

# Newsletter

## No.14

Sports Medicine Research Center, Keio Univ.



慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

ニュースレター 第14号

[2014年1月発行]

### おもな活動報告

- 4月 相撲新弟子心臓エコー検査、体脂肪率測定（両国）  
高校蹴球部・端艇部体脂肪率測定  
蹴球部体脂肪率測定（4、5、7、9月）  
強くなるためのスポーツ医学基礎講座：「実践！ メンタルトレーニング」（4/30）  
レーシングドライバーメディカルチェック
- 5月 スキー部 VO<sub>2</sub>、乳酸、体脂肪率測定  
端艇部カヌー部門体脂肪率測定  
神奈川衛生学園専門学校生見学実習  
府中アスレティック FC メディカルチェック  
強くなるためのスポーツ医学基礎講座：食育 SAT（サッと）システムを使ってあなたの食事のバランスチェック（5/21）
- 6月 体育会部員対象血液検査（46団体 1278名）  
強くなるためのスポーツ医学基礎講座：「熱中症予防」最新の知識（6/12）  
国民体育大会神奈川県代表選手健康診断（6月～8月）
- 7月 強くなるためのスポーツ医学基礎講座：下肢のケガ予防～トレーニング法やストレッチ、テーピング体験で、現場の困ったを解決しよう～（7/3）  
昭和音楽大学生体脂肪率測定  
自転車競技部心臓エコー検査、VO<sub>2</sub>、乳酸測定
- 8月 ホンダモトクロス選手体力測定  
キャノン（株）ランニング愛好者 VO<sub>2</sub>測定
- 9月 強くなるためのスポーツ医学基礎講座：実践！ねんざ予防筋力アッププログラム、整形外科医による下肢障害相談（9/25）  
公開講座「スポーツと健康」～生活習慣とがん～（9/28）  
競走部心臓エコー検査、乳酸測定トレーニング

### 《《《《《 ト ピ ッ ク ス 》》》》》

【慶應義塾大学スポーツ医学研究センター・大学院健康マネジメント研究科主催 2013年度公開講座「スポーツと健康」～生活習慣とがん～ 開催報告】

○「がんを遠ざける生活習慣」

国立がん研究センター がん予防・検診研究センターセンター長 兼 予防研究グループ長 津金昌一郎先生

○「スポーツでがんを予防できるのか……？」

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター・大学院健康マネジメント研究科 准教授 小熊祐子

公開講座「スポーツと健康」は、“健康”との関わりの中で“スポーツ”ないし“身体を動かすこと全般”を広くとらえ、日々の生活の中で役に立つ知識や実践方法を学んでいただくことを目的に開催しています。今年度は、“生活習慣とがん”をテーマに、スポーツを広くとらえ、がんの発症と身体活動や食生活といった生活習慣との関連について取り上げました。9月28日（土）三田キャンパス西校舎527教室で行われた講座には、95名の方にご参加いただきました。参加者の皆様は、内容に熱心に耳を傾け、質疑応答では、講師と活発に意見を交わされる姿が見られました。ご参加いただきました皆様、どうもありがとうございました。詳細なご報告は、次号のニュースレターハイライトに掲載いたします。

### 【2013年度強くなるためのスポーツ医学基礎講座】

#### 年間スケジュール

日程	講座名	講師
4月30日(火)	実践：メンタルトレーニング	布施努
5月21日(火)	食育SAT（サッと）システムを使ってあなたの食事のバランスチェック	小熊祐子
6月12日(水)	*特別講座『熱中症予防』最新の知識	石田浩之
7月3日(水)	実践：下肢のケガ予防、ストレッチ、テーピング	今井丈
9月25日(水)	実践！ねんざ予防筋力アップトレーニング、整形外科医による下肢障害相談	橋本健史
10月30日(水)	スポーツと栄養基礎講座	橋本玲子
11月20日(水)	実践：一人暮らしでも作れるアスリートメニュー	勝川史憲
12月11日(水)	実践：体脂肪率を測って体組成を知ろう！	勝川史憲
2月19日(水)	サプリメントは飲んだ方がいい？ドーピングの知識	真鍋知宏
3月12日(水)	有酸素能力とトレーニング：VO <sub>2</sub> maxを測ってみよう	石田浩之

体育会、体育会所属団体の部員を対象とした教育プログラム「強くなるためのスポーツ医学基礎講座」は、今年度で4年目となりました。今年度は、座学だけでなく、実習や体験を多く取り入れたり、グループディスカッションで他の部と情報を共有したり、意見交換ができるような参加型のプログラムを多くし、内容を大きく変更しました。すでに、8割の講座が終了していますが、前年度に比べ、参加者が増え、とても興味深く学んでいる姿が見られます。

講座内容や、申し込み方法など詳細につきましては、スポーツ医学研究センターのホームページ（<https://sports.hc.keio.ac.jp>）をご覧下さい。



## 活動報告

# 第26回 ユニバーシアード冬季競技大会 (イタリア・トレントイノ)日本代表選手団帶同報告

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター専任講師

真鍋 知宏

2013年12月11日～21日にイタリア・トレントイノで開催された第26回ユニバーシアード冬季競技大会に日本オリンピック委員会(JOC)本部メディカルスタッフ(ドクター)として帶同した。筆者はJOC情報・医・科学専門部会医学サポート部門員であり、これまでに2009年ユニバーシアード冬季競技大会(中国・ハルビン)と2011年冬季アジア大会(カザフスタン・アスタナ／アルマティ)にも帶同したことがあり、冬季競技会には3回目の帶同となった。ユニバーシアード競技大会は、大学生の競技力向上ならびに友好親善を目的として、1959年に夏季大会、1960年に冬季大会が初めて開催された。オリンピックや国際競技大会で活躍する多くの選手がユニバーシアードを経験して世界で活躍している。本大会は、当初2013年1月にスロベニアのマリボルで開催予定であったが、大会組織委員会の諸事情から国際大学スポーツ連盟(FISU)に大会が返上され、イタリアでの代替開催となった。そのため、ソチオリンピック直前の時期の開催となり、オリンピック出場を狙う日本大学生トップ選手の多くは参加出来なくなっていた。

開催地であるトレントイノ＝アルト・アディジェ／南チロル自治州は、スイス、オーストリアに面したイタリア北東部に位置する州である。3000mを越す山岳部が大半を占めるため、イタリア屈指の良質のスキー場として知られている。夏季にも風光明媚な避暑地として人気があり、ドイツ、イタリア南部から観光客を集めているという。

## 事前準備から現地入りまで

JOC本部ドクターの役割は、各競技団体のドクター・トレーナーと連携しながら、選手・役員の健康管理、競技中における傷害への対応、ドーピング検査時の付き添いなどである。本大会にはJOC本部ドクターとして、筆者の他に、国立スポーツ科学センター(JISS)に勤務する整形外科医1名も帶同した。

JOCが派遣に関与する国際競技大会への参加選手には、JISSでのメディカルチェックが義務づけられている(一部例外あり)。検査結果は本人に文書でフィードバックされているが、帶同ドクターは大会前にすべての結果を見直して、大会前に対処すべき問題がある場合には、選手本人と連絡をとったり、直接診察を行ったりした(筆者はJISSクリニックに非常勤医師として週1回外来診療を担当している)。また事前準備のインフルエンザ対策として、派遣選手・役員には2013年10月以降に予防ワクチンの接種を勧めた。ドーピング防止活動としては、居場所情

報の登録を呼びかけた。また、使用中の薬物に関しては、基本的にメディカルチェック時に内服薬・サプリメントなどのチェックを行い、禁止物質を含有する市販薬の安易な服薬の注意をした。また必要に応じてTUE(治療目的使用に係る除外措置)の申請を行う体制を整えていたが、今大会においては事前にTUE申請を必要とする選手はいなかった。さらに健康調査書を帶同役員に配布し、持病と服薬状況のチェックを行った。競技団体の帶同役員からの健康調査書の回収率は100%であった。

2013年11月29日に行われた監督会議およびメディカルスタッフ会議では、後述のドクターの配置状況、携行医薬品や医療資器材等の案内、ドーピング防止に関する注意やドーピングコントロールに関する情報を提供した。現地では日本人選手・役員に対する医療活動が許されているため、医薬品、医療資器材を携行した。荷物はスーツケース2個、キャリーバッグ2個、ダンボール2個、ポータブル超音波診断装置を準備した。

本部帶同ドクターは12月6日に品川に前泊し、本隊とともに7日に成田を出発し、ドイツ・フランクフルトでの乗り継ぎ1泊を経て、8日にイタリア・ヴェローナ空港に到着した。その後、陸路バス移動で現地ホテルに入った。本大会では、競技毎に6つのクラスターに分類され、それぞれのクラスター内のホテルに選手・役員が宿泊する形式であった。したがって、日本選手団は7ヶ所のホテルに分かれて宿泊した。最も離れた競技会場間の移動には車でも3時間近くを要するため、ドクターを効率的に配置する必要があった。また、山間部で競技会場間の公共交通機関等での移動は容易ではないことを考慮し、JOC本部の車両を運用するのが適切と考えた。JOC本部は南のトレント市内のEverest Hotel(図1)と北のプレダツォのTouring Hotelの2ヶ所に置かれたため、本部ドクターもそれぞれに1名ずつが分かれて滞在した。筆者はトレントに滞在し、トレント周辺で開催されるスキー／フリースタイル・スノーボード、スケート／スピードスケート・フィギュアスケート・ショートトラック、カーリング、アイスホッケー女子を主に担当した(スケートは競技団体のドクターが1名帶同)。

## 現地の状況

トレントのホテル近隣にはスーパーが2つあり、駅まで徒歩10分、多くの店舗が建ち並ぶ中心部まで徒歩15分と比較的便利な場所にあった。街中には多くの路線バスが走っており、後述のTeam Physicians Meetingが開催されたSanBa Universiade Centerまでも路線バスでの移動が可能であった

(AD カードで公共交通機関を無料で利用可能)。本部が置かれたホテルには、スケート／フィギュアスケート・ショートトラックの選手・役員が宿泊した。トレントから南へ約 30 分のホテルにアイスホッケー女子チーム、東へ約 40 分のホテルにスピードスケートとカーリング、山道を 40 分登ったホテルにスキー／フリースタイル・スノーボードの選手・役員が宿泊した。一部ホテルへはバスも走っていたが、時間がかかるため、各々のホテルへの移動は本部車両を使用した。

医務室は医師のホテル居室を兼用する形式を想定していた。組織委員会から医師の部屋はダブルベッドの部屋を 1 人で使用することが可能な旨が通達されていた。筆者のホテルではチェックイン時にシングルルームを割り当てられたため、その場で交渉を行いダブルベッドルームに代えてもらった。しかし、居室が広くなく医薬品等の荷物を保管するスペースは確保出来たものの、診察室に使用するのが困難であったため、JOC 本部として使用していた地下室の一部を適宜使用して診察を行った。

食事に関しては宿泊先のホテルによって異なっていた。共通点としては、ビュッフェ形式のサラダ、前菜（パスタ、スープなど）、主菜（肉、魚）の 3 皿が提供されていたことであった。イタリア料理であるため、日本人の口には比較的合っているようであった。ただ塩気が強く感じられる料理が多かった。また、ホテルによっては前菜、主菜に複数の選択肢があったり、デザートがついていたりと様々であった。筆者の宿泊していたホテルのレストランでは約 40 種類の焼きたてのピッツアを選択することが出来た。飲料水については、組織委員会から水道水を飲用とすることが可能と通達されており、ペットボトル入りの水の提供はなかった。しかし日本人にとっては水の硬度が高いため、選手団に対してはペットボトル水の利用を勧めた。多くの日本選手団は近隣スーパーなどでペットボトル水を購入していたようであった。ただ、宿泊先のホテルのレストランにおいてピッチャーダーで提供されていた水は水道水であったが、衛生面では問題はなかったようである。

### 大会組織委員会および各会場の医療体制

今大会は選手が複数のホテルに滞在する形式になっているため、選手・役員専用の診療所であるポリクリニックではなく、必要に応じて各競技会場の医務室や一般病院を利用する体制であった。

国際競技大会では参加したドクターやトレーナーを対象として、救急医療体制やドーピング検査などについて説明する会議が開催されるのが通例である。今回は開会式前の 12 月 11 日にトレント市内で Team Physicians Meeting が開催され、近隣に滞在する筆者が出席した。約 15 ヶ国のチームドクターやトレーナーが参加していた。FISU 医事委員長 Lawrence Rink 氏の挨拶で開会となった（図 2）。続いて組織委員会の医事責任者から本大会での競技会場での医療体制とトレントイノ州における医療体制の説明があった。ユニバーシアードでは FISU の方針として、一般病院受診時でも医療費がかからないことが保証されていることも説明された。また、本大会では医療関係者に対してすべての競技



図 1 筆者の宿泊したトレント市内の Everest Hotel の外観



図 2 Team Physicians Meeting の風景



図 3 AD カード（大会期間中の身分証明書）  
Access Code の “0” は All Access を、∞は All Competition Venues を表している。



図 4 スキー／フリースタイル競技中に転倒し、スノーモビルに乗せられて搬送される外国人選手

会場の全てのエリアにアクセス可能な AD カードを発行していることも説明された（図 3）。その後、ドーピングコントロールの責任者より本大会におけるドーピング検査の説明があった。各國のチームドクターなどと様々な情報交換をすることも出来た。

競技開始後の各競技会場で都度確認を行ったが、必ず医師、看護師、救急隊がおり、救急車も待機していた。スキー／フリースタイルにおいて転倒した外国人選手はスノーモビルで搬送された後、救急車へ移されていた（図 4）。スキー／ジャンプ

において着地の際にバランスを崩して転倒し、ヘリコプターで病院に搬送された外国人選手の事例があったそうである（骨盤骨折、尿道損傷の重症とのこと）。

## チームジャパンにおける診療業務

ドクターが滞在しているホテルにいる選手には通常通りの対応が可能であったが、それ以外のホテルについては各競技団体のトレーナーとの連絡を密にとるように努めた。必要に応じて、各ホテルや競技会場に赴き、診察や投薬を実施した（図5）。

トレント周辺では、競技に支障が出たのは内科1例（胃腸炎）であった。アイスホッケー女子選手が渡航時から腹痛、下痢を呈しており、チームトレーナーが携行していた市販薬で対処していたが、改善を認めないために、診察の依頼があった。本部車両を手配して、競技会場控え室で選手を診察し、投薬を行った。その後、毎日チームリーダー、トレーナーと連絡をとった。発熱はすぐに改善したもの、腹部症状が持続した。服薬すると気分が悪いとの本人の訴えを尊重し、服薬を中止して安静加療を継続した。氷上復帰までに1週間近くを要したが、最終戦である3位決定戦には出場出来た。北のプレダツォに滞在していたもう1人の本部ドクターは、外傷による入院事例などがあり大変のことである。

本大会では冬季競技会にしてはインフルエンザや上気道炎の罹患が少なかった。これは、例年1月下旬から2月開催の大会が多いのであるが、本大会は代替地での開催となり、変則的に12月開催となったことと関連していると考えられる。

## ドーピングコントロール

日本人選手が対象となったドーピングコントロール件数は、全部で9件であったが、検査手技に関するいずれも大きな問題はなかった。事前に競技会外検査と血液検査を行うことが通達されていたが、日本選手で対象者になったとの報告はなかった。競技会検査は、一種目あたり金メダリスト、および2位以下の入賞者から1名の合計2名が対象者となっていた。ただ、それ以下の順位から対象となった選手もいたので、明確な基準はない可能性もある。検査室に居合わせたFISU医事委員に確認したところ、本大会での必要尿量は95mlとのことであった。ドーピングコントロールオフィサーの検査手技等についての問題はなかったが、ドーピングコントロールステーション前への警備員配置は行われていなかったり、待合室での写真撮影が可能であったりした。



図5 世界自然遺産のドロミティを望むスキー／フリースタイル競技会場で



図6 スケート／ショートトラックに出場した商学部3年の大坪里希さんと筆者

## 帰路

12月21日に閉会式が行われ、12月22日にヴェローナ空港からドイツ・フランクフルトへ飛んだ。乗り継ぎに8時間以上があったため、全員で専用バスを利用して昼食をとって、クリスマスマーケットを散策することが出来た。同日夜の便でフランクフルトを出発し、23日夕方に成田に到着し、解散となった。

## まとめ

今回は6つのクラスターに分かれて宿泊したために、これまでの大会と比較して選手に密接した医務活動を行うことが困難であった。筆者の滞在したトレントでは、選手・役員の受け入れや送り出しの支援目的で本部車両を運用することが多く、その空き時間を利用せざるを得なかつたため、診療依頼に直ちに応ずることが困難であった（緊急時には優先的に利用可能であることを決めていたが、幸いなことに緊急に運用する必要は生じなかつた）。ただし、団長とともに行動することにより、より多くの選手・役員と接することが可能であった。

また、唯一の塾生である大坪里希さん（商学部3年）のショートトラックでの活躍も応援することが出来たのは、体育会をサポートするスポーツ医学研究センター教員の立場としてはとても嬉しいことであった（図6）。今後のさらなる活躍に期待したい。

最後に、今回の2週間以上にわたる帶同でご迷惑をお掛けしたスポーツ医学研究センターの諸先生と職員各位へ深謝を申し上げる。

### Newsletter No.14

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター ニューズレター 第14号

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター Sports Medicine Research Center, Keio University

発行日：2014年1月31日

代 表：戸山芳昭

〒223-8521 横浜市港北区日吉4-1-1 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター TEL:045-566-1090 FAX:045-566-1067 <http://sports.hc.keio.ac.jp/>