***	**		***		
O. 束縛されるのがいやである	39.2	60.8	***	***	***	***	***	
P. 帰宅が遅くなる	48.8	51.2			***	**	**	
Q. 家の手伝いをしなければならない	8.2	91.8	***	**	***		**	
R. 親の理解がない	3.6	96.4			***			
S. 学外のスポーツ団体に加入している	3.7	96.3	**	*		*		
T. 趣味にあわない	23.4	76.6	***		***	***	**	
U. アルバイトがしたい	24.9	75.1	*	**	***		***	
V. 運動部での経済的負担が大きい	11.7	88.3			***	*	***	
W. 別に理由はない	33.1	66.9		***	***	***	*	

(未加入者) (N=1261)

	はい	いいえ	男女	文無	関心	校種	地域
A. 技術、体力に自信がない	31.3	68.7		***	***		
B. 医者に止められている	7.3	92.7					
C. 文化部に所属している	24.7	75.3	***	///		***	
D. やりたい運動部がない	35.6	64.4		***	***		
E. 練習の内容がきびしい	28.3	71.7		***	***	***	*
F. 練習の時間が長い	38.7	61.3		***	***	***	
G. 運動部の練習で休日もやすめない	45.0	55.0		***		***	*
H. しっかりした指導者がいない	34.2	65.8	**	*	***		
I. 先輩後輩の関係がめんどうである	27.7	72.3		***	***	***	
J. 同級生とうまくやれない	14.0	86.0		*	***		
K. 一緒に入部する友達がなかった	10.8	89.2	*	***		*	
L. 友達との交友時間がなくなる	26.0	74.0		***	*	***	
M. 勉強との両立が困難である	41.3	58.7		***		*	
N. 卒業後の進路に役に立たない	13.2	86.8		*	***		
O. 束縛されるのがいやである	44.4	55.6	**	***	***	*	
P. 帰宅が遅くなる	49.8	50.2		***	*		
Q. 家の手伝いをしなければならない	6.1	93.9	*	***		**	
R. 親の理解がない	4.0	96.0	*	**		***	
S. 学外のスポーツ団体に加入している	4.7	95.3			*	***	
T. 趣味にあわない	23.9	76.1		***	***		
U. アルバイトがしたい	27.9	72.1	*	***			
V. 運動部での経済的負担が大きい	12.7	87.3		***			
W. 別に理由はない	24.7	75.3		***	*		

(退部者) (N=1003)

	はい	いいえ	男女	文無	関心	校種	地域	期間
A. 技術、体力に自信がない	31.3	68.7		***	***			
B. 医者に止められている	7.3	92.8						
C. 文化部に所属している	24.7	75.3	***	///		***	*	
D. やりたい運動部がない	35.6	64.4		***	***	*		*
E. 練習の内容がきびしい	28.3	71.7		***	***	***		***
F. 練習の時間が長い	38.7	61.3		***	***	***		***
G. 運動部の練習で休日もやすめない	45.0	55.0		***		***		**
H. しっかりした指導者がいない	34.2	65.8	**		*	***	*	
I. 先輩後輩の関係がめんどうである	27.7	72.3		**		***		**
J. 同級生とうまくやれない	14.0	86.0						**
K. 一緒に入部する友達がなかった	10.8	89.2	*	*				
L. 友達との交友時間がなくなる	26.0	74.0		**		***		
M. 勉強との両立が困難である	41.3	58.7		***				
N. 卒業後の進路に役に立たない	13.2	86.8			**		*	
O. 束縛されるのがいやである	44.4	55.6	**	*		***		
P. 帰宅が遅くなる	49.8	50.2		***	**	**		*
Q. 家の手伝いをしなければならぬ	6.1	93.9	*	***				
R. 親の理解がない	4.0	96.0	*	***				
S. 学外のスポーツ団体に加入している	4.7	95.3						
T. 趣味にあわない	23.9	76.1			***	**		
U. アルバイトがしたい	27.9	72.1	*	**		***		
V. 運動部での経済的負担が大きい	12.7	87.3		*		***		
W. 別に理由はない	24.7	75.3			*	*		**

	合計	クラブ所属		学校種別		学校地域		活動期間				
		文化部	無所属	普通高校	実業高校	南部	北部	2カ月まで	6カ月まで	1年まで	それ以上	
合計	2295 100%	948 41.3%	1347 58.7%	1420 61.9%	875 38.1%	1284 55.9%	1011 44.1%	1523 66.4%	198 8.6%	1316 57.4%	221 9.6%	
Q1 性別	男子	1024 44.6%	307 13.4%	717 31.3%	393 17.1%	508 22.1%	49.6%	516 22.5%	565 24.6%	142 6.2%	174 7.6%	118 5.1%
	女子	1264 55.1%	637 27.9%	627 27.4%	783 34.1%	481 20.9%	773 33.7%	50.4%	954 41.9%	4.4%	139 6.0%	105 4.6%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	100%	—	466 20.3%	452 19.7%	521 22.7%	427 18.6%	768 33.5%	5.1%	83 3.6%	4.4%
	無所属	1347 58.7%	—	100%	924 40.2%	423 18.4%	763 33.3%	584 25.5%	755 32.9%	11.1%	150 6.5%	233 10.1%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	496 21.6%	924 40.2%	—	733 31.9%	48.8%	687 29.9%	120 5.2%	200 8.7%	194 8.4%	—
	実業高校	875 38.1%	452 19.7%	423 18.4%	—	875 38.1%	551 23.9%	324 14.1%	597 26.0%	78 3.4%	116 5.0%	97 4.2%
学校地域	南部	1284 55.9%	521 22.7%	763 33.3%	733 31.9%	551 23.9%	1284 55.9%	—	966 42.1%	77 3.4%	179 7.8%	111 4.8%
	北部	1011 44.1%	427 18.6%	584 25.5%	687 29.9%	324 14.1%	—	1011 44.1%	617 27.0%	121 5.2%	137 5.9%	110 4.8%

	合計	Q4 スポーツ好きか				Q5 小中学校のクラブ所属		Q6A 小学校				
		する	みる	きらい	関心なし	はい	いいえ	1年未満	1年間	2年間	3年間	4年間以上
合計	2295 100%	1255 54.7%	803 35.0%	64 2.8%	142 6.2%	2003 87.3%	233 10.1%	119 5.2%	271 11.8%	419 18.3%	479 20.9%	210 9.2%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	666 28.9%	249 10.3%	28 1.2%	62 2.6%	931 40.9%	88 3.9%	43 1.9%	95 4.2%	173 7.6%	173 7.6%
	女子	1264 55.1%	585 24.9%	553 23.1%	75 3.1%	79 3.2%	1066 46.4%	144 6.2%	75 3.3%	175 7.5%	245 10.7%	294 12.6%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	449 19.5%	385 16.8%	34 1.5%	70 3.0%	877 38.3%	119 5.2%	69 3.0%	123 5.4%	183 8.1%	162 7.1%
	無所属	1347 58.7%	806 35.4%	418 18.3%	30 1.3%	72 3.1%	1176 51.5%	164 7.2%	59 2.6%	142 6.2%	235 10.3%	317 13.9%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	773 34.4%	486 21.5%	48 2.1%	91 4.0%	1208 53.0%	204 9.0%	75 3.3%	151 6.6%	257 11.3%	296 12.9%
	実業高校	875 38.1%	482 20.8%	317 13.9%	16 0.7%	51 2.2%	795 34.5%	79 3.4%	44 1.9%	120 5.2%	162 7.1%	183 8.0%
学校地域	南部	1284 55.9%	681 29.7%	477 20.8%	33 1.4%	74 3.2%	1116 48.0%	165 7.3%	56 2.4%	178 7.7%	216 9.4%	247 10.8%
	北部	1011 44.1%	574 24.9%	326 14.4%	31 1.3%	68 2.9%	887 38.7%	118 5.2%	63 2.7%	103 4.5%	203 8.7%	222 9.1%

	合計	Q6B 中学校				Q7A 体力に自信ない		Q7B 医者にとめられてい		Q7C 文化部に所属		Q7D やりたい科目がない		
		1年未満	1年間	2年間	3年間	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	
合計	2295 100%	79 3.4%	311 13.6%	134 5.8%	139 6.0%	867 37.8%	1427 62.2%	128 5.6%	2167 94.4%	948 41.3%	1347 58.7%	831 36.2%	1462 63.8%	
Q1 性別	男子	1024 44.6%	45 1.9%	177 7.4%	80 3.4%	677 29.0%	347 14.8%	659 28.2%	60 2.6%	964 41.9%	307 13.4%	717 31.3%	389 16.4%	635 27.8%
	女子	1264 55.1%	34 1.4%	134 5.8%	54 2.3%	757 33.7%	1080 46.3%	673 28.7%	68 2.9%	1196 52.3%	637 27.8%	627 27.4%	439 19.3%	824 35.9%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	37 1.5%	131 5.7%	53 2.3%	725 31.8%	506 22.3%	442 19.2%	59 2.5%	889 38.8%	948 41.3%	—	427 18.7%	520 22.8%
	無所属	1347 58.7%	42 1.7%	180 7.8%	81 3.5%	864 37.8%	361 15.7%	985 43.0%	69 3.0%	1278 56.1%	—	1347 58.7%	404 17.7%	943 41.3%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	37 1.6%	141 6.1%	75 3.3%	890 38.7%	516 22.6%	888 38.8%	82 3.6%	1338 58.3%	496 21.7%	924 40.7%	487 21.4%	933 40.8%
	実業高校	875 38.1%	42 1.8%	90 4.0%	59 2.5%	559 24.1%	346 15.1%	589 25.8%	46 2.0%	829 36.5%	452 19.7%	423 18.4%	344 15.3%	530 23.3%
学校地域	南部	1284 55.9%	49 2.0%	162 6.8%	70 3.1%	770 33.5%	500 21.8%	783 33.9%	60 2.6%	1218 53.3%	521 22.7%	763 33.3%	471 20.3%	813 35.4%
	北部	1011 44.1%	30 1.2%	119 5.3%	44 1.9%	669 29.1%	367 16.1%	644 28.1%	62 2.7%	949 42.1%	427 18.7%	584 25.6%	360 15.8%	650 28.3%

	合計	Q7E 練習が厳しい		Q7F 練習時間が長い		Q7G 休日が少ない		Q7H 指導者がいない		Q7I 上下の人間関係めん		Q7J 同級生とうまくやれ	
		はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ
合計	2295 100%	780 34.0%	1513 66.0%	940 41.0%	1354 59.0%	1115 48.6%	1180 51.4%	627 27.3%	1768 77.0%	612 26.7%	1683 73.3%	220 9.6%	2072 90.4%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	316 13.3%	708 30.0%	426 18.2%	592 25.6%	497 21.2%	312 13.0%	712 30.6%	306 12.9%	724 30.7%	118 4.8%	905 38.4%
	女子	1264 55.1%	462 19.1%	800 33.2%	513 21.6%	750 31.7%	615 26.5%	699 29.2%	1053 43.7%	311 12.4%	953 39.5%	102 4.1%	1160 48.1%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	483 20.3%	464 19.7%	545 23.8%	403 17.7%	608 26.8%	340 14.4%	204 8.7%	744 31.6%	322 13.6%	626 26.4%	89 3.7%
	無所属	1347 58.7%	297 12.4%	1049 45.3%	395 16.7%	951 40.9%	507 21.7%	840 36.6%	323 13.6%	1024 44.9%	290 12.3%	1057 44.8%	1216 50.3%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	400 17.6%	1020 45.8%	515 22.9%	904 40.4%	615 26.4%	805 34.9%	293 12.6%	1127 49.8%	314 13.0%	1106 48.2%	145 6.3%
	実業高校	875 38.1%	380 16.6%	493 21.8%	425 18.7%	450 19.6%	500 21.4%	375 15.9%	234 9.9%	641 27.4%	298 12.5%	577 24.2%	75 3.2%
学校地域	南部	1284 55.9%	471 20.3%	813 35.3%	545 23.7%	738 32.5%	654 28.3%	630 26.5%	269 11.0%	1015 42.4%	349 14.0%	935 38.6%	115 4.7%
	北部	1011 44.1%	309 13.7%	700 29.7%	395 16.8%	616 26.3%	461 19.4%	550 23.3%	258 10.7%	733 30.9%	263 10.7%	748 30.5%	105 4.2%

	合計	Q7K 友達なく不登校不安		Q7L 友達と遊ぶ時間がない		Q7M 勉強との両立困難		Q7N 卒業後の進路に役立つ		Q7O 東映されるのがいや		Q7P 帰宅が遅くなる	
		はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ
合計	2295 100.0%	284 12.4%	2010 87.6%	531 23.1%	1764 76.9%	914 39.8%	1381 60.2%	255 11.1%	2040 88.9%	900 39.2%	1395 60.8%	1120 48.8%	1174 51.2%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	140 6.1%	884 38.3%	244 10.2%	780 33.9%	415 18.1%	59.6%	142 6.2%	882 38.3%	471 20.5%	553 24.0%	513 22.3%
	女子	1264 55.1%	144 6.1%	1119 48.5%	226 9.9%	978 42.9%	497 21.9%	767 33.8%	112 4.9%	1152 50.5%	342 15.0%	838 36.8%	604 26.6%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	164 7.1%	784 34.1%	277 12.1%	671 29.2%	487 21.2%	461 20.1%	120 5.2%	828 36.1%	425 18.5%	523 22.8%	585 25.5%
	無所属	1347 58.7%	120 5.2%	1226 53.4%	254 11.1%	1093 47.7%	427 18.6%	920 40.3%	135 5.9%	1212 52.8%	475 20.7%	872 38.1%	535 23.3%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	191 8.3%	1228 53.5%	225 9.8%	1195 52.1%	546 23.8%	874 38.1%	158 6.9%	1262 54.8%	512 22.3%	908 39.7%	654 28.5%
	実業高校	875 38.1%	93 4.0%	782 34.1%	306 13.3%	569 24.7%	368 16.0%	507 22.1%	97 4.2%	778 33.9%	388 16.9%	487 21.2%	466 20.3%
学校地域	南部	1284 55.9%	149 6.5%	1134 49.4%	300 13.1%	984 42.9%	529 23.1%	755 33.0%	129 5.6%	1155 50.3%	499 21.7%	785 34.1%	626 27.3%
	北部	1011 44.1%	135 5.9%	876 38.1%	231 10.1%	780 33.9%	385 16.8%	626 27.3%	126 5.5%	885 38.6%	401 17.5%	610 26.6%	494 21.5%

	合計	Q7Q 家の手伝い		Q7R 親の理解がない		Q7S 学校外でスポーツ		Q7T 趣味にあわない		Q7U アルバイトしたい		Q7V 経済的負担大きい	
		はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ
合計	2295 100.0%	189 8.2%	2106 91.8%	83 3.6%	2212 96.4%	86 3.7%	2209 96.3%	536 23.4%	1759 76.6%	571 24.9%	1723 75.1%	268 11.7%	2027 88.3%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	61 2.6%	963 41.8%	36 1.5%	988 43.3%	51 2.2%	973 42.7%	274 12.1%	750 32.8%	233 10.4%	790 34.2%	127 5.5%
	女子	1264 55.1%	127 10.1%	1137 90.0%	47 3.7%	1217 96.3%	35 2.8%	1229 97.2%	260 20.6%	1004 79.4%	337 26.3%	927 73.7%	140 11.1%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	123 13.0%	825 87.0%	52 5.5%	896 94.5%	37 3.9%	911 96.1%	280 29.5%	668 70.5%	294 31.0%	654 69.0%	148 15.6%
	無所属	1347 58.7%	66 4.9%	1281 95.1%	31 2.3%	1316 97.7%	49 3.6%	1298 96.4%	256 19.0%	1091 81.0%	277 20.6%	1069 79.4%	120 8.9%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	96 6.8%	1324 93.2%	49 3.5%	1371 96.5%	48 3.4%	1372 96.6%	303 21.3%	1117 78.7%	213 15.0%	1207 85.0%	108 7.3%
	実業高校	875 38.1%	93 10.6%	782 89.4%	34 3.9%	841 96.1%	38 4.3%	837 95.7%	233 26.6%	642 73.4%	405 45.8%	516 59.0%	160 18.3%
学校地域	南部	1284 55.9%	105 8.2%	1179 91.8%	48 3.7%	1236 96.3%	53 4.1%	1231 95.9%	305 23.8%	979 76.2%	316 24.6%	968 75.4%	149 11.6%
	北部	1011 44.1%	84 8.3%	927 91.7%	35 3.5%	976 96.5%	33 3.3%	978 96.7%	231 22.8%	778 77.2%	255 25.5%	755 74.5%	119 11.8%

	合計	Q7W 別に理由なし		Q8 退部状況記入		Q9 学習塾	
		はい	いいえ	記入あり	記入なし	通っている	通っていない
合計	2295 100.0%	760 33.1%	1535 66.9%	190 8.3%	2164 91.7%	208 9.1%	1889 82.4%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	325 31.7%	699 68.3%	68 6.6%	955 93.4%	823 81.0%
	女子	1264 55.1%	434 34.4%	830 65.6%	62 4.9%	1202 95.1%	1055 83.5%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	418 44.1%	530 55.9%	28 3.0%	920 97.0%	75 8.0%
	無所属	1347 58.7%	342 25.4%	1005 74.6%	102 7.6%	1244 92.4%	131 8.0%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	412 31.1%	1008 70.9%	88 6.2%	1332 93.8%	1089 77.4%
	実業高校	875 38.1%	318 36.3%	557 63.7%	42 4.8%	832 95.2%	144 17.1%
学校地域	南部	1284 55.9%	423 32.9%	861 67.1%	58 4.5%	1226 95.5%	1020 79.4%
	北部	1011 44.1%	337 33.3%	674 66.7%	72 7.1%	938 92.9%	69 6.8%

	合計	今後							
		競技的活動	レクリエーション活動	地域サークル活動	職業施設会員	地域行事参加	職業施設利用	個人的活動	スポーツ活動
合計	2295 100.0%	267 11.6%	718 31.3%	129 5.6%	172 7.5%	272 11.9%	388 16.9%	783 34.1%	357 15.6%
Q1 性別	男子	1024 44.6%	162 15.8%	336 32.8%	83 8.1%	70 6.8%	184 18.0%	387 38.3%	147 14.4%
	女子	1264 55.1%	104 8.2%	382 30.2%	46 3.6%	102 8.1%	204 16.2%	499 39.3%	209 16.3%
クラブ所属	文化部	948 41.3%	89 9.4%	293 29.9%	48 5.1%	76 8.0%	98 10.3%	381 34.9%	173 18.1%
	無所属	1347 58.7%	178 13.2%	425 32.3%	81 6.0%	96 7.1%	174 12.9%	507 37.6%	184 13.7%
学校種別	普通高校	1420 61.9%	191 13.5%	515 36.3%	76 5.4%	100 7.0%	151 10.6%	515 34.8%	186 13.1%
	実業高校	875 38.1%	76 8.7%	203 23.2%	53 6.1%	72 8.2%	121 13.8%	373 42.6%	171 19.5%
学校地域	南部	1284 55.9%	131 10.2%	395 30.8%	69 5.4%	112 8.7%	161 12.5%	513 40.0%	196 15.3%
	北部	1011 44.1%	136 13.5%	323 31.9%	60 5.9%	60 5.9%	111 11.0%	375 37.1%	161 15.9%

「少年期スポーツ」に関するスポーツ運動論(Bewegungslehre)的考察(III)

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1. 緒論

世界のスポーツにおける競技水準は高くその向上が著しいことは、もはや言うまでもないことであるが、それに対して日本選手が国際競技会で優秀な成績を収めることが次第に困難となっている現状から、国際競技力向上のため、選手として適性のある者の早期発見と継続的な育成が必要とされ、その緊急的対応の要望が強く、関連する種々の具体的な解決課題が指摘されていることは近年報道されているところである。

そのような実情に対応し得る方法論の検討・確立を急務の課題として挙げ、「少年期スポーツ」における二面性、つまり楽しく行う“生涯スポーツ”とより高い成果を目指す“競技スポーツ”において、特に後者に対しての問題性(早くから一つの種目に限定していく種目適性、早くから厳しい練習を行う指導方法論)を、先の研究・“「少年期スポーツ」に関するスポーツ運動論的考察(Ⅰ)”¹⁾において浮彫りにし、更に発展させ、「スポーツ王国」として多大な成果を挙げ、世界から注目を集めていた「東ドイツ」での若年層における早期トレーニングが、どのような視座の基において捉えられ、才能(タレント)発掘・選抜をし、スポーツ・エリートへの育成が導かれているかをスポーツ運動論(Bewegungslehre)的に探究した結果²⁾、統一的組織の中で充実した施設・設備や研究機関との連携、専門的指導者の配属を基盤に、幼稚園という年少の早い時期から運動能力の素質把握がなされ、長期展望に立った科学的・専門的知見による運動訓練とその達成の確認が順次行われ、国際的に通用

するスポーツ・エリート(Spitzensporttalent)が選出・養成されているということ、鮮明に浮彫りになった他、さらに、指導者は単に経験というものをベースにしているのではなく、科学的知見に裏付けられ養成されており、その理論と実践を駆使していく専門家に子供達が委ねられていく、早期トレーニングでは短絡的に種目を一つに絞っていくのではなく、タレント発掘・適性検査・基礎トレーニング・タレント選抜と長期的・専門的視野から「スポーツにおける達成力を向上させるために、目標を目指して計画的に行われる、体力・技術・戦術トレーニングなど複合的な行為の全体」³⁾とみなしていく「トレーニング学(Trainingslehre)」を基盤として指導されていることが、日本とかなり相違するところであることが明らかになった。「……『強い選手をどう利用するとよいのか』というだけではなく、さらにこれからは『強い選手をどのように育成するのか』という視点から総合的な施設等の配置が必要なのではないかと感じます。」⁴⁾と示される如く、そこには、結果を急ぎ先行することなく更にイベント的試合の華やかさに振り回される事の無いよう、将来を展望した志向的指導性が問われていくことになるであろう。

しかしながら、それは近年変動著しいスポーツ事情において、今後どのように「少年期スポーツ」が関わり対応していくのがこれからの大きくも重要な問題であることを提示してきた。したがって本論では、その変動著しいスポーツ事情すなわち「少年期スポーツ」の周界との関わりでどのように指向すべきかを

探究した。

2. 「少年期スポーツ」の周界とその展望

今日この頃、プロに転じたあるスポーツのことが何かと話題になっているが、日頃スポーツを楽しんでいるものとして、どのように感じているか、これから未来を担っていく子供たちにとってどのような関わりが想起されるだろうか、と問題を学生になげかけてみた。そのレポートである。

・様々なスポーツがプロ化するのは、その競技のレベル向上にもなるし、子供達にもプロの選手になりたい、という夢を持たせられるから、とても良いことだと思う。ほんのちょっと昔は、プロスポーツとって思い出すのは、やっぱり「野球」ぐらいしかなかったと思う。確かにゴルフや相撲などもずっとプロでやってはいたけれども、子供の時から「プロゴルファーになりたい」とか「力士になりたい」などと言っていた人は少ないと思う。日本の野球が世界のレベルから見ると高い理由はやっぱりここにあるのではないだろうか。子供の時から「プロ野球選手になりたい」という夢があったからこそ野球の発展があったのだろう。今年、プロサッカーの「Jリーグ」が発足し、ちょっと前に比べたらサッカーが爆発的に人気になり、子供達の中では、将来の夢に「プロサッカー選手」というのが増えてきて、「プロ野球選手になりたい」という子供の数を上回っているらしい。これは、サッカーのレベル向上という意味で非常に良いと思う（個人の意見として、サッカー人気は加熱しすぎているように思うが）。将来、W杯にでるのは確実だろう。ところで、バレーボールもプロ化すべきではないか、という計画が日本バレーボール協会の役員から出ているらしい。もし、これが実現すれば、日本のバレーも今よりもっと強く

なってオリンピックでもメダルに手が届くのでは、と思うのだが、現在の日本リーグの選手にそんな事を聞いてみても「プロ化されるとしても、その時は自分はどう引退しているだろうから関係ない」という消極的な意見が大勢を占めているようだ。自分も、今バレー部に入っているけれども、同じバレーボーラー（などと言うと、日本リーグの選手に失礼かも知れないが）として、とても残念に思う。やっぱり僕は、バレーボールが好きでやっているから、その好きなスポーツにはやっぱり強くなってもらいたい。それには、やっぱりプロ化する方が、観客も増えて人気も上がり、「プロバレーボーラーになりたい」という子供達も増えるだろう。僕は、この様に色々なスポーツをプロ化して、将来の子供達には、様々な「夢」をもってスポーツをしてほしい、と思う。

・自分が子供の頃の体育で覚えているのは、陸上・球技・組体操など様々であるが、当時に「プロ」と名のつくのは何とんでも野球だけであり、はっきりいえば、サッカーやバレーボールなどには全く興味がなかったと思う。そして、そのころの友人には、「プロ野球選手になりたい」という奴が、やたらと多かったと思う。その時代では人気のあるものは、「プロ」である野球だけしかなかったと思う。その一方で、「プロ」である野球の人気にカゲリが見える。今まで野球しかない、と思い、野球派だった人が、新出のサッカーなどに乗り換えたからだ。こう考えれば、様々なスポーツの「プロ」化は、「多様性」を生み、今まで野球一本だった子供達に広い門を与えたのでは、と思う。実際、化学のテストで物質名を答えるのに、サッカーの外人選手の名を書いた（アルシンド・ジーコなど）人もいる、という。しかし、プラス面ばかりではない。マイナス面も多々あ

ると思う。何よりも、子供達のスポーツを見る「眼」が変わったということ。自分が子供の時は、「あんな選手になりたい」といっている人が多かった。有名な選手と自分を同一化し、そこに興奮を覚えている人が多かったように思う。今は、何か「あいつスゴいなあ」という人が多い。スポーツに対して完全に傍観者となっている人が多い。冷めた視線でボールを追い、解説者のような口振りで話す。今でも有名な選手に憧れる子供達は多いと思うが、何となく距離を感じているのではないだろうか。「プロ＝エリート」という重みが昔より増したと思う。子供達も、大人と同様に、スポーツとは金を払って傍観するもの、と鷓呑みにしているのではないか。そこには、「プロになんかなれっこない、あんなにはなれない」という無力感が見え隠れしているようで恐い。何となく、権力やエリートに対して、それを傍観し、挙げ句の果てには無関心になる大人と似ているようで恐い。

- ・あるスポーツがプロ化すれば、そのスポーツの選手達はレギュラーポジション又は勝利を目指して切磋琢磨するであろう。すると、当然のことながら、そのスポーツのレベルは向上し、その結果、報酬もまた大きいので選手達は更に頑張る。そして、またそのスポーツのレベルが向上する……。子供達はどうかというと、その選手達が繰り広げる数々の素晴らしいプレーを見て、自分もプロ選手になりたいと夢みる。更にこのことがそのスポーツのレベル向上に結びついてゆく。以上のように、スポーツのプロ化がそのスポーツに与える好影響は多大である。しかし、悪影響を及ぼす場合もあるのではないだろうか。それは、あまりに報酬に固執しすぎることである。しかし、このことは選手とスタッフ・オーナー陣との人間

関係で解消されるかもしれない。スポーツのプロ化の好影響をもっともっと広げるためには、やはりマスコミの力を借りることが不可欠であろう。それは、具体的にゴールデンタイムでのテレビ放映・スポーツ選手のドキュメント番組・そのスポーツの専門誌の発行など数多くある。柔道のテレビ放映なんかは、日曜日の午後3時頃にNHK総合かNHK教育で一時間ぐらい放映するだけで、これでは人気は上がらないし、まず見る人がいないだろう。だから、日本柔道は世界のレベルに追いつけないのだ。これは、少年少女たちが夢見て柔道選手になろうとすることを妨げる。つまり、更にスポーツのプロ化を進めて、Jリーグがプロ野球のようにナイター試合を増やしてテレビのゴールデンタイムに放映する、ということが子供たちの体育・スポーツの発展につながるのではないか、と思うのである。

- ・スポーツがプロ化されることで、プロを目指す子供が増え、そのスポーツが発展することが見込まれるが、最近のプロ野球界におけるフリーエージェント制度や代理人をたてての金銭的交渉などを見ると、プロの汚い現実的な面があらわになって、子供達の夢を壊す結果となり、ただのビジネスと化してしまうのではなからうか。
- ・スポーツのプロ化というものは、そのスポーツの発展にとって非常にプラスになる。皆がプロを目指してプレーしだすことで、そのスポーツのレベルや人気が高まっていくことは間違いないだろう。そして、多くの場合、プロを目指して日々練習に励むのは子供たちであろう。子供たちは、プロ野球やJリーグなどの試合を見て、またテレビのスポーツマンガを見て、自分たちもプロの選手になりたいと

思い、自分の好きなスポーツに打ち込む、プロの選手の給料も魅力の一つである。また、日頃はプロ選手の上質なプレーばかり見えて、その陰の練習の辛さは見えないから、ついでの仕事よりも楽ではないか、と思いがちなのも、プロになりたいという衝動をあおる。スポーツのプロ化は、そのスポーツをしている人に夢と希望を与えてくれるので、とても望ましいことであり、子供たちがその夢に向かって日々努力することを期待する。

・一昔前の少年たちの夢といえば、プロ野球選手になりたいというのが多かった。今では、プロサッカー選手になりたいというのものもあるだろうが、とにかくプロスポーツ選手への憧れというものは、今も昔も変わっていないだろう。しかし、プロになれるのはほんの一握りの人間であり、ただの憧れだけではなれない。幼児のころから高い金をかけ英才教育をうけるのがプロになる道だというのが最近の傾向のように思われる。こうした傾向はプロスポーツにかけられる金額が大変高額なものとなつていとの関係があるだろう。プロスポーツに対する憧れというものは変わりが無いだろうが、プロスポーツはどんどん一般の人間からは遠くなっていくように思う。しかし、テレビなどでプロの素晴らしい技術を見、憧れ、実際にそのスポーツをしてみて、スポーツをする楽しみを覚えてほしいと思う。

・スポーツのプロ化が進み子供達は「プロスポーツ選手になる」という夢を持つようになった。子供が夢を持つことは非常に良いことで、子供が成長する上で必要なことである。しかし、共産圏の国々のように幼い頃から特定の競技に縛り付け厳しい練習をさせるのはどうかと思う。確かに一流のスポーツ選手になるにはそう

するのが最も近道かもしれないが、子供にとって最高の道とは思えない。夢を持っているからといって夢を達成するために必死の努力をするのではなく、夢を持つことを楽しみ、夢を描きながら遊ぶのである。大人の場合の目標とは明らかに違うのにそれを無視し、子供に不要な苦痛を味わすことは、大人の勝手な解釈に基づく勝手な強制である。

・自分は自称「非ミーハー」だから、流行に便乗するという傾向は大嫌いです。ちょっと前までは子供達はみんな野球をして、リトルリーグに入って一家がその子を応援していたのに今ではそれがすっかりサッカーに代わってしまつた。学校のグラウンドでも公園でも河川敷でもサッカーボールを蹴っている。そのブームがいつまで持つかは知らないが、どうせ相撲ブームの二の舞だろうと思う。スポーツのプロ化をすれば、そのスポーツは一気に有名になる。そのスポーツを子供達の体育・スポーツとしてやらせるのは別にかまわないと思う。しかし、それ一色に染めるというのは問題があると思う。他の事をやりたい者だっているはずである。そんなことをしていたら、もしその熱がさめた時、気付いてみれば他には何もしていなかった、なんてことになったら、とても淋しい。流行もいいが、自分の柱となるものを子供に見つけさせるのが重要だと思う。

・スポーツがプロ化することは、子供達のスポーツへの意識を高めるので良い事だと思う。地域のスポーツ団体は、現在野球とサッカーがほとんどであると思われるが、今後はバレーボールやバスケットボールなども多くなるのではないかと。しかし、野球でもサッカーでもスター選手がいて初めて子供ウケする面があるので、

その点ではバレーボールやバスケットボールは厳しいかもしれない（女子バレーの選手は結構有名な選手が多いが）。また、子供にはあまり関係はないが、スポーツのプロ化に伴うスポーツ施設（野球場・サッカー場）の建設により、不景気が少しは回復するかもしれない。あと、個人戦がメインのスポーツ、例えばテニス、バドミントン、卓球などはプロ化はされないと思う（地味だからということもある）。

- ・スポーツがプロ化することによって、スポーツ選手がそのスポーツに今以上に真剣に取り組むようになるので、そのスポーツ界にとっては大変よいことだと思う。そして、日本もあらゆるスポーツで世界に名を轟かしていくようになると思う。だから次代の子供たちは、現在みたいに野球・サッカーにこだわらず、あらゆるスポーツをこなしてゆくようになって、大変よいことだと思う。反面、残念であることは、プロ化することによって、金銭的な面で問題が起こってくることで、それを見て育っていく子供たちは、本当にスポーツを好きになれるか、ということである。金で絡んでくるだけで、あちこちのチームに転々とするスポーツ選手を見ると悲しくなってくる。だから、子供たちにとってだけでなく、あらゆる人にとってプロ化することには利も害もあると思う。が、やっぱり、今はプロ化する利の方が大きいので、いろんなスポーツがプロ化されると思う。けれど、私が思うに、今の子供たちにとっては、やっぱりスポーツがプロ化されることは、大変良い事だと思う。
- ・プロ化するスポーツが増えると、子供の頃から、一つだけの競技しかないようになるのではないかと思う。例えば、昔なら

プロ野球を目指すために、リトルリーグのチームに入ったり、今ならサッカーチームに入ったりする子供が多い。この傾向はあまり好ましくないと思う。といっても、やはりプロスポーツの素晴らしいプレーも見てみたいという気もする。子供の時には、いろいろな競技をやらせて、ある程度体ができあがってから一つの競技に縛ってやらせた方がよいと思う。世間では、これからバレーボールやバスケットボールをプロ化するとかしょうとかという動きも出るだろう。しかし、ここで僕はもっとマイナーなスポーツもプロ化していても面白いと思う。僕は、今、水球をやっているので、水球のプロリーグをつくったら面白いと思う。世間の人にはあまり水球のことを知らないだろうが、イタリアやスペインには既にプロリーグができていたのである。一度オリンピックなどで水球を見てみると、その面白さが少しは分かるだろうが、もっと知りたいと思うのなら、実際に水球をやってみるといいと思う。その激しさは、ラグビーやアメフトよりも上だと思う。水中で審判の見えない所での蹴り合いや殴り合いは、非常に人を熱くさせるものである。ラテン系の血が騒ぐのも無理はないだろう。とにかく小さい頃からスペインの子供は、水球をよく見ているからスペインの水球が強いのである。これは、日本では小さい頃から野球をテレビで見せられているから、野球が強いと同じだろう。とにかく、なにか強くしたい競技があれば、それをプロ化して、子供の時から見せればよい。

- ・スポーツがプロ化傾向にある一方で、娯楽として一般の人々にスポーツが取り入れられる機会も、最近多いように思われる。この二つの方向性を取って統一的に見ていこうとするよりは、分化させていって

も問題はないであろうと思う。ひと昔前の少年たちにとって、プロ野球は大きな夢として存在していたし、今の少年達におけるJリーグのそれも同様であり、スポーツの一面としてプロが存在していくことには賛成である。ブラジルでは、貧しい家の子供達が親の苦勞する姿を見て「早く一流のプロのサッカー選手となって親を助けてあげよう」と考えていたりするらしい。スポーツが人生の中に大きなウエイトを占めていることも多分にあるわけである。スポーツは自分で行なうだけでなく観戦するという側面も軽視することができないことを考慮すれば、商業ベースにスポーツを乗せていくことも別に取り立てて、悪と見なすこともないように思う。とにかく、スポーツが二極分化の方向性を取ることが大切であると考え。子供達にとってみても、スポーツを大きな夢として追いかける者と、娯楽として気楽に付き合っていく者と自然に分かれていけばいいのではないか。

・「プロ化傾向」云々よりも、まずプロとアマがどう違うのかが気になる。例えば、オリンピックにおいては基本的にプロは出場できないと言われていた。しかし、オリンピックその他に何度も出場し、会場を沸かせているカールルイスは、一回走るのにいくらかの金がいるという。これはもう明らかにプロではないのかと思う。詳しいことはよく分からないが、そうなるとスポーツの世界では、プロとアマチュアの区別がはっきりしていないように思える。ただ単に、名目だけのような気がする。そして、スポーツがプロ化傾向にあるのは、やっていることはプロでも、名目はアマチュアの人たちがその名目をプロに変えたからではないかと思える。別に、プロ化に進むからどうという気はないが、アマチュアは本当にアマチュアら

しくするべきだと思う。これは、アマチュアは金をもらうなという単純なことではない。プロは、そのスポーツを仕事にしているのに対し、アマチュアは、そのスポーツを娯楽にしなくてはならないと思う。

・僕の地元の広島には、広島東洋カープ、サンフレッチェ広島FCという二つのプロチームが、その他にもバレーボールのJTサンダース、ハンドボールの湧永製薬、日新製鋼といった日本リーグ1部チームが存在し、大変スポーツの盛んな地域といえる。例えば僕の場合、僕の通っていた小学校の隣の小学校は、バレーボールの名セッター・故猫田さんの出身校で、したがってこの地域ではどの小学校にもバレーボールチームが存在し、県下トップのバレーの盛んな地区であった。当然、僕もごく自然に小4の時からバレーを始め、小6の時には全国大会出場を果たすことができた。僕はその後、高校までバレーを続けたが、小学校で同じチームであった人には中学校選抜チームに入った選手が2人もいたのである。このように僕らの地域では、優れたアスリートは皆バレーを始め、さらにレベルの高いものへとになっていくのである。アマのスポーツバレーでさえこう成り得るのだから、サッカーに至っては凄いのだから、今広島ではどんどんその底辺が拡大しつつある。何故こうなるかという、やはり子供達には夢があるのであり、その夢は壊してはならないと思う。このことを、今のプロ選手には十分認識してほしい、頑張ってもらいたい。

・これからいろいろなスポーツが日本でもプロ化されていくかもしれないが、今心配なことは、小さい時から一つのスポーツに親が束縛してしまうことである。その子供に才能がありそのスポーツで食べ

ていけるのならいいが、一流選手になるのはごく一部の人間だけであり、また怪我などでそのスポーツができなくなると生活できなくなる恐れがある。これからのプロスポーツは今よりも実力主義の世界となり、その中でやっていくのは非常に困難なことだと思う。しかも普通の仕事のように細く長くではなくて太く短くである。そう長くプロ選手としてやっていけるものではないだろう。短い選手生命の中で多くの金を稼げればいいが、そう簡単にはいかないと思う。大切なのはいろいろなスポーツを経験し、自分に合ったスポーツ、プロとしてやっていけるスポーツを見つけることができたなら、プロを目指すということだと思う。しかし、小さい時から厳しい練習をしなければ一流選手になることが難しいのも事実だと思う。その辺の兼ね合いが難しい所だが、ただ一つ言えることは、何事にたいしてもそうかもしれないが、特にプロスポーツ選手としてやっていこうと思うならばそれなりの覚悟をし、覚悟ができた後はそれ一筋で頑張っていけばいいということである。

- ・プロ野球も、Jリーグも、オリンピックも観ていて面白い。スポーツには、人を楽しませるエンターテイメント性がある。特にプロスポーツは、それが重要である。そういったスポーツエンターテイメントを見て、面白いと思う子供が自分も大きくなったらプロのスポーツ選手になりたいなあ、と思うのはごく自然なことである。しかし、スポーツで面白いのは試合であって他の特に金に絡むこと、年棒とか優勝賞金とか、そんなことははっきり言うてもうどうでもいい。一番重要なのは、試合であって金の動きが見えるとスポーツの純粋さが薄れ、人間の醜さが目についてしまいがちである。特に子供達

にはそんなことに興味をもってほしくない。テレビのスポーツ選手はカッコいいから、僕もなりたいたいと思ってほしい。金持ちになれるからなんていう理由で憧れてもらいたくない。実際、オリンピックで金メダルをとれば一生楽に暮らせるなんていう国もあるらしい。そうすれば、強い選手は生まれるだろう。だが、そんな話を聞くと嫌気がさしてしまう。スポーツ選手になって、自分の力を試したいとか人を楽しませたいと思ってスポーツ選手を目指してほしい。人を楽しませることができる人ならば、ある意味で芸能人なのだから金をもらって当然である。しかし、金は後からついてくるもので、金のためにスポーツをしてほしくない。

- ・さまざまなスポーツがプロ化するにつれ、そのスポーツがテレビなどの媒体によって子供達に、より華やかなものとして捉えられるようになると思われる。そして、また同時にそのスポーツに対して興味、関心を起こし、自分もあのようになりたいたいと思うようになる、これはいいことだと思う。しかし、プロ化すると出てくる欠点、スポーツ選手をちやほやするあまりのぼせあがって様々な問題を起こしたり、当然勝つことを絶対的に目指すあまりの薬物使用といったことも起こってくる。これを見て、他山の石とするにはいいが、これにいざ自分が巻き込まれてくると、行く先を見誤ってしまうことになる。そのようなことにならないよう自分をしっかり持ち、大切にして様々なスポーツに挑み、楽しんでもらいたいと思う。

- ・Jリーグでも分かるように、プロ化となるとマスコミなども非常に力を入れ、そのスポーツに関する情報が入りやすくなるだろうし、接する機会も増えるだろう。そうして、プロになろうとする人も増え

るだろう。しかし、プロになるのは非常に難しいことだ。勉強して有名大学に入学するのよりも遥かに難しいだろう。小さな頃からプロになろうという目標でそのスポーツに打ち込んできて、それを高校や大学に入ってから、あきらめなくてはならなくなる人も出てくるだろう。そういった人は、それから先、就職するのは非常に苦しくなるに違いない。しかし、小さいころから激しい練習を積まないと、プロになるのは更に困難になる。かといって、小さい頃から一生懸命練習した人がプロになれるものでもない。スポーツは、勉強においてよりも才能・素質が重要だと思う（勉強においてもノーベル賞をとるなどとなると、努力だけではどうにもならないだろうが……）。スポーツは練習だけで大成することはできないだろう。だから、プロを目指すのは非常に困難で危険であると思う。

・どのスポーツでもある程度人気が上がればプロリーグができるのは、当然だと思う。プロリーグがあった方がその競技をしている子供たちの目標にもなるし、良いことだと思う。高校野球などでも、練習のし過ぎで、高校のうちに体を壊してしまって野球ができなくなってしまう人も多くいるみたいだが、そうならないようにうまく育てていくのは指導者の責任だと思う。指導者は子供がプロになるかならないか選べるように育てていくことが大切だと思う。オリンピックにプロ選手を参加させることについて、様々な意見があるが、僕は、プロの選手が参加しても構わないと思う。オリンピックは、各種目における人類で最高の人を選ぶ大会だと思うし、プロだから参加させないというのは可笑しいと思う。オリンピックにプロ選手を参加させなければ、オリンピックは単に大きな運動会にすぎなくなって

しまうと思う。

・最近ではスポーツのプロ化が進んで、いろいろと問題もあるようだが、子供たちに対する影響というものを考えると、これもある程度いいことではないかと思う。近ごろでは、サッカーがJリーグとしてプロ化し、サッカー熱というものが以前よりもかなり大きくなった。テレビやラジオなどのマスメディアとかで、これらは大衆に伝えられるわけだが、子供たちの中にはこれらの情報を通じてサッカーに興味を持ち、そして始めてみるというものもいるだろう。小さい頃とかは、将来の夢としてスポーツ選手になりたいというケースが多かった。その中でも群を抜いて多いのが、やはり「プロ野球選手」であった。これはその時のプロスポーツについて考えればごく当たり前のことであるように思われる。サッカーがプロ化した今では、子供の中でも「Jリーグの選手になりたい」という将来の夢を持つ子供たちはかなりいるだろう。もし、バスケットやバレーボールもプロ化されて大きな反響を呼べば、「バスケットの選手になりたい」とか「バレーボールの選手になりたい」と思う子供たちが急増するかもしれない。とにかく、プロスポーツが子供たちに多大な影響を与えていることは否定できないと思う。相手を「子供」のみに限定した場合について考えれば、スポーツのプロ化はある程度歓迎してもよいと思う。

・スポーツのプロ化によって、例えば今までだったらプロのスポーツは相撲と野球ぐらいだったけど、今度からサッカーがプロ化されたことによって、子供達の夢に今までだったらプロ野球選手になることがあってもこれからはプロサッカー選手になりたいという子供が多く出てくるだろうし、バレーやバスケットボールがプロ化されれば、プロのバレー選手、プロ

のバスケット選手になりたいという子供がでてきて、今までのプロスポーツ選手・イコール・プロ野球選手という考えがなくなってくると思う。後、Jリーグの成功によってサッカーを見なかった人までサッカーを見るようになったということから、他のスポーツもどんどんプロ化しようという考えが起こってくると思う。後、Jリーグはプロの下に組織を持つことが義務づけられているので、これから小さい子にも英才教育を受けたサッカー少年が現われるようになり、サッカーのレベルも上がってくると思う。

- ・スポーツがプロ化して、まず何が変わるかという点、テレビに出てくる様になることである。それまで友達と一緒に空き地や公園で草野球や草……なるものをして楽しんでいけるだけだったのが、テレビで色々なプロの技を見、そしてそれに憧れたりするようになってくる。すると、プロ……選手になりたいという子供が増えて、スポーツは活性化すると思う。例えば、バレーボールやバスケットボールもテレビに出たりはするが、日本で「プロ化」していないから、やっぱりプロ野球……プロサッカーなるものの方が圧倒的に人気があるだろう。仮にやっているレベルが同じと考えられてもだ。ただ、プロ化がいい事ばかりだとも思わない。高校生以上なら大丈夫だと思うが、小さい子供なんかは、テレビで見られるプロの選手の技を見てかっこいいと思ひ、真似したがらる。プロの選手は下積みがあってそういうことができるなんていうことを考えない。その結果、つまらない骨折や果ては命取りになる大怪我までしてしまったりするのだ。まあ怪我だけの問題じゃなく、いい選手の引抜きとかが大きくなり上げられ、何億という金が動いたりするのも考えれば結構無駄だろう。

トッププレーヤーなんかはプロになると年俸で一生食っていける程だ（外国の方が凄いが）。それだけの金をプレーを見る人が払っていることになる。それだけの価値があると思っている人が多いだろうが、単に流行に乗せられて見ている人も少なくないと思う。やっぱり、スポーツは自分で自分なりのレベルでやるのが一番だと思う。だからプロ化されようとされまいと流行に流されるべきではないと思う。

- ・Jリーグを見ても分かるように、プロスポーツは大規模な広告媒体となり、また企業イメージのアップなど企業各社に利益をもたらす要素を多分に含む。そうである以上、今後（何年後かは分からないが）更にプロスポーツが生まれる可能性は十分にあり得ると思われる。プロ化したスポーツにおいては、更に技術向上が得られるのでよいと思う。というのは、プロ化したことにより、子供達（又はその親）の意識に目標というのが身近になり、そのスポーツのスポーツ人口の低年齢化が起こるし、また実際のプロスポーツ選手もプロ意識の芽生えとともに練習も激しくなるからである。しかし、このような技術向上が行なったとしても、子供達の小・中学校教育における体育・スポーツに変化は及ばないだろう。プロを目指す者（本気で）は、限られており、更にその中でプロの道に進む人はほとんど皆無だからである。プロ化によって、授業に取り入れるところは増す、と思われるが、嫌がることなく楽しんでほしい。ルールも知らないようでは成長してからも、楽しみがひとつ減るというものだ。
- ・スポーツがプロ化するにつれ、当然子供達の意識はプロへいき、上手になりたいとか、プロ選手になりたいと思うはずで

ある。そうすると、その子供達は、そのプロのジュニアチームや地元のクラブチームに入ったりする。当然、その子供は、そのスポーツにおいて人よりもよくなる。もし、その種目が体育でされるとしたら、その子供とクラブチームなどでやっていない子供との力の差は、歴然としたものであり、下手な子供達は、そのスポーツを嫌い、しなくなったりしても、いい加減なものになるかもしれない。体育・スポーツは、子供達にとってどういう意味があるかを考えてみると、子供達の体をつくったり、スポーツをすることにより、友情などを学ぶためだ、とたぶん思う。となると、上で述べた考えは、体育の意味を失ってしまう。これは問題だ、と思う。かといって、そういうスポーツを体育の授業からはずすのもつまらないので、どうしたらいいだろうか。体育・スポーツの意味を失わないためには、そのスポーツの基礎をできない子供にもきちんと教えてやらせればいいと思う。そうすれば、体育・スポーツの意味は失われまいだろう。体育・スポーツは、楽しめればいいと思う。

……以上のレポートから、スポーツがプロ化することによって生起すると予測している現象において、ある傾向が浮き彫りになってくる。それは、子供たちの夢が多様化し増大し具体的な目標となる、そのスポーツの競技力のレベル向上、それに続く底辺拡充が期待される、マスメディアが取り上げることになり情報が豊かに、そして華やかになる、またそのことによってプロの素晴らしい技術を見て楽しむことができる、スポーツ施設がよくなる、などそのスポーツ種目の活性化の方向性である。

では、目標とされている既存のプロスポーツは活性化の状況下にあるのだろうか。

「スポーツ競技は、どんな種目であれ勝つこ

と、勝ち続けることが人気を得るための、そして人気を持続するための絶対条件である。各種競技団体や監督、コーチはどうすれば強いチームを作れるか、どうすれば選手の強化育成を図れるかに知恵を絞り、選手個人もまた勝つために必死になって練習に励んでいる。プロスポーツであれアマチュアスポーツであれ、この点はまったく同じである。

勝つためには、勝ち続けるためには、優秀な選手を集めなければならない。そのためには競技人口を増やすことが大前提になる。優秀な監督やコーチを招き、選手やチームの育成強化を図らなければいけない。各種施設や設備の充実も不可欠である。世界で通用する実力を身につけるための海外遠征なども必要になる。

勝つためには、勝ち続けるためには膨大な資本を投下しなければならない。その膨大な資本投下をスポンサー企業に頼らざるを得ないのがアマチュア・スポーツ界の宿命である。

勝つことがすべてという考え方では、しかし、スポンサー企業はつかない。より多くの競技人口がいて、より多くのファンがいること——つまりより大きな市場を有していることがスポンサー獲得のための絶対条件である。監督やコーチ、個々の選手はともかくとして、各競技団体の幹部にとっては今やスポンサー獲得のためのマーケティングが非常に重要な仕事になっている。

勝つこと、勝ち続けること、人気があることに加えて、スポンサー企業にとってもう一つ重要なのは、そのスポーツがさまざまな機会を通じてより頻繁により多くの人の日につくかどうかである。パブリシティ効果を念頭におけば、これは当然のことである。

そうしたスポンサーの要望に応えるため、同時に新たなスポンサー獲得の手段として、さらにファン獲得の手段として、大手広告代理店やマスコミなどが介在して各種の競技大会やイベントがひっきりなしに企画され、それを成功させるためにスポーツのエンターテ

イメント化が図られている。……各種のアマチュア・スポーツ競技団体は、スポンサー獲得のためのいろいろなマーケティング戦略、スター選手の育成やマスコミとのタイアップによる戦略を展開し、ルール改正によるエンターテインメント化や競技施設の新設や改築によるアミューズメント化に努めている。アマチュアスポーツ界におけるこうしたスポーツ商業主義の台頭は、当然のことながらプロスポーツ界にも大きな刺激、影響をもたらしている。……ここ数年間で多くのチームが球場整備を行ない、それに合わせてCIを実施してチーム名やユニフォームを変更したり、新たなキャラクターを登場させたりしている。テレビCFを流したチームもある。新たな魅力づくりと、新たな魅力のPRに各球団とも懸命である。プロ野球以外にも、人気優先の番付編成に腐心する大相撲、異種格闘技を取り入れて新たな魅力づくりに努めるプロレス、競技施設の改装やイメージアップ戦略によって新たなファン獲得を目指す競馬や競輪、競艇などなどプロスポーツ界における必死のビジネス努力が目につく。強くなるために、勝つために、そして人気を得るために不可欠なスポーツ各界のビジネス戦略——スポーツ競技が持つその意外な側面……」⁵⁾と、スポーツ現象をビジネス市場獲得の場として捉えられた資料から、その様相を見てみよう。

1993年2月末日現在における「スポーツ高視聴率番組ベストテン」によると、第一位が「大相撲」、二位が全国高校野球選手権大会、そして三位がオリンピック大会である。

プロ野球日本シリーズが六位に、WBA世界フライ級タイトルマッチ・具志堅用高VSハイメ・リオス戦が九位を占めている⁶⁾。ベストテンのなかで、プロスポーツは大相撲・プロ野球・プロボクシングの三件だけである。「日本にはスポーツと関わりを持つマスメディアが多数存在するが、……テレビに取り上げられることによる注目度のアップは、……競技人口を増やしたい新興スポーツなどには魅力的

な媒体」⁷⁾となる指摘がされているが、そのスポーツ番組の放送比率をみると、

ゴルフ=53.47%、
相撲=11.58%、
陸上=7.22%、
ナイター=5.7%、
バレーボール=4.17%、
アメフト=3.99%、
テニス=3.81%、
夏の甲子園=3.12%、
マラソン=2.94%

となっており、また、その視聴率は

ゴルフ=3.2%、
相撲=15.6%、
陸上=11.2%、
ナイター=15.3%、
バレーボール=6.3%、
アメフト=1.6%、
テニス=2%、
夏の甲子園=11.4%、
マラソン=12.9%である。

更に、「現在、年間6600以上のスポーツ番組が放送され、放送本数、放送分数ともに全体として微増傾向にある。ただ、夜の7時から11時までの、いわゆるプライムタイムでの放送本数はここ数年、4割ほど減少して」いる⁸⁾、としている。そして、「各テレビ局は、……それぞれ特定のスポーツに自局の番組枠を多く与え、そのスポーツをもり立ててきた」⁹⁾としているように、見えない背景にはテレビ局側の思惑も関与していることも忘れてならないところでもあり、「メディアのためにスポーツがあるのではない。あくまでもスポーツが主体だということを、スポーツ側」¹⁰⁾も認識しておかなければならないだろう。とすれば、常時多くの人々が注目し得る時間帯に、ニュース性ある映像として維持継続していくことは、運営側としてもプレーする側としてもかなり大変であり容易ではないと言えよう。では、「人気のバロメーター」といわれる「観客の動員数」はどうであろうか。

それは、「ビジネスとしてのプロスポーツの営業成績でもある。この観客動員数を今後毎年10%とはいわないまでも、5%程度ずつでも確実に増やしていくことが可能なプロスポーツがあるかどうか……残念ながらそれだけの魅力を秘めているプロスポーツ、秘策を用意している競技団体は見当たらない。プロ野球、プロゴルフ、プロボクシング、プロレス、競馬、競輪、競艇などなど……いずれの競技もビジネスという視点から見ると、その将来性は必ずしも樂觀視できないといわざるを得ない。観客動員数は器の大きさによって制限される。常に器を満杯の状態にするための営業努力をしなければならない競技団体も多いが、たとえば大相撲のように毎場所大入り満員になるような場合、現在の年六場所を七場所、八場所と増やしてもしない限り、観客動員数を増やすことはできない。プロ野球は野球場の、サッカーは競技場の、プロレスは試合会場の収容能力がそのまま観客動員数の上限になる。結局のところ、一定の観客動員数を維持しつつ、それを営業力の裏づけにして放送権料やスポンサー収入を稼ぐという形になっているのが現在のプロスポーツ界の実情になっている。いわば、“待ちのビジネス”である。競技施設の改装やイメージアップ戦略による新たなファン開拓のための必死の努力も見られるが、それらも多くは待ちのビジネスの延長線上にすぎない。より革新的な攻めのビジネス攻勢が、今後は各プロスポーツに求められる。」¹³⁾と指摘、また「とくに80年代以降は、スポーツの「場」を提供するスポーツスペース業に注目が集まったようだ。ドーム球場に代表される全天候多目的型スポーツ施設の成功や、リゾート指向を受けての地方におけるスキー場、ゴルフ場の開設ラッシュ、都市におけるフィットネスクラブの急増などがそれを物語っている。しかし、90年代に入って、躍進してきたスポーツスペース業も曲がり角にきたといえよう。」¹⁴⁾と、予想されているように、動員数を保証する施設への展望も危う

いという。更に、「もっとも、どのようなビジネス展開をするにしろ、一つだけ忘れてはならない基本がある。それはどんなスポーツであれ、スポーツとして新たなファンを獲得し、そしてビジネスとして発展していくためには観客を引きつけ、夢中にさせ、感動させるようなプレーがあくまでも大前提になるということである。肝心のプレー面での魅力が、各プロスポーツとも薄れてきているように感じられるところが少々気がかりだ。」¹³⁾ともあり、すぐさま技術的向上が期待されるというような短絡的問題ではないようである。

我が国で行われた初めてのオリンピック大会である、東京オリンピック。その初めての大会に向けて、競技力向上委員会という組織のもとに本格的な選手強化が始められたが、この頃より競技力という表現が意識的に使われだした¹⁴⁾、と金子は記述しているが、その競技力には二つの立場が特徴的に現れる、と指摘している。

「1つは行政レベルの競技力向上である。つまり、競技力が向上したかどうかを査定するには、競技会の結果に注目し、金メダルがいくつとれたかに関心を寄せる。いわば、成績として示された『結果の競技力』を向上させるために、大所高所から施策が講じられることになる。もう1つは、競技力を生み出す側、すなわち、コーチや選手の最大の関心事となる『生産としての競技力』である。結果としての優れた競技力を生み出すべく選手やコーチは、どうすれば抜群の競技力を身に付け得るか、あるいは身に付けさせ得るかに日夜工夫を重ねる大切な現実が意外にも背景に押しやられている。」¹⁵⁾と、分析し強く表明しているが、何か『結果の競技力』への方向性と「活性化」の指向性が疑似的傾向を示しているように思われる。

また、そのオリンピックは、周知のようにクーベルタンによって1896年に復活され4年

ごとに行われているが、それは紀元前776年に始まり293回も続いたオリンピックでの競技が4年ごとに行われていたことに由来するが、未だにショッキングな出来事として、胸を強く痛めた百メートル走競技におけるドーピング事件が浮かび上がってくるであろう。「オリンピックの祭典が次第に盛んになり、競技種目の数も増え、参加選手が多くなると、祭典とは直接関係のなかった軍人・政治家・芸術家などまでが、この祭典を利用して自分の宣伝や作品の価値を高めようとした。また、競技で勝利者を出すことは、その選手の出身地の名誉と考え、勝利者に高い社会的地位や巨額の賞金を出すようになり、八百長などの不正な手段を使って勝つことも行われるようになった。競技におけるドーピングの歴史もこの頃から始まるのである。祭典競技が、本来の目的以外のいろいろなことに利用されるようになり、このことが大きな原因のひとつとなって、11世紀にわたって続いたオリンピックの競技も紀元393年にその幕を閉じたのである。」¹⁶⁾と、その背景に関して黒田は探求している。オリンピック大会を復活させたのは、敗戦で意気消沈していた青年たちの意気を高めるとともに、スポーツを通じて世界各国の青年相互の理解と友情を深め、世界の平和に貢献しようという高い理想によるものであったとし、「20世紀に入り、第一次世界大戦、第二次世界大戦、あるいは工業化社会の出現、社会主義国家の台頭、そして、その崩壊と、世界は目まぐるしく変動し、近代オリンピックもまた、100年足らずの間に大きく変貌・変質しつつある。ドーピングが、近代スポーツで始まったのは19世紀後半からであるが、20世紀に入り、ヨーロッパを中心にスポーツが盛んになるとともに、ドーピングも広がり始めた。当時のドーピングの主な舞台は、自転車のロードレースである。自転車レースはヨーロッパでは古くから大変人気のある競技であり、これに勝つことは、選手にとっても、自転車メーカーにとっても大いにメリットのあることであった。いきお

い、勝つために、いろいろなドーピング薬物が工夫され用いられた。世界で初めてドーピングによる死亡例が出たのもこの頃である。」¹⁷⁾とその経過を考察している。更に、「ここにはすでに、スポーツ界への商業主義の介入、そして、その結果としての勝利主義とつながるドーピングの姿がみられるのである。」¹⁸⁾としている。「スポーツ本来のスポーツを楽しむということを忘れ、勝つことのみを優先したスポーツは、スポーツマンシップを忘れた選手を生み出す。コーチの多く、技術指導や、勝つためのタクティクスのみを考え、選手にスポーツ本来のあり方を教え、スポーツマンシップを、スポーツの倫理を教えることを忘れていのではないだろうか」¹⁹⁾と、反省を促している。そして、「たしかに20世紀後半の競技レベルの目覚ましい向上を招来したが、一方では、あまりにも勝利のみを追求するための種々な弊害をうみ出す結果となった。競技者が、記録に挑戦し、自己の能力をたかめるためにきびしいトレーニングに耐え、相手に勝ちたいと思うのは自然のことであろう。」²⁰⁾しかし、「行きすぎた科学万能主義は、人間の心を失わせる。物質主義が、人間の魂をむしばむように」²¹⁾そして、「工業化による経済的発展は、スポーツの世界にも、商業主義を持ちこんだ。ブランデー氏が国際オリンピック委員会の会長をしていた頃は、オリンピック大会への商業主義の侵入に厳しく抵抗した。しかし、テレビをはじめとするマスメディアの発達と、スポーツビジネスの発展は、1984年ロサンゼルス大会を機に、オリンピック大会も商業主義の軍門に下してしまった。今や、大きなスポーツイベントの多くは、エージェントにより企画され、名の売れた(金になる)選手が集められ、ジャーナリストを動員し、スポンサーと契約し、テレビ会社に売り込まれるのである。当然のことながら、有名選手に対する金銭的報酬はうなぎのぼりに高くなる。スポーツ競技における勝利選手に対する報酬は益々エスカレートし、スポーツマンがスポー

ツを愛する心を失なわせる。選手もコーチもスポーツマンシップやフェアプレーの精神を忘れ、賞金に走るという結果になる。スポーツの水準が高くなり、勝つためには大変なトレーニングが必要であり、そのためにはお金も必要だ。だから……ということが何の精神的抵抗もなく肯定される。これが今日のスポーツ界の姿なのだろう。優秀な選手を育てるにもお金がかかり、そのような選手を集めて競技会を開くには、益々莫大な財源が必要となる。この悪循環は、いつかスポーツ界に破綻をもたらす危険性がある。かつて、古代ギリシャにおいてオリンピアの競技が滅亡したのと同じことが起こらなければ幸いである。商業主義にスポーツの倫理は通用しないことも忘れてはならないであろう。現代のスポーツ界におけるドーピング問題は、将に今まで述べたような、勝利主義、物質主義、商業主義、国家主義など、スポーツ界をとりまく、誤った考え方、行きすぎた考え方の結果と思われる。」²³⁾としている。更に、約25年の間オリンピック大会におけるアンチドーピングに関わって来た一医師として、またスポーツを愛する一人の人間として、次のように提言している。「スポーツに関係するすべての人々が、スポーツの正しいあり方を考え、スポーツマンシップとは何か、フェアプレーとは何かを思いなおすことを願いたい。」²³⁾

「われわれは、長い人生の間に幾度か同じような失敗を繰り返しかえし、後悔することがある。もちろん人間の一生は、生誕してから老人にいたるまで常に心身共に変化していくから、決して同じことを、そのまま繰り返しかえすことはない。けれども、それを一定の枠内で眺めかえしてみると、われわれの一生涯の間には、善きにつけ悪きにつけ、同じような行為を繰り返しかえすことが多く、過去は教訓として反省の契機を与えるものである。たが他方では、本人の成長につれて価値観も変化し、後悔した事件が、より高く再評価されたり、逆により低

く再評価されたりすることがある。このように過去の評価は刻々に変化し、したがって本人に対する過去の教訓も、それぞれの時点で修正され、新しい教訓として自覚されていくものである。人間の歴史についても同様のことがいえる。『歴史に学ぶ』とか『歴史の教え』とかいうときにも、人間の歴史には循環する面と発展する面との両面が内蔵され、歴史に学ぶということは、過去の実相を弁証法的に捉えることにほかならないのである。」²⁴⁾と、岸野は古代ギリシャの競技を今日の問題として考察し、「競技の技を競うのは精神的な名誉と光栄にあること、だから競技は金銭的利得と無関係であること」²⁵⁾の象徴としての「オリブ勝冠」から、競技祭への人気の高まりからプロ化、大変高額な賞金制度、そして激しい身体修練に喜びを見出す素朴さを失った青年とその運動嫌いの激化、そしてプロ選手のスキャンダルの増加、ジムナシオンの図書館や浴場への変貌、巨大なスタジアムの施設の豪華傾斜とその推移を指摘。しかし、人々の「ショー、競技への熱狂は依然として変わらなかったのである」²⁶⁾、と意味深長な言葉でまとめられている。

以上、考察をすすめてくると、プロ化による即活性化、にはいろいろと困難な障害が見え隠れしているのではないだろうか。そのような状況下に、少年期のスポーツが存在していると思うと、もっと慎重に取り組まなければならない事象であるといえよう。

「わが国においては、そのスポーツの発展がほとんど学校に依存してきたのは周知のことであり、チャンピオンスポーツの重要な温床ないし選手の供給源役割りをもってきたことは誰も認めるところであろう。ところが、学校におけるスポーツクラブのもつ伝統的封建性やしごきまがいのトレーニングを嫌って、もっと自由に、楽しくスポーツをしたいという傾向はスポーツ同好会の急増につながっていった。さらに、学校体育と社会体育の境界論

議はコーチの役目まで買って出ている教師の勤務時間や責任問題をめぐって激しくなり、チャンピオンスポーツの温床としての学校スポーツクラブは根底からゆさぶられているのが現状であろう。一方、週休二日制や大型休暇に代表される余暇の増大は誰も、気軽に楽しめるスポーツの場の要求になって現われ、それに呼応して民間のスポーツ教室や大型のレジャー産業が抬頭し、学校以外におけるスポーツ活動の場を大きく提供するに至った。さらに、これまで学校中心にチャンピオンスポーツが発達してきたのに、民間資本のスポーツクラブでも世界的な名選手の養成を目指し、事実その実績はあがってきている。もちろん、これらは大衆スポーツとしての基本的問題は沢山かかえこんでいるし、エリートの売出しとしてもほんの数例にすぎないことはいうまでもない。しかし、学校においても、社会においても、多くの人が気軽に楽しめるスポーツの大衆化と人間の最高技能に挑戦するスポーツの高度化をめぐる問題はいろいろな視点から検討されるべきであろう。」²⁷⁾と、スポーツの大衆化と高度化をめぐる諸問題について論じ、「大衆スポーツはチャンピオンスポーツのための供給源ではないし、その推進はピラミッドの頂点的エリートを出すための底辺拡充ではないことをしっかり念頭におく必要」²⁸⁾があると強調されているが、しかしそこには未だ、スポーツ形態が類似しているが故に、更に、底辺がひろいという拡充発展がスポーツの高さを示すと心情的に考えられがちである、という根本的問題があることを指摘し注意を促している。したがって、ただ単に参加する競技人口を増やして行けばよい、そこに参画させていけばよいということではないことは多言を要すまい。

このように多変多動的に揺動しているスポーツ事象の中で、これから未来を担っていく子供達の、大事な少年期のスポーツは、これから発展していく人間として将来をもっと更

に展望した運動発達という観点から深めて行かねばならないであろう。

マイネルは強調している。これまで、「子供の身体発達の研究はあっても、ほとんど運動の発達は注目されずに放置されていた」²⁹⁾と、

「運動というものは物的環界と人間との活発な対峙形態なのである。人間は遊びのなかで、さらにスポーツのなかで身体的に活動しながら、同時に自分自身を形成しているのである」。そして、それは「人間の運動系は教育の手段であるだけでなく、同時に、教育の所産でもある。スポーツをやる人は環界と対峙しながらも、同時に自分自身を発達させているのである。多様なスポーツ活動のなかで、つまりゲームや競技、またその他のどんな活動のなかにおける人間と環界の間の弁証法的関係はまさに人間の発達過程一般にとっての不可欠な条件」であり、「人間はその運動生活についても、人間社会のなかにおいてのみ一個の人間になるのである」、として教育的手段としての意義を述べている³⁰⁾。そこでは、全人的な、豊富なしかもいろいろなむずかしさとともに極めて具体的に対峙することが必要になってくる。

「健康が人間にとってもっとも価値ある財産だからである。健康は人間の文化の大切な基礎であり、労働力や生活の喜びの基盤と前提であり、同時に次の世代のためには義務となるものである」³¹⁾として、健康維持の手段としての意義を挙げている。

「健康とは、その人の全機能において、環界に対する有機体の積極的な適応力の状態なのである。われわれの有機体は、個体発生や系統発生から見れば、自分の環界を形づくるすべての条件下において発達するのである。有機体が常に変化するこれらの条件とバランスを保ち、さらに、より大きな負荷がかかったときに投入できる一種の予備エネルギーを自由に駆使するときに健康であるといえよう。パブロフの見解によれば、われわれの生活全体は環界に対する複雑なバランス調節の一連のシ

リーズなのである。

この積極的なバランス調節のなかでは、有機体におけるすべての達成性は動員され、筋、神経、循環、腺の各器官のあらゆる適応機能は常に訓練されるのである。人間は環界に向かって積極的に働きかけながら、同時に自分自身が発達し、変容していくものである。」³²⁾そこでは、「スポーツはきわめて豊富な、多彩な形態の身体運動を提供」するが、「健康と感覚のすばらしさは幅広いスポーツ活動の前提であるばかりでなく、その所産」ともなり、「スポーツというものが適度に、合理的に行われれば、今日における人間の最良の薬となろう」³³⁾と述べている。

更に、「人間の運動系は労働のなかで想像も及ばないほど長い時代のうちに、手工業の名人芸のなかで、造形芸術や再生芸術の芸術活動のなかで、医師の診察する手や手術を行なう手においても、驚嘆に値するところまで高められる洗練さ、分化、完全さに向かって、漸次発達してきたことを指摘」し、身体労働、防衛、芸術制作としての意義を挙げている。³⁴⁾

「将来、人間は機械化とオートメーション化によって重労働からどんどん解放されていくであろうが、その解放に対応して、人間の健康や達成能力への関心のなかで、その全面的な運動能力を体操やスポーツやゲームによって獲得し、できる限りの高さへと訓練していかなければならないようになろう」と述べている。

更に、意志疎通の手段としての意義、つまり「運動は表出力をもち、また、言葉や概念はないが、言葉で表すことができたり、表そうとしている以上のことを表すことができることもある」³⁵⁾として、「運動そのものと言語に運動が入ってくることは人間同志の意志の疎通に重要な役割を果たしている」³⁶⁾と指摘している。

そして、認識獲得の手段としての意義において、「人間は自分の感覚によって環界から情報を得るのであり、第一に触覚と味覚によっ

て、ついでいわゆる高次感覚、つまり視覚、聴覚、臭覚を通してである。これらの分析器は人間に環界の膨大な信号を伝える。……運動覚は自分の四肢の位置や動きを知らせてくれ、さらにそのとき現れる筋群の緊張状態を知らせてくれるのである。運動覚はたしかに触覚から区別しなければならないが、それは触覚と協同して、また視覚分析器や聴覚分析器といっしょになって同時に外界を知らせてくれる。五官感覚や知覚は言語の助けを得て理性的認識や思考の基礎と前提を形づくるのである」³⁷⁾と述べている。

以上の運動発達の意義における洞察の結論として、「運動はたしかに言語にも、音楽にも、彫刻にも利用されるから単一な手段とはいえないけれども、しかし他の教科と比較して、運動は優先的な手段になっているのである。“専門外”の領域やまったくかけ離れていると思われる領域にとっても、人間の運動の重要さとその目的的な訓練の大切さに言及しておくのは、スポーツ指導者がこのような運動訓練の可能性にも広い視野と関心をもつことを望みたいからである」として、「われわれスポーツ指導者は人間の運動系の発達とその本質を根本的に認識し把握しておかなければならない」³⁸⁾と、まとめている。

3. 結語

競技水準が高くその向上著しい世界のスポーツ界に対応する為に、国際競技力向上と適性ある選手の早期発見と継続的な育成が、緊急的課題として、またその具体的解決策が望まれていることは喋々を要しないところである。

そのような実情に、対応し得る方法論の検討・確立を急務の課題としながらも、「少年期スポーツ」の実状を分析し、その本質を探求してきた。その結果、「少年期スポーツ」における二面性、つまり楽しく行う「生涯スポーツ」とより高い成果を目指す「競技スポーツ」が浮き彫りになり、特に後者に対しての問題性(早

くから一つの種目に限定していく種目適性、早くから厳しい練習を行う指導方法論)があげられた。そこで、「スポーツ王国」として多大な成果を挙げ、世界から注目を集めていた「東ドイツ」での若年層における早期トレーニングが、どのような視座の基において捉えられ、才能(タレント)発掘・選抜をし、スポーツ・エリートへの養成が導かれているかをスポーツ運動論(Bewegungslehre)的に探究した。その結果、統一的組織の中で充実した施設・設備や研究機関との連携を基盤に、長期展望に立った科学的・専門的知見による運動訓練とその達成の確認が順次行われ、国際的に通用するスポーツ・エリート(Spitzensporttalent)が選出・養成されているということ、指導者は単に経験というものをベースにしているのではなく、科学的知見に裏付けられ養成されており、その理論と実践を駆使していく専門家に子供達が委ねられていくという早期トレーニング方法論と、イベント的試合の華やかさに振り回される事の無いよう、将来を展望した志向的指導性が問われていくであろうことを明示した。

しかしながら、それは近年変動著しいスポーツ事情において、今後どのように「少年期スポーツ」が関わり対応していくのかがこれからの大きくも重要な問題であることを提示してきた。したがって本論では、その変動著しいスポーツ事情すなわち「少年期スポーツ」の周界との関わりでどのように指向すべきかを探究した。

その結果、アマチュアスポーツのプロ化傾向における活性化の事象においては、種々多様な問題性が含まれていることが明らかになり、マイネルの指示する如く、本質的源点、つまり人間における運動発達の意義を深く洞察し、これからの時代を担い、次代をより良き方向へと創り出していく人間一人一人の育成を目指すことが重要である、と結論づけられよう。

(引用文献)

- 1). 三浦幹夫, 「少年期スポーツ」に関するスポーツ運動論的考察(I), 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要・No.11, 1991
- 2). 三浦幹夫, スポーツ・エリートの発掘と養成システム—「少年期スポーツ」に関するスポーツ運動論的考察(II)一, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要・No.1 2, 1992
- 3). 朝岡正雄, 「わが国における体力トレーニングの現状と課題」, スポーツ運動学研究 2, 1989, P.14
- 4). 石塚 浩, 「東ドイツにおける組織的なタレント発掘としての集中的な選別と選択—タレント発掘に関するトレーニング学的な視点より」, トレーニングジャーナル, vol.9, No.90, April 87, P.28
- 5). 滝田誠一郎, 一目でわかる人気スポーツのビジネス戦略図, 1993年, 日本実業出版社, まえがき
- 6). 滝田誠一郎, 上掲書, P.157
- 7). 滝田誠一郎, 上掲書, P.154
- 8). 滝田誠一郎, 上掲書, P.154
- 9). 滝田誠一郎, 上掲書, P.154
- 10). 滝田誠一郎, 上掲書, P.154
- 11). 滝田誠一郎, 上掲書, P.72
- 12). 滝田誠一郎, 上掲書, P.158
- 13). 滝田誠一郎, 上掲書, P.73
- 14). 金子明友, 国際競技力向上とスポーツ科学を考える, スポーツと健康, 1993年, Vol.25, NO.6, P.9
- 15). 金子明友, 上掲書, P.9
- 16). 黒田善雄, ドーピングの背景を考える, Journal of Exercise Science Vol. 2 : 1992, 日本女子体育大学基礎体力研究所, P.1
- 17). 黒田善雄, 上掲書, P.2
- 18). 黒田善雄, 上掲書, P.2
- 19). 黒田善雄, 上掲書, P.2
- 20). 黒田善雄, 上掲書, P.2
- 21). 黒田善雄, 上掲書, P.2
- 22). 黒田善雄, 上掲書, P.3

- 23). 黒田善雄, 上掲書, P.4
- 24). 岸野雄三, スポーツ史の教訓—古代ギリシャの場合—, 体育の科学, 1976年, Vol.X XXVI, No.1, P.6
- 25). 岸野雄三, 上掲書, P.8
- 26). 岸野雄三, 上掲書, P.9
- 27). 金子明友, スポーツの大衆化と高度化における指導体系, 新体育, 1973年, Vol.43, NO.10, P.18
- 28). 金子明友, 上掲書, P.19
- 29). Meinel, K., Bewegungslehre, 1960, スポーツ運動学, 金子訳, 大修館, 1981年, S.274
- 30). Meinel, K., 上掲書, S.275
- 31). Meinel, K., 上掲書, S.276
- 32). Meinel, K., 上掲書, S.277
- 33). Meinel, K., 上掲書, S.278
- 34). Meinel, K., 上掲書, S.278
- 35). Meinel, K., 上掲書, S.280
- 36). Meinel, K., 上掲書, S.281
- 37). Meinel, K., 上掲書, S.281
- 38). Meinel, K., 上掲書, S.281

少年期のスポーツのあり方に関する研究（その5）

—スポーツ少年団に所属する子どもからみた指導者像—

東山 明子 (滋賀県立短期大学)

豊田 一成 (滋賀大学教育学部)

1. はじめに

現代は、学校以外の習い事に小学生の5人中4人までもが通っている時代である¹⁾。いわゆる「塾」と「スポーツ少年団」とは、その活動内容においても、指導方法や指導者の面でも、また保護者の意識のレベルでも大きな違いがあることは明白である。しかし、自分自身が様々な習い事に通ったり、またその友人が通うのを見聞きしている子どもたちにとっては、スポーツ少年団の活動に参加することも、習い事の一つとしてとらえられている可能性が高いと思われる。スポーツ少年団への参加決定は、約60%が本人の意志によってなされている¹⁾。また友人の誘いや親のすすめも多数みられる。いずれにしてもスポーツ少年団への参加は、学校に通学することや学習塾通いほどには、本人の意志と無関係に決定が下されているものであるとは思えない。したがって子ども自身は、学校や学習塾よりも自由に楽しくスポーツ少年団活動に参加できているものと思われる。その楽しさの理由として、前述したような参加に関わる本人の自由な意志が大きな比重を占めるものと思われるが、保護者の視点や指導者の存在や関わり方が、学校や学習塾に関するそれとは全く異なることも見逃せない理由の一つとして挙げられるであろう。スポーツ少年団活動への参加がスポーツや運動のもつ魅力だけではなく、指導者という親でもなく学校の先生でもない大人との関わりから得られる魅力にもあることも、否定できないのではないかと思われる。

そこで本研究では、スポーツ少年団活動に

参加している子どもからみた指導者像を具体的に明確化することによって、指導者のあるべき姿と現代の子どもたちの求める大人像を推察する手がかりとしたい。

2. 方法

- 1) 調査時期 1992年2月
- 2) 調査対象 大津市で活動するスポーツ少年団37団に所属する児童1090人
- 3) 調査方法 56問からなる質問紙法

3. 結果と考察

①スポーツ少年団入団の状況

スポーツ少年団への入団の動機については、「自分から希望して」入団した子どもが最も多く、全体の58.8% (635人)であった。次いで「友達に誘われて」入団した子どもが16.0% (173人)、さらに「親に勧められて」入団した子どもが14.5% (157人)であった。これは、日本体育協会のスポーツ少年団の活動実態等についての調査結果²⁾と非常に類似しており、この地域の子どものスポーツ少年団活動入団の動機には地域的な特徴や特異さがみられないことがわかる。男女児の入団動機を比較してみると、男子では「自分から希望して」が61% (472人)であるのに対して女子では52.5% (158人)と少なく、「友達に誘われて」は逆に男子が12.7% (98人)であるのに対して女子では24.9% (75人)もみられた(図1)。男子のほうが自分の意志で決定している子どもが多くみられ、女子では自分の意志を第一とするのはもちろんのことであるが、さらに友達とのつきあいや友情を男子の場合よ

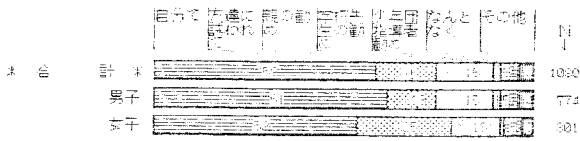


図1 入団動機

りも重要にとらえる傾向があるのではないかとと思われる。一方、「学校の先生の勧めで」(0.1%, 1人)や「スポーツ少年団の指導者の勧めで」(1.6%, 17人)は非常に少なかった。この結果から、スポーツ少年団入団のような自由意志で選択できる非強要・非強制的集団への参加にかかわる子どもたちの態度決定には、本人の意志や考え方が最優先されており、大人の意見は親(保護者)以外はほとんどかかわっていないことがわかる。すなわち、子どもたちは本当に自由な選択のもとに

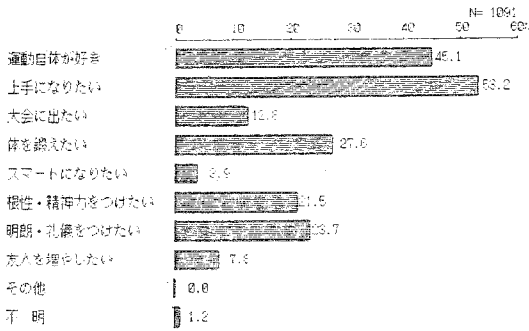


図2 入団目標

スポーツ少年団活動に参加してきているのである。

子どもの入団の目標としては図2に示したように、「そのスポーツ種目を上手になりたい」という希望が最も多く、全体の過半数を占めて53.8% (580人)であった。スポーツ少年団入団に至る前の段階での、そのスポーツ種目についての体験や強い動機付けとなる何らかの事柄があったものと思われる。次いで、特定のスポーツ種目にこだわらず「運動自体が好き」という理由が多く、全体の45.6% (492人)であった。運動の得手・不得手観については先行研究³⁾から、男子の方が女子よ

りも運動が得意であると自覚する割合の-high ことが報告されているが、スポーツ少年団入団にかかわる運動の好き・嫌いについては男女に大きな違いはみられないことがわかった。もっともスポーツ少年団活動に参加してくる子どもは入団を決定し参加するその時点で、すでに参加していない子どもも含めての一般の子どもよりもスポーツや運動に関する関心は高いわけであるから、男女の差がみられないことはスポーツ少年団活動に参加している子どもにとっては当然のことであろうと思われる。3番目に多くみられたのが、「からだを鍛えたい」という目標で全体の約3分の1近くの27.9% (301人)、男子では30.0% (231人) 女子では23.2% (70人)であった。わが国の高齢者社会に向けての健康志向が子どもたちの意識にもすでに育ちつつあることがうかがえる。

スポーツや運動とは直接関係しないと思われる「根性・精神力を身につけたい」や「明朗になりたい・礼儀を身につけたい」も、全体の21.8% (235人)と24.0% (259人)にみられ、スポーツ少年団活動参加を通してスポーツ技能の習得や体力の増強だけではなく精神的にも逞しく広く社会的に関わっていくことのできる人間性の充実も目標の一つに挙げている子どもの存在は見逃せない。

②スポーツ少年団活動への感想

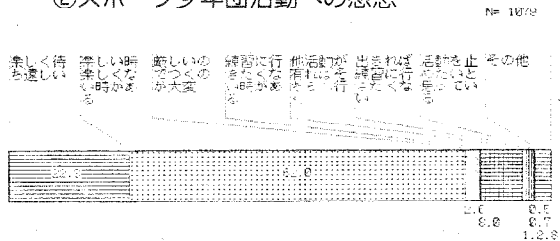


図3 活動への感想

スポーツ少年団活動が楽しいかとの質問に対しては図3に示すように、全体の61.3% (669人)の子どもが「楽しいときと楽しくないときがある」と答えている。「楽しく待ち遠しい」と答えた子どもは22.1% (241人)あり、全体の5分の1強の子どもはスポーツ少

年団活動を心から楽しんでいることがわかる。「練習に行きたくないときがある」(7.9%, 86人)も少数ではあるがみられ、「厳しいのでついていくのが大変」のような完全な否定的態度はごくわずかであった。自らの意志であるいは友人に誘われたりや親の意見で入団した子どものうち、過半数は時には楽しいと感じるが楽しくないと感じることもあり、しかし退団したいとかしんどいとか感じるほどではなく、どちらかといえば積極的にスポーツ少年団活動に参加している様子うかがえる。

活動が楽しいと感じるときはどんな時かとの質問に対しては図4に示すように、「試合で

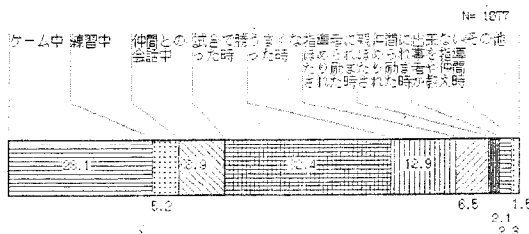


図4 活動が楽しい時

勝った時」(32.0%, 349人)や「ゲーム中」(27.8%, 303人)をあげる割合が高く、子どもたちは何よりもまずスポーツ種目の持つ楽しさや勝利の満足感を楽しんでいることがわかる。「うまくいった時」をあげる割合は12.7% (139人)みられるが、これは子ども本人の努力や練習の成果であると同時に、指導者の指導の成果でもあると思われる。子どもが「指導者のおかげ」と強く意識している様子が表れていないのは、指導者が子どもへの指導を当たり前のこととし、指導者へよりも子ども自身に意識が向くようにという姿勢で指導に当たっているためとも考えられるが、この調査では詳細は明らかにできなかった。しかし「指導者にほめられたり励まされた時」を楽しいと感じる時にあげている子どもも6.4% (70人)みられ、少数ではあるが指導者との関わりに敏感に反応する子どもたちの存在には十分な注意を払わねばならないであろう。

活動が嫌な時はどんな時かとの質問に対し

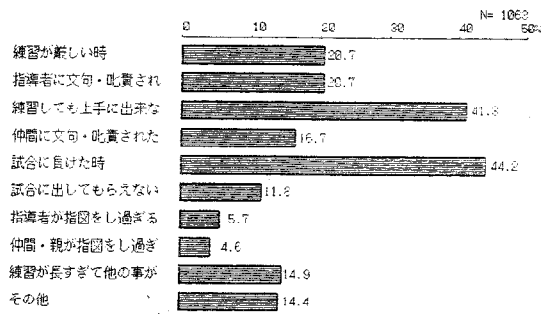


図5 活動が嫌な時

ては図5に示すように、「試合に負けた時」(43.1%, 470人)や「練習しても上手にできない時」(40.2%, 439人)が多くみられた。活動が楽しい時と同様に、試合の勝敗や練習効果に関わって嫌悪を感じる時が多いことがわかる。さらに「指導者に文句を言われたり叱責された時」(20.2%, 220人)と「練習が厳しい時」(20.2%, 220人)をあげる割合も高く、練習が嫌な時に関しては指導者の関わる事柄が重要な原因の一つとなる確率が高いことがわかる。また、「練習が長すぎて他の事ができない時」(14.5%, 158人)も嫌な時である。したがって、指導者が子どもの欲求や気持ちに十分な配慮をせず指導者の自己満足的な指導に傾いた時に、子どもはスポーツ少年団の活動を嫌に感じる事が推察される。

③指導者の指導について

指導者になっている人は、「スポーツ指導の好きな人」が最も多く39.9% (435人)あり、次いで「団員の親」(26.3%, 287人)であった。いずれもスポーツ指導が好きな人であり、スポーツ少年団の育成に関わっていきたいと自分から考えて指導に当たっている人であると思われる。

叱責された経験は9割以上の子どもにあるが、「よく叱られる」は全体の17.0% (185人)であり、「時々叱られる」は71.6% (781人)と最も多く、「叱られない」は8.9% (97人)であった。また、叱責内容については、表1 (表では不明・非該当を除いた%を出している)のように「説教」である場合が最も多

表1 叱責内容

内 容	ある	ない
アホと言われる	33.9%	66.1%
ドジと言われる	22.3%	77.7%
説教をされる	47.6%	52.4%
尻を殴打される	27.1%	72.9%
頭を殴打される	41.6%	58.4%
頬を殴打される	10.2%	89.8%
正座させられる	10.2%	89.8%
見学させられる	13.2%	86.8%
掃除をさせられる	8.8%	91.2%
罰運動をさせられる	41.4%	58.6%
無視される	5.1%	94.9%

(不明・非該当を除く)

く、体罰や暴力等の腕力による叱責を避けようとする指導者の姿勢がうかがえる。さらに、説教もない場合も46.2% (504人) もみられ、指導者はできるだけ子どもに精神的な圧力や苦痛を与えずに指導していこうと心がけているものと思われる。しかし、言葉による暴言がみられる場合もあり、「アホ」という言葉を30.0% (327人) の子どもが経験し、「ドジ」という言葉も19.7% (215人) が経験していた。指導者が叱責の際に、つい子どもの心を考えずに感情的に叱っている場合もあることが推察され、そのような場合に子どもの心が深く傷つくことを十分に知っておくことの必要を感じる。これは、スポーツ指導を通して子どもの全人的な育成の手助けをしているのだという、指導者の自覚の欠如が原因であるとも考えられる。

体罰の経験(表1)については、「正座」といういわゆる体育会的な体罰は少なかったが、「頭の殴打」は36.8% (401人) もみられ、「尻の殴打」や「頬の殴打」に比べても多くみられた。叱責し体罰を加えようとする際に、指導者が感情的になり体罰の善し悪しについて考慮したり、あるいは体罰を加える体の部分

に対する少しの配慮もなく手を出していることが明らかである。また、「罰運動」も比較的高い割合(36.6%, 399人)でみられたが、体を動かすことをスポーツ活動の場面で体罰として取り入れることで逆に運動嫌いを作らないか、すなわち運動することに対する喜びを半減させる効果がないか、ということにもっと注意を払う必要があると考える。

指導者への希望事項としては図6に示すように、練習などについては「試合を増やして

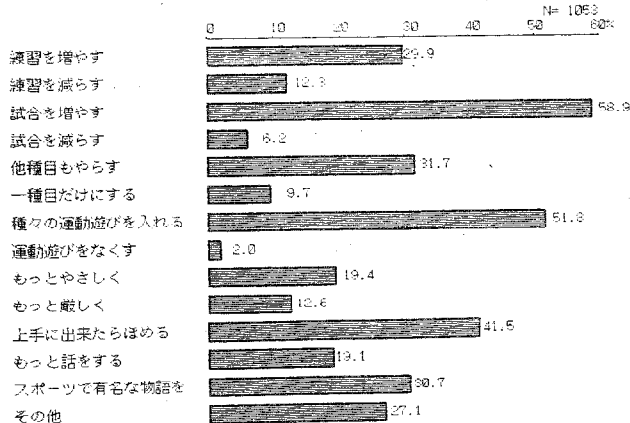


図6 指導者への希望

ほしい」が56.8% (620人) にみられ、「練習を増やしてほしい」は28.9% (315人) であった。子どもたちは練習の成果が勝敗という形に現れる試合をすることによって、自己のスポーツ技能の上達を確認し、精神的な安定感や満足感を得たいという気持ちが強いのではないと思われる。「種々の運動遊びを入れてほしい」と希望する子どもが50.0% (545人) にみられ、「他種目もやらせてほしい」は30.6% (331人) であった。このことから、子どもたちは1つのスポーツ種目にこだわっているわけではなく、様々なスポーツ種目を経験したい、運動遊びを通して体を動かす喜びを味わいたい、同じ練習をするなら楽しく練習したい、等の運動やスポーツが好きであるという気持ちが強く感じられる。一方、指導者の指導の仕方や子どもたちへの接し方について

は、「上手に出来たらほめてほしい」が40.1% (437人) にみられた。スポーツ少年団に所属するどの子どもたちにも注意を払い、その上達をみつけて声をかけるということは、広いスペースで動き回るスポーツ種目の場合には特に困難である時もあるかもしれないが、子どもたちは自己のスポーツ技能の上達を自分で自覚するだけではなく、指導者に認めてほしいと強く求めているのである。指導者にほめられることによって、いっそうそのスポーツ種目を上達したいという欲求も高まるのではないかとも思われる。さらに「もっとやさしく接してほしい」(18.7%, 204人) や、その逆の「もっと厳しくしてほしい」(12.2%, 133人) という希望もみられ、指導者の適切な指導態度が望まれている。「もっと話をしてほしい」という希望も18.4% (201人) の子どもにみられ、スポーツ種目の指導だけではなく、子どもの人格を育てていく指導者の資質も求められていると考えてよいであろう。「スポーツで有名な物語を聞かせてほしい」という希望が29.6% (323人) の子どもにみられ、子どもたちは指導者を通してスポーツをよく知り、好きになりたいと願っていることが考えられる。

まとめ

天津市で活動するスポーツ少年団37団に所属する子ども1090人を対象に、質問紙法による調査を行いその結果から、スポーツ少年団活動に参加する子どもからみた指導者像を探ろうとした。その結果、次のようにまとめられる。

スポーツ少年団活動に参加する子どもたちは、入団の決定時には指導者の存在は全く関わっていないうえに、入団の目的も自分自身のスポーツ技能や体力の増強が主であるが、入団後は指導者の存在がスポーツ少年団活動参加への動機付けや練習意欲にも大きく影響していることがわかった。スポーツ少年団への入団の目的が、スポーツ技能や体力の増強

のみにあるのではなく、精神的な成長や社会性の育成をも願う子どもたちもいる。もちろん、そのような精神的な成長や社会性の育成を意識していない子どもたちも含めて、指導者はスポーツ技能の上達や体力の増強以外の面をどのように育て、伸ばしていくのかを常に、念頭においておく必要があると思われる。

また、子どもたちはスポーツ少年団の活動が楽しいといつでも感じているわけではない。試合で勝った時やうまくなった時は楽しく感じる時であり、指導者からほめられたり励まされたりした時にもうれしく感じる。指導者に叱られたり文句をいわれた時には活動が嫌に感じられ、練習が厳しすぎたり長すぎて他の活動に影響してしまう時も、嫌に感じている。体罰を与える指導者は感情的に手を出している場合が多いようであり、罰を与えるために何らかの運動をさせることは運動の楽しみを覆してしまう恐れもあるであろう。

子どもたちは、楽しくスポーツ活動に参加できるような練習方法や練習内容を指導者が準備してくれることを望んでおり、指導者が子どもの人格を育てる役割をも担っているという自覚を持って、子どもに接してくれることを求めている。

したがって、スポーツ少年団活動に参加する子どもからみた望ましい指導者像は次のようにまとめられるであろう。

- ①ほめたり励ましたりする指導者
- ②子どもの生活全般のバランスを考えて指導にあたる指導者
- ③暴言を吐いて子どもの心を傷つけない指導者
- ④体罰を感情的に与えない指導者
- ⑤スポーツ指導の好きな指導者
- ⑥子どもと積極的に接していこうとする姿勢を示す指導者
- ⑦運動遊びや他種目のスポーツを練習に取り入れる指導者
- ⑧上手にできたらすぐほめてくれる指導者

- ⑨子どもと言葉をかわすことを厭わない指導者
- ⑩スポーツの話題が豊富な指導者

引用文献

- 1) 東山明子・豊田一成 「少年期のスポーツのあり方に関する研究（その3）ースポーツ少年団に所属する児童の実態調査からー」 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.12 161-170. 1992
- 2) 大鍵順・武藤芳照・高尾良英 「スポーツ少年団の活動実態調査と活動プログラムに関する研究」 日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 3-28. 1987
- 3) 岡本進・東山明子 「健康・体力および運動技能の自己評価からみた児童のスポーツ行動ー「少年期のスポーツ」に関する実態調査からー」 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.12 113-122. 1992

少年期のスポーツのあり方に関する研究（その6）

—保護者からみた子どもの理想像—

東山 明子 (滋賀県立短期大学)

豊田 一成 (滋賀大学教育学部)

1. はじめに

親として自分の子どもの行動に全く無関心である人は、今の少子時代には、ほとんどいないであろう。子どもの行動・活動について、こと詳細に知っているわけではないにしても、どのような日常生活を送り、どのような活動に参加しているのかということについては、ある程度理解しているのが、今の保護者であろう。さらには、このような子どもであって欲しいという願いや期待を子どもに託している親のほうが多いと思われる。

昨年の研究では、スポーツや少年団活動に対する関わり方・捉え方について保護者のさまざまな特性による違いを比較した。その結果、スポーツ実施を好む保護者は、スポーツ少年団活動に子どもが参加することによって子どもの性格や生活態度が良くなったと思う傾向があり、また、スポーツ少年団での活動が子どもに良い影響を与えると信じている傾向もあることなどが、明らかになった¹⁾。

そこで、本研究ではさらに、大津市の少年スポーツ団に所属する児童の保護者を対象としたアンケート調査から、親の子どもへの願いや希望を把握し、保護者の抱いている子どもの理想像を捉えることを目的とする。

2. 方法

- 1) 調査時期 1992年2月
- 2) 調査対象 大津市で活動するスポーツ少年団35団に所属する児童の保護者合計1055名。
- 3) 調査方法 56問からなる質問紙法

3. 結果と考察

1) スポーツのイメージ

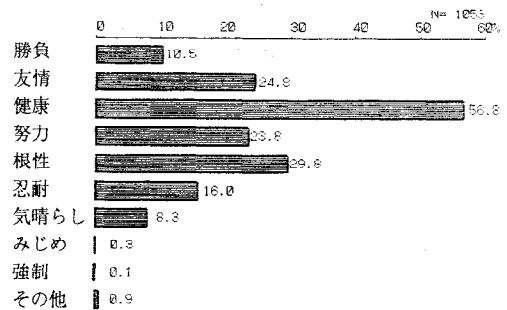


図1 「スポーツ」から思い浮かべる言葉

「スポーツ」から思い浮かべる言葉としては図1に示すように、「健康」を過半数の56.8%の人があげており、次いで「根性」を29.8%と全体の3分の1近くの人があげ、さらに「友情」(24.8%)「努力」(23.8%)が多くみられた。しかし、学生時代に熱心にスポーツ活動をしていた人では「友情」をあげる人が最も多く、不熱心に参加していた人のほうが「健康」をあげる割合が高かった。

また、スポーツ少年団に所属したことによって自分の子どもが「健康になったか」との問いに対しては、「はい」と答えた人が全体の73.3% (773人) と非常に多くみられた。さらに「我慢強くなったか」との問いに対しては、「はい」は50.2% (530人) で全体の半数の人が認めていた。「明朗になったか」との問いには、53.4% (563人) が「はい」と答え、また、保護者自身が学生時代に熱心にスポーツ活動をしていた人の方が子どもが「明朗になった」とする割合が、不熱心であった人よ

りも高かった。「自信がついたか」との問いには、全体の50% (528人) が「はい」と答えていた。

これらの結果から、スポーツは「健康」と深く関わっており、「根性・友情・努力」などを育むものであると捉える傾向にあることがうかがえる。また、実際に自分の子どもがスポーツ活動を積極的に行うことによって、大半の保護者は健康になったことを認め、過半数の保護者は我慢する根性が備わったとか、明朗になって性格的に明るくなったとか、自信がついたなど、スポーツ活動の効用と考えられるものが自分の子どもにも得られたと認めている。さらに、スポーツの捉え方・言葉上の感じ方は、学生時代のスポーツ活動への関わり方、すなわちスポーツ経験の度合が影響していることがわかった。

2) 少年団活動への期待

子どもが所属しているスポーツ少年団に、どのような指導をしてほしいかという問題はすなわち、スポーツ少年団活動参加を通してどのような子どもに育てて欲しいかという問題である。

①心配事

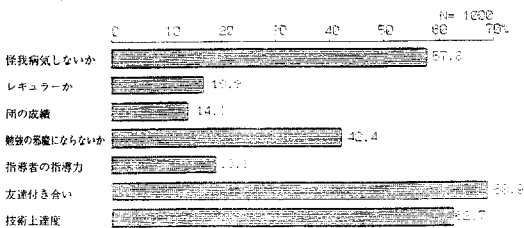


図2 心配事

保護者の心配している内容で最も多かったのは図2に示すように、「友だちとの付き合い」についてで65.3% (689人)、次いで「技術上達の度合」についてが59.4% (627人)、3番目に多かったのは「怪我や病気をしないか」で54.8% (578人)であった。

友だちとの付き合いという人間関係は、新たな集団に入っていく時には常に多少の心配事となるであろうが、スポーツ場面で友情と深くかかわる場面であるという捉え方をしている場合には、良い友人が得られたか、多様な性格の子ども達の中で穏やかに仲良くできるか、人間関係に配慮されているか、といった事柄は一層重要な関心事であると考えられる。また、スポーツ活動を通して健康や社会性だけでなくスポーツ技能そのものも得てほしいと考えており、スポーツの文化としての特殊性に、いわゆる習い事と同様の関心が払われていることがわかる。さらに、スポーツ活動は身体活動であるため、活動を通して得られるものは身につけて欲しいが、身体にダメージを与えるものでは困ると考えていることもわかる。病気に対する心配は、健康であってほしいという保護者としての願いのあらわれでもある。

②指導要望

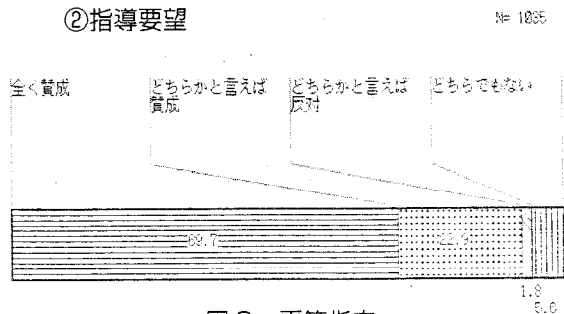


図3 平等指向

スポーツ活動の指導者にスポーツ少年団活動を通して子どもに伝えてもらいたいこととして、保護者がどのような内容を求めているのかについて調査した。

最も多かったのは図3に示すように、スポーツの技術習得度にかかわらず子ども達に平等に接して欲しいという要望で、「全く賛成」とする人が68.3% (721人)であった。これはおそらく、子ども達に平等の精神を教えて欲しいということではなく、少年団に所属するどの子どももが仲良く楽しく参加できるためには、指導者の扱いの影響力は大きいと考えられるため、指導者は平等精神を持って

いて欲しいということではないかと思われる。

次いで多かったのは、勝敗や技術よりむしろスポーツの楽しさを伝えて欲しいという要望で、「全く賛成」とする人が49.9% (526人)であった。スポーツの持つ「楽しさ」を十分に体感してほしい、身体活動の楽しさやゲームの楽しさを十分に感じて欲しいという願いであると思われる。あるいは、スポーツ少年団活動を他者に強制されたり義務で否応なしに関わらざるをえないという事柄ではなく、スポーツ少年団活動を自ら選択して個人の意志で参加しているのだから、まずは楽しさがなくては、という思いもあると思われる。

また、「全く賛成」というほどの強い同意は得ていないものの「どちらかといえば賛成」というやや消極的な同意がえられたものとして、礼儀やしつけを教えて欲しいという要望があげられる。これは、「全く賛成」が27.8% (293人)「どちらかといえば賛成」が47.1% (497人)であり、全体の7割弱の同意を得ている要望であった。いわゆる「体育会系」といわれる上下関係、指導する側と指導される側、先輩と後輩、年功序列等の規律を想定している場合もあるが、それらも含んだ広い意味での人間関係の潤滑油の伝授を、集団の場に求めていると考えてよいであろう。社会的なルールを教えて欲しいという子どもの社会性の発達への願いでもあると思われる。さらに図4に示すように、男性保護者のほうが女性保護者よりも賛成するわりあいが高かった。男性保護者のほうが社会経験が豊富な場合が多いため、礼儀やしつけの重要性を女性よりも強く感じていると思われる。

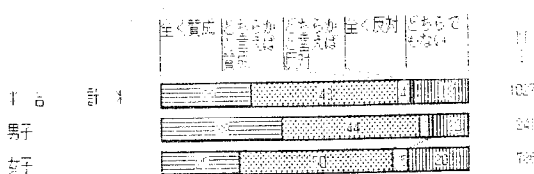


図4 礼儀・躰指向

スポーツの技術や戦術といった専門性の追求への要望は、「全く賛成」は9.3% (98人)と少なかったが、「どちらかといえば賛成」は47.6% (502人)あり、全体の約半数の同意を得ている。心配事のところでも「技術上達の度合」があげられていたように、文化としてのスポーツを身につけて欲しいという願いが保護者の半数にみられている。

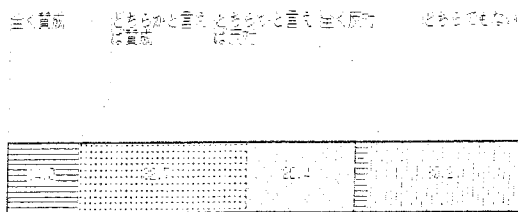


図5 自主性指向

子ども達の自主性を尊重して欲しいという要望については図5に示すように、「全く賛成」は13.6% (143人)「どちらかといえば賛成」は31.8% (335人)あったが、「どちらかといえば反対」が19.8% (209人)「全く反対」が2.6% (27人)あり、同意もやや多数であるが反対も目立っていた。少年スポーツ団活動を集団活動の場として子どもの自主性を伸ばす場ととらえている保護者も多いが、スポーツ活動をする場として指導者の指導に従う場ととらえている保護者もかなりいることがわかる。また、男性保護者のほうが女性保護者よりも「全く賛成」とする人の割合が高かった。

競争や勝利の大切さやすばらしさを教えて欲しいという要望については図6に示すように、「全く賛成」は、3.4% (36人)とほとんどみられなかったが、「どちらかといえば賛成」は39.4% (416人)あった。これは、スポーツ文化の特徴を子どもにも伝えてもよいのではないかという気持ちの現れであろう。さらに、学生時代に熱心な運動経験のある人の方があまり熱心な運動経験のない人よりも、賛

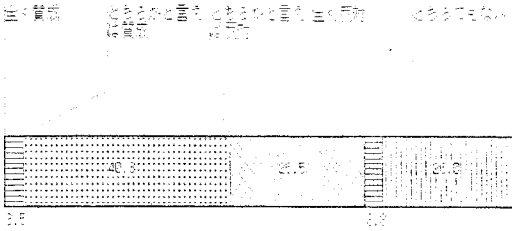


図6 勝利指向

成する割合が高かった。保護者自身の経験を通して、勝つ喜びを子どもにも体感させてスポーツのすばらしさを味わって欲しいという願いであろうと思われる。また、男性保護者のほうが女性保護者よりも同意する割合が高かった。これは、男性保護者のほうが女性保護者よりも運動経験が豊富であるという結果からみて、勝利の喜びを知っている人が多く、できれば自分の子どもにも同じ経験をさせてやりたいという願いのあらわれと思われる。

激しい練習によって根性がつくようにして欲しいという要望については図7に示すよう

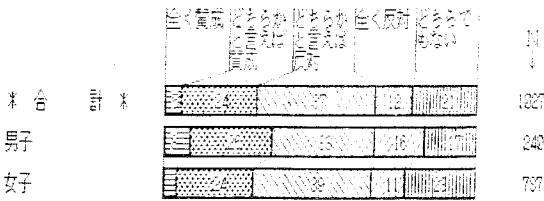


図7 根性指向

に、「全く反対」が11.8% (124人)「どちらかといえれば反対」は36.3% (383人)であり、賛成よりも反対のほうが多かった。スポーツ技術は身につくほうがよいが、スポーツ少年団活動に根性育成を望んでいるわけではないという保護者の姿勢がうかがえる。一昔前にアニメやテレビドラマによく登場したようなスポーツ根性は、第三者的な立場から楽しむのには問題ないが、現実の自分の子どもとなると別世界の話となるのであろうか。少なくとも

も、自分の子どもにはスポーツ少年団活動で根性をつけてもらおうと考える保護者は、少数派であるということから、「スポーツ」ということばには「根性」というイメージもあるが、スポーツ少年団活動のスポーツには根性を求める保護者は少ないということがわかった。また、男性保護者のほうが女性保護者よりも、根性志向に賛成する割合が高かった。おそらく、保護者の運動経験からみて、保護者自身が根性志向でのスポーツ指導を受けた経験が、男性保護者のほうが女性保護者よりも多いのではないと思われる。保護者のなかには、スポーツ活動には根性志向が付随して当然という考えもあるだろうし、自分自身の経験した根性志向もどちらかといえればネガティブな経験ばかりではなく、ポジティブな経験の部分もあったという記憶が、男性保護者のほうが女性保護者よりも強いことも考えられる。

③保護者の関わる度合

スポーツ少年団での活動内容をよく知っているかという質問については図8に示すように、54.5% (575人)が「はい」と答えている。

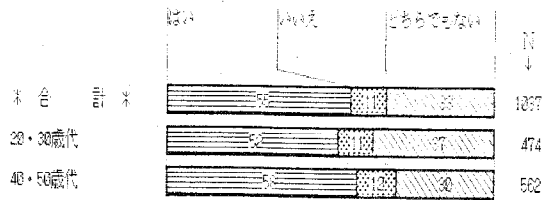


図8 活動内容の熟知程度

「いいえ」や「どちらでもない」との答えが合わせて43.8% (462人)あり、保護者の過半数は活動内容にも興味を示しよく知っているが、半数弱は活動内容をよくは知らず、少年団の指導者に任せているか、または興味もないのであろうと思われる。保護者の年代別に見ると、20歳代と30歳代よりも40歳代と50歳代のほうが、活動内容を熟知していた。ま

た、学生時代に熱心な運動経験のある人のほうがそうでない人よりも、活動内容を熟知しているという結果も得られた。さらに、40歳代と50歳代よりも20歳代と30歳代の保護者のほうが運動経験が豊富であるということも明らかとなった。したがって、運動経験の豊富な保護者のほうが自分の子どもの所属するスポーツ少年団の活動についてよく知ってはいるが、20歳代や30歳代の比較的若い保護者よりも40歳代や50歳代の生活や仕事に余裕のある年代の保護者のほうが、スポーツ少年団の活動内容をよく知る状況にあるということが考えられる。すなわち保護者自身に運動経験があり、生活や人生の余裕があり、子どもとの年齢差の大きいほうが、興味を持って、さらに子どもに対して気持ちの余裕を持って、子どもの生活にかかわることができるということではないかと考えられる。

スポーツ少年団のことが話題にならない家庭は、ほとんど話題にならない家庭も含めて5.2% (55人)と、非常に少数であり、応援に行かない保護者も4.2% (44人)とごくわずかであった。

4. まとめ

自分の子どもの参加するスポーツ少年団活動を通じて保護者同士が知り合いになり、子どもの運動会のような機会と一緒に飲み食いをしたり、行動をともにしているのを、しばしば目撃する。仕事を越え共通の話題を持つつきあいは、当の子ども達以上に仲がよさそうであり、楽しそうにみえる。そんな時、自分の子どものためにというよりも、むしろ過ぎ去った自分自身の経験を取り戻すために、子どものスポーツ活動に楽しんで積極的に参加している様子が、浮かび上がってくる。

スポーツ少年団活動という課外活動によって学校だけでは得られないものを、子どもに獲得して欲しいという願いを保護者たちは持っている。子どもの人格形成において、スポーツ活動をすることが良い影響を与えると

いう考えが、保護者にはある。すなわち、スポーツ少年団活動をする子どもにその保護者は、子どもの理想像を求めているといえよう。

保護者のもつスポーツのイメージは、「健康」「根性」「努力」「友情」等であった。スポーツ少年団活動をすることによって子どもが健康になり、根性があるって努力をするようになり、しかも友情を大切にすることを望んでいるといえよう。身体面での健康、精神面でのたくましさ、社会面での協調性・受容性を子どもに得て欲しいと考えているのである。

子どもがスポーツ少年団活動をすることによってどのように変わったのかという問いに対して、「健康になった」「我慢強くなった」「明朗になった」「自信がついた」ことを多くの保護者が認めている。このことから、身体的に健康で、精神的にたくましくかつ明るい子ども像が浮かんでくる。

スポーツ少年団活動をする子どもについての心配事からみると、友だちとの付き合いに問題がなく、スポーツ種目の技術が上達し、怪我や病気がない子どもであることを望んでいることがわかる。すなわち、社会性が発達していて協調性があり、運動技能に優れ、かつ身体面で健康な子どもが望まれているといえることができる。

スポーツ少年団の指導に対する要望から見ると、スポーツの楽しさを知っていて、礼儀やしつけが身につけている子ども、すなわち社会的なルールが守れる子どもの育成が望まれている。また、スポーツ技術の上達も望んでおり、やはり運動技能に秀でた子どもが望まれていることがわかる。競争や勝利の大切さやすばらしさを子どもに教えて欲しいという要望も強くはないがかなりみられ、スポーツ文化のすばらしさを知って欲しいという想いと同時に、現代社会の仕組みに順応し、その中に入って戦っていける強靭さを持った子どもに育てて欲しいという想いも感じられ

る。

また、自主性の尊重もやや望んではいらぬものの多数の保護者が強く望んでいるわけではなく、集団活動の中では自主性はそんなに必要であるとは感じていない保護者の存在も無視できない。これは、社会人にとって、自主性が必ずしも必要であるとは考えていない保護者がやや存在することを示しており、自分の子どもが社会に出た時にスムーズに社会人として入ってやっていくためには、自主性は必要ではなくむしろ他の要素のほうが必要と考えているのであろう。

さらに、根性がつくようにという要望には反対の方が多かったことから、保護者は自分の子どもにはスパルタ式の厳しい指導を受けさせたくはなく、また、今の社会では強い根性はなくとも通用すると考えていると思われる。

保護者が子どものスポーツ少年団活動にどの程度関わっているのかをみると、スポーツ少年団活動をしている子どもの保護者は、大多数がスポーツ少年団活動に関心を示していた。しかも、保護者の年齢が子どもの年齢と離れているほうがより活動内容に熟知していることから、高年齢の保護者のほうが子どもの活動に興味を持ち、子どもの活動に積極的に関わっていかうとする姿勢が強いといえるであろう。すなわち、保護者の年齢が高いほうが、子どもの生活に関わる度合が高く、それだけ子どもに対する思い入れも強いといえるのかもしれない。

以上のように、スポーツ少年団に所属する保護者の理想の子ども像を、スポーツに対するイメージや、心配事、指導への要望、保護者の活動への関わり方から捉えてみた。スポーツ少年団活動をする保護者の抱く子どもの理想像をまとめると、次のようになると考えられる。

- ①病気や怪我がなく身体的に健康な子ども
- ②運動技能に優れた子ども
- ③性格の明るい子ども

④我慢強い子ども

⑤根性はそれほど強くなくほどほどにある子ども

⑥自主性もややあるがそれほど強くない子ども

⑦礼儀やしつけ等の社会的ルールが備わった子ども

⑧友だちと仲良くし協調性のある子ども

⑨スポーツを楽しめる子ども

⑩競争や勝敗の世界で打ち勝っていける子ども

引用文献

- 1) 東山明子・豊田一成「少年期のスポーツのあり方に関する研究(その4)ースポーツ少年団に所属する児童の保護者を対象にー」滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要No.12 171-180. 1992

メンタルマネジメントに関する研究（その10）

—滋賀県下国体選手に対するメンタルトレーニングの実例—

豊田 一成（滋賀大学教育学部）

競技力向上策として本年から強化委員会とスポーツ科学委員会とが合同で対応することになった。以下は、心理学班の結果である。

I. 対応の全体的概要

心理学班が関与した全体的概要は、以下のとおりである。

●陸上競技少年男子 3000 m出場 S.Y. 選手（水口中学3年生）

- ・本人と小生との対面は合宿中の皇子山競技場で1回。
- ・その際に監督同席の上でカウンセリングを実施し、メンタルトレーニングの重要性と本人への動機づけ強化をはかる。
- ・その後は、国体の監督と緊密な連絡をとる中で、諸種の心理検査やメンタルトレーニングの実施方法を徹底させる。
- ・同時にホームで指導に対処されている水口中学の陸上顧問には、国体監督を通じて積極的に協力・指導していただくよう連携を深める。
- ・とられた手法は、中学生であることも勘案して、本人に対する自覚の高揚よりもむしろ周辺指導者たちによる本人のメンタル的側面の安定化作業を中心課題とした。
- ・具体的に用いられた手法は、メンタルトレーニングに関するカウンセリングと質問紙法が中心。

●レスリング少年

- ・本年は、時間がないために即効的内容で対処することを監督と確認。
- ・メンタルトレーニングの重要課題の一つである「呼吸法」は監督に担当を依頼。

- ・筆者がイメージングおよびその他の重要課題を集団カウンセリングの中で実施。
- ・レスリングのメンタルトレーニングは、他種目と異なるために独自の手法を確立する必要があり、国体終了後もレスリング協会の協力のもとに、レスリング選手の不安傾向を調査継続中である。この結果がまとまれば、そこから抽出されるレスリングに対する不安傾向を除去することを目的としたメンタルトレーニングの確立が可能であろう。

●弓道成年男子

- ・意識の高い少数集団であることから、種目の特性も勘案する中で、脳波測定を行い、直ちに結果をフィードバックする中で本人自身の意識の高揚と改革的観点からメンタルトレーニングを推進する。
- ・特に3名の行動が互いに影響を与え合うことから、脳波結果をもとにいかなる意識を維持すべきかについて、徹底的にディスカッションを深め、本番に対する意識の持ち方を共通理解する。
- ・特に、人間の行動が観念によって左右されることを理解することにより、内言の重要性を認識する中で、どの場所ではどんな内言が効果的か。コンディションの善し悪しによって変える内言の準備。さらに個人別内言の設定などが中心であった。しかも、これらは、常に選手・監督・小生の合同でディスカッションのすえ、方向性が確認された。

Ⅱ. 今回使用した具体的手法

時間的制約の中で採択した具体的手法の概要は以下のとおりである。

①メンタルトレーニングに対する動機づけ強化

- ・心の訓練が競技成績に大きく影響を及ぼすことについて、心身一元の観点から理解を深める。一心の持ち方によって体はその方向に反応する—
- ・やる気・意欲（競技達成動機）が技術・体力・精神技術といった競技を支えるあらゆるファクターの根底に存在すること。—やる気がなければ何事も進まない—

②イメージング

- ・メンタルトレーニングは、いかにも心の訓練である。したがって、頭に画像が出てこなければ進めることは不可能である。
- ・トレーニングの段階は、まず、画像が出る練習→自己の最高プレー画像→画像中でよいプレーを作り出す、であるが、今回は、時間がないうちに陸上競技の選手以外には対応できなかった。

③内言

- ・人間の行動は、観念にとらわれている。出来ると思うと出来るし出来ないと思うと出来なくなる。
- ・内言は、常に10割であること。なぜならば、「勝ちたい」「記録を出したい」だとひょっとして勝てないのではないか、記録が出せないのではないかといった気持ちが何%か内在されており、本番中に不利な状況に陥った際に、やはり勝てないのでは、記録が出せないのではといった気持ちが台頭し、その方向（マイナス）へ行動が引きずられるからである。
- ・内言は、各状況に応じ、自分の言葉でさりげなく自分にささやくこと。強く語りかけると勝てなかったり記録が出せない確率が高くなる。

④呼吸法

- ・スポーツで必要なのは、リラックスして

集中状態にあること。

- ・吸気にアクセントをおくと脈拍は上昇する。呼気にアクセントをおくと下降する。
- ・鼻と口からお腹いっぱい吸い込む→止める→口から吸ったときの3～4倍かけて吐き出す。この呼吸を数回行う中で、呼気中にさりげない内言を繰り返すと内言の示す方向への行動が準備される。

Ⅲ. 種目別対応の結果

1. 陸上競技少年男子 3000m S.Y.選手（水口中学 3年生）

中学生の競技意欲は、おおむね本人の意識の自覚よりも指導者など周囲の整備が先行する、つまり指導者との緊密な人間関係がポイントである。

今回は短期促成であるため、前記①～④の事柄は、それぞれ互いに輻輳する形態で提供された。本選手に対しては既に顧問によってメンタル的な指導がなされているために導入が容易であった。このことは、非常に重要なことであり、今後各指導現場においてメンタルトレーニングが普及・定着するならば指導効果を上げるためには誠に望ましいことである。

以下、①～④に絞ってカウンセリングの概要を掲げる。

①メンタルトレーニングに対する動機づけ強化に向けたカウンセリング

1. 人間の行動が観念にとらわれていることの実験

出来ると思うと出来るし、出来ないと思うと出来ない。

実験1—1；組んだ人差指を約1cmはなし、それをみながら心の中で「両指がくつつく」と軽くささやく。

『本人は、自分の意志が関与していないのにも関わらず両指がくつついていくことに驚愕。「これは一体何でや！」と深い疑問と好奇心を示す』

実験2；コインを糸にぶら下げ、心の中で「上下（左右）に動く」と内言しながら

コインを注視させる。

『実験1で驚き、実験2でさらに自己の無意識下の現象にすっかり興奮状態でいささか自己嫌悪気味』

心と体が一体（心身一元）であることを理解させることによって「心の訓練」の重要性を認識させる。

②イメージング；メンタルトレーニングとは、まさに心の訓練であるために、頭に画像がでなければ成立しない。本来このトレーニングでは、過去の最高プレー、そして自ら頭の中でよいプレーを動かせるところまでもっていく。

今回は、時間がないので日頃どうしているかを確認したところ、顧問の指導によって先行経験がみられたのでその範囲内にとどめることにした。

Q. 日頃イメージトレーニングをやっているか？

As. 顧問の先生に教えてもらっている。

Q. 内容は？

As. 自分がトップで走っているイメージを描く。

この内容に限定し、常に時間がある際には、頭の中にこのイメージをうかべるように指示した。

③内言

心で思うこと、つぶやくことが行動に影響を及ぼす。したがって、それぞれの事態に対処する際の内言は関係する行動を規制するものである。内言は常に10割でなければならない。同時に内言は、軽くささやく程度

でなければならない。強い思いを込めると人間の行動は逆の方向（敗退）に向くことが多い。

「よしいく」「よしぬく」「あそこでぬく」
実験1—2；「両指がくつつく」の内言を軽くささやく場合と、きつく言い聞かせる場合との違いの実験。

『本人から、軽くささやく場合の方が肩に力が入ったりせずにスムーズにくつつくと申告』

指導現場で常に上記の事柄に留意して対処することを指導者に託す。

⑤各種テスト結果

・POMS

気分の変化を把握するための質問紙。気分善し悪しは、以下のように心身に影響を及ぼすと解釈されている。

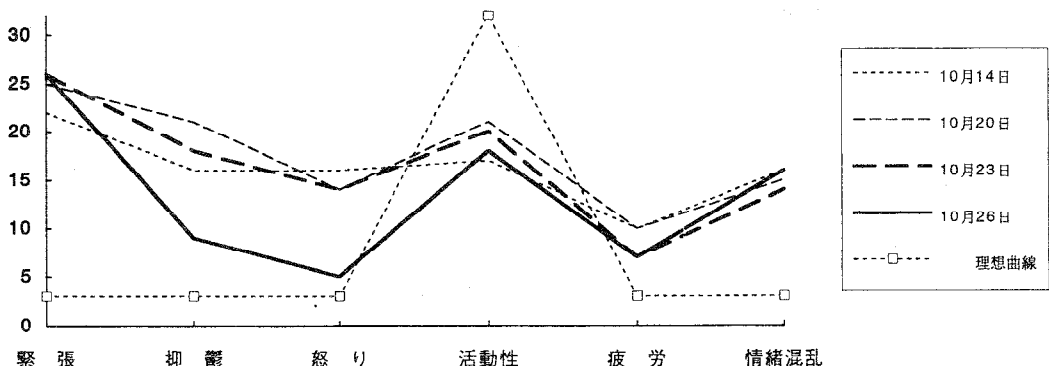
生理学的にコンディション良；気分悪→間脳→自律神経支配身体諸器官悪化を増幅→動き全体悪化。

生理学的にコンディション悪；気分良→間脳→自律神経支配身体諸器官好転→動き全体を良い方向へ導く。

以上のことから、気分の統率は重要な課題であり、常にその方向に向けたメンタルコントロールが必要である。今回は、具体的に国体本番中に指導者がこの状態を確認しながら指導するところまでは出来なかったが、集約結果は、Fig.1. のとおりである。

国体会場に入るまでの4回にわたる測定

Fig.1. POMS (S.Y)



結果では、最終決勝戦の前日に向けて「緊張」を除き向上傾向がみられる。おそらく国体という状態不安の亢進などによる過緊張がみられることは当然であり、ここにもっと手だてが講じられれば、活動性も向上したのではなかろうか。今一つ、過緊張の要因が個人の特性的傾向であるかもしれない。しかし、抑鬱と怒りの下降が新記録樹立に影響を及ぼしていると解される。

・競技達成動機 (T S M I) (Fig.2.)

やる気は、すべての行動の根底に存在す

Fig.2. T S M I (S.Y.)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 目標への挑戦	-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27	29~
2. 技術向上意欲	-17	18-19	20-21	22	23-24	25-26	27	29-30	31~
3. 困難の克服	-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27	28-29	30~
4. 勝利志向性	-13	14-15	16-17	18-20	21	23-24	25-26	27-28	29~
5. 失敗不安	-12	13-14	15-16	17-18	19-21	22	24-25	26-27	28~
6. 緊張性不安	-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27~
7. 冷静な判断 (情緒安定性)	-12	13	14-18	16-17	18	20-21	22-23	24-25	26~
8. 精神的強さ	-14	15	16-17	18-19	20-21	22	23-24	25-26	27~
9. コーチ受容	-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26	28	29~
10. 対コーチ不満足	-9	10-11	12-14	15-16	17	19-21	22-23	24-25	26~
11. 誠意	-18	19-20	21-22	23-24	25-26	27	29-30	31	32
12. 知的興味	-15	16-18	19-20	21-22	23-24	25-27	28-29	30-31	32
13. 不器用	-13	14-15	16-17	18-19	20	21	22-23	24-25	26~
14. 練習意欲	-11	12-13	14-15	16-17	18-19	20-21	22	24-25	26~
15. 競技価値観	-15	16-17	18-19	20-21	22-23	24	26-27	28-29	30~
16. 計画性	-13	14-15	16-17	18	19-20	21	23-24	25-26	27~
17. 努力への意義認識	-19	20	21-22	23-24	25-26	27	28-29	31	32~
18. 応答の正確性		-29				30~		(4)	高

H5.10.24~29 48th 国体少年B 3,000M 8'30"
東四国国体(開門競技場) 第2位 日本中学 is
H5.8.18~25 全国中学校選抜体育大会
1,500M 3'59"08 1位(大会 is, 日中 is)
3,000M 8'31"99 1位(大会 is, 日中 is)

る。したがって、この競技意欲の向上は、指導者にとって重要な課題であるが、一朝一夕には養成できない側面をもったある程度固定的な要素である。しかし、一端緩急あると気分の変化とともに崩れさる側面をも有していることに留意しなければならない。

中学生段階でみるならば、優れた競技意欲の範疇にあるといえよう。個人的特色のプラス面としては、指導者の指導助言をよく聞く中で困難を排除し、目標に向かってうまくなるべく練習意欲に燃えている側面がうかがえる。マイナス面としては、本番に

入る前から不安がみられるし、本番入ってから自己を見失う傾向もうかがえる。したがって、そこでは冷静な判断が出来にくくなる。この傾向は、ある程度個人に備わった固定的なものとして解釈されるので、今後この選手が伸びていくためにはこうしたパーソナリティの変容を意図した指導体制が必要ではなかろうか。とするならば、ちなみに POMS 上に現れた「緊張」の値の高いのも個人の固定的特色が大いに反映しているとも推論できる。

・脳波測定結果

カウンセリング時に脳波測定を実施した。他のスポーツ選手との相対的比較では、珍しく右脳を中心にイメージトレーニング中のβ波の沈み、つまりα波の優勢化が特色としてあげられる。つまり、感覚的観点で走っている傾向がみられる。このことの善し悪しは別として、ほとんどの選手が自らのプレーを言語化することによって左脳上のα波優勢下のもとにプレーをまとめあげんとしていることと異なる。これは、中学生段階の選手であることの特徴か、陸上のしかも中・長距離ランナーの特色かデータの積み上げがないので結論づけることは困難であるがひとつの特色といえよう。

2. 弓道成年男子

①対象選手の経歴

MA. 選手 六段練士 経験年数 20年

NO. 選手 五段 経験年数 6年

MO. 選手 五段練士 経験年数 22年

②トレーニング内容

1st 10月5日 19:00 武道館 遠的

(1) 内容

- ・本年は、時間的余裕がないために急場しのぎの特効薬的サポートしかできないことを断る。
- ・心の動きが身体を規制することを指実験で確認し、その重要性を徹底させることによってメンタルトレーニングへの動機

づけを強化。

- ・特効薬的サポートのポイント
呼吸法 ▶ イメージ形成
呼吸法 → 内言
 - ・弓道界の呼吸法を確認し、その方法で内言やイメージを描くことを確認。
 - ・イメージ内容は、もっとも最近の良い内容の試合をうかべるようにすることを確認。
 - ・内言の重要性確認作業は、脳波測定の後最後に「気持ちが落ちついてきた」の内言結果を選手に見せることによって動機づけをはかる。また、内言は、100%で言い切る内容であることを徹底。
- (2) 宿題 内言を試合の流れとともに変えるために、「澄まし」時における内言を各自考えることを宿題にする。

2nd 10月9日 11:00 武道館 近的

成年の部であり、かつ監督を含めて4名であるから、データは全員で検討することを了承・確認。

(1) 内容

- ・前回の脳波結果をもとに分析作業
- ・内言設定の確認作業（前回の宿題）
- ・滋賀チームが道場で次出場として待機中の内言は、「気持ちが落ちついてきた」
- ・自チーム出場になった時の「すまし」の内言は各自が決めたもので、あえて確認を避けた。
- ・近的实施中の脳波測定

プレー中の脳波測定の最後に待機中の内言「気持ちが落ちついてきた」とすまし時の内言（各自の内容）で脳波測定（Fig.3）。これによれば、左脳（Fig.3.左図）右脳ともにβ波の沈みが顕著であることからかなりのリラックスと集中状態が確保できたといえる。

(2) 監督による近的实施時の的中数及び的中場所の確認作業。

後刻脳波と対応させてメンタルトレーニング

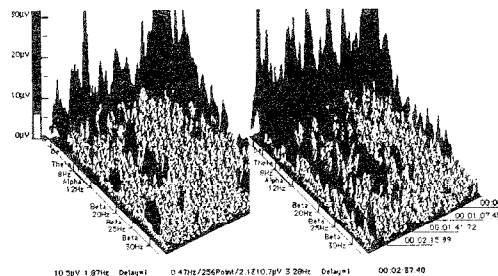


Fig.3. 三次元脳波

ングのあり方を検討するため。

(3) 検討内容・課題

- ・4×3=12本中10本あてないと予選に残れない。前の選手が失敗するとプレッシャーがかかる。
- ・前の選手が失敗したことを想定した練習をすること。
- ・心を落ち着かせるための方策
- ・空腹・満腹はさける。補色を準備しておく。

3rd 10月11日 14:00 長浜神社 近的

(1) 内容

- ・前回の脳波結果をもとに分析作業
- ・内言の設定確認作業
- ・近的实施中の脳波測定・近的实施中の脳波測定

各自のプレー中の脳波測定の最後に待機中の内言「気持ちが落ちついてきた」とすまし時の内言（各自の内容）で脳波測定。

(2) 監督による近的实施時の的中数および的中場所の確認作業。（後刻脳波と対応させてメンタルトレーニングのあり方を検討するため）

- ・一人ずつ実施。
- ・2番手 No. と 3番手 Mo. を対応させてプレー中の脳波同時測定。

4th 10月18日 19:00 研究室

(1) 内容

- ・国体出発前最終総括

- ・ 前回の脳波結果をもとに分析作業
 - ・ 内言設定の確認作業
- 道場へ入る前：時間が接近した段階で
「心が落ちついてきた」の内言。
入場後待機中も同じ内言。
本番中は各自の内言を逐次行う。
以上を呼吸法のもとに実施。

(2) 国体宿舎での実施内容説明

- ・ TSMI を実施。
- ・ POMS を各試合前日にその都度実施。
- ・ YG を空き時間に実施。

5th 11月1日 19:00 研究室

(1) 内容

- ・ 反省と今後の課題ディスカッション

弓道選手の競技意欲 (TSMI) は, Fig.4.5.6. であり, S-3.の失敗不安と緊張性不安が高いのは一種のパーソナリティ傾向であることは他の検査から把握できたのでその様の対処がなされた。

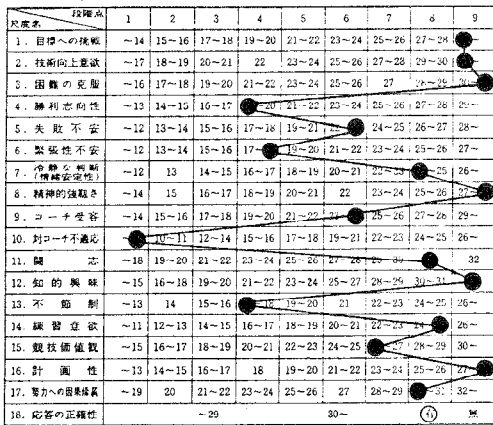


Fig.4. TSMI (S-1)

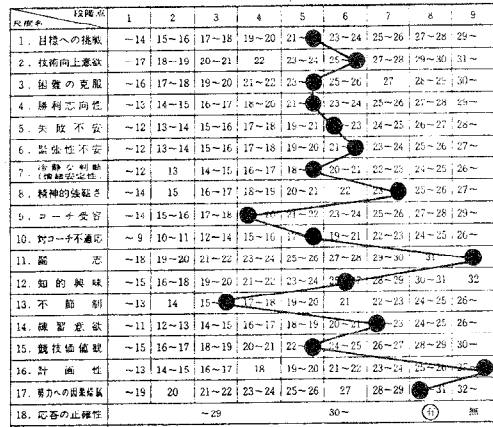


Fig.5. TSMI (S-2)

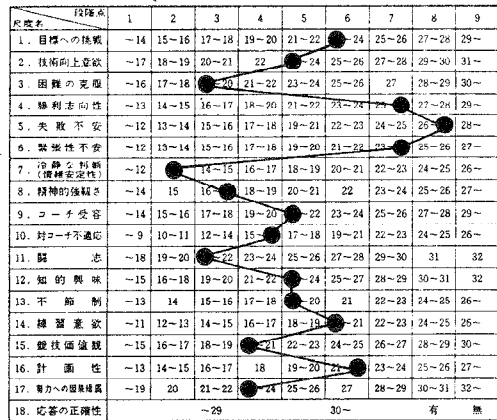


Fig.6. TSMI (S-3)

また、感情面の変化 (POMS) については Fig.7.8.9. のとおりであり, S-1.と S-2.は試合当日に向けて望ましいアイスバークに接近しているが, S-3.は、最後のデーターが欠落しているものの抑鬱と怒り傾向が高い。この結果は, TSMI の不安傾向と符合するものである。

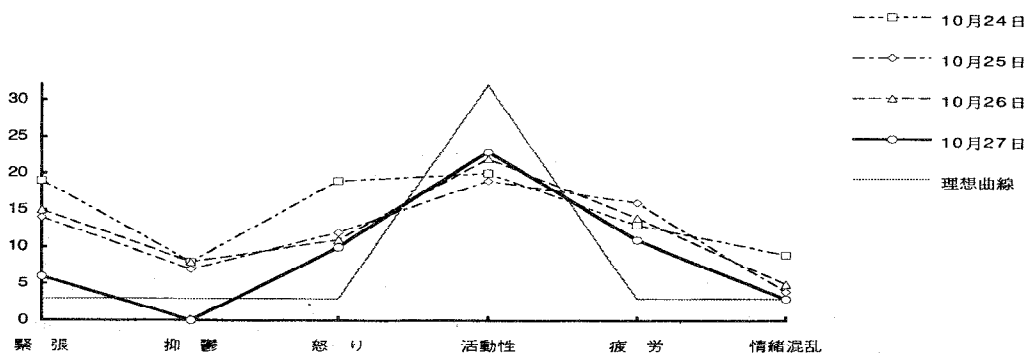


Fig.7. POMS (S-1)

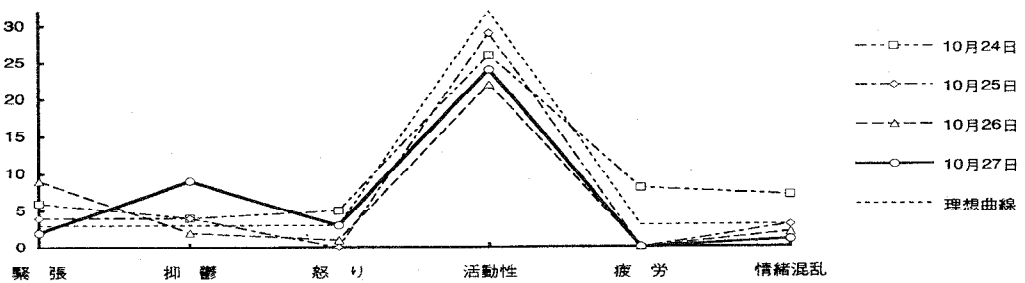


Fig.8. POMS (S-2)

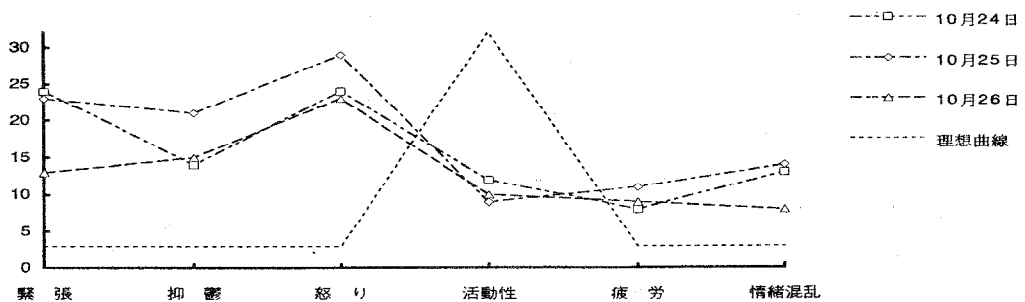


Fig.9. POMS (S-3)

IV. まとめ

心理学班は、陸上、レスリング、弓道を担当したが、レスリングについてはさらに課題を次年度以降に持ち越すことになった。その結果陸上では、日本中学新記録で2位、弓道も準優勝と好成績を収めることに関与できた。したがって、メンタルトレーニングのなにかがしが影響を及ぼしたものと解釈できると思われる。

主要参考文献

- 1) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究(その1)一文獻研究」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.9, 90-99, 1989.
- 2) 今井義尚他;「メンタルマネジメントに関する研究(その2)」, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.9, 100-108, 1989.
- 3) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに

- 関する研究（その3）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.9, 109-115, 1989.
- 4) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その4）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.10, 16-34, 1990.
- 5) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その5）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.11, 1-12, 1991.
- 6) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その6）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.11, 13-28, 1991.
- 7) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その7）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.12, 1-10, 1993.
- 8) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その8）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.13. 投稿中
- 9) 豊田一成他;「メンタルマネジメントに関する研究（その9）」、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.13. 投稿中

ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究 (10)

— 模擬的的最大漕運動による漕力と体力の評価 —

佐藤尚武 (滋賀大学) 岡本 進 (滋賀県立大学)
古川宗寿 (東滋賀滋賀県事業場) 宮本 孝 (滋賀大学)
寄本 明 (滋賀県立大学) 武部吉秀 (甲賀総合科学専門学校)

1. はじめに

スポーツ競技では、その競技の模擬的運動を負荷することによって、競技に求められる身体能力を知ることができ、競技力の改善に価値ある情報を提供することができる。ところで、ボート競技は水上で行われるために、実際の漕運動中の身体状況を把握することは技術的に困難な面が多い。しかし、運動負荷装置を用いて得られる作業成績が水上での競技成績を反映することになれば、陸上でシミュレートされた漕運動で発揮される漕力（模擬漕力）は競技力を知る手がかりとして重要な意味をもって来る。また、その漕運動における生理的応答からは、競技に求められる身体能力要素が明らかとなり、これらの要素は競技適性や体力改善に有効な指標となってくる。場合によっては、その生理的背景から潜在的競技力を予測することも可能となる。

ボート競技はシートに座ってオールを引く運動を繰り返すが、この運動では上肢および下肢を含めた全身の筋群の関与が考えられる。艇の推進力を増すには、1回のストロークでオールを強くしかも長く引くことが必要であり、2000mの競技ではこの運動が200回以上繰り返される。このような漕運動の生理学的研究は1920年¹⁾に始まり、1925年にはエルゴメータを用いた報告²⁾がみられる。その後の研究は実際の漕運動にフィットした負荷装置の開発にともなって進展し、その成果はSecher³⁾やHagerman⁴⁾の総説で知ることができる。これらの科学的知見はトレーニング現場に積極的に導入され、ボート競技の先進諸国では早い時期から競技力の向上に生理学的背景が重

視されてきたことを伺うことができる。

日本では、1964年（オリンピック東京大会）前後よりボート選手の体力に関する報告^{5,6,7)}がみられるようになるが、それまではボート競技の生理学的研究は鈴木⁸⁾や高木ら⁹⁾の報告があるに過ぎない。今日の運動負荷装置を用いた研究は、1970年の後半になって日本体育協会のスポーツ医・科学研究報告にみられる。角田らはローイング・エルゴメータを用いて^{10,11,12)}、次いで福永らはローイング・タンクを用いて^{13,14,15,16)}、それぞれ漕運動における生理的応答について調べており、ボート競技における体格、筋力、酸素摂取能力の重要性を指摘している。

しかしながら、今日までのボート競技に関する研究を通して、指導者や選手自身に役立つ研究情報は極めて少ない現状にある。つまり、実際の競技力を反映する漕力の指標として何を取り上げればよいのか、あるいはその指標を支える生理的な各要素をどのように評価すればよいのかなど、必ずしも明確になっていないからである。このようなことから、著者らはボート競技の競技力の向上に貢献できる具体的な指針を明らかにするために、模擬的的最大漕運動に着目し、その運動の生理学的分析を主体に研究を始めたのである。

著者らのこれまでの研究を概観すると、6分間の最大漕運動をローイング・エルゴメータを用いて負荷し、競技水準の異なるエイトのクルー間の比較¹⁷⁾、次いで大学クルーの1年間の推移¹⁸⁾あるいは実業団クルーの2年間の推移¹⁹⁾による検討から、模擬漕力には体格や筋力の優位性はあるものの、その大きさは基本的に酸素摂取水準の高低によっていること、

また模擬漕力の向上には酸素摂取能力の改善が貢献していることを明らかにした。これらのことは、日本のトップ水準にある選手の男女比較²⁰⁾、次いで日本とアメリカの一流女子選手の比較²¹⁾からも確かめられ、ボート競技における有気的エネルギー供給能力の重要性を指摘した。また、無気的エネルギー供給能力についても検討を加え²²⁾、競技水準の高いクルーほど大きな無酸素性パワーを有していることを明らかにした。

このような研究成果を踏まえて、ボート選手の競技適性や競技力の改善に有効となる指標を開発する研究に発展させるために、従来のエルゴメータの機械的出力値の不安定性を解消することにした。そのために、布ベルト式の負荷装置から電磁式に改良するとともに、測定を自動化を開発した²³⁾。この新しい方法で測定された機械的出力値の分析からは、模擬漕力が実漕の競技成績を反映することが明らかとなり、この評価によって競技力を知る手がかりが得られることになった²⁴⁾。また、模擬漕力を支える体力項目を検討し、体力プロフィールの作成を試みた²⁵⁾。しかし、これらはいずれも男子のボート選手を対象としており、女子については十分なデータが得られずに残されてきた。

今回の報告はこれら一連の研究を総括するために、これまでの測定から2, 3の知見を加えながら、男子および女子漕手の体力値を分析し、競技適性や競技力の改善に有効となる体力評価基準の作成を試みることにした。対象としたボート選手は初心者から国際大会出場者にわたっており、これらの評価基準を用いることによって、選手の体力は日本のボート選手のなかで相対的に位置づけられることになる。なお、本研究のために集約されたボート選手のデータは、著者らの独自の研究による測定のほか、滋賀県体育協会スポーツ科学委員会の研究事業および日本オリンピック委員会の国際競技力向上調査研究事業による測定、さらに日本漕艇協会強化部あるいは西日

本地区の実業団および大学クルーからの要請による測定から得られた。

2. 測定方法

(1) 対象者のプロフィール

対象としたボート選手は、男子377名と女子127名である。男子の年齢は18~28歳にあって、大学生と社会人で構成されている。女子の年齢は16~22歳にあって、高校生、大学生および社会人で構成されている。漕歴をみると、男子では0.3~11.9年、女子では0.1~6.9年の範囲にある。

これらの選手の多くはスweep型を得意とし、フォアあるいはエイトに出場していたが、競技会の実績からは次の4群に分けることができる。A群としては国際大会(オリンピック大会、アジア大会、世界選手権大会)に出場した選手、B群としては日本選手権で決勝に進出した選手、C群としては日本選手権で決勝に進出できなかった選手あるいは日本選手権に出場経験のない選手である。D群としては競技会への出場経験のない選手で、いわゆる初心者である。

表1には、男女別に、各群の年齢および漕歴を示した。男子全体の平均年齢は20.7歳で、平

表1. ボート選手の年齢および漕歴

性別	群	人数	年齢(歳)	漕歴(年)
男子	A	29	22.9±1.6	8.1±1.6
	B	63	21.5±1.7	5.8±2.2
	C	235	20.4±1.5	3.6±1.8
	D	50	19.4±0.8	1.1±0.3
	合計	377	20.7±1.7	4.0±2.5
女子	A	18	19.7±0.9	4.4±1.1
	B	37	18.9±1.1	3.8±1.0
	C	45	18.9±1.3	3.8±1.3
	D	27	18.4±1.3	1.2±0.6
	合計	127	18.9±1.3	3.3±1.6

数値は、平均値±標準偏差である。

均漕歴は4.0年であったが、競技水準の高い群ほど平均年齢は高く、平均漕歴は長くなっていた。女子全体の平均年齢は18.9歳で、平均漕歴は3.3年であった。女子では男子ほど明らかなでないが、競技水準の高い群ほど平均年齢は高く、平均漕歴は長くなる傾向にあった。

(2) 形態の測定

測定にあたっては、身長、体重、皮下脂肪厚を計測した。皮下脂肪厚は上腕背部と肩甲骨下縁部で計測し、これらの皮下脂肪厚値から Brožekら²⁶⁾ および Nagamineら²⁷⁾ の式を用いて体脂肪率を算出し、体脂肪率から除脂肪体重を求めた。

(3) 筋機能の測定

多くの選手については、握力、背筋力、上腕屈筋力、脚伸展力、漕筋力（ローイング・ストレングス）および最大無酸素パワーを測定した。上腕屈筋力および脚伸展力の測定には多用途筋力測定装置（竹井機器）を用い、椅座位で体幹部をベルトによって固定した。上腕屈筋力では上腕部を水平前方に調節した台上で肘関節を90度とし、脚伸展力では膝関節を90度とし、手関節および足関節にかけたワイヤーロープをそれぞれ牽引させた。また、漕筋力の測定ではシート（バック台）を多用途筋力測定装置に固定し、台上で膝関節を120度にして漕運動の姿勢をとらせ、ハンドルに接続したワイヤーロープを牽引させた。これらの筋力測定においては、ストレングージ内蔵のロードセルに生じた張力を電気的に導出した。

最大無酸素パワーの測定では、自転車エルゴメータ（パワーマックスV、コンビ社）を用いて、強度の異なる3段階の10秒間全力ペダリングを2分間の休息をはさんで負荷し、最高回転数を計測した。第1段階は体重の入力によって自動的に設定された負荷によるが、その値は体重の7%に相当した。第2段階からは、その前の段階での最高回転数を参考に調整された強度が自動設定された。これら3点による強度とパワー関係から、ピークパワー値（最大無酸素パワー）が算出された。

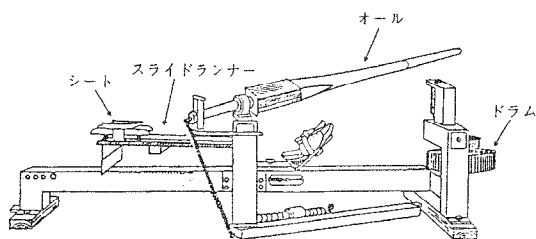


図1. Gamut型エルゴメータ

(4) 模擬的的最大漕運動テスト

Gamut型（新日本産業）を改良したローイング・エルゴメータ（図1）を用いて、6分間の模擬的的最大漕運動（模擬漕）を負荷し、機械的作業成績と呼吸循環機能を測定した。このテストでは、エルゴメータのオールを実漕のサイドにセットし、オールを引く動作から開始した。ドラムには男子で2.0kg、女子で1.5kgの負荷をかけ、2000mのレースを想定して全力をだしきって漕ぐよう指示した。その間のピッチは選手に任せたが、競技経験の少ない選手あるいは競技経験のない選手にはコックスからの指示を受けさせた。

機械的作業成績においては、30秒ごとのドラム回転数と6分間の総回転数を計測し、その回転数から機械的出力パワーを以下の式で算出し、模擬漕力とした。なお、総回転数はドラムが完全に停止した時の回転計の数値を採用した。

$$P = 2 \pi r \times g \times F \times N / t$$

ただし、P：パワー（watt）

2 π r：ドラム外周距離（r = 0.184m）

g：重力加速度（9.8m/sec²）

N：ドラム回転数

F：ドラム外周面での負荷値

（男子2.0kg、女子1.5kg）

t：時間（sec）

呼吸循環機能の測定では、採気マスクを装着し、呼気ガスを蛇管を介してエアロビックプロセッサ（日本電気三栄、391）に導き、換

気量、酸素摂取量および二酸化炭素排出量を30秒ごとに測定した。呼気分析と同時に、第1肋間右および第5肋間左の各部位から誘導した胸部心電図をカルディオスーパ（日本電気三栄，2E32A）で監視し、その心拍数をエアロビックプロセッサに入力した。

また、競技水準の異なる一部の選手については、漕運動前の4分間、漕運動中の6分間および回復期の30分間にわたる呼気ガスを連続的に分析し、模擬漕による総酸素摂取量を測定した。

3. 成績と考察

(1) 模擬漕における生理的応答

図2は6分間の模擬的 maximum 漕運動テストの成績であり、エイトで国際大会に出場経験をもつ実業団クルーの平均値と標準偏差で示した。ドラム回転数は運動開始後1分でピークに達し(595 rpm)，その後は徐々に減少して5分で最低値を示し，5分以降では再び増加する傾向にあった。換気量は運動開始後1～2分で急増して，150 l/minを越えてほぼ定常状態に達したが，5分後からやや増大する傾向を示した。酸素摂取量は運動開始とともに急増し，2分30秒後からほぼ定常状態となり，5 l/min前後にあった。心拍数は運動初期に急増し，その後も漸増傾向にあった。運動開始後1分で170 bpm以上となり，6分後には188 bpmに達した。

この模擬漕におけるドラム回転数の変化パターンは，実漕の運動パターンをよく反映していると考えられる。すなわち，艇を静止状態から一気に加速推進させ，次いで艇速の低下を抑えながらその状態を持続させ，終盤でさらに艇速を引き上げる運動パターンに対応している。運動エネルギーは筋肉中のATPの分解によって生じるが，このような漕運動におけるエネルギーの供給は，初期にATP-CP系の爆発的なエネルギーと，次いで発生する乳酸系のエネルギーに依存し，その後は有酸素系のエネルギーに引き継がれ，終盤ではそれ

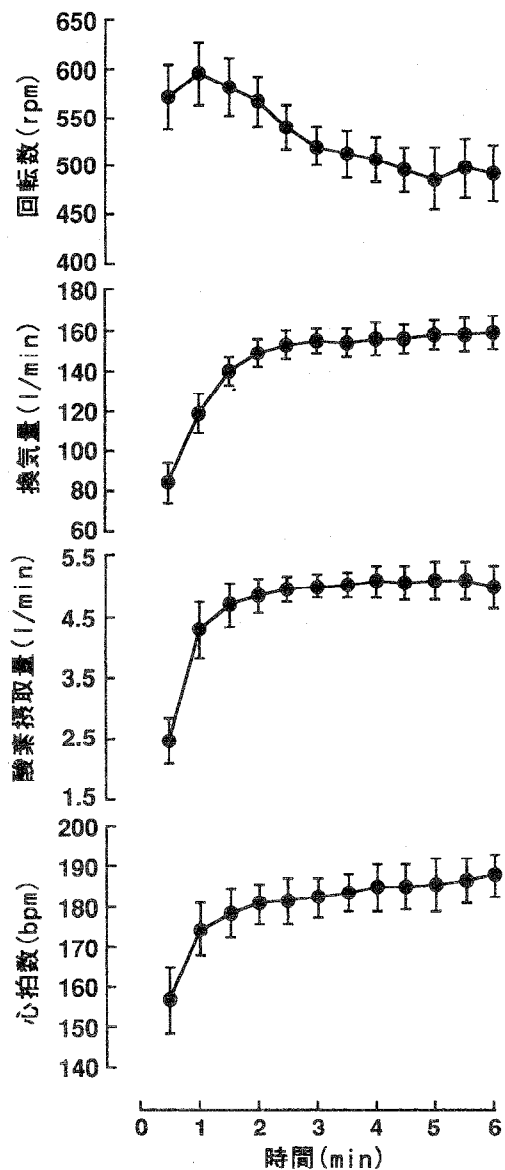


図2. 模擬的 maximum 漕運動による機能的作業成績と呼吸循環機能の変化

に乳酸系のエネルギーが加わることになる。

模擬漕の酸素摂取量は運動開始後1～2分で急増して定常状態に達し，その状態を終盤まで保持していた。この増大した酸素摂取量は，漕運動の中期から終期にかけての運動の持続に有酸素系エネルギー供給として寄与している。したがって，この持続運動時における酸素摂取水準の高低によって機械的出力バ

ワーに差が生じると推察され、ボート競技では運動中盤から終盤にかけてのパワー発揮の持続性が重要となる。

(2) 模擬漕におけるエネルギー需給関係

図3には、運動前の安静時4分間、模擬漕中の6分間および運動後の30分間にわたる酸素摂取量の経時変化の1例を示した。この選手は、オリンピック大会に出場した男子である。安静時の酸素摂取量は0.33 l/minで、運動中の総酸素摂取量は26.6 lとなった。運動後の酸素摂取量は徐々に回復して、20~30分では0.39 l/minとなってほぼ運動前値に戻り、回復期30分間の総酸素摂取量は19.5 lとなった。模

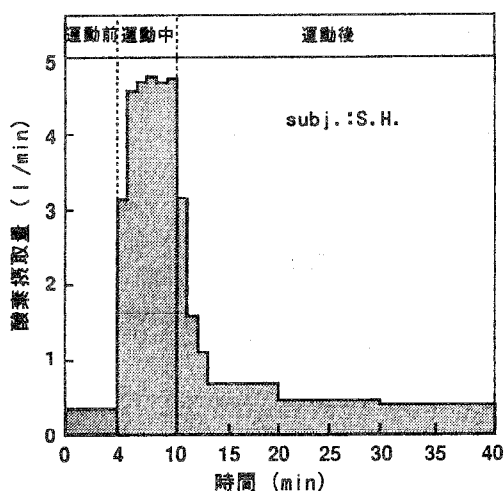


図3. 模擬的最大の漕運動による酸素摂取量の変化

擬漕中に要した正味の酸素摂取量は24.6 lで、回復期では9.6 lの酸素負債量を償還しており、模擬的最大の漕運動による酸素需要量は34.2 lとなった。

このようにして調べた男子18名の酸素需要量について、表2に競技水準別に示した。A群の酸素需要量は29.5~37.1 lの範囲にあって最も多く、次いでB群であり、D群では最も少なかった。酸素需要量に対する運動中に占める酸素摂取量の割合(酸素摂取量占有率)をみると、A群の平均値は71.3%であり、B群では68.3%、D群では64.6%であった。競技水準の高い群ほど酸素需要量が多く、しかも酸素摂取量占有率を高くしていた。

最大努力で運動したときの有酸素性エネルギー出力と無酸素性エネルギー出力との比率は、2分間の運動時間でほぼ50:50となり、それより運動時間が延びるほど有酸素系によるエネルギーの比率が増大することが知られている²⁸⁾。本研究の最大の漕の運動時間は6分間であり、この時間では全エネルギーの2/3以上を有酸素系に依存していることになる。模擬漕の酸素需要量は競技水準の高い群ほど多く、また酸素摂取量占有率は競技水準の高い群ほど高いことは、競技力の高い選手ほど有酸素系エネルギーに依存する割合が大きいことを示唆している。したがって、ボート競技で

表2. 模擬的最大の漕運動による酸素需要量

	酸素需要量		酸素摂取量占有率	
	運動期 (E) (l/6min)	回復期 (R) (l/30min)	E + R (l)	E / (E + R) (%)
A 群 範 囲	21.1~26.7	8.4~10.4	29.5~37.1	69.7~72.4
(n=6) M±SD	23.4±2.0	9.4±0.8	32.8±2.7	71.3±1.0
B 群 範 囲	17.7~24.5	7.5~12.3	27.1~36.8	66.0~72.2
(n=8) M±SD	21.1±2.5	10.1±1.6	31.1±3.7	68.3±1.9
D 群 範 囲	15.2~18.2	7.7~10.6	22.9~28.8	63.2~66.6
(n=4) M±SD	16.8±1.3	9.0±1.3	25.8±2.5	64.6±2.2

M±SDは、平均値±標準偏差である。

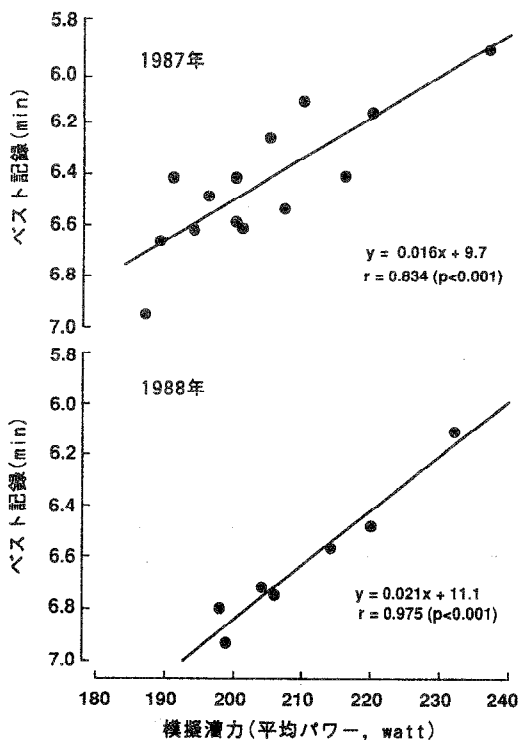


図4. 日本選手権出漕クルー(男子エイト)の模擬漕力とベスト記録との関係

は有酸素系エネルギー容量の大きさを支える有酸素性能力の果たす役割が大きいといえる。

(3) 模擬漕力の評価

模擬漕力と実漕の競技成績との関係を明らかにするために、日本選手権大会の男子エイトに出漕したクルー(1987年:14クルー、1988年:7クルー)について、ドラムの総回転数から算出した平均パワーの8人の平均値を求め、それに大会でのベスト記録を対応させた。図4にみられるように、両者の相関係数は0.834(1987年)および0.975(1988年)が得られ、いずれも直線的な関係が認められた。平均パワーの高いクルーほどベスト記録がよいことから、ボート競技ではクルーとしての集団の漕力が重要であるが、それには選手個人の漕力が直接に競技成績を左右することが示唆される。このように、模擬漕力は実際の競技成績を反映することから、選手の競技力を知る有効な指標としてとらえることができる。

男子377名から得られた総ドラム回転数は、2086~3984回転の範囲にあった。これをパワー値に換算すると、136~260wattとなり、その平均値と標準偏差は203±24wattであった。このパワー値を10wattごとに区切って度数分布をみると、191~200wattを中央値としてやや右に偏った分布となったが、統計学的には正規分布を示した。女子127名の総回転数は、1788~3439回転の範囲にあった。これは88~170wattとなり、その平均値と標準偏差は131±16wattであり、男子と同様にほぼ正規分布を示した。そこで、模擬漕力を簡便に評価するために、点数化を試みた。すなわち、平均値を基準にして0.25標準偏差で10段階に区分し、それぞれの区分に1点から10点を配点し、パワー得点とした。パワー得点の評価基準は、表3に示したとおりである。

表3. 得点の評価基準

パワー得点	男子 (watt)	女子 (watt)
10	251~	163~
9	239~250	155~162
8	227~238	147~154
7	215~226	139~146
6	203~214	131~138
5	191~202	123~130
4	179~190	115~122
3	167~178	107~114
2	155~166	99~106
1	~154	~98

表4には、競技水準別にパワー得点に占める分布を示した。男子では、A群の模擬漕力は7~10点の範囲に分布した。B群およびC群にはA群の得点圏内にある選手がみられ、またD群でも高い得点を示す選手がみられた。女子の場合も、男子と同様のことがみられた。この評価法では競技水準の低い群ほど得点は低くなり、同時に得点の範囲が広がる分布

表4. パワー得点の競技水準別度数分布

男 子				女 子				
D 群 n (%)	C 群 n (%)	B 群 n (%)	A 群 n (%)	パワー 得 点	A 群 n (%)	B 群 n (%)	C 群 n (%)	D 群 n (%)
			2 (7)	10	2 (11)	1 (3)		
		11 (18)	11 (38)	9	5 (28)	2 (5)		
	8 (3)	21 (33)	13 (45)	8	3 (17)	7 (19)	1 (2)	
9 (18)	25 (11)	21 (33)	3 (10)	7	4 (22)	15 (41)	8 (18)	1 (4)
9 (18)	52 (22)	7 (11)		6	4 (22)	4 (11)	9 (20)	
14 (28)	59 (25)	3 (5)		5		8 (22)	10 (22)	7 (26)
7 (14)	51 (22)			4			7 (16)	6 (22)
4 (8)	22 (9)			3			5 (11)	6 (22)
2 (4)	13 (6)			2			5 (11)	5 (19)
5 (10)	5 (2)			1				2 (7)

を示すことは、潜在的能力のある選手を見つけるのに重要な手がかりを与えている。また、模擬漕力の評価はクルー編成を含めて選手選抜に有効な情報を提供することになる。

(4) 体力の評価

表5には、形態(4項目)、筋機能(6項目)、模擬的最大漕運動テスト成績(4項目)について、測定人数、範囲(最大値~最小値)、平均値±標準偏差をそれぞれ男女別に示した。いずれの項目ともかなり広い範囲にわたっているのは、測定された選手が初心者から国際大会出場者までを含んでいるからであるが、これらの体力値から日本のボート選手の平均的体力像を伺うことができる。模擬漕の成績における最大酸素摂取量であるが、これは6分間の酸素摂取量のピーク値を指している。通常、最大酸素摂取量はトレッドミルや自転車エルゴメータによる漸増負荷で測定され、ローイング・エルゴメータを用いた場合には最大酸素摂取量の測定値が低くなるといわれている^{29,30)}。しかし、本研究では実漕の負荷により近い漕運動の最大負荷から得られているので、このピーク値はボート競技を反映した最大有酸素パワーとみることができる。

ところで、競技者の体力を評価する場合、いくつかの方法が考えられるが、ここでは得ら

れた測定値を用いて3つの評価基準の作成を試みることにした。1つ目はボート選手にとっての体力の目標基準値の設定であり、これは一流選手の体力値の検討から得られる。2つ目は相対的な体力評価であるが、これは簡便な得点評価による位置づけが可能となる評価基準の検討から得られる。3つ目は競技のパフォーマンスに対する体力水準の評価であるが、これは模擬漕力と関係の深い項目を模擬漕力(パワー得点)別に検討することから得られる。

まず、一流ボート選手の体力値であるが、実漕の競技水準が最も高いと評価できるA群の体力値(国際大会出場者:男子24名、女子18名)と、模擬漕力の高得点者群の体力値(パワー得点の9点および10点者:男子19名、女子10名)について検討した。表5の項目から機械的出力パワーと粗効率を除いた12項目について各群の平均値を比較すると、男子では体脂肪率以外の項目は、A群より模擬漕力高得点者群でやや大きかった(1~2%)。女子においては、A群で大きい項目もあれば、模擬漕力高得点者群で大きい項目もあり、両群の優劣はほとんどみられなかった。そこで、男女とも同じ競技者群とするために、模擬漕力高得点者群の体力値を選び、表6に示したよう

表5. ボート選手の形態および機能

		男 子			女 子		
		人数	範 囲	平均値±SD	人数	範 囲	平均値±SD
身 長	(cm)	377	159.5~190.6	176.2±5.5	127	147.7~175.4	164.6±4.9
体 重	(kg)	377	56.2~95.0	72.0±6.7	127	49.2~78.7	63.0±6.8
体脂肪率	(%)	374	7.9~30.1	13.1±2.8	127	13.5~40.1	23.1±5.6
除脂肪体重	(kg)	374	49.9~79.4	62.5±5.8	127	38.5~60.5	48.3±4.8
握 力	(kg)	187	38.4~84.0	56.3±7.4	111	25.3~47.1	37.1±5.0
背 筋 力	(kg)	180	102~232	168±28	107	68~168	114±20
漕 筋 力	(kg)	169	104~224	165±27	81	76~187	122±23
上腕屈筋力	(kg)	227	23.6~47.6	32.9±4.7	92	10.8~31.8	21.6±4.1
脚伸展力	(kg)	175	43.1~110.6	68.4±12.2	88	28.7~72.4	48.4±10.0
最大無酸素パワー	(w)	191	718~1246	960±119	114	408~1071	650±113
機械的出力パワー	(w)	377	136~260	203±24	127	88~170	131±16
最大酸素摂取量(l/min)		377	2.78~5.62	4.20±0.52	127	2.02~3.84	2.90±0.39
最大酸素脈 (ml/beat)		377	14.4~30.9	22.8±2.9	126	11.0~24.6	16.1±2.5
粗 効 率	(%)	377	12.1~17.9	15.0±1.0	127	11.6~17.1	14.0±1.2

に、目標基準値を作成した。なお、模擬漕力高得点者の全選手で占める割合は男子で6.4%、女子で7.9%に相当した。

次に、相対的に評価ができる基準を作成するために、各体力値の度数分布を調べた。男子において、身長はほぼ左右対照型の分布を示し、体重と除脂肪体重も同様の分布を示した。体脂肪率はかなり正の歪のある分布であった。

表6. ボート選手の体力の目標基準値

		男 子 目標値	女 子 目標値
身 長	(cm)	182.0	170.0
体 重	(kg)	80.0	69.0
体脂肪率	(%)	11.5	20.0
除脂肪体重	(kg)	70.5	54.5
握 力	(kg)	62.5	40.0
背 筋 力	(kg)	200	120
漕 筋 力	(kg)	195	125
上腕屈筋力	(kg)	35.5	22.0
脚伸展力	(kg)	75.0	55.5
最大無酸素パワー	(w)	1100	725
最大酸素摂取量(l/min)		5.10	3.20
最大酸素脈 (ml/beat)		27.0	18.0

握力と背筋力はやや正の歪のある分布で、上腕屈筋力と脚伸展力はその歪が大きい分布であった。漕筋力は2相性の分布を示した。最大無酸素パワーと最大酸素摂取量はほぼ左右対照型の分布を示し、最大酸素脈もほぼ同様であった。女子では測定人数が少ないこともあって、男子に比べてその分布の型が崩れる傾向にあったが、男子とは同じ分布を示さない項目がみられた。特に異なった分布を示した項目をみると、身長は負の歪のある分布を示し、漕筋力、上腕屈筋力および脚伸展力はほぼ左右対照型の分布を示した。他の項目は、男子とほぼ同様の分布を示した。

測定値を用いて得点評価をする場合、得点の度数分布が正規分布になることが望ましい。そこで、各項目のパーセンタイル値(2, 7, 16, 31, 50, 69, 84, 93, 98)を用いて、10段階による得点評価法を採用することにした。表7には男子の評価基準を、表8には女子の評価基準を示した。なお、最大無酸素パワーおよび最大酸素摂取量では体重当りで評価できる基準を加えた。この評価基準を用いることによって、選手の体力が日本のボート選手のな

表7. 男子の体力評価基準

評価 得点	身長 (cm)	体重 (kg)	体脂肪率 (%)	除脂肪体重 (kg)	握力 (kg)	背筋力 (kg)	漕筋力 (kg)
10	183~	87.8~	9.4~	75.1~	72.1~	229~	215~
9	185~187	82.6~87.5	9.5~10.0	72.6~75.0	67.1~72.0	215~228	207~214
8	183~184	78.6~82.5	10.1~10.8	68.6~72.5	63.1~67.0	195~214	197~206
7	180~182	75.1~78.5	10.9~11.4	65.1~68.5	60.1~63.0	181~194	181~196
6	177~179	71.6~75.0	11.5~12.6	62.1~65.0	56.1~60.0	169~180	165~180
5	174~176	68.6~71.5	12.7~13.8	59.6~62.0	52.1~56.0	153~168	149~164
4	172~173	65.6~68.5	13.9~15.2	56.6~59.5	49.1~52.0	141~152	137~148
3	169~171	62.1~65.5	15.3~17.0	54.1~56.5	46.1~49.0	131~140	129~136
2	166~168	60.1~62.0	17.1~21.0	52.6~54.0	43.1~46.0	113~130	117~128
1	~165	~60.0	~21.1	~52.5	~43.0	~112	~116

評価 得点	上腕屈筋力 (kg)	脚伸展力 (kg)	最大無酸素 パワー (w)	無酸素パワー /体重(w/kg)	最大酸素摂 取量(l/min)	酸素摂取量/体 重(ml/kg・min)	最大酸素脈 (ml/beat)
10	42.1~	98.1~	1201~	16.1~	5.21~	70.1~	28.7~
9	40.1~42.0	86.1~98.0	1151~1200	15.1~16.0	5.01~5.20	66.6~70.0	27.1~28.6
8	37.6~40.0	80.1~86.0	1091~1150	14.5~15.0	4.76~5.00	64.6~66.5	25.7~27.0
7	35.1~37.5	74.1~80.0	1011~1090	13.9~14.4	4.46~4.75	62.1~64.5	24.3~25.6
6	32.6~35.0	68.1~74.0	961~1010	13.3~13.8	4.21~4.45	59.1~62.0	22.9~24.2
5	30.6~32.5	60.1~68.0	901~960	12.7~13.2	3.91~4.20	55.1~59.0	21.3~22.8
4	28.6~30.5	56.1~60.0	831~900	12.1~12.6	3.66~3.90	52.1~55.0	19.9~21.2
3	26.1~28.5	52.1~56.0	781~830	11.7~12.0	3.46~3.65	50.1~52.0	18.5~19.8
2	23.6~26.0	46.1~52.0	751~780	11.1~11.6	3.21~3.45	46.6~50.0	16.7~18.4
1	~23.5	~46.0	~750	~11.0	~3.20	~46.5	~16.6

表8. 女子の体力評価基準

評価 得点	身長 (cm)	体重 (kg)	体脂肪率 (%)	除脂肪体重 (kg)	握力 (kg)	背筋力 (kg)	漕筋力 (kg)
10	175~	77.1~	14.4~	59.6~	47.1~	163~	177~
9	172~174	74.0~77.0	14.5~16.4	56.1~59.5	45.1~47.0	147~162	157~176
8	170~171	69.6~74.5	16.5~18.0	53.6~56.0	43.1~45.0	133~146	141~156
7	168~169	65.6~69.5	18.1~19.6	51.1~53.5	40.1~43.0	123~132	131~140
6	166~167	63.6~65.5	19.7~22.2	48.1~51.0	37.1~40.0	113~122	121~130
5	164~165	60.1~63.5	22.3~25.2	45.6~48.0	34.1~37.0	105~112	111~120
4	161~163	56.1~60.0	25.3~28.2	43.6~45.5	32.1~34.0	97~104	101~110
3	158~160	52.6~56.0	28.3~32.2	41.1~43.5	30.1~32.0	87~96	91~100
2	154~157	50.1~52.5	32.3~37.0	39.6~41.0	27.1~30.0	75~86	81~90
1	~153	~50.0	~37.1	~39.5	~27.0	~74	~80

評価 得点	上腕屈筋力 (kg)	脚伸展力 (kg)	最大無酸素 パワー (w)	無酸素パワー /体重(w/kg)	最大酸素摂 取量(l/min)	酸素摂取量/体 重(ml/kg・min)	最大酸素脈 (ml/beat)
10	30.6~	98.1~	921~	12.9~	3.66~	55.6~	20.9~
9	28.1~30.5	86.1~98.0	811~920	12.3~12.8	3.51~3.65	53.1~55.5	19.9~20.8
8	25.6~28.0	80.1~86.0	751~810	11.7~12.2	3.31~3.50	50.6~53.0	18.7~19.8
7	23.6~25.5	74.1~80.0	701~750	11.1~11.6	3.11~3.30	48.1~50.5	17.5~18.6
6	21.6~23.5	68.1~74.0	651~700	10.5~11.0	2.91~3.10	46.1~48.0	16.3~17.4
5	20.1~21.5	60.1~68.0	601~650	9.7~10.4	2.71~2.90	44.1~46.0	14.9~16.2
4	17.6~20.0	56.1~60.0	531~600	9.1~9.6	2.51~2.70	42.6~44.0	13.5~14.8
3	15.1~17.5	52.1~56.0	471~530	8.5~9.0	2.31~2.50	40.6~42.5	12.3~13.4
2	12.6~15.0	46.1~52.0	441~470	7.7~8.4	2.11~2.30	37.6~40.5	11.5~12.2
1	~12.5	~46.0	~440	~7.6	~2.10	~37.5	~11.4

かで相対的に位置づけられることになる。

次に、模擬漕力と各体力値との関係であるが、体脂肪率との関係を除いて、模擬漕力はいずれの項目とも有意な相関関係が認められた。しかし、得られた相関係数はかなり小さい項目もあり、模擬漕力に対する関与の程度にはかなり差がみられた。相関係数が男女とも0.5以上を示す項目をあげると、身長(男子:0.51, 女子:0.53), 体重(男子:0.64, 女子:0.68), 除脂肪体重(男子:0.71, 女子:0.73), 最大無酸素パワー(男子:0.68, 女子:0.57), 最大酸素摂取量(男子:0.86, 女子:0.76), 最大酸素脈(男子:0.80, 女子:0.70)であった。これらのことは、形態では筋肉の量的因子が、機能では無酸素および有酸素パワーが競技力を支える重要な要素であることを示唆している。

そこで、これら模擬漕力に関与の深い項目について、パワー得点に対する各体力値を直線回帰させ、この回帰式を用いてパワー得点別に5段階の評価基準を作成した。この場合、 ± 0.5 標準誤差の範囲を普通段階(C)とし、 $\pm 0.5 \sim \pm 1.5$ 標準誤差の範囲をそれぞれ優れている段階(B)と劣っている段階(D)とし、 ± 1.5 標準誤差以上をそれぞれかなり優れている段階(A)とかなり劣っている段階(E)とした。表9には男子のパワー得点別にみた体力評価基準を、表10には女子のパワー得点別にみた体力評価基準を示した。これらの評価基準によって、漕力発揮に対する身体能力の優れている要素あるいは劣っている要素を明らかにすることができる。

競技力の向上には体力改善の重要性が指摘されているものの、実際のトレーニング現場では体力管理を積極的に導入しているところは必ずしも多くない状況であろう。その背景にはいくつかの要因があるが、少なくとも体力を評価する尺度が明確に提示されていないことにも原因している。したがって、今回の評価法の開発によって、選手の体力水準が日本のボート選手のなかで位置づけられることになり、選手の競技適性や潜在的に能力のある

選手の発掘にとって、あるいは選手の体力改善の目安の設定にとって、有効な指針となるように考えられる。また、トレーニング計画の立案やその改善に価値ある情報を提供することとなると考えられる。

4. 総括

ボート選手の競技力向上に関わって、6分間の模擬的漕運動(模擬漕)に着目し、その機械的出力値(模擬漕力)および呼吸循環機能とともに、形態、筋機能を測定した。対象とした選手は男子377名、女子127名で、初心者から国際大会出場者にわたっているが、これらの模擬漕力および体力値を検討して、競技力の改善に有効となる体力の評価基準を作成した。

1) 模擬漕によるドラム回転数は運動開始後1分で最大値に達し、その後徐々に減少して5分以後に再び増加し、実漕の運動パターンをよく反映していた。換気量および酸素摂取量は運動初期に急増し、2分以降はほぼ定常状態に達したが、定常期における酸素摂取量は漕運動の持続への関与が示唆された。模擬漕による酸素需要量は競技水準の高い群ほど多く、酸素需要量に占める漕運動中の酸素摂取量の割合はほぼ70%を示した。競技水準の高い群ほどこの割合は高く、有酸素系エネルギー供給能力の重要性が示唆された。

2) 日本選手権に出漕したクルーの模擬漕力の大きさはベスト記録との間に直線的関係がみられ、模擬漕力は実漕を反映していた。この模擬漕力は男子では136~260wattの範囲に、女子では88~170wattの範囲にあり、いずれも正規分布を示した。平均値を基準に漕力を10段階に区分し、パワー得点により漕力を点数化すると、競技水準の低い群ほど高得点者は少なく、得点範囲は広がり、潜在能力を見いだすには有効な評価法となった。

3) 形態、筋機能、呼吸循環機能について、一流選手の体力値の検討から目標基準値を設定した。また、各体力項目を簡便に評価するために、パーセンタイル値を用いて、10段階の得

表9. 男子のパワー得点別体力評価基準

パワー 得点	評価 区分	身長 (cm)	体重 (kg)	除脂肪体重 (kg)	最大無酸素 パワー(W)	最大酸素摂 取量(l/min)	最大酸素脈 (ml/beat)
10	A	191~	89.8~	78.2~	1261~	5.64~	30.8~
	B	185~190	84.5~89.7	74.1~78.1	1171~1260	5.34~5.63	28.9~30.7
	C	179~184	79.2~84.4	69.9~74.0	1081~1170	5.05~5.33	27.0~28.8
	D	175~178	74.1~79.1	65.9~69.8	992~1080	4.77~5.04	25.2~26.9
	E	~174	~74.0	~65.8	~991	~4.76	~25.1
9	A	189~	87.5~	76.1~	1217~	5.41~	29.6~
	B	184~188	82.3~87.4	71.9~76.0	1127~1216	5.12~5.40	27.7~29.5
	C	178~183	77.0~82.2	67.8~71.8	1037~1126	4.83~5.11	25.8~27.6
	D	173~177	71.9~76.9	63.7~67.7	948~1036	4.55~4.82	24.0~25.7
	E	~172	~71.8	~63.6	~947	~4.54	~23.9
8	A	188~	85.3~	74.0~	1173~	5.18~	28.5~
	B	182~187	80.0~85.2	69.8~73.9	1083~1172	4.89~5.17	26.6~28.4
	C	176~181	74.8~79.9	65.7~69.7	993~1082	4.60~4.88	24.7~26.5
	D	172~176	69.7~74.7	61.6~65.6	904~992	4.32~4.59	22.9~24.6
	E	~171	~69.6	~61.5	~903	~4.31	~22.8
7	A	186~	83.1~	71.8~	1129~	4.96~	27.3~
	B	180~185	77.8~83.0	67.7~71.7	1039~1128	4.67~4.95	25.4~27.2
	C	175~179	72.6~77.7	63.5~67.6	949~1038	4.38~4.66	23.5~25.3
	D	170~174	67.4~72.5	59.5~63.4	860~948	4.10~4.37	21.7~23.4
	E	~169	~67.3	~59.4	~859	~4.09	~21.6
6	A	185~	80.8~	69.7~	1083~	4.73~	26.1~
	B	179~184	75.6~80.7	65.6~69.6	995~1084	4.44~4.72	24.2~26.0
	C	174~178	70.3~75.5	61.4~65.5	906~994	4.15~4.43	22.4~24.1
	D	169~173	65.2~70.2	57.5~61.3	816~905	3.87~4.14	20.5~22.2
	E	~168	~65.1	~57.4	~815	~3.86	~20.4
5	A	183~	78.6~	67.6~	1041~	4.51~	24.9~
	B	178~182	73.4~78.5	63.4~67.5	951~1040	4.22~4.50	23.0~24.8
	C	172~177	68.1~73.3	59.3~63.3	861~950	3.92~4.21	21.1~22.9
	D	167~171	62.9~68.0	55.2~59.2	771~860	3.64~3.91	19.3~21.0
	E	~166	~62.8	~55.1	~770	~3.63	~19.2
4	A	182~	76.4~	65.4~	997~	4.28~	23.7~
	B	176~181	71.1~76.3	61.3~65.3	906~996	3.99~4.27	21.8~23.6
	C	171~175	65.9~71.0	57.1~60.2	816~905	3.70~3.98	20.0~21.7
	D	166~170	60.7~65.8	53.1~57.0	727~815	3.42~3.69	18.2~19.9
	E	~165	~60.6	~53.0	~726	~3.41	~18.1
3	A	181~	74.2~	63.3~	952~	4.06~	22.8~
	B	175~180	68.9~74.1	59.2~63.2	862~951	3.76~4.05	20.7~22.7
	C	169~174	63.6~68.8	55.0~59.1	772~861	3.47~3.75	18.8~20.6
	D	164~168	58.5~63.5	51.0~54.9	683~771	3.19~3.46	17.0~18.7
	E	~163	~58.4	~50.9	~682	~3.18	~16.9
2	A	179~	71.9~	61.2~	908~	3.83~	21.4~
	B	173~178	66.7~71.8	57.0~61.1	818~907	3.54~3.82	19.5~21.3
	C	168~172	61.4~66.6	52.9~56.9	728~817	3.25~3.53	17.6~19.4
	D	163~167	56.2~61.3	48.8~52.8	639~727	2.97~3.24	15.8~17.5
	E	~162	~56.1	~48.7	~638	~2.96	~15.7
1	A	178~	69.7~	59.1~	864~	3.60~	20.2~
	B	172~177	64.4~69.6	54.9~59.0	774~863	3.31~3.59	18.3~20.1
	C	166~171	59.2~64.3	50.7~54.8	684~773	3.02~3.30	16.4~18.2
	D	162~165	54.0~59.1	46.7~50.6	595~683	2.74~3.01	14.6~16.3
	E	~161	~53.9	~46.6	~594	~2.73	~14.5

表 10. 女子のパワー得点別体力評価基準

パワー 得点	評価 区分	身長 (cm)	体重 (kg)	除脂肪体重 (kg)	最大無酸素 パワー (W)	最大酸素摂 取量(l/min)	最大酸素脈 (ml/beat)
10	A	176~	80.3~	60.6~	931~	3.96~	22.8~
	E	172~175	75.1~80.2	57.2~60.5	836~930	3.70~3.95	21.0~22.7
	C	168~171	70.0~75.0	53.8~57.1	741~835	3.44~3.69	19.1~20.9
	D	164~167	64.9~69.9	50.5~53.7	646~740	3.17~3.43	17.3~19.0
	E	~163	~64.8	~50.4	~645	~3.16	~17.2
9	A	175~	78.1~	58.9~	900~	3.81~	21.9~
	B	171~174	72.9~78.0	55.5~58.8	805~899	3.55~3.80	20.1~21.8
	C	167~170	67.8~72.8	52.2~55.4	710~804	3.29~3.54	18.2~20.0
	D	162~166	62.7~67.7	48.8~52.1	615~709	3.03~3.28	16.4~18.1
	E	~161	~62.6	~48.7	~614	~3.02	~16.3
8	A	174~	75.9~	57.3~	869~	3.66~	21.0~
	B	170~173	70.8~75.8	53.9~57.2	774~868	3.40~3.65	19.2~20.9
	C	165~169	65.6~70.7	50.5~53.8	679~773	3.14~3.39	17.3~19.1
	D	161~164	60.5~65.5	47.1~50.4	584~678	2.88~3.13	15.5~17.2
	E	~160	~60.4	~47.0	~583	~2.87	~15.4
7	A	173~	73.7~	55.6~	837~	3.51~	20.1~
	B	168~172	68.6~73.6	52.2~55.5	742~836	3.25~3.50	18.3~20.0
	C	164~167	63.4~68.5	48.8~52.1	647~741	2.99~3.24	16.5~18.2
	D	160~163	58.3~63.3	45.4~48.7	552~646	2.73~2.98	14.6~16.4
	E	~159	~58.2	~45.3	~551	~2.72	~14.5
6	A	171~	71.5~	53.9~	806~	3.37~	19.3~
	B	167~170	66.4~71.4	50.5~53.8	711~805	3.10~3.36	17.4~19.2
	C	163~166	61.2~66.3	47.1~50.4	616~710	2.84~3.09	15.6~17.3
	D	159~162	56.1~61.1	43.8~47.0	521~615	2.58~2.83	13.7~15.5
	E	~158	~56.0	~43.7	~520	~2.57	~13.6
5	A	170~	69.3~	52.2~	774~	3.22~	18.4~
	B	166~169	64.2~69.2	48.8~52.1	680~773	2.96~3.21	16.5~18.3
	C	162~165	59.0~64.1	45.5~48.7	585~679	2.70~2.95	14.7~16.4
	D	157~161	53.9~58.9	42.1~45.4	490~584	2.43~2.69	12.9~14.6
	E	~156	~53.8	~42.0	~489	~2.42	~12.8
4	A	169~	67.1~	50.6~	743~	3.07~	17.5~
	B	165~168	62.0~67.0	47.2~50.5	648~742	2.81~3.06	15.7~17.4
	C	160~164	56.8~61.9	43.8~47.1	553~647	2.55~2.80	13.8~15.6
	D	156~159	51.7~56.7	40.4~43.7	458~552	2.29~2.54	12.0~13.7
	E	~155	~51.6	~40.3	~457	~2.28	~11.9
3	A	168~	64.9~	48.9~	712~	2.92~	16.6~
	B	163~167	59.8~64.8	45.5~48.8	617~711	2.66~2.91	14.8~16.5
	C	159~162	54.7~59.7	42.1~45.4	522~616	2.40~2.65	12.9~14.7
	D	155~158	49.5~54.6	38.7~42.0	427~521	2.14~2.39	11.1~12.8
	E	~154	~49.4	~38.6	~426	~2.13	~11.0
2	A	166~	62.7~	47.2~	680~	2.77~	15.7~
	B	162~165	57.6~62.6	43.8~47.1	585~679	2.51~2.76	13.9~15.6
	C	158~161	52.5~57.5	40.4~43.7	490~584	2.25~2.50	12.0~13.8
	D	154~157	47.3~52.4	37.1~40.3	396~489	1.99~2.24	10.2~11.9
	E	~153	~47.2	~37.0	~395	~1.98	~10.1
1	A	165~	60.5~	45.5~	649~	2.63~	14.8~
	B	161~164	55.4~60.4	42.1~45.4	554~648	2.37~2.62	13.0~14.7
	C	157~160	50.3~55.3	38.8~42.0	459~553	2.10~2.36	11.2~12.9
	D	153~156	45.1~50.2	35.4~38.7	364~458	1.84~2.09	9.3~11.1
	E	~152	~45.0	~35.3	~363	~1.83	~9.2

点評価基準を作成した。さらに、模擬漕力に関与する体力項目の検討から、パワー得点別に優劣がつけられる体力評価基準を作成した。これらの評価尺度によって、選手の体力は日本のボート選手のなかで評価でき、劣る要素の改善によって競技力の向上を図ることができよう。

なお、本研究の(1)を1984年に報告して以来、ほぼ10年の経過をみたが、今回の報告(10)でもって、これまでの一連の研究の総括としたい。これまでの研究にご支援いただいた方々に厚く謝意を表するとともに、測定に便宜を図っていただいた関係機関(滋賀大学教育学部、滋賀県立短期大学農業部、滋賀県立スポーツ会館、健康増進施設ヘルコム21)に対して謝意を表する次第である。

文 献

- 1) Liljestrand, G. and J.Lindhard : The Zur Physiologie des Ruderns. Skand. Archiv Physiol., 39, 215-235, 1920.
- 2) Henderson, J.Y. and H.W.Haggard : The maximum of human power and its fuel. Amer.J.Physiol., 72, 264-282, 1925.
- 3) Secher, N.H. : The physiology of rowing. Sports Sci., 1, 23-53, 1983.
- 4) Hagerman, F.C. : Applied physiology of rowing. Sports Med., 1, 303-326, 1984.
- 5) 石河利寛, 山川純, 伊藤幸子 : ボート選手合宿練習中におけるトレーニングと体力の変化, オリンピア, 5, 38-50, 1961.
- 6) 山川純, 石河利寛, 伊藤幸子 : ボート選手の体力測定とその評価について, 体力科学, 12, 172-182, 1963.
- 7) 佐藤良子, 石河利寛, 山川純 : ボート選手の体力の推移について, 体力科学, 13, 1-18, 1964.
- 8) 鈴木義明 : エネルギー代謝の側からみた力漕の限界について, 体力科学, 5, 180-184, 1956.
- 9) 高木公三郎, 伊藤一生, 八木保, 伊藤稔 : 漕艇選手の基礎体力増強法, 体育学研究, 7, 82-90, 1963.
- 10) 角田俊幸, 宮下充正, 浅見俊雄, 形本静夫, 山本恵三, 佐野裕司, 小島武次, 北川薫 : NO. II 競技種目別体力トレーニング処方に関する研究-第1報-, III ボート, 昭和52年度日本体育協会スポーツ医・科学調査研究事業報告, 31-48, 1978.
- 11) 角田俊幸, 浅見俊雄, 宮下充正, 山本恵三, 高橋孝太郎, 琉子友男, 鈴木正保, 金久博昭 : NO. II 競技種目別体力トレーニング処方に関する研究-第2報-, II 漕艇, 昭和53年度日本体育協会スポーツ医・科学調査研究事業報告, 49-69, 1979.
- 12) 角田俊幸, 浅見俊雄, 宮下充正, 山本恵三, 鈴木正保, 金久博昭, 根本勇, 桜井伸二 : NO. II 競技種目別競技力向上に関する研究-第3報-, NO.6 漕艇, 昭和54年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, 107-125, 1980.
- 13) 福永哲夫, 山本恵三, 松尾彰文, 兵頭圭介, 金久博昭, 足立長彦, 浅見俊雄, 近藤正勝, 角田直也, 石田良恵, 矢田秀昭, 池川繁樹, 小野晃, 新田良一 : NO. II 競技種目別競技力向上に関する研究-第6報-, NO.19 漕艇, 昭和57年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, 293-310, 1983.
- 14) 福永哲夫, 山本恵三, 松尾彰文, 金久博昭, 浅見俊雄, 小野晃, 石田良恵, 角田直也, 矢田秀昭, 池川繁樹, 近藤正勝, 新田良一 : NO. II 競技種目別競技力向上に関する研究-第7報-, NO.14 漕艇, 昭和58年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, 217-233, 1984.
- 15) 福永哲夫, 山本恵三, 松尾彰文, 金久博昭, 奥山秀雄, 近藤正勝, 堀内岩雄, 石田良恵, 池川繁樹, 矢田秀昭, 船渡和男, 川上泰雄, 宮下充正 : NO. II 競技種目別競技力向上に関する研究-第10報-, NO.17 漕艇, 昭和61年度日本体育協会スポーツ医・科学研究

- 報告, 297-317, 1987.
- 16) 福永哲夫, 山本恵三, 松尾彰文, 金久博昭, 奥山秀雄, 近藤正勝, 堀内岩雄, 石田良恵, 池川繁樹, 矢田秀昭, 船渡和男, 川上泰雄, 平野裕一: NO. II 競技種目別競技力向上に関する研究—第11報—, NO.18 漕艇, 昭和62年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告, 291-309, 1988.
- 17) 岡本進, 寄本明, 佐藤尚武, 宮本孝, 武部吉秀, 古川宗寿, 清水啓司, 玄田公子, 吉田瑞穂: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (1) クルー別にみた体力特性, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.6, 19-25, 1984.
- 18) 岡本進, 寄本明, 玄田公子, 吉田瑞穂, 佐藤尚武, 宮本孝, 武部吉秀, 古川宗寿, 清水啓司, 宇部一: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (2) トレーニングに伴う1年間の体力推移, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.6, 19-25, 1985.
- 19) 岡本進, 寄本明, 佐藤尚武, 宮本孝, 武部吉秀, 清水啓司, 古川宗寿, 堀内哲, 玄田公子, 吉田瑞穂, 宇部一: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (3) 東レエイトの体力について, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.6, 19-25, 1986.
- 20) 岡本進, 寄本明, 佐藤尚武, 宮本孝, 武部吉秀, 清水啓司, 古川宗寿, 堀内哲, 吉田瑞穂, 宇部一: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (4) 日本の一流女子漕手の体力について, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.7, 14-22, 1987.
- 21) 佐藤尚武, 寄本明, 山崎元, 古川宗寿, 岡本進, 玄田公子, 吉田瑞穂, 宮本孝, 清水啓司, 武部吉秀: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (5) 日本とアメリカの一流女子漕手における体力比較, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.8, 41-47, 1988.
- 22) 佐藤尚武, 北村裕一, 八木佐知男, 辻延浩, 古川宗寿, 堀内哲, 岡本進, 武部吉秀: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (6) 最大無酸素性パワーの競技水準別検討, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.8, 48-54, 1988.
- 23) 佐藤尚武, 岡本進, 古川宗寿, 武部吉秀: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (7) ローイング・テストの改善, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.9, 61-64, 1989.
- 24) 佐藤尚武, 岡本進, 宮本孝, 寄本明, 古田瑞穂, 玄田公子, 古川宗寿, 萬俊一, 武部吉秀: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (8) 男子6分漕におけるローイング・パワーの評価基準, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.9, 65-71, 1989.
- 25) 佐藤尚武, 岡本進, 宮本孝, 寄本明, 古川宗寿, 武部吉秀: ボート選手の競技力向上に関する生理学的研究, (9) 男子ボート選手の体力評価の試み, 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要, No.10, 39-48, 1990.
- 26) Brožek, J., F. Grande, J.T. Anderson and A. Key: Densitometric analysis of body composition, Revision of some quantitative assumptions. *Ann.N.Y. Acad.Sci.*, 110, 113-140, 1963.
- 27) Nagamine, S. and S. Suzuki: Anthropometry and body composition of Japanese youngmen and women. *Human Biol.*, 36, 8-15, 1964.
- 28) Åstrand, P.-O. and K. Rodahl: *Textbook of work physiology*, McGraw-Hill Inc., New York, 1970.
- 29) Carey, P., M. Stensland and L.H. Hartley: Comparison of oxygen uptake during maximal work on the treadmill and rowing ergometer. *Med. and Sci. Sports*, 6, 101-103, 1974.
- 30) Cunningham, D.A., P.B. Goode and J.B. Critz: Cardio-respiratory response to exercise on a rowing and bicycle ergometer. *Med. and Sci. Sports*, 7, 37-43, 1975.

「弓道」のスポーツ運動論 (Bewegungslehre) 的研究

三浦 幹夫 (滋賀大学教育学部)

1 緒論

「弓道」というと、著名なオイゲン・ヘリゲル (Eugen Herrigel) の「弓と禅」(Zen in der Kunst des Bogenschiessens)¹⁾が思い浮かべられる。

そこにおいては、理論的な言葉による理解と、運動それ自体の経験による会得という根源的な差異のなかで、矢を射るという「人間の運動」を模索・探求し、究明していった著者の永き道程に心を運ぶことができる。

「弓矢の歴史は古く、石器時代には既に狩猟や外敵防御の手段として使用されていた。わが国でも、弥生時代の弓矢と思われるものが発掘されている。やがて、弓矢が武術として使用されるようになり、鎌倉時代になると戦闘武器の中心として武士階級に用いられた。しかし、鉄砲が渡来して戦闘形態に変化が起ると、弓矢の役割もしだいに変化し、江戸時代には武士階級の心身鍛錬に用いられるようになった。

明治以降、武士階級が崩壊したこともあって一時衰微したが、日本古来の武道として学校でも行われるようになった。しかし、第二次世界大戦で武道が全面的に禁止され、弓道も禁止された。その後、禁止がとかれ、最近では高校の課外活動や正科体育でも行われるようになった²⁾という歴史的経過を辿り、今日では「弓道は、各自一定の距離において、一定の大きさの的を射てその的中数を競うスポーツである。礼儀と作法を重んじ、精神の統一を重視する日本の伝統的スポーツである」³⁾と、その概要の説明が示されている。

本論では、競技力向上の為の基礎的研究の第一報として、「弓道」を対象の種目とし、スポーツ運動論(Bewegungslehre)的に研究を行った。

本論では、第一回目として、スポーツ運動論(Bewegungslehre)的に鑑みてどのようなところに問題性があるかを探求し、競技力達成成果への基礎的資料を得ようとするものである。

2 「弓道」のスポーツ運動論 (Bewegungslehre)的研究

1) 撮影実験

ビデオ撮影は、平成5年10月9日(日)、滋賀県立武道館において行った。被験者は、国民体育大会滋賀県代表選手の3名である。

国体結団式が10月25日、出発が27日、開会式が29日そして30日が種目の開始式と既に日程が組まれている。従って、実質練習が残り2週間程という、いわば試合期前半にあたると思われる状況の中で撮影が行われた。

撮影は、(1). 競技経過の様相

(2). 各選手の弓射様相

(3). 毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影

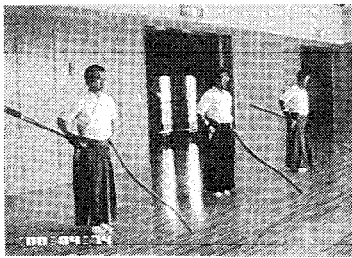
の順に行われた。

(1). 競技経過の様相

競技には、射距離が28mの近的競技と60mの遠的競技の2種目があり、射手3名によって順次一本ずつ行射し、4回の弓射を一定の時間内に行うものである。

その競技様相の経過を撮影し示したのが、図.1である。

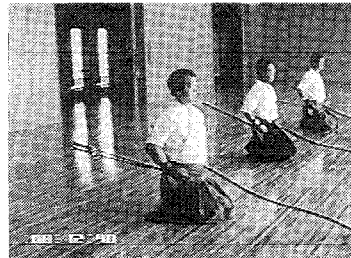
[図.1]



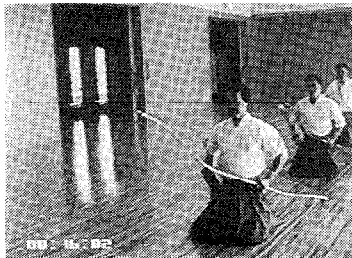
1. 入場整列, 立札



2. 前に進み出て, 立札



3. 着座



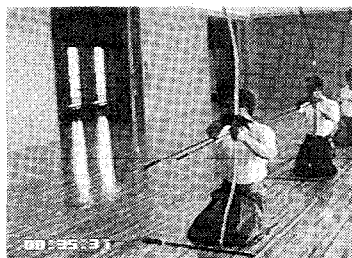
4. 方向転換



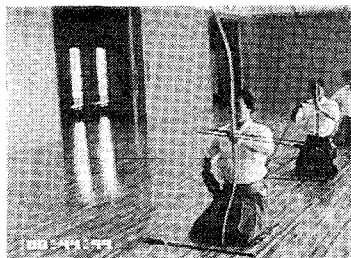
5. 矢を置く



6. 弓を立てる



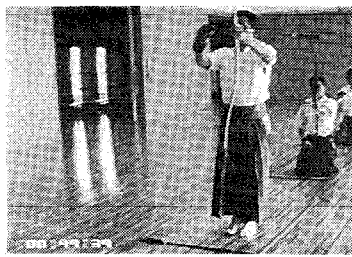
7. 矢を捉える



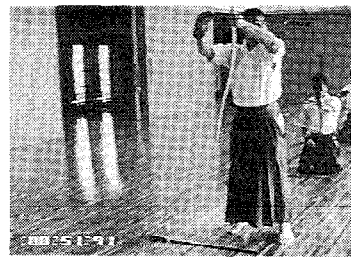
8. 弦に矢をかけ, 揃える



9. 立ち上がる



10. 弓を垂直に, 体を直角に保持する



11. 的を見定め, 足元を定める



12. 身体を確定する



13. 右手をそえ, 弓構え



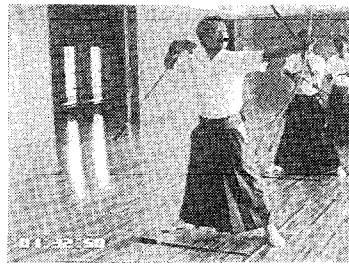
14. 打ち起こし



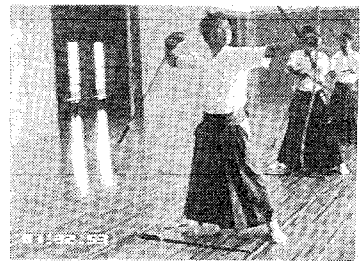
15. 「引き分け」



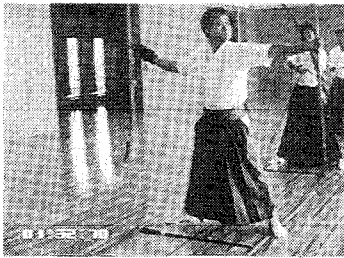
16. 「会」



17. 「離れ」



*



18. 「残心」



19. 次の弓射に移行する



*

(2). 各選手の弓射様相

3名の選手の「離れ」の様相を、二つの構図によって撮影された。

矢の動きがよく把握できるように高速シャツ

ター撮影を試みたので、外光が直接あたる矢道に下りて弓射して頂き撮影した。

図.2

図.3

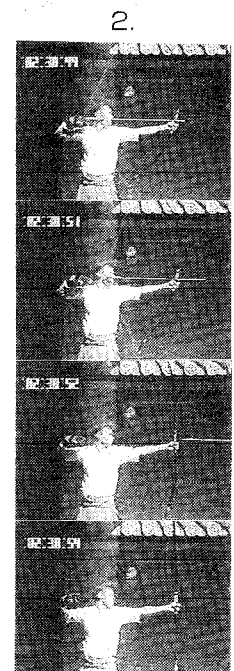
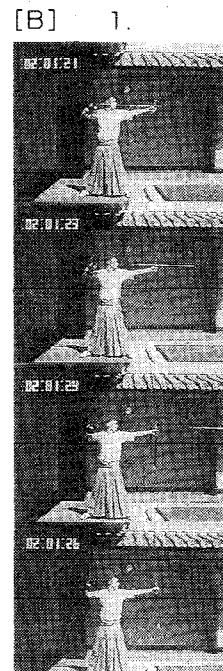
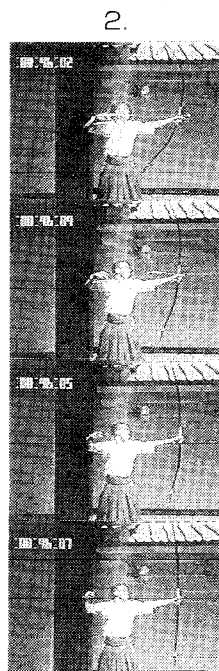
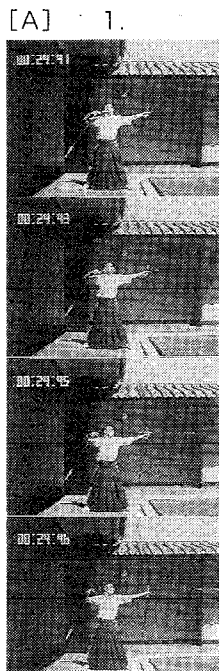
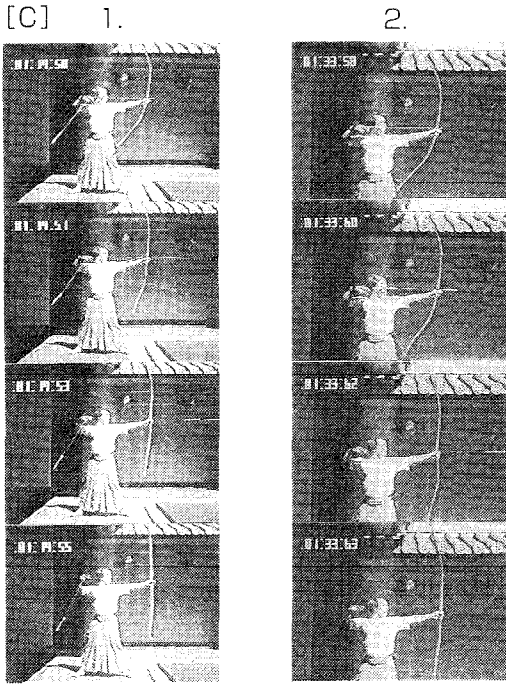


図.4



以上の撮影結果より、矢の動きの様相を整理したのが、図.5である。

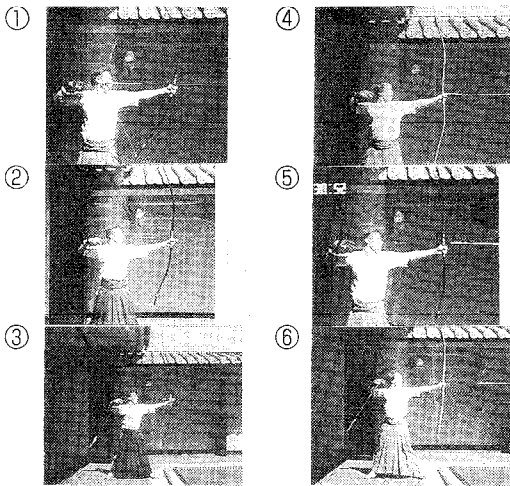


図.5

高速シャッター撮影とはいえ、毎秒30コマの通常のホームビデオで、画面数は僅かではあったが、確かに、弓は片手で支えられており、その弓の中で、矢が弦によって次第に押

し出されていく様相が如実に捉えられている。

では、弓矢が弦によって次第に押し出されていく、そのスピードはどの程度なのだろうか。矢を並鋒の弓矢、80cmとしてそのスピードを、コンピュータとビデオの合成プログラムによって計算させてみた。その結果を示したのが図.6である。

右手の支えから解放された矢は、中程では既に時速100km近くになり、弦によって加速的に押し出され、弓から射出時には約時速160km程にもなっていくことがわかった。

スピードグラフ

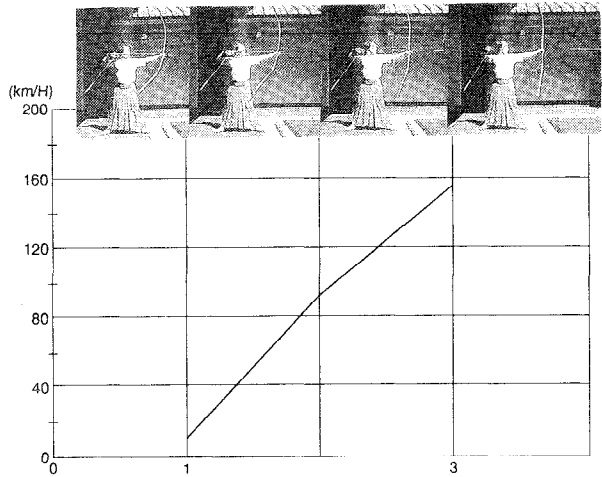


図.6 「矢」の発射スピード変化様相

(3). 毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影

(1)-(2)では、毎秒30コマのホームビデオで撮影されたが、更に矢の速い動きがよく把握できるようにと、毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影を試みた。

ハイスピードビデオによる撮影では、通常の撮影より多くの光量が必要とされる。しかし、(2)のような状況を事情によって設定できなかった。けれども、選手の方が乗用車に常備していた照明用ライトの借用やホワイト

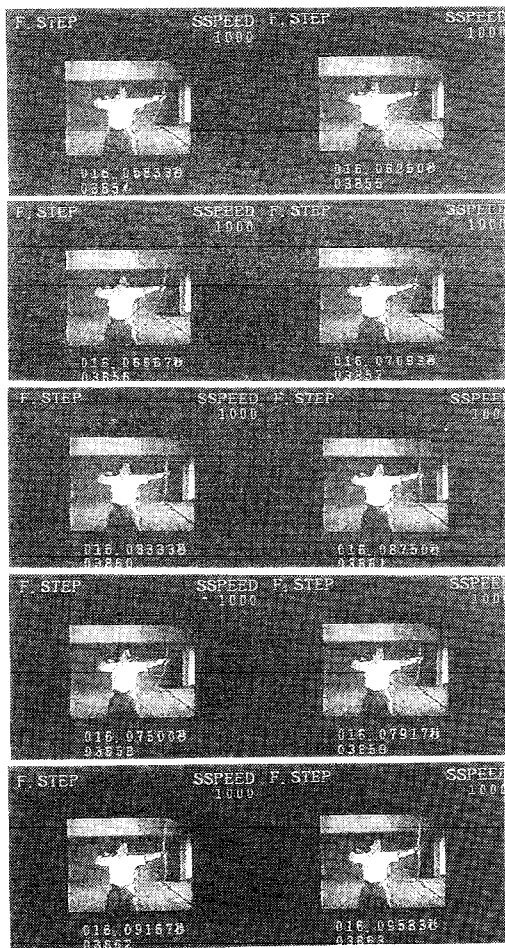
ボードをバックに設置したりと、たくさんの協力でなんとか映像を捉えることができた。しかしながら、十分鮮明にとまではいかなかった。

更に、撮影後再生してみると、そこには照明による影が映ってしまったり、今後解決すべき課題を多く残した撮影実験となった。



■ 矢が発射される過程のトレース図
 彼はハズを境として上下に緊張と弛みが見られる。

図. 8



〔図.7〕…… 毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影

毎秒240コマのハイスピードビデオ撮影により、矢の離れ場面を、矢が画面から消えるまでの「10画面」を捉えることができた。

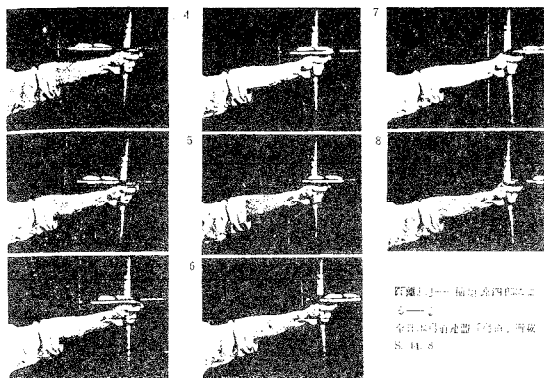


図.9

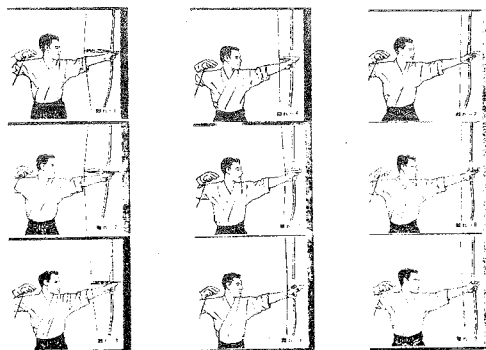


図.10

図.8⁴⁾は、毎秒1000コマで、図.9⁵⁾は毎秒2000コマのカメラで撮影されたものである。毎秒240コマのものと比較すると画面数も多く詳細に把握されている。図.10⁶⁾はより分かりやすく図示されたものである。それについて稲垣は、次のように記している。「図示した9枚の図は、数千分の1秒の高速の世界のものであるが、これを数百年も前に想像の世界とはいえ（想像の世界と断ずるにはあまりにも正確であり、先人に申しわけないように思わ

れるが), このように確実に教えた修行のほどに頭がさがる思いがする。」⁷⁾

2). 「弓道」におけるスポーツ運動論(Bewegungslehre)的の問題性

撮影実験では, (1). 競技経過の様相, (2). 各選手の弓射様相, (3). 毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影が行われ, そこにおけるスポーツ運動論(Bewegungslehre)的の問題性(Problematik)を探求, 浮き彫りにすべく試みた.

競技としての「弓道」においては, 定められた「的」に矢をいかほど多く正確に当てるかが最大の核心的問題となる. これをマイネル(Kurt Meinel)⁸⁾は, 運動経過の質的カテゴリーの一つとして「運動正確性(Bewegungsgenauigkeit)」に取り上げている. そこでは, 運動それ自体における「運動経過の正確性」と「目標達成の正確性」の二つに分別し探求されている.

人間の運動現象は, いうまでもなく「一回性(Einmaligkeit)」の現象としてその特性をもち, 二度と全く同じ運動現象は起こり得ないものとして, 物体の運動現象と分けられることは多言は要さないが, 素晴らしい成果をもたらしている人間の動きには特徴的に本質的な徴表として, その動きの目指されるところの結果とともに, 動きそのものにおいても定常的正確性が示されるとしている.

競技形式の様相撮影においては, 初めてということもあり, 射的の確認はされていない. しかも, 途中の2射までしか収められなかった.

したがって, ここでは「運動経過の正確性(Genauigkeit der Bewegungsablauf)」が考察の射程とされた.

「空間と時間とは, 物質界の基本的な存在形態のことである.

現実を認識するに当たって, 人は, 物質的現象を空間と時間との中に存在する形において, 意識の中に反映させる. あらゆる物, 現

象, 事件を, われわれはあるとき, ある所に存在するものとして知覚する. その際われわれの知覚によって反映されるものは, これらの現象の客観約, 現実的な存在形態である.

人はまた, 自分の運動や行動を, 知覚した一定の客観的空間および時間の条件と比較する.

身体運動の空間的, 時間的條件が, スポーツマンの意識の中に, 正しく明瞭に, そして完全に反映されることは, スポーツの効果的遂行上きわめて重要である」⁹⁾と, チェルニコワ(O.A.ЧЕРНИКОВА)が指摘しているように, 運動(Bewegung)には空間的, 時間的條件が, 更にマイネルが指摘する力動的條件が関与してくる.

競技形式の撮影で捉えられた順次弓射において, 各々の「引き合い」と「離れ」の時間経過(画像に入力した1/100秒タイマーの計時)は以下のとおりであり, それを図示したのが, 図.11である.

(一回目)

- A. 1 : 22 : 39 → 1 : 32 : 48
..... → [10"09]
- B. (8"04) = 1 : 40 : 52 → 1 : 54 : 02
..... → [13"50]
- C. (5"27) = 1 : 59 : 29 → 2 : 14 : 04
..... → [14"75]

(二回目)

- A. 2 : 31 : 16 → 2 : 41 : 60
..... → [10"44]
- B. (10"33) = 2 : 51 : 93 → 3 : 04 : 76
..... → [13"83]
- C. (5"19) = 3 : 09 : 95 → 3 : 24 : 41
..... → [14"45]

チェルニコワは, 「スポーツ活動は, 運動の熟練を要求する. 運動の熟練とは, 運動の正確さ, 一定の厳格な調和, 一貫性のことである.

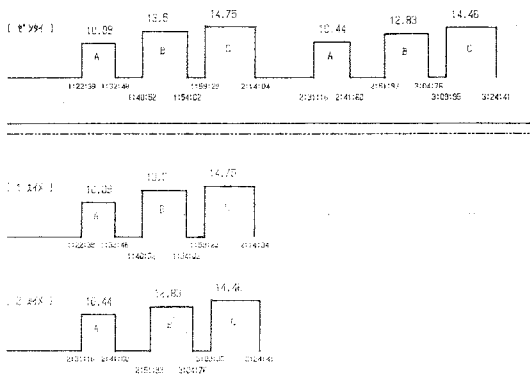


図.11 競技形式における「引き合い」と「離れ」の時間経過

周囲の空間的、時間的相互関係を正しく認識してこそ、スポーツは正しく遂行される」と指摘している。

三人の選手の「引き合い」から「離れ」までの経過時間と、1回目と2回目の時間的差は、次のとおりである。

1回目・2回目・[差]

A.——10"09・10"44 = (+)35/100秒

B.——13"50・13"83 = (+)33/100秒

C.——14"75・14"45 = (-)30/100秒

三選手、ともにプラス・マイナスの35/100秒以内という極近似値の結果である。

「引き合い」から「離れ」の動きの経過において、その経過時間がかなり近似値であるということは、その動きには精度があり、運動の経過における正確性が高い、と言えよう。

しかも、経過時間が、10秒代・13秒代・14秒代と三者三様であり、それぞれの動きに個別性が示されており興味深い。

更に、各自の弓射における移行の時間経過をみてみると、

1回目・2回目・[差]

A=>B……8"04・10"33 = (+)2"29

B=>C……5"27・5"19 = (-)0"08

C=>A……・17"12

BC間においては極めて近似値であるが、AB間では若干そこに幅がありそうである。CA間においては、撮影状況からその考察を省かざるを得ない。

以上、時間経過という観点の中で、各選手を個別的に考察してきたが、競技は始めの入場から退場まで、時間的停滞が許されることなく、一貫して遂行されていく。したがって、個人の諸動作が、否応なしに他の選手の動きや全体の流れ、成果達成に微妙に、また大きく影響が及ぼざるを得ない事は、想像に難くないであろう。

3 結語

競技力向上の為の基礎的研究として、「弓道」を対象に、スポーツ運動論(Bewegungslehre)的に鑑みて、どのようなところに問題性があるかを探求し、競技力達成成果への基礎的資料を得ようと試みた。

国民体育大会滋賀県代表選手の3名に対して、(1).競技経過の様相、(2).各選手の弓射様相、(3).毎秒240コマのハイスピードビデオによる撮影を行い資料を収集した。

その結果、毎秒30コマの通常のホームビデオで、画面数は僅かではあったが、確かに、弓は片手で支えられており、その弓の中で、矢が弦によって次第に押し出されていく様相が如実に捉えられ、「矢」の速度が計測された。

毎秒240コマのハイスピードビデオ撮影では、状況が整わなかったが、「矢」の動きが10画面捉えられた。

競技経過の様相撮影において、「引き合い」と「離れ」における時間的経過が考察され、各選手の運動の正確性が示されると共に各選手の個別性が示された。更に、競技の一貫した時間経過の中では、個人の諸動作が、否応

なしに他の選手の動きや全体の流れ，成果達成に微妙に，また大きく影響してくる問題として取り挙げられるであろう。

[引用文献]

- 1). オイゲン・ヘリゲル(Eugen Herrigel), 「弓と禪」(Zen in der Kunst des Bogenschiessens), 稲富栄次郎・上田 武訳, 福村出版, 1973
- 2). 「図説・高校スポーツ 総合版 1986」, 「弓道」, P.346, 大修館書店
- 3). 「カラースポーツグラフ[女子版]」一橋出版保健体育編集部著 一橋出版, 弓道 Kyudo, P.362, 1991
- 4). 佐藤 明, 弓道における手の内の働きと矢が弓から受ける力との関係についての力学的考察, 昭和54年度 筑波大学 体育研究科研究収録 第2巻, P.119, 1980
- 5). 稲垣源四郎, 弓が発射される際の了附部の角度変化と“手の内”及び“角見の働き”に就いて, 東京教育大学 体育学部紀要 第11巻, P.93, 昭和47年
- 6). 稲垣源四郎, 弓道入門, 東京書店, P.58-61, 1981
- 7). 同上, P.57
- 8). マイネル・スポーツ運動学, 金子明友訳, 大修館書店, P.146, 1981
- 9). オ・ア・チェルニコワ, スポーツマンの心理学, 樹下 節訳, P.130, 昭和35年, ベースボールマガジン社

武道における稽古方法に関する研究

—鈴鹿家蔵・加藤田文書『歴遊日記』にみる武者修行の実態について—

村山 勤治 (滋賀大学)

1 はじめに

筆者は、これまでに鈴鹿家蔵本中から、剣術関係の加藤田伝書『初学須知¹⁾』・同伝書『剣道比試記²⁾』についての報告を行った。

今回は、武者修行で有名な加藤田平八郎が、22歳の文政12年(1829)5月9日、門下の奥村七助・太田友八を伴い、武者修行に出発し、筑前秋月藩を手始めに、中国、近畿、伊勢、四国を遍歴して同年12月9日に帰藩した。この間の足跡を書き留めた、加藤田文書『歴遊日記』を読解し、当時の武者修行の実態についての報告を行う。

2 『歴遊日記』について

この『歴遊日記』は、前回までに紹介した鈴鹿家蔵本中59号・加藤田文書に収められており、加藤田平八郎は、『久留米人物誌』によれば、「22歳の文政12年5月9日、門下の奥村七助(のちの園田円齋)・太田友八を伴い、武者修行に出発し、筑前秋月藩を手始めに、豊前・豊後を回り、奥村は赤馬関から帰国したが、平八郎2人は中国・近畿・近江・伊勢・四国すべて19ヶ国を遍歴して、同年12月9日に帰国した。³⁾」とあり、また『剣道の発達』にも、「久留米藩の剣道師範加藤田新八は當年22歳にて文政12年5月より12月まで両豊・四国・中国・五畿内・伊勢・近江等20ヶ国を廻国修行して998人と試合せしことは當時新八が認めし日記によりて明かなり。⁴⁾」と述べられており、この『歴遊日記』のまえがき⁵⁾に書き留められている行程の内容が、前述のものとはほぼ一致する。『歴遊日記』には、文政12年5月7日から同年12月9日までの武者修行の行程

が、日付ごとに詳しくまとめられている。しかし、7月8日・11日分と8月11日分以降が欠落している。また、平八郎が武者修行を終えて久留米に帰藩した日付が、『久留米人物誌』のそれより1日早い12月8日と記録されている。

3 日程および行程について

『歴遊日記』の記事から、日程および行程(表1)についてまとめると以下のとおりである。

表1 『歴遊日記』にみられる武者修行の日程

1	久留米	5/9	2	秋月	5/10-5/12	3	桑原村	5/13
4	吉井	5/14	5	日田	5/15-5/17	6	森	5/18-5/19
7	湯坪	5/20-5/21	8	岡	5/22-5/25	9	石ノ上	5/25-5/28
10	臼杵	5/29-6/1	11	鶴崎	6/2	12	府内	6/3-6/4
13	別府	6/6	14	日出	6/6	15	立石	6/7-6/9
16	宇佐	6/10	17	中津	6/11-6/15	18	神田	6/16
19	小倉	6/17-6/20	20	馬関	6/21	21	吉田	6/22-6/25
22	舟木	6/26	23	佐山	6/27	24	山口	6/28-6/30
25	奈美村	7/1	26	福川	7/2	27	徳山	7/3
28	高森	7/4-7/5	29	新湊	7/6	30	宮島	7/7
31	音戸	7/8	32	尾道	7/9	33	福田	7/10
34	笠岡	7/12	35	玉島	7/13	36	岡田	7/14
37	岡山	7/15	38	早島	7/16	39	瑜伽山	7/17-7/18
40	早島	7/19	41	岡山	7/20-7/22	42	西大寺	7/23
43	岡山	7/24-7/25	44	一日市	7/26	45	香戸	7/27-7/28
46	赤穂	7/29-8/1	47	網干村	8/2-8/3	48	高砂	8/4-8/5
49	一ノ谷	8/6	50	瀬河	8/7	51	尾崎	8/8
52	大坂	8/9-8/10						

この『歴遊日記』による行程は、全部で90日間であり、これを稽古を行った日と行わなかった日に分類すると、

- (1) 稽古日(試合、刺撃等含む)……40日間
- (2) 稽古を行わなかった日(移動、観光、滞

留等含む) ……48日間

(3) 欠落日……2日間

(1)・(2)について検討を加えたい。

(1) 稽古の内容については後述するが、前日程の半数近く稽古を行っているが、1日の稽古時間は、4時間位が最も多く、午前・午後の2回行ったことも数日あった。

(2) 稽古を行わない日は、ほとんどが移動又は、観光日となっており、1日に3～9里も移動することがあり、途中で有名な名所旧跡があれば観光し、特に神社・仏閣に参ることが多かった。また宿泊については、全行程

で50ヶ所を利用しているが分類すると、

①旅籠又は商家・・・28ヶ所

②知人宅・・・15ヶ所

③茶屋・・・2ヶ所

④船中・・・2ヶ所

⑤道場・・・1ヶ所

⑥不明・・・2ヶ所

宿泊は、半数以上旅籠又は商家を利用し、毎晩盛大な持て成しを受けていた。

4 当時における武者修行について

この項においては、『歴遊日記』の記事を引

表2 『歴遊日記』にみられる剣道関係記事一覧

月・日	剣道に関する出来事	稽古場所	稽古時間	宿 舎
5月11日	昼、藩十水間文蔵、右田九右衛門、秋徳岩太来訪 晩、戸倉源助酒有携来昼食後より仲宅にて試合暮に至	藤田仲方	2時間	大手前 豊後屋 善右衛門方
12日	朝、日出より仲宅にて刺撃九ッ過旅亭に帰	藤田仲方	6時間	同 上
13日	同村楓市之丞方案内にて同流之儀に付先師之事蹟共、 互に咄合、同邑見生寺にて八ッ頃より暮迄試合、同所 茶屋左吉方へ投宿	桑原村 見生寺	4時間	桑原村 茶屋左吉方
16日	朝食後四ッ過迄撃刺	壇 七三郎方	2時間	壇七三郎方
19日	昼後より稽古館へ参り七ッ頃迄試合、晩に島八郎兵衛 小幡重次郎、帆足源三郎、加藤二八郎、才木寛吾、同 道にて焼酎菓子等持参	稽古館	4時間	本町 布屋傳兵衛 方
23日	四ッ過佐藤半吾、高原浪人鈴木誠之助、隈基浪人佐藤 兵右衛門来訪、昼過より同町島津屋喜代助土蔵中にて 佐藤半吾門人試合七ッ過迄にて相済佐藤兵右衛門案内 にて豊恩寺食客森藩中宮崎熊蔵へ面会直に引取	島津屋 喜代助方 土蔵	4時間	田町 塩屋伊三郎 方
24日	昼後、赤松琢次郎貫心流印可持参直に写し佐藤半吾鈴 木誠之助同道にて於射場撃刺八ッ過より暮迄総て宗指 磨宅に相招夜食等出る五ッ過下宿に帰す	射場	4時間	田町 塩屋伊三郎 方
25日	朝六ッ半頃より久戸射場にて九ッ過迄試合、夕七ッ過 より東軍流伊藤貞右衛門門人伊藤導場にて試合暮過引 取、夜赤松琢次郎来、籠吾門人より蕎麦之箱五十人前 到来、誠之助、平右衛門、田島与一郎来接待	久戸射場 伊藤道場	5時間 2時間	同 上
6月 朔日	朝五ッ半頃より川崎藤之丞小牧主柄導場にて終日試合 出席百四十人直心影流にて対決勝負を争我優試合にて 孰も勝を付、引揚る処を三四本も絶撃、手荒き勝負に て数十人相手をして夜は余程疲し	小牧主柄 道場	9時間	横町 小松屋 次兵衛方
4日	朝六ッ過藩士須藤大九郎為相見来八ッ頃為案内増田益 尾来同伴にて船奉行後宅、中村源右衛門方参暮迄試合 酢飯等出る同夜佐藤寿右衛門方行五ッ頃引取	中村 源右衛門 方	4時間	堀川町 松屋 七郎兵衛方
8日	朝六ッ過より又契馬相初四ッ頃より撃刺、昼飯前酒等 出る七ッ過より又契馬亦一鞍	有永清 右衛門方	2時間	有永清 右衛門方
9日	朝六ッ過より又契馬二鞍四ッ過有永同道にて立参黨屋 庄右衛門方へ立寄麦飯等出る九ッ頃引取七ッ頃より撃 刺亦契馬壹鞍	同 上	2時間	同 上
12日	朝五ッ頃より撃刺九ッ半頃引取	長沼道場	5時間	萱津村熊吉 方
13日	朝五ッ過より長沼導場にて刺撃八ッ頃長沼牛之助同有 三郎水島玄之助同伴にて祇園山練物見物千把町橋本屋 へ立寄味淋酒等出る祇園社へ詣	同 上	6時間	同 上

用しながらまとめてみたい。(表2)

(1) 稽古の内容および場所について

- 「5月12日・・・仲宅にて刺撃九ッ過旅亭に帰・・・」と刺撃という表現がなされている。
- 「5月24日・・・佐藤半吾、鈴木誠之助同道にて於射場撃剣八ッ過より暮迄・・・」と射場において撃剣を行っている。
- 「6月朔日・朝五ッ半頃より川崎藤之丞小牧主柄導場にて終日試合、出席140人直心影流にて対決勝利を争我儘の試合にて孰も勝に付、引揚る処を三、四本も絶撃手荒き勝負にて数十人相手をして夜は余程疲し」これは、1日

中試合をして自分がすべて勝つことはできたが、大変苦戦をしたようである。

- 「6月晦日・朝五ッ過商家の庭にて荒木兵蔵・湯田新平兩人立合候処平蔵極歩合悪敷至極残念に相見也・・・」と商家の庭で立会を行い兵蔵が、残念がる姿を書き留めている。
- 「7月3日・・・八ッ頃より小志方へ行出席鮮兄弟三人格別之事も無之残暑中土蔵内で試合誠に蒸気難堪困入候」と土蔵内で試合をして蒸し暑かった状況が述べられている。
- 「7月5日・・・九ッ少前より一同浄念寺へ参候処同所門内にて試合・・・」と寺の門内において試合をしている。

月・日	剣道に関する出来事	稽古場所	稽古時間	宿舎
6月18日	朝六ッ頃山崎益助方にて撃剣、四ッ頃引取又八ッ頃より同人宅にて試合暮に及晩に徳實定十郎来	山崎益助方	8時間	堅町長門屋 三郎兵衛方
19日	朝六ッ頃より四ッ前迄山崎宅にて撃剣八ッ頃より暮迄同断酒坐相催接待九人	同上	4時間	同上
20日	市街徘徊晩に奥村期尽て馬関より帰る離杯を傾け終夜惜別	不明	不明	丁線屋 八兵衛方
21日	朝六ッ過松崎導場にて撃剣酒等出四ッ頃引取	松崎要人 道場	4時間	煙草屋 平吉方
22日	昼前卯三郎来夕刻試合を約八ッ前同人迎に來同人宅にて試合暮に及富家にて居宅廣大	笹尾 卯三郎方	4時間	同上
23日	卯三郎宅にて八ッ半頃より試合暮迄清未藩和知幾衛来試技	同上	3時間	同上
24日	朝六ッ頃より五ッ半頃試合夕七ッ頃より暮迄稽古、和知幾衛出席	同上	5時間	同上
25日	夕八ッ頃より暮迄撃剣	同上	4時間	同上
27日	六ッ半頃出足佐山鈴木常左衛門尋候処直に稽古相初屋迄夕亦試合晩に酒等出る	鈴木常 左衛門方	7時間	山中花屋 半右衛門方
28日	拝殿にて木刀之形等濃居候処兩人参候に付門人共拝殿之両側に着席、兩人拝殿之央に坐し致一礼候処官太夫騎慢之躰にて神殿の前に風呂敷之上に坐し居なりに挨拶・・・友八云然は拙者共面籠手口で試合致す流儀にて貴殿之流儀は素面素籠手に候得共互に流法を以立合可申と申向候得共拙者之流儀は面を隠し腹巻を掛け姿を姿へ山賊夜盗を見る様之者と決て立合不申と云	不明	不明	荒高町 友情玄英方
29日	昼より高松秋三郎門人試合、夕枝村芳助同伴にて高嶺太神宮へ詣	山口道場	4時間	同上
晦日	朝五ッ過庄屋の庭にて荒木兵蔵、湯田新平兩人立合候処兵衛歩合悪敷至極残念模様相見也	商家の庭	不明	同上
7月2日	朝飯後より三輪門人講武場にて試合九ッ頃引取	講武場	4時間	福川浜田屋 武兵衛方
3日	八ッ頃より小志方へ行出席鮮兄弟三人格別之事も無之残暑中土蔵の内にて試合に蒸気難堪困入候終て茶漬等出七ッ半頃引取	小志方 土蔵	3時間	佐土町 重置屋金七 方
5日	九ッ少前より一同浄念寺へ参候処同所門内にて試合相初厚治と立合候処先刻之嘯とは案外之下手也、交代にて試合暮頃引取	浄念寺 門内	6時間	吉野屋忠吉 方
9日	朝五ッ頃尾之道に着船宮島より当所へ三十里余、佐野甚十郎相尋亦渡辺源四方へ参候処同人近辺之寺院へ案内納涼夕八ッ頃より試合、終て酒肴等配	佐野 甚十郎方	4時間	佐野甚十郎 方

●「7月14日・・・仙左衛門神道無念流之師範立合候処未熟、無念流未突劍無之故突劍に甚恐怖にて当り軽しと云は、兩三度づつも板張へ突附候に付、激念之色面に踧れ試合中内人も追て引取不都合にて後悔致候」と立合での戦いぶりと自分の態度を後悔している。

(2) 防具について

●「6月28日・・・友八云然ば拙者共面箠手□て試合致流儀にて貴殿之流儀は素面素箠手に候得共互に流法を以立合可申と申向候得共拙者之流儀は面を隠し腹巻を掛け姿を変へ山賊夜盗を見る様之者とは決して立合不申と云・・・」と平八郎らは、面・箠手を付けて試合をしていたことがわかる。また対戦者の表現に「腹巻を掛け」という個所があり、胴に相当するものようである。

●「7月16日・・・甚不快之体にて道具除け直に着替え刀を採り引取申候・・・」と道具を着用して試合をしていたことがあきらかである。

(3) 竹刀について

●「6月28日・・・拝殿にて木刀之形など遣居候処・・・」と他流（武蔵流）の木刀による形を見学している。

●「7月25日・・・稽古所至て手狭八畳之土間に門人共央に相敷候に付各々へ引候様申聞候得共兎角間合を詰る一刀流にて撓惣長さ」三尺三寸位兩人撓は、惣長さ三尺八寸位少延候故困候模様相見也・・・」と狭い道場で、なおかつ流派によっての撓の長さも異なることから、かなり戸惑った様子が窺える。

(4) 打突部位について

●「7月14日・・・無念流未突劍無之故突劍に甚恐怖にて当り軽しと云は兩三度づつも板張へ突附候に付・・・」

打ちの軽い突きに対して何度も激しい突きを受けている。

●「7月16日・・・立合之節初突候処・・・」打突部位に関しては、突だけしか見出せなかった。面・小手については、道具として面、箠手を着用していることから、打突部位として考えられるであろう。

月・日	剣道に関する出来事	稽古場所	稽古時間	宿舎
7月14日	岡田藩三宅仙左衛門相尋候処ハッ過より試合暮迄、同人方導場に一泊。仙左衛門神道無念流之師範立合候処未熟無念流未突劍無之故突劍に甚恐怖にて当り軽し云は、兩三度づつも板張へ突附候に付激念之色面に踧れ試合中門人も追て引取不都合にて後悔致候	三宅仙左衛門道場	4時間	三宅仙左衛門道場
16日	戸川内蔵助殿所領三千石早島学校へ参挨拶等終る得ば朝蔭之内に稽古致度旨申聞候に付直に相初ハッ頃迄にて相済・・・立合之節初突候処参た云又突候得ばよい所三本と云七本迄突を入れ一試合に一太刀も當り申所也。甚不快之体にて道具除け直に着替、刀を採り引取申候夕七ッ頃使来明日も御願事約束致置候得共公用にて及御断候也	早島学校	4時間	前町新兵衛方
19日	岡専次来り学校へ御出被下御案内可申と相待居候に付同道にて学校に参候処先日打交り数田仲右衛門懇に挨拶等有之數田時之介出席に相成直に試合初此度は仲右衛門程能撃致試合央に瀬尾藩よりも四五人出席時之介杯両度も立合生賢僻も無之無事成業前也、七ッ半過終る仲右衛門初八九人接伴にて酒宴種々奔走	同上	不明	藤井正右衛門方
21日	朝飯後より昼迄撃劍	一円俊蔵方	4時間	一円俊蔵方
22日	朝飯後より昼迄試合ハッ頃より俊蔵同伴にて市中藩中城本左脇殿等一覽	同上	4時間	同上

23日	朝六ッ半頃より俊蔵同伴にて西大寺政次方へ四ッ過到 麦飯等出八ッ過より暮迄試合、夫より西大寺観世音へ詣	西大寺 政次方	4時間	西大寺政次方
24日	一円取建之導場へ参九ッ前小原町に帰り昼食後岸本嶽 之助導場へ参暮頃引取	岸本 嶽之助 道場	4時間	一円俊蔵方
25日	一円導場にて朝より四ッ過迄試合夕八ッ半頃より笹谷 竹次郎方参稽古所至て手狭八疊之土間に門人共共に相 敷候に付度々へ引候様申聞候得共兎角間合を詰る一刀 流にて撓惣長さ三尺三寸位兩人撓は惣長さ三尺八寸少 延候故因候様様に相見也暮前相論酒肴茶漬等配	一円道場 笹谷竹次 郎方 稽古所	2時間 3時間	同上
26日	朝四ッ前出発俊蔵初門人一里半見送互に別を借七ッ前 一日市駅金川辰之助方尋候処内田富右衛門参合麦飯等 出る七ッ半頃より夕暮れ迄試合晩に酒肴等配意	金川 辰之助方	1時間	金川辰之助方
28日	朝日出より四ッ過迄来助宅にて試合夕七ッ頃より暮迄 試合、晩味淋酒保命酒并に焼酎等出る	阿字来助方	5時間	阿字来助方
8月 朔日	昼食後、島田傳左衛門道場にて七ッ頃迄試技、終て酒 肴素麵并茶漬等配意	島田傳左 衛門道場	3時間	麴屋弥助方
9日	朝六ッ半頃より、黒川清太導場にて試合九ッ半頃帰る 酒肴等配意晩に神明前徘徊	黒川清太 道場	6時間	神谷幸四郎方
10日	朝飯後、小笠原信濃守蔵屋敷中崎乾左衛門導場にて九 ッ頃迄試合酒肴素麵等配意八ッ半頃引取	中崎乾左 衛門道場	4時間	神谷幸四郎方

表3 「歴遊日記」にみられる観光・移動関係記事の抜粋

月・日	観光・移動に関する出来事	道程	宿 舎
6月 2日	白木峠五十丁登り也攀尽絶頂平面近くは、旧許城廓遠くは、四国海上帆船峻嶺景色頗る佳也。	5里	新町志摩屋 吉兵衛方
5日	田原八幡宮に参詣、門三ヶ所大門を不明門と号し、四方筋拵神殿 拜殿彫物等奇麗也。大成回廊并に絵馬堂境内廣堂也。	4里	流川籠屋 伊兵衛方
7月 7日	宮島明神詣、壱百八間之回廊并に華表波上に浮景光頗る奇妙日本 三景之一と云・・・六ッ過より出船同船十人音戸の瀬迄・・・此 地平清盛屠腹之旧跡在平氏之墳墓等存せり	10里	船内
17日	瑜伽山に到、蓮台寺へ詣で前に石壇六四段美麗、右に観吉音、左 に寺磨金之華表大成樓門右左に石燈籠数多、右山上に層塔社前茶 店多休息	不 明	林村門屋 庄兵衛方
23日	西大寺観世音へ詣、門式つ、一つは、櫻門左右石塀一つは、切石 之唐門佛堂廣大美麗也	3里	西大寺政次方
29日	夕華岳寺に詣で、四十七土墳墓并に義士復讐之木像拜	7里	横町麴屋弥助方
8月 4日	松原八幡宮へ参、八家地藏へ八ッ頃到、夫より曾弥天神へ詣、実 生之松等一覽石室殿へ参	8里	農人町 釜屋惣八方
6日	兵庫駅着し、清盛之塔を拜高さ二丈八尺蓋十三段玉垣石燈籠等奇 麗也。筑島寺へ詣、平相国之廬從松生小児此出島を築三十人の人 柱の身代りせし由同寺に塔在	5里	兵庫島屋 清次郎方
7日	湊川楠公之墓に謁・・・生田川へ傍て布引滝に到、湊河源水夫よ り住吉神社詣、盤石等見て夫より尼ヶ崎貴船宮詣	8里	戎屋儀兵衛方

5 まとめ

加藤田平八郎は、文政12年5月9日から12月9日まで武者修行を行っている。行程については、7月11日分と8月11日以降が不明であるが、「まえがき」から判断すると、8月10日の大坂の後は、伏見、京師、津、二見ヶ浦、伊勢神宮、長谷寺、吉野山、奈良、堺、浪華、明石、丸亀、波止浜、御手洗、広島、馬関、大里、小倉を經由して、帰藩している。その間の剣術に関係する事項は、明らかにすることができなかったが、これら以前の行程にみられる記事をまとめると以下のとおりである。

(1) 稽古の内容

刺撃、撃剣、一日中試合、立合の表現のほかに、残念がる姿、蒸し暑かった、戦い方と自分の態度を反省するような精神的な心の持ち方について述べている。

(2) 道場について

射場、道場、土蔵内、寺の門内などで、試合や稽古が行われていた。

(3) 道具について

面、箠手、をつけて、腹巻を掛けて試合を行っていた。木刀を用いる流派は、少数であった。また、流派によっては、長さの違う竹刀が存在していた。

(4) 打突について

当りの軽い突きに対して何度も激しい突きを受けていた。また表現では、突きしか見つけることができなかったが、道具として箠手、面、腹巻を着用していることから、身を守るためのものだけでなく、打突部位として考えられるであろう。

【註及び引用・参考文献】

- 1) 村山勤治『初学須知』武道学研究第15巻第2号 1982 P37-38
- 2) 村山勤治『剣道比試記』武道学研究第16巻第1号 1983 P60-61
- 3) 篠原正一『久留米人物誌』久留米人物刊行委員会 1981 P180-181

4) 下川 潮『剣道の発達』大日本武徳会本部 1931

5) 『歴遊日記』の「まえがき」の内容
遊歴日記

文政十二年五月九日、太田友八映行奥村七助可道予與征衣既に就長袂を帯び藁履を踏み傘を負ひ郷関を発し、先ず筑前秋月に到豊後日田湯坪仙液を過ぎ、田原八幡に詣り、別府温泉に浴し日出禅院蘇鉄を探り、宇佐八幡詣中津を歴て小倉に到り馬関へ渡可道期尽て分手馬関より返る。従是二客山陽道に向ひ巖島涉りぬ。備後尾道に済高砂尾上月見山人左祠社一ノ谷須磨寺に到り兵庫平相国の墳墓、湊川楠公の墓を拝し、難波に到り夜船伏水より上陸、京師に淹留し佳境勝跡を探り、伊勢路に赴き津の市街を経て神宮を拝し、朝熊嶺に登り二見ヶ浦、長谷寺三輪多武峯芳野山奮蹤を訪當麻寺染め井竜田川法隆寺奈良の都蹤、径過し、泉州堺妙国寺蘇鉄を覽て浪華より明石に済り、備前瑜伽籠あり讚州丸亀に涉り金比羅山に登り、阿州北方芳野川を下り又浜て予州波止浜より乗船して藝州御手洗に渡り、広島城頭を通過し馬関より大里に渡海小倉内野通にて同年十二月八日帰藩。

6) 堀 正平『大日本剣道史』剣道書刊行会 1934

7) 加藤田平八郎『加藤田日記』久留米郷土研究会 1979

8) 綿谷 雪 山田忠史『武芸流派大事典』東京コピー出版部 1978

9) 藤島一虎『幕末剣客物語』東京中日新聞出版局 1963

10) 井上光貞『図説歴史散歩事典』山川出版社 1984

11) 吉田東伍『増補大日本地名辞書 第2巻 上方』富山房 1972

12) 吉田東伍『増補大日本地名辞書 第3巻 中国・四国』富山房 1972

13) 吉田東伍『増補大日本地名辞書 第4巻 西国』富山房 1972

社会の変容とこれからのスポーツの指導のあり方

—学習指導内容としての人間関係—

沢田 和明 (滋賀大学教育学部)

1. はじめに

社会の動きに応じて文化そのものや文化との関わり方が変わってくる。政治や経済や教育や科学など関わりながら、スポーツ文化は変容し、スポーツ指導のあり方も変わってきた。

スポーツ現象を高度化と大衆化、競技力向上と普及振興など2分して捉えていく見方は、それら両者が全く別次元の問題で、全く異質な相容れないことがらでもあるように思い込むことに繋がる。日本ではスポーツが学校教育の中で育てられてきた経緯があり、その2分法的見方が学校教育の中で培われてきた面を否定することはできない。平等条件の中での特定資質の優秀性についての社会的承認を得ていくことで成立するスポーツは、人間の運動能力が基本的に異なっていることを前提にする限り、わずかな人数の優秀者集団が優劣を競う高度化現象は競争(アゴン)の特性から必然的であろう。またその過程が過酷であればあるほど社会的関心は高まり、能力差はさらに拡大していく。多くの者は優秀者の競技する姿を観戦することで代償的に欲求充足が可能になり、運動技能の優劣をめぐり、スポーツをする機会そのものの配分に影響がでてくる。「選手」というエリートと「応援団」というマスの階層化である。

本研究は、この階層化が社会のスポーツをめぐる情報の取り扱い方と関わり、競争社会の中での学校教育の中で「学習」され「伝播」されていくことに焦点を当て、教科体育を含めた学校教育と生涯学習への連続性を概括し、特に社会の価値観の変容に伴い、スポーツと

の関わり方も当然変わっていくことから、今後のスポーツ指導のあり方を特に「人間関係」に着目していくことの必要性について仮説構築することを目的としている。

2. 現代社会の変容

現在や近い将来の社会の特徴を集約したものとして、脱産業化社会、余暇社会、生涯学習社会、高齢化社会、情報化社会、国際化社会、環境保全型社会、平和指向社会など、いろいろなものがある。ここ数年の国際社会では、バルト三国の独立、ドイツの統一、ソビエト連邦崩壊を通じ、地域の民族宗教紛争多発化、南北問題の浮上など、それまで東西冷戦の陰に隠れていた問題が表面化してきた。また、昨今の欧州のEUや北米のNAFTAや環太平洋のAPECなど、それぞれ新しい地域経済圏の構想に動いているが、産油国の連合や中国の経済大国化に伴うアジア経済圏再考の動きが進んでいる。

1960年代に地球的規模での危機として示された、核兵器による全面破壊、人口爆発、環境汚染、強制的余暇等に加え、地球の温暖化やフロンガスによるオゾン層の破壊といったこれまで以上の規模での新しい環境汚染や破壊、さらにエイズの感染爆発などが新たな世界的危機としてあげられている。また、人口増加に伴う食料やエネルギー確保問題をめぐって21世紀中ごろまでに多くの紛争や戦争が頻発するとの予測もある。

それらと直接間接に関わりながら日本の政治経済も大きな変化が起きはじめている。資源のない日本は揺れ動く国際社会の中で、長

引く不況や円高問題に追い打ちをかけられながら、極めて深刻な高齢化社会へと進んでいく。

高齢化社会問題は、少子化に伴う労働力人口減少と関わる経済的な問題であり、資源と労働力低下を背景とした下降一方の経済状況での、労働力過剰予測の中での老齢福祉年金制度や増税問題と関わる社会問題である。また、高齢者の医療や健康・生きがい問題を巻き込み、家族や地域社会での介護問題、人間の生き方、死に方の問題とも深刻に関わってくる文化的問題でもある。強制的余暇問題では、不景気による失業者の増加、平均寿命の延びによる退職後死亡までの期間の長期化、子育てからの解放の早期化、家事の機械化、ボランティアへの関心の増大などに加え、治療法がみつからないアルツハイマー型老人性痴呆症の増加がこれまで以上深刻な社会問題になってくる。

健康や生きがい問題でのスポーツ活動のしめる位置は非常に重要であると指摘されながら、学校教育の中では、具体的にまとまりのある形でのクリエイション教育、レジャー教育については、殆ど手がつけられていない状態である。

激変する社会情勢の中では、政治、経済、文化、教育などいろいろな方面で、これまでの流れの中で構築され通用してきた種々のマニュアルが、予想以上の急激で大きくしかも未経験の変化に通用しなくなり、また新しい適切なマニュアルできていないところに共通点が見いだせる。

これまでの社会は、西欧合理主義に貫かれた向上、発展、努力、能率、比較などを背景に、全体との関わり意識が希薄なまま、極めて人間中心的に、また自分の国、民族、宗教、職場、地域、学校、家族など、社会の構成要素の各部分を全体であるかのようにして、その部分に関心を集中させてきた。そして、それぞれの中で「異質性」や「差異性」をキーワードとしながら、有形無形の競争社会が形成されてきた。

「異質性」や「差異性」によってものごとを区別することをいろいろ組み合わせながら、人間は文字や形を作りだし、思考や認識を豊かにし、科学や宗教を芸術や文化を築き上げてきた。しかし一方では価値的なハイラーキーを作り上げ、その差異性を強調することで差別や偏見を作りだしてきている。

日本には、ウチとソト、ウチとヨソなど、異質性、同質性を特定の基準でみる考え方が強い。それも種を中心とした異質性にこだわりがちで、種を超えたより大きな類における同質性に意識が向きにくいといわれたりする。身障者と健常者が、在日外国人と日本人が、若者と高齢者が共に共通性で相互の異質性を尊重しながら生活する能力がまだまだ不足しているといえよう。

これからは多様な価値観を認め、個別に分化し専門性が高まったものを総合化したり、能力の違いや異質性をそのまま認め、また異質部分の根底にある同質性に着目し、仲間としての共生を大切に、さらに望ましい社会を共創していくことが必要になる社会である。換言すれば、人間を民族や文化、能力や資質、所属集団や居住地域など、異なった指標をどこまで認め尊重し、どこまでの範囲をいわゆるウチとみることができるとかということである。さらに敷衍すれば、人間を超えて、動物、生物、環境、宇宙などを含めて、どこまでウチという意識でみていくことができるかということでもあるといえよう。

これまでの社会とこれからの社会を集約すると表1のようなまとめが可能であるかもしれない。

表1 「これまでの社会」と「これからの社会」

	これまでの社会 (を支えた教育)	これからの社会 (を支える教育)
原理 自然観	<p>タテマエとしての平等を前提 異質性(差, 違いの優劣)の強調 固有价值 (eigenvalue) 分析的 文化類型論 (固有の文化) 閉システム観 (部分認識) 短期間完結 (読み切り型) 関わり軽視・無視 閉鎖指向 構造重視 生理的適応 (特定種最適環境) 自然不在, 克服対象 定着の論理</p>	<p>ホンネでの共通原点+ちがいを認め共生 同質への理解 (和による共生) 共通性 (communality) 総合的 文化総合論 (人間文化論) 開システム観 (全体認識) 長期展望 (完結なき連載型) 関わり重視 開放指向 機能重視 生態的適応 (あらゆる種の生存) 自然との一体 生成の論理</p>
人間観 価値観	<p>人類至上主義 (万物の霊長) 人間の物差し (害虫駆除) 不変, 人間の天下未来永遠 独立独歩 (敵視, 葛藤, 競争) 力づくの支配 (軍国主義, 植民地… 自己中心, 自己主張, 自尊心, 努力 特定価値優先 (深化, 向上, 発展… 近代合理主義, 効率, 競争社会 目的合理 (能率, 効果) 普遍, 真理, 科学 競争, 優劣, 選抜, 序列化 一方通行 (使い捨て) 都会 父性原理 アビリティ能力</p>	<p>全体との調和 (その中の人間 関わりの物差し (共に生きる) 諸行無常 (絶えず変動する全体) 共存 (協調, 共同, 協力) 影響しあい, 生かされている 同行二人, おかげさま, 感謝 諦め, 因縁 (関わり) 多様な価値受容 (認めあつての社会) 超合理 (非合理) 主義, 共同社会 価値合理 (能率も1価値, 多様な価値 流動, 変化, 思想 共生, 共同, 共創 双方向, 輪廻 (リサイクル) 下町 母性原理 コンピテンス能力</p>
社会観	<p>人間中心競争社会 (危機造成) 日本中心一直線 競争という方法論 マニュアル社会 (東西冷戦下の均衡) 与えられたマニュアルに従う 従う, 待つ 楽観的余暇社会 ものの豊かさ (金持ち指向)</p>	<p>地球中心共生 (共創) 社会 (危機回避) 世界の中の日本 多様な方法論 脱マニュアル社会 (ポスト冷戦, 混乱) 自分のマニュアルを作る 働きかけ, 動き出す 危機的高齢化社会 (高齢社会) 心の豊かさ (消費指向)</p>
教育観	<p>教育の時代 部分中心危機増幅 教科, 校種中心, 完結 これからの社会への準備 教え込み教育 (育てる) 競争, 優劣, 選抜, 序列化 学校文化</p>	<p>新教育 (関わりへの気づき) の時代 全体意識, 危機回避 教科間, 校種間, 生涯, 世代の意識 これからの社会の再編 気づきの教育 (育つ) 共生, 共同, 共創 生活文化</p>
体育観	<p>共通同一課題 (正しく豊かな体育) 到達点としての目標達成 個人中心 (楽しい体育) 下手は認めない (見かけ上の平等) スポーツ中心 するスポーツ (できる→終わり) ブレイ論 (アゴン, ミミクリー) T育 (不要な直接的指導) 教師と仲間による運動嫌い作り</p>	<p>個に応じた課題 (楽しい体育) 出発点としての「目標」達成 仲間中心 (生活内容論) 各々のよさを認める (差からの出発) ダンス, 体操, 武道, 野外運動も +みるスポーツ (すき→考え, 動く) アレア, イリックス+遊戯論 愛育 (間接的指導の積極的見直し) 運動経験から人生設計, 社会設計へ</p>

3. マニュアル教育の見直しと人間関係教育

競争社会の中では、効率を優先し無駄を省くためにこれまでの積み重ねを大切に、これといった弊害がない以上その様式は踏襲されていく。それらは一般に明文化されるかどうかは別にして、何等かの形でマニュアル化されることが多い。マニュアルは与えられ、それに従うことが優先され、それらは次第に権威的な性格を帯びてくる。はじめからマニュアル自体を疑ってみることは殆どない。マニュアルを作り直すことはかなり時間や労力が必要であり、結果的に必ずしもそれ以上のものができるという確証がない以上、これまでの考え方を優先する社会では、常に狭い中での同列との比較を意識した競争を繰り返すことになる。

教育においても例外ではない。教育関係の法規も広い意味ではマニュアルである。学習指導要領も指導書も指導資料も、権力や権威をもったマニュアルの機能を果たす。また特定教育集団に属した場合、その集団での教育方法は同じようにマニュアルとして機能し、目的合理という立場から従うべき対象となっていく。また児童生徒にとってはマニュアルに従ってマニュアルを与える教師との関わりも同じようになる。

ところで競争社会を背景とした学校教育の現実には、同質性、異質性からいえば、タテマエ的には個に応じたという表現で、能力の差異性が異質性認識に転じ、特定資質の優劣を競いながら、序列化や選別や排除が行われていく。

学校教育が競争社会での基本的行動様式の「学習」として、結果的にマニュアル依存への社会化を行っており、また、社会の行動様式も教育のあり方と相補的であることからマニュアル式である。そこでは目標や方法は誰かから提示され与えられ、そのマニュアルに従い、その中での努力の量と質の結果としてのできばえによって序列化や選別を繰り返していく。

マニュアルを離れ、自らが自らの責任で自らの行動目標や方向を見だし、問題を整理し、自らの責任で解決方法を考え実行していくという能力は、これまでの効率を重視した教育の中ではなかなか培われにくい能力である。夏休みの自由研究という課題が一番難しいという小学生、入学後大学生活になじめず五月病にかかる大学生、家事労働の間の余暇を有効に使えない専業主婦、休暇を十分に活用しきれない労働者、退職後の死ぬまで続く強制的余暇におびえる高齢者など、それぞれが自らの方向を失い路頭に迷うのは、基本的には同じ構造であるといえよう。高齢化、貧困化する社会への1つの対応としての生涯学習のあり方は、マニュアル依存ではなく、必要なマニュアルは自らが作り出すことに焦点を当てる必要がある。金銭的にゆとりのある場合は商品化された活動内容を消費していくことは可能であるが、これからの日本の状況の中では豊かな老後は自らの活動でしか確保できない。

また、これからの社会のキーワードは、「競争」から「共生」「共創」への転換であり、具体的には「関わり」を意識した教育の必要性が強調されねばならない。異質性への着目や拘りは、人間の文化や社会の発展につながったが、同時に教育内容の専門化に伴い、教育の硬直化を招き、特定資質の優劣のみを優先し、またそれら特定な資質をあたかも全体の資質であるかのような評価を助長してきた。

教科に始まり教科に終わる関わりを軽視した部分完結型の教育では、それぞれが同列や上下、過去・将来などとの関わりについては余り触れられていない。各教科での成果の集約についてのマニュアルは提示されていないので、それらの総合化は全て個々人の責任となり、実際には何も行われていない。そのようなマニュアル教育や学問のあり方に疑問を感じながらも、効率優先に意思決定を放棄したかのような偏差値教育や輪切り教育が連綿と続けられていく。その過程でいじめ、校内暴力、

対教師暴力、授業妨害、不登校、家庭内暴力など学校教育をめぐる諸問題が蔓延し増加してきている。地域と学校はどう関わるのか、また学校と生活はどう関わるのかなどについて、直接的対応が可能な具体的な学習内容はどの教科にもない。

教科が専門化すればするほど、教科間関係が希薄になり、多教科にまたがり教科間の境界で独自性の観点から落ちこぼされてきた。それらの学習内容には、例えば、平和教育、環境教育、消費者教育、レジャー教育、性教育、人間関係教育、人権教育、ボランティア教育、野外教育など、全人としての人間が、社会の中での多様な関わりを意識して生きていく上で極めて基本的な内容のものが多い。

中でも学校教育が異質性を求めていくことに偏り過ぎいろいろな弊害を生み出している以上、関わり意識に焦点をおいた人間関係そのものを学習内容とする教育は不可欠であり、また緊急に必要な学習課題であるといえよう。その学習内容は、基本的にはどの教科でも対応ができるものであるが、教科体育にはここでいう弊害を少なからず生み出しているが、また、その克服に利用可能な適切な学習内容も多く含まれている。

また、それらの内容は学校種別には関わりなく必要なものであるが、人間の基礎づくりという関係からは、まさに小学校で必要不可欠な学習内容であると思われるし、また、小学校では同じ教師が多く教科を指導するということを利点に、中学校以上により望ましい成果をあげることが可能であろう。

4. 学校体育の変遷

これからの学校教育全体は、これまで述べてきた社会的背景から、学校外の生活や卒業後の生活などの生涯学習につながることを期待されていく。そこには教育する側される側という考え方から、生涯を通して自らが自発的に学習をしていくという大きな発想の転換が求められてきている。

教科体育は、保健と体育の分野で構成されているが、体育の分野の主要目標の歴史の変遷からは、大きくは①体力づくり、②民主的人間の形成、③運動文化の伝播、④スポーツや運動の生活化という流れがみられる。

1977年（昭和52年）の学習指導要領の改訂では、学校体育と生涯スポーツとの関わり的重要性が指摘されるようになった。生涯スポーツとの関わりは1953年（昭和28年）にその片鱗が見えたが、その後姿を消していた。民間教育団体ではそれまでの教科体育のあり方を「正しく豊かな体育」、それ以降を「楽しい体育」という集約をしながら、その方向性の検討が続けられたりしている。戦後の教科体育の流れを集約し、さらにこれからの教科体育のあり方を試論的に仮設すると、以下のようになる。

1) 「正しく豊かな体育」

高度成長経済を背景に、社会の構成員に同じ様な能力を能率よく学習することをねらいに、教材の系統性など中心に運動の構造的特性に焦点をおいた教科体育が展開された。そこには全員に同じ共通目標が設定されることが多く、個人の興味関心より、集団としての効率を重んずるところから、運動能力の低いものは脱落し、また高いものもレベルの低い学習内容に学習意欲がわかないという現象がみられたりした。この教科体育は、個人の興味や関心、自発的な学習活動の保障がなく、理解や運動ができるようになって、それが教科体育の活性化、生涯スポーツには直接つながらないものであった。

2) 「楽しい体育」

教科の成果をその単元や学年で評価すれば、「わかる」「できる」ということから形にはなっても、「もうやりたくない」という教科体育でしかないとするならば、長い目で見た教育として問題である。「楽しい体育」は学校時代にとにかく楽しい運動経験を中心にして考えられ、教科体育の活性化とその経験を生涯スポーツにつなぐことに関心を集中して考

えられた。その楽しさは、単に運動の爽快感や好きな友達との活動であるとか先生にほめられるといった手段的なものではなく、他でもないその運動との関わりによってこそ得られる楽しさであり、その運動との関わりから得られる目的的なよさ(醍醐味)を味わうことを中心に考えられた。

新しい考え方を説明するために、特に運動の機能的特性が一面的に強調され、その行き過ぎた偏重から運動的特性の実体化現象がみられたり、偏見や誤解から十分に理解がえられないままに拒絶反応があったりで混乱が生じたりした。

3) 「運動内容論体育」

運動内容ということば自体は、運動を手段とするか学習内容とするかということの後者を強調する意味で以前からあった。運動展開のための「楽しい体育」が誤解が多いことから「運動内容論体育」と用語を修正し、個人とスポーツとの関わり方を以下のようにまとめた。個人が運動と関わった場合、各々の運動にはそれぞれ独特の楽しさ(機能的特性)を味わうことが可能で、その楽しさ体験が核になり、より楽しさを高めたいという欲求から、運動の仕組み(構造的特性)に接近し、その2つの特性が組み合わせられながら、結果的には教育が期待していた目標(効果的特性)の達成も可能であるという考えを基本に、その充実した運動やスポーツの体験が学校時代に形成できていくことが、生涯学習としての運動やスポーツとの関わり(生活化)につながるとする体育の考え方である。

これらの基本的理念は理念として、具体的に展開される教科体育は、誤解や偏見をも含めながら、高田典衛の指摘する、相変わらずの形式的、方法伝達的、技能評価中心的、スポーツ中心的、苦痛・禁欲的な色彩の強い教科体育が展開され、またその全体的な雰囲気として経験至上主義的色彩が非常に色濃く残っているように思われる。教師と児童生徒で作り出す空間は、「明るさ」「元気」「のびのび」「さわ

やか」な活気溢れる雰囲気ばかりでなく、能力以上の競争心がかきたたられ、「気を使う」「足どり重い」「ため息まじり」の苦痛な時間になっている児童生徒も少なくない。特に運動能力の低い児童生徒にとってはまさに「嫌な思い」をする時間であることの方が多いといえるかもしれない。

それらには基本的には競争社会と学校教育との関わりから逃れられない側面もあるが、多くの部分は学習指導の考え方・進め方の工夫によって改善できる部分もあるはずである。「嫌な思い」そのものに教師や仲間が気づくかどうか、また教師が気づかせるかどうか、そしてその問題解決にどのような指導を行っていくのかが重要になってくる。

これからの教科体育は、特に経済的低迷期や高齢化社会での強制的余暇克服と大きく関わり、生活を潤いのあるものにする生活の充実感、生きがい、健康問題との関わりなどから、大いに期待されている。その場合には、これからの社会の動きと関わり、運動そのものに対して個人がどのような意味を見だし、生活の中に組み込んでいくかが重要な学習課題になってくる。また、スポーツを手がかりにした生活そのものの見直しや、生活それ自体を社会のあり方との関わりで社会そのものを作り変えていく考え方があってもよいはずである。それらを要約すると以下ようになる。

4) 「生活内容論体育(狭義)」

個人にとって意味あるスポーツ活動を積極的に生活の中に取り入れ、生活そのものを豊かにしていうこうとするもので、「いつでも」「どこでも」「みんなが」という「みんなのスポーツ」の底辺拡大につながるものである。具体的実践においては、スポーツの取入れ方(スポーツライフスタイル：教室型指向、クラブ型指向、行事型指向、広場型指向)を時間軸、空間軸で広げていく検討が重要な課題になる。そして、生涯スポーツ設計として個人の人生にとって意味あるスポーツ実施の(日常化、生活化)のために、個人の努力で可能なスポーツ実

施に直接必要となるよりよい直接的条件整備などが課題になっていく。

5) 「生活内容論体育（広義）」

さらによりよい運動実施の条件整備のためには、個人を超えた条件としての仲間や指導者、施設の充実や建設、活動資金援助など、よりよいスポーツ実施のための条件整備のための能力養成が必要になってくる。それらはスポーツ実施の間接的條件整備ともいえよう。

6) 「生活再考（再構築）論体育」

個人にとって生活の中の意味あるスポーツのより望ましい実施のためには、個人の生活そのものの見直しが不可欠である。個人の価値観、人生設計など個人の生活をみ直すことにより、さらに適切なスポーツ活動の取入れが可能になり、それは創造的自律が求められる高齢化社会、高齢社会での、個の主体的確率、自己実現、生きがいに直結した極めて重要な内容である。スポーツを一つの手がかりとした個人の生活改造のための能力養成といえよう。

7) 「社会変革（再構築）論体育」

個人の生活は必ず社会の一員の自覚に関わり、よりよい個人の生活のためには社会が意味ある個人の生活を保障してくれることに関わってくる。そしてそれは現状の社会分析をしながら、よりよい社会像の模索や、将来の社会設計につながっていく。それはスポーツを手がかりとした社会再創造への動きだしのための能力養成といってもよからう。

これは教科体育からみた生涯スポーツへの可能性、スポーツを手がかりにした社会のあり方の見直しともいえる。教科体育から社会を見直し作り変えるということは唐突に思われるかもしれないが、関わりを意識すればこそ可能であり、またその方向で動きだしていくことの重要性を十分認識しながら教科体育そのものを考えていく必要があると思われる。

5. 教科体育における人間関係教育の可能性

1) 体育嫌いと人間関係

小学校教員志望の学生の中に毎年5割程度の「体育が嫌い」な学生がいる。小学校教師を目指す以上あらゆる教科が好きであってほしいと思うが、好きでなくても、少なくとも「嫌いではない」といい切れることが望まれる。

教科体育嫌いには多様な原因が考えられるが、大きくは、①個人運動との関わりでの問題（運動そのものが嫌い）、②個人が運動と関わる環境の問題（体育教師、クラスメイトなど）があげられる。①も②との関わりが無縁ではなく、両者は相補的であるといえよう。

①には、身体的条件の不適、運動意欲の弱さ、内向的性格、親の性格・養育態度親の運動軽視・批判的態度などといった運動学習以前の問題と、いろいろな運動との関わりから、運動経験不足、運動への親近感なし、運動能力の低さ、運動の価値認識不足などがある。

それらは②で補強され、教師や仲間とのコミュニケーション意識不足、他人との比較による運動に関する劣等感や生まれつき鈍いという思い込み、周囲からの仕打ちによるショックなどが運動との関わり方や考え方を固定化していく。

ラベリングは逸脱の社会病理学の中心概念であるが、他者との相互作用の中で、特定の行為・行為者に逸脱者としてのラベルを付与する社会的過程である。「重要な他者」の態度を内面化して形成された「客我」は行為主体の「自我」を評価し、他者とのコミュニケーションの中で、自我と客我は個人の中で変容し続けていく。自分での「できる」「できない」という判断は、他者のあの人には「できる」「できない」という評価と関わり、「できると思っていたがまわりがそういうのでできなくなり」「できないと思っていたがまわりがそういうのでできるようになったり」していく。いずれも重要な他者の態度や判断をどの様に内面化していくかで、+のピグマリオン効果と-のラ

ベリング効果に分れていく。

異質性を強調する社会では、違いを見いだし排斥していく過程からは、一般にはラベリングの現象が量的に多くなり、それは本来ピグマリオン効果を期待すべき学校教育の中においても蔓延し、学校が何となく居心地の悪い場所に変容してきている。

教科体育の学習指導は、衆人環視の中で優劣が極めて明確になる状況で展開されたり、優劣を明確にすることを通しての教育でもあることから、このラベリングにあたるものが少なくない。またそのことに教師や仲間が気づいていないことが多いことから、人間関係を含めた学習の必要性が今後重要になってくる。人間関係に着目することは、現状でのラベリング問題の1つの解決方法の手がかりを提示することにもなるが、新しい教科体育の可能性を模索することにつながるように思われる。

教科体育の学習内容は、文部省の指導書では技能と態度に分けて示されている。これまでの学習指導では運動の技能に多くの関心がよせられ、態度の問題はどちらかといえば付随的であり、ある場合には常識ということまで片付けられたり、また学習内容としては特に関心を払われないままに教科体育の実践が進められがちであったように思われる。

例えばグループ学習をしていく場合、望ましいグループのあり方、作り方の具体的方法など、集団そのものについての学習にはあまり時間がかけられていないのが実状である。人間が集団を作り、それらのいくつかの集団に所属し生活を営んでいることから、教科体育の学習集団の望ましいあり方をどう考え、各人がどのような行動をとっていけばよいのかについての学習は非常に大切である。そしてそのための学習に多少の時間がかかろうと、それ以降の教科体育での運動の技能の習得の学習の効率化にも必ず寄与するものであり、また技能内容の学習の中にこの問題解決型学習を組み込んでいくことも非常に重要である。

各人が努力して作り上げた各々の集団について、各人がその集団の一員で本当によかったとほほえみえる学習の成果がでることが教科体育学習の古くて新しい問題である。

そして他教科以上に集団そのものやその中で人間関係の学習をするのに好都合である教科体育の授業で培った集団づくりが、学級づくり、学校づくり、社会づくりになり、さらには地球を考えていくことにもつながっていく可能性がある。関わりの枠を広げていきながら、グループ学習でのさか上がりの実践が例えばオリンピックやさらに宇宙船地球号のあり方にも関わっていることを意識していくことができるはずである。全員ができるようになることを目標としたさか上がり学習指導過程で、多くの運動嫌いや作りが無意識の内に進行し、「できる」「できない」がそれ以降の運動との関わりの機会を決定し、「する」「みる」側に分化し、「つくる」側に煽られ、それも極めて政治的、経済的な大きな流れに組み込まれた中でオリンピックに関心をもつようになっていく。

2) コミュニケーション

これは集団そのものの基礎的理解と並行して考えられねばならない基本的問題である。スポーツの技能そのものの上達にとっても適切なコミュニケーションの技能を身につけることが大切になる。お互いのコミュニケーションがスムーズに無駄なく行われていくことは、そのチーム成熟に効果的である。また人間関係の学習にとってのコミュニケーションは集団維持機能に対する効果のみでなく、目標達成の機能にとっても有効である。

教科体育の授業での運動技能に関するコミュニケーション内容の学習は、そのまま人間関係のコミュニケーションの学習に援用していくことも可能である。例えばボールのパスは純技術的なことがらであるが、パスされてきたボールに込められたパスを出した側の意図を正確に把握し、そのボールを適切に処

理していくことがチームゲームでは求められる。またその際、刻々と変化する状況を適切に判断してそれをチーム全体にとっての共通の情報にしていくことができるかどうかはそのチームの成熟度の問題になる。ボールが多くの言葉を持ち、その言葉をみんなで聞き、またボールに語りかけることが望ましい人間関係を築き上げることにつながり、またボールに込められた意味をみんなで考えていくことは、具体的な正確なパスやフォーメーションなど技術練習にも即つながっていくものである。

また誰も気がつかないうちに運動技能の低いものが運動する機会を少しずつ奪われている状況などについて理解を深めていくためにも、お互いの行動をふりかえり、それらでえられた情報を共通のものとし、その上で各人の行動のあり方を考えていくことが大切である。ある人の何気ない一言が他の人にどのように受け取られているのか、またそれを考えながら相手の気持ちを尊重しながら自分の行動の軌道修正を行っていくような総合的な実習がロールプレイングなどを取入れながら行われると効果的である。

技能の下手なものが運動の場からはずされることに無頓着なのは、そのグループのメンバーばかりでなく教師も含めてである。教育という名の下にプロの教師と友人にラベリングされていく過程に配慮がされていくためにはこの感受性が問題である。ラベリングは感受性の欠落の問題としてもコミュニケーションと大きく関係している。またプラスの動機づけのピグマリオン効果もこの感受性の適切な配慮の結果であるともいえる。

3) リーダーシップ

学習の形態には系統的な流れで教師の指示に従い児童生徒が同時に同じ学習をする一斉学習、それをいくつかの小集団に分かれて学習する班別学習、自分達が当面している問題を自らが見つけ出し整理し計画を立てていく問題解決型のグループ学習などがある。また

まった知識や技術を系統的に効率的に学習するには一斉学習や班別学習が望ましいが、各人の興味や関心に応じて自らが考え動き出し生涯スポーツを指向した卒業後の自発的なスポーツの生活化などと考えるとグループ学習が有効であり、各々長所短所を備えている。教科体育では学習内容に応じてそれらが適切に選択されるが、ある指導方法に固執したりまた班別学習とグループ学習が混乱したままで授業が進められたりすることもないわけではない。

人間関係という内容を考えていくとやはりグループ学習に焦点をあわせ、そこでのリーダーやリーダーシップのあり方を考えていくことが大切になる。自分達のグループでこのグループに所属して本当によかったといえるようなグループ作りのためには、集団やコミュニケーションの知識やそれをもとにした実践の中でリーダーとリーダーシップについての学習内容が不可欠である。

これまで教師は教える人、児童生徒は教えられる人という考え方が一般的であったように、リーダーはメンバーをリードする人、メンバーはリードしてもらう人という考えの下に、リーダーをミニ教師にしたようなリーダー依存が教科体育の学習にも多く見られた。リーダーシップはグループの目標達成にプラスに働く影響力であり、その課題に応じてどのメンバーでも発揮できるものである。リーダーはグループの現状からみた適切なメンバーによる適切なリーダーシップ状況をコントロールするのが役割になる。

教科体育は、自分達の行動そのものを材料にして試行錯誤を繰り返しながら、自分達の集団のことは自分達で考え自分達で問題を解決していくというごく基本的なことを学習していくのに非常に有効である。そしてみんながリーダーシップを発揮できる教科体育の学習が展開されていくことが望ましい。しかしグループ学習の名の下での学習の中で旧態依然としたリーダーとリーダーシップの考え方を「学習」させられたり、リーダー依存の体質

を長い教育期間を通して固定化していくことは避けねばならない。それは運動技能の低い児童生徒のラベリングへの無関心と同様に教育の中でのマイナスの「学習」である。

集団、コミュニケーション、リーダーシップは、人間関係の学習において極めて重要な内容を含むものであり、教科の専門化にともなってどの教科もその教科の具体的な学習内容として取り扱われることが少なく、また必要性についての共通理解がある以上、教科体育として取り組むことが一面的に行き過ぎであるということはいえないであろう。

しかし、人間関係そのものを教科体育の直接的な学習内容として導入することをめぐっては、その方法論とも関わるが、一部にスポーツの楽しさの学習経験が不十分になるというような教科体育の専門性が損なわれるという懸念、また学習自体の意欲が低下するという教科以前の取り組み姿勢の問題とも関わるという指摘がある。今後はこれらの内容の具体的な導入についての検討が急務であり、その積み重ねによって、可能な部分では導入していてもいいように思われる。

楽しさの問題と人間関係は相補的な関係にあり、前者が完璧に学習される状況では、当然後者が充実されているはずである。楽しさ体験が不十分である状況には、必ず人間関係の問題が何らかの形で含まれていることは想像に難くない。要は人間関係がスポーツ活動の楽しさとどのように結び付くのかということが、自分達の活動の生データを通して納得でき、そのことによって切実感をもって人間関係の学習の必要性が理解でき、実践できる学習の場を自らが構築していけるための援助がこれからの課題となろう。

6. 結語

これまで特に教科体育を中心に学校教育の中で、競争社会の特定価値への効率的接近のために、マニュアル的な教育方法がとられがちであったことを述べてきた。このことはそ

の「教科体育」の部分「スポーツ」さらには「競技スポーツ」に置換してもある程度いえることであるように思われる。これまでの社会に通用してきたマニュアル的指導によって、諸個人のスポーツや運動への参与の機会選択は、各人の意思とは異なる次元の個人の運動技能によってその大枠が決定されてきた。そして多くの人々の運動との関わり方は、技能向上、競技力向上の名の下で画一的に構成され、それを支える指導者依存の体質が醸成されてきた。

これからの社会は、ソビエトの崩壊により冷戦均衡構造維持に機能してきた多くの社会的なマニュアルが通用しなくなるようになってくる。経済優先できた日本社会が頂点を極め、これからは経済的沈滞や低迷や下降が必至であり、これまでの西欧合理主義的価値観は、これからの社会に向けて修正や変容が余儀なくされていく。誰もが経験したことのない新たな社会情勢に対応できるマニュアルは、誰かが作成して与えてくれるのではなく、自らが主体的に築き上げていくという教育が不可欠になってくる。そこでは指導者依存の「お客さん作り」ではなく、必要に応じて指導者を利用する「自律的社会人の養成」が必要になってくる。これは学校教育の中のスポーツでも社会におけるスポーツにおいても同様であり、また、競技力向上、普及振興のいずれにおいても同様である。

本研究は仮説構築のための社会情勢の概括であり、今後はこれらの内容についての基礎的資料による裏付け作業により指導のあり方に関する精緻な仮説構築を行い、その仮説を実験や社会調査により裏付けていく作業を進めていく。

参考文献

- アーギリス, C. 組織とパーソナリティ 産能大出版部 1977
- 天野郁夫 かわる社会かわる教育 有信堂 文社 1988

- 宇土他編 体育科教育法講義 大修館書店
1922
- 占部都美 リーダーシップと行動科学 1978
- カイヨワ, R. 遊びと人間 講談社 1971
- 影山他編 スポーツ教育 大修館書店 1978
- 佐伯他編 学校の再生をめざして 東京大学
出版会 1992
- 沢田和明 一流競技選手のスポーツへの社会
化の過程に関する基礎的研究
滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要
2-4号 1982-84
- 沢田和明 スポーツクラブ参加者, 指導者の
意識の相違に関する基礎的研究
滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀要
7号 1987
- 沢田和明 高等学校運動部不参加に関する調
査 滋賀県体育協会スポーツ科学委員会紀
要 12号 1992
- 沢田和明 教科体育における人間関係教育プ
ログラム構築に関する基礎的研究
平成4, 5年度文部省科学研究費補助金研
究成果報告書 1994
- 沢田和明 人間体育試論-T育から愛育へ-
(改版) 道和書院 1994
- 柴野昌山 教育社会学を学ぶ人のために 世
界思想社 1985
- 新堀通也 サバイバルのための教育 広池学
園出版部 1988
- スティブンス, M. 日本の教育 新世社
1993
- ティード, O. リーダーシップ 創元社
1978
- 成田・前田編 体育科教育学 ミネルヴァ書
房 1987
- 西田耕三 意思決定とシミュレーション 白
桃書房 1975
- 野中郁次郎他 組織現象の理論と測定 千倉
書房 1980
- 土方丈一郎 能力主義と動態組織 産能大出
版部 1973
- ブレーク, R. 他 動態的組織づくり 産能大
出版部 1977
- ホイジンガ, J. ホモ・ルーデンス 中央公
論社 1970
- マーチ, J. オーガニゼーションズ 1978
- 三隅二不二 リーダーシップ行動の科学 有
斐閣 1978
- 宮原広作 生涯学習と主体形成 明石書店
1992
- 本明 寛 リーダーの人間学 産能大出版部
1977
- 矢野真和 試験時代の終焉 有信堂高文社
1991

国民体育大会滋賀県選手団帯同ドクターとして参加

滋賀県体育協会スポーツドクター委員会
琵琶湖漕艇協会顧問ドクター

堀川病院 牧田茂

平成6年1994年 2月8日

<はじめに>

日本体育協会は平成2年度より「国体選手の健康管理に関する研究」を行っており、そのガイドライン(案)を報告している。その中で各都道府県体育協会の国体へのスポーツドクター派遣が必要だと結論づけている。これまでいくつかの県では、すでに国体帯同ドクターを独自に派遣してきたが、残念ながら滋賀県ではその機運が固まらず今日に至っていた。しかし日本体育協会のこの報告を受け、顧問ドクター制度が全国に先駆けて整備され、ようやく競技スポーツへのスポーツ医学的なサポートの重要性が関係者の間で認識されてきた。今回国体選手団の帯同ドクターとして滋賀県で初めて東四国国体に参加したので、その活動状況と問題点ならびに今後の課題を記しておく。また本報告の概要を、第1回国体選手団帯同スポーツ・ドクター全国会議(1月22日:東京)において発表した。その会議報告も合わせて後述する。

<派遣概要>

第48回国民体育大会夏期大会(東四国国体)

開催地:香川県・徳島県

期間:平成5年9月5日(日)~9月8日(水)

競技:香川県

水泳

(香川県立総合水泳プール;高松市)

ヨット

(仁尾マリーナ;三豊郡仁尾町)

カヌー*レーシング

(府中湖カヌー競技場;坂出市府中町)

徳島県

○漕艇(吉野川特設漕艇場;徳島市)

ボウリング

(スエヒロボウル;徳島市)

○カヌー*スラローム、ワイルドウォーター

(鷺敷ラインカヌー競技場;那賀郡鷺敷町)

○印のみ視察

<待遇>

滋賀県選手団本部役員ドクター

旅費・宿泊費は支給。医師手当はなし。ユニフォームは実費。

<行動日程>

8月31日(火)

結団壮行式に参加した。

9月5日(日) 晴

仕事の都合上一日遅れて参加した。夕方に高松の滋賀県選手団本部到着、ホテルにチェックインした。この日は競技に同行せず、本部役員と行動を共にした。

9月6日(月) 曇

早朝8時に高松を出発、県体協の専用車にて徳島に向かった。漕艇会場では滋賀県選手団控テントにて試合観戦をした。夜は県本部宿舎に宿泊した。

9月7日(火) 雨

早朝起床。カヌー会場の那珂郡鷺敷町に県体協の専用車で移動した。昼前に到着、滋賀県選手の競技状況をチェックした。ただちに徳島

市の漕艇会場に戻り競技を観戦した。夕方滋賀県選手団の宿舎を訪れ、監督コーチと懇談会を持ち、医学的問題を持つ選手のいないことを確認した。その後、漕艇協会の理事・コーチと今後の漕艇選手のメディカルチェックと乳酸測定に関して深夜まで話し合った。

9月8日(休)曇

漕艇競技最終日。決勝まで観戦した後、県体協の専用車にて大津まで帰った。

今回滋賀県は漕艇競技で総合優勝を飾った。

大会期間中選手のケガや病気のために、帯同ドクターとしてそれに対応したことはなかった。またその他医学的な助言を要した例もなかった。ほとんどの内科的救急疾患に対応できるように救急薬品を持参したが、使用することはなかった。

<派遣に際しての感想>

1) 3泊4日の日程は、日常診療を行っている医師にとっては多少無理がある。事前に外来や入院や入院患者の調整を行っておかねばならなかった。

2) 総じて早急に派遣が決定したとはいえ、県体協の関係者には十分な配慮をしていただき感謝している。

3) 琵琶湖漕艇協会の理事や強化委員・監督と懇談する時間が持てたことは非常に良かった。

4) また他県の漕艇協会関係者とも情報交換ができたことは収穫であった。

5) 選手のコンディショニングのチェックに関して対応ができなかった。

6) 今回の派遣は急に決定されたこともあり準備不足は否めない。ドクターが国体に帯同して果たしていかなるメリットがあるか十分把握できなかった。

<国体開催県への要望>

1) 競技場や選手宿泊施設での救急医療体制や医療機関の情報が把握できなかったので事前に知らせておいてほしい。

2) 他県の帯同ドクターが会場内でもわかるようにしてほしい。例えば腕章をつけるとか大会関係者や参加者にドクターであることがわかったほうが良いと思うがいかなるものか。

3) できれば事前に帯同ドクターの名簿がほしい。

4) 大会期間中に選手がどのようなケガや病気で救護所や医療機関にかかったかその状況を知りたい。

<滋賀県への要望>

1) メディカルチェックを行って、事前に問題のある選手に関して情報を把握しておくべきである。そうでないとスポーツドクターの派遣は意味を成さないと思う。ただし本年度は事業の一貫として、秋季国体参加のNEC関西のバレーボールチームがガイドラインに沿ってメディカルチェックを実施した。その結果をいかに試合に反映させるかが今後の課題であろう。

2) できれば競技団体ごとにドクターを派遣すべきであろう。競技会場が分散しているので、すべての競技種目の選手に関して健康管理を行うのは不可能である。夏期大会の競技種目は水泳・ヨット・カヌー(レーシング、ワイルドウォーター、スラローム)・ボウリング・漕艇と秋季大会に比べれば少ないが、カヌー(スラローム)と漕艇をまわるのがやっとなかった。またスポーツドクターといえども、あらゆる競技の種目特性を把握できない。

3) 帯同ドクターは、日常のトレーニングの段階から選手や監督との接触をはかり信頼関係を築いておくべきである。

4) ドクターは選手団宿舎に宿泊すべきであろう。

5) 整形外科的な処置(テーピングやマッサージ)を要する場合は、ドクターよりもむしろトレーナーのほうが現場に即した対応ができるかもしれない。医療行為を要する場合は競技場の救護所や現地の医療機関で対処できる。

6) ドイツでは全国に数カ所の公立または大

学付属のスポーツ医学研究所がある。そこで選手のメディカルチェックと体力診断を定期的に行い、規定のカルテにその結果が保存されしかも本人に報告されるようになっている。ドイツの競技スポーツにおけるスポーツ医学の果たす役割は、この例だけを見ても非常に大きいといえる。そこで、スポーツ医学適チェックや体力診断、トレーニングや診療ならびに教育研修の場として県立のスポーツ医学研究所の設立を強く望むものである。

＜日本体育協会への要望＞

- 1) 帯同ドクターの役割や意義をはっきりさせてほしい
- 2) できれば現地で、帯同ドクターの研修会や合同会議を開催して欲しい。
- 3) 事前のメディカルチェックの実施の徹底をはかり国体参加選手の健康管理が全国的に効率よく行われるために、医事委員会の設置が是非必要と考える。

＜国体帯同ドクター会議の報告＞

会議では、国体に帯同したドクターを対象としたアンケートの結果説明と、ドクターの任務についての報告（筆者も報告した）と、メディカルチェックの実施例の報告（神奈川県と新潟県）が行われ、最後にブロック毎の協議がなされた。

アンケートの集計結果では、ドクターの帯同期間は平均4.8日（筆者4日）であり、今だドクターを派遣していない県は15県にのぼっていた（アンケート未解答を含む）。帯同期間は、競技期間が長いと日常診療を犠牲にせざるをえないとする意見が圧倒的に多かった。期間を分割して交替制で行うことも考慮して良いと思われる。派遣の医師数に関しては、各県とも各大会に1名が多かったが、やはり複数名でできれば内科系と外科系少なくとも1名ずつが望ましいという意見が多かった。また競技団体ごとにドクターを派遣するのが理想

であるとする意見もあった。派遣期間と医師数に関しては今後検討の余地が十分にあると考えられた。ドクターの仕事の内容は、メディカルチェックや大会前の医事相談などの解答に見られるように、必ずしも大会期間中に限ったものではなかった。さらに大会期間中はテーピングや外傷、疾患治療に当たった医師もいたが、スポーツ医学的な助言や治療に際しての現地の医師との連携、重傷者の付き添いや出場可否の判断等のアドバイザーやコーディネーター的役割を果たしていた場合が多かった。帯同医師のありかたとしては、日常個人的にスポーツを愛好する、スポーツの現場で日常選手と触れ合う、国体選手の健康診断に参加し異常者のチェックを行うなどがあげられた。いずれにしても、スポーツドクターはスポーツがとにかく好きで、ボランティア的に活動しなければとてもできるものではないと感じた。最後に希望意見として、選手をはじめ現場の指導者と早い時期から連携を保って選手の状態を把握して、適切なアドバイスができる体制作りが望まれるという意見や、帯同ドクター会議の定期的開催の要望や大会中の帯同ドクターの証明書の発行などを希望した医師が若干名いた。

チームドクターの役割として、オリンピックのチームドクターとして帯同経験のある坂本静男先生（国際武道大学：内科）からの報告があった。現在オリンピック指定強化選手は、メディカルチェックを受けることが義務づけられている。チェック項目として、選手の疾病の有無、コンディションそして服用している薬のチェックの3点を強調されていた。メディカルチェックの結果から選手毎のプロブレムリストを作成し、大会に備えるとのことである。また、合宿訪問を行い選手の状態の把握をしておくことも重要であると述べた。具体的には、選手のからだの動きや異常を観察すること、悩みを聞き出しカウンセリングすることそして常用薬のチェックなどである。現地では、衛生環境（とくに水と食べ物）への

配慮と薬のチェック(ドーピングに備えて)は欠かせないとのことであった。ドクターは選手が最高のコンディションでリラックスして競技に望めるように関係者と協力して任務を遂行するのが本来の役割であると述べた。そして帰国後は、今後に役立てるために是非報告書を作成すべきであると強調された。

次に国体選手団とオリンピック選手団の両方にスポーツドクターとして帯同経験のある高尾良英先生(横浜市立港湾病院:整形外科)が選手団ドクターの役割について整形外科の立場から述べた。チームドクターの役割は、大会期間中(現場)は、選手の健康管理とくにケガや病気の対応とコンディショニングがまず挙げられ、この際正確な診断と現場のスタッフへの具体的な指示をしなければならないとのことであった。その他の医学的対応は、ドーピング、セックスチェック、衛生環境、気象条件に注意するという。大会直前に行くことは、メディカルチェック、プレドーピング、派遣決定後のケガや病気の対応で、とくに選手選考決定後のメディカルチェックは注意して実施すべきであると強調された。しかし、強化指定選手として普段からの健康管理がとくに重要で、メディカルチェックシステムを今後いかに有効に機能させていくかがオリンピック選手の健康管理の重要な課題であると述べられた。また、オリンピックと国体の違いは、国体は参加選手数とドクター数が圧倒的に多く、開催地が国内であっても会場が広く分散しているということである。こういった条件下でドクターの役割は、会場視察、メディカルチェックで問題のある選手のチェック、緊急時の対応が挙げられるとし、神奈川県国体選手のメディカルチェックの状況を解説された。1,000人も国体選手を一カ月でチェックするため、30人のスポーツ医学専門委員とコンピューターを駆使して行っているそうである。結果を現場にフィードバックすることで選手や監督にメディカルチェックの重要性を認識させることができたという。その他のメ

ディカルチェックの紹介として新潟県の例が紹介された。検診車を使い合宿所で実施しているという。予算がかなり補助されるようである。

メディカルチェックに関しては、まだどの県でも試行錯誤の段階であり、全国一律に決めるのではなく各県の実情に合わせたシステムを作り上げていくのが实际的であろう。滋賀県の場合1,000人にも上る国体選手のメディカルチェックを一度に実施することは、経費の面からもマンパワーの面からも不可能である。また国体派遣決定後にメディカルチェックを行うには、大会までの期間が短いこともあり、チェックの会場と日時を決定するにも困難が予想される。チェックの結果を選手や監督にいかに迅速にフィードバックしていくか、その対応も考えなければならない。またメディカルチェックは選手の日常的な健康管理に重要であることから、国体の時期だけでなく年間を通して計画的に行い、結果をカルテに保存し、現場にフィードバックしていくことが望まれる。選手に対しては健康手帳を発行して、健康管理への自覚を促すことも必要と考える。以上より滋賀県としてはとりあえず、メディカルチェックに意欲的な競技団体と顧問ドクターに対して、経済的な援助を行いモデル作りをしていくことがよいのではないかと提案する。

最後にブロック別協議(近畿、中国、山陰)が行われ、国体帯同ドクターとメディカルチェックに関して意見交換が行われた。以下に出された意見を列挙する。

- 最初の頃は本部視察員という待遇で派遣されたので、ドクターとしての仕事は行わなかった。
- 派遣人数には限界があるので、ケガの多いゲームやメディカルチェックで問題のあった選手のチームを中心に回ったほうが良い。
- 複数のドクターがチームを組んで、要求の多い会場に行くのはどうか。
- ドクターと共にトレーナーを連れていった

ら好評であった。

●現場に用意してある薬品や設備を事前に知っておきたい。

●会場や宿泊施設周辺の医療期間の情報がまったく無かった。監督会議で知らされるといふが、会議に参加した医師はいなかった。

●他県の帯同ドクターや大会参加者に判るように、腕章などを作るべきである。

●国体医事委員会が日本体育協会に無いのはおかしい。医事委員会でメディカルガイドを作成したり、大会前にドクターミーティングをひらくべきである。

<まとめ>

今回滋賀県国体選手団帯同ドクターとして初めて、東四国国体夏期大会に派遣されたが、視察員の域を出ずドクターとして十分な働きができなかったことは残念である。その理由として、1) 選手の把握や監督・コーチとの面識がほとんど無く、準備不足であった。2) 帯同ドクターの役割の具体的なイメージがわからないまま現地に赴いた。が挙げられるが、実際に経験してみても、ドクターの国体派遣は是非必要と考える。その理由は、1) 医師は選手の健康状態や医学的問題点を最も良く把握している。2) 現場で問題が生じたとき、コーチや監督と協力しあいながら即座に対応できる。3) 選手の競技出場の判断に関して責任持って対応できる。4) 現場がドクターを必要としている。5) 将来、国体にもドーピングや血液感染等の問題を対処しなければならないとき、ドクターの付き添いは必要不可欠となる。以上である。

このように考えると、帯同ドクターは医療行為ももちろん行うが、それより選手のコンディショニングのコーディネーターもしくはアドバイザー的役割を果たす者にとらえた方が理解しやすいと思われる。

滋賀県では昨年より顧問ドクター制度が発足しすでに補助金が支給されている。この制度は各競技団体に最低1名のスポーツに関心

のあるドクターをおいてスポーツ医科学的サポートを行うことを目的としている。この制度は、日本体育協会での「国体選手の健康管理に関する研究」が発端となり発足してものである。国体帯同ドクターはこのシステムの一部を構成していくものと考えられることから、今後は顧問ドクター制度をより充実させていくことが必要である。

最後に滋賀県として帯同ドクターを派遣する場合、当面の実現可能な課題として以下の件を検討していただきたい。

要望事項

- 1) 各大会に複数のドクター（内科系と外科系）を派遣してほしい。
- 2) 大会中、ドクターと判るように腕章などを作成してほしい。
- 3) ドクターは選手団宿舎に宿泊するのが望ましい。
- 4) メディカルチェックシステムの確立のため、スポーツドクター委員会にシステム作りのための専門部会を早急に作り活動を開始してほしい。

以上

平成4・5年度分野研究専門員

氏名	現住所	勤務先	備考
木下修二郎	〒520-01 大津市坂本五丁目4-7		スポーツ医学班
永井彰	〒529-18 甲賀郡信楽町牧997	国立紫香楽病院	〃
天野殖	〒520 大津市瀬田月輪町	滋賀医科大学	〃
牧田茂	〒520-02 大津市真野2-28-1-809	堀川病院	〃
菊地はるひ	〒600 京都市下京区仏光寺通室町西入ル糸屋町217 シティポイント22 507号	京都精華大学	〃
富田一成	〒524-02 野洲郡中主町吉川1430	滋賀大学	スポーツ心理班
澤淳一	〒520-23 野洲郡野洲町小篠原2172-5	守山市教育委員会	〃
野村泰彦	〒520 大津市千町2-22-5	県教委	〃
田島誠	〒524 守山市横江町222-6	県教育委員会	〃
今井義尚	〒523 近江八幡市加茂町	栗東高校	〃
正木隆	〒520-31 栗太郡栗東町高野348-4	大津高校	〃
脇坂高峰	〒529-03 東浅井郡湖北町別所262	長浜高校	〃
北川昌美	〒528 甲賀郡水口町梅ヶ丘6-5 辻ハイツ204	佐山小学校	〃
東山明子	〒520-05 滋賀県志賀町小野朝日2-6-2		〃
村山勤治	〒520 大津市御陵町1-37-111	滋賀大学	スポーツ史班
土佐三夫	〒520 大津市皇子が丘2-2-10	長等公民館	〃
田中正義	〒520 大津市松本2-12-9	比叡山高校	〃
火箱保之	〒601-11 京都市左京区静海市原町78-9	京都産業大学	〃
今里正克	〒603 京都市北区上加茂中山町37-3	京都産業大学	〃
綱村昭彦	〒601-12 京都市左京区大原野西竹ノ里町2-3 タウンハウス405	光華女子大学	〃
西川嘉一	〒528 甲賀郡水口町植207	甲賀郡剣道連盟	〃
武田孝彦	〒520-23 野洲郡野洲町久野部203 グリーンピアヤオ104	八幡中学校	〃
伊藤裕基	〒520 大津市大石町769-184	附属養護学校	〃
中西美登里	〒520 大津市桜野1-7-12山田登方	県なぎなた連盟	〃
中村由起子	〒520-05 滋賀県志賀町南比良369-2	今津中学校	〃
麓裕史	〒529-02 伊香郡高月町尾山	城東小学校	〃
山本由紀	〒520 大津市竜ヶ丘26-3	水口中学校	〃
大蔵勇二	〒623 近江八幡市中小森町64-21	八幡中学校	〃
伊藤美穂	〒471 豊田市寿町4-55-1-402	五ヶ丘東小学校	〃
鳶川譲	〒657 神戸市灘区永源寺町4-2-1-606	神戸市立看護短期大学	〃
三浦幹夫	〒520 大津市御陵町1-27-535	滋賀大学	運動分析班
西村喬	〒606 京都市左京区北白川琵琶町30	自営	〃
藤野智誠	〒521-12 神崎郡能登川町種877	竜王中学校	〃

氏 名	現 住 所	勤 務 先	備 考
小 林 明 子	〒527 八日市市上之町6-24		〃
奥 村 英 幸	〒520-30 栗太郡栗東町下鈞455-3	守 山 北 高 校	運 動 分 析 班
森 久見子	〒524 守山市古高町333-4	栗 東 西 中 学 校	〃
森 津 陽 太 郎	〒520-23 野洲郡野洲町南桜1857-55	滋 大 附 属 養 護 学 校	〃
加 藤 富 雄	〒520 大津市平津1-18-1サンシャインいしやま	膳 所 小 学 校	〃
篠 田 陽 一 郎	〒529-18 甲賀郡石部町石部宝来坂4822-26	能 登 川 高 校	
正 木 隆	〒520-30 栗太郡栗東町高野348-4	守 山 北 高 校	〃
松 原 周 信	〒564 吹田市末広町10-8	京 都 府 立 大 学	〃
鳥 山 治 一	〒911 勝山市堵野町16-22	勝 山 市 教 育 委 員 会	〃
村 上 弘 巳	〒606 京都市左京区岩倉中野521	京 都 産 業 大 学	〃
浅 井 勝	〒529-02 伊香郡高月町井口250	虎 姫 高 校	〃
浅 野 守	〒612 京都市伏見区深草越後屋敷町67千成荘8号	滋 賀 大 学 教 育 学 部 (非)	〃
前 田 秀 雄	〒527 八日市市聖徳町3-20	吉 富 建 設 株 式 会 社	〃
松 田 滋	〒520-21 大津市一里山4-16-14	石 山 中 学 校	〃
沢 田 和 明	〒520 大津市千町2-17-10	滋 賀 大 学	ス ポ ー ツ 会 社 学 班
平 井 肇	〒520 大津市御陵町1-28 別所合同合宿舎533号	滋 賀 大 学	〃
町 田 登	〒520 大津市松本町2-13-2	玉 川 高 校	〃
牧 野 健 士	〒520 大津市南志賀1-16-9	大 津 中 央 高 校	〃
佐 藤 尚 武	〒520 大津市木下町6-5	滋 賀 大 学	ス ポ ー ツ 生 理 学 班
武 部 吉 秀	〒520 大津市南郷-17-3	甲 賀 総 合 科 学 専 門 学 校	〃
岡 本 進	〒520-01 大津市唐崎四丁目3-21	滋 賀 県 立 短 期 大 学	〃
寄 基 明	〒524 守山市岡町1-34	滋 賀 県 立 短 期 大 学	〃
宮 本 孝	〒522 彦根市後三条町10	滋 賀 大 学	〃
古 川 宗 寿	〒520-21 大津市上田上桐生町649	東 〱 滋 賀 事 業 場	〃
原 雅 之	〒521 坂田郡米原町磯1896	滋 賀 大 附 属 小 学 校	〃
北 村 裕 一	〒612 京都市伏見区桃山町秦長町122	栗 東 中 学 校	〃
岡 部 俊 夫	〒605 京都市東山区泉涌寺五葉ノ★町	矢 倉 診 療 所	〃
黒 川 俊 文	〒525 草津市野路町8	葉 山 東 小 学 校	〃
原 雅 信	〒520 大津市園山2-5-1 春園寮	東 〱 滋 賀 事 業 場	〃
富 田 文 裕	〒527 八日市市東本町1-10	草 津 東 高 校	〃

平成4・5年度体育協会スポーツ科学委員会委員名簿

役職	氏名	勤務先	住所	電話	備考
委員長	豊田一成	滋賀大学教育学部	〒524-02 野洲郡中主町吉川1430	0775-89-3912	体協理事 心理学系
副委員長	岡本進	県立短期大学	〒520-01 大津市唐崎四丁目3-21	0775-79-6065	生理学系
委員	天野殖	滋賀医科大学	〒525 草津市野路町1922-251	0775-65-1247	体協理事 医学系
〃	田中利治	滋賀殖産	〒520-34 甲賀郡甲賀町和田624	0748-88-2983	体協理事 競技系
〃	武良致	東エフニアリング	〒525 草津市矢橋町863-5	0775-63-0864	体協理事 競技系
〃	土佐三夫	長等公民館	〒520 大津市皇子が丘二丁目2-10	0775-23-1819	体協理事 競技系
〃	村山勤治	滋賀大学教育学部	〒520 大津市御陵町1-37 別所合同宿舎1111	0775-22-9313	体協理事 歴史学系
〃	沢田和明	滋賀大学教育学部	〒520 大津市千町二丁目17-10	0775-34-2234	社会学系
〃	三浦幹夫	滋賀大学教育学部	〒520 大津市後陵町1-27 別所合同宿舎535号	0775-24-3425	運動学系
〃	平井肇	滋賀大学教育学部	〒520 大津市御陵町1-28 別所合同宿舎533号	0775-23-5639	社会学系
〃	福井貢	県教委保健体育	〒520-34 甲賀郡甲賀町保神1366	0748-88-4406	県教委
〃	西本良三	石山高校	〒520-21 大津市三大寺 9-K-2-3	0748-43-1760	高体連
〃	平塚善実	稲枝中学校	〒526 長浜市国友町523	0749-62-2177	中体連
〃	黒川博史	草津小学校	〒525 草津市野路町8	0775-62-2682	小体連
〃	佐藤尚武	滋賀大学教育学部	〒520 大津市木下町6-5	0775-22-9382	競技系
〃	澤淳一	県立体育館	〒520-23 野洲郡野洲町小篠原 2172	0775-87-1094	競技系
〃	野村泰彦	北大津高校	〒520 大津市千町二丁目22-5	0775-33-0946	保体研
〃	大角良雄	五個荘中学校	〒529-14 神崎郡五個荘町小畑656	0748-48-2547	保体研
〃	永井彰	紫香楽病院	〒529-18 甲賀郡信楽町牧997 紫香楽病院住宅11号	0748-83-1252	医学系
〃	下池仁志	滋賀医科大学	〒523 近江八幡市宇津呂町 99-3	0748-33-6491	医学系
〃	畑正樹	第二岡本総合病院	〒612 京都市伏見区中島 河原田町31-1-2-1111	075-73-9154	医学系
〃	牧田茂	堀川病院	〒520-02 大津市真野二丁目28-1 レークパレス堅田809	0775-73-9154	医学系
〃	廣瀬昭	済生会京都病院	〒520-24 野洲郡中主町乙窪127	0775-89-5179	競技系 医学系

役 職 名	氏 名	現 住 所	電 話 番 号
事 務 局 長	森 田 保 博	〒520-01 大津市木の岡町26-10	0775-78-2891
主 任 主 催	若 野 哲 夫	〒523 近江八幡市小船木町91	0748-33-3682

平成4・5年度 スポーツ科学委員会紀要No13・14

平成7年7月1日 発行

編集者代表 沢 田 和 明

発 行 所 財団法人 滋賀県体育協会
〒520 大津市京町四丁目1-1
☎ 0775-25-7406

印 刷 所 サンライズ印刷株式会社
〒522 彦根市鳥居本町655-1
☎ 0749-22-0627