

## 第8回研究大会・総会報告

2003年3月23日明治学院大学白金キャンパスで行われた第8回研究大会・総会の様子をまとめてみました。当日は総合司会の亀ヶ谷純一氏の進行で、午前の部に一般研究発表（10演題）を行った。午後の部はまず総会が開かれ、引き続きコミュニケーション・アゴラ（3題）、そしてシンポジウム「日本バレーボール再建へのシナリオ」をテーマに熱心に議論された。大会実行委員長の亀ヶ谷純一氏、事務局長の黒川貞生氏の多大なご尽力で活気に溢れた研究大会・総会を成功裏に終了することができた。

### <シンポジウム>

シンポジウムは柏森康雄・黒川貞生両氏の司会によって進められた。シンポジストは堺ブレイザーズのゴードン・メイフォース監督、(株)フジテレビジョンスポーツ局スポーツ部制作担当部長並びにワールドカップバレーボール2003ゼネラル・プロデューサーの川口哲生氏、(財)日本バレーボール協会専務理事の砂田孝士氏の3名であった。

ゴードン・メイフォース監督には今年Vリーグで堺ブレイザーズを指揮された経験に基づき「日本と世界のバレーボールおよびそのコーチングの差異について」提言を頂いた。川口氏にはマスメディアの立場から「日本バレーボール再建へのマスメディアの貢献および提案等について」、砂田氏にはJVAの立場から「バレーボールの強化・普及に関する組織・システム等について」、それぞれご提言をいただいた。なお、通訳として河部誠一氏にご協力いただいた。

シンポジウムで提言された内容を簡潔にまとめ、また配布された資料を掲載して報告と致します。

(編集委員 高橋宏文)

### 日本と世界のバレーボールおよびそのコーチングの差異について

一ネクスト・ジェネレーション「前人未踏の地へ勇気を出して進もう」

堺ブレイザーズ監督：ゴードン・メイフォース氏

私は基本的に練習はじめに15分でアップを行わせるか、または開始後何分後には最大負荷がかかる練習になることを伝え、準備を行わせるようにしています。アメリカと日本の指導法の違いについて、よくアメリカはゲーム形式の練習が多いと思われるかもしれませんが、必ずしもそうとは言えません。私は堺ブレイザーズでの2日目の練習で不都合な出来事があり、ワンマンを行いました。基本的にはチームや個人の必要に応じて練習を工夫する必要があります。練習プログラムは10%をWarm-up、30%をIndividual skill、30%をComponent、そして残りの30%で6vs6などのゲーム形式の練習にあてています。

練習の組み立ては試合で勝利を収めた時に何が起きているのか、また敗退した時には何が起きているのかを統計的に分析することから始まります。収集するデータは、たとえばアタック、ブロック、サービスエース、相手のサーブミス、相手のアタックミス、相手のその他のミスが総得点に占める割合を分析します。これらからブラジルはブロックが少なく、逆にイタリアは多いことがわかったりします。他にはトスの配給割合などを収集しています。

次に、これまでの世界チャンピオンを年代ごとに大別してその特徴を考えてみると、70年代は日本が個人的スキル

を多量に反復練習して技術力を磨いて台頭しました。80年代はアメリカが組織されたチームスキルで、90年代は競争力のあるリーグを開催するようになったブラジルやイタリアなどの国が、そして2000年代は競争力のあるリーグに選手を送り込むだけでなく、他を圧倒するような能力を発揮する選手を保有したチームが台頭しています。したがって現在は、ジルソンのような特別なプレーヤーが必要にもなります。

コーチは勝利を収めるためにもっとデータを使うべきです。ブレイザーズはVリーグでサーブミスが多かったので、そこを修正したいと考えています。こうして、ゲームにおけるチームの分析を通して、練習がチームにマッチしているかを評価していくことが重要です。そのときに指標となるのがゲームのデータなのです。指標ということでは、ブレイザーズではある一定の速度以上のサーブを要求しています。そこでサーブ練習ではスピードガンを設置し、基準をクリアするまで打たせています。

最後に日本のコーチに必要なことは、プレーヤーにもっと考えさせなければならないと思います。ブレイザーズでも選手は言われたことをやるだけの傾向がありました。例えば、イタリアやブラジルが1990年代に行ったことで良かったのは、それまでとは異なるやり方の中で、プレーヤーに考えさせることをしたことでしょう。選手が自ら考え、自分からやらなければならないことをみつけ、また自分自身の意見が言えるようにならなければならないでしょう。

## 〈発表の抄録〉

### 1. アメリカと日本のトレーニングの違い

- A. 時間－アメリカの方が短時間に集中して行う。  
アメリカでは基本的に4つのパートに分けられる。  
10% ウォームアップ  
30% 個人練習・ボールコントロール練習  
30% 部分練習－例：  
アタック対ブロック  
3対6  
ライブボックス／ブロックの反復練習  
ディフェンスからトランジション  
5対5  
サーブレシーブからの攻撃  
クイックとバックアタック  
ブロッキングウェーブ  
30% ウォッシュスタイルの6対6  
サーブレシーブ／ライブ・フリーボール  
ウォッシュ  
0-0-1  
25-8  
サーブレシーブフリーボール／サーブ
- B. 練習は試合に勝つために何が必要か（統計）をベースに組立てる。
- C. アメリカは攻撃とブロックに特に時間をかける。日本ではディフェンスとレシーブに時間をかけがちである。
- D. 現在のバレーボールではサーブが大きな要素になっている。従ってスピードガンを使って選手のサーブを確認している。
- E. 主眼は日本のように指導者を頼るのではなく、選手がどのようにプレーするかを教えることと自分たち自身で考えることにおかれている。プレーをすればするほど経験をつみ、自分自身で調節することを学ばせる。
- F. アメリカチームは練習に加えてきつめのウエイトトレーニングを1週間に3～5日行う。

### 2. マーケティングとゲームの焦点

- A. 日本では約80%が女性である－成長のためには男の子や男性に試合会場に足を運んでもらわなければならない。観客の80%が女性のスポーツをマーケティングすることは困難である。スポンサーは社会全体にアピールできるスポーツを好む。競技人口の拡大だけでなく、スポーツそのものの成長を目指すべきである。
- B. バレーボールのレベルを高く保つためにはより多くの男の子にバレーボール選手になりたくなるようにしなければならない。
- C. 現代のスポーツはお金への依存度が高まっている。マイケルジョーダンやタイガーウッズは世界中で有名である。それは何故か？お金である。もし日本でバレーボールを成長させたいならばお金に対して争わなければならない（それでも日本は他の国に比べ企業がバレーボールに多くのお金を出しているようである）。
- D. 敵は他のバレーボールチームではなく、サッカー、野球、ゴルフであり、そしてバスケットボールである。

### 3. プロチーム vs 実業団

- A. 現在日本ではVリーグはアマチュアの実業団リーグである。イタリアやブラジル、その他のトップリーグと比較しても、Vリーグは同じかそれ以上の費用をかけている。あたかもプロのように活動し、プロのように費用をかけている。しかし、自分たちをアマチュアと呼んでいる。
- B. それがTVへの露出やスポンサーからの協賛金の獲得、観客数に悪い影響を与えている。
- C. プロチームがナショナルチームを強くする。「日本のバレーボール界のためには全日本が強くなければならない」とよく耳にする。私はその考え方に同意しない。世界を見渡せばどのスポーツでもプロチームがナショナルチームを強くしていることがわかるだろう。日本のサッカーは強くなかったが、Jリーグができてから強くなった。同じ事がアメリカにも起こった。イタリアは世界で一番のリーグができるまでは有力チームではなかった。ブラジルも同じである。
- D. 時代に追いつこう。  
1970年代日本は長時間練習と大量な反復により他を圧倒した。1980年代アメリカ男子と中国女子は、長時間練習の考え方に6対6やウォッシュドリルなどのアイデアを加え優位に立った。1990年代イタリアやブラジルのようにプロリーグの台頭を見た。そしてそれらの国がこの時代をリードすることになった。それは年間を通じて高い競技レベルと国際的な指導者や選手との切磋琢磨の結果である。2000年代は優秀な選手の時代であろう。多くの国の競争力が高まり、そしてレベルが接近してくる。それは多くの選手がイタリア、フランスでプレーをし、お互いに競い合う。その結果、お互いに慣れ、そのレベルでのゲームの戦い方を学ぶからである。従って、最もハードなトレーニングをしたところではなく、優秀な選手を多く抱えるチームが勝つようになるだろう（同じ事がバスケットボールでも起こっている。多くの外国人選手がNBAでプレーするようになってから、他の国のチームが強くなり、アメリカを脅かしている）。

### 4. 権力の分散

- C. 日本では日本バレーボール協会がバレーボールの全てを取り仕切っている。これまでのことを考えて、それが一番良い方法なのかを再考してみるべきである。
- D. アメリカではNBA、アメリカバレーボール協会、そして大学バスケットボールはそれぞれ独立している。それは、それぞれが別の目的を持っているからである。  
NBAは試合に勝ち、儲けるためである。アメリカ協会と関わりがない。アメリカ協会はオリンピックに勝つことを目的として、プロリーグやNBAとは関係ない。大学バスケットボールは教育とNBAでプレーする選手の強化を目的とし、NBAやアメリカ協会の内部に対して関心を持たない。
- E. 変化を求めらるるのであれば、それぞれが独立し、それぞれの目的に集中すべきである。現時点では日本バレーボール協会はどれも中途半端になっているように感じる。

日本バレーボール再建へのマスメディアの貢献  
および提案等について

(株) フジテレビジョンスポーツ局スポーツ部  
制作担当部長：川口 哲生氏

私はフジテレビに入社する前には音楽業界にいました。その後フジテレビに入社し、1995年にスポーツ局に配属され、99年のワールドカップからバレーボールとのかかわりが始まりました。

過去、日本のナショナルチームが強い時代は、バレーボール界はビジネス界と共に存在し大きな山を形成していたと思います。現在は資料の図のようにバレーボール界とビジネス界が2つの山に別れその距離が離れてきています。そのような状況の中でフジテレビはバレーボールを重要なソフトと考えています。フジテレビにはスポーツの5大ソフトに位置づけされているスポーツがあります。これらは野球、サッカー、格闘技、モータースポーツそしてバレーボールです。この中で野球と、サッカーは競合型ソフトのスポーツと言われ、他局と競合しあっているスポーツです。残りの3つは育成型ソフトのスポーツと言われ、フジテレビが独自に押しているスポーツです。しかし過去においては、バレーボールは競合型ソフトのスポーツに属していました。最近では格闘技のK-1が競合型ソフトのスポーツになってきています。フジテレビではバレーボールは育成型から競合型スポーツにしたいと考えています。育成だけで

は投資の回収が難しいのです。

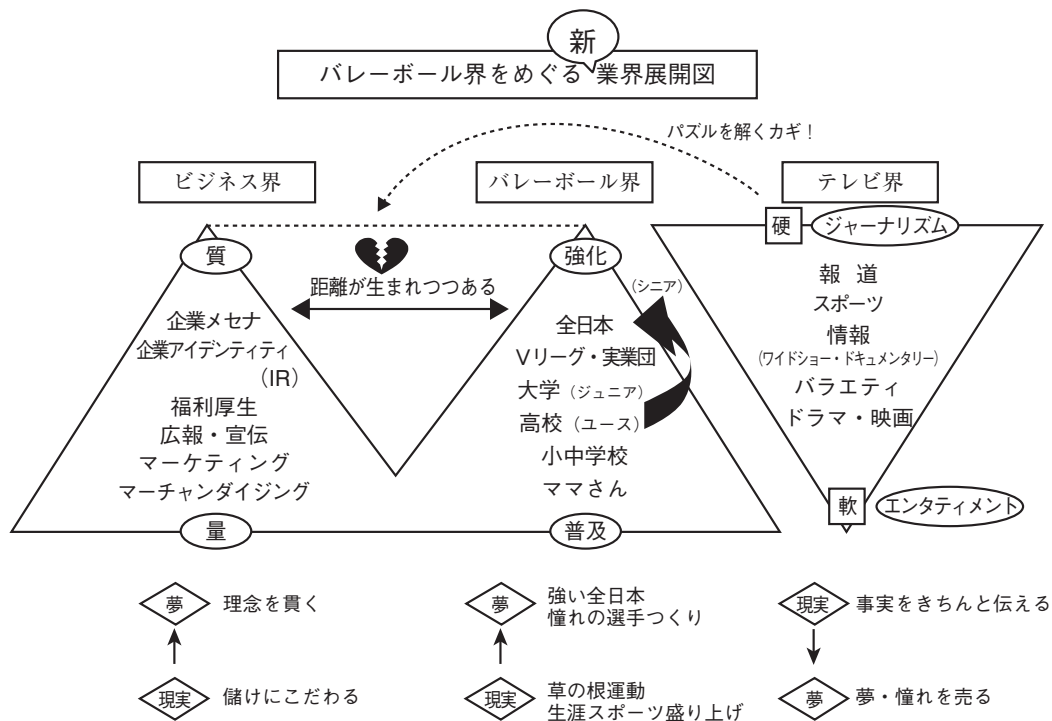
そこで、バレーボールを再建させるための方策を考えると、やはりビジネス界やテレビなどのマスメディア界をうまく利用し、これらの上にナショナルチームが充実し、強化され更なる山を築けるようになることだと考えています。やはり、ナショナルチームの強化が成功すれば、普及という山の裾野が広がります。我々フジテレビとしては、ビジネス界とバレーボール界の間を取り持つことができると考えています。そのためにナショナルチームは強くあるべきで、Vリーグには観客が多く入っているべきです。決して我々マスコミやテレビは主役にはなれません。しかし支援はできると考えています。以下の資料のようにバレーボールはテレビ向きのスポーツであることを自負してください。

①10代の若者の「見るのが好きなスポーツ」ベスト5

( ) 内は%

1. プロサッカー (42.6%)
2. K1などの格闘技 (33.3%)
3. プロ野球 (31.3%)
4. 高校野球 (24.4%)
5. バレーボール (23.1%)

最後に、今秋11月、フジテレビはワールドカップバレーボールを放送します。是非、バレーボール関係者とフジテレビ関係者がスクラムを組んで努力し、試合会場が満員になるようにしたいものです。このことが、日本バレーボールの再建に役立つものであると確信しています。



### バレーボールの強化・普及に関する組織・システム等について

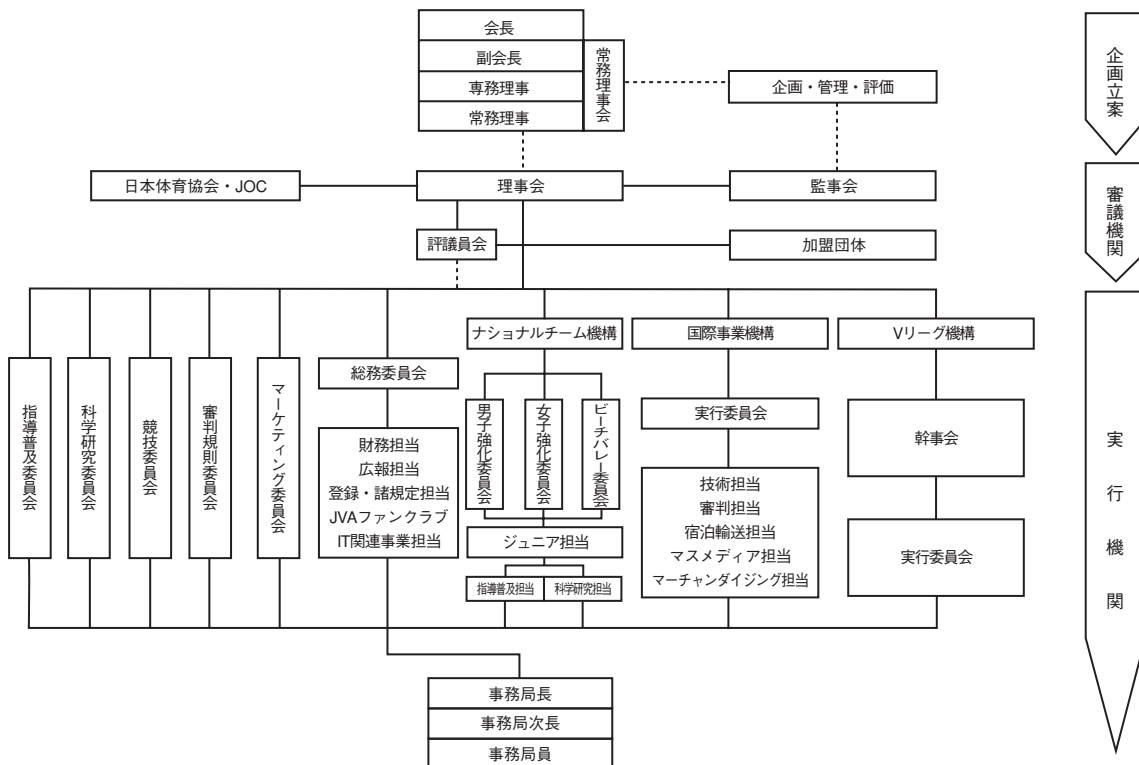
(財)日本バレーボール協会専務理事：砂田 孝士氏

勝つチームを作るということがJVAのひとの使命です。JVAではこの強化と普及ということを基本に活動を行っています。これまでのJVAの組織は本部制をとっていましたが、この組織形態は機能的でなかったため、強化が十分になされてこなかったように思います。まず、このような状況を改善し、ナショナルチームを再建したいと考えてい

ます。そのため、現在は広く意見を集める努力をしているところで、新年度からの新しい組織では、組織の機能を重視し強化や普及といった部分に成果が上がるように考えられています。

また、これまでは男子、女子、ビーチ(男女)、科学研究、ジュニアの5つの強化に関する委員会をまとめ、一貫指導の体制を含んだ組織にしたつもりでした。しかし、本部制を頂点とするこの組織は前述したとおり、実質機能していませんでした。したがって、この組織を撤廃し、強化委員会も平成15年度から資料のような新しい機能的な組織に改組しました。

平成15年度 財団法人日本バレーボール協会 運営組織図(案)



シンポジウム討論風景

## 研究発表

### 1. バレーボール選手のジャンパー膝に関する実態調査

○河合優実 (筑波大学大学院修士課程体育研究科)

宮永 豊 (筑波大学体育科学系)

白木 仁 (筑波大学体育科学系)

キーワード：ジャンパー膝，対処方法，バレーボール動作，  
下肢筋力，ジャンプ能力

#### 目 的

本研究は、バレーボール選手のジャンパー膝に関する実態をアンケートにより調査するとともに、ジャンパー膝の既往のある選手と膝に外傷・障害のない選手の下肢の筋力特性およびジャンプ能力の違いを明らかにし、障害との関連性を検討した。

#### 対象及び研究方法

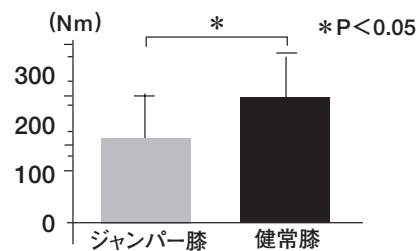
1. アンケート調査 中学校，高等学校，大学の各カテゴリーの全国大会上位入賞チームに，ジャンパー膝に関するアンケートを配付し，それぞれ11チーム 168名，12チーム296名，10チーム 211名から回答を得た。
2. 筋力測定 対象は，筑波大学バレーボール部員41名の，外傷・障害のない膝男子23脚，女子26脚（以下健常膝）ジャンパー膝の既往のある膝男子11脚，女子9脚（以下ジャンパー膝）とした。BIODEX（BIODEX社製）を用いて膝関節および股関節の屈曲伸展の等速性筋力測定を行った。膝関節は，60deg/sec，180deg/secでそれぞれ3往復，300deg/secで5往復，股関節は，60deg/sec，180deg/secでそれぞれ3往復の測定を行った。
3. ジャンプ能力の測定対象は，筑波大学バレーボール部員のうち，膝に傷害のない選手男子7名，女子10名，ジャンパー膝の既往のある選手男子6名，女子6名とした。運動能力診断システムであるTalent Diagnose System（以下TDS）を用い，TDS Jump，TDS High Jumpを測定した。

#### 結果及び考察

1. アンケート調査 本研究では膝蓋骨周囲に痛みを感じたことのある選手は全体で56.3%いた。ジャンパー膝と診断されたことのある選手の回答者中の割合は全体で14.6%，年齢が高くなるに従って増加し，大学生では22.3%であった。ジャンパー膝の発症脚は，利き手やポジションに関係なく両脚が最も多かった。ケアについては，アイシングは83.5%の選手がしていたが，ストレッチやマッサージなど，他の項目は不足していた。バレー

ボールに特有の動作であるスパイクやブロックの中では，踏み切りで痛みを感じる選手と着地で痛みを感じる選手は，ほぼ同数であった。従来，着地に関しては膝のクッションを使うこと，両脚で着地すること等の指導がされているが，踏み切りに関しても痛みの出にくい技術の指導が必要であると思われる。レシーブに関しても，膝伸展機構に負担がかかっていることは十分に考えられ，ジャンプ動作が少ないレシーバーであっても，ジャンパー膝予防の為の対策を講じるべきであると考えられる。

2. 筋力測定 男子選手では，膝関節の屈曲と股関節の伸展においてジャンパー膝は健常膝に比べて筋力が弱かった。また，健常膝では膝関節伸展筋力と股関節屈曲筋力，膝関節屈曲筋力と股関節伸展筋力のそれぞれに相関が認められたが，ジャンパー膝では後者に相関が認められなかった。このことから，ジャンパー膝では膝関節と股関節の筋力のバランスが悪くなっている可能性が考えられる。



男子選手の180deg/secにおける股関節伸展筋力測定の結果

3. ジャンプ能力の測定 本研究では，ジャンパー膝の既往のある選手と，膝に外傷・障害のない選手とで，ジャンプ能力に差は認められなかった。
4. ジャンパー膝予防に関する提案 本研究では，ジャンパー膝では，健常膝と比較して，膝関節屈曲と股関節伸展の筋力が弱いこと，膝関節と股関節の筋力のバランスが悪くなっていることが明らかになった。このことから，大腿後面の筋力をバランスよく強化するとともに，ジャンプ（踏み切り，着地）の技術として，膝伸展機構に負担がかかりにくい方法，つまり，ハムストリングスを有効に使ったジャンプができるような方法を習得していくことが，ジャンパー膝の予防や痛みの軽減に有効である可能性がある。

## 2. 大学トップチームのトスの滞空時間

○ 伊藤雅充, 根本 研, 山田雄太 (日本体育大学)  
 河部誠一 (バレーボール・アンリミテッド)  
 黒川貞生 (女子美術大学)

キーワード：トス、ブロック、男子トップチーム

### 緒 言

最適なトレーニングを行うためには具体的かつ適切な目標設定が必要である。このため、ゲームで実際に起こっている現象を客観的に把握する必要がある。ブロックについていえば、相手の攻撃（セット～スパイクヒット）がどのくらいの時間で遂行されているのかといった情報はトレーニングの良い指標となり得る。そこで本研究では大学男子トップチームの試合を中心にトスの滞空時間を計測した。同時にレフト平行トスの滞空時間とブロック枚数の関係を見ることにより、どの程度レフト平行トスを速くすればブロック枚数が2枚つかない状態でスパイクヒットできるのかについて考察した。

### 方 法

対象とした試合は2002年12月に行われた全日本インカレ男子決勝戦（TKBM 対 TOKM）の3セットであった。また、比較の対象として同大会の女子決勝戦（TKBW 対 THFW）から1セット、1999年11月に行われたワールドカップ男子大会のITA 対 BRA から1セットを分析の対象とした。コート後方よりデジタルビデオカメラを用いて試合を撮影（30 fps）した。再生した映像から、①セッターがボールを出す時点のタイムコード、②スパイカーがボールをヒットする時点のタイムコード、③スパイクの種類（例：A クイック）、④スパイクに対するブロックの枚数を記録した。上述の①と②のタイムコードからトスの滞空時間（フレーム数×29.97<sup>-1</sup>）を算出した。

### 結果と考察

トスの滞空時間を表1にまとめた。大学男子のサイド攻撃（RとL）をみると、TKBMとTOKMの傾向が逆になっており、TKBMはRが速く、Lが遅い結果であった。BRAおよびITAの場合はRとLおよびBRの滞空時間がほぼ同じで1.1～1.2秒であった。クイックは男子の場合0.4～0.5秒でヒットしていた。この事実はSee & Responseというブロック指導法に疑問を投げかけるものであると考えられる。レフト平行トス滞空時間とブロック枚数との関係を見てみると、2枚のブロックがつけなかった場合のトスの滞空時間は1.2秒以下のものが多かった。特にワールドカップのゲームではその傾向が強かった。これらのデータから、ひとつの目安としてレフト平行トスは1.2秒以下でヒットできるようなトレーニングを積み、逆にブロック側はそれに対応できるようなトレーニングを行っていくと良いかもしれない。

表1 トスの滞空時間（平均値）

	Team	R	ILD	ILC	BR	AC	S	BC	B	L
男子	TKBM	1.2			1.4	0.4	1.1		0.4	1.4
	TOKM	1.4			1.4	0.4	0.9		0.5	1.1
女子	THFW	1.2	0.7	0.5		0.4	1.0		0.6	1.4
	TKBW	1.3	1.0	0.6		0.4	1.1			1.4
男子	BRA	1.2			1.2	0.4		1.0		1.2
	ITA	1.1			1.2	0.4			0.5	1.1

R: ライト, ILD: ワンレグ長, ILC: ワンレグ短,  
 BR: ライトバックアタック, AC: クイック短, S: セミ,  
 BC: センターバックアタック, B: Bクイック, L: レフト (単位: 秒)

### 3. 大学女子バレーボール競技における高強度運動の出現頻度

○黒川 貞生 (女子美術大学), 源氏 諭史, 法月 聡, 矢島 忠明 (早稲田大学),  
亀ヶ谷 純一 (明治学院大学), 根本 研, 伊藤 雅充 (日本体育大学)

キーワード：バレーボール競技, 運動強度, エネルギー供給機構, トレーニング

**【目的】** 女子バレーボール競技中に, スパイク, ブロック, サーブ等の高い筋パワーを要する (つまり, 無酸素的エネルギー供給機構により依存する) 高強度運動 (HIP: High Intensity Performance) がどの程度の頻度で出現するかをポジション別に分析した。そして現在のバレーボール競技における運動特性を明らかにし, プレーヤーに要求される体力について検討した。

**【方法】** 2002年度インカレ女子ベスト4チームおよび関東大学女子1・2部リーグ入替戦に出場した2チーム, 計6チームを対象とし全日本選手権決勝戦, 三位決定戦, 準決勝, 関東大学女子入替戦の計5試合について分析した。対象とする試合を, ビデオカメラ2台を用いて, 後方45度から撮影した。動作コーディング分析ソフトを使用し, スパイク, ブロック, サーブ, レシーブ, トスおよびダッシュをHIPと見なし, その時間間隔を算出した。加えて, ラリーおよびブレイクの持続時間も計算した。

**【結果および考察】** ラリーおよびブレイクの持続時間の平均値は, 各々,  $8.5 \pm 6.1$  秒および  $22.6 \pm 25.5$  秒であった。アウトサイド・プレーヤーは試合中, 定期的にHIPが出現し, その時間間隔 ( $\Delta \text{Time}_{\text{HIP}}$ ) の平均値は  $34.8 \pm 40.8$  秒であった (図1および図2)。センター・プレーヤーについては, 後衛でリベロと交代するため, HIPが集中的に出現する相と出現しない相が認められ, その平均値は  $24.6 \pm 34.5$  秒

あった。セッターについては, 試合を通じて最もHIP総数が最も多く, 且つHIPと次のHIPとの時間間隔が5sec以下の階級で最も頻度が高かった。そして, その度数の相対値は前衛で約30%, 後衛で約20%を占めていた。平均の  $\Delta \text{Time}_{\text{HIP}}$  は  $24.5 \pm 27.1$  秒であった。リベロについては, 60sec以上の  $\Delta \text{Time}_{\text{HIP}}$  が最も頻度が高く, 平均値は  $86.2 \pm 98.6$  秒であった。センターおよびセッターで5秒以下の  $\Delta \text{Time}_{\text{HIP}}$  が多かったが, HIPが3回, 4回と連続するケースは少なかった。Harrisらが報告しているようにATP再合成に必要なクレアチン燐酸の再合成速度は比較的速い (20msec~40msec) こと, HIPが5秒以下の時間間隔で連続することは少ないことから勘案すると, HIPとHIPの間の時間 (ここでは運動強度はかなり低い) に, 消費された高エネルギー燐酸化合物は再合成されていると考えられる。

総じて, バレーボール選手は, 有酸素的作業能力はそれほど必要ではなく, 無酸素的パワーを高めることが重要であることが示唆された。セッターについては, 試合を通じて  $\Delta \text{Time}_{\text{HIP}}$  が最も短く, 他のポジションに比較すると幾分有酸素的作業能力が必要かもしれない。ポジションごとに, どの程度の有酸素的作業能力が必要化については試合中の血中乳酸濃度の測定, 最大酸素摂取量の測定等を行い, さらに研究を進める必要がある。

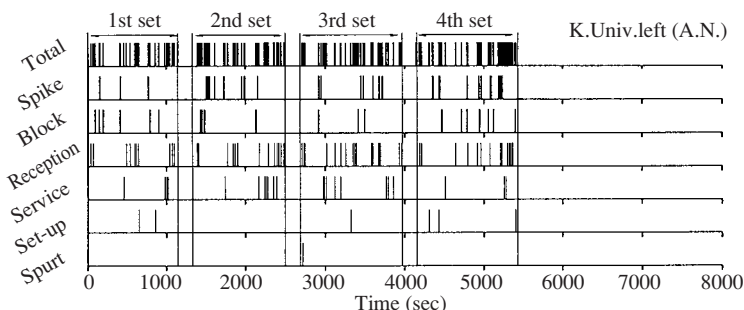


図1 バレーボール競技中のレフト・プレーヤーの高強度運動の出現状況

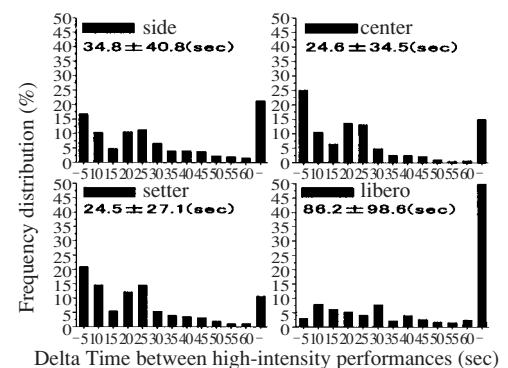


図2 ポジション別の相対的高強度出現頻度

## 4. 大学男子バレーボール競技における高強度運動の出現頻度

○ 柴 義章, 法月 聡, 矢島忠明 (早稲田大学)  
亀ヶ谷純一 (明治学院大学)  
根本 研, 伊藤雅充 (日本体育大学)  
黒川貞生 (女子美術大学)

キーワード：高強度運動の出現頻度,  $\Delta$ TimeHIP, 有酸素的作業能力, 無酸素的作業能力

### 研究目的

バレーボール競技は高い無酸素的パワーを必要とする反面, 長いリカバリータイムを伴った有酸素的なスポーツである。またバレーボール競技は他のスポーツと比較しても, 激しい競技である。だが現在のバレーボールのトレーニング方法は, バレーボール自体の特性や選手の特徴などを考慮せずに, 一貫したトレーニングを行っている現状が多く見られる。こうしたことを考慮せずにトレーニングを行うと, 効果を得られないばかりか, 故障を発生させる可能性もある。そこで本研究では, 大学男子のトップレベルチームにおける試合中の高強度運動 (HIP: High Intensity Performances) の出現状況と各運動の時間間隔 ( $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>) に着目し, バレーボールの特性とそれぞれのポジションの特徴を浮き彫りにすることによって, 適切なトレーニング方法を確立しようとするのが, 本研究の目的である。

### 研究方法

被験者：平成13年度全日本バレーボール大学男子選手権大会の上位4チーム (筑波大学・大阪商業大学・中央大学・東海大学) と平成14年度秋季関東大学男子1部リーグ所属の2チーム (早稲田大学, 法政大学) の計6チームとした。

対象試合：全日本選手権の決勝と3位決定戦, 準決勝, 男子1部リーグ戦1試合の計5試合とした。

分析方法：対象とした試合をビデオカメラ2台で撮影し, その映像をDVDレコーダーで再生しつつ, バレーボール動作コーディング分析ソフトを用いて分析を行った。スパイク, レシーブ, サーブ, ブロック, ダッシュ, トスアップを高強度運動とみなした。

### 結果

HIPの出現状況は, 各ポジションによって特徴ある結果が見られた。サイドアタッカーは, スパイク, ブロック, レシーブとほぼ平均的に行っていた。センターアタッカーは, ブロックやおとりのスパイクジャンプなど前衛でのHIPが目立ったが, 後衛では多くのセンターがリベロと交代するため, ほぼ見られなかった。セッターはその性質上, 前衛, 後衛に関係なく数多くのHIPが見られた。リベロは, 後衛でのプレーのみ許されているので全体的なHIPは少な

かった。

選手個人の $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>とポジション別による $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>の結果からは以下のような特徴が見られた。サイドアタッカーは前衛では5sec以下の階級が高く, 後衛では60sec以上の階級が高かった。センターアタッカーは前衛では5sec以下の階級と20~30secの階級が高く, 後衛ではHIPの数は極端に少ない中, 25~30secの階級が高かった。セッターは, 前衛と後衛ではあまり変化は無く25~30secの階級が高かった。後衛ではほぼ平均して同じ割合であった。リベロは, 60sec以上の階級が突出して高かった。また, 5sec以下の連続動作は全体の約13% (2連続: 11.1%, 3連続: 1.7%, 4連続: 0.3%) のみにとどまり, それほど高くは無かった。

### 考察

バレーボール競技は他のスポーツと比較しても激しいスポーツの部類に入る。有酸素的能力と無酸素的能力の両方が必要とされるが, その競技特性上, どちらか一方がよりバレーボールに重要な能力だと考えられる。だが今までは, 有酸素的能力が重要だという考え方が主流であった。ポジション別で $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>の結果を比較しても, 後衛における $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>は60sec以上の割合が高く, 前衛における $\Delta$ Time<sub>HIP</sub>は比較的短い間隔でプレーしている。このことから, 前衛ではより素早くかつ力強いプレーが要求されるため, 筋力や瞬発力などの無酸素的能力の向上が重要だと考えられる。一方, 後衛では, この前衛でのプレーで起こった疲労を即座に回復する必要がある。だが近年のルール改正や技術の高度化によって, 試合時間やラリーの時間の短縮, またリベロ制の導入によって, 後衛でのレシーブの負担が軽減した。

### 結論

今までは, バレーボール競技には, 有酸素的能力の方が無酸素的能力よりも重要だと考えられていた。しかし, バレーボールにおける各プレーの性質や各ポジションのプレーに必要な能力, 現在のバレーボールのルール等から考察すると, 以前のような持久力などの有酸素的能力に偏ったトレーニングではなく, 筋力や瞬発力, 敏捷性等の無酸素的能力を向上させるトレーニング方法を重視した方が良いという結論に達した。

## 5. ブロック動作時間計測システムの開発

- 山田雄太 (日本体育大学), 根本 研 (日本体育大学)  
伊藤雅充 (日本体育大学), 黒川貞生 (女子美術大学)  
河部誠一 (バレーボールアンリミテッド)

キーワード：反応時間, 移動時間, フィールドテスト

### 目 的

現在, 様々なフィールドテストが行われているが, 実際のゲームでの動きに近い形で行うものが見あたらない。そこで, 我々はネット型スポーツを中心に様々なスポーツに応用することのできるPAS (Performance Assessment System)の開発をした。このPASは光信号が出てからの前身反応時間, 移動時間を測定することができ, さらにこの装置を使ってトレーニングをすることもできるシステムである。今回は, バレーボールのブロック動作に焦点を当て, 開発を行った。このPASを用いてブロック動作の評価を, 反応時間 (光刺激からマットを離れるまでに要する時間), 移動時間 (マットスイッチから離れてジャンプしてボールに触るまでの時間) を測定することによって行った。

### 方 法

被験者はN体育大学女子バレーボール部の選手 (n=10) を対象に測定を行った。測定時のステップはステップークロスオーバーステップに規定し, 対レフト, 対センター, 対ライトのブロック試技を一人当たり10回ランダムに行い, その長短時間を測定値とした。ボール型センサーの位置はボールの中心が, ネット上方20cmになるように固定し, センターはコート中心, レフトおよびライトはアンテナか

ら中心方向へ150cmの位置に固定した。マットスイッチは被験者の初期位置 (コートの中心, 自コート側) に固定し, シグナルボックスは相手コート側のセッターの位置に設置した。

### 結 果

対ライト攻撃に対するブロックは反応時間, 移動時間, トータルタイムが平均で0.412, 0.853, 1.426 secで, 対センター攻撃は0.278, 0.263, 0.739 sec, 対レフト攻撃は0.465, 1.008, 1.676 secであった。

### 考察

対ライト攻撃のブロックではトータルタイムが平均で1.39秒であったのに対し, 対レフト攻撃では1.68秒であった。今回はステップを「ステップークロスオーバーステップ」に規定して行った。被験者が全員右利きであったため, 対レフト攻撃のブロック時にはスパイク時とは異なる技術を必要とすると考えられる。このため, 対レフト攻撃のブロックの移動時間が長かったのではないかと考えられる。

今回, このPASでブロック動作を評価することによって, 各選手の特性を掴むことができた。これによって, トレーニング目標を具体的に設定することができ, そのトレーニング効果も評価することができると考えられる。



実験風景



実験風景

## 6. ボールの回転方向の検出における反応時間

○ 矢野 博, 三星宗雄 (神奈川大学)

キーワード：回転方向の検出, 反応時間, ボールの配色

### 目 的

パソコンの画面に上下左右の方向に回転する（および静止状態で）ボールを提示し、被験者がその回転の方向および静止状態が検出できるまでの反応時間を測定した。

### 方 法

装置：SOTEC Micro PC STATION (Windows 98) と TriGem 社製モニター (15', 解像度 800×600 ピクセル) を用いた。モニターの中央部にボールの画像を提示し、約 60 cm の距離から観察した (ボールの視角=約 4.3°)。

ボール：公式戦で使用されている 4 つのメーカー（ここでは A, B, C, D と略する）のボールを用いた。回転方向は上下左右および静止状態の 5 種で、回転速度は 1, 2, 4 および 8 回転/秒の 4 段階であった。

被験者：男女大学生計 36 人。

手続き：被験者のマウスクリックと共にボールがモニターに提示され、その回転方向（または静止状態）が認知されたら再度クリックすることを求められた（ボールの画像が消える）。そのクリック間の時間がパソコンの内部クロックを用いて測定され、反応時間とした。その後被験者はボールの回転方向（または静止状態）について口頭で答えた。1 つの回転速度条件内で、回転方向（4 種）および静止条件をランダムに併せて 20 回提示し、測定を行った。したがって被験者一人あたりの総反応数は 4（ボールメーカー）× 4（速度条件）× 20 回 = 320 回であった。ボールメーカーの測定順はランダムに A→D および D→A であった。回転速度の検討については大部分低→高の順に行った。1 セッションあたり約 30 分であった。途中随時休憩時間を設け、その間（およびセッション終了後に）実験についての

コメント（反応の手がかり、ボールの見やすさ、その他）を求めた。

### 結 果

すべての回転方向を込みにした平均反応時間 (ms, 正反応のみ, 静止条件は除く) を表 1 に示す。B と C で短く, A と D で長かった。また D を除き, ボールの回転速度が速くなるにつれて反応時間は短くなる傾向にあった。

ボールの回転方向ごとの結果については概して大きな差は見られなかったが, メーカー/回転速度によって左右の回転および上下の回転に対する反応時間に違いが生じた。

表 1 回転速度ごとの平均反応時間

		ボールメーカー			
		A	B	C	D
回 転 速 度	1	1685.026	1378.905	1337.482	1436.079
	2	1284.080	1145.779	1158.193	1254.135
	4	1265.127	1095.395	1134.332	1297.338
	8	1240.496	1084.927	1103.303	1379.938

### 考察・結論

これらの結果にはボールの色の配色, パターン, メーカーのロゴおよびその他の多くの要因が関与していると思われる。その中でボールを構成する 3 つの領域の配色および輝度 (明度) の分布という観点だけから分析すると, 黄色が用いられているボールは回転方向の検出にやや時間がかかり, 正答率も低くなる傾向にあった。黄色は色も明度も白と大変類似しており, 白と共に用いられると回転方向が判りにくくなると考えられるが, なお分析が必要である。

## 7. 床上および砂上跳躍動作のキネマティクスの分析

○ 根本 研, 伊藤雅充 (日本体育大学)

黒川貞生 (女子美術大学)

キーワード：床上, 砂上, スクワットジャンプ (SJ),  
カウンタームーブメントジャンプ (CMJ)

### 緒 言

現在, インドアバレーボール (以下インドア) からビーチバレーボール (以下ビーチ) への移行をする選手が増えてきた。このような状況の中で, コーチは実際に現場の選手にどのようなアドバイスをを行い, どのようなトレーニング及び練習を組み立てるべきかが問われている。ビーチ競技は砂上で行われるため, インドアとは異なる技術が要求されることが考えられる。特に砂上の跳躍動作と通常の床上での跳躍動作には大きな違いがあることが予測される。今後のビーチ競技の競技力上のためには, 砂上跳躍の特徴を明らかにすることが必要である。そこで本研究では, インドア選手を被験者とし, バレーボールゲームにおいて最も重要とされるジャンプ動作に着目し, ジャンプ時の表面 (床上・砂上) の違いが跳躍動作にどの程度, 影響するかをキネマティック的に分析した。

### 方 法



実験風景

被験者は大学男子バレーボール選手 6 名であった。動作は反動を用いないスクワット姿勢からの跳躍 (SJ) と立位から沈み込み反動を用いる跳躍 (CMJ) であった。ハイスピードカメラ (FHOTRON FASTCAM-CCN 500) を用いて床上 SJ (SJf) ・砂上 SJ (SJs) 及び床上 CMJ (CMJf) ・砂上 CMJ (CMJs) 跳躍動作を各 2 回行い跳躍高の高い値を示した動作を分析対象とした。

床上・砂上ともに被験者をフォースプレート (KISTLER 9287 B/BA: 縦 60 cm × 横 90 cm) 上で跳躍動作を行った。

砂上跳躍動作に関しては, フォースプレートのサイズに合わせ高さ 22 cm の木箱を設置し, 砂を 20 cm の高さに敷き詰めその上で各跳躍動作を行った。

### 結果と考察

床上 SJ (SJf) および砂上 SJ (SJs) の跳躍高はそれぞれ  $39.8 \pm 5.3$  cm,  $53.7 \pm 4.8$  cm, 床上 CMJ (CMJf) および砂上 CMJ (CMJs) の跳躍高はそれぞれ  $61.2 \pm 4.9$  cm,  $48.5 \pm 4.7$  cm で, SJ, CMJ ともに床上跳躍の方がそれぞれの値の間には有意な差が認められた。また, 床上・砂上ともに反動を用いた動作の方が有意に高い跳躍高を示した (図 1)。床上と砂上での跳躍動作の違いには, 表面との接地時間に若干の違いが見られた。これらは各関節の動き出しのタイミングの違いであり, 関節角度が力発揮特性のコーディネーションに影響しているものと思われる。今回の測定では, インドア選手を対象にしたため, 砂上での動作に慣れていなかったことが予測される。このようなデータからインドア選手がビーチへ移行する際にどのような跳躍動作を行うべきかを示唆し, ビーチに特異的なトレーニングメニュー等の作成の参考になるのではないかとと思われる。

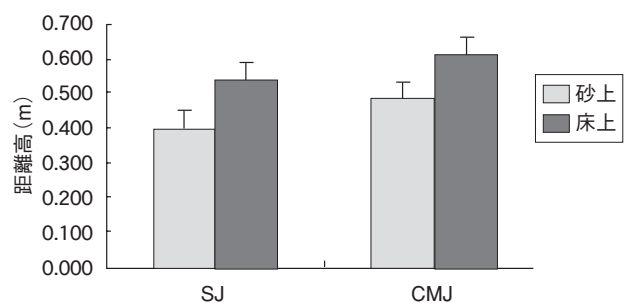


図 1 砂上および床上跳躍高の比較

## 8. サブプレシーブのビジュアルトレーニング効果

○石垣尚男 (愛知工業大学)

増山光洋 (国土館大学大学院)

キーワード：サブプレシーブ，ビジュアルトレーニング，視機能，深視力

### 目 的

Vickersら (1997) はカナダ男子ナショナルチーム11名を対象にして，アイマークレコーダを用いてサブプレシーブ時の視線解析を行い，レシーブ正確性の高い選手群はボール注視時間が長いこと等を報告した。さらにAdolpheら (1997) は，同チームに数字や文字が書かれたボールをコールさせるなどのトレーニングを行った結果，チームのサブプレシーブの正確性が向上したとしている。

これらからサブプレシーブではインパクトするまでボールを注視することが重要と考え，注視する手段としてレシーブ時にボールに書かれた数字をコールするトレーニング（これをビジュアルトレーニングとする）を採用し，このトレーニングを継続することによってサブプレシーブの正確性が向上するか，さらにそれに関わる視機能が向上するかについて検証した。

### 方 法

被験者は大学女子バレーボールチーム（関東2部）に所属する18名。トレーニング効果のパラメータとしてトレーニング前後にサブプレシーブスキルテストを行った。2名1組になり（プレ・ポストとも同一人），ハーフコート内でパートナーのサブを100本返球した。レシーブ側エントライン後ろ5mからすべてのレシーブをVTR録画し，録画をもとに男子V1チームに所属する3名が出村ら (1990) のバレーボールにおける技能評価基準にもとづき5段階評価を行った。5段階のうちの上位2段階を成功とし，成功本数/100本×100=成功率（%）とした。またトレーニング前後にスポーツビジョンセンター方式による8項目，「SPEESION」（アシックス）による4項目の視機能測定を行った。

トレーニング前のスキルテスト，視機能テストの結果をもとにレベルがほぼ均一になるようにビジュアルトレーニング群9名（VT群），コントロール群9名（CT群）に分けた。VT群のトレーニングは0～9の1桁の数字が書かれたボールの数字を判別し，その数字をコールしながらセッターの定位置に返球する課題である。これを週3回，1日20本，8週間（2ヶ月）継続した。数字サイズをスタート～2週は5×5cm，3～5週は4×4cm，6～8週は3×3cmとし注視負荷とした。VT群には2週目，5週目，8週目終了時に自由記述による内省調査を行った。

### 結 果

VT群のトレーニング前の成功率は54.4%であったが，トレーニング後65.8%に有意（T-検定）に向上した。CT群も約5%向上したが有意ではなかった（図1）。スポーツビジョンセンター方式の視機能のうち，深視力においてVT群にのみ有意な向上があった（ $p < .05$ ）。また，自由記述によるVT群の内省調査では調査の回を追うごとにサブプレシーブ力の向上を示唆する内省が増える傾向があった。

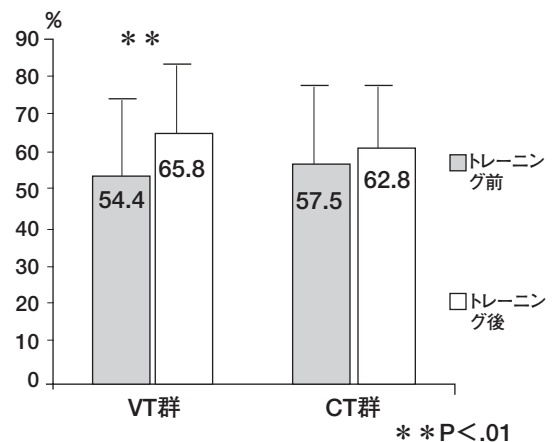


図1 トレーニング前後のサブプレシーブ成功率

### 考 察

サブプレシーブのトレーニング方法としてボールに書かれた数字をコールするトレーニングは有効であることを示唆した。数字を判別することによって漠然と見ることから「しっかり見る」，「長い間見る」ことにつながり，それが向上に寄与したものと思われる。深視力は距離感の指標となるもので，特に前後差の感覚を表すとされている。深視力が向上したことはボールを注視することによって飛来するボールと自身との距離判断が向上したことが考えられる。

- ・ Vickers et al (1997): Gaze Behavior During a Ball Tracking and Aiming Skill. In. J. of Sport Vision.
- ・ Adolphe et al (1997): The Effect of Training Visual Attention on Gaze Behavior and Accuracy. In. J. of Sport Vision.
- ・ 出村慎一ほか (1990): バレーボールにおける評価尺度の作成と集団技能の構造、体育学研究 34: 329-344.

## 9. 企業及び地域クラブのマネジメントに関する研究 — 経営タイプとビジョンに着目して —

○ 松田裕雄, 都澤凡夫, 中西康巳 (筑波大学体育科学系)

キーワード：産学官民連携, マネジメントビジョン, マネジメントサイクル, 地域化, バレーボール・アイデンティティ

### 緒 言

運動部活動の崩壊, 企業のスポーツからの撤退等の諸問題を背景に, 「スポーツ振興基本計画」が策定される等, 「地域化」が「構造改革」へ向けたキーワードとなり始めてから久しく時が経つ。そして, 企業撤退の著しいバレーボールにおいてもこうした「地域化」へ向けた取り組みは至る所で行なわれている。

しかしスポーツにおける「地域化」, ことバレーボールにおける「地域化」がなぜ必要であるのかということについて, 既存構造の明確な分析と洞察に基づき, 論じてきた研究はこれまでにない。そこで本研究では, これまでに進めてきた「統括組織, 企業, 地域クラブにおけるマネジメント」に関する研究成果を中心に, 企業・地域クラブの進める「地域化」の本質的な必要性と今後の方向性を検討した。これにより, 企業・地域クラブが今後持つべきマネジメントビジョンの方向性に示唆を与えることが出来た。

### 研究目的

1) 企業クラブ・地域クラブの現状及び両者の形成過程と構造, 相関性を分析することによって, バレーボールにおける「地域化」の本質的な「必要性」を明らかにすること。2) そしてこれを基に「地域化」を進めていく上で持つべきマネジメントビジョンの方向性を示唆すること。

### 研究方法

著者のこれまでの段階的諸研究を中心とした文献研究。

「クラブマネジメントに関する調査」の実施・分析

調査方法：無作為集落抽出法

対象：地域クラブ (n=210) ・企業クラブ (n=30)

期間：2001年11月～2003年3月

### 結果・考察・結論

#### 1)-1 企業クラブの形成過程とその構造

「企業スポーツ」は, 日本独特の文化であり, 30年に渡る経済の高度成長の所産である。その構造は, 敗戦による人々の物質的困窮や消費大国による改革・援助が相俟って根付いた「消費文化崇拜」的価値観と, これに基づく「カネ・モノ」を中心としたマネジメントサイクルである。当時の「経済力向上」, 「生活水準の向上」に向けた社会的上昇気運はスポーツにおける「競技力向上」気運を助長するには十分足りうるものであったといえる。

しかし, 経済が「営み」と「所産」の中で成長している最中, スポーツは「営み」を抜き, 主に「所産」を「使い」, 「消費する」ことで高度に競技力を向上させてきた。即ち社会・経済状況との適合, 経済の上部構造として存在していることに甘んじ, 意図的に「営み」としてのスポーツの文化的価値を人々の意識の中に「創り」, その為の独自のマネジメントサイクルを「創って」こなかったといえる。

そして「所産」が底を付き始め, 価値観も多様化している現在, これまで独自のビジョンとサイクルを「創って」こなかったバレー

ボールには未だに「消費文化崇拜」的な価値観と意識が温床として蔓延しているといえる。

#### 1)-2 「地域化」の必要性

上述した価値観が根底となって難航している「地域化」を巡る原因・現象として大きくふたつが挙げられた。ひとつは, 存在理念が「社会貢献」になろうとも「企業」依存のスタンスは変わらないということ。即ち企業を始め, 「ヒト」がそこに集まる為の仕組みや魅力を「創り」出し, バレーボール・アイデンティティを再確認していく為の「地域化」, そしてその結果としての「社会貢献」というビジョンではないということである。現状は企業が撤退しないツールの開発, 企業の為の社会貢献, そしてその為のスポーツであり, 「手段」としての「社会貢献」というスポーツの従属的構造である。これは「依存構造」の継続であり, 「所産」(地域資源)を「使う」という構造と変わらない。

もうひとつはそうした結果, 顕在化している現象として「地域化の二極構造」が挙げられた。即ち企業クラブ, 地域クラブと二極化する「地域化」現象である。

「地域化」を「手段」とする企業クラブでは, 普及や一貫指導と相俟って, ジュニア世代を対象として主にマネジメントが展開されていた。一方, 従来「結果」として「地域化」してきたシニア中心の地域クラブでは, 更なる自然な地域化が進み, その潜在性と独立性が益々進行していた。(JVA登録離れと潜在的クラブ増加)。少子高齢化, 生涯スポーツが高まる中, 又さらに潜在的競技人口の多さを誇るシニア世代と分離した状況下での「地域化」では非常に前進しにくいと考えられる。

こうした現象の根幹にあるのは, 「依存」・「消費」の意識であり, 「モノ・カネ」を中心としたマネジメントビジョンであると考えられる。華やかな企業スポーツの裏方で脈々と形成されてきた潜在的な資源や土壌を素のままにしない為にも, そして今日の流動的な世相からも, 又「依存」ではなく「自立」の為に常に「ヒト」と, 錯乱する「情報」に密着したマネジメントが必要であるといえる。即ち「地域化」とは「ヒト」の生活圏である「地域」への密着である。よって「地域化」における本質や意図は, 「モノ・競技力・カネ」といったハードな所産の流通円滑に向けた「構造改革」にあるのではなく, 「ヒト」への回帰により, そのニーズや世相と向き合い, そこにアイデンティティを持ちつつ新たな魅力を「創る」マネジメントを展開していこうとする「意識改革」にあるべきだと考えられる。

#### 2) 今後の「地域化」ビジョンについて

実際に「ヒト」, 「社会」と対面した時, 現在「地域化」はスポーツに限らずあらゆる分野で進行している。地方分権化の推進, 構造改革特区の進行等。

いずれにせよ, 地域化というのは, もはやスポーツに限らず日本の社会構造全体における変革の流れである。よってスポーツは単独の視野のもとに絶対的存在として地域化を推進していくものではなく, その地域社会が全体として「自立・独自路線」を展開していく中での相対的存在として推進されていくことが望ましいと考えられる。

そしてそれはスポーツが真に「FOR ALL」であれば, 地域のあらゆる分野(政治・経済・教育・医療等), あらゆる人々にとっての共有分野として, 社会構造, 社会ネットワークのプラットフォーム的存在となりうる。これこそが地域社会におけるスポーツ基盤であると考えられる。

## 10. メタ分析を用いたバレーボール優秀選手の心理的特徴 — 他種目競技者との比較 —

○ 加戸隆司 (山梨大学大学院), 遠藤俊郎 (山梨大学)  
田中博史 (大東文化大学), 渡辺英児 (中京大学)

キーワード: TSMI, メタ分析, 心理的特徴

### I. 序 論

メタ分析は、同一現象に関して独立して行われた複数の実験や調査の結果を総合し、現象の有無を判断したり、その強度を推定するために用いられる統計手法である。

バレーボール競技においては、TSMIを用いた心理的適性研究は数多く行われているが、統一した知見は得られていない。そこでメタ分析を用いてTSMIの得点を他種目実施選手と比較を行うことによって、バレーボール選手の心理的特徴をより明確にしようと試みた。

### II. 研究方法

#### 1. バレーボール優秀選手の調査方法

(1) 調査対象: 各競技レベルにおける高水準の競技能力を持つバレーボール選手男子947名・女子914名, 計1719名を本研究の分析対象とした。

(2) 対象調査期間及び調査チーム: 対象集団の調査期間は、1984年～2001年の19年間である。対象チームとしては、全日本、全日本ジュニア、全日本高校選抜、ユニバーシアード、全日本中学選抜、全日本ユースの各代表チームの男女選手を対象とした。

#### 2. メタ分析

(1) 他種目の優秀選手の抽出法: オンライン検索エンジンを用い、「TSMI」「心理的適性」のキーワードに、対象者数及びTSMIの17下位尺度すべての平均値、標準偏差の値が含まれる研究を対象とした。競技としては、テニス・卓球・サッカー・ラグビー・陸上・スキーなどである。

(2) 効果量の算出法: 効果量はHedgesが、開発したサンプルサイズで重み付けされた効果量 $d+$ を本研究の効果量の値とみなした。

$$d_+ = \frac{\sum_{i=1}^k d_i / \text{Sest}(d_i)}{\sum_{i=1}^k 1 / \text{Sest}(d_i)}$$

$$\left( \begin{array}{l} k: \text{利用したデータ数 } N_1 = \text{グループ1の人数 } N_2 = \text{グループ2の人数} \\ \text{Sest}(d_i) \text{ は個々の } d \text{ の分散であり,} \\ \text{Sest}(d) = \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} + \frac{d_i^2}{2(N_1 + N_2)} \end{array} \right)$$

効果量の評価は、Cohenが指摘した評価法を用いた。

$$\left[ \begin{array}{ll} 0.00 \sim 0.19 : \text{差がない} & 0.50 \sim 0.79 : \text{中程度の差} \\ 0.20 \sim 0.49 : \text{小さな差} & 0.80 \sim \quad \quad : \text{大きな差} \end{array} \right]$$

### III. 結果及び考察

バレーボール選手と他種目選手との比較

表1・図1は、バレーボールと分析対象種目と比較した

TSMI下位尺度毎の効果量を表したものである。図1のとりうる値として、正の値は対象種目の方が、高い値をとったことを示しており、逆に負の値は、バレーボール競技のほうが高い値をとったことを示している。

バレーボールと対象種目(以下、他種目)との差を統合した結果、TS.6緊張性不安(ES=.02)・TS.11闘志(ES=-.48)・TS.13不節制(ES=.23)・TS.15競技価値観(ES=.31)・TS.16計画性(ES=.37)・TS.17努力への因果関係(ES=-.20)の6尺度で差が見られた。中程度及び大きな効果量の差は見られなかった。

最も高い値を示したTS.11闘志において、結果として小さな差でしかないが、ほぼ中程度に近い値を示している。このことは、バレーボール選手において、闘志尺度は、他種目と最も差が明らかな尺度であり、バレーボール選手の最も特徴づけられる尺度であると考えられる。一方2番目・3番目に大きい値を示したTS.16計画性・TS.15競技価値観は、他競技の方が高い値を示している。このことはバレーボール選手にとって、競技力向上を目指すに当たり明らかに足りない部分ではないかと考えられる。

表1 他種目との比較におけるTSMI各下位尺度の効果量

	TS1	TS2	TS3	TS4	TS5	TS6	TS7	TS8	
効果量	-0.08	-0.14	-0.08	0.19	0.17	0.20	-0.15	-0.13	
	TS9	TS10	TS11	TS12	TS13	TS14	TS15	TS16	TS17
効果量	-0.14	-0.13	-0.48	0.13	0.23	0.18	0.31	0.37	-0.20

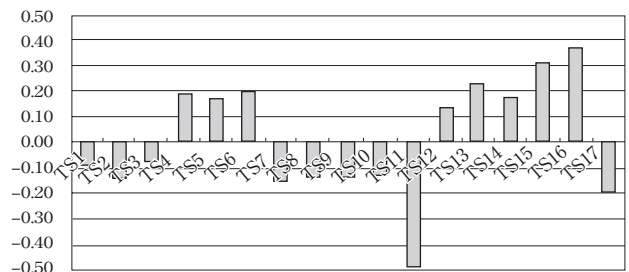


図1 対象種目との比較におけるTSMI各下位尺度毎の補正効果量

### IV. 引用・参考文献

- ブライアン: 小野寺孝義訳 (2000) 基礎から学ぶメタ分析. ナカニシヤ出版: 京都.
- 磯貝浩久 (2002) メタ分析を用いた競技動機の性差に関する研究. 九州体育・スポーツ学研究 9: 14-21.

## コミュニケーション・アゴラ

コミュニケーション・アゴラでは以下の3人の演者により行われた。

司会 鈴木 陽一 (早稲田大学高等学院)

1. 精神障害者バレーボール競技の今後の普及と方向性について  
～ルールや地域実践の取り組みから～

司会 横沢 民男 (国土館大学)

2. バレーボールの競技者育成システムについて

司会 篠村 朋樹 (木更津工業専門学校)

3. バレーボール文献データ・ベースについて

田所 淳子 (高知県立精神保健福祉センター)

一柳 信幸 (高知市役所)

伊藤 雅充 (日本体育大学)

黒川 貞生 (女子美術大学)

### 精神障害者バレーボール競技の 今後の普及と方向性について ～ルールや地域実践の取り組みから～

田所 淳子 (高知県立精神保健福祉センター)

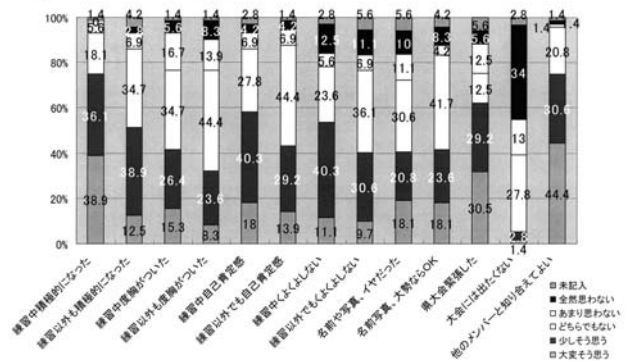
キーワード：精神障害者、生活の質、ローカルルール、競技性

【はじめに】2001年(平成13年)から、国民体育大会の後に、身体・知的障害者が参加する「全国障害者スポーツ大会」が開催されるようになった。これは1965年(昭和40年)から開催されている全国身体障害者スポーツ大会と1992年(平成4年)から開催されている全国知的障害者スポーツ大会が統合され、公的な大会となったものである。精神障害者も障害者基本法上、先の二障害と同等の位置づけであるにもかかわらず、スポーツに関して地域での普及・振興にも格差があり、全国大会の歴史もなかったことから、第1回の公的大会には参加できず独自の第1回精神障害者バレーボール大会を開催したにとどまった。しかし翌年2002年(平成14年)「第2回全国障害者スポーツ大会」のオープン競技として精神障害者バレーボール競技が開催され、選手の活躍ぶりが全国関係者の間で話題になり、徐々に各地での取り組みや意識が高まりつつある昨今である。

【高知県における調査から】演者らは2002年(平成14年)、「生活のしづらさ」を障害として持つ精神障害者がバレーボール競技を行うことで、身体面・精神面や生活の質、社会参加の面でどんな変化をもたらすか、また周りの関係者はバレーボールが精神障害者にどのような影響を与えていると考えているのか等、高知県大会(2002年：平成14年6月開催)に出場した選手(72名)・監督(16名)に対し質問紙による調査を行った。調査項目は生活・身体面や心理面的変化等多岐にわたるが、その結果からは(一部抜粋)選手達は「練習をすると毎日の生活にメリハリが出て」「練習が楽しい」「他の選手と知り合いになれ」「練習中も

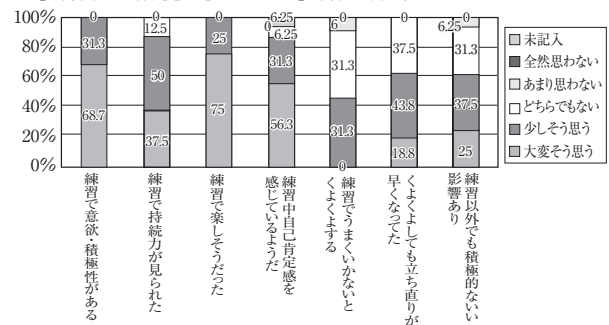
心理面について(精神障害者本人N=72)

- ①他のメンバーと知り合えてよい
- ②練習中積極的になった
- ③県大会緊張した
- ④練習中自己肯定感
- ⑤練習中くよくよしない



メンバーの心理的变化(指導者N=16)

- ①練習で楽しそうだった
- ②練習で意欲・積極性がある
- ③練習中自己肯定感を感じている
- ④練習で持続力がみられた

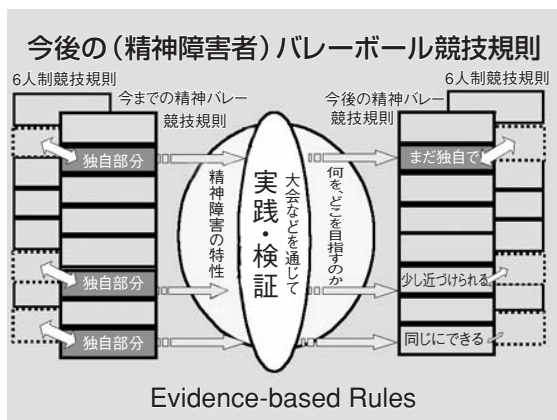


自己肯定感を感じる」「失敗してもくよくよしなくなった」「練習以外でも人間関係づくりに役立つ」「これからもバレーボールを続けたい」と考えている結果が得られた。また、指導者は「選手は障害があっても課題に取り組み」「選手の前向きな姿勢が見られたように感じ」「大会に出ると決まってからは更に姿勢が変わった」「練習では身体・精神的負荷に配慮は必要だが」「選手は練習を楽しんでいるように見られ」「意欲や積極性が見られた」「人間関係づくりにも役立つというような二次的効果も見られ」「バレーボールは相互協力による種目である」と考えている結果が得られた。

これらのことから、精神に障害を持つ人がバレーボールを行うことは、社会参加・活動の経験を広げ、チーム種目であるバレーボール競技から「楽しみ」や「協力すること・助け合うこと」を身体で学び、大会に参加することが緊張はするが新しい経験への「動機付け」となり強化され、「自己実現」を果たしていく、ということが推察される。

**【競技規則について】**先に述べたように、精神障害者バレーボールの全国大会実績も2年を過ぎ、その間、主催者・関係団体は競技規則を検討してきた。それまで、精神障害者バレーボールは都道府県、地域において独自のローカルルールを用いプレーしている実態がある。全国大会競技規則は6人制国際競技規則を基本とはしているものの、ボールの仕様(ソフトバレーボール使用)やネットの高さ(2m)、フリーポジション制の採用など、精神科疾患に対する服薬の副作用からくる身体負荷や、障害特性を考慮した変則版であり、「6人制とソフトバレーボールの折衷ルール」状態である。種々の点を考慮すると6人制を基本とすることがよりよいのでは、と思われるが、今後、公的な全国大会で競技性を追求する試合が行われていく場合、どこまで競技規則を整備していくのかは検討されねばならない。

演者らは第2回全国大会の事務局としても競技規則の制定に関わってきたが、第1回大会での変則部分は、第2回大会の試合状態や審判団からの意見、選手らの意見を参考に、また公式記録から正式規則に近づけていける部分があると考えた。例えば、選手交代は、心身の負荷を考え「何度でもできる」としていたが試合記録からは1セットにつき6回以上交代しているチームはなかった。このように「どの部分が本来の競技規則と同じにできるのか」「どの部分はまだ譲れないのか」「それはなぜか」「今後の見通しはどうか」などを「実践・検証」を通して明らかにしていきながら(Evidence-based Rules)今後、一層、精神に障害を持つ人もバレーボールを楽しめる社会を目指していきたいと考えている。



## バレーボールの 競技者育成システムについて

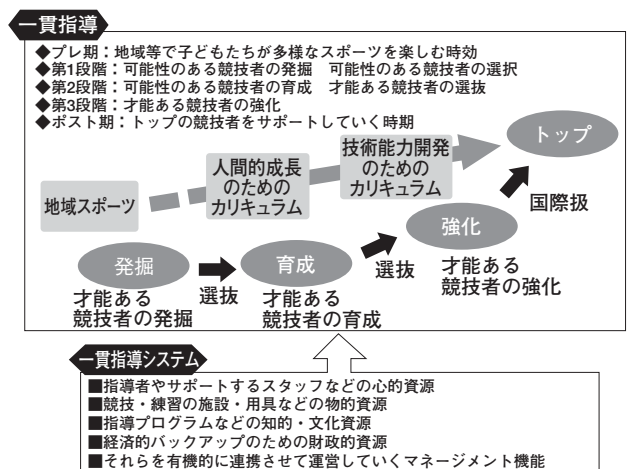
伊藤 雅充 (日本体育大学)

キーワード：一貫指導、発掘、育成、指導者、  
スポーツ文化

発表では競技者育成プログラムの考え方を紹介した。今後日本を代表し、世界で戦う競技者は、優れた競技能力を有しているだけではなく、バランスのとれた豊かな人間性を有していることが望ましい。このような競技者を育成していくためには、これまで主流であった「優秀な選手を選抜して強化する」という考え方から、ジュニア期からトップレベルに至るまで、さらには競技者のセカンドキャリアまでをトータルにとらえ、一貫した指導理念や指導方法にもとづいて競技者を育成・強化していくという考え方への発想の転換が必要である。言い換えれば、受動的な強化策から能動的な強化策への政策転換である。

一貫指導の概念において非常に重要となるもののひとつが選手の発掘の問題である。子どもたちが地域で多様なスポーツを楽しめる環境を作っていくと同時に、その中から可能性のある競技者を発掘する。ここで注意しなくてはならないのは、一貫指導システムの考えは早期にタレントを発掘し英才教育を施すというものではなく、どの時期にあっても才能ある競技者はルールに乗ることが可能である。様々な段階において発掘や選抜が行われるわけであるが、現時点ではその方法論が未熟であるといわざるを得ない。方法論がなければタレント発掘は暗闇の中で黒猫を見つけるようなものであり、今後タレント発掘の方法論についての研究が必要とされる。

現在の中学校や高等学校の競技大会を見る限り、ゴールデンエイジ期にある競技者が適切な刺激を得られているとは言い難い。できる限りトーナメント制を改め、リーグ制にするなど、抜本的な改革が必要と考えられる。また、中



学3年生、高校3年生の“引退”も問題である。これからという競技者に引退は必要ない（少なくとも“引退”という表現は不適切）。それぞれの時期に適切な刺激が与えられるような政策を考えなくてはならない。

競技者育成プログラムで最も重要なのは指導者養成であろう。競技者は勝手に育つのではなく、育つのを待っていたら永久に待ち続けなくてはならない。適切な時期に最適な刺激を与えられる指導者を育成または再教育することが急務とされる。常に世界をスタンダードにし、全国の指導者が課題や育成のビジョンを共有し、指導者個人のエゴを捨て、競技者を第一に考えていくことができれば、結果は自ずとついてくるのではないだろうか。「学ぶことをやめたら、教えることをやめなくてはならない。」この言葉を我々大人が肝に銘じ、公の場での議論を通して、子どもたちに夢が与えられるようなスポーツ文化を形成していこうではないか。

### バレーボール文献データ・ベースについて

黒川 貞生 (女子美術大学)

キーワード：バレーボール、文献、データ・ベース

バレーボールに関わる国内の文献の整理はこれまでも何人かの研究者によって行われてきた。しかし、その内容は著者名、タイトルおよび出典（雑誌名等）の列挙程度に留まっている。バレーボールに関する新しい研究に取り組もうとした場合、その研究テーマに関して、どこまでが明らかとされており、どこまでが不明確であるかを理解するために先行研究を調べるステップを踏む。このステップが十分でないために、既に先行研究で行われた同様の研究が歳月を隔てて行われるケースが少なくないように思う。この原因は、バレーボールに関する文献のデータ・ベースが存在しないことも要因としてあげられる。

バレーボール学会では、今後のバレーボールの科学研究を飛躍的に推進することを目的として、バレーボールに関わる国内外の文献のデータ・ベース作成プロジェクトを

立ち上げた（予算は10万円）。本年度は文献の複写、パソコンへの必要な情報の入力、PDF化を主たる仕事として、プロジェクトを推進した。現在およそ1,500件の文献の収集と入力完了している。しかし、その文献が掲載されている雑誌名、その雑誌の発行年度あるいはそのページ等のデータが欠落しているものも少なくはない。

2003年度は更に文献数を増やすよう努めると共に、バレーボール学会のホームページから、バレーボール学会会員が、著者名、キーワードあるいは雑誌名で文献を検索できるシステムを開発する予定である。また、欧文文献についても更に収集し、文献データ・ベースに各情報を蓄積し、諸外国ではどのようなバレーボールに関わる研究が行われているかが容易に調べられるようにしたいと考えている。

以下に文献データ・ベースへ各情報を入力しつつ感じたことを列挙する。

- ①例えば、日本体育学会等で発表はしたが、そのまま、原著論文となっていないケースが非常に多い。
- ②いろいろなルートで収集した文献のコピーを元に、パソコンへ著者名等の情報を入力するが、かなり過去の文献では出典等が不明な文献が多い。
- ③文献を収集し、パソコンへの情報の入力は極めてシンプルな作業である。しかし、どちらの仕事もかなり時間要する。一人でも多くの協力者を必要とする。
- ④常に最新のデータ・ベースとなるように更新するためには、このプロジェクトは今後も継続的に行う必要がある。

バレーボール文献データ・ベースが開発されることによって、先行研究の調査が極めて短時間で出来るようになるはずである。これにより、バレーボールに関する科学的研究は飛躍的に進むと考えられる。ひいては、バレーボールの普及・強化に貢献できると思われる。

バレーボール文献データ・ベースの作成はプロジェクト研究として発足したが、実際には一人で行ってきた。充実したデータ・ベースを作成するにはより多くの協力者が必要である。このプロジェクトに興味のある方は是非ご協力して頂きたいので、以下のメールアドレスにご一報ください。(sadao.kurokawa@nifty.com).



総合司会者 亀ヶ谷純一氏

## 2002年度総会報告

## 2002年度 事業報告

## 1. 第8回研究大会の開催

2003年3月23日, 明治学院大学

- ・ シンポジウムテーマ: 「日本バレーボール再建へのシナリオ」
- ・ 話題提供者: ゴードン・メイフォース氏, 川口哲生氏, 砂田孝士氏
- ・ 研究発表10件, コミュニケーション・アゴラ3件

## 2. 研究集会の開催

第1回: 2002年7月7日, 明治学院大学白金キャンパス, 参加者56名

テーマ「Spike it! ～スパイク理論とそのコーチングを再考する～」

第2回: 2002年11月10日, 富山市体育文化センター, 参加者66名

テーマ「Spike it! ～スパイク理論の秘密に迫る～」

## 3. 機関紙「バレーボール研究」の発行および発行準備

2002年5月1日に4巻1号を発刊

2003年5月5巻1号の発刊にむけて現在準備中

## 4. 学会会報 (ニュースレター) の発行

1回発行, No. 9: 2002年9月10日

## 5. バレーボール関係研究文献データ・ベースの整備と運用

バレーボール学会ホームページ上で公開

## 6. 研究調査補助 3件の研究調査に補助

- 1) 「千葉県家庭婦人バレーボールチームの現状と課題～活動参加の促進・阻害要因に関する分析的研究～」徳永文俊, 鈴木和弘 (国際武道大学), 渡辺 孝 (ミズノ)
- 2) 「スパイク動作中の下肢および上肢の発揮関節トルクとスパイク・パフォーマンスの関連」黒川貞生 (女子美術大学), 矢島忠明 (早稲田大学), 亀ヶ谷純一 (明治学院大学), 鈴木陽一 (早稲田高等学院), 黒川道子 (国際武道大学), 伊藤雅充 (日本体育大学)
- 3) 「バレーボールにおけるクラブマネジメントと組織間連携に関する研究～主に「企業」組織との連

携に着目して～」

松田裕雄, 都澤凡夫, 中西康巳, 秋山 央, 清川健一 (筑波大学), 遠藤俊郎 (山梨大学)

## 7. 会員名簿の発行

機関誌4巻1号の郵送時に同封配布

## 8. 諸会議の開催

幹事会

第1回: 2002年7月7日 明治学院大学白金キャンパス記念館本館2階大会議室

第2回: 2002年11月9日 とやま自遊館

第3回: 2003年2月2日 早稲田大学体育局2F会議室

第4回: 2003年3月22日 明治学院大学白金キャンパス本館10階会議室

総会: 2003年3月23日 明治学院大学白金キャンパス  
主要幹事会

第1回: 2002年5月25日 早稲田大学体育局2F  
会議室

企画委員会

第1回: 2002年4月22日 女子美術大学

第1回委員長・副委員長会議 2002年7月30日  
新宿喫茶滝沢

第2回委員長・副委員長会議 2002年12月25日  
新宿喫茶滝沢

編集委員会

第1回: 2003年2月2日 早稲田大学体育局2F  
会議室

第2回: 2003年3月22日 明治学院大学2F会議室

総務委員会

第1回: 2002年5月25日 早稲田大学体育局2F  
会議室

## 9. その他諸事業の実施

- ・ 学会ホームページの運用と整備  
: <http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~endou/jsvr>
- ・ 役員用メーリングリストの運用
- ・ 会員研究用メーリングリストの構築と運用
- ・ 役員選出方法に関する検討WGの設置とその活動
- ・ 学会表彰に関する検討WGの設置とその活動
- ・ 学会HPに関する検討WGの設置とその活動

## 2002年度収支決算中間報告

## 1. 収入の部

(円)

項目	金額		摘要
	予算額	決算額	
会費	600,000	924,000	@3,000円×308名分
大会等参加費	300,000	54,000	第1回研究集会一般 参加10名：13,000円 第2回研究集会一般 参加42名：41,000円
広告費	200,000	179,580	機関誌広告料 2件
広告費(前受金)		0	
繰越金	2,279,202	2,279,202	2001年度より繰り越し
雑収入	10,000	170	預金利息
合計	3,389,202	3,436,952	

## 2. 支出の部

(円)

項目	金額		摘要
	予算額	決算額	
会議費	150,000	18,614	
事務費	150,000	28,437	
通信費	300,000	115,900	
大会費	700,000	786,076	第1回研究集会： 192,121円 第2回研究集会： 293,955円 第8回研究大会： 300,000円仮払い
印刷費	200,000	105,000	ニュースレター
機関誌発行費	700,000	509,775	「バレーボール研究4巻1号」発行
委員会経費	300,000	130,785	編集：30,785円 企画：100,000円仮払
調査研究費	200,000	300,000	調査研究補助3件
予備費	589,202	0	
次年度繰越金	0	1,442,365	
合計	3,389,202	3,436,952	

以上御報告申し上げます。

2003年3月23日

バレーボール学会

総務委員会

委員長 遠藤俊郎 印略

証拠書類等を監査の結果、以上の報告に相違ない  
ことを御報告いたします。

2002年3月23日

バレーボール学会

監事 原田智 印略

高橋和之 印略

## 総会議案

議長団：島津 大宣・森田 昭子

- 1) バレーボール学会会則改正並びに役員選出に関する申し合わせ事項について役員選出方法に関する検討WG(委員長柏森康雄)からの答申に基づき、遠藤総務委員長より別紙資料の改正案が提案され承認された。
- 2) 「バレーボール研究」投稿規定の改正にていて柏森編集委員長より別紙資料の改正案が提案され承認された。なお、今回から投稿原稿の提出期限を1月末日とすることも了承された。
- 3) 2003年度事業計画(別紙参照)
- 4) 2003年度収支予算(別紙参照)

\*上記の議案が承認されました。



総会風景

## バレーボール学会会則改正

平成15年3月23日

## 【現 行】

## 【改 正】

(名称)

第1条 本会は、バレーボール学会（The Japanese Society of Volleyball Research）と称する。

(目的及び事業)

第2条 本会は、バレーボールに関する科学研究とその発展に寄与するとともに、会員相互の情報交換、研究協力を促進することによって文化としてのバレーボールの発展をはかり、これによってバレーボールの実践に資することを目的とする。

第3条 本会は、第2条の目的を達成するために、次の事業を行う。

1. 研究大会の開催
2. 研究集会・講演会等の開催
3. 機関誌「バレーボール研究」、会報、会員名簿の刊行、ならびにその他の出版
4. 研究の学際的、国際的交流
5. その他本会の目的に資する事業

(会員)

第4条 本会の会員は、本会の趣旨に賛同し、本会会費を毎年度納入している者をいう。

第5条 本会は特別会員の参加を認める。特別会員とは、第4条で規定した会員以外の団体及び個人で、本会の趣旨に賛同する者をいう。

第6条 会員で2カ年会費を納入しない者は退会したものとみなす。

(役員)

第7条 本会に次の役員を置く。

1. 会 長（1名）
2. 副会長（若干名）
3. 幹 事（若干名）
4. 監 事（数名）

\*現会則第16条（顧問）の条項を第9条に移す。

## 第1章 総 則

第1条 本会は、バレーボール学会（The Japanese Society of Volleyball Research）と称する。

第2条 本会は、バレーボールに関する科学研究とその発展に寄与するとともに、会員相互の情報交換、研究協力を促進することによって文化としてのバレーボールの発展をはかり、これによってバレーボールの実践に資することを目的とする。

## 第2章 事 業

第3条 本会は、第2条の目的を達成するために、次の事業を行う。

1. 研究大会の開催
2. 研究集会・講演会等の開催
3. 機関誌「バレーボール研究」、会報、会員名簿の刊行、ならびにその他の出版
4. 研究の学際的、国際的交流
5. その他本会の目的に資する事業

## 第3章 会 員

第4条 会員の種別は次の通りとする。

1. 正会員：本会の趣旨に賛同し、本会会費を毎年度納入している者をいう。
2. 特別会員：正会員以外の団体及び個人で、本会の趣旨に賛同する者をいう。

第5条 本会に入会を希望する者は、会費を添えて事務局に申し込むものとする。

第6条 会員は、本会の機関誌その他研究情報に関する刊行物の配付を受けることができる。

第7条 正会員で2カ年会費を納入しない者は退会したものとみなす。

## 第4章 役 員

第8条 本会に次の役員を置く。

1. 会 長（1名）
2. 副会長（2名）
3. 理 事（25名）
4. 監 事（2名）

第9条 本会に顧問を置くことができる。顧問は、理事会の推薦により、総会において決定する。

((役員を選任及び任期)

第8条 役員を選任は幹事会の議を経て、総会で決定する。

第9条 役員の任期は2年とし、再任を妨げない。

(役員の実務)

第10条 本会の役員は、次の責務を負う。

1. 会長は、本会を代表し、会務を総括する。
2. 副会長は、会長を補佐し、会長事故ある時は、これを代行する。
3. 幹事は、幹事会を構成し、幹事長を選出する。また、会務を処理し、本会運営の責にあたる。
4. 監事は、本会の会務を監査する。

(会議)

第11条 本会の会議は、総会及び幹事会から構成される。

第12条 総会は、年1回会長がこれを招集し、次の事項を審議する。

1. 役員を選出
2. 事業報告及び収支報告
3. 事業計画及び収支予算
4. 会則、会費の改正
5. その他重要事項

(会計)

第13条 本会の経費は、次の収入によって支出する。

1. 会員の会費（会費の額は幹事会の議を経て総会で決定される）
2. その他

第14条 本会の会計年度は、毎年4月1日より翌年3月末日までとする。

(事務局)

第15条 本会の事務局は、原則として幹事長が所属する機関に置く。

(顧問)

第16条 本会に顧問を置くことができる。顧問は、幹事会の推薦により、総会において決定する。

(付則)

本会則は2002年3月17日より施行する。

第10条 役員は次の各項により選任される。

1. 会長・副会長及び監事は、理事会の議を経て、総会において決定する。
2. 理事の選出は、選挙管理委員会が行い、正会員による5名連記の投票により選出し、総会において決定する。
3. 理事のうち若干名は会長が委嘱することができる。

第11条 役員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし任期途中であっても、事故等により活動が不可能となった場合、あるいは本会の役員としてふさわしくない行為等があった場合は、理事会の議を経て、これを解任することができる。

第12条 本会の役員は、次の責務を負う。

1. 会長は、本会を代表し、会務を総括する。
2. 副会長は、会長を補佐し、会長事故ある時は、これを代行する。
3. 会長・副会長および理事は理事会を構成し、理事長を選出する。
4. 理事長は会長を補佐し、総会及び理事会の議決に基づき、会務を執行する。
5. 理事会は、必要に応じて専門委員会を設け、委員を委嘱することができる。
6. 監事は、本会の業務及び会計を監査する。

## 第5章 会議

第13条 本会の会議は、総会及び理事会から構成される。

第14条 総会は、年1回会長がこれを招集し、次の事項を審議する。

1. 役員を選出
2. 事業報告及び収支報告
3. 事業計画及び収支予算
4. 会則、会費の改正
5. その他重要事項

## 第6章 会計

第15条 本会の経費は、次の収入によって支出する。

1. 正会員の会費（会費の額は理事会の議を経て総会で決定される）
2. その他

第16条 本会の会計年度は、毎年4月1日より翌年3月末日までとする。

## 第7章 事務局

第17条 本会の事務局は、原則として理事長が所属する機関に置く。

## 第8章 付則

本会則は2003年3月23日より施行する。

## 役員選出方法に関する申し合わせ事項

平成15年3月23日

## 〔目的〕

1. 会則第10条による役員選出を円滑ならしめるために本申し合わせ事項を定める。

## 〔選挙管理委員会〕

2. 会長は正会員（理事）の中から、選挙管理委員5名を委嘱し、選挙管理委員会（以下「選管委」という）を組織する。
3. 選管委は会長の命により選挙に関する事務処理を行う。
4. 選管委は互選により、委員長・副委員長各1名を選出する。委員長は選管委を代表し、その業務運営の責に任じ、副委員長は委員長を補佐し、委員長が事故あるときはこれを代理する。委員は選管委の業務を行う。

## 〔被選挙権・選挙権の付与〕

5. 役員被選挙権は役員任期満了年度の前年度会員であり、当該役員選挙投票締切日において、引きつづき正会員である者に、また、選挙権は当該役員選挙投票開始日に正会員である者に付与される。

## 〔役員選挙の順位〕

6. 役員選挙は会長、副会長、監事、理事の順に行う。

## 〔会長、副会長の選出〕

7. 理事会において会長1名、副会長2名の候補者を選出し、総会において決定する。
- \* 役員任期満了年度の11月開催予定の理事会で行う。  
\* 会長推薦理事は会長、副会長の選出には選挙権を有しない。

## 〔監事の選出〕

8. 監事2名は正会員の中から会長が任命し、総会において決定する。

## 〔理事の選出〕

9.
    - (1) 理事には会員選出理事および会長推薦理事をおくものとする。
    - (2) 会員選出理事の選挙は正会員による5名連記の書面投票による。
    - (3) 会員選出理事の投票は、予め送付する投票用紙を用い、指定の期日までに選管委に到着したものを有効とする。
- \* 選挙は役員任期満了年度の1月開催予定の理事会までに行う。
- (4) 理事の当選者はそれぞれの得票数の順により、上位から定数までとする。
  - (5) 定数の境界に同点者が生じた場合は、選管委がこれを抽選する。
  - (6) 会長推薦理事は会長、副会長、監事、理事の選挙終了後、会長が推薦する。

## 「バレーボール研究」投稿規定改正

平成15年3月23日

## 〈現行〉

2. 投稿内容及び種別等  
〈投稿種類の内容〉
  - 1) 総説；特定の研究領域に関する調査・研究等の総説や解説。均等で広い視野をもつものとする。
  - 2) 原著論文；原著は独創性に富み、本誌、他学会誌および他学術誌に未投稿の研究論文とする。
  - 3) 研究資料；調査や実験の結果を主体にした報告で、バレーボールの研究上客観的な資料とし価値が認められるものが望ましい。技術についての客観的資料、また、諸外国のトレーニングや練習内容、ニュース、書評についての問題提起も含む広範囲の分野。
  - 4) 指導法及び指導記録；現場指導の問題点、選手育成の成功例・失敗例など。
  - 5) 練習法及び練習記録；練習の実践例報告。
  - 6) 内外の研究動向；文献紹介など。
  - 7) その他；バレーボールに関する全般的な情報。
4. 原稿一般規定

11)追加

## 〈改正〉

2. 投稿内容及び種別等  
〈投稿種類の内容〉
    - 1) 総説；今日的課題や将来の展望など内外諸研究を広く検討し、独自の観点から総合的に概観した論文
    - 2) 原著論文；オリジナルな実証的または理論的な研究論文。本誌、他学会誌、および他学術誌に未投稿の研究論文。
    - 3) 実践論文；バレーボールに関する諸活動の実践を通して得られた情報に基づく実用的価値の高い論文。
    - 4) 研究資料；内外の諸研究の追試的検討、新しい装置や方法、ならびに試験的な実証的または理論的な研究。
    - 5) 指導実践報告；現場指導の問題点、選手育成の成功例・失敗例。また練習の実践例報告など。
    - 6) 内外の研究動向；文献紹介など
    - 7) その他；バレーボールに関する全般的な情報。
  4. 原稿一般規定
- 11)本誌に記載された論文の著作権はバレーボール学会に帰属するものとする。  
12)現11)項が12)項になる。

## 2003年度事業計画

1. 第9回研究大会の開催
2. 研究集会の開催
3. 機関誌（バレーボール研究：Journal of Volleyball Sciences：JVS）第5巻の発行と第6巻の発行準備
4. 学会会報（ニューズレター）10号の発行
5. バレーボール関係研究文献データベースの整備と運用
6. 会員名簿の発行
7. 研究調査補助  
「バレーボール用語の使用に関する調査－各レベルにおける指導者と選手へのアンケート調査－」  
工藤健司（堺女子高校）、柏森康雄（大阪体育大学）
8. 諸会議の開催
9. ワーキンググループを含む、その他諸事業の実施

## 2003年度収支予算

## 1. 収入の部

(円)

会費	金額	摘要
会費	720,000	@3,000円×240名分(概数)
大会等参加費	220,000	研究集会:@1,000円×20名 (一般参加者概数) 研究大会:@4,000円×50名 (参加者概数)
広告費	200,000	機関誌広告料
繰越金	1,442,365	2002年度より繰り越し
雑収入	10,000	預金利息等
合計	2,583,365	

## 2. 支出の部

(円)

会費	金額	摘要
会議費	50,000	諸会議
事務費	50,000	会費銀行振替関連経費、 振込手数料、事務用品等
通信費	200,000	郵送費等
大会費	500,000	研究大会、研究集会等の開催経費 (研究大会200,000円・ 研究集会各150,000円)
印刷費	100,000	ニューズレター・学会封筒・資料等の印刷
機関誌発行費	550,000	「バレーボール研究5巻1号」発行
委員会経費	150,000	総務、編集、企画委員会、各5万円
調査研究費	200,000	調査研究補助費・プロジェクト研究費
広報費	100,000	
予備費	100,000	
次年度繰越金	583,365	
合計	2,583,365	

## 事務局だより

2003年3月23日、総会・研究大会が明治学院大学において開催されました。今回で8回目を数える研究大会は、亀ヶ谷実行委員長、黒川実行委員会事務局長の尽力によって、成功裡に終了することができました。

特にシンポジウムにおいては「日本バレーボール界再建へのシナリオ」をテーマに、3名のシンポジストを迎え、活発な討論が行われました。

堺プレイヤーズで監督をされるゴードン氏からは、年代を追った世界のバレーの強化の変遷が説明され、今、日本がなにをすべきかについて、アメリカナショナルチームの指導法の紹介を交えながら言及されました。フジテレビスポーツ局制作担当部長の川口氏からは、ビジネス界・バレー界・テレビ界の現在の業界展開の現状と、なぜ、フジテ

レビがワールドカップバレーに入れ込んでいるのか、フジテレビがバレーボールの復活に対してどれだけ熱い思いで対応しているのかについて熱く語られ、バレーボールは決して死んでいないことが強調されました。日本バレーボール協会専務理事の砂田氏からは、現在行っている組織・システム改革の現状についての説明がなされ、現在提案している新しいシステムによる強化・普及策の浸透を図る必要性について言及されました。

バレーボール学会が、現在のバレー界に対して、なにができるのか、バレーボールの強化・普及のためになにをしなければならないのか、その方向性が示唆されるとともに、今後、さらに、日本バレーボール協会との連携を強め、また、バレーボールを優良なソフトとして育てようとするマスメディアと協力関係を築くことの必要性を再認識いたしました。

また、第8回研究大会では、10件の研究発表と、3件のコミュニケーション・アゴラが行われました。最近、各学会等において、バレーボール関連の研究発表が少なく、バレーボールの科学的アプローチがおざなりになっている傾向があります。より多くの研究発表が、本会を含めた様々な場で、発表され、議論されることを切に望んでいます。

バレーボール学会では、年に1回の研究大会以外でも、より現場の指導に密着した話題を提供、議論することを目的として、年に2回、研究集会を開催しています。2002年度は、スパイクの技術という最も身近で、現場で役立つ内容をテーマに、7月に明治学院大学で、11月に富山で研究集会が開催されました。

年間のテーマを決めての研究集会も初めての試みでしたが、バレーボール学会の日常的な活動であるメーリングリストで意見交換してきたことが、研究集会という場で、多くの方と公開討論できたことをなによりも嬉しく思います。

本会も会員数が500名弱となりました。昨年の機関誌でも報告させていただいたように、2004-2005年度役員は、会員全員による選挙にて選出されます。今年度、この方式による選挙が行われますが、有効票は、2003年度年会費を納入いただいた会員ということになります。

事務局では、毎年、年会費未納会員に督促をさせていただいています。本会は、会員の年会費を活動基盤としているため、年会費の未納は、本会の活動を制限してしまいます。

会員の皆様には、本会の活動主旨をご理解いただき、会費の納入にご協力いただくようお願い申し上げます。大変、不本意ではありますが、本年度は、未納年数の多い一部会員の登録を抹消する予定です。

また、会費の引き落としに関しても、多くの会員にご協力いただき、徐々にその体制が整いつつありますが、相次ぐ銀行の合併、支店の統廃合で、引き落としのためにご提出いただいた情報の見直しに四苦八苦している状況で、文書で予告をさせていただいた、5月引き落としの事務手続きがかなわず、皆様にご迷惑をおかけしましたこと、深くお詫び申し上げます。(H.G)

## 〔編集後記〕

「バレーボール研究」第5巻第1号をお届けいたします。その内容は原著論文2編、研究資料1編、そして本学会監事の前田智先生から“バレーボール人生50年史の1コマ”の特別寄稿を頂きました。特に、今回は若手の会員の方が投稿されたことを大変うれしく感じました。また、毎回ボランティアで査読していただいた先生方には厚く御礼申し上げます。

次に、第8回研究大会では一般発表10編、アゴラ3題、そしてシンポジウムは“日本バレーボール再建へのシナリオ”と例年の大会より内容も豊富になりうれしい限りです。シンポジスト・研究発表された方並びに司会の方々には、この紙面を借りて御礼申し上げます。

ところで、バレーボール研究の投稿規定が第6巻から一部改訂されました。すなわち、投稿種類の内容に“実践論文”の分野が加えられ、また指導実践報告の分野もひとつにまとめられました。今後さらにバレーボールに関する諸活動の実践を通して得られた実用性の高い論文を、多くの会員の方より積極的に投稿していただき、日々の実践指導に役立てて頂きたいと願っています。また、投稿原稿の締め切りも年明け後の1月末日に変更しました。奮ってご投稿くださいますようお願い申し上げます。

最後に、この機関誌が近年低迷しているバレーボール界の再建に寄与できるように益々多数の論文掲載があることを期待しています。(Y.K)

## 編集委員会 (★委員長、☆副委員長)

★ 柏森 康雄, ☆ 森田 昭子, ☆ 河合 学, 古沢 久雄, 都澤 凡夫,  
横沢 民男, 浅井 正仁, 高橋 宏文, 水澤 克子, 今丸 好一郎

## バレーボール研究 第5巻 第1号

発行者 朽堀 申二

発行 平成15年5月1日

発行所 バレーボール学会

〒444-0005 岡崎市岡町原山12-5

愛知産業大学 後藤研究室内

バレーボール学会事務局

Tel. 0564-48-4511

Fax. 0564-48-7756

e-mail: jsvr@asu.ac.jp

<http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~endou/jsvr>

事務局担当: 後藤 浩史 (愛知産業大学)

印刷所 日本印刷出版株式会社