

ON THE SPOT

現場から

●スポーツ科学

北京オリンピックに向けて 第4回JISSスポーツ科学 会議開催

去る1月13日、国立スポーツ科学センター（以下JISS）にて「第4回JISSスポーツ科学会議」が開催され、約200名の参加者が集まった。

今回のテーマは「挑戦への新しいカタチ～世界で勝つためのスポーツ科学」。誕生から5年が経過し、その間にアテネ、トリノの夏季・冬季2つのオリンピックの支援を行ってきたJISS。国際競技力向上のためにどのようなサポートを行い、実際にどのような効果があったか、さらに次回の北京オリンピックに向けて行っているサポートの内容を、シンポジウム1「トリノオリンピックに向けて行われた科学的な取組」、2「北京オリンピックに向けたJISSの取組」として紹介した。

北京オリンピックを2008年に控えた日本の取り組みを、①「ソフトボール女子ナショナルチームに対する科学的サポート」（平野裕一・JISSスポーツ科学研究部）、②「シンクロナイズドスイミングでの映像の活用」（宮地力・JISSスポーツ情報研究部）として、ソフトボールおよびシンクロナイズドスイミングにおいて、JISSが収集したデータや映像を使った分析を各競技現場へフィードバックを行っている内容を紹介した。

次に「旧東ドイツの競技者育成システム」として、綿引勝美氏（鳴門教育大学）による、旧東ドイツの適性診断システムの紹介があり、それ

を受けて特別企画として、ドイツのアルント・プフェッツナー氏（IAT：応用トレーニング学研究所所長）による「パフォーマンスとトレーニングのステアリング～トップパフォーマンス到達へのトレーニング方法的サポートの要点」として、ドイツのオリンピック選手に対するスポーツ科学の研究や取り組みについて紹介された。

なかでもベルリンの研究所では、器具の開発・研究が行われており、IATと協力しながら、オリンピック選手への対応をしている。とくにバイアスロンに関しては、同研究所によって新しい銃が開発され、2010年のオリンピックから採用する予定であると言う。また、スピードスケートにおいても、足裏にかかる力を測定するシューズが開発され、そこで得られたデータに基づき、トレーニングを進めていくことにしているそうだ。こういった研究所との連携で、スポーツ選手の改善点を的確に修正するとともに、さらに能力を伸ばす

ことも含めて次のオリンピックを虎視眈々とねらう。

プフェッツナー氏は成果を挙げるための10の要因（活動のなかから得たもの表1参照）を挙げ、その他にも競技スポーツ選手として、栄養面や生活の中身などふさわしい生活をするのが大事であり、そのうえで「トレーニングのステアリングは成功を得るための10の要因の1つである」とドイツでの取り組みをまとめた。

次に、特別講演として「北京オリンピックに向けた中国の科学的サポート」と題し、蔣志学（中国オリンピック委員会科学教育部部長）、馮連世（CISS：中国スポーツ科学センター副所長）の両氏が講演を行った。

蔣氏によると「北京オリンピックの成功に向けて、2001～2010年までのスポーツ発展計画に基づき、①組織を完備する②中長期の計画を立てる③トレーニングと強化を一体化していく。この3つが大事である」。これまでの中国は、スポーツ科学技

表1 成果を挙げるための10の要因

- ①パフォーマンスとトレーニングの基準は“世界トップへの到達”、ここに向けられていなければいけない。
- ②トレーニングのコンセプトは一面的なものではなく、負荷と休息のポイントが大事。
- ③トレーニングのプロセスは長年にわたる豊富な経験によるサポートやそういう人によって指導される。
- ④国際的な発達傾向を早くキャッチする。
- ⑤中身を見極めること。トレーニングの構造やテクノロジーを適応させていくこと。
- ⑥トレーニングの計画は期分けやピリオダイゼーションが試合のシステムに調和していかなければならない。
- ⑦これらが世界のパフォーマンスの分析に見合ったものでなければいけない。
- ⑧ジュニアの候補選手を確実にトップに移行させなければいけない。
- ⑨トレーニングのコンセプトの内容はクラブにおけるコーチやナショナルコーチとの共通理解が条件。
- ⑩国内におけるさまざまな大会をそれぞれの年のピーキングに合わせる。選手個人のパフォーマンスアップにつながるような大会運営をする。

術が遅れている面があったことを指摘し、今回JISSの施設を見学し、「研究と訓練が一体化しているところが日本に学ぶ点」と述べた。ハード面では、研究施設・設備・測定器を新たに導入し、物的改善を図り、現在最先端の測定器が揃えられたと言う。さらに物的面だけでなく、海外から専門家を招致し、技術・科学的サポートを導入し、テクニカルな面でも海外の専門家を招致し、経験を伝えてもらうだけでなく、トップレベルのチームに反映させている。さらには、海外から招致するだけでなく、中国からも海外に勉強のため人材を派遣している。

最後に蔣氏は「アテネオリンピックで中国は歴史的な飛躍をしたが、アメリカやロシアに比べるとメダル数が少なく、まだまだ世界とギャップのある種目がある。北京オリンピックでは203種目に参加するが、そのうち100近くの種目で中国はメダル獲得ができていないのが現状。プレッシャーもあるが、科学的サポートをすることで、さらにメダルが取れるようにしたい」と述べた。

●アスリートのライフスキル

ライフスキルプログラムの重要性

去る1月27日、京都・キャンパスプラザにて、京都スポーツ文化研究会シンポジウム「スポーツマンシップを考える—ライフスキルプログラムの必要性—」が開催された（主催／財団法人大学コンソーシアム京都、NPO法人神戸アスリートタウンクラブ、共催／朝日新聞社）。

ライフスキルとはWHOの定義（1997）では「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能

力」のことであるが、今回のシンポジウムでは、このプログラムの必要性について、とくに学生アスリートを対象に議論が進められた。

全体は、基調講演Ⅰ「日本におけるモラルハザードを考える」（堀場雅夫氏・株式会社堀場製作所最高顧問）

基調講演Ⅱ「アメリカにおけるライフスキルプログラムの取組」（吉田良治氏・NPO法人神戸アスリートタウンクラブ）、パネルディスカッション（パネリスト：平井英嗣氏・関西学生アメリカンフットボール連盟理事長、多賀章仁氏・近江高校副校長／硬式野球部監督、武田美保氏・アテネ五輪シンクロナイズドスイミング銀メダリスト、和泉修氏・タレント／吉本興業所属、コーディネーター：横山勝彦氏・同志社大学法学部教授）という構成。

冒頭で横山教授は、学生も含めたスポーツ界で不祥事が多い事態を踏まえ、アメリカでも同様のことがあり、「何とかしなければとライフスキルプログラムへの関心が高まった」と述べた。スポーツ本来の意味を取り戻す意味でも、また学校も地域も企業にもよい影響を生じるライフスキルプログラムについて考えたいという主旨の発言があった。

堀場氏は、戦後モラル意識が薄弱になったのは、敗戦で日本人はだめだという気持ちになったこと、さらに「欧米型の考えのベースなしにみかけだけの民主主義が入ってきたのが大きな原因だろう」と述べ、どうすればよいか基本的問題が討議され



北京に向けた中国の科学的サポートも語られたJISSスポーツ科学会議

なければいけないとした。また、自らの中高一貫校における知・徳・体のバランスのとれた徹底した教育経験を述べ、この3つが揃わないと、真の力を発揮できないと語り、周りの人が楽しく過ごせることで、自分も楽しいのがモラルの基本であり、これが21世紀の活力のもとと締めくくった。

吉田氏は「スポーツマンシップとは、ルール、審判、対戦相手、チームメイト、自分自身をリスペクトすること」とし、アメリカが80年代の経済低迷、治安の悪化、個人主義による対人関係の崩壊という問題を抱え、同時期大学スポーツでもロッカーームでの発砲事件、ドラッグの蔓延、推薦入学したアスリートの学業不振、大学付近の治安悪化などがあり、そこから学生アスリートのライフスキルプログラムあるいはトータルパーソンプログラムなどが展開された結果、状況が好転したことを挙げ、さまざまな具体例を紹介した。そして「何ができるかではなく、どのような人間になるのが大事」と結んだ。

パネルディスカッションでは、各スポーツ現場からモラルや精神的態度について語られたが、いずれも経

ON THE SPOT

験に基づくもので説得力があった。

シンポジウムを閉じるにあたり、横山教授は「日本型のライフスキルプログラムをどう仕組みとしてつくっていくかが大事」と述べたが、東京では「アスリートのためのライフスキルプログラム研究会」もすでに11回の会合を開き、プログラム開発も進んでいる。スポーツ本来の価値を高めるためにも、優れた人材を生み出す意味でも、人格形成という視点でスポーツを捉えるあり方が今後急速に広まっていくと思われた。

●アスレティックトレーニング

WFATTワールドコンGRESS 2007開催

去る1月13～14の2日間にわたって、WFATT (World Federation of Athletic Training and Therapy) World Congress 2007 Tokyoが、都市センターホテル(東京都千代田区)にて開催された。WFATTは、スポーツや運動の現場における傷病の予防や処置にあたるヘルスケア専門職に関する世界各国の国内組織が連携した国際団体であり、今回はホストとして日本体育協会が開催にあたった。

初日、オープニングスピーチとして、森喜朗氏(日本体育協会会長)のほか、河野一郎氏(実行委員長)、Catherine Ortega氏(WFATT会長)が歓迎の挨拶を行った。ここでは初日の模様を取り上げて紹介したい。

まず福林徹氏(早稲田大学)が「スポーツ傷害とアスレティックリハビリテーション」をテーマに基調講演を行った。前十字靭帯(ACL)断裂やハムストリングス肉ばなれのメカニズム、治療法、予防について述べた。さらに、論文発表などにおいてもRCT(ランダム化比較試験)が増えてきていることを指摘し、「21世紀は予防の世紀と呼ばれており、なかでもスポーツ医学が重要な役割を果たすだろう」と結んだ。

シンポジウム1では、肩を中心としたアスレティックリハビリテーションのさまざまな取り組みについて、まずMatthew Ryan氏(Santa Cruz Medical Foundation Physical Medicine/ Sports Injuries)とStewart Monroe氏(Ken-Val Rehab & Sports Injury Centre)が肩関節の解剖と評価、そして医学的な問題がある場合のトレーニングメニューの修正について講演した。

山口光國氏(横浜ベイスターズ)は「投球傷害における評価」として、体幹の動きや肩甲骨の場所、身体の姿勢によって出力に違いが出ると述べ、コーディネーションエクササイズの実例を示した。

シンポジウム2では膝のアスレティックリハビリテーションがテーマ。まず、Dennis Miller氏(Purdue大学)が、健側の膝蓋腱を自家移植に用いたACL再建術後の早期復帰に向けたリハビリテーションプログラム例として、手術の8週後にジグザグ走をし、4カ月後には試合に出場したケースを紹介した。

八亀宏明氏(東芝ブレイブサンダース)は、男子バスケットボールチームにおける健康管理体制について、年間を通じたコンディショニングづくりのために6領域における目標を掲げていることに加え、さまざまなエクササイズ例を披露した。さらにシンポジウムのモデレーターを務めた蒲田和芳氏(広島国際大学)は、レントゲン映像を用いて膝内部にかかる力を三次元的に分析を行う手法について紹介した。

シンポジウム3では、「個人種目のケアとコンディショニング」をテーマに、Tim Paine氏(Bedfordshire大学)がPNFの原理と最適な負荷強度について、また福田崇氏(筑波大学)はスピードスケートにおけるケガ、そして腰痛の管理、ケーススタディについてまとめた。岩下聡氏(大塚製薬(株)佐賀栄養製品研究所)はエクササイズ後の筋タンパクの回復について、アミノ酸およびグルコースを含んだ飲料摂取が効果的であること、さらに海軍新兵に対して通院回数の減少がみられたことから、アミノ酸飲料の摂取が健康に寄与した可能性を示した。

その後、台湾のトレーナー国家資



東京で開催されたWFATTワールドコンGRESS2007

格制度についてYan-Ying Ju氏（長庚大学）が台湾のトレーナーの勤務状況について講演し、今後は資格の価値を高め、カリキュラムモデルへの転換を図ること、資格の相互互換制度や国際的な認定創設などを課題として提示した。これらが現場にフィードバックされていくことが、今後の発展にもつながっていくだろう。

●女性とスポーツ

女性のリーダー・指導者育成に向けて

スポーツ界での女性選手や、女性指導者の地位向上、環境づくりを掲げ、NPO法人ジュース（JWS）が、去る1月14日にスペースゆう（東京都北区）にて「女性スポーツサミット2007」を開催した。昨年はアジアで初めての「2006世界女性スポーツ会議くまもと」が開催されており、本年のサミットにもスポーツ指導者や愛好者、競技団体関係者、スポーツに関する仕事をしている人たちなど100名を越える参加者が集まった。

まず第1部では「女性とスポーツ～JWSの軌跡～」と題し、1998年の設立から昨年までの世界女性スポーツ会議までの8年計画を掲げて行われてきたJWSの活動が、日本・アジア・世界の女性とスポーツの動向とともに紹介された。

続いて行われた第2部は「スポーツにかかるすべての人へ～みんなで語ろうスポーツのこれから～」と題し、井村雅代氏（シンクロナイズドスイミング中国代表ヘッドコーチ）、漆紫穂子氏（品川女子学院校長）、間野義之氏（早稲田大学スポーツ科学学術院）をゲストに迎え、ディスカッションが開催された。

まず学校教育のなかでスポーツに

力を入れることの意味として、漆氏は品川女子学院がスポーツに限らずクラブ活動が盛んな学校であることを冒頭で語り、「勉強はしなければならないこと、クラブ活動は好きなこと、学校行事はみんなのためにやること。これらへの取り組み方に

よって社会に出て時間管理ができる人間を育てることなど、さまざまなモチベーションへつながる」と述べた。漆氏自身も水泳、バスケットボール、トライアスロンなどを体験しており、スポーツの魅力や、生活・仕事・勉強に与える影響を語った。

アテネオリンピックまではシンクロナイズドスイミング日本代表チームを率いた井村氏。それまでの生活を振り返り「2004年で自分の進化は止まっていた」と述べた。翌年の2005年もそれまでと変わらず選手とコーチを教えられていると思っていたが、2006年になると「過去を教えているという気持ちがあった」と言う。そこで生じたのは「今のシンクロを教えられているのだろうか」という疑問だった。自身も進化しながら、変化しながら選手を教えたいと思った時期に中国からのヘッドコーチ就任の要請があったことを明かした。賛否両論あるなかで、引き受けた理由を「風当たりが強いのはどんなチームになっても同じこと。目の前の選手はみんなかわいいと思うのがコーチ。だからこそ強くしたい」と今後への決意とともに述べた。

両氏の意見を受け、パネリスト唯



井村氏（中央）らが女性指導者の必要性を語った

一の男性である間野氏からは「女性の参加なくして、日本のスポーツの発展はないと前々から考えていた」と述べられ、「これまでの活動を通して、これから何ができるかを考えていきたい」と話した。

さらに、女性のリーダーや指導者を育成することについて、「選手ではなく指導者を育てるためには距離感が必要。この微妙な距離感に苦労した」と井村氏。自身も中学校教師からシンクロのコーチになったことを挙げ、「指導者を続けられるのはメダルが取れたからではなく、その子の人生に影響を及ぼすことのできる快感があるから」と笑顔をみせた。

間野氏からは「女性の指導者は全体の1割にも満たないのが現状。門戸を開くことが必要であり、マネジメントをする女性の人材が必要」、漆氏からは「周囲の人を励ましながら続けていた結果、トップリーダーになっていたという人が多く、男性とは違う活かし方があるのではないか」とそれぞれ提言がなされた。

その後は参加者とのディスカッション形式で、女性のリーダーを増やすための取り組みや、指導者・スタッフの地位向上に向けた取り組みなどをテーマに活発な議論が展開され

た。ゲストだけでなく、参加者たち自身が「動きを察知し、動ける人たち」というように、それぞれが抱く疑問やテーマをぶつけ合う活気あるディスカッションとなった。

最後にゲストの3氏から「カリスマ的指導者に依存するのではなく、自分ができることをどんどんやっていくことが大事であり、そういう人たちを支援していきたい」（間野氏）、「女性の参政権もなかった81年前の創立以来、できることから始めた結果、今の学校につながった。少しずつの動きでも大きな動きになる」（漆氏）、「日本のコーチが初めて海外に出て迎える北京オリンピックを終え、感じ、吸収したことを反映したいし、日本を支える指導者やスタッフにいい影響を与えられればいいと思う」（井村氏）と述べられ、盛況のうちに閉幕した。

●スポーツリハビリテーション

プロ野球選手へのサポートから

去る1月20日、国際武道大学（千葉県勝浦市）にて、特別講座「トレーナーシンポジウム」が開催された。シンポジストは神谷成仁（読売ジャイアンツ理学療法士）、内藤重人（同トレーニングコーチ）の両氏。学生のほか、近隣の医療機関関係者ら約80人が集まった。

まず神谷氏が「スポーツリハビリテーションを考える」と題した講演を行った。そもそも理学療法士になろうという気持ちは、運動療法の取り組みに魅力を感じたことがきっかけという神谷氏。理学療法養成校も少ない時代に、さまざまなスポーツ現場へ学生の頃から足を運び、資格取得後は神奈川リハビリテーション病院で経験を積んだそうだ。さらに、



プロ野球選手へのサポート例が語られたシンポジウム

病院勤務中に吉村禎章選手（現：読売ジャイアンツ2軍監督）のリハビリテーションにあたった際の、治療内容やブレースによるサポートなど現役復帰までの歩みをたどった。

スポーツリハビリテーションについて神谷氏は「ゴールは競技復帰であり、回復過程に応じたプログラムを作成できるかどうか、そして漸増的なエクササイズをそのときどきの状況でいかに組むか。プロ選手が相手なので、モチベーションの高さから復帰を急ぐこともあるが、焦らないよう配慮している」とし、アスレティックトレーナー志望者に対しては「一生をかけてやっていくに値する仕事だと思う。新しい知識を身に付けること、現場へ出向くことはもちろんのこと、人間性を高める努力が必要」とアドバイスした。

続いて講演した内藤氏は「一度大学を中退し、別の大学へ入り直した。それまでは野球だけだったが、違う大学で陸上の十種競技など、違う競技にいわば“寄り道”したことがプラスになっている」と話した。

プロ野球現場で気をつけていることとして「常に選手を観察する。たとえばそのときの気温や風を感じ取

る感性を磨くことが必要」と内藤氏。ウォーミングアップでも、寒いときは動きづくりのドリル時も列を増やして休憩時間を短くするなど、臨機応変に調整している例が述べられた。さらにパフォーマンスとの関連についても「技術とそれを支える専門体力や基礎体力だけでなく、ベースの人間関係を含めた日常生活の部分が重要。そのうえでスムーズな体重移動と運動連鎖が鍵になる」と述べた。最後に、参加した学生に向けて「とくにこの仕事はめぐり合わせとタイミング。できるだけ自分の思う方向にいけることを願っても、寄り道になることもあるかもしれないし、悶々とした日々が数年続くかもしれないが、積み重ねが成果として返ってくると信じる。はたから見ても評価されるよう努力を続けければ結果はついてくる」と締めくくった。

最後は2氏に加え、山本利春氏（国際武道大学）を含めシンポジウムが行われた。自己管理、モチベーション、役割分担、プロとしての評価など、話題は多岐にわたった。プロの現場で活動する現場で日々求められるものを、参加者も垣間見ることができたようだ。