

JISS

2012

[特集]
ロンドンオリンピックに向けて

[特集]
第8回JISSスポーツ科学会議
～JISS 10年の歩みとこれから～



ロンドンオリンピックに向けて

7月27日からロンドンオリンピックが開催される。夏季の近代オリンピックとしては30回の節目を迎える本大会に、公益財団法人日本オリンピック委員会（JOC）は国・地域別の金メダル獲得数で世界5位以内の目標を掲げている。JOC選手強化本部長の上村春樹氏にその意気込みを聞く。

オールジャパンで挑む

今年のロンドンオリンピックは1912年に日本がストックホルムオリンピックに参加してから100年目の節目にあたります。このときの選手団は役員2人・選手2人のたつた4人でした。このとき選手団長として参加されたのが、講道館柔道の創始者である嘉納治五郎師範でした。嘉納師範はご承知のように日本人初の一〇〇の委員でもあります。そのオリンピックに、私が団長として行かせていただくことには大きな縁を感じており、また重責を感じています。

北京オリンピックが終わってからの4年間、JOCでは、各競技団体から出してい

ただいた強化プランを踏まえながら、メダル獲得に向けて取り組んできました。JOC

メダル獲得世界5位以内をめざして

○としては金メダル獲得順位について世界5位を目指しておりますので、是非達成したいと思っています。昨年、日本は東日本大震災という未曾有の大惨事に襲われましたが、オリンピックで底力をを見せたいと考えています。

ロンドンオリンピックは、ナショナルトレーニングセンターが開設されてから丸4年間、同センターを拠点として強化に取り組んできた初めてのオリンピックです。「オールジャパン」で強化に取り組む体制ができ、日本選手団がひとつチームとして取り組む初めてのオリンピックと言つてよいでしょう。なんとしても成功させたいと思っています。

ロンドンオリンピックで成功するには、各競技団体への支援体制が大きな鍵を握ると思っています。競技に関する強化は各

強くなるにはチーム力が不可欠

私は、1988年ソウルオリンピックの柔道日本代表の監督でしたが、柔道は金メダルが1個と惨敗を喫しました。そのとき以来、世界で戦うための強化体制はどうあるべきかを考え、選手個人にそれを任せることではなく、チームとして強化に取り組むべきではないかと考えるようになりました。ソウルオリンピック以降、柔道ではJISSにドクターをはじめ、栄養士、メンタルトレーナーなどたくさんの専門家の協力ををお願いし、強化につとめてきました。

このような取り組みに柔道はいち早く手をつけた方ですが、競技間で支援体制に大きな差がありました。少し前までは練習場の手配、宿泊場所の手配などは、各競技団



上村春樹
(JOC選手強化本部長・全日本柔道連盟会長)

マルチサポート・ハウスに期待

また、今回、マルチサポート・ハウスをロンドンに開設することが決定しましたが、このハウスは選手にとって本当に大きな力となることでしょう。選手村から歩いて15分の距離にあり、マッサージやケガの治療を受けることができ、心理カウンセラーも常駐する予定と聞いています。

オリンピックに出場する選手は、何十年の間で開設することが決定しましたが、このハウスは選手にとって本当に大きな力となることでしょう。選手村から歩いて15分の距離にあり、マッサージやケガの治療を受けることができ、心理カウンセラーも常駐する予定と聞いています。

オリンピックに出場する選手は、何十年の間で開設することが決定しましたが、このハウスは選手にとって本当に大きな力となることでしょう。選手村から歩いて15分の距離にあり、マッサージやケガの治療を受けることができ、心理カウンセラーも常駐する予定と聞いています。

が整い、競技に専念できるようになります。しかし、現在もJISSでリハビリをしている選手がいますが、そのような体制が整ったのは本当に心強いと思います。

2008年から開始した『チーム「ニッポン」マルチサポート事業』は本年で4年目を迎えます。トップアスリートが最高のパ

フォーマンスを發揮し、世界の強豪国に競り勝ち、確実にメダルを獲得することがでれば世界で戦うことは難しくなりました。医学・情報などのスペシャリストと密接な連携をとり、強化に取り組んでいかなければ世界で戦うことは難しくなります。それゆえ、JISSに求められる役割はとても大きくなると考えています。JISSは、日本のスポーツの強化現場に密接に機関です。大きな期待を寄せているところです。

ロードマップに向けたノーティのサポート

平野裕一（スボーツ科学研究部長）



ント」という3つの分野を加えて、より総合的に、より手厚くサポートさせていただいている。目的からして、こちらのサポートではメダル獲得が有望視されている種目（ターゲット競技種目）のトップ選手が対象になるわけです。

とを考えさせられています。J-SSSのサポートについてお話をさせていただく機会をできるだけ多くつくつてはいますが、それでも競技団体からはその仕組みがよくわからないと指摘されます。また、ある県で今後のJ-SSSの取り組み、「ユニバ選

ダルの色は銀から金になることはあるのです。金メダル獲得5位以内の目標を達成するために、ロンドンオリンピックまでの4ヶ月、最大限の力を出し切ることができれば、その目標は達成できると考えています。その環境をつくることが、我々の仕事です。

選手の地力は上がっています。本番前の1週間の調整で失敗して本来の実力の7、8割の力しか出せなければメダルは狙えません。選手自身が自信をもつて競技に臨めるのか、その自信をつけさせてくれるのが、J-NESSの皆さんをはじめとす

第七章 総合論

ロンドン2012派遣前の「メディカル・フィットネスチェック」が2月1日にスタートしました。日本オリンピック委員会と連携して、オリンピック前の半年間に、日本を代表するに足る心身の状態かをすべての選手についてチェックするものです。ロンドン2012間近という感じがしてきました。

余計な負担を選手にかけないよう、このチェックでは簡潔な内容にしていますが、実は、メディカルデータはオリンピックに帯同するドクターが現地で対応する時のベースになる、フィットネステータはこれまでのサポートを顧みてラストスパートを考えるベースになる、というふうで非常に重要なものなのです。

ボル女子では選手のハーフアスリートに取り組みました。その効果をオリンピック年の4月にチェック、選手はそれを確認して北京へと向かっていったのでした。メディカル、栄養、心理といったトレーニング以外の分野も含めて、このように効果を確かめるチェックがこれからさらに多くなっています。

これらベースとなるチェックデータをもとに、種目に特化したサポートについては、現在、ロンドン2012に向けてのラストスパートを競技団体スタッフと詰めていく段階です。こ存じのように、「J-ISSS」の「医・科学サポート」では、「フィットネス」「動作分析」「トレーニング」「レスポンス・ゲーム分析」「栄養」「映像技術」「心理」「情報技術」という8つの分野からサポートさせていただいています。そし

最後に、ロンドン2011-2の直前及び期間中、選手の「コンディショニング」や、試合前に役立てる映像の編集や情報の収集のためにつくるマルチサポート・ハウス、これもサポートのひとつです。詳しくは別に紹介させていただきますが、JISSSの分野とお考えいただき、十分にご活用ください。

科学研究部長) ダルの色は銀から金になることはあるのです。金メダル獲得5位以内の目標を達成するために、ロンドンオリンピックまでの4ヶ月、最大限の力を出し切ることがでなければ、その目標は達成できると考えています。その環境をつくることが、我々の仕事です。

選手の地力は上がってきていました。本番前の1週間の調整で失敗して本来の実力の7、8割の力しか出せなければメダルは狙えません。選手自身が自信をもって競技に臨めるのか、その自信をつけさせてくれるのが、JISSSの皆さんをはじめとするサポートスタッフだと思います。

JISSSには今後も「最先端」ということを意識してほしいと思います。選手たちが勝つために必要なことは何か、それを求め続けてもらいたいと思います。

最後に、「ロンドン2012の直前及び期

ポートについてお話をさせていただく機会をできるだけ多くつくつてはいますが、それでも競技団体からはその仕組みがよくわからないと指摘されます。また、ある県で今後のJISSSの取り組み、「ジュニア選手をもっとサポートしていくので、ジュニアが実際にトレーニングしている地域との連携をよろしく」という話をさせていただいたら、その取り組みが情報として届いていないと指摘されました。発信力を高めることも、ロンドン2012に向けてのサポートの質を高めることにつながると思っています。

なるナオーム・ダラーハだと思います
——SNSには今後も「最先端」ということを意識してほしいと思います。選手たちが勝つために必要なことは何か、それを求め続けてもらいたいと思います。

さらに、もう少し詳しい、競技団体から要望されたチェックもロンドン2012に向けた進められています。思い返してみると、北京2008に向けて4年間、ソフトサポート事業、その「アスリート支援」と呼ばれるサポートでは、さら、「医学」「情報戦略」「マネージメント

**発信力を更に高めたJ-
ISS**



マルチサポート・ハウス設置予定のストラトフォード・サークル

JISS10年の歩みとこれから

2011年10月20日(木) ●会場・国立スポーツ科学センター

今回のスポーツ科学会議はJISS創立10周年にちなんで、テーマを「JISS10年の歩みとこれから」と題し、2010年のバンクーバー冬季オリンピックとカナダの躍進に尽力された「オウン・ザ・ポディウム」プログラムのロジャー・ジャクソン創設者兼初代CEOをお迎えしての特別講演、JISSを拠点にトレーニングに励まれたメダリストを交えた3部構成による特別パネルセッションの2つを開催した。彼らが知る、最高峰をめざすためのサポートについて広く意見を聞くことができた。



バンクーバー冬季オリンピックをさかのぼる2004年、選手団全体が好成績をあげるためにまったく新しいアプローチを行うことになりました。そのプログラムの名前が、「オウン・ザ・ポディウム」という名前でした。オウン・ザ・ポディウムは、このプログラムを命名した機関の名前でもあります。この機関は、選手たちが万全の準備ができるよう焦点をあてた機関です。我々の取組は、選手や彼らをとりまく競技団体、スタッフたちにとつて新しい試みでした。

はじめに取り組んだことは、多くのグループの考え方、態度を変革することでした。そして、大会で最善を尽くすだけでなく、明確な目標を



ました。

強化当時、行われる競技の14種目のうち、カーリングとアイスホッケーのみが金メダルを狙えるレベルを保っていました。他の競技も高いレベルではありましたが、他国

程の選手層の厚さがなかったことが問題でした。そのため、各競技の選手たちとトップレベルに押し上げる同時に、全体のレベルの底上げに努めました。各競技団体のコーチ、パフォーマンスディレクターたちの関係についてもアドバイスすることがありました。たとえば、各競技団体のスタッフの協力体制が万全であるかどうかなどです。

また、指導者や選手のサポートをするスポーツ医・科学関連のスタッフとの協力体制が確立されていました。その明確な目標とは、「バンクーバーオリンピックのメダル獲得数第1位、パラリンピックではメダル獲得数第3位」と定めました。

「3位や4位が目標ではない」という意識のもと、我々は各競技の強化に対し積極的にアプローチし、改善点を話し合いました。具体的には、指導者（コーチ、パフォーマンス・ディレクター、技術スタッフ）、選手たちの意識や強化方法などの取り組み、技術強化プログラムの見直し、スポーツ医・科学の観点からの準備支援など多岐にわたりました。

さまざまな問題点もありましたが、全体的に大会へのモチベーションが高く、また、我々もカナダ政府やバンクーバーオリンピック組織委員会から提供された資金がありました。我々としては、丁寧に、一つ一つの課題を根気よく解決するよう努力し、2010年バンクーバー冬季オリンピック大会においてカナダチームは14の金メダルを含む26個のメダルを獲得しました。開催国としては金メダル数が過去最高、総メダル数は歴代3位でした。

我々は、現在も各競技団体や研究機関と協力しながら彼らの課題を確認し、合理的な結果が得られるようになっています。オウン・ザ・ポディウムのプログラムは現在も進行しています。この経験を生かし、ジュニア選手の育成や各競技団体の強化体制をより良いものにするよう努力しています。

ロジャー・ジャクソン

「オウン・ザ・ポディウム」創設者兼初代CEO

カナダにおける「オウン・ザ・ポディウム」プログラム
— 国によるハイパフォーマンス・スポーツシステムの構築と国際大会での成功

特別ハネルセシヨン1

特別ハネルセラジョン2

特別ハガルセーション 一貫指導システム

構築に向けたJ-ISSの役割



中村礼子（東京スイミングセンター）
奥脇 透（J-ISSスポーツ医学研究部）
小泉圭介（チーム「ニッポン」マルチサポート事業）

今回 鶴沢・中村社子氏からお話を数回のケガをきっかけにさまざまな障害をもつた話などが紹介された。関節が柔らかかった中村氏は、左足首に負担がかかることが多く、そのため個別のメニューとしてお腹を凹まして腹圧を上げ、お腹を伸展して股関節を使って周囲の筋肉を動かす、肩甲骨を「ノントロールして」半身をうまく使うようにする、などのトレーニングを行っていた。一見、地味で簡単そうなトレーニングだったがその実はハードなもの。しかし、リハビリは身をもつて効果を実感していたようだ。



入江陵介（イトマンスイミングスクール）
窪 康之（J-ISSスポーツ科学研究部）
岩原文彦（チーム「ニッポン」マルチサポート事業

岩原の分析に対し、入江選手は上海での世界水泳ではメダルが獲りたい気持ちがあったため、なべく前半は大きいストロークにし後半の25メートルで勝負を仕掛ることを心がけていたこと、インカレ・山口国体ではメダルよりも記録を出すことを心がけたことは前半が積極的な展開になつたと自己分析していた。プレッシャーがかかる国際大会など大きな舞台の場合は、前半では気持ちを落ち着かせる後半に勝負をかけるレース展開がベターであると判断したそうだ。岩原からは、入江選手に関して世界水泳のようなレース展開は珍しいとの話があり、レース分析につてさかんに意見交換が行われた。



青木 剛（財団法人日本水泳連盟）
平野一成（公益財団法人日本オリンピック委員会）
和久貴洋（JISSスポーツ情報研究部）

競技で、高木は1名、ロゼは2名が在籍している。育成において重要視した点がある。競技力、生活力、知的能力。この3つを伸ばすことが育成につながると考えている。競技成績では、国際大会やユースオリンピック大会で金メダリストが多数誕生している。また、ヴィクトリー・プログラムと名付けた学習会(週3回)、英会話・言語技術(論理的に考え、コミュニケーション能力を身につける)という講座などを行つている。今後の課題として、競技と勉強の両立の仕方が挙げられる。

人材を見つける力、コーチを育成していくシステムなどは選手を育てるための土台である。その土台をつくるNFRらの組織力が求められる。

JISSSでは中央競技団F)と協力しJOCの強化手、NFの強化対象選手らトベルの選手にコノディッシュ二ポートを行つてきた。今回はにわたつて連携を続けてきた泳連盟を例に、どのよくなわれてきたかを振り返つた。まず、コンディショニングトレーニングについてJISSSスポーツ研究部・奥脇透から説明があつた。内容としては、スポーツ療・メディカルチェック、国際の帶同の3つが主になる。3つのサポートによってメダルネットワークが構築され、サポートを行える効果がある。実際の診療にフィードバック他、得たデータは研究にも生じている。スポーツ診療では、整形外科、歯科のほか栄養、多岐にわたるサポートを

指定期選体(N)
ップレ
ンガサ
ン、10年
日本水
とが行
日本水泳連盟の医事委員会と連携した組織として日本水泳トランジタル委員としての観点からラサポート内容についての話をしたのは小泉圭介。
競泳の場合、トレーナーの仕事はマッサージなどが主だったが、最近では外傷の対策としてテーピングやリハビリなどのサポートなどを求められることが多い。

日本水泳連盟の医事委員会と連携した組織として日本水泳トランジタル委員会と日本水泳トランジタル委員会議がある。トレーナーは150名在籍しており、医事委員会と連携してさまざまなサポートを行っている。

どの競技でも、外傷が原因で競技力の低下がみられるケースがある。競泳の場合、捻挫、腰痛、椎間板ヘルニアなどがあげられる。

今回、競泳・中村礼子氏からは過去数回のケガをきっかけにさまざまに受けられた、心理的な内

• 道 • 指 • 球 • 通 • 力 • 道 • 声 • 指

JISSS開所当時、まずシンクronナイズドスイミングのサポートが始まった。各国の「ルーラバターン（水面上でどのような軌跡を描くか）はどうか、水面から選手が身体を出す高さなどについて調べるのが仕事だった。そのほか、ソフトボール、ウエイトリフティング、スキージャンプ、スピードスケートに関して技術的な違いについての研究の成果が説明された。個々の研究員が自主的に各競技の選手、コーチらと「ミーティング」を行ってきたが、こうした研究においては、バイオメカニクスサポートの現状の把握、目標の提示、の二つを提案することが重要であったといふ。

競泳競技に関しては岩原文彦らがレースバーティン、水中動作の映像泳速度のパターンなどの分析を担当した。一例をあげれば、アテネオリンピックの際にバールの真上にビデオを設置し、時間を記録していく録を分析した。具体的には、スピードの変化やストローク時間、ストローク長などの数値だ。近年、分析のテクニックが向上したため、およそ2時間で分析結果を選手にフィードバックができるようになった。

また、入江陵介選手の動作について岩原から説明がなされた。泳速に関して、2011年のインカレで記録をとったところ、前半はほぼ変わらないものの後半では以前よりも0.1-1.5秒速くなっていた。前半が同じく2011年の上海の世界水泳に比べてストローク時間・ストローク長が短くなっている。

近年、一貫指導システムの構築が叫ばれている。一貫指導システムでメダルを獲得できるボテンシャルを秘めたアスリートを育てるためのものだ。地域のタレントの人数を拡大すること、メダル獲得につながる素質の高い人間を引っ張り上げてその人材をタレントの時期からボテンシャルの時期、頂点をめざすボディーウムの時期のシステムを作り上げることが、一貫指導システムの本質となる。

広く意見を拝聴するため、青木剛氏・日本水泳連盟副会長、平野成氏・JOCエリートアカデミーディレクターを招いて、和久貴洋司会のもと育成の現状とこれからJ-ISSのサポートに期待することについて話をうかがうことになった。

まず青木氏から、日本水泳連盟で18年携わったジュニア強化委員会時代

泳ぎの得意な子どもが中学で水泳部に入り競技生活をスタートするケースがほとんどであったが、一貫指導が必要であるという認識が生まれ、スイミングクラブが誕生するきっかけとなった。その後、一貫指導を受けた鈴木大地選手が1988年のソウルオリンピック大会で金メダルを獲得するなど、ピラミッド型の養成システムをつくり上げることに成功している。小学生の選手に関しては、強化合宿を行い、将来何を目指にするのか、一流になるために今やるべきことは何か、情報を提供している。

スポーツ医・科学支援事業の柱は、二つあります。一つはアスリートチエック、もう一つは年間を通して競技団体の強化計画にそつ

専門家を配置して支援していくものです。体力、トレーニング指導、動作分析、ゲーム分析、あるいは映像技術、情報技術からの支援など、非常に幅広い面から実施しています。

名前指団体と連携して 張りを支担

また、レスリングはJ-1SSと新潟県十日町を往復し、栄養、トレーニング、映像分析など、多面的に支援を行いました。

体操は、オリンピックに使用される器具をJ-1SSで用意し、ナショナルチームがこれを使いながらトレーニングしました。この時期、ある体操の実業団のチームがJ-1SSを拠点に行っていました。いろいろな角度から密な支援を行い、アテネでは中心選手となり活躍しました。こうした支援もあり、アテネにおいて日本選手団は16個の金メダルを獲得することができました。メダル総数もシドニーから倍増しました。

北京オリンピックに向けては、有力種目の支援だけでなく、フェンシング、陸上のリレーなどそれまで実績の無かった種目への支援など力を入れました。競泳はアテネに引き続き

支援をしました。北京オリンピックはスタート台が変わり、ブロックが導入されるかもしないといった情報踏まえ、スタート台対策も行ないました。

ソフトボールには最大限の支援をしました。ソフトボールの強化の最大課題は、アメリカ投手陣の剛速球を打つことでした。体力強化や相手投手の分析はもちろん、打撃技術についてもフォームチェックなどを行ないました。

しばらく支援を実施していなかつたフェンシングは、2007年から500日合宿を行ない、太田雄貴選手が世界を狙える実力をつけていました。協会より支援依頼があり、医学、栄養、体力、メンタルトレーニングなどのサポートを行ないました。

北京では金メダルが9個、アテネより減りましたが、一般的の評価としてはソフトボールの金メダル、フェンシングや陸上リレーのメダル獲得等があり、良くやったと評価をいただきました。

これまでの10年をふりかえると、JISSS初代のセンター長の浅見俊雄は、我々は黒衣(くろい)に徹することを方針としました。こちらから依頼があつた。競技団体から依頼があつて初めてその課題に対応する方針を貢きました。競技力向上に貢献するということはまだまだ不十分で問題はありますが、私個人としては点数にすれば70点くらいかと考えています。

JISSSの設立時は、行政改革の真っ只中で、研究部の定員が少ししかつきませんでした。現在、任期付の職員が7割で運営しています。4年から5年で入れ替わる。支援を高度化していくには優秀な人材の確保が今後の課題です。

昨年、文部科学省のスポーツ立国戦略が発表されました。そのなかでJISSSの機能強化が謳われています。国際競技力向上の活動拠点としてさらに役割が重要になると覺悟しています。



理事長就任にあたって

独立行政法人日本スポーツ振興センター理事長
河野 一郎

スポーツ界が踏み出す新たな一步

理事長就任にあたって一言ご挨拶を申し上げます。

昨年は、スポーツ界にとって、節目の年になりました。嘉納治五郎先生が、大日本体育協会を創設してちょうど100年目にあたり、7月には天皇・皇后両陛下の御臨席を賜り、また、ジャック・ロゲIOC会長も参列され、スポーツ界をあげた記念式典が挙行された中で「スポーツ宣言日本」の発表がありました。

また、6月にはスポーツ振興法が50年ぶりに全面改正され、スポーツ基本法が8月に施行されました。

そして、今年は、日本のスポーツ界が101年目の新たな一步を踏み出す飛躍の年となるとともにロンドンオリンピックが開催され、スポーツに注目が集まる1年となる

重くなると考えております。現在も、NAASHは日本のスポーツの推進のための様々な事業を実施しているところですが、国立競技場の改築とスポーツ振興くじ tototoの売上の増加及び効果的な助成の実施については、大きなテーマとして捉え取り組んでいきたいと考えています。

ロンドンオリンピックに向けて

国立スポーツ科学センター（JISS）については、ロンドンオリンピックに向け、トップアスリートに対する貢献度をさらに高めていく必要があると強く思っています。JISSが受託し、国が進める「チーム「ニッポン」マルチサポート事業」においては、各競技団体との連携のもとで行ってきたサポートや、筑波大学を中心に研究活動を進めてまいりました。その成果をいかんなく発揮できるよう、ロンドンオリンピック本番に向け、これからも日々一層努力していく所存です。

また、ロンドンオリンピック時に設置するマルチサポート・ハウスについて、現在、開設に向けて、日本選手団の活躍を支える準備を整えつつある状況です。マルチサポート・ハウスは、「情報戦略や医・科学サポートの拠点」をコンセプトとし、分析やコンディショニング、リカバリーなどを中心に、サービスを開拓する予定です。

るでしょう。

我々、独立行政法人日本スポーツ振興センター（NAASH）においても、スポーツ基本法及びスポーツ基本計画に沿った活動を具現化する役割が求められており、今後、NAASHの日本スポーツ界における責任はますます

動をトータルにサポートしていくないと考えています。

スポーツで強固な社会組織を

昨年、「NAASHソーシャル・キャピタルプログラム」（NAASH及び各事業において企画・実施する、「ソーシャル・キャピタル」と呼ばれる、スポーツを通じて「信頼」「規範」「絆」が強固な社会組織を育むことにつなげる活動の総称です。）の一つとして、柔道の谷本歩実さんを「SPORTS JAPAN アンバサダー」に任命しました。

谷本さんは、「SPORTS JAPAN」の理念である「スポーツ」にもっと出会える国へ。もっと勇気をもらえる国へ。みんながスポーツで笑顔になる、そんな「ニッポン」をつくろう。』のメッセージを広く国民の皆様にお伝えするメッセージジャーナリストとして活躍していただく活動をスタートしています。

前出のスポーツ基本法では、スポーツ立国の実現を目指し、国家戦略としてスポーツに関する施策を総合的かつ計画的に推進し、我が国の発展に寄与することが謳われていますが、今夏に開催されるロンドンオリンピックにおける成果は、スポーツ界のみならず、日本の活力を高めるために大いに寄与すると考えています。

NAASHは様々な事業を通して、コーカセーション、マッチメイク等の新規事業を展開する予定です。

力にあふれた日本の実現」を国民の皆さんと一緒に目指して参ります。一層の支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。