

## 第20回研究大会報告

日本バレーボール学会第20回記念大会がテーマを「RIO 2016そしてTOKYO 2020へ~ブラジルに学ぶ~」として、2015年3月7日(土)、8日(日)に早稲田大学 早稲田キャンパス小野記念講堂、早稲田大学戸山キャンパス記念会堂を会場にして開催された。

1日目の特別講演では、友添秀則氏(早稲田大学スポーツ科学学術院長)が、「誰もが輝く運動部活動を目指して」をテーマとして現在の運動部活動やスポーツにおける指導上の課題を克服するために、現状を踏まえ、指導者が求められていることについて講演した。続く、基調講演では講師にブラジル男子シニアチーム団長、男子ジュニア・ユース監督であるアントニオ・マルコス・レルバッシ氏が登壇し、「ブラジルが目指すバレーボール」をテーマに、2000年代に入り世界のトップを走り続けているブラジルにおけるバレーボールの環境や行われている指導について講演した。そして、シンポジウムでは、テーマを「RIO2016そしてTOKYO2020へ」とし、司会を松井泰二氏(早稲田大学)、シンポジストにアントニオ・マルコス・レルバッシ氏(ブラジル男子シニアチーム団長、男子ジュニア・ユース監督)、酒井新悟氏(JVA TEAM CORE男子監督)、朝日健太郎氏(株式会社フォーバル)を迎え、現状の日本のバレーボールを踏まえて今後の日本のバレーボールの在り方や方向性について活発な意見交換が行われた。また、シンポジウム終了後、場所を大隈ガーデンタワーに移し、「第20回大会記念パーティー」が開催され、日本バレーボール学会特別顧問である矢島忠明氏から挨拶があり、その後会食にはレルバッシ氏夫妻も加わり、会員相互の親睦や情報交換が行われた。

2日目は一般研究発表がポスターセッションから始まり、23の研究発表が行われ、活発な質疑応答や意見交換が行われた。次に、フォーラムが行われ、「バレーボールにおけるブロックングについて」をテーマとし、黒川貞生氏(明治学院大学)が司会を務め、吉田清司氏(専修大学)が「ブロック技術の変遷について」、松井泰二氏(早稲田大学)が「ブロック動作遂行過程の検討」、黒川貞夫氏(明治学院大学)が「ブロックングのバイオメカニクス」、橋本吉登氏(三ツ境整形外科院長)・板倉尚子氏(日本女子体育大学)が「ブロックにおけるスポーツ外傷・障害とその対応・予防」という内容で話題提供を行い、その後活発な質疑応答が行われた。そして、午後から場所を早稲田大学戸山キャンパス記念会堂に移し、講師をアントニオ・マルコス・レルバッシ氏が務め、「ブラジルにおけるコーチング」をテーマに早稲田大学バレーボール部員の協力の下、ブラジルにおけるブロック指導についてオンコートレクチャーが行われた。質疑応答などの後、2015年度から本学会の会長になる河合学氏(静岡大学)から閉会の挨拶があり、有益かつ多様な観点からの話題提供をしてくださった講師、積極的な議論を行っていただいた参加者そして、記念大会に関わった実行委員に対して感謝の意が述べられ、大会は盛会のうちに終了した。(文責：高橋宏文)

### 特別講演

## 「誰もが輝く運動部活動を目指して」

講師 友添秀則氏

(早稲田大学スポーツ科学学術院長)

### 1) スポーツ指導における体罰と暴力の現状

近年、大阪の桜宮高校での痛ましい事件、全柔連での女子ナショナルチームの監督による暴力など、指導者問題がクローズアップされてきている。私は全柔連の理事をしている関係で全柔連の問題に関与した。スポーツ界ではこれらの出来事を契機に様々な問題が明るみに出てきている。

スポーツ指導における体罰と暴力の現状だが、現在でも毎日のようにメディアを賑わしている。ではなぜ、暴力が起こるのか?指導者を調査すると選手時代に体罰を受けている者が少なからずいることが分かってきた。そして、現状としてそのような指導手法を肯定している指導者達も少なからずいる事も事実である。スポーツにおける体罰や暴力がなぜ起こるのかを考えると、大きく3つの要因があるように思われる。それらはスポーツにおける①結果主義(早急



に勝利という結果が求められる)、②悪しき勝利至上主義(勝利がすべてに優先される)、③追いつき追い越せ主義(選手が常に勝利に向けて駆り立てられる)というものである。体罰や暴力はある意味で、「麻薬」と同じである。このような指導を受けていると選手はアウトバーンシンドロームに陥り、挫折する者が出てくる。そのため、高校のトップアスリートが大学では競技を続けないという現象も起きている。

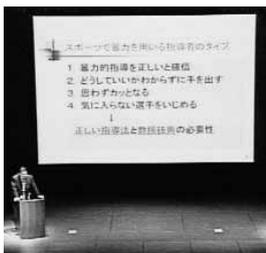
### 2) 悪しき勝利至上主義を克服するために

現在、スポーツは進学や就職の手段として利用されたり、学校や企業の宣伝の媒体として利用されたり、国家の宣伝

の媒体として利用されているところがある。勝利することは大事ではあるが、勝利するために方法を選ばないということが起こっている。

悪しき勝利至上主義があると運動部やスポーツ集団には特異な権力構造が発生することがある。競技スポーツの世界では勝利を目指せば目指すほど、このような集団には命令と服従の関係が容易に現れてくる。勝利することを目指すためには、集団におけるスタンダードが強者のレベルに置かれるようになる。強者の論理が優越して弱者が無視されていく。しかも、このような権力構造がスポーツ集団の閉鎖空間の中に生まれ、外部の目にさらされないという状況がある。

では、どのようにすれば暴力を根絶できるのだろうか。少し提案をしたいと思う。現在は様々な局面で、スポーツをめぐる問題が噴出していると思われる。そして今、国民のスポーツ観を転換させる時期に来ていると考えられる。スポーツが社会的支持をなくしてしまうとスポーツそれ自体が存立できない。現在の日本では進行する少子高齢化もあって、スポーツにおける競技者、愛好者が減少を始めている。その影響から体育・スポーツ系の学部への進学者の減少が予測されている。今、スポーツの側から新たなスポーツ観やスポーツの哲学を発信し、スポーツの新たな魅力を出さなくてはならない。つまり、スポーツの強靱な哲学を作ることが大切なのではないだろうか。まず、勝敗はスポーツの多様な価値のうちの一つでしかないということをはっきりと意識化することが必要である。競技スポーツでは自分の勝利をプラスと考えれば、相手の敗北はマイナスとなり、プラスとマイナスで、その和はゼロになる。ゼロサムゲーム (zero-sum game) としてのスポーツでは負けることが悪となってしまう。このようなスポーツの在り方、考え方を変えていかなければならない。例えば、どのような高校の野球部でも、甲子園を目指しているといわれるし、建前としての勝利を目指している。しかし、スポーツという文化は負けることがその本質でもある。負ける中でこそ学べることがある。対戦相手を敵と考えるのではなく、相互に卓越性を追求しながら自らを高めてくれるパートナーと考える、こういったスポーツの哲学を構築することが大切であるように思う。



### 3) 良いスポーツ指導を求めて

弁護士の望月浩一郎さんは、スポーツ指導において暴力を用いる指導者のタイプを次の4つに分類して、それぞれの特徴を述べている。

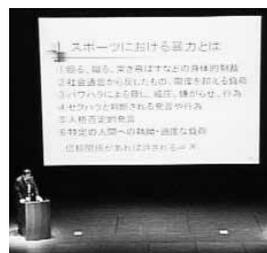
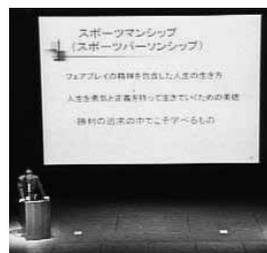
- ① 暴力的指導を正しいと確信するタイプ
- ② どうしてもかわからず手を出すタイプ
- ③ 思わずカッとなって手を出すタイプ
- ④ 気に入らない選手をいじめるタイプ

①と④は論外だが、このようなタイプの指導者には自分の思いだけで指導している人が多い。本当のスポーツ指導に求められるもの、良い指導とはどういったものかということを知らないで、体罰や暴力に頼る者がいると思われる。スポーツは激しい攻防の中で、独創的な戦術、スキルが必要となる。こういったパフォーマンスは命令服従の中では育たないだろう。やはり主体的にプレーできる資質を持ったプレーヤーを育てなければならない。

良い指導には2つの特徴があると言われる。①良いスポーツ指導には勢いがあり、②加えて良いスポーツ指導は雰囲気が良いと言われている。例えば、名人だと言われている体育教師は50分の体育の授業で100回以上の肯定的相互作用を生徒と行っている。良い指導者は多様な指導方略を持っているし、それをうまく使い分けている。どのような指導方略を使うのか、どのような練習形態を使うのか、何を教えようとするのか、このような3つの要素をうまく組み合わせて指導している。そして良い指導を行うには、このような指導方略の知識を学ぶことが何よりも大切である。

一般的に指導者に求められる能力や資質を考えると次に示す10のものが考えられる。どれも大切だが、例えば、状況判断能力は意思決定の能力である。例えば、過去の海外に進出していったトップビジネスマンの多くは状況判断力が優れていたと言われている。

①状況判断力、②問題解決能力、③創造的な能力、④批判的な能力、⑤コミュニケーション能力、⑥対人関係を構築し維持する能力、⑦自己認識力、⑧相手や他の人たちに共感する能力、⑨感情を制御する能力、⑩緊張とストレスに対処する能力。



指導者にはこれらの資質や能力に加えて、フェアプレイの精神、スポーツパーソンシップ (スポーツマンシップ) を教えることができる能力が必要である。それは常にオープンな状況を作り戦うことがフェアプレイの精神であり、常にもう一人の自分が自分の行為を見ているということを想定し常にフェアに、そして自分以外の人達に尊重、尊厳を持つというものである。スポーツパーソンシップ、フェアプレイの精神は学ばないと身につかないものである。勝利することは追求すべき大切な事ではあるが、これは結果であってこの追求があるからこそ勝利以上の価値を学ぶことができる。これらが現在の日本のスポーツ界に最も必要なものと言えるのではないだろうか。

体罰とは非行に対する懲戒である。実際にはスポーツにおける失敗などは非行には当たらない。今一度、スポーツにおける暴力とはどういったものを指すのかを考えなければならない。文部科学省から「運動部活動での指導のガイドラインについて」が出ているが、この中には、選手と身体接触が発生する場合は注意する必要があると書かれている。例えば、欧米では異性のプレーヤーの身体には一切触れないのが当たり前で、例えばマッサージをするということもマッサージ師など資格のある人のみ行っている。指導者とプレーヤーとの間にある信頼関係があれば大丈夫という人もいるが、往々にして指導者の錯覚である場合が多く見受けられる。例えば、暴力などについて相手は不快に思っていて、殴った方は忘れてしまっている、殴られている方は詳細を覚えている。しかし、暴力をふるったほうはこういった行為が日常茶飯事のため記憶に残っていない。こういった暴力行為はスポーツを破壊してしまう。例えば、カナダにはフェアプレイ同意書があり、プレーヤーにも指導者にも契約の内容が明記されていて互いに果たす役割を明確にして契約を交わす。指導者の側の内容としては、①プレーヤーが楽しむためにプレーすることを保証する、②プレーヤーを励ます、③ルールとその精神に従うように指導する、④全てのプレーヤーがプレーし、技能を学ぶ機会を与えることなどが明記される。指導においては言葉よりも行動の方が大きな意味を持つことがあり、ボディアクションも重要である。

#### 4) スポーツと人間形成

スポーツ教育学の成果としては、強烈な勝利至上主義のもとで育ったアスリートは利己的で依存心が強くなる傾向があるとの報告がある。また、学年が上がるに従って勝利が容易に得られないと、自暴自棄になったりするととの報告もある。そのため、ジュニア時代には、多くのスポーツ経験が必要で様々なスキルレベルのプレーヤーとの交流も必要である。たかが競技、されど競技の真の意味を知ることが重要で、異質なものと出会い、交わることは重要であるとこれまでの研究成果でも明らかになっている。

スポーツの世界はプレーの楽しさはもちろん、人間形成の上からも非常に魅力的で重要な領域である。現代の子供の体力低下は著しい。自身の靴の紐を結べない、片脚でしか階段を降りられないなどフィジカルスキルの劣化が目立ってきている。スポーツを通して、身体的巧みさの育成や体力的なことを含んで、様々な状況においてジレンマを経験、学習させる機会を味わわせ、自らの力の限界を試したり、集団的な達成感を味わわせたり、有能感を味わわせることが必要であろう。スポーツは人間形成の貴重な機会を提供してくれる宝物であるが、我々はこれを大切にしていかなければならない。

#### 基調講演

#### アントニオ・マルコス・レルバツシ氏

：ブラジルシニアチーム団長、ブラジルバレーボール協会コーチング

委員会、ユース、ジュニアチーム監督を歴任し多くのシニアチームメンバーを育てている



#### ジュニアからシニアまでの成長とブラジルチームの育成

始めに強化システムについてだが、1975年にブラジルのバレーボール学会を創設したことから強化が始まった。強化システムを導入し、クラブの創設等を行った。強化システムとしては①トレーニングの方法、②科学知識の取り入れ、③選手協会の設立の3つが挙げられる。そして、プロチームの育成も強化したが、ここでは企業などのパートナーの協力が重要だった。さらには、当時のブラジルにはバレーボールに関しての学校もなかったため、各国の支援も重要だった。

当時、一番の協力者は日本で、船山先生をはじめとした先生方にお世話になり、強化策が具体化していった。現在のシステムは当時のシステムを発展させ、精査していった結果である。どのように現在のブラジルのバレーボールが出来上がったのか、そして、現在の結果を出し続けるのはどうしたら良いのでしょうか。

例えば、自動車を作る上で重要なことは何か。自動車は色々な部品が組み合わさってこそ組み立てることができる。では、バレーボールの場合には何か。ブラジルチームでは選手が最も重要なものになっている。チームも重要だが、やはり選手が重要である。続いて、車を購入する際には何に注目するのか。おそらく自分が重要視しているものを選ぶだろう。同様に若い選手を育てるときに何を重要視するのか。例えば、レゼンデが重要視しているのは運動能力、決意、スポーツ歴である。選手の選抜というのは難しい。選手がいくらお金を持っていても、能力があったとしても、この3つの要素が欠けているとプロとしての成長が不十分になる。そのため、選手を選ぶ際の視点が重要である。順番としては、まずは国内の情勢をつかむこと、それから各国の事情をつかむことである。世界ではどのような選手が活躍しているかを分析することで選手選考に役立っている。ここで、選手を見極めるための5つのカテゴリーがある。

①バレーボールが好きか、思いがあるか

②バレーボールに適した身体能力

各国のトップスリーのU19、U21の平均身長を調査したところ、直近の大会ではロシアの平均身長は202cmで、平均到達点は350cmだった。このようにハイレベルに到達するためには、そこで活躍する選手を分析し、それに見合った選手の育成をしなければならない。やはり、国際大会で活躍する選手を見出すためには身長が重要との見解を持った。

### ③運動能力、特にジャンプ力が重要

技術があってもジャンプできなければ国際的に通用しない。身長は重要な要素だが、身長が低くともジャンプ力があれば背が高いジャンプ力がない選手よりも選抜していく。

### ④技術能力

バレーボールに適した技術的な能力があるのか見る。

### ⑤戦略 チームワーク

ここでU19のアメリカvsロシアのビデオ映像を流す。両チームのセッターは、現在共にシニアでもプレーしている。選手を選ぶ段階で海外の選手にも注目した上で選手選考を行っている。

男子チームは力の面だけでなく、技術面でも発展している。また、女子チームは男子チームとは異なりより戦術面を重要視している。世界トップのプレーレベルが上がり続けているのでチームのレベルを維持することは難しい課題となっている。



続いて選手選考のための2次の要素としては、パーソナリティー（チームの一員としての自分を想像できるか）、環境適応能力、精神面の強さというような成功するための3つの要素も重要視する。やはり、バレー

ボールの特徴であるチームワークを重視することは重要である。そして、特に精神面では向上心を重視している。単純にバレーボールができるモチベーションを重視しているとも言える。

続いて、選手育成について、全体的な面からみると、以下に示す3つの要素が重要だろう。

①経済的な投資(元監督が育成学校を作って選手を育てる)

②指導者の育成学校も大切

③大会で経験を積むこと

育成システムについての段階には以下の4つのカテゴリーがある。

①初期レベル 8～12才：遊び感覚でゲームを楽しむ

②13～16才

6vs6のゲームを教える。その中でゲーム戦略、テクニカル面を教えていく。ゲームにおいて勝利するための戦略を1人、1人が理解することが重要。また、8～15才までは全てのポジションができるように育成する。(15才までは6-0システムでゲームを行う。)

③17～21才

16才以上になってからポジションの適性を判断するが、各ポジションの決定は身体的特徴などを決定要因とする。例えば、センターは2m以上の選手とする。これらは将来的に国際試合を想定し、基準を設定する。

④22才以上

このような4段階のプロセスを使って育成強化を行うが、この段階は、特にフィジカル面の強化を重視する。14歳以上のプレーヤーには筋力トレーニングを施すが、この段階で

はハイレベルのフェーズに適応できるようにさらに高次元のフィジカルトレーニングを行う。このように、最終段階では様々な国際基準を踏まえて強化を行っていることになる。

基本的には、始めの3段階を経由した選手のみが最終的にナショナルチームに加わるようにする。そして、1975年から続くこのシステムを永続的に運用することを重要視している。

続いて、これらの育成システムの運用方法である。

初期段階でどのような場所でバレーボールが行われているかということ、学校、または監督が自分でバレーボールスクール・クラブを作ったり、市町村が運営するクラブ等がある。初期段階においては、地域で行うが、第3段階になるとプロのチームが選手の選定に加わるような形で活動する。そして、第3段階と第4段階の環境ではスポンサーがつき、多方面から選手の育成がおこなわれるようになる。

### 各カテゴリーにおける活動頻度について

初期段階では週に1・2回。段階が上がるにつれて活動の頻度は増えていく。

### ブラジル男子・女子ナショナルチームの成果の紹介

いつでもトップチームであり続けることを目指している。女子は北京、ロンドン五輪と金メダルを取ったことが大きな成果であると思われる。

### 質疑応答

Q1 国内のスポーツの中でバレーボールの位置付けはどうなっているのか？

： サッカーが1番目、バレーボールは2番目の人気スポーツになっている。人気の裏付けとしては、例えば、リオのオリンピックのチケットが販売されたがバレーボール、ビーチバレーのチケットはすでに完売している。また、テレビ局の調査では女子のスポーツではバレーボールが1番人気になっていた。

Q2 現在トップにいるブラジルだがライバルの国はどこか？

： 男子チームはロシアで、女子は日本、ロシア、中国だと思われる。

Q3 ルーカス選手は第3段階から参加したのでは、どのように発掘したのか？

： 彼は17歳から本格的な練習を始めた。当時、身長が既に高く、当時はブラジルチームに高身長選手が少なかったが故に、身長に可能性を感じて参加させた。一般的に、初めの段階を経っていない選手は後半の段階で苦勞している者が多い。ルーカス選手も同様であり、通常の練習後エクストラのプログラムを行っていた。

Q4 ミドルの選手の近年における特徴の変化はシニアレベルの要望か、育成の変化か、自然発生的なものなのか？

： この10年間で攻撃面において様々な変化が見られた。それはバレーボールの技術レベルが高くなったことに起因する。やはり、ビデオデータでセッターがどのような攻撃を組み立てるのか分かってしまっているため、戦略の多様性が求められることも変化の理由である。特にセッターには他のチームから分からないように戦略は頭で考えるようにさせ、あまり表にジェスチャーとして出さないようにさせている。現在のバレーボールでは、セッターのちょっとした癖などをビデオ分析したりしてセンターブロッカーが対応することが求められる。アドバイスとしては、相手チームのことをよく分析することが自身のチームの育成に役に立つと言える。

Q5 分析グループとコーチンググループなどは密接に関係しているのか？

： ブラジルは戦略を重視する。各フェーズにおいて海外の選手を分析してコーチングに生かす。例えば、ジュニアにおいても相手チームの身体的、技術的特徴を評価して指示を出すようにしている。

## シンポジウム

シンポジウムは、テーマを「RIO 2016そしてTOKYO 2020へ」とし、司会を松井泰二氏(早稲田大学)、シンポジストにアントニオ・マルコス・レルバッシ氏(ブラジル男子シニアチーム団長、男子ジュニア・ユース監督)、酒井新悟氏(JVA TEAM CORE男子監督)、朝日健太郎氏(株式会社フォーバル)を迎え、マルコス氏にはブラジルでの強化システムについて、酒井氏には日本のジュニア、ユース世代の育成について、朝日氏にはインドアorアウトドアの人材の交流、これからの方策という観点について話をしてもらい、その後ディスカッションを行った。



アントニオマルコスレルバッシ氏

始めに、リオから東京への育成の道筋についてお話しし、情報を共有したいと思います。シニアチームは成長の段階においてはトップに到達している為、リオ後の東京を目指すチームには現在のチームから60%ぐらいの選手が残ると予測される。そのため、リオ後の強化も含めて現在の強化を進めている。



リオに向けては6~8年前から強化プログラムを進めてきている。ブラジル協会では特にU15の子供達に焦点を当てて強化を行っている。また、リオの選手選考に漏れた選手にも東京を目指すモチベーションを保てるように指導している。これは、現在においても来年のリオだけでなく2020年の東京へのモチベーションも高めるようにして指導し、東京でも成果が上がるようにと考えている。特に、U23以下の選手は2020年を見据えてリオと東京の両方に向けたプログラムを平行して進めている。ブラジルが常にトップであり続けるためには、戦略的にプログラムを進めなければならないと考えている。



酒井新悟氏

始めに、世界全体だけでなく、アジア地域においても高い競争力が求められるという日本バレーを取り巻く状況が説明された。それ

らを踏まえ、日本バレーボール協会が若手有望選手の育成、強化を図るためにプロジェクトコアプロジェクトが始まったとの説明があり、このプロジェクトは東京オリンピックにおいてメダル獲得を目指すものであることが示された。

プロジェクトコアには4つの要素がある。

- ①Coaching：指導方法の策定
- ②Opportunity：普及事業 未経験者の体験機会の増大  
インドア、ビーチの関係
- ③Recruit：有望選手発掘  
エリートアカデミー 長身者合宿 ブロック合宿
- ④Enhance：選手強化

これら4つの柱の頭文字をとってCOREという名前が付いているとのプロジェクト名の由来の説明があった。

このプロジェクトは協会で行われている4つの事業を一本化するものでもある。今日は4つの柱のうち「選手強化」に焦点を当てて説明があった。ここでは、バレーボールを続けていく上で必要な肉体的条件とそれらを習得させるための練習方法を策定し、一貫指導として全国に普及させることを目指している。また、未経験者の体験を促進し、広い意味でバレーボール経験者を増加させることを目的として、バレーボール教室事業を行っている。また、専任の発掘担当者が有望選手を発掘するシステムでもある。その他、小学生はエリートアカデミー、中学生は長身者合宿、高校生は9ブロック合宿などが行われている。

チームコアではシニア代表とは別に男子10名、女子8名を選出している。このうち半数のメンバーはシニアの大会にも出場している。今後、これらのメンバーの変更や増加の可能性もあり得る。

続いて強化事業について説明があった。目標は常にオリンピックということになっている。実際の活動としては、チームコアの活動にはシニアやアンダー世代の代表チームからも選手を招集して強化を進めている。次のチームコアの強化方針だが、日本バレーボール界を担う選手の育成強化、これは東京オリンピックを目指す選手の育成強化ということにも、そして現在でもリオを目指すチームにも選手を供給できるようにしている。シニアからアンダーカテゴリーまでの一貫指導システムを構築し、東京オリンピック後も続けられるシステムとしていく、永久的に続けられるものとしていきたいと考えている。

最後にチームコアの強化策を示した。

- ①好素材選手の重点強化
- ②セッター、リベロの育成  
(ポジション別合宿も考えている)
- ③メンタル、フィジカル、栄養、生活習慣の教育講習
- ④チームコアを取り囲む環境の整備・充実



#### 朝日健太郎氏

日本協会への登録人数はインドアバレーボールで40万人、ビーチバレーボールでは1000人と大きな隔りがあるのが現状。世界ランキングを見ると日本はベスト50位内に入っている選手はいない。世界的にはブラジル、アメリカが強豪国になるが、近年はドイツなども強化がなされてきている。

また、ブラジルは大会数、賞金総額にしても群を抜いているが、大会数は日本は少ないが賞金は高めである。大会については、トップレベルの大会はオリンピックそして、FIVB主催もので2年に1回開催される世界選手権、そして毎年開催されるものとしてワールドツアーなどが行われている。

環境面に目を向けると国内のコートの数、常設、仮設などの数が紹介され関東では湘南地域を中心に50面程度があるが体育館の数などと比較すると十分とはいえない状況である。オリンピックで正式種目になったのは96年のアトランタオリンピックからである。ロンドンオリンピックまでの5大会で日本選手は12名の参加が達成されている。また、ロンドンオリンピックでは最も成功した競技はビーチバレーであると言われている。現在、世界的なビーチバレーは海では開催されなくなってきていて、開催されている大会のうち52%は特設コートで大会が行われていて、この方式が世界のスタンダードになってきている。たとえ海沿いでも自然海浜だけでなく港などのコンクリートの上にサンドコートを設営して行われるということもある。

次は、海外のジュニア世代の動向であるが、ジュニア世代の大会に積極的に出場してきた国がオリンピックにおいて成功を収めていると言える。ビーチバレーの世界も弱年

齢化してきているため、日本もこの流れに乗ることが必要と考える。

次に、ビーチバレーの選手でインドアのバレーを経験している選手達にアンケートを取りその結果を紹介する。世界のビーチバレーの選手はインドアバレーの経験者がほとんどである。この2つのバレーボールに共通する技術は、パスであるとの認識が示されている。強化に関しては世界を回るための資金が最も重要との回答で、ビーチバレーを始めたきっかけはビーチスポーツへの興味だけでなく、両方のバレーを平行してプレーした後に選択したとの回答が多く見られた。国内選手の特徴としては、99%の選手がインドアバレーを経験してきている。

ビーチバレーボールの特徴だが、バレーボールスキルが要求されるスポーツである。現代のインドアのバレー選手達はパスが上手でないと思う。ビーチバレーは屋外環境で様々な要因に影響を受けながらプレーをするということから考えると、手先のプレーではなく身体でボールを運ぶというようなコントロール能力が必要だと言える。一昔前はこの能力は、外でバレーボールをプレーしていた時にも養われていた能力だと考える。そういった意味では現在のインドアのバレーボールの技術についても再認識する必要があるのではないかと。次に、分析と思考が重要で、監督がいないために自分達で全てを解決していかなければならない。また、明確なマインドセットが重要で、自身がどうしたいかということが重要になる。最後になるが、今後はインドア、ビーチとハイブリッドなバレーボールプレーヤーに期待したいと思う。

以上のパネリストの講演を受け、始めに、男子にスポットを当てて議論が始まった。

ユース、ジュニア、シニアの近年の競技成績をブラジルと日本の比較があり、2020年の東京オリンピックへの部分とそれ以降ということを含めた今後の強化策、実際の取り組みについて議論を進めることになった。

#### ・チームコアを中心としたアンダー世代の強化策は？

酒井氏：チームコアの実際の活動を紹介、昨年8月からの出場大会の紹介、週末合宿などの内容が説明され、そして具体的強化策としてセッター、リベロを中心とした大型化など具体的な強化の紹介があった。

#### ・日本の取り組みについて提言は？

レルバッシ氏：日本が成長するためには国際的なレベルで身長面を重視して強化して行くことが重要なのではないかと。思う。

#### ・リオのオリンピックに出場するためにはアジアを考えた方がいい、現在のアジアのバレーの状況は？

酒井氏：大型化が推進されている。そしてフィジカルの能力が重視されている。また、中東の国々は帰化選手を積極的に導入していることから、こういった流れに対応する

必要がある。カタールなどはアフリカ系の選手を入れていて2m15cmの選手はバレーを始めて1年半で最高到達点2m60cmもある。カタールは7人中7人が帰化選手であった。海外の国々には様々な強化策がある。これに対応していくためには充実したプログラムが必要である。

#### ・ビーチからインドアバレーに変更がないのはなぜか？

朝日氏：競技の垣根を越えるのは難しいのではないかと。両立のレベルでは可能と思われるが、世界を目指すには難しいかもしれない。しかし、相手をいかに崩すかというような思考はインドアに持ちこめるものではないだろうか。

#### ・現代のインドアの選手は上手か？

朝日氏：セッターに入れるボールをうまくコントロールできない選手が多いと思われる。屋外でしっかりとボールをコントロールできる能力はインドアのバレーボールの能力を向上させることに繋がると思う。そして、ビーチは2人でゲームを行うことから人間的にタフになると考える。

#### ・2人であることにポイントがあるのでは？

山本氏元ビーチ監督(フロアーから)：ボールに触れる回数が多いことが技術レベルの向上につながっているのではないと思う。

#### ここまでの話を聞いてどのように思いますか？

レルバッシ氏：個人的な意見として。ビーチバレーとインドアのバレーがテクニックを共有することは可能だと思います。基盤となるところではブラジルの選手もビーチバレーでトレーニングしている部分もある。しかし、様々な技術をできるようにするという部分はインドアでも多少はトレーニングとしては共有していけるところもあるが、ビーチバレーはオールラウンドな技術が必要で、インドアのバレーではポジションに特化した技術が必要という意味では基本的には別な競技として捉えていくことが必要だと思う。

2004年のオリンピックでセンターのグスタボ選手がトスプレーを行った。彼は育成の初期段階から参加した選手ではなかったが、居残り練習でそのような技術を練習していたことがゲームの現場でトスを上げることができていたと思う。

#### フロアーからの質問

##### ・ブロックの強化はどのように行っているのか？

酒井氏：ブロックそしてプラスしてディグなどの強化を行っている。そして、それをサポートするサーブを強化している。

ブロックの技術の部分では個人レベルのものだけでなく戦術面を強化している。また、セッターのトスの見方などを課題としたものも行っている。

##### ・環境整備など学校単位のスポーツとクラブ単位のスポーツの特性を考えていくことも必要なのではないか。

酒井氏：オールラウンド性と専門性のバランスをどのように考えるのかというようなことを考えていくことも必要だと思う。

##### ・ブラジルでカテゴリー別のチャンピオンシップは行われているのでしょうか？あるとしたらそれに向けた活動量はどのくらいのものか？

レルバッシ氏：一貫性を取り入れて強化することが重要だと思う。

##### ・これからはどうしたら良いのか？一貫指導のシステムは軌道に乗るのか？

酒井氏：ポジションチェンジに関しても選手の将来について所属チームの指導者と意見の共有を図って進めている。また、プレイヤー時代にジュニア指導を行ったが、バレーボールの普及という意味もあるが、その活動からトップチームへの繋がる道があることが重要なのではないかと。

##### ・アジアや世界の中でジュニア、シニアの部分での高さについてはどうか？

酒井氏：高さについては追いついている部分もあるが、彼らのジャンプ力、スピードやパワーは差を感じているところ。また、パスにおけるボールコントロールなどの細かいスキルについても遅れをとっている部分でもある。そして、接戦を勝ち抜いていくという意味で、接戦をものにするメンタリティーも重視し指導している。

##### ・フロアーからの意見1：

小学生の登録人数は年々減少している。その中で、北海道、兵庫、長崎はまだ多いほうである。そういった中で小学校バレーのトップ選手が進学した先が強くなっているだけになっている。そういった意味では続くカテゴリーにおいては選手は強化されていないように思うので、この現実が一貫指導という部分に課題になるのではないかと。

##### ・世界ではかなうはずがないという議論を感じるが、日本におけるバレーボールの基本的なコンセプトの考え方が変わる必要があるのではないか。

酒井氏：スパイカーがトスされたボールを叩きに行くような空間でプレーすることを覚える必要がある。現実にはネットに向かっていくような選手が多いのが現状であるように思う。トスに対してジャンプして行くのではなく、ネットに向かってジャンプして行く選手が多いように思う。

##### ・フロアーからの意見2：

しっかりした技術がトップから下位のカテゴリーに下りてくれば、バレーボールの技術の理解やそれに対するイメージが良くなると思う。

### ・フロアーからの意見3:

バレーボールの普及のために多くのことをやらなければならないことがあるが、すそ野が広がらなければならない。さらに9人制バレーボールの復活なども普及につながると思う。

### ・日本では基本を教える時はアンダーパス、オーバーパスから始めるがブラジルではどのようなことから始めているのか?

レルバッシ氏: 初期段階ではボールを受ける打つ動作の基本は教えているが具体的な技術の動きは指導していない。ネットを挟んでネットを越えてくるボールを受け止めることから始まる。例えばスパイクであれば3段階目のプログラムから具体的な動きを教えることになる。初期段階では技術の基盤となることを教えることが重要だと思う。

### 小田強化委員長:

本日はブラジルのエッセンスを学び帰りたいと考えてやってきた。様々な課題がバレーボール界には山積しているが、シニアの強化、そしてアンダー世代の調和のとれた強化をどのように考えるかが必要である。その中でプロジェクトなどをはじめているがやはりそこで選抜されている選手たちの育成と各人の自覚ということが言える。そして、選手の発掘の部分も見直していかなければならない、これは東京に向けてというだけでなく、その後も含めた話であるということ。さらに、バスケットの変革も進みライバル競技団体との競合をどのように勝るかということも重要で、そういった意味では組織としても改革が必要になると考えている。

最後に3人のシンポジストから一言ずつ言葉をもらい閉会となった。

## フォーラム

### バレーボールのブロックについて

#### ○ブロック技術・戦術の変遷

吉田清司氏(専修大学)



1964年、バレーボールがオリンピックの種目として認められた東京オリンピック。このころはブロックのワンタッチをワンカウントとして数えていた。また、ブロックのオーバーネットは反則だった。ネットの向こう側に手を出してはいけなかったということである。また、アンテナがなかったので、アタッカーはかなり広いスペースから攻撃をすることができた。当時のブロック技術としては、二つに分けられる。一つは、オーバーネットが反則なので、ネットから離れた状態で、手を前に出して手首は背屈

させるような形、もう一つはネットにまっすぐ立って、腕を垂直に挙上する形。指も閉じている。

東京オリンピックのテクニカルビデオのような映像から、日本のブロックは、腕を垂直に挙上する形である。外国の選手はネットから離れて手を前に出し、手首を背屈させるような形になっている。

各チームとも自分のゾーンを守る意識が強い気がする。ブロックのワンタッチをわざわざとられるよりも、無理にブロックに跳ばないということが多かったのではないか。攻撃ではトランジションのフリーボール場面でクイックが見られた。レセプションアタックでは、現代のリベロがセカンドセッターの役割をすることがあるが、日本には3人くらいセッターがいたのではないかと思われる映像もある。当時は攻撃1に対し、ブロックは2~3だったようだ。チャンスボールが来るとクイックや時間差攻撃のようなことは行っていた。しかし、レセプションアタックになるとセッター以外のプレイヤーがトスを上げている。またチャンスボールが来ると分かると、レセプションアタックではアタッカーだったプレイヤーがトスを上げている。

最後はチェコとソ連の決勝戦だったが、切り返しのボールをしっかりと打ってソ連が優勝。東京オリンピックの時はこのようなブロックを行っていた。

1968年メキシコオリンピックではブロックのオーバーネットが認められ、守備側が有利になった。この頃になると、レセプションアタックでクイック攻撃と移動攻撃が見受けられる。ブロックはオーバーネットが許容されたので積極的に跳ぶようになった。スイングブロックはまだなく、ハンズアップしてネットに正対して跳んでいた。また、クイック攻撃に対するコミットブロックはまだ見られず、ボールの上があった場所に跳ぶリードブロックのような形であった。

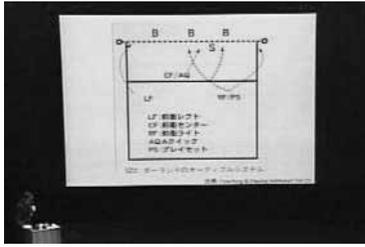
ソ連対アメリカの映像でもクイックに対してコミットではなくリードで跳んでいる。最後はアメリカが金メダルのソ連を破って大金星を挙げた。

1972年ミュンヘンオリンピックでは、アンテナをサイドラインから20cm外側の場所に取り付けた。ここでも守備側に対して有利なルール改正である。日本が速攻とコンビネーションを多用して優勝したと言われているが、諸外国もBクイックなどの速攻を使っており、そこでクイックに対するコミットが生まれた。サイド攻撃はまだ遅かったので、サイドステップで正対して跳んでいた。速攻コンビネーション攻撃によって、攻撃3に対し、ブロック0~1という状況が多く出現した。

日本対ブルガリアの準決勝で、ブルガリアもBクイックを使っている。当時はブロックがファーストタッチにカウントされていたためスパイクレシーブを直接トスにできる技術が重要であった。



1976年モントリオールオリンピックでは初めてのバックアタックのコンビアタックが出現した。また、コミットブロックを避けるための時間差攻撃にお



けるオーディブルシステムが効果を発揮した。中でもヴォイトビッチ選手(ポーランド)の活躍が目覚ましく、彼がリードブロックのヒントを作った。リードブロックは1984年のロサンゼルスオリンピックでアメリカが開発したが、ヒントはここから得たと言われる。バックアタックをコンビネーション攻撃に組み込んだので、攻撃4対ブロック3という構図になった。

オーディブルシステム：時間差攻撃においてスパイカーがセッターの前なのか後ろなのか、相手のブロックを見て指示を出し、打ち分けると言ったシステム。A-レフト-時間差というパターンだが、非常によく相手のブロックをかわしている。その中でも注目したいのは、セッターがファーストタッチをした時にトスを直接パイプにもっていく戦術。現在でも行われているが、当時のポーランドはこれで敵を攪乱していった。

1980年のモスクワオリンピックからブロックのワンタッチをカウントしなくなった。また、アンテナをサイドライン上にとりつけることにしたので、守備側と大型チームに有利となった。ソ連は大型の選手を多く起用し、優勝した。ブロックもマンツーマンやスタックブロック(ブロッカー同士が縦に重なって移動する)が見られた。当時はサブブロックも認められていた。バックアタックを使わないチームには3対3で勝負するという形になった。

1984年ロサンゼルスオリンピックでアメリカが分業制を始めるが、当時はフロントオーダーだった。常時バックアタックを攻撃に組み込み、優位に立とうとした。防御ではリードブロックを中心としたブロックだけでなく、スタック、マンツーマン、コミットも使っていた。このようにブロックをオプションとして選択し、用いるという形をアメリカが展開した。セッターが前衛時でも攻撃者を減らさないためにバックアタックを多用。近代バレーの原型を作ったのがこの大会だと思われる。

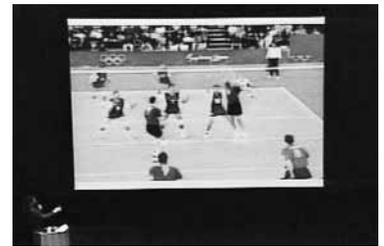
1988年ソウルオリンピックでは、アメリカが連覇するが、守備ではリードブロック、攻撃ではオポジットポジションに主力スパイカーを置く分業制システムが各国に普及した。セッターが後衛時には、オポとミドルのダブルクイックが非常に多かった。この大会でオランダがファーステンポのパイプ攻撃を初めて披露した。

1992年バルセロナオリンピックでは、サイド攻撃の高速化とパイプ攻撃がブラジルによって行われた。ライト攻撃以外はファーステンポでの攻撃が遂行されていた。この頃から各国ともバックオーダーを使うようになった。ブラジルはオポの選手もダブルクイックに入っている。どこ

の国もリードブロックを使い始めたが、あまり洗練はされていない。現在でも通用するような速いパイプ攻撃と、ライトのブロッカーが完全に跳び遅れるような速いサイド攻撃がブラジルチームによって行われた。

1996年アトランタオリンピックは、オランダのような高身長チームがリードブロックをしっかりとシステム化してきた。相手チームの攻撃パターンでトリプル3、ダブル4、ダブル2などを使い分けて、反応方向の単純化を図っていた。クイックに対してのブロックは全力で跳んでおらず、そのまま横移動でサイドブロックを行うというシステムを作った。ミドルプレイヤーのパイプ攻撃も普及していた。当時はリベロ制がないので、ミドルプレイヤーもパイプに参加していた。

2000年シドニーオリンピックでリベロ制とラリーポイント制が採用された。金メダルのユーゴはバンチリードを用いた組織的ディフェンスで、中央から



の攻撃や、相手のパスが乱れた状況での遅いテンポの攻撃に対してディフェンスを行っており、ブロッカーとディフェンスの関係が整備されていた。攻撃の面では、バンチリードをしっかりと打ち抜くラインスパイク(ストレートへのスパイク)を打っていた。

2004年アテネオリンピックではブラジルが4人のアタッカーがファーステンポで仕掛けるシンクロ攻撃で、攻撃4対守備3という数的優位を作り出した。守備ではデディケートシフトにより、左右どちらかにあらかじめブロッカーは寄り、数的優位を作らせないようにした。ブラジルはサイド攻撃をストレートにも打てる技術を持っていた。ディフェンスでは、デディケートシフトにより、ライトの攻撃に対してレフトブロッカーはほぼコート中央におり、そこからクロスコースへのスイングブロックで間に合うような形になっている。ライト攻撃のストレート打ちには、レシーバーが二人入っている。

2008年北京オリンピックでは、経験を積んだ大型選手を擁するアメリカが、アテネにおけるブラジル戦術を模倣して金メダルを獲得した。

2012年ロンドンオリンピックは、ロシアによって高く速くて精度の高いシンクロ攻撃が展開された。ロシアのクイックは最高打点で打ち抜くようなクイックで、コミットされても止められないような強烈なスパイクを放っていた。また、相手のパスの返球位置や好不調選手によって臨機応変に対応するブロックシステムを行った。ロシアのブロッカーは相手をよく見て、相手の調子やパターンによってブロックのベースポジションを変化しながら駆け引きをしていた。

このように振り返ってみると、ルール改正と攻撃戦術への対応でブロック技術・戦術が決まってきたことがわかる。また、過去の検証を繰り返すことで新しい戦術システムが開発されていく可能性があるのではないだろうか。

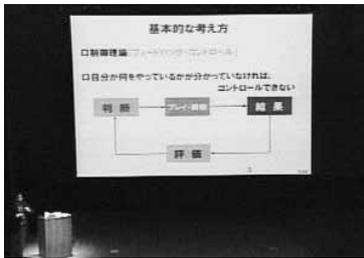
## ○早稲田大学におけるブロックの実践研究

松井泰二氏(早稲田大学)



ブロックにおいて最後の手を出すとこまでの遂行過程における検証の必要性がある。低身長チームでもブロックは決して悪くなかった。それはトレーニングはもちろんのこと、遂行過程、つまり手の出し方以外のところは時間をかけて練習を行った。

ボールゲームでのスキル評価は結果のみでは判定ができない。また、遂行過程における「途中の」パフォーマンスの測定をすることは難しく、主観が入ってきてしまう。つまりオフ・ザ・ボールの動きの評価は難しい。オフ・ザ・ボールの時の動きを観ることによってその選手がどれだけ場が見えているかということだが、評価は難しい。



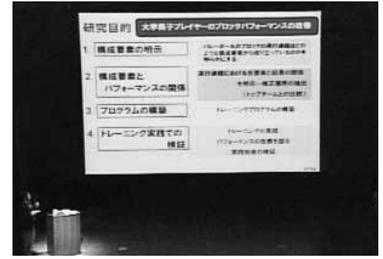
結果としてのパフォーマンスは偶然の成功も考えられるが、遂行過程のパフォーマンスはステップ・バイ・ステップできちんと遂行過程が行われていれば間違いないだろうという見方になる。つまり、結果としてのパフォーマンスと遂行過程のパフォーマンスはイコールでなく、遂行過程のトレーニングを行うことでパフォーマンスの向上が可能であるといえる。それが結果としてのパフォーマンスの向上につながるという位置づけになる。

基本的な考え方として、詰め込みのようなことはせず、フィードバックコントロールで自分が何をやっているか、何ができていないのか分かるかどうかを問い、その返答次第で次のドリルを考えていくということを行う。当然、自分が何をやっているのか、何ができていないのか分からなければ次に進めない。

運動における3つの局面で、終末局面を活かすには、準備局面の結果が主要局面であり、終末局面を行うための準備局面も存在する。このようなサイクルを組んでいるため、突然主要局面が現れることはない。つまり、各面の動きは連動していることになる。綺麗なフォームは無駄がないあるいは効率的、合目的な動きである。見ていてきれいな動きは無駄がない動きである。

研究の背景として、ブロックの遂行過程を対象とした研究はなされていない。四つの側面から研究を行う。一つはブロックの構成要素を明らかにすること。Vリーグの監督にブロックを構成する要素は何かアンケートを行い、さ

らにVリーグのブロック構成要素と早稲田大学を比較、何が足りていないのかということをし洗い出す。そしてトレーニングを作り、実際の検証を行った。



Vリーグの監督8名にインタビュー調査を行ったところ、次のような構成要素が挙げられた。

①位置取り、②ブロックの構え、③参加人数、④待機の早さ(スパイクが打たれるであろう場所に早く行って待っている時間が長ければいい、先待ちできればいい)、⑤アタッカーへの近づき、⑥高さの6項目特に位置取りと構えは重要であると思われる。

ではゲームにおいて、テンポもしくはゲームでの異なった状況においてブロックの構成要素の中で何が重要なのか、Vリーグの試合を用いて分析した。

ブロックの結果についての評価は6段階評価で、

- 5、ブロック決定(得点)
- 4、ブロックに当たり継続(効果)
- 3、ブロックに当たらない継続(継続)
- 2、ブロックに当たるがスパイク決定(失点)
- 1、ブロックに当たらずスパイク決定(失点)
- 0、反則、スパイクアウトとし、3・0は客観的に分からないため除外したのち、5・4を貢献群、2・1を非貢献群とした。

その結果、Vリーグのレセプションアタック時においての、1stテンポ攻撃には、アタックエリアでの待機の早さ・ブロックの高さ・ブロックの構えはさほど関係せず、手をあげているとトスが上がってこない。2ndテンポ攻撃には、ブロックの構え・アタックエリアでの待機の早さ・ブロックの高さ。3rdテンポの攻撃には、ブロックの構え・ブロックの高さ が重要であることが分かった。ディグアタック時には1stテンポ攻撃には、アタックエリアでの待機の早さ・ブロックの高さ2ndテンポ攻撃には、ブロックの参加人数・ブロックの高さが重要であることが分かった。結果的には、ゲーム局面と攻撃テンポの違いによって重要な要素は違ってくることが分かった。ここで早稲田大学のブロックに何が足りていないのか比較し、その部分をトレーニング課題として抽出してトレーニングを行うようにした。実際のトレーニングプログラムは六つ構成した。(1、ゲームにおけるブロックの特性、ブロックとは何かということミーティングで話す。2、ブロック改善には何が必要かコンセプトを話す。3、ブロックの構成要素を説明。4、練習方法を提示する。(基礎) 5、練習方法を提示する(実践) 6、相手との関係の中での練習)。

基礎プログラム1では、ブロックに関する技術特性を理解させる。フロアディフェンスが第1ではない。拾えればいいのではないということ。また、得点の60%はスパイクであり、この値を下げることも大切。ブロック後のディグ

アタックのスピードを高めようというコンセプトを作る。

基礎プログラム2ではリードブロックを徹底的に習得させる。

- ・ミドルブロッカーとサイドブロッカーのポジション別のトレーニングも組む。役割分担は時々選手によって違ってくる。
- ・遂行のためのコミュニケーションをとらせることも大切。とにかく喋る、分かたらしゃべる、をコンセプトにしているが、なかなかできない。
- ・1stテンポの攻撃にどうストレスをかけるのか。単調な攻撃ならば小さい選手でもプレッシャーはかけられる。3rdテンポの攻撃には貢献ブロック、ブロックアウト、吸い込みをなくす ということを行う。

基礎プログラム3では六つの構成要素のコンセプトを実践する。

- ・決められた位置に戻ること、どこでもいけるようなポジション取りをすること
- ・できるだけ高い位置に準備する。
- ・できるだけ多くセッターに惑わされずにボールに反応すること。
- ・セットアップ後に素早くボール地点へ移動すること。つまり、移動からジャンプの到達点への速度を上げること。
- ・アタッカーへの近づきとしては基準ブロッカーを何よりも大切にすること。
- ・ブロックの高さはタイミングをどう見るかが重要。

ステップ練習は、ボールなしで行うものと、ありのものと使い分けて行う。

実戦形式の練習はステップ・バイ・ステップ的にだんだんと積み重なっていく練習として位置付ける。

最終的に、プログラム実施後にはブロックの向上が見られた。実際に実施前、実施後で、貢献ブロック数が有意にのびた。逆にいえば、1stテンポの攻撃は有効であることも示唆された。非貢献ブロックは実施前よりは少なくなっている。また、レセプションアタックにおけるブロックは改善が見られたが、ディグアタックにおけるブロックの改善は見られなかった。時期的なことも関係するが、ディグアタックに関するブロックは今後の課題である。実際には技術特性を説明し、ブロックの構造を理解させる、つまり座学も重要であり、そのことも技術向上につなげることの重要。また、トップ選手の比較の重要性も大切である。

## ○ブロックのバイオメカニクス

黒川貞生氏(明治学院大学)



ブロック動作時は下肢の筋肉、関節が稼働するわけだが、どの関節がどのくらいの力(トルク)を出しているのか、ということが分かればどこをトレーニングすればいいかが分かる。

ブロックの移動は速いほうが良い。その移動の速度に焦点を当てて研究を行った。セッターの手からボールが離れて、スパイカーがボールを打つまでだいたい1秒程度。ブロッカーの移動時間はそれ以上に長くかかってしまう。したがって、やはり移動時間を短縮することが大事である。

そこで、ブロックの移動中に下肢3関節がどのくらいのトルクを發揮しているのかについて、フォースプレートとモーションキャプチャーシステムを用いて検討した。

セッターがライト側にトスを上げたときにミドルブロッカーがスリーステップで移動した場合の(3メートル弱)データを取得し、足関節、膝関節および股関節の發揮トルクを分析した。また、ツーステップの場合も行った。被験者は当大学の選手であった。

床反力についてみると、右足は、一歩目の移動時には膝を伸展して床を蹴るという力を出していた。二歩目のふみきりでの右足の着地の際も、着地から膝を曲げて伸ばし、床を蹴るという力を出していた。左足も同様に、地面に足をつけた時に大きな力が發揮されていた。これが関節の力として表れている。これらの力を出すのは筋肉である。筋肉のデータをみると、膝を伸展するトルク、股関節を伸展するトルクが發揮されているのが分かる。関節をしっかりと屈曲、伸展することは高く飛ぶためには必要なことである。しかしライト攻撃に対するブロックの移動で、右足股関節の外転のトルクが予想以上に大きいこともわかった。注目すべき事実である。

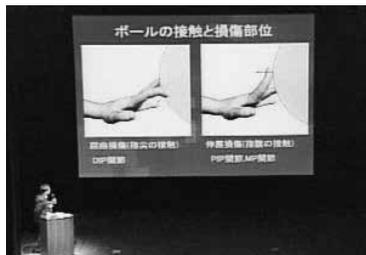
トレーニングの際はスクワットを行うが、これは屈曲、伸展の動作である。外転のトルクも必要だが、そのようなトレーニングは行われたい。左足に関しては、データ上では明確には分らなかったが、移動の際につかえ棒のように使うことで、早く移動できるのではないかと考えられる。(思いつき踏ん張ってしまったのは、足の運びが遅くなる)

ブロックの移動速度はとても大切であり、そのスピードを出す筋肉の力は、屈曲・伸展の力と共に、外転で横方向に押し出す力が極めて重要ということがわかった。しかしながら、一般的には外転・内転トルクを高めるような筋力トレーニングはあまり行われていないようである。横方向への移動速度を高めるためには股関節の外転、内転時の筋力を高めるトレーニングを行う重要がある。

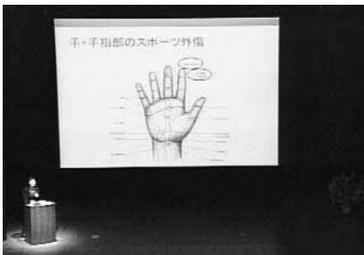


## ○ブロックにおけるスポーツ外傷とその対応と予防 橋本吉登氏(三ツ境整形外科院長)

何といっても指のケガが多い。ナショナル、シニア、ユニバーシアードの選手を中心にみていく。レントゲン、一般写真、アンケート調査で分析した。



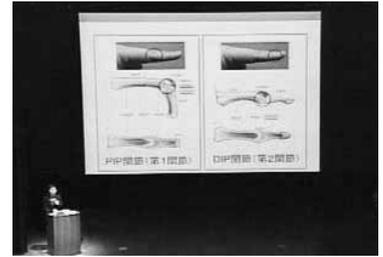
小指、薬指に多い。先端には多くなく、第二関節に多い。ブロックの場合には伸展障害が多い。ブロックアウトでコート外に払われてしまうために小指、薬指に障害が集中する。トップ選手は多くの部分に障害がおこる傾向がある。さらに変形を残すようなケース、動きが悪いと言った後遺症が残る場合もある。こういった場合、日常生活に支障をきたすのが50%、プレーによる支障は少ないが、それでも数%はいる。ブロックでは肘の障害もみられる。外反肘、生まれつきのものがあると、そこにさらにブロックの影響で拍車がかかるというケースもある。このような選手のブロックは、外側に持っていかれる力がかかり、靭帯損傷につながる場合もある。それほど指に比べて多くはないが肘のけがもある。また、足関節捻挫、スパイクとの絡みでのけがも見られる。選手の上に着地してしまうケースである。センターラインをオーバーするという意味合いでもあるので、選手を守るためにもルールの徹底は大切なことである。



## ○ブロックにおけるスポーツ外傷とその対応と予防 板倉尚子氏(日本女子体育大学)

手指の外傷は様々であるが、靭帯損傷、脱臼といったものも含まれてくる。特に、ボール操作をしたときや、隣の選手との接触で障害を引き起こすことがある。現場でけがが起きた時にどのようなことをしたらいいのか。

まずは重症度の判定を行う。見るべきポイントは、腫れ、痛みの程度が優先。軽度ならば変形等はなく、上手く動かせるのは軽度とみなす。変形はないが、上手く動かないというものは中度、腫れがひどく、内出血を起こし、痛みがひどく全く動かないというものは重度ということになる。



特に指の側副靭帯の損傷が多い。(右第4指PIP関節側副靭帯損傷を例に。これは中程度。)側副靭帯の損傷の場合は隣の指とくっつけて固定するという処置になるが、靭帯の修復には4~6週間かかり、やはりテーピングだけの修復には無理がある。骨折を伴うような場合に関しては、掌側板にボールが強打され、掌側板が伸びてしまい、破綻するというケースがある。これに伴って骨折してしまった場合に、骨片が元に戻ってくれば外固定で済むが、止まらないようなら手術になる。これはPIP関節(第一関節)に多い。

また、マレットフィンガー(または槌指:指が曲がってしまい、押せば伸びるが自分の意志では伸ばせない)の状況は靭帯の損傷から、骨折を伴う場合までである。脱臼骨折をとまなうようになると完全に手術だが、小さな骨片だけならば6~8週間で治る。固定し続けることが重要だが、日常生活にはかなりの支障をきたす。この固定を途中でやめ、放置してしまうと、スワンネック変形というようになる。やはり、固定装具(専門治療)をつけることが大切である。

指の構造はかなり繊細なものであり、ちょっとでも壊れると動きにくい、曲げにくいと言ったことが出てくる。指が曲がる際、腱が浮き出ないように腱鞘(バンドの役割)が止めているが、その滑りも悪くなってくるので、放置すると曲がらないということになってしまう。けがの放置は変形を引き起こし、後遺症として残ってしまう。けがをした瞬間から体は治そうとするので、そのタイミングで治してしまわないといけない。指導者が的確な判断をして治療を始めることで外傷による後遺症が残らないで済む。

## ディスカッション

### 山田氏

反応時間は選択肢が多くなると遅くなるということであるが、自研究では選択肢が少なくなると反応時間が短くなるだけではなく、移動時間が短くなるという研究結果を得ている。

ブロックの遂行過程の中で、ここじゃないかというふうにより自ら選択肢を減らし、ある程度予測を持って動いていることによって、反応速度が上がり、移動時間は短くなったのではないかと。そしてブロックの形もおそらく綺麗な形なのではないか。

———選択数が少ないことで初期出力(下肢の出力)が高いのでは

### 野々村氏(スポーツ医学の観点から)

着地の問題であるが、空中の移動を許すかどうかであると思う。空中での移動が多いと着地で交錯する可能性が高いため、しっかり止まって跳びなさいという指導になると思う。空中で移動しながらも足を踏まないという可能性に期待はしたいが、むしろ空中でぶつかっているぐらいのほうがいいのでは。相手の体の状況を把握できて、着地の場面で相手の足を踏まないということが、あくまで期待があるのではないかと。空中外のところに足があることがリスクとして大きいのではないかと考えている。

### 渡辺氏

松井先生の講演の中に、遂行過程において、相手が打ってくる位置に早く入っていることが重要とあり、確かに従来はそのような形がセオリーのような気がする。吉田先生のお話にあったように、ブラジルがデディケートからライト側のスイングブロックをしだしたことも裏付けだが、現在はテンポの概念から、しっかりと助走をとって高く跳ばないと両サイドの1stテンポの攻撃に対応できないということがあるので、助走距離を確保するためにパンチから両サイドへスイングブロックで移動するというのが現在行われているので、「待機の速さ」の概念は誤解されるのではないかと感じる。以前はテンポが遅い攻撃のときは早めにその位置に行って三枚ブロックを行うというのがセオリーだったと思うが、今はむしろその状態でも真ん中に構えた状態で選択反応にしては0に近いような形になる。そこから素早くスイングブロックを行うというのが標準となっている。

パンチリードでサイドのファーストテンポにスイングブロックするというのと待機の早さはどのように繋がるのか。

———松井氏：まさに同じことを考えている。アタックエリアでの待っている時間を長くするというここでの、「長く」というのは、スパイカーのスパイクを打つ地点にできるだけ早くそこに移動するということ

である。実際の大学バレーというのはものすごく速いバレーをやるわけではないので、まずは位置取りをきちんとするという、ブロックの高さを追求するよりも、その場に早く行くスピード(移動速度)を上げるという感じでうけていている。待機の早さは移動の速さという概念で考えている

———吉田氏：正直どちらがいいということは断言できない。スイングブロックも早く移動して待って対応するブロックも、世界のレベルで行われているが、高さがほしい場合には前者、高さは十分だが移動速度を高めたいときは後者のブロックのほうがいいのではないかと考える。経験的に言えることは、どこで跳ぶかということやバックのディフェンダーに伝えるとともに、どこに着地するかということも早く後ろのディガーに伝えるというのが、トータルディフェンスとして重要ではないかと考える。かつてVリーグで5回ほどブロック賞をとっていた選手は、早めに移動してしゃがみこみ、ネットに正対してブロックに跳んでいたという場面を見ているので、自分の中でも世界で行われているブロックの中で、高さというものを意識しなくてもいいようなブロックはどのようなものがあるのか、結論は出ていない状況。どこで飛ぶか、どこに着地するかはレシーバーに伝える必要がある。

## オンコートレクチャー

### テーマ：ブラジルにおけるブロック指導

#### アントニオ・マルコス・レルバッシ氏

基本的なものから戦術的なものまで指導したいと思います。ぜひ近くで見えて体感していただきたい。

#### ①基本的なブロックの空中姿勢



図のように台の上でプレーヤーがブロック姿勢を取り、基本的な手の突き出し方についてレクチャーがあった。移動を伴った場合であっても、最終的にこの姿勢になるようにする。空中姿勢では腰をネットから離すと指導する国々もある。



## ②構えの姿勢

脚を肩幅に開き、お尻を突き出さないようにし膝を軽く曲げ、手が顔の前になるように構える。なお、掌はネットを向くようにし、前

腕を平行になるようにする。



## ③ジャンプ

ブロックではバランスが大切。ジャンプの時に一度前後に身体を振って飛ぶのではなく、垂直に飛べることが大切です。このバラ

ンスをチェックするには連続で3回跳びを行う。基本ポジションを崩さずジャンプできることが大切。



## ④移動と連続ジャンプ

次に横へワンステップ移動して、その場で連続3回跳び。このように移動と連続ジャンプを組み合わせると踏み切る際に身体の動き

がぶれて、ジャンプがネットから離れることがあるがこういったことも制御すべきである。



## ⑤シュミレーション練習

その上でその場でジャンプしてネット越しにボールにかぶせるように手を突き出す。

なお、構え姿勢の時、踏み切る時に前腕を開かない

こと、腰を前に出さないことが大切。スタンスも肩幅程度にしておく。



## ⑥スパイクに対するスタンディングジャンプで行うブロック

先に跳ぶのではなく、台の上のスパイカーが打つ瞬間に突き出しに行く。なお、台

の上から打つ者は鋭く速いスイングで打つことが大切。踏み切るまでの時間と踏み切って突き出すまでの時間を短くすることが大切。集中力をもって突き出す動作スピードを上げることが大切。



## ⑦移動をしてからのスパイクに対するブロック

ブロックには3つのステップがある。

### 1) 移動距離がある場合：ミックスステップ

横に一歩踏み出してからクロスステップした後に踏み切る。



大きな歩幅でクロスステップから始め次に横ステップした後に踏み切る。

### 2) 中間距離：クロスステップ

一度移動の際に基本姿勢を崩さなければならない。移動をなるべく早くするためにステップの仕方が重要。踏み切る際につま先が正面を向いていると上半身がネットに正対するため、これを維持することが必要。

相手の動きを必ず見ながら移動し、ブロックしに行くことが重要。



### 3) 短い距離：シンプルステップ(④の動きと同様)

この場合は基本姿勢を出来る限り保ちながら移動も行うことが大切。スパイカーの正面でジャンプすることが大切。

アタックの平均トス時間が1.1~1.2secでブロックの到達時間が1.48secであるため、複数のステップで移動するよりは、1ステップで移動したほうが効率が良い。



#### ⑧軽いジャンプから移動してブロック

様々な動きが入るブロックはバランスを崩しやすいことを認識しておくべき。

正面で一度軽いジャンプを行ってから移動をしてサ

イドで連続3回跳びを行う。

この練習はバランスを鍛える練習である。



#### ⑩2人組でのブロック

サイドの選手は横ステップでサイドスパイカーの正面に入って行く。センターブロッカーは軽いジャンプの後、素早い動きでサイドブロッカーの横に入り、2人

で共にスパイカーに正対しながら踏み切れるようにする。なお、サイドにいる選手が早いステップで移動し、その動きにセンターのブロッカーの移動が遅れないようにしていくことが重要。



#### (応用)

センターが軽いジャンプをしたら台の上の者がトスを上げスパイクしていく。このスパイクに2人が遅れないように移動しそして、正しい姿勢でブロックに入れる

ようにする。必ずトスとスパイカーの両方を見ながらブロックに入るようにする。

ブロックのジャンプの高さを得るために踏み切る際に両腕を一度身体の後方に引いてジャンプするように指導する場合もあるが、ブロックの面を整えるにはこれを行わない方が良い。サイドブロッカーはセンターの動きに合わせるが突き出しの動きは早くすることを心がける。



#### ⑪2人組でのヘルプブロック

よりハイレベルなゲームにおけるブロックの仕方になる。バレーボールの展開が早くなり攻撃者が4人になるためレベルが上がるにつれてブロックの仕方も変化

してくる。コート幅を3mずつのエリアを一人のブロックが担当してブロックを行うためにマークの仕方も変化してくる。サイドブロッカーはクイックに軽いジャンプでヘルプできるようにしておきながら、サイドへはクロスステップで素早く移動し跳びに行く。この際にも出来る限り構え姿勢を崩さず移動しブロックしに行くことが重要。手を突き出しに行くときに、必ずボールを見て、スパイカーを見て行うようにする。こういった練習は反射能力、判断能力を高めることができる。この時にサイドブロッカーの移動距離は短いですが必ずスパイカーの正面に入り踏み切るようにすることが必要。スパイカーの正面ではなく少し手前で斜めに跳びに行くことはしてはいけない。そして、2人が必ず同時にジャンプできることが大切。また、ブロッカーは必ず守備範囲を意識して跳ぶことが必要。



#### ⑫3人組での担当範囲を意識したブロック

現代バレーではサーブが重要な攻撃になっている為、サーブの後のブロックを重要視する。

もし、サーブレシーブが乱れた場合は3枚ブロックへ行くことになる。サーブが強力であれば両サイドの2人のブロッカーがセンターゾーンに近い位置にポジショニングし、3人が近い位置にいることが大切。

コンビネーションに対しても攻撃者に対し、誰のゾーンかを明確にし、隣のブロッカーはヘルプになることを理解しておく。常にボールを見て自身の担当範囲を意識する。

## 質疑応答

## ①アンダーハンドの組み手を初心者には教えるには？

回答： 直接的に組み手を教えるわけではなく、ボールを投げるので腰を低くしながら腕を伸ばしてキャッチする。はじめはバウンドさせてからキャッチ、ノーバウンドでキャッチ、さらに、遊びの中で直上へ上げて回転してから両手でキャッチする。左回り、右回りで腰を低くしてボールを取る。回転してボールを取る際、ノーバウンドでもワンバウンドでもよい。はじめは遊びで腰を低くして手を伸ばしてキャッチという感覚を教える。

その次のステップとして、手と手を組んで腰を低くし、指を下に向けて、腕を伸ばしたレシーブの形を作る。腰を低くして構えさせ、指導者が上からボールを押し、練習者はそれを上に押し返すような上下動を行う。慣れてきたらその姿勢のままボールを返球させる。

次は基本の構えのまま後ろに移動しながら返球させる。この時に腰を低くしたまま行うこと、決して後ろに身体を反らないことを意識させる。少し行ったら前進させながら返球させる。腰を低くしたまま腕の振りを少なくすることが大切。腕を振ってしまうとバランスが悪くなるので気をつける。

次の練習は、ボールを高めに上げてワンバウンドして返球させる。ボールは後ろに高く投げて練習者が後ろに下がって返球、前に高く投げて練習者が前に出ながら返球できるように工夫する。バレー経験者は簡単にできるが、子どもの場合はコートを使って行う。遊びの中にボールがワンバウンドしたらアンダーで返球するラリーを行うのもよい。ネットをきちんと越えて相手に返球するということが大切。

各選手の個人の能力に応じて練習メニューを組むが、基本的な練習でいろいろなゲームを行う。このアンダーハンドゲームは一回で返すのが目的だが、メニューの組み立てが大切である。今はバレーボールの認識というものがあるためできてきているが、子どもの場合、バレーボールを知らないで、簡単なボール遊びという感覚で行わせると良い。

## ②初心者の女子中学生選手へのブロック指導について、形から入るとステップから入るのはどちらの方が良いか？そして、どのような練習から入ると良いのか？

回答： 中学生ということで、攻撃面や戦術がシンプルだと思うので、まずは基本的な形、ポジションを徹底して教え、後で移動のステップを教えることが

大切である。バレーボールは徐々に段階を踏んで高度なものを教えていくということが重要となってくる。シンプルなことから教え始め、高度な技術を練習していくことが大切であると思われる。ブロックは特に複雑で、時間をかけてゆっくり教えていくものである。

## ③初心者のスパイク指導について、スイング時のタイミングの指導はどのようにしているのか？

回答： 初心者はスパイクいうものは非常に難しいものがあり、長期的に焦らず教えることが大切。スパイクの「仕方」が難しいのでまずは基礎を教え込むことが大切。小さい時からすぐにアタックのポジション（フォーム）を教えるのではなく、動作を分けて簡略化して教えている。重要なのはボールを叩くことよりも、ステップからどうやって身体の反りと戻しを表現するかということにある。よく練習で使うのは、小さな踏み台から下りてジャンプしながらスパイク動作を教えるやり方もある。

## ④digやレセプション時ではプレジャンプをするのか？

回答： 一番集中しなければならないのはボールであり、自分の動きが必要なわけではない。アドバイスしているのは、ボールに集中することが大切。

## ⑤digを行う時に打たれた瞬間に動き出すのか？

現在では様々な戦術があり、場合によって出るタイミングは変わってくる。

ブラジルでは、スパイクレシーブの形というものを集中的に練習するということはせず、動きの中で（移動しながら）反射神経を高めるような練習を行っている。