公益財団法人日本陸上競技連盟
陸上競技研究紀要
第19巻, 194-198, 2023
Bulletin of Studies in Athletics of JAAF
Vol.19,194-198,2023

第44回世界クロスカントリー選手権大会帯同報告

田中 健太[1)]　松尾 信之介[1)]
1）日本陸上競技連盟医事委員会

1　はじめに

第44回世界クロスカントリー選手権大会が、2023年2月19日にオーストラリア・バサーストで開催された。今回、チームドクターとして選手団に帯同したので、メディカル面を中心に報告する。本大会は当初2021年3月20日に開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症の拡大のために2022年2月19日に延期され、さらに再延期されてようやく今回開催となった。大会は男女シニアと男女U20、４つのカテゴリーで行われ、各カテゴリーにおいて順位の平均値を競う団体戦も行われた。

2　選手団

選手団は､男子選手10名（シニア4名､U20 6名)、女子選手10名（シニア4名、U20 6名)、スタッフ10名の総勢30名により構成された。高校生をはじめ、大多数の選手が初代表･初海外レースであった。シニア選手5名と高岡ヘッドコーチ、松尾トレーナーは海外の試合などから別便での現地合流となった。また、大会後も数名はオーストラリア・メルボルンで行われる試合に出場するために別便での解散となった。メディカルスタッフは、ドクター2名、トレーナー2名（鍼灸あマ指師1名、柔整師1名、いずれもJSPO-AT)の帯同であった。当初はドクター1名の派遣を予定していたが、新型コロナウイルス感染症対策のために2名に増やした。

3　渡航前準備

決定した選手に対して、Google formsによるメディカルアンケートを実施した。その結果、腸脛靭帯炎のU20 女子選手、腓骨筋腱症とアキレス腱症のシニア女子選手が経過に不安を残しており、現地で診察することとなった。男女共にサプリメントを内服している選手は多く、事前に医事委員であるスポーツファーマシストと連携を取りながら成分を確認したのち、選手にも内服に関する注意点などを説明した。

2月1日夜にオンラインでインフォメーションセッションが開催された。メディカルスタッフからは、ドクターがアンチ・ドーピング関連の情報提供を、トレーナーが渡航や暑熱環境におけるコンディショニングに関する情報提供を行った。

またコロナ対策として大会1週間前から体調確認アンケート（LINEで周知し、Google formsで回答する）を毎日行った。出発日の段階では、体調不良などを訴えている選手はいなかった。コロナワクチンについては3名をのぞいて全員3回接種済みであった。一方、コンディションチェックは大会1週間前と入村日の2回実施した。

チームマニュアルや他競技団体からの事前情報から、オーストラリア国内への医薬品類の持ち込みに際して厳しい検査が実施され、一部医薬品が没収されたこともあるようであった。そこで、Office of Drug Control, Department of Health and Aged Careに携行する医薬品リストを添付してメールによる申請を行ったところ、数日で許可証が発行された。

4　渡航および宿泊地について

2月15日19時半に羽田空港に集合、トラブルなく22時に出発し、16日9時45分頃（現地時間）シドニーに到着した。入国に際して、上記の医薬品に関する許可証を提示する必要はなかった。その後、空港から選手村まではバスで約3時間の所要時間であった。飛行機到着から空港を出るまでに時間がかかったこともあり、宿泊地のCharles Sturt Universityに到着したのは現地時間15時頃であった。選手は予定していた試合会場での練習を中止し、

図１：宿泊棟

図２：トレーナールーム

まず軽く昼食を摂ってから宿泊地の大学構内で練習を行った。昼食後、練習までの間にメディカルスタッフはトレーナールームを開設した。宿泊施設は１棟9部屋のコンドミニアムタイプで、4棟に分かれて宿泊した。各棟にあるリビングスペースの一つをトレーナールームとした（図１・２）。トレーナールームにはマッサージベッドを２台並べ、ドクターによる診察や、トレーナーによるコンディショニングや治療を行った。各自の居室はシングルタイプの寝室となっており、シャワーやトイレは共同であった（いずれも２つずつ）。温水やシャワー圧、トイレの清掃状態などは問題なかった。アメニティーはバスタオルと石鹸のみでシーツ交換、室内清掃などは行われなかった。ランドリーは28棟での共用で洗濯機や乾燥機が複数設置されていた。食堂は宿泊棟から歩いて10分程度の学内レストランで、食事はビュッフェ形式で提供された。食事はおいしく、日本人の口にも合うものであったが、バリエーションは多くなかった。生野菜等も提供されていたが衛生的には問題なく、食事が原因と思われる体調不良は発生しなかった。オーストラリアは水不足問題を抱える国であり、主催者から資源の有効活用ついての啓蒙活

図３：陣地の様子。サーキットのピットを利用していた。

動も行われていたが、選手、スタッフ用のペットボトル飲料水は各宿泊棟や会場にも十分量用意されていた。宿泊地はバサーストの郊外に位置する広大な大学キャンパス内であり、関係者以外と接触することはほとんどなかった。自然豊かな場所で、宿泊棟のドアの前までカンガルーが跳ねてきていた。周囲にスーパー等はなく、２㎞先にあるコンビニまで行ってみた選手たちもいたようだが、それ以外はキャンパス内で散歩したり自室にいたり、他国の選手たちと交流して空き時間を過ごしていた。到着してからレースまでの時間が少なかったため、選手たちは体調を整えることに多くの時間を費やしていた印象であった。

５　大会運営および会場環境

滞在期間中、会場・宿泊地周辺は日差しが強く、日中30℃を超える暑さであった。一方で朝になると10℃前後まで気温が下がり、寒暖差の大きな環境であった。多くの選手は冬の日本から渡航してお

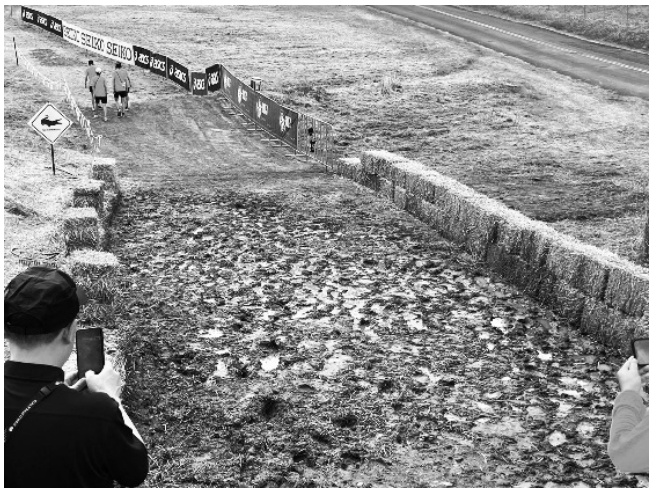

図４：起伏に富んだハードなコース

り、一部には氷点下20℃のカザフスタン・アスタナから移動してきた選手もいたため、暑熱順化できていない状態での日中の30℃を超える高気温は体調不良､パフォーマンス低下のリスクと考えられた。宿泊地から大会会場までの移動手段としてバスが用意されていた。距離は近く､７～８分程度であった。試合会場はマウントパノラマの自動車レース場に設けられていた。敷地は広大で､各国陣地(自動車レースのピットガレージを使用）から招集場、スタート/フィニッシュ地点まではかなり距離があった（図３)。ウォーミングアップのためのエリアも設けられていたが、日陰がなかったためほとんどの選手は利用していなかった。各国選手たちは日陰を探してウォーミングアップを行っており、体温上昇を避けるためにアイスタオルを首に巻いたり、アイスベストを装着しながら行っていた。

図５：救護テント内のアイスバス

コースは２㎞の周回コースで、日本ではほとんど経験することのない起伏に富んだハードなものであった。ブドウ畑の中や積まれたタイヤのスラロームを走ったりと工夫されたコースではあったが、大会前日の試走時に日本選手たちは驚きと不安の声をあげていた（図４)。大会の医療救護体制としてはゴール直後に救護テントとリカバリーテントが設置され、救護テントにはアイスバス４台が設置されていた。リカバリーテントにはベッドとイスが設置されていた。その他会場内に１か所救護所が設置されていた（図５)。

６　メディカルミーティング

入村日の16日19時から大学構内でメディカルミーティングが開催された。WAのDr. Paolo AdamiとLOC CMOのDr. Brukner が登壇した。暑熱対策に力を入れているように感じられ、氷や飲料水を十分に提供するとのことであった。また、大会当日に雷雨の天気予報が出ていることもアナウンスされた。

７　医療活動

１週間前のコンディションチェックにおいてU20の選手１名が腸脛靭帯炎の痛みを訴えており、渡航後の診察を希望していた。また、事前にシニア選手

1名が腓骨筋とアキレス腱に痛みがあるとの情報を伝えてくれており、渡航後に診察した。いずれも改善傾向であり、試合出場は可能と判断し、トレーナーによるコンディショニングを重点的に行った。そのうちシニアの選手は到着後2日目に発熱した。感染徴候はなく、温度差の大きい地点間の移動が原因と考え、抗原検査は実施せず、休養を指示し、翌日のレース出場を断念した。十分な休養と栄養摂取に努めたことにより、帰国時には完全に回復していた。また、別のシニアの選手にも発熱がみられたが呼吸器症状はなく、同行者に体調不良はなく、一晩で改善し、翌日のレースにも出場した。渡航の疲れによるものと考えた。

大会当日はレース前のケアがある程度落ち着いたところで、陣地とスタート/フィニッシュ地点にドクターとトレーナーを1名ずつ配置し、観察とケアを行った。

レース当日、最初に行われたU20女子レーススタート時の気温は35.0℃、WBGTは28.0℃であり、かなりの暑熱環境下でのレースとなった。後半のシニア女子レース中から徐々に曇りはじめ、シニア男子レース直後にはゲリラ豪雨となった。このゲリラ豪雨の予報があったため、レース直前にシニアのスタートが20分繰り上げられた。当日は同時期のオーストラリアの通常の気温と比較しても非常に暑い日であった。高温炎天下で行われたU20のレースでは多くの選手が熱中症で教護テントに運ばれ、日本選手も女子1名、男子2名が救護テントに搬送された。そのうち女子1名、男子1名はフィニッシュ地点で倒れ、意識障害を来して深部体温40.5℃以上であったためアイスバスによる処置をうけた。もう1名の男子選手はコース途中で倒れ意識障害を来していたため、大会公式のメディカルによってアイスベストで冷却されながら教護テントに搬送された。いずれも速やかに体温は下がったが、アイスバスを利用した2名は低体温を来たしたと思われる状態になり(熱中症が多く発生しすぎたためアイスバスを出た後は体温計の数不足でモニタリングできなかった)、回復までに時間を要した。

シニアの選手で足をひねった選手が1名発生し、前下脛腓靭帯の強い圧痛を認めたため宿舎にてテーピング固定を行った。帰国後精査され、靭帯損傷や裂離骨折などは見られなかった。スパイクにより大腿部を受傷した選手に対しては、飲料水を用いて創部の洗浄を行った。

レース後にシニア選手で恥骨部の違和感を訴えた選手が診察を希望したため診察した。超音波にて内転筋内の損傷所見（腫脹・線維束パターンの不整・異常血流）を認めた。本大会後の予定に帯同するトレーナーに所見を説明し引き継いだ。

帯同期間中のトレーナーの延べ利用数は男性25名、女性30名の計55名であった。内容はマッサージ24件、ストレッチ21件、テーピング5件、その他5件であった。トレーナーによる対応は、トレーナールームや会場内の陣地だけでなく、招集所近くでの競技前のテーピングや、フィニッシュ地点での暑熱対応など、選手について移動でしながら活動を行った。今大会はコース上に、沼地のように水を撒かれた部分と、その直後の急な上り坂といったエリアがあり、スパイク内が濡れた状態での急な上り坂でシューズが脱げる事案も考えられたため、事前にその旨をアナウンスし、希望者にはスパイクの上から脱げ対策のテーピングを行った。またレース前のプレクーリング手法として、通常の氷だけのクーラーボックスだけでなく、氷水をはったクーラーボックスも準備し、アイスタオルの実施が各自で可能なように準備した。練習日とレース日のいずれも、脱水量が把握できるように陣地に体重計を置き、事前に運動前後の体重差による脱水量把握も伝えていたが、なかなか多くの選手に実施してもらうには至らなかった。

8　ドーピングコントロール

競技開始前に検査室の所在を確認したが、今回日本チームに検査対象者はいなかった。また、競技会外検査対象となった選手もいなかった。

9　競技成績

U20女子が団体5位であった。その他入賞者はいなかったが、2大会連続出場しているシニア選手は前回大会よりも大きく順位を上げており、経験を活かしているように感じられた。

10　総括・課題

2月のオーストラリアは暑く、今回の世界クロカンのコースは日本人選手が普段経験することがないタフなものであった。時差は2時間しかないが、渡航から2日後のレースで、暑熱順化が十分でない中でのレースであったこともあり十分に力が発揮できなかった選手が多かったものと考えられる。特に本大会では日本選手に限らず多くの選手が重度の熱中

症になり、ヒートデックにある4台のアイスバスがフル稼働している状況であった。国によっては全員がアップ時にアイスタオルやアイスベストを着用したりして対策を行っていたが、日本チームではアイスタオルや手の冷却などを呼び掛けることにとどまった。夏場の長距離レースではより積極的な暑熱対策が必要であるが、今大会のように日本の冬に南半球で行われるような寒暖差の大きいレースでも、事前の暑熱順化と現地でのプレクーリングやドリンクの工夫をより厳密に行うようにすべきと考える。また、暑熱順化のための日数を設けるための余裕のある渡航日程や、日本国内でも渡航前にできる暑熱対策（今回も入浴法などの情報提供は実施）をアナウンスだけでなく、実施状況の把握まで行うことが必要なのかもしれない。