

## 第23回研究大会報告

日本バレーボール学会第23回大会が、「東京五輪の先を見すえて」をテーマとして、2018年3月17日（土）、18日（日）に名城大学 ナゴヤドーム前キャンパスを会場にして開催された。

1日目の特別講演では、大橋正昭氏（愛知製鋼株式会社顧問・名城大学理事会名誉顧問）が、「バレーボールと私」をテーマとして、自身のバレーボールとの出会いから戦時中のエピソードを含めた思い出を振り返るとともに、企業時代の仲間との繋がり、会社経営におけるチームワーク・リーダーシップの大切さ、目的を明確にする必要性について講演された。続く基調講演では、山口隆文氏（日本サッカー協会副技術委員長）が、「サッカー協会の育成と強化の取り組み」をテーマとして、Jリーグ発足から25年経ったJクラブの現状とJFAの育成デザイン「Players First」を念頭においた競技整備、さらには指導者ライセンス・指導者の養成や質の向上について講演された。続くシンポジウムでは、「Beyond 2020 若手育成を考える」をテーマとし、司会に吉田清司氏、シンポジストに矢島久徳氏（JVA男子強化委員長）、中垣内祐一氏（男子日本代表監督）、植田和次（JVAプロジェクト・コアディレクター）、藤田高教氏（JVAプロジェクト・コアジェネラルマネージャー）、本多洋氏（男子U-19日本代表監督）を迎え、強化・育成・発掘といった様々な視点から東京五輪以降の男子日本代表、アンダーカテゴリーの強化策、改革案などの活発な意見交換が行われた。またシンポジウム終了後、北館MUガーデンテラスにて「情報交換会」が開催され、日本バレーボール学会理事長である石手靖氏から挨拶があり、その後の会食において会員相互の親睦や情報交換が行われた。

2日目は、名城大学ナゴヤドーム前キャンパス東館3F体育館にて、「機器を用いたフィールドテストおよびトレーニング」をテーマにオンコートレクチャーが行われた。講師は、山田雄太氏（大同大学）、石垣尚男氏（愛知工業大学）、永田聡典氏（中京大学）の3名が務め、「マルチパスシステム」「シャッターゴーグル」「VERT COACH」といった機器の紹介と参加者の実用体験が行われた。午後からは、会場を東館2Fマルチスタジオに移し、ポスターセッションによる一般研究発表において23題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。最後に閉会の挨拶では、様々な視点から有意義な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、そして本大会に関わった実行委員会に対して謝辞が述べられ、大会は盛会のうちに終了した。また後日、本大会の一般研究発表における優秀賞2名の発表があった。

（文責：横矢 勇一）

### 特別講演

#### 「バレーボールと私」

講師 大橋 正昭 氏

（愛知製鋼株式会社顧問・名城大学理事会名誉顧問）

愛知製鋼顧問というご紹介を頂いておりましたがその前にトヨタ自動車におりまして37年間トヨタ自動車におりました。バレーボールと私という表題にしたのですが私、バレーボールに人生をかけるほど熱中したわけではないし、ましてや名選手でもないしバレーボールとの関係というのは中学・高校の部活でした。ただし非常になんていうか今から考えれば戦中戦後の非常に世の中が混乱している時の部活ですのでそういう背景についてもお話をしながら、私がこの中学高校時代にどんなバレーボール生活を送ったかということをお話したいと思っております。

バレーボールを始めたのは終戦直後、愛知一中に入ってからでした。愛知一中というのは大変運動に熱心な中学でして終戦と同時にいわゆる運動部の中に全員所属するようになりまして、その時にバレーボール部に入りました。



た。どうしてバレーボールを選んだかということバレーなど知っているわけではないけれどもどうも大きなボールを使ってあまりきつくなさそうだからそれにしようか、ということでバレーボールを選んだのです。バレーボールというのはどんな球技かというのもしりませんでした。それからバレーボールとは言わず排球と言いました。排球の排は皆さ

ん分かりますか。皆さん排球とは通じるのですかね。今バレーをやっている人でも排球と言うのか、私は今も愛知一中から旭ヶ丘高校が受け継いでいます名簿があって、そこには○排と書いてあります。○排という字はですね、自動車会社で○排というのがあると大変なのですね。排気ガス対策ということでずいぶん苦労したのです。今思うと○排となっているのでなんとなく気分が悪いのですが、どうしてバレーボールを排球と言ったかバレーボール学会では分かっているのですかね。一度教えていただきたいとその時からの疑問でした。バスケットを籠球をとというのは、これはわかりやすいですね。バスケットだから籠の塊と言われればなるほどと、受け止められるのですがどうしてバレーボールが排球だったのか、ご存知の方がいらっしゃったら教えてください。

中学ではボールもネットも数は少ないし、コートも運動場というのは畑や防空壕になっていたの、それを急遽整備して作ったわけです。場所はもちろんアウトドアですし、9人制ですし、ただしボールとネットは戦時中に保管してあったのか少しありました。ネットは1枚だけでした。ということでそのボールを使って練習をするのは上級生だけでして、一年生というのはもっぱら基礎運動と称したランニングと、うさぎ跳びとそれから砂場へ行って飛び込みの練習、そんなことでボールや道具のいらない練習しか下級生はやらせてもらえなかったです。愛知一中バレーボール部には監督もコーチも誰もいなくてたまに先輩が来て練習をさせるぐらいでチームもすぐには出来ない、まあそういう状況のバレー部に入って上級生になるまではボールを触らせてもらえなかった、そういう状況でした。道具につきましては、裸足ですしユニフォームもとても考えられない状況です、上級生のレギュラーの人でも上着を脱いでズボンをまくってそして裸足で練習するというそういう状態のバレーボールをやりました。ただですね、進駐軍というのが来ました。それで私達は塀のすぐ隣のコートで練習をしているものから、それを見ていました。進駐軍はジープに乗ってボールとネットを持ってきてですね、あまり会話が通じないにも関わらず、試合をしようという申し入れがありまして試合を行ったことがあります。ジープ3台で乗ってきて、その照明でバツと照らして練習試合をした、それが2回ほどあったと思ったのですが、ネットとボールを全部置いていってくれたのですね、その時になって初めて、我々の戦前から持っていたボールは空気を入れるへそというのですかね、戦前のボールはそうじゃなくて空気を入れるところが細くノーズになっていてそこに空気を入れて、そのノーズを折りたんで締めてそこを紐で締める、そういうボールだったのですね、戦前のボールは。しかしアメリカの持ってきたボールは今のボールと同じボールでした。ということで豊かさとかそういうものが随分違うなという感じで、最後にボールやネットを置



いていってくれたという事に関しては大したものだなという気がしました。ということで進駐軍と言うとちょっと毛嫌いしていたところがあったのですが、親しみを感じた覚えがあります。

・・・中略・・・

バレーボールの付き合いというのはトヨタ自動車に入ってからもありました。来週の土曜日はトヨタ自動車バレー部のOB・OG会があってそこへ出ていくのですが150人以上集まります。またバレーボールの仲間ということではさっき申し上げた旭ヶ丘のバレー部、しかも私が3年生の時にいた2年生1年生、いわゆる同じ時期にバレー部にいた人たちとも毎年5月最後の金曜日の12時に名古屋でいつも会うという、そういうバレーボール時代の仲間との付き合いが今でもあります。そういう意味ではまあバレーボールをやっていて人たちが見つかって長く付き合える喜びを感じています。それから同期M君ですが、彼は途中からバレー部に来たのですが、彼とはそれ以来の付き合いです。中学1年生から今まで一週間に一回電話するようなお付き合いをしています。そういう友人もできて今85歳ですけれども、13歳から85歳まで付き合えるという友人ができたということでありました。これが私とバレーボールとの関係です。それから、バレーボールをやったからではないのかもしれませんが、自分が大変ためになったのは、後輩を引っ張り出したり色々口説き文句を考えたことです。チームスポーツ、そういうものに対しては非常に力を発揮するチームワークが良いということは非常に強い力となる能力で、やはりどなたもおっしゃいますが、この間のオリンピックを見ていて私もそう思いました。

会社経営でも、大した学校出た奴はいないけどチームワークが良かったら絶対いい成績が出る。だからそのチームワークを作るということに対してどうしたらいいかということを考えるというのは企業経営には即通用することです。ぜひそういうことを考えるべきだと常に思っておりま

す。それからもう1つ、これも最近あまり使わないですかね、スポーツマンシップという言葉がありますね。スポーツマンシップにのっとり正々堂々と戦いますと言う言葉。今はものすごく文学的なことをおっしゃるのでスポーツマンシップというのはもっと色々強調され色々なところで話題になればですね、今のスポーツ界で色々起こっている問題、相撲協会をはじめとして今度はレスリングも色々問題になってきましたが、ああいう事って起こらないのではないかと思っているのです。やっぱりスポーツマンシップというのはもっと強調されるべきであり、英語でもジェントルマンシップというのがあるようですけれども、日本でいう武士道という言葉もあるし、やはりもっとそういうことが強調されるべきということをもっと考える、そういう機会を設けてからスポーツをやっていたり、会社経営でもそういうことに対して私は比較的考えるという機会が多かったです。この原点はさっき言った昭和25年24年の学制で非常に苦労したその時の経験が、その時に色々考えたというのが今生きており、今そこで考えるというのが身についたと思っております。ということでこのチームワークということが良いということ。リーダーシップというのを非常に考えました。これはどんなグループどんな団体でもやはりリーダーになった者の心得というものを考えるべきだと思っております。私が会社に入って課長になり部長になった時にいつも考えたのはこのリーダーシップということです。その時にこれはあんまり具体的な答えは出てこなかったのですが、ボス猿についてずいぶん勉強をしました。ボス猿の要件とは一体何か、皆さんも感じていると思いますがボス猿は必ずしも腕力だけでなれるわけではなく、非常に気配りもできると、それが出来ないとボス猿にはなれないということのようです。それから最近ちょっと猿集団よりも、狙いを決めて実現するためには猿集団の方が良いのではないかという気がしております。

よく企業で目標を掲げて色々やるというのをやるのですが私はあまりそういう目標というのは使わない方がいいのではないかと思っております。目標と言うと必ず数値的なものにしちゃうんですね、利益どうする売上どうするとか。あれよりは私はひとつずつのターゲットをどうやって手の中に収めるかというそういう考え方になった方がいいような気がしております。ということで私は名城大学の中でも随分言いましたけれども、目的と手段をちゃんとあげて考えないと、兎角手段が目的になっていることが非常に多い。これはやはり手段だということを認識して目的は何だということをはっきりさせ、目的を見失わないような、そういう考え方をしておるといようなことを最近はおもっております。これで話を終わりたいと思います。ありがとうございました。

### <補足説明>

※バレーボールに関して排球と言われている理由ですが、排というのは中国語で列という意味です。9人制であれば三列、前衛・中衛・後衛、6人制であれば前衛・後衛といった形でその列を作ってやるボール競技であるということで排球という名前となっております。今でもバックアタックのような後衛選手が打つアタックを後排と言います。また中国の観客席では一列や2列の表記が1排、2排といった感じで書いてあるのを確認致しました。

### 基調講演

## 「サッカー協会の育成と強化の取り組み」

講師 山口 隆文 氏

(日本サッカー協会 副技術委員長)



始めに、昨年パネラーとして、そして今回は基調講演ということで大変光栄に思っている。今回はJFAで行われている育成について参考になればと思ってお話させていただきます。

これまでJリーグ発足から25年で54クラブが設立された。各クラブはジュニアユース、ユースといった育成チームを持たなければならないことになっている。しかし、中高生における育成チームの所属は1%程度で、99%はJクラブ以外(中体連や高体連等)に所属している。そのためJFAではJクラブ以外の中学生高校性、12歳以下の子供たちにも目を向けた育成にも取り組んでいる。代表の内訳をみるとJユースからA代表になった選手は35.2%、高校の部活動所属が39.8%、大学経由は22.7%であった。いわゆる早生まれ、遅咲きの選手の受け皿としての役割を部活動が担っている。JFAはその傾向を考え、エリートの子供たちを集めてキャンプをする際に、9月以降の早生まれの選手のためのキャンプを行うことにした。これはU15の選手として中体連や町クラブの選手たちを選ぶためのエリートフューチャープログラムとなっている。ここでは学校の指導者の先生方などにも参加していただき、JFAのコーチた

ちの指導現場を体感していただく機会にもしている。

JFAの育成のデザインとして、チーム活動としては、小学校のリーグ戦、中学校のリーグ戦の後、U15でジュニアユースチームも含めたチームで全国大会、高校のリーグ戦があり、U18としてクラブの垣根を超えた大会を行っている。各地域で優秀な選手を発掘するために、各地方の地区トレセンで12歳から17歳までが活動を行うようにしている。有名どころでは長友選手の場合は、少年連盟⇒中体連⇒高体連⇒大学を經由してJリーグへいき、代表へ。また香川選手は少年連盟⇒クラブ連盟⇒Jユース⇒トップチーム⇒代表という経緯である。代表へは登山口が非常に多いということは日本の特徴である。

このトップチームへ入るまでの選手の経緯において、JFAでははっきりと育成や発掘に必要な「幹」が共有されることが大切だと考えている。ここでの「幹」は、あらゆる世代のコーチに、どういうことを教えなければならないのかをJFAが示し、そして様々なタイミングで的確な発掘がされ、良い指導が受けられる環境を整えることである。そして、JFAの育成強化ビジョンの柱として「世界大会をスタンダードにした強化」「代表、ユース育成、指導者養成の三位一体の強化策」「知のマネジメント（暗黙知を形式知へ、個人知を組織知へ）」を掲げている。JFAのテクニカルスタディグループ（TSG）を派遣し、世界大会などでの経験をさらなる強化のために分析していく。このTSGが課題を抽出し、シナリオを作成し、まずは代表へ落としとしていく、トレセンにも落としとしていく、指導者養成にも落としとしていく、代表での個人知をすべてに落とし込んでいくことが三位一体の強化策となっている。トレセンコーチたちにも研修会を行い、U12、14、17で行われるトレセンを内容、コーチング、トレーニング方法などを研修し、47都道府県（47FA）に伝えて、全国の子供たちを育成していく仕組みにしている。

また、世界に挑戦するために3つの柱を用意した。「リーグ文化の醸成」「トレセン活動の向上」「指導者養成の向上」である。リーグを長期的におこなうことの目的として、選手が自らの力でたくましく育っていく環境を調整すること、多くのプレーヤーがそれぞれの年代やレベルに応じた環境で年間を通じてプレーの機会が提供される、なにより「Players First」を念頭においた競技の整備を進めることにある。次に能力に応じたリーグ戦を行い拮抗した試合を増やすことも必要ではないかと考えている。補欠がないリーグをつくり、個人登録しているすべての選手に年間20ゲームの公式戦を提供することが個人登録のメリットである。このように、長期的な拮抗した試合の多いリーグ戦をおこなうことで、リーグでの失点を振り返り、課題解決していく力が養われる。そして、県の組織として、「ユース部会」を設立し、種別、連盟の垣根を取り除いて、各都道府県の長期一貫指導体制の確立を促すように狙っている。各FAに育成年代の最高責任者を置くようにした。年

間20万円を補助している。現在11年目になっている。

トレセンのシステムの向上においては、選手の発掘・育成／情報発信共有機能の向上である。上手な選手は地区トレセン、都道府県別トレセン、地域トレセン、ナショナルトレセンと上がっていき、可能性のある多くの選手の把握、働きかけ、刺激を与え、刺激を受け、子供たちのモチベーション向上につなげたい。もう一つはJFAがどういう指導内容やトレーニングをしているかを指導者に共有してもらいたいという活動がトレセンの目的となる。そしてチーム単位ではなく、個人の育成を行っていく。日常と違う刺激を日常へ落とし込み、その個人がチームへ帰った時の「天井効果」を排除していく目的も担っている。キッズ（2～6歳）には運動が楽しい、サッカーが楽しいという啓もう普及活動も行っている。キッズインストラクターの養成も併せて行うことでさらに相乗効果を狙っている。そこからトレセンへ通じてトップチームや代表につながっているシステムにしている。発育発達の段階に合わせて必要な技術を教え、次の世代の指導者にバトンタッチしていける指導を行ってもらえる仕組みをJFAが作る必要があり、それをトレセンによって伝えることも責務である。

Jクラブの育成は2016年からダブルパスによる格付けシステムを導入している。育成において日本は100点満点中25点平均である。これは育成が十分にできていないと評価されていることになる。我々がベスト16を突破していくために、もっと個を育成することではないかと考えている。

そして、指導者ライセンスについては、体協の傘下にあるためバレーボールとも共通している。JFA独自のライセンスとしては、親御さん達も取得できる、子供たちの安心安全を図りながら指導できるのかをまとめたものがD級コーチである。その上にC級、B級がある。A級にはU15、U12の年代別のスペシャリストが養成されるようになっている。そしてS級はプロの監督になるための資格である。またフットサルおよびゴールキーパーもC級B級A級等のライセンスを発行している。そして現在小学校体育をサポートということで、例えば、女性の先生方が多くて、サッカー苦手だなという場合に、どうすればサッカーの授業がうまくできるかをサポートする事業も行っている。それを今度中学校の方でも行いたい。指導者の登録は現在8万人を超えている。JFAインストラクターがA級S級B級を指導し、C、D、Kidsを47FAのインストラクターで指導している。課題はこのインストラクターの質で、このインストラクターがよくないとすべてが台無しになってしまう。我々の現在の課題は、サッカー強豪国と比べて上位ライセンス指導者が非常に少ない。よってB級をスタンダードにしたい。現在は大半がCDにいて、CDだけでおおよそ7万人いる。2030年までにB級指導者の指導を受けられるということを考えれば、4万人がB級を保有していることが目標となっている。

すべては指導者といえ、指導者の養成や質の向上があらゆる問題に関わるので、質の高い養成講習会やリフレッシュ講習会をやらなければならない。ライセンスは年間4000円払うことと、ポイントを継続しなければ、資格が失効してしまうことになっている。A級S級は毎年講習を実施している3日間、実技内容や指導実践を行う。現役監督も、コーチングの指導を受けることができるようになっている。UEFAの指導者を招へいし、ヨーロッパの進んだA級の内容と方法をJFAのカリキュラムのアップデートのための講習も行っている。キーワードは「指導者しか選手を変えることができない」「指導者は子供たちの未来に触れている」先進国ベルギーなどは3歳の少年たちの指導にもライセンスが必要となっている。

### 【質疑応答】

#### ・筋力トレーニングは何歳から重要視しているか

山口氏：JFAではフィジカルフィットネスプロジェクトというチームを作っている。代表のフィジカルコーチや学者を介入させている。JFAでは身長伸びが4フレーズ目(1年間に1cm未満)からウェイトトレーニングを開始する目安としている。ただし、個人差があるので慎重に考えていける指導者を養成したいと考えている。

#### ・JFAとバスケットボール協会との連携は、どこがきっかけで始まっているのか。

山口氏：川淵三郎元チェアマンがバスケットボールの方でも指導者の養成をきちんとしなければならないとの号令のもとに行っている。特にバスケットもプロリーグがあるので、プロの監督になるために、プロライセンスをサッカー協会でのS級にあたるライセンスを持たなければならないということではバスケット協会もJFAをまねているのだと思う。現在バスケットボールの方は独自に着手し始めているところである。連携を取りながら、一緒に作り上げている。今回の部活動のガイドラインについても内容に沿った形でサッカーとバスケットは良いガイドラインになるようにやっている。

#### ・その内容は、他の競技にも派生しないものなんだろうか。

山口氏：スポーツ庁からはJFAが手本となることで、ほかの競技団体が動いてくれるようになればとお願いはされている。バスケットの方も一緒になって行っている。

#### ・指導者を育成していく中で、世界基準を明確に意識しながら取り組まれている中で、抄録には「ジャパングウェイ」と記載されており、違和感を覚えてしまった。というのも私はバレーボールの中で「世界標準」をトップからアンダーカテゴリにまで訴えている。ただ、そういった活動

をするとバレーボールの中では、日本のやり方はほかの独自なものがあると拒否されてしまう。そのため「ジャパングウェイ」に敏感に反応してしまった。ただ、今日のお話を伺うと、「ジャパングウェイ」はあくまで「世界基準」を日本の中でどういう風に体現していくか、そのやり方としての「ジャパングウェイ」で、様々なカテゴリの中で共通認識として「世界基準を日本のやり方で進める」という考えがわかって本当によかった。バレーボールでもアンダーカテゴリで「世界基準」を明示して、目先の勝つことではなく、選手の将来を考えたいという考えが少しずつ増えてきています。しかし、世界ではこのような指導をしていると教えると、それまでに教わったことがない、指導されたことがないなどと保護者から邪魔される。そのあたりで苦しんでいる指導者の方がある。サッカーも20年前など導入期には同じような状況があったかと思います。世界基準や、Players Firstを浸透させようとされたときの障害の乗り越え方など、バレーボールの業界に役に立つことを具体的に教えていただけたらなと思います。

山口氏：まず「ジャパングウェイ」はサッカーの内容・戦術論としてもJFAは「ジャパングウェイ」を考えている。日本人は小さい民族で、海外の選手に比べて体格パワーに劣る。しかし、他の民族よりも非常に足首が柔らかい。ボール操作に関してはほかの国にも負けないものを持っている、それは世界のコーチたちも評価している。ただ、判断がダメ。でもほかにアジリティが良い、日本人の和、持久力も高い、理解力の高さ、これらは日本人のストロングポイントである。これら日本人の民族の持っている良さを武器として世界と戦うことを「ジャパングウェイ」としている。そのため、チームワークの良さ、グループワークの良さでクリアしていくサッカーがいいのではないかと伝えている。それをずっと言い続けなければならないし、そして、それを信じて疑わないことが大切である。なぜならその考えは、年代を育成していくときに財産として持っていかなければならないからである。ずっと言い続けることで仲間を増やす。何年間も説明を懇切丁寧に続けるディレクターたちを増やした、言い続けることで仲間が増えた。リーグ戦の導入でもクレームがあっても、足を運んで何年間も説明し続けた。気概のある仲間と取り組んできた。問題があればすぐに足を運んで説明してきた。だから魔法のレシピはない、ショートカットもできない。F to Fで足を運んで、いろんな説明をしていく。見せてあげる、実際にこんなに子供たちが楽しそうにサッカーするでしょうとコーチングデモで示してあげる。子供たちが生き生き活動するコーチングができるそういった

コーチたちを増やすことで保護者を説得していく作業を地道にやってきた。そのためのインストラクター養成が命だという話である。そして、そこに予算をつけなければならない。JFAならインストラクター養成講習会を開くのに500人分なら3000万円かかるかもしれない。しかし、それを端折ってしまえば、絶対に日本の指導者養成は為っていないと思います。日本バレーボール協会が指導者養成が大事だと思えばそこに予算をつけ、投資しなければならない。JFAは長年そのような地道な活動をやってきた。



## シンポジウム

シンポジウムは、テーマを「Beyond 2020 若手育成を考える」とし、司会を吉田清司氏、シンポジストに矢島久徳氏、中垣内祐一氏、植田和次氏、藤田高教氏、本多洋氏を迎え、強化・育成・発掘といった視点から話しをしてもらい、その後ディスカッションを行った。

### 司会：吉田 清司氏（専修大学）

「2020東京オリンピック」が注目されておりますが、「Beyond 2020」という考えで若手の育成はすでに始まっています。スポーツ庁・長官が一昨年発表した「鈴木プラン」の中には、-2020年以降を見通した強力で持続可能な支援体制の構築-が挙げられており、2大会先のオリンピック・パラリンピックを見通し成果を挙げられるような中・長期プランが必要だと言われております。

本日は様々なカテゴリーの先生にご登壇いただきました。各カテゴリーの取り組みについて共通理解をしていただき、育成に関する促進・阻害要因をどのよう



に解決していくのか、皆様と一緒に考えていきたいと思っております。

### 矢島 久徳氏

#### （JVA男子強化委員長）

自己紹介の後、現在の日本バレーボール協会の組織やその役割について紹介がなされた。



始めに現在日本バレーボール協会はハイパフォーマンス事業本部の概要が説明された。その中で、競技スポーツに取り組むということから、アスリートセントリックというキーワードで事業を推進すると説明があった。これはアスリート中心としてその周りにはチームスタッフ、事務局、当然 JVA 等そして家族、友人、所属チーム、その他ファン、スポンサー、メディアの皆様、などからの支援・応援・教育を受けてアスリートがプレーをしていくという趣旨があることが説明された。このような志向性を持つことで、アスリートは勝利とか感動とかそういったものをみなさんに提供していくことができると示された。

続いて、＜基本方針＞強化戦略プランとしては JVA がスポーツ庁に提出した資料の中にビジョン・ミッション・バリューという大きな三つのキーワードがあり、このビジョンのところはオリンピックならびに国際大会において恒常的にメダル獲得すべく高い水準を目指すということが説明された。インドアについては男女とも FIVB ランキング8位以内、ビーチ男女は15位以内を目標としている。ミッションについて国民的スポーツとしてバレーボール競技が包含するすべての事業において更なる価値の創出と向上を図るということを謳っていること。そして、バリューについては競技者、指導者、支援者がともにアスリートセントリック（競技者中心主義）とプレイヤーズファーストの概念を広く理解して共有し、一つ上のステージに上がるよう強化を推進するという三本柱で戦略プランを練っていることが示された。

次に、JVA の組織が変化していることが説明された。まず我々の所属しているハイパフォーマンス事業本部というのは強化事業本部という名称であったが、昨年からハイパフォーマンス事業本部と名称変更された。これは JOC などの上位組織が使っている言葉を使い、JVA はいち早くそういった名称の組織を作ったということである。また、4月1日からマーケティング事業本部ということによりマーケティング、マーチャンダイズのところの強化を始めていく予定になっていて、そういった組織に変更されていくことも紹介された。ハイパフォーマンス事業本部では、ハイパフォーマンス推進部とディベロップメント推進部に分かれている。そして、ハイパフォーマンス事業推進部は

男女強化委員会とハイパフォーマンスサポート委員会、アスリート委員会という形で組織されていて、ディベロップメント推進部は特に発掘、指導者養成、競技者拡大を目的とした組織となっていると説明された。

続いて、シニア男子世界ランキングの推移表を提示し 2012 年から 19 位、17 位、21 位、22 位と 14 位、そして昨年 1 月現在では 12 位となっている。順位が上がった要因としては、ワールドリーグのグループ 2 において準優勝したためである。他のアジア地域国は、イランが 8 位、オーストラリア 16 位、その後ろに中国、韓国がいる状況。

2020 年に向けて大きな概念のイメージでは、2017 年から 2020 年までの 4 年間で『起承転結』を考えている、昨年からは中垣内監督新体制ということで 1 年目は『起』で、中垣内監督新体制の方針の浸透だとかかバクトルを合わせることを行ってきた。18 年について『承』ということで、まずは前年度の継続これは 17 年度までやってきたことの反省や改善を付け加えて継続していき、その中で改善点があるため、これらについては PDCA を迅速に回すということにより良い改善をさせていく。19 年については『転』ということで、新しい要素を 2 年間やってきたことに加えてさらに進化させていくということ。最後の『結』ということで、オリンピックの時には、それまでの集大成として、メダルを獲得したいという内容になっている。

次に、代表チーム大会のスケジュールが示された。18 年度の男子は、ワールドリーグから、ネーションズリーグと名称が変わった大会を 5 月の末から 5 週間にわたり予選リーグを世界各地で行う。その他、18 年度については、ABC カップというのがあり、その後アジア大会と世界選手権がイタリア、ブルガリアで開催される。そして、18 年度の年度末から 19 年度の年初にかけてオリンピックの世界予選が開催され、19 年度には大陸予選が行われ、オリンピックに出場する 11 チームが決定される流れになっている。

続いて、アンダーエイジカテゴリーについて説明があった。まずは世界ランキングの推移としてはアンダー 23 は 15 年が 27 位、16 年は未掲載、で 17 年度は 25 位となっている。しかし、昨年の世界選手権で 6 位になっているため、そのポイント加算されて、おそらく上位にランキングされると思っている。また、アンダー 21 については 11、15、14、14 位と推移している。そして、アンダー 19 は 10、10、11、11 位ですが、昨年度世界選手権で 20 年ぶりに銅メダルを獲得したので、こちらも相当なランキングのジャンプアップが期待される。

次に一貫指導について話があった。まずプロジェクトコアというアンダーカテゴリーからシニアまでの大きな考え方が示された。これは中学生をグラスルーツとして、この時期から一貫指導を行い、右肩上がりで成長していくというイメージである。大きな考え方としては、シニアの方針、強化策などを踏まえて各カテゴリーで強化していくという

ものである。現在の活動としては、アンダーカテゴリーの合宿等に中垣内監督が参加する、またはアンダーカテゴリーのコーチがシニアの練習に参加し、そこで行われていたことをアンダーカテゴリーに落とし込むというような一連の大きな繋がりをより強固にして全体の強化を図り、2020 年以降を目指して各アンダーカテゴリーから選手を上のカテゴリーに上げていくことを目標としている。

18 年度は 2020 年度に向けた選手が一人でも出てくるように強化を進めている。19 年度には、2028 年のソウルオリンピックに向け、中学生、高校生の発掘というのもしっかりと行っていきたいと考えている。このような強化策の中で、アンダーカテゴリーからシニアまでしっかりと連携し、コミュニケーションを密にしてやっていくつもりである。

強化の中で、3つのワーク、チームワーク、ハードワーク、ヘッドワークということをして土台としたいと考えている。その中で特にヘッドワークについては、去年から選手にも話していて、とにかく頭を使えと、考えるということをして大事にして、目標や目的とかそういった目の前のある事象についてしっかりと考えて行動する必要があることを確認してきている。こうすることで、それが将来的には自律になるのではないかと、自ら律することの出来るチームに成長できると考えている。

## 中垣内 祐一 氏

### (男子日本代表監督)

紹介いただきました中垣内でございます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。2020 東京五輪に向けた強化策として、そのアウトラインについてお話しさせていただきたいと思っております。

目標ですが、東京五輪にてメダルを獲得するという極めて高い目標を掲げております。さらには 2024 年パリ五輪で金メダルを獲得することとしております。中期目標として、来年の世界カップでベスト 4 を目指します。今年の目標として、9 月にイタリア・ブルガリアで行われます 2018 年世界選手権にてベスト 8 を目指す、こうしております。

まず強化方針といたしまして、1 つ目は伝統の継承です。日本男子バレーとしての輝かしい歴史がありますので、良いものを継承していきたいと思っております。

2 つ目はコミュニケーションを充実していくことです。スタッフと選手が双方向のコミュニケーションを意識しながら活動していこうということです。

3 つ目は人間力の強化です。まだ 10 代から 20 代前半の選手が中心ですので、人間的成長がないと選手としての成





長も伴ってこないと思っております。

4つ目は明確な目標設定です。その都度選手には目標の確認をしております。分かりやすい例で言いますと、トレーニングの目標で今はこれぐらいしか上がらないけれども次までにはここまで上がるようになると、スタッフは後押しし、選手は主体的に活動に取り組みます。

5つ目はJVA各事業本部との協同です。国内国際、あるいはMM、広報といった部署と連携を意識しながら代表チームとして活動したいと思っています。

6つ目は代表選手の海外派遣の検討です。一昨年、昨シーズンは石原と古賀の2人を海外リーグに派遣しましたが、今シーズンはその2人に柳田、大竹を加えた4名が海外リーグでプレーしており、今後さらに人数を増やしたいと思っています。

7つ目はアンダーカテゴリーとの協同です。アンダーカテゴリーをシニアと一体化して同一視点で指導していくことを重視していきます。指導内容を随時開示することでとか、例えば一貫指導体制の構築と表現しています。

次に、具体的なチーム強化策としまして、1つ目はサイドアウト力の向上です。これは昨年試合を見ていた方は分かると思いますが、クイックの本数を増やしています。パイプの本数も増やしています。少し昔に立ち返り、真ん中からクイックをどんどん攻めていくということを掲げて、サイドアウト力を向上したいと思っています。

2つ目はブレイク率の向上です。サーブ、ジャンプフローターサーブの強化をしています。それからブロック力の向上を目指し、いくつかあるシステムも導入しながら引き続き強化していきたいと思っています。また、ディフェンスはもちろんのこと、ハイセットのスパイクについては、強打があって初めて軟攻があると思っていますので、そこも少し向上させていきたいと思っています。

3つ目は怪我をしない体づくりです。日本は体が小さいですから、フル回転しながら動いていかないといけないので、長期のトーナメントでも最後まで力が発揮できるように強化します。メンタル面の強化としては、今年度よりJISSでメンタルトレーニングを導入したいと思っています。

4つ目は各カテゴリーでの技術指導項目の同調です。各カテゴリー間の横断的指導をスタッフがすることで、様々

な情報の共有、指導ポイントの同調、使用言語の統一を目指します。例えば、サーブレシーブのレセプションあるいはパスについて、カットだとかキャッチだとかいうチームがありますけれども、そういう言葉を一緒にする、またサインも一緒にしていくと、カテゴリーをまたがったとしてもすぐ攻撃に参加できるということです。

5つ目はVリーグ選手所属チームとの協同です。

6つ目は限界を取り払う、限界を打ち破るということです。私の申し上げた目標は東京五輪でのメダル獲得とパリ五輪での金メダル獲得です。残念ながら今の日本では、この目標が妥当でないと思われる方が大半だと思います。それは我々も同じです。無理な目標、自分の頭の中で勝手に作ってしまっている限界値を一旦取り払うということです。

現在フランス人のアシスタントコーチがいます。また、アンダーカテゴリーのアシスタントコーチとしてアメリカ人もいます。彼らは世界標準を理解しています。我々スタッフも限界をこえ常識外にチャレンジすることで、批判も受けるでしょうけれども常識外の成績が取れるのではないかと考えているところです。伝統の継承と言いましたけれども、過去の伝統には常識外のトレーニングもたくさんあったと思っています。そういったところからもいくつか参考になることがあり、それを導入したいと思っています。以上、どうもありがとうございました。

#### 植田 和次氏 (JVAプロジェクト・ コアディレクター)



ご紹介いただきました愛知学院大学の植田ですよろしくお願いたします。大学生は例えば男子だと、ほとん

どの学生は高校から大学へ進学して社会人になります。そういう意味では、男子のバレー界でシニアチームを支えるのは大学の任務・責務だと思っています。今日は、強化育成の現状と問題についてお話をさせていただきたいと思います。まず大学生が出場する主な国際大会はFIVB主催の大会と国際大学スポーツ連盟(FISU)主催の大会の2つがあります。FIVBの大会はポイントが加算されて世界ランキングの対象になります。FIVBが主催するアンダーカテゴリーの試合は、U19が大学1年生の早生まれまで、U21は大学2年生まで、U23が大学4年生までという参加資格であることから、大学生がメインで活躍しているをご理解していただければと思います。

アンダーカテゴリーの目標といたしましては、FIVBの世界ランキング8位、AVC(アジアランキング)で2位を目指しています。顕著な成績として、去年のU19アジア予選の初優勝と世界大会の25年ぶりの3位入賞があります。

アンダーカテゴリーでは、強化合宿を年間通してやりまわすけれども、基本的には年4回1週間の強化合宿を目標にしております。それから1回は海外遠征をしようということを目指していますが、1週間学生を集めてどこかでトレーニングをするというのはなかなか難しいです。

大学の悩みとして、バレーボールとは関係ないと思うのですが、最近学生の学習環境に変化が起きている。15回の授業実施+試験実施が求められています。それからGPA制度により、ポイントが1.5を下回ったら卒業できなかつたり進級できなかつたりする制度の大学もあります。そのなかで年間1週間の合宿を4回やるということは、かなり生活がタイトになります。関東にいる学生は、NTCで合宿している際、一度大学に戻って試験を受けることができますが、地方の学生はそれが難しいので、だったら来るなという話になってしまいます。地方の学生がデメリットを被るということでは困るので、西日本学連では企画として強化合宿、選抜の強化合宿をやってみたり、西日本選抜チームで海外遠征に行ったりというようなことを行っています。今後は、代表選手の選抜において地方の学生が不利にならないように、大学間の単位互換などの制度も将来使えていくといいと思います。

それと一番大事なのは、所属している大学の理解と協力です。うち(愛知学院大学)の卒業生に山内(現パナソニックパナサーズ)がいて、大学2年生の時まではすべての単位を取得していましたが、3年生4年生では全日本の活動で半年間ぐら抜けるということになりました。その時に大学は、特別指導学生という制度を設けてくれました。再試験を指定日に受けられなくても、別で再試験を受けることが出来る制度です。

U19やU21、U23、ユニバ、シニアと選ばれる学生たちは、ある意味バレー界の中ではエリートです。そういう流れがありますが、ノンエリートや埋もれているタレントを発掘して全く別ルートで育てていき、その学生がシニアなり、活躍していけるように育成できないかと考えています。ノンエリートには素人もいっぱいいます。山内も来た時はうまくいかないことが多かったのですが、そういうノンエリートの学生を着実に成長させるようなプログラムを作りたいと思っています。

埋もれているタレントを発掘するには、身体的必要条件というのがあると思います。身長が2mある、3m50cmまで届く、そういう選手を探して、とにかくバレーボールに引き込んで、技術はゆっくり教えていきます。具体的には、組織としてJVAのディベロップメント推進部や、発掘委員、育成委員会などが協力しながら選手を発掘したり、他種目から転向してもらったりというアイデアです。例えば、今から4年間、バレーボールであなたに2年に1回4週間の海外遠征、それから合宿をこれだけ提供しますので興味があれば来てみませんかというリクルート活動も考えられます。オーストラリアのジュニアは、既にこのようなプロ

グラムで大型選手のリクルート活動をしています。

後は育成プログラムです。中垣内監督も言っておりましたが、一貫的で継続的な選手の育成プログラムです。大事なのは最初にゴールセッティングを明確にしてあげることと、活躍できる適切な場を与えてあげることです。それからモチベーション管理です。大きい選手たちはおとなしいし、あまり言葉や態度で表さないんですね。それを何とか自然にポジティブシンキングとポジティブアクションが定着するようなプログラムも必要だと思っています。

また、JVAのハイパフォーマンスセンターの中にはサポート委員会というものがありまして、バイオメカニクスやメンタルといったユニットがいくつかあるので、こういうところと選手は直接連携を取りながらやっていけたらいいのかなと思います。例えば栄養指導で言いますと、山内は大学に入ってきた時は65キロでした。シニアに入った時に80キロを目指しようということでも栄養士さんがついて、彼はいつも食料の写真を撮って送っていましたが、そういった事を何度も繰り返していくといいのかなという気がします。

#### 藤田 高教氏 (JVAプロジェクト・ コアジェネラルマネー ジャー)

只今ご紹介にあずかりました、高体連バレーボール専門部強化委員長、3月春までは男子の強化委員長をやらせていただきました藤田高教と申します。よろしく願いいたします。日本協会からは、ジェネラルマネージャーというポジションを頂いております。

高体連には、強化指導普及部、競技部、審判部、広報部というのがあります。年間の指導として、まず、8月9月にかけて全国9ブロックで長身者を集めて合宿を行います。9ブロックとは、九州、中国、四国、近畿、北信越、東海、関東、東北、北海道です。各ブロックに強化部のほうで男女それぞれ1、2名の強化委員がおりますので、その委員を中心として長身者合宿を行います。測定をしたりバレーボール指数を出したり、様々な練習をやった上で将来有望な生徒たちを発掘します。

また、ユース選手候補の合宿は、12月にJVA主催で行っております。選手は1年生と2年生の早生まれの生徒により構成されております。長身者合宿につきましては、2年生を中心に選考していくという形になっております。

他には、全国高等学校バレーボール選手権大会(春高バレー)が1月に行われます。この時に下級生の優秀選手の確認や、長身者合宿で発掘されなかった選手や、セッター、リベロといったポジションの選手を確認します。春高バ



レーで発掘されて、ドリームマッチに参加した選手もいます。春高バレーについて、以前は3月に行っておりましたので、2年生の発掘、長身者合宿以外の選手を発掘していくことができおりましたけれども、現在は、開催が1月になりまして、3年生中心で試合に参加すると、1年生や2年生が試合に出ていないとかベンチにいるとか、ベンチにも入っていないといったケースが多くなり、その中にいる大型選手の発掘が難しくなっています。

2月には、生徒を選抜してドリームマッチを行っていています。男女8名+中学生4名、男女4チームに分けて13名で試合を行っていています。

3月には、最終選考合宿を行います。この最終選考合宿を行った後にユースチームは6月7月に向けてアジア大会に臨むわけです。ドリームマッチに選抜された2年生は、男女とも8月に海外遠征、現在はタイ・バンコクへ行かせていただいております。毎年この中には長身者で、高校からバレーを始めたとかというような生徒達をできるだけ12名に残すようにします。ただ、国内の他の試合と重なることがありまして、例えば高校であれば私学大会と合宿が重なりまして長身者を出していただくのが大変困難になるとか、各チームがこの長身者合宿で選手を派遣してくれて、長身者の選手抜きで私学大会に臨んでいただくようになるとかで、長身者合宿への派遣が大変難しくなる状況があります。

そのため、できるだけ重複が起きないように全国高体連としては工夫をしながら厳しい日程の中で色々やっております。それと強化委員もそれで自分のチームを持っておりますので、その自分のチームを放っておいて、選抜チームの生徒を指導する大変さもあるんですけども、そういう中でこの海外遠征に向けて生徒達の強化育成と発掘のところまでを含めて何とかやらさせていただきます。

## 本多 洋氏

(男子U-19日本代表監督)

全日本ユースで監督をしております本田です。よろしく申し上げます。ユースで指導するのは、高校1年生2年生、18才、アジア選手権の時の18歳以下、世界選手権の時の19歳以下になります。スタッフは、24年、28年の五輪に向けてどの選手がどう伸びていくのかを見定めながら、ユース世代を動かしていこうと様々な活動をしています。

ジュニア世代での心技体の捉え方ですが、夢・目標をきちんと指導者が語ってあげることが一番大事な部分になって、心と体が並列になるような指導をしていこうと、特にユースの合宿中は気を使っております。その上に技というのがあって最終的に結果という考えです。



特に中学校からバレーボールを始めた背の高い選手、高校から始めた大きい選手には指導者がしっかりと話をしてあげることが大事だと思います。いきなり、お前はオリンピック選手になるんだと言っても気が重くなるだけですので、目の前の目標をきちんと語ってあげてを重視して指導しております。

また、他競技から大型選手を勧誘することも重要だと思います。この場合、例えば高体連として動いたり協会として動いたり、ジュニアでもいろんな競技の子どもたちを集めてスーパーキッズみたいな取り組みをしていますが、その中からバレーボールに子どもを持ってくるためには、組織として動いていくことが今後は大事な事だと思っております。

ただ1つ難しいと感じるのは、私も高校の監督をしておりますが、指導者として勝つことを日本の場合追いかけることです。これはどの競技でも同じだと思います。その中で、育てるという楽しみを指導者が持つことで、もっと違う形で試合で活躍する選手が生まれてくるのではないかと思います。

大型選手は特に心が挫折するというケースが多いと思います。高校1年生の召集をする時は、各監督さんと話をしますが、必ず、「あいつ、でかいけどできんよ」、「やる気ないよ」という答えが返ってきます。でも私はコーチ時代から5・6年指導していますが、彼らはやる気はあるけれども筋力がついてこないの、どうしても緩慢な動きに見えるのだと思います。本当は、非常にやる気があります。ユースの時には、そのような選手がいっぱいいるので、俺だけではないんだなという雰囲気になり、みんな非常に良い顔をして練習してくれているのかなと思います。

ジュニア世代で一番必要なことは、練習即栄養摂取だと思います。常にユースでは栄養士にどの合宿にも来てもらって夜は栄養摂取に関する講習をしています。本当はトレーニング講習など色んなことをした方がいいのかもしれませんが、やはりこの年代の選手たちは食べることへの理解が重要だと思います。特に中3ぐらいの子がよく相談に来るのは、うちの学校は校内で食べてはいけませんとか、そういうルールがいっぱいあります。練習として体育館の中で指導者の下で食べさせるということを各学校の先生方に理解してもらうことが非常に難しい部分だと思います。

ユースの大会では、大会を通して体重を落とさないことが大事だと目標を立てます。石川祐希選手が日本を背負うのではないかとされていますけれども、16歳の時に彼はレギュラーでした。10日間フル出場したのは、石川祐希と久原翼というパナソニック選手の2人だけでした。大会が終わってほとんどの選手は3キロ以上体重が落ちていました。やはり、食べる力が最後には戦う力に繋がっていくということを、ユース世代で一人一人が覚えることが大事かなと思います。

技術面については、例えば、自分のチームでいったら190cmの高校生だと間違いなくオポジットになりますが、

ユースではディフェンスの中心選手にならないといけません。同じようなことを所属チームの監督と話し合い、例えば地区大会とか勝負のかかっていない大会では、大型選手に後衛でレシーブをやらせてくれというような話し合いをするようにしています。2m を超える選手には、ネット上での戦いの楽しさをしっかりと覚えてもらい、190cm ほどの選手には、ネットの下で仕事ができるといったように、個人の特性やチームに応じた仕事を植え付けていくことが大切かなと思っています。

大きい選手は鈍くさい鈍くさいと言われながら育てられています。しかし鈍くさいと思っていたら一生鈍くさいままです。やはり自分は上手い、テクニックがあると思えば思うほど練習で自ら工夫が始まるのではないかとずっと見て思っています。10 年後の彼らが、どんな姿になってバレーボールをしているかを頭から失くさないで指導していきたいと思っています。

難しいところが、チームの勝ちと個人の育成は優先順位がつけられないということです。高校で言えば春高バレーに出場する、しないで選手の今後に大きな差が生じます。例えば 2m の選手を使って負けるより、小さいサイズの選手を使って春高バレーに出場したほうが、競技成績が大学の推薦基準に達するというようなことです。ですから、チーム作りと違う場所での指導を各所属チームの先生方にやっていただくということが大事になってくると思っています。

現場で今、どのような思いで指導しているのかをお話させていただきました。ありがとうございました。

### 【ディスカッション】

吉田氏：シンポジストとのディスカッションを始めたいと思います。今日のテーマは『Beyond2020 若手育成を考える』であります。それぞれのカテゴリーの先生方の取り組みをまずご紹介いただきましたが、大切なことはやはり 2020 以降がもうすでに始まっているということですね。2024 年パリ大会でしたら今の中学生世代が選手として入ってくるということですね。2028 年のロサンゼルス大会では小学生世代が代表に入ってくるような年代になります。そういったカテゴリーを超えた育成、一本の軸を作っていかなければいけないのですが、そのあたりの一貫指導の軸について JVA ハイパフォーマンス事業本部はどのようにお考えになっているのか、まずは矢島委員長に口火を切っていただきたいと思いますがいかがでしょうか。

矢島氏：先ほどの組織図でお示しした通り JVA は強化事業本部がハイパフォーマンス事業本部になって、強化だけではなくて発掘・育成、指導者養成、教育者養成の 3 つを取り込んで今、事業を進めているところです。今までやってきたことは継続して

行っていますが、組織も変わってくるということで、今はその途上なんです。オリンピックまで今日でちょうど 860 日ぐらいだと思うのですが、それ以降のことについてさらに上乗せできるような仕組みの構築をしている途上であります。そのところは、しっかり形になった時にホームページ等でお示しできればと思っています。強化の取り組みで、昨年、バレーボールの教本の基礎編を出していますが、今年度か来年度以降に応用編を出版する予定であります。基礎編をもとに低年層や若年層の指導に使用していただいて、応用編はより高度なことが出来ればいいなと考えております。いずれにしても現時点では昨年までやってきたことに上乗せする部分を今構築している途上ということで回答を終わらせていただきます。

吉田氏：先ほどの山口先生の話にもありましたが、個人知をいかに組織知に変えていくかという試みが今、必要になってきているのではないかと思います。手前味噌ですが、日本バレーボール学会名誉会長の遠藤会長を編集委員長としてバレーボール学会がコーチング教本のテキストの編集に関わっており、次の基礎編と応用編を今まさに取り掛かっている状況です。遠藤先生、そのような一貫した考え方で日本のテキスト作りに取り組んでいるということを少し紹介していただけますでしょうか。

遠藤氏：演者の先生方、ご苦勞様です。名誉会長をさせていただきます遠藤です。先ほどご紹介があったように、昨年、日本バレーボール協会編でコーチングバレーボール基礎編というものを出版しました。これまでバレーボール指導教本やコーチ教本が何回か出ておまして、これがある意味、日本のバレーボールの指導における教科書ということであったのですが、それから 10 年以上経った経緯もあり、昨年ようやくその基礎編という部分で、「コーチングバレーボール」が出ました。もう少し早く出せれば良かったとは思っております。今、矢島強化委員長からもお話があったように、次が応用編ということで、国際的な部分を視野に入れ、矢島委員長や中垣内監督からのご協力をいただきながら、より視野を広げたものになればということで、今スタートしたところでございます。

吉田氏：ありがとうございました。なぜ私が遠藤先生にお伺いしたかと言うと、学会のメンバー、学会で皆さんが研究されたものの叢智の集約がコーチングバレーボールに繋がっていくということです。まさにここに出席されている方々が研究されていることの成果が日本のバレーボールの一本の軸に関わってくる。そう言った事を皆さんに認識してい

ただきたいと思ひまして皆さんに紹介させていただきました。

それぞれの立場からそれぞれのお考えをお話いただきましたが、シニアだったらアンダーカテゴリーへの要望があり、アンダーカテゴリーの先生方は小学校や中学校の先生方への要望があり、各カテゴリーで育成に対して持って頂きたい色々な技術や体力がありました。中垣内さんは人間力と仰いましたが、中垣内さんはアンダーカテゴリーにこういうことを育成して欲しいという具体的な技術力はこういったものがありますでしょうか。

宮下氏：確率論で考えていきたい。選手一人一人の能力を考慮して戦術を考えるが、全日本の場合、能力の高い選手が集まるため求める事も高くなる。

中垣内氏：具体的にどうこう言う前に、私が監督になる時にアンダーカテゴリーの強化はシニアの強化と同じぐらい重要なものと考えており、少なくともシニアの強化にリンクされていないといけないと考えて、当時その監督選考委員会の中でプレゼンした内容にもすでにアンダーカテゴリーもシニアと一貫指導していくとあげていました。これまでも一貫指導のシステムは存在していたし、JVAの中にも一貫指導を謳うところはありましたが、必ずしも代表チームと並行して走っているものではなかったような気がしたんですね。ですので、私はシニアのやり方をすぐアンダーカテゴリーに降ろしていく。ちょっと偉そうに聞こえるかもしれませんが、同じ串が刺されている状態になっていることが重要だと考えていました。

ある選手がいるとすると、その選手は何が優れていて何が不十分なのか、シニアチームに入るためにはどこをどう準備しなければいけないのかという育成プランをある程度立ててその下にアンダーカテゴリーが指導していくことが重要だと思っております。それから先ほども言ったことの中では技術指導、例えばブロック指導ではどういうところに注意して指導しているのか。それを分かった上でアンダーカテゴリーを指導してもらうことが重要だと考えています。先ほどの繰り返しになりますが、例えばサーブプレシーブをレセプションという言い方をします。アンダーカテゴリーの指導者の中ではキャッチという言い方をします指導者もまだたくさんいます。そう言った言葉が乱用されるとやはり素直に耳に入りにくく、指導が入りにくいのでチーム内において指導用語の統一をしたいと考えています。プラス攻撃のサイン、あるいはオフェンスのシステム。そう言ったことは統一させていく必要があると思っております

吉田氏：実際にサインの名称だとかハンドシグナルも全てアンダーカテゴリーと一緒にしていると？

中垣内氏：今はアンダー 21 まで同調させていると思います。はっきりとは言えませんが、今年、さらに下のカテゴリーからも代表登録をしたいと思っておりますので、そういったことにも繋がっていくと思います。

吉田氏：藤田先生、高校世代に気をつけていることなどどのようにお考えでしょうか？

藤田氏：中学生・高校生の今の段階でありますと、技術を身につける前に、体づくりをどのようにしていくのかという技術の前のところの強化・考え方を正しくしてあげることが今の中学・高校のカテゴリーだと先決かと。そういうところができて、意欲が上がってくると、中垣内監督が言われていたようなことも素直に入ってくるようになるという気がするのですが。

吉田氏：本多先生いかがでしょうか。

本多氏：ユースで一番気をつけていることは、背が伸びている選手もおり、筋力もまだついていない選手もいっぱいいます。その中でシニアに行った時に、あるポジションで監督が使いたいと言った時に、どのポジションでもできるようなオールマイティな選手を育てていきたいと思っております。実は今 2m の選手がいますが、真ん中に置くのは正直いつでも出来ると思っております。鈴木祐貴という 2 m 3cm の選手がおり、注目され続けてきました。たぶん真ん中に置いていた方がユースの時もジュニアの時も良かったのかなと思っておりますが、最終的にはシニアで活躍することが目的ですので、ギリギリまでサイドでやらせました。2メートルのウイングスパイカーができれば日本にとってこれ以上いいことはないという想いでずっとサイドで使い続けました。我慢をしながらシニアの時に、その時の監督が使いやすい選手を育てたいと思っております。

吉田氏：上のカテゴリーにしっかりと橋渡しできるような選手を育成するということだと思っておりますが、植田さんはエリート路線から外れた選手を育成するというところを強調されていたと思っておりますが、ノンエリート選手の中でもこういった資質を持ってもらいたい、あるいはこういった経験をしてきてほしいというものがございましたらお願いいたします。

植田氏：基本的にはバレーボール以外の競技の環境の中で色々な瞬発力や調整力を鍛えてもらってれば、技術はバレーボールを始めれば何とかなると思っています。それよりは身体的な大きさとかの方が重要ではないかと思っております。

吉田氏：はい、ありがとうございます。人間力という意味

で上のカテゴリーに橋渡しできるようにと考えているのがどの世代でも大切だと思いますが、本日の肝である戦略、戦術の部分に入っていきたいと  
思います。今、強化委員長のスライドの中でアンダーカテゴリーとシニアが同等の戦術・戦略で進めていく必要があると言っておりましたがその辺りの詳しい話を矢島委員長、お教え願えますか。

矢島氏：先ほどのスライドで見たことが全てだと思います。中垣内監督からコーチングの技術的なところをお話していただきましたが、例えば中垣内監督にも今年の1月ぐらいにアンダー23のカテゴリー合宿に参加してもらっており、スタッフも含めて全員に強化方針と強化策、具体的な技術指導をしています。シニアが大事していることをアンダーカテゴリーの人達にも話をして、それをもとに監督のプログラムや練習メニューを見せたということです。技術的なことから外れたことかもしれませんが、昨年からここにいらっしゃいます植田さんと藤田さん、国際武道大学の徳永さんにコアのディレクターという形でシニア、アンダーカテゴリー、ユースそれぞれのつなぎ役をやっていただき、世代の情報の共有をして風通しを良くしようという試みで、今回ディレクターという形でここにお越しいただいています。

吉田氏：この話題を語る上で外せないキーワードが、世界基準、世界標準という言葉になると思いますが、そういったものをどういう風に見ていくのか、これを同じようにコピーするのか？日本で作っていくのか？というところを一番皆さんが聞きたいところであると思います。中垣内さんいかがでしょうか。ジャパングウェイということもありましたが、日本の戦術、戦略というものは世界基準、世界標準とどのような関わりを持っていくべきと考えますでしょうか。

中垣内氏：少なくとも先ほどの矢島委員長のスライドにもあったように『起承転結』の中で『起』の部分や『承』の部分まで含まれるかもしれませんが、少なくとも現在の当たり前前の世界のことは知っておくべきである、或いは出来るようになるべきだと考えております。それから独自のものをと。これは私の過去の監督も含めてですが、日本独自のものを作ると、果たしてどんなものが作れるのか、どんな可能性があるのか、正直これはいくつかのアイデアがあってもなかなか現時点で決めがたい。この先、選手が変わることによってそういうアイデアも変わってきますし、これは本当に決め難いと思っております。しかしながら先ほども申した通り、同じことをやっていけば体格に恵まれている国には勝てない。そのように思いますので違うこ

とをすべきだと思います。私は全日本の監督になる前、堺ブレイザーズの監督が終わった後、2年間、海外に行かせてもらったのですが、そこで一番学んで大きかったことは、各国で連携してやっているノウハウはその国にあったものでしかないということです。どこかの国のものが日本人に合うかということ、決してそうではなく、やはり日本人に合うやり方を探すべきだと思っております。

吉田氏：まさに昨年からはスタートした『起承転結』の『起』が中垣内監督を招いて世界基準のバレーボールをしっかりと浸透させ、そこからどう発展させていくかということでオリンピックを迎えるということになるかと思えます。そういった考えでシニアは強化しておりますが、藤田先生、そのシニアの考え方はどれだけ高校生世代に浸透されていますでしょうか。

藤田氏：シニアの監督の中垣内監督のお考えにできるだけ添うような選手の発掘を長年、高体連はやってきており、上のカテゴリーに輩出しています。中学生のジュニアオリンピックでもリベロを廃止という新しい取り組みでの大会が行われていて、男子で190cm以上の選手が50名以上いました。その選手が高校に入ってきて、今度はそういう選手たちを集めてミドルだけじゃなくてウイングスパイカーだとかセッターだとか、そういったプレーヤーにつなげていけるような準備をすることを、強化委員も含めて行っておりました。先ほど言いましたドリームマッチで集まってきた選手には、「君たちは各チームの中では大きいと言われていたかもしれないけど世界の中では小さいんだ。190cmぐらいの身長であるならば、飛ぶこともレシーブも全てできないと君たちはこれから先のカテゴリーには進めなくなるよ。190cmを超えていてもレシーブができる、パスができるような選手に是非なってくれ」と、言うようなことを指導者の前でも言っていますし、強化委員の先生方もそういう形で取り組んでくれていると思っています。

吉田氏：ありがとうございます。実際そういった選手を上へ上げていこうというのが私も感じます。合宿の回数も増やしていると植田さんから紹介がありましたが、問題はその中身ですね。中身を精査し、統一し、検討して合宿というものを実施していくと思うのですが、どうでしょうか植田さん、なにかその合宿の中でコンセンサスというものをどう測っているのかを紹介いただければと思います。

植田氏：アンダーカテゴリー21、23、ユニバの合宿に中垣内監督に来ていただいたりとか、シニアチームのスタッフと一緒に参加してもらったりとか、そ

の中でコミュニケーションやシニアでの考えを浸透させることを各合宿でやっております。

吉田氏：ありがとうございます。こういった各カテゴリーの強化というと、どうしても所属チームからの突き上げ等、いろいろ大変なことがあると思います。今日の内容は、全国の指導者や保護者の方々にも伝わっていくと思いますので、色々ご苦労をされている点をお話いただきたいと思います。

藤田氏：やはり一番は選手を合宿に出してもらったところが大変です。特に私立の学校で言えば基本的に推薦や特待生で、その学校の名前を売るために入学しています。日本は国内大会が非常に多いので推薦で入った選手が国内大会に出ることは学校側にメリットがあります。ところが国内大会が国際大会と被った際に、国際大会を選んだら何のために特待生で取っているんだと、その選手に活躍してもらおうと思っているのに国内大会に出なくてどうするんだという学校の考え方が正直あると思います。シニアであれば日本のメディアがあるのでいいのですが、ユースの大会はテレビ放映がありませんので何の宣伝にもならない。そういうところで極力、地方のテレビ局や新聞社さんに載せてもらい、学校名が出るんだっいたらいいかなというところまで踏み込んでやるようにしています。その辺を本当は協会もひっくるめるともったいいのかなと。

バレーボールが他競技とちょっと違うところは、例えばサッカーだと中学生までクラブチームでやり、野球はリトルからシニアまでクラブチームでやっているような子たちが多い。サッカーであれば小学校サッカーに出なくてもJリーグの下部組織にいて、プロになれるという選手は結構います。だけどバレーボールで春高バレーに出なくていいからVリーグ下部組織に入りたいという選手は、ここ何10年経っても出てこないと思います。あれだけ春高バレーがメディアで取り上げてくれるのであれば、選手をどんどん作っていかなくちゃいけないと思います。野球もリトルやシニアでやっているけれども結局甲子園に出たいということで、やっぱり高校ではクラブがなくなりますよね。ですので、今後バレーボールはどのように向かっていくのかということなのです。

吉田氏：まだVリーグの下部組織はない状況ですので、今後は様々な組織から選手が育成されるということも我々からもJVAによろしくお願ひしたいところです。

それではフロアの方々からの質問を受け付けたいと思います。

・選手のメンタル強化やメンタルトレーニングを担当しているのですが、シニア代表チームにメンタルトレーニングを導入されるということで、具体的にどういったところを期待されているのでしょうか。またアンダーカテゴリーなどの育成世代に対してどのようなメンタルトレーニングの取り組みをされているのかをお聞かせ願えますでしょうか。

中垣内氏：これまで代表チームにおいてメンタルトレーニングは時折あったようですが、あまりやってこなかったなという印象です。

昨年1年間監督をやってみて思ったのは、やはり若い選手が多かったのでメンタルについてはまだまだ習熟度が低いという感じでした。メンタルもトレーニングもテクニックだと思っています。一旦メンタルトレーニングの考え方を学習すれば自分なりに運用していけるものだと思っています。その中で私がお願いしたいところは二つありまして一つはモチベーションコントロールです。自分のモチベーションをいかに長期間維持し続けるか、どうしてもプロジェクトを始める時にはこうしようああしようという目標を立てて最初はモチベーションを高くやっていけるけれど、それがうまくいかないことでどんどん下がってしまって。その時にどう自分を元のレベルまで戻すかというコントロールについて学んでほしいというのが一つ。もう一つは難しい状況の時、例えば点数的にビハインドの時や人々が大きく注目する大会の時に自分の力を発揮させる事やあがらずに精神的準備をして取り組むという事を学んでほしいなど。その2点をお願いしたいということですね。

藤田氏：ジュニアカテゴリーは基本的にまず集まる期間が短いんですね。全国高体連でやっているドリームマッチも一泊二日の内容がゲームをやるという形になってしまうので、その中ではかなり難しい。ですので、各チームでどのようにメンタルトレーニングに取り組んできているのかという点に関わってくると思うんですね。最後の最終合宿では6日間ありますが、普段食べている物などの栄養学について最初に行います。メンタルが弱い子はそこでまず引っかかってしまうんですね。強いチームに属しているところの選手は普段から言われているので結構クリアしますが、そうでないところの選手もかなりいるので、そういう子供たちがクリアできるように指導者には声がけをしてもらい指導をしていく。今のところ期間が短いのでなかなか難しいところではあります。最終的には海外遠征に行かなくてはならないので、初めて海外に行くことで気持ちが動揺しているとか、パスポートを使って飛行機に乗ったことがないとか

そういうことを指導しながらやっていく。あとは海外に行く、食べることや飲むこと、それだけでもプレッシャーがかかってくるので、そういうところの話をしながら子供達に関わっていくメンタルの指導をしていきたいが、全国高体連の中ではできているといい難い。

- ・スイングブロックが基本であるとコーチングの教本には書いていますが、JVAの人が中、高校生の指導にやってきて「スイングブロックはダメだ」「そんなものはブロックの基本ではないからとダメだ」と言い、世界を見据えた指導をしている指導者が困った状態になってしまうというような現実が一つあります。

山内選手のことを出します。彼が確かに長身だということですが、彼が昔からバレーをやっていたわけでもないのに活躍できている大きな理由はファーストテンポのクイックを打っているからです。ある意味指導を受けていないからそうなっているわけです。

将来を見据えて指導すると、大成しそうになっても上のカテゴリーにいった時に世界基準から外れた指導を受け、使えない選手になってしまうことがあります。そのことについてどう改善すればいいと考えますでしょうか。

植田氏：山内の場合は、彼が来た時に最初にゴールセッティングをしました。とにかく世界のミドルプレイヤーの映像を見て、あるいは試合を見に行った時にあのプレイヤーのあのプレイはすごいからこういうことを目指しましょうということを話しました。なぜなら時間がないから。スイングブロックもあれば、様々なブロックシステムもありますけれど、若い世代であればまず一対一でブロックをしっかり止められる能力を身につけることが大事とか、伸びていく中で色々なことを勉強していくという段階があると思うのです。その中でアンダーカテゴリーの今はこれをやるいうことを教えていると私は思います。

中垣内氏：スイングブロックの質問に関してですが、確かに

ご指摘の通り今、我々がやるべき技術的標準というのはあるわけですが、その中のいくつかは10年前から変わっている項目もあるんです。20年前だったらもっと変わっている。30年前だったらかなり変わっているんです。質問者様がおっしゃったことは往々にしてありますし、今後も起こり得ます。私が10年後、違うことを言う可能性は大いにあります。ですので、その時々コーチ教本の新たな応用編を作る。そういったもので我々も統一化されていかないといけないと思っております。本来はあまりよろしくないと思っておりますが、残念ながらそういうことも起こり得るということをお知らせさせていただきます。

- ・中垣内監督がクイックをもっと使うだとかブロックをもっと強化するだとか、その中には色々コンセプトがあると思いますが、それを下のカテゴリーや本当に底辺でやっているところにも浸透させていく仕組みがあればいいと思います。そういう仕組みが出来てくる可能性、こういう風にする予定、既にこういう仕組みがあると言ったようなことをご紹介いただければと思います。

矢島氏：仕組みと申しますか、アンダーカテゴリーの合宿の時には中垣内監督が行って話をして意識づけをしているというのが現段階です。具体的に何かこうお示しするといったような仕組みは申し訳ありませんが今のところ持ち合わせておりません。私も現場に行くと色々な話をするというのが大事だと思っております。各監督さん方とシニアの戦術を話すとか、シニアでどういうことをやっているかというのを話し、またアンダーカテゴリーの現場に行くと情報を吸引し、シニアの考え方を浸透させていくというのは泥臭いことですが現在行っているところであります。これから具体的に次につながる仕組みづくりを考えていきたいと思っております。



## オンコートレクチャー

### ①「マルチパスシステム」

講師 山田 雄太氏 (大同大学)



セット映像を見て、ブロックの反応時間を測る機械です。映像による刺激装置を開発いたしました。これまではパソコンでデータの処理をしてからモニターに出てくるまでにタイムラグが生じていました。映像表示遅延と言いますが、その時間があるために反応時間を図ろうとしても、映像表示遅延のたびに「ずれ」が生じてしまうということがありました。そういった「ずれ」を解消するためにパソコンで処理して基準になるフレームを設定するのですが、今回セッターがボールを触ってボールが地面側に一番落ちたところをキーフレームにしています。そのフレームのところでマーカーを表示するようにして、そのマーカーをマルチパスシステムに同時に入力してそれぞれのセンサーのオンオフを感知しております。今回はこの設定で、ボールを触ってから足が動くまでの時間、足がマットから離れるまでの時間を計測しております。この装置ですが、今回はバレーボールのブロックという場面を想定して測定していますが、それ以外にもネット型のスポーツでしたら、卓球やテニスといったスポーツ、他にもハンドボールやサッカーなどのフリーキックやペナルティキックでも応用できると考えております。マット型センサーは、オンになっているかオフになっているかを計っています。ここからジャンプして着地するまでの時間も図ることができますので、ジャンプ高も測定することができます。今回は映像刺激を使うことによってライト側のトス、センター側のクイックトスと、レフト側のトスそれぞれを測定しました。大学生では次のような結果が出ました。対ライトが0.2秒、対レフトが0.183秒、対センターは両足が離れるまでを反応時間としたため0.4831秒、結果については以前光刺激で行ったときよりもかなり早い結果となっております。

映像刺激する事は、事前動作で読みをすることが出来て反応時間が早くなる。そのため原始的な光や音などの反応時間よりも映像を見せたほうが反応時間は早くなるというような結果が今回は出ています。この結果に関してはまた学会で発表させていただきたい。論文を投稿したいと考えています。もう一つはリードブロックとコミットブロック。これはミドルブロッカーのクイックに対するブロック

ですが、リードでどこに上がるかわからない状態で反応してジャンプした場合と、完全にクイックにコミットで跳んだ時の反応時間とジャンプ高と反応時間を測りました。コミットブロックはタイミングが早くてジャンプの高さも高いということですが、実際にどの程度タイミングが違い、どの程度高さが違うのかということをお今回初めて出すことができました。ジャンプ高に関してはコミットブロックで53cm だったのに対してリードブロックでは44cm でした。反応時間はコミットブロックで0.192秒、リードブロックで0.481秒と時間にして0.2秒、高さにして10cm 以上の差がコミットブロックとリードブロックとの比較で見られました。現在は、世界レベルで見るとリードブロックが全盛で、多くのチームが戦術として取り入れていると思うのですが、コミットブロックもこの高さや反応の速さを生かすことで戦術的なコミットブロックになるということもあるのかなという事が今回の実験で分かりました。



## オンコートレクチャー

### ②「シャッターゴーグル」

講師 石垣 尚男氏 (愛知工業大学)



私は、これまでスポーツと視覚について研究をしておりました。研究の成果ということで少し自慢して恐縮ですが、任天堂から私が監修をしたDS眼力トレーニングというのが10年前に発売され、世界で320万本売れました。契約をきっちりやっていたら私に3億円入ったはずですが、契約の仕方を間違え150万円しか入りませんでした。

そのような経緯もある中、何か目で見るという事を鍛えてスポーツがレベルアップしないかと思え様々なものを



創ってきました。その中で今回紹介させていただくものは、シャッターゴーグルです。かなり完成度の高いものになり、ご覧のとおり、液晶シャッターのONとOFFを繰り返しております。今これは5ヘルツ、1秒間に5回シャッターを切っている状態です。このシャッターは、1から150ヘルツまで自由に設定できます。今5ヘルツですから、1秒間に5回の瞬きをしているのと同じ現象になっています。この状態のゴーグルを着けてレセプションをするとレセプション能力がアップするということです。この原理ですが、私たちは通常ボールの軌道が全て見えています。しかし、シャッターゴーグルを着けることで断片的に見えるため、自分自身が見えない部分を予測しています。例えば、自分の予測よりも手前にボールが落ちた場合に「あっ」となります。その後どうするかと言うと、もっと前の軌道やサーブが打たれた時点で判断をしようとします。そうするとボールの軌道を早い段階で判断して予測するようになります。早い段階で判断をしなければ、レセプションを上手くできない、難しい条件という訳です。次にシャッターゴーグルを外してレセプションを行うと非常に面白い現象が起きます。一時的にボールが少し遅いスローモーションのように見え、またボールがはっきり見えるといった感覚になります。そのため自分自身の動きが速くなり、正確なプレイができるといった感覚になります。これまで、このような不思議な感覚になるということが判りませんでした。私自身もシャッターゴーグルを作って、初めてこんな感覚になるのだと知りました。着ける前よりも遅く感じる感覚は、一時的であり、おおよそ5分着けたら5分間程度はその感覚が持続します。10分着けると10分弱程度、ボールがゆっくり、はっきり見えるという効果が持続します。

実験研究として「シャッターゴーグルは効果があるのか」ということを大学の選手を使って実験を行いました。実験内容は、①週3回 ②週1回 ③かけないの3群でレセプション練習を継続し、どの群のレセプションが一番いいのかという実験で、結果的には週3回かけて行く群がレセプション成功率の平均値が良かったです。

長期的なトレーニング効果において、シャッターゴーグルを着けることによってどのような能力がアップしているかと言うとレセプション能力がアップします。またボール

への反応は着ける前と比べ、すごく速くなっており、さらにはプレイが正確にできている。

シャッターゴーグルを着けて練習する、外して練習する、これを繰り返していくことでレセプション能力をアップさせるということは、視覚としての一時的な効果が出るという考え方です。バレーボール選手がバスケットボールを使ってパスをすると、ボールをバレーボールに戻したときにパスが軽く感じる感覚になる。これは一時的であり1分程度で元に戻ります。このように筋肉に起こることが、視覚にも同様に起こり、はっきりゆっくり見えるようになるということです。

## オンコートレクチャー

### ③ [VERT COACH]

講師 永田 聡典氏 (中京大学)



ジャンプのモニタリングシステム「VERT COACH」、試合中もしくはゲーム中のジャンプの回数と高さのデータを取るシンプルな機器を紹介させていただきます。また実際の試合等でどのようにデータを取っているかということも紹介させていただきます。

USB程度の大きさの加速度センサーを腰につけてジャンプをすることでアプリケーション上にジャンプ高と回数が出る。とても簡素化されたシステムになっています。

私は日頃、ジャンプは負荷であるということを考えています。現在、大学で監督を務めておりますが、基本的には選手を育てることと守ることが仕事であると思っております。また大きい大会の前になると怪我人で困るという先生が非常に多いと思います。昨年も西日本インカレや全日本インカレの前に期待していた選手が使えないといった事態がかなり起きました。選手の怪我については、多くのチームの先生が悩まれていると思います、実際に練習の強度を設定し、どの程度の負荷であれば、選手たちの怪我、身体を守ることができるかと考えていた時に、このシステムに出会い、導入してみました。

バレーボールでのジャンプはスキルに直結し、またパフォーマンスに直結する要素であると同時に、ジャンプでの着床は身体にとってトレーニング負荷であることをご理解されていると思いますが、この負荷という観点に関して

は今まで注目されていなかった。私はアナリスト出身ですが、データを取ると1setで8本、6本程度しかジャンプしていないケースも多々ありました。大差で勝つ、あるいは大差で負けるという時は、あまり打たないということがよく分かりました。そのため、set数だけで判断しては負荷が足りないのではないか、あるいは過負荷を見逃しオーバーユースになっているのではないか、という疑問が生じ、このような取り組みを始めました。

センサーを腰に装着して測定する。方法は非常にシンプルです。これがバレーボールをしながら測れるということに私は魅力を感じているところです。

実際にブロック時にどのくらい跳んでいるかを計ります。ミドルの位置からライト側へブロックをしてもらいましたが、先程のブロックで54cmとカウントされました。スパイクジャンプを測れば、ブロックジャンプとの差を比べることができます。また先程のブロックジャンプだと約50cmの高さの台から着地した衝撃が加わっている訳です。私はこれまでの指導において衝撃のことを意識したことがなく、着床の負荷と選手のコンディショニングを考えることは少なかったです。先程のジャンプを片足で着地すると50cmの台から跳び降りた衝撃が片足だけに大きな負荷が掛かります。約60cmの台から跳び降りると人の身体には体重の6倍の負荷が掛かりますので相当な負荷が掛かっていると思います。

次にスパイクジャンプを測定しましたが、先程の試技で52cmです。最初にフルジャンプを測定して100%の高さ(基準)を登録します。基準を知ることによって今のジャンプが何%の強度なのか、何%低下してきたのかが分かるようになります。平均的にスパイクジャンプはフルジャンプの70~80%の高さと言われています。高くても80%です。MAXに対してどれくらい跳んでいるのか知ることがもできます。

続いて実際にスパイクを打った時のジャンプを測定しましたが、先程のジャンプ高80cmでした。彼は12本目になるのですが、この測定値をランキング式に出すことで練習中のジャンプ高がある数値まで下がってきたら、練習を終えるということにも使えますし、試合中や遠征中に選手のジャンプ高がどのように変化しているかということも分かります。このデータはメール添付してパソコンに送れます。CSVファイルで出力することもできますので研究、学会発表などに有効活用できます。但し、CSVファイルはタイムライン上のデータが羅列されるだけで、カウントは自分でしなければならぬ点に注意が必要です。

これは中京大学女子バレーボール部のエースのデータになります。一例として春季リーグでの愛知学院大学戦との試合データはこのようになっています。4setやっていますが、スペースが空くことでset間が分かるようになっています。また前衛、後衛も分かりますし、サーブでは20~30cm程度しか跳びません。注目してもらいたいのは、



4setすべて厳しい戦いでしたが平均的にジャンプ高が落ちている感じがありません。しかも終盤には踏ん張り時ということでジャンプ高が上がったりすることがあります。但し、シーズンを通してデータを取ることで疲労していることが分かります。1set目では分からないことが1試合通すことで分かることや、1試合で分からないことがシーズンを通してデータを取ることで見えてくることがあります。

ウィングスパイカーの場合、1試合のジャンプだけに限定するとスパイク、ブロック、サーブも含め120回/試合であれば、30回/set前後ジャンプとして、4set分となります。しかしミドルブロッカーの場合は、約1.5倍になります。30~40回/setのジャンプを繰り返しています。次に多いのはセッターでした。現在セッターの指導では、育成世代からシニアまでジャンプセットの指導がされています。そのためジャンプの回数だけで言うとセッターとミドルブロッカーが多いと思いますが、試合におけるジャンプの頻度を知ることは負荷を考える上では良かったと思っています。

セッターのトスと怪我の履歴を調べたところ、セッターのジャンパーズニーなどはミドルブロッカーと比べて少なかったです。理由として着床の違いが大きいのではないかと考えています。ブロード攻撃は横に跳んでそのまま流れるような状態からワンレグで着床します。このような攻撃を繰り返す選手や、他にもクイック攻撃後に片足で着床する選手、体勢が崩れた状態で着床する選手など見られますが、一人の選手が年間通して1試合120回のジャンプを何十試合も行っているかと考えた時に、これは膝が壊れるということを経験的に想像することが出来ました。着床を育成年代の時からしっかりとしたジャンプ・着床の仕方を教えないと、トップカテゴリーにいった時にシーズン中の怪我で退場するなど、大事な大会前に膝の怪我でベストパフォーマンス出せないという現象が起こるとのことです。

中京大学女子バレーボール部での着床は130回を限度にしています。アメリカナショナルチームは125回/日にしているという情報を頂きました。何故、125回にしているのかという質問をしたのですが、ナショナルチームの情報なので理由は明かせないと言われました。そこでナショナル

ルチームを少しだけ超えようということで130回にしました。また130回を守っていると合宿中の膝痛などで動けないといった選手はいませんでした。

その他のメリットとしては、練習を終える目安として使えることです。選手の中には練習の終了を告げられると、勘違いをして「自分はダメだ」「レギュラーじゃないのかな」と不安がる選手がいます。そういう選手にもある程度の客観的なデータを見せながら説明することで、私の今日のコンディションではこれ以上練習すると落ちるだと理解してもらうことができます。このようなことはパフォーマンスに関係する前のところで、選手を守るという最低限の仕事するための武器として使っています。

バレーボール学会で提示できるようにデータを集めている状況です。昨シーズン、導入前の昨シーズンのデータも揃ったので、何月にどういう怪我が何人起こったという年表で作成しています。これを今シーズンが終わった時に見て比較してみようと思います。卒業生を含めた全部員を追うことは難しいのですが、在学中の学生に関しては負荷設定が適当か、怪我が発生するタイミングに変化があるのかを観察したいと思います。私が「VERT COACH」を使っている目的は、あくまでも選手のパフォーマンス向上ではなく選手のプロテクトです。

## 【質疑応答】

### ・公式戦でも使えますか(安全性、審判の許可)

永田氏：東海学連に許可を得てベルトを巻いて後ろの背中側であればフライングやローリングをしても接触しないという事をチェックしてくれましたので、それでOKを頂きました。昨年の秋季リーグ戦では、着けさせて頂いて可能な限りデータを取りました。「育成年代ではどのくらい動けばいいのか」「高校生が大学生に追いつくにはどのくらいのジャンプ高が必要なのか」などを示せればと思っております。

### ・購入について

永田氏：価格の相談は業者まで。約25万程度と聞いております。日本で最初に導入したチームは中京大学女子バレーボール部だと聞いています。今はVリーグでも数チームが使用しており、使い勝手などの情報を共有しております。

### ・セッターのジャンプについて

永田氏：中京大学女子バレーボール部の選手で助走なしジャンプ高60cm MAX程度。試合では45cm程度で繰り返しジャンプしているがセッターはとてもジャンプの高さに波がある。2~9割の変動がある。ジャンプ高を安定させるかは、先生の指導スタイルや戦い方で変わるかと思えます。因みにセッターの身長は170cmです。

### ・個人差について

永田氏：最大値も個人で設定できますので、小さい子は小さい子なりの設定をし、大きい子は大きい子なりの設定をすることで相対化できます。100%中80%だとか75%を出したら終わりにするというように設定をできます。

### ・平面の軌跡を追う機器はありますか

永田氏：ありますが高額です。

### ・野球の投球回数の制限に似ていますね

永田氏：1試合で百何十回の不安定な着床が起こっているという事実を指導者の方々には知っていただきたいと思えます。私は、この入り口はとても重要なことと捉えています。1シーズン通すととなると何千回もの不安定な着床をしているということになるので、アスレティックトレーナーや理学療法士と組んで育成年代から障害予防に取り組む必要があるのと思っています。選手は自分からは止めないので、指導者が客観的指標をもって止めてあげないといけません。

