

東京 2020 札幌報告

鳥居 俊

日本陸上競技連盟医事委員会、早稲田大学スポーツ科学学術院

開催まで

東京 2020 大会は競歩、マラソンの札幌開催や1年延期という異例の経過で実施に到った。2016年8月リオデジャネイロ大会の閉会式で次期開催地の東京へとバトンタッチが行われた。その後日本の夏の気温は高温が続き、真夏日や猛暑日、熱帯夜の日数は高く、東京都ではマラソンコースとなる道路の遮熱性舗装¹⁾や日差しを遮る高木剪定など²⁾を計画していた。そのような中で、東京での夏季の高温多湿による熱中症の発生を危惧して、2019年11月1日にマラソンと競歩が東京ではなく札幌で開催されることに決まった。これは、ドーハでの世界選手権における暑熱環境での持久系種目に対する身体負担を考慮したためと考えられる。国内2カ所での同時期開催のため、メディカルスタッフは東京担当と札幌担当を置くことになり、札幌のドクターを鳥居が務めることになった。

開催地変更は、小池知事が「合意なき決定」と述べるなど、IOCと開催地首長との思いのずれが報道され、後のコロナ感染拡大も加わって前途多難な道のりを感じさせた。

さらに、その後のCovid19の感染拡大によって1年間の開催延期となった。2021年に入っても感染状況の終息が見えず、国内世論でも反対意見が繰り広げられ、直前まで2021年夏の開催自体も危ぶまれた。7月に入ってオンラインではあるが結団式が行われて漸く現実感が出てきた。

選手選考

男女マラソンは2019年に実施されたMGC(2名決定)と翌年3月までの国内レースの中で各3名の代表と2名の補欠選手が選考された。

競歩は世界選手権の金メダリストは代表内定となっており、他の代表選考は延期のため2021年5

月までの国内レースや海外レースも参考に選考された。

代表内定選手の経過は1年間の延期により精神的なストレスだけでなく、体調不良や新たなスポーツ障害により苦しい日々を送ることになり、その心情は察して余りあるものと感じられた。なお、50km競歩の1選手は世界選手権後のコンディション回復が間に合わず、代表を辞退した。男女マラソンの各2選手も、さまざまな時期の故障発生によりトレーニングを中断あるいは制限せざるを得ない状況に陥り、結果的に故障がほぼなかった選手が入賞できたことになった。

直前～入村

海外を拠点にした1選手以外は国内レースや5月のテストレースなどで直接コンディション聴取したり、国立スポーツ科学センター(JISS)で診療を行ったりすることでコンディションの把握ができた。

競歩選手は7月下旬より千歳で直前合宿を実施し、マラソン選手も7月末ごろより同様に千歳や札幌で直前合宿を行った。千歳合宿中、1名の選手に帯同したパーソナルトレーナーの発熱とコロナ感染が判明したが、その後選手たちは連日の検査でも陰性で体調変化もなかった。なお、五輪開催に伴う感染拡大防止のためにバブル内行動が求められ、競歩代表は4日に、マラソン代表はそれぞれ前日に選手村入りすることになった。そのため、メディカルスタッフも7月31日に一旦札幌市内の他の宿泊施設に入り、8月2日には千歳合宿中の女子マラソン3選手と競歩チームをメディカルスタッフ全員で訪問した。その後、トレーナーは4日、ドクターは5日に選手村に入った。



図1 選手村ホテル



図2 選手村ホテル室内

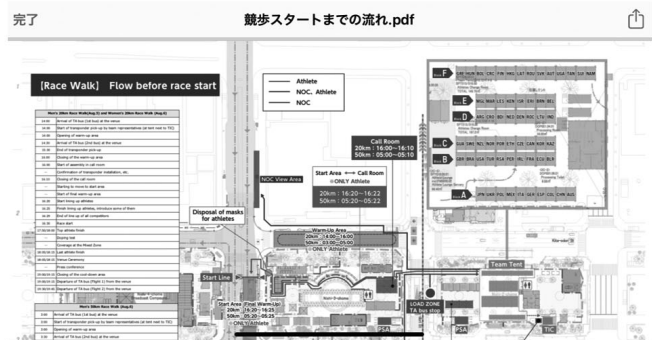
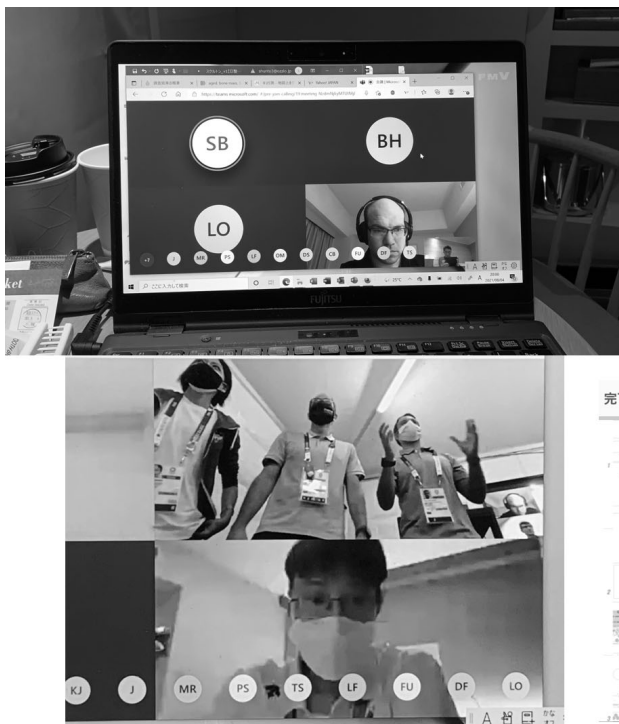


図3 オンラインでのメディカルスタッフ会議

選手村

テストレースで用いた札幌プリンスホテルが選手村（図1, 2）とされ、練習場は真駒内公園内コースに限定され規定のバスでのみ移動が許可された。食堂が別棟であり、早朝スタートのレースに際しては宿泊棟1階で軽食提供がなされた。選手村から会場への往復も決められたバスや車両のみと決められており、徒歩圏内であったがバブルを遵守するように求められた。

メディカルスタッフの会議はオンラインで行われ（図3）、主に暑熱対策の体制の説明であった。

レース

5日に男子20kw（16時半開始）、6日に男子50kw（5時半開始）と女子20kw（16時半開始）、7日に女子マラソン（当初7時開始→6時開始に）、8日に男子マラソン（7時開始）が行われた。この間の札幌の気温は最低、最高とも東京都内とほぼ違いがなく、非常に過酷な暑熱環境であった。スタート・ゴール地点のエリア内にはアイスバス（図4）が多数用意され、医務室等にも冷却用の設備やスタッフが準備されていたが、50kwや男女マラソンでは多数の途中棄権者やゴール後に手当を受ける選手が多発した。日本選手では50kw入賞選手がゴール後に



図4 アイスバス



図6 アイスバスによる急速な冷却治療



図5 冷却治療



軽度の熱中症で冷却治療を受け（図5）、男子マラソン選手の1名はゴール後に意識消失し、深部体温40.6度でアイスバスを用いた急速な冷却（図6）により体温が下がり意識回復、自己飲水も可能となった。しかし、血中ミオグロビンが異常高値を示し横紋筋融解が発生していたと考えられる。幸い翌朝には筋痛はあるものの自力歩行可能になり、所属チームのスタッフとともに離村した。同選手に対しては、その後も定期的な検査を実施して慎重にトレーニングの再開時期を設定した。

離村

各選手はレース翌日に離村した。選手村から所属チームのスタッフと直接離村する選手はその時点でバブルから解放された。陸連スタッフと男子マラソン選手は9日に離村した。前夜にはオンラインで解団式も行われたが、東京羽田空港までバブルを守ることが求められた。9日午前指定のバスで新千歳空港国際線ターミナルに移動し、午後羽田空港に着陸し、バブルから解放された。9日朝の札幌は久々に最低気温が20度近くに下がり（図7）、午後の東京

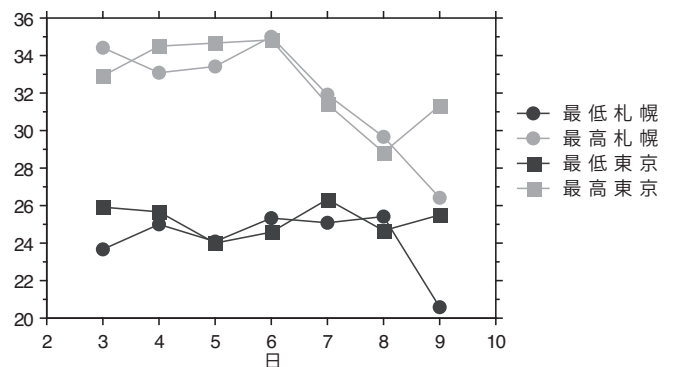


図7 五輪会期中の札幌と東京の最低、最高気温

も雨で肌寒い天候であった。

その後

札幌でマラソンを走った6名の選手のうち、大迫選手は公言通りに引退したが、他の選手たちは体調の回復に予想以上に時間を要していた。それぞれが所属チームで秋から冬の駅伝への出場が期待された

が、クイーンズ駅伝やニューイヤースタート駅伝を含めて思うような走りができなかった。熱中症で治療を受けた選手は、その後も定期的な血液検査を行い、ミオグロビン血症の終息や腎機能異常が生じなかったことを確認したが、11月後半に漸くテストステロン値が安定した。

暑熱環境での長距離競技は身体への甚大な負荷となることが予想されるので、トレーニング再開時期の判断には何らかの指標が必要かもしれない。今回1名の選手では定期的な検査によって客観的な数値と自覚症状を参考にして体調の回復を評価してきたが、全ての代表選手の経過をフォローする体制を考えることが必要かもしれない。

参考文献

- 1) 国土交通省：遮熱性舗装の概要．2020．(04-1.pdf (mlit.go.jp))
- 2) 東京2020に向けたアスリート、観客等の暑さ対策に係る関係府省庁等連絡会議：同取組（案）．2019．(siryou3.pdf (kantei.go.jp))