

ドーハ世界陸上における環境調査

橋本峻¹⁾ 杉田正明¹⁾ 三浦康二²⁾ 岡崎和伸³⁾

1) 日本体育大学 2) 日本スポーツ振興センター 3) 大阪市立大学

2019年9月27日～10月5日の間に、カタールのドーハで開催していた世界陸上競技選手権大会において女子マラソン、男女の20kmW、50kmW時に環境測定を実施した。環境測定は各レースにおけるスペシャル給水エリアの後方にWBGT計（WBGT-101およびWBGT-202B、京都電子工業社製）を設置し、15分ごとに測定値を記録した。（図1.）

全ての測定結果については、各関係者にメールで報告した。各レース時における環境条件は図2～5に示した。各レースは昼間の酷暑環境を避けるため夜間の開催となり、スタート時刻は女子マラソン：9月27日23:59、男女50kmW：9月28日23:30、女子20kmW：9月29日23:30、男子20kmW：10月4日

23:30であった。しかしながら、どのレースにおいても気温、湿度ともに高く、レース中の平均気温および平均湿度は女子マラソン時32.2℃、78.2%、男女50kmW時31.0℃、77.6%、女子20kmW時31.8℃、76.5%、男子20kmW時32.8℃、80.7%となっていた。夜間の開催であったため直射日光の無い環境であったものの、上記のような気温および湿度環境であったため、レース中の平均WBGTは最も低かった男女50kmW時においても29.3℃、最も高い環境であった男子20kmW時においては31.5℃となり、嚴重警戒もしくは激しい運動は原則中止といった環境となっていた。特に女子マラソンにおいては海外選手における暑熱対策などもそれほど見受けられず、このような環境と相まって68名中28名が途中棄権という結果となったものと考えられる。

また、レース途中で競歩の今村文男コーチが給水エリアで測定していた湿度がコース脇での測定値よりも高い値であったことや、コース上は風が通りにくく感じられるなどの意見もあり、レースに臨んでいる選手においてはさらに過酷な環境となっていた可能性も考えられる。

来年に迫った東京オリンピックのマラソン、競歩の開催は北海道の札幌市で行われることとなったが、近年の夏においては北海道でも高温になることがあり、これまでと同様に暑熱対策を検討していくことは必要である。今回のドーハ世界陸上はオリンピックを見据えた上で重要なシミュレーションとすることができ、日本チームにおいては様々な暑熱対策を実施し、男子の20kmWおよび50kmWにおいて金メダルと獲得することができた。今回の取り組みを踏まえて今後の暑熱対策をブラッシュアップする予定である。



図1. 環境測定の様子

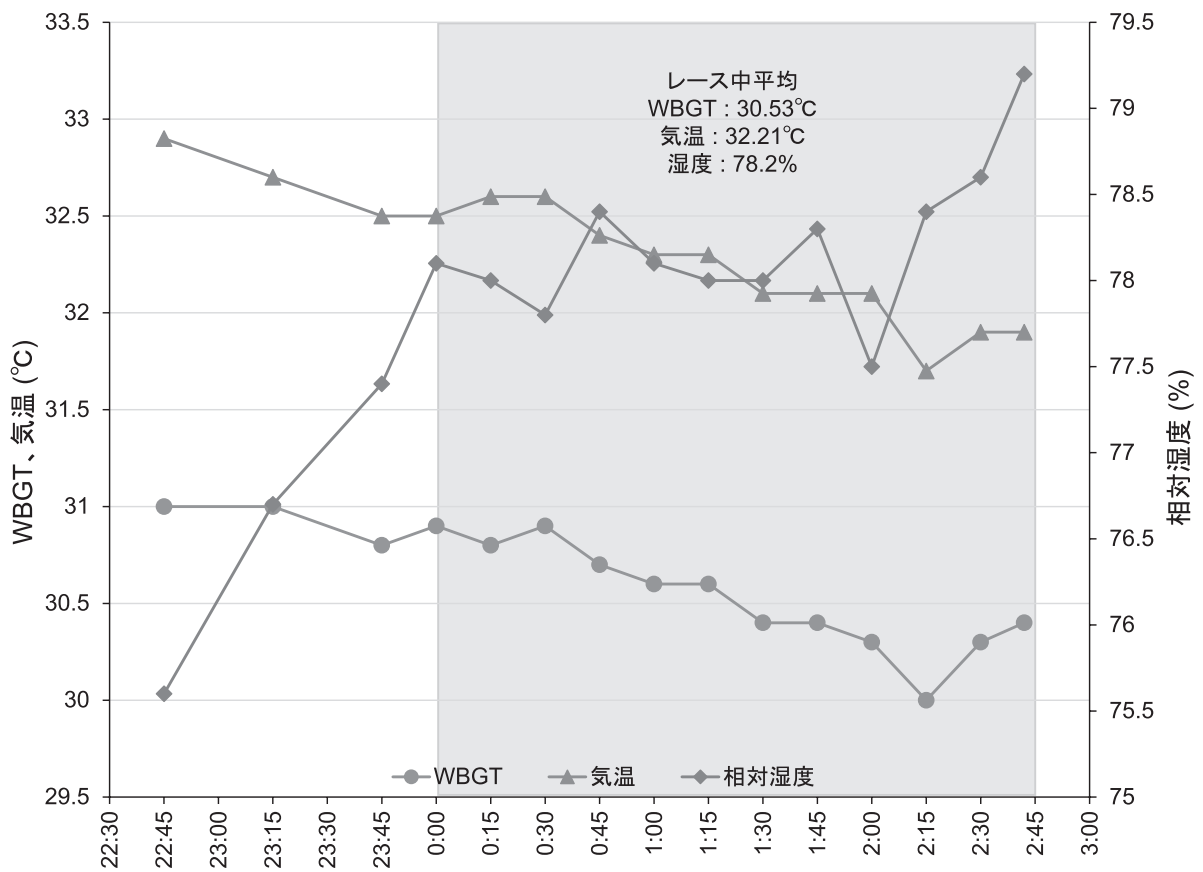


図 2. 女子マラソン時環境データ

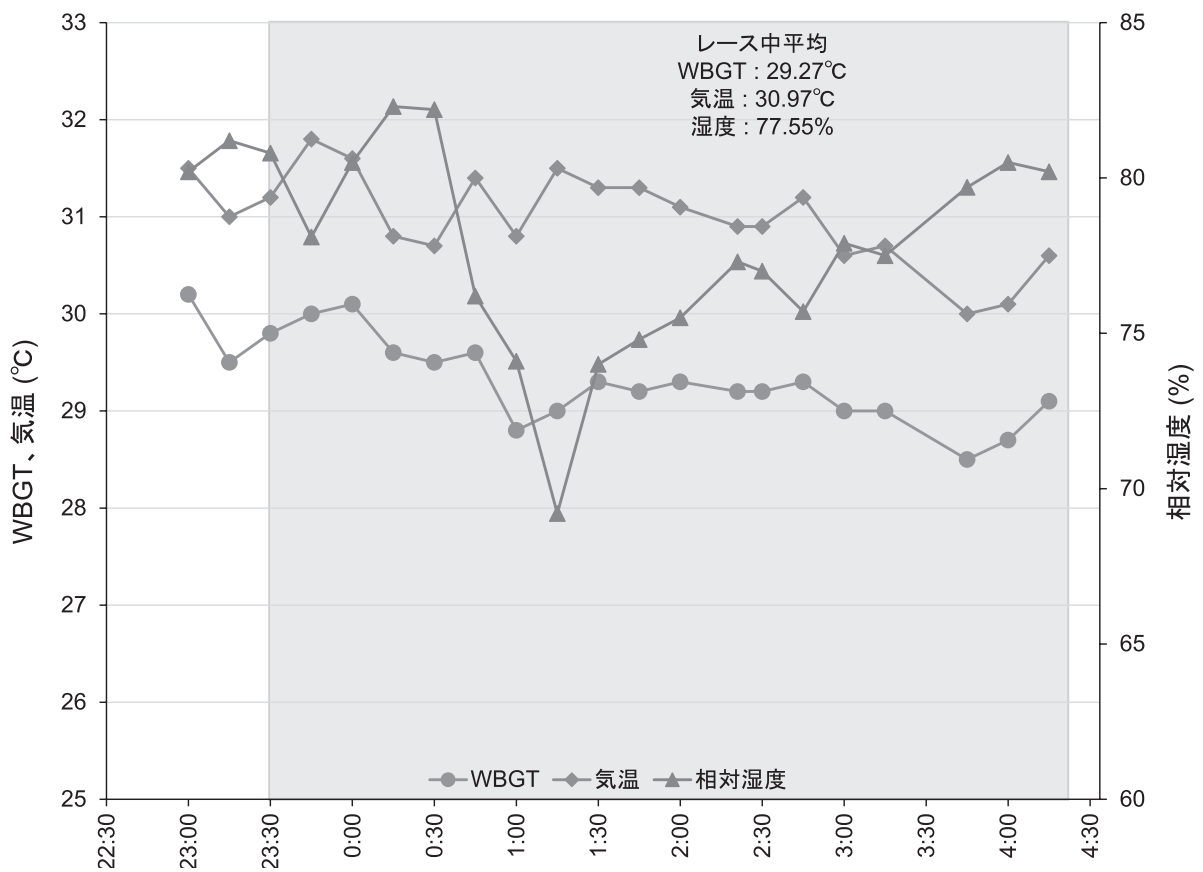


図 3. 男女 50kmW 時環境データ

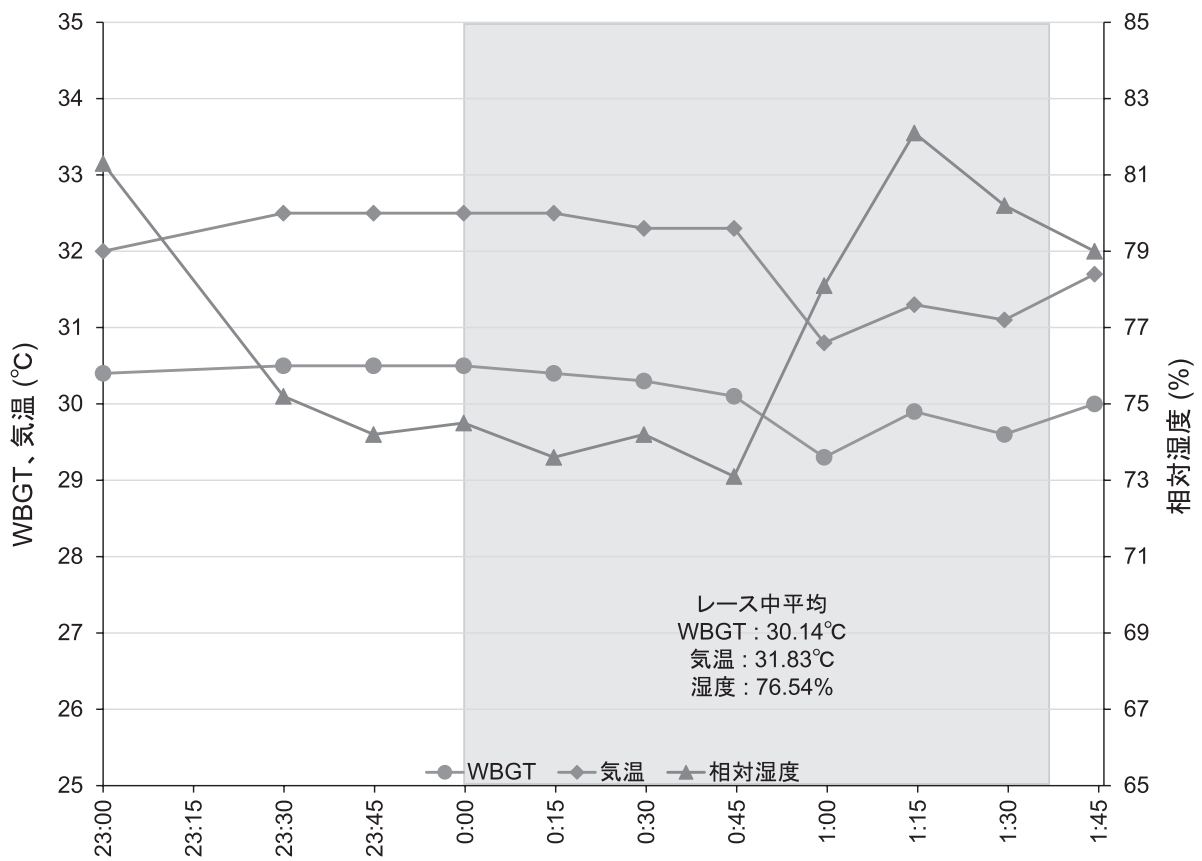


図 4. 女子 20kmW 時環境データ

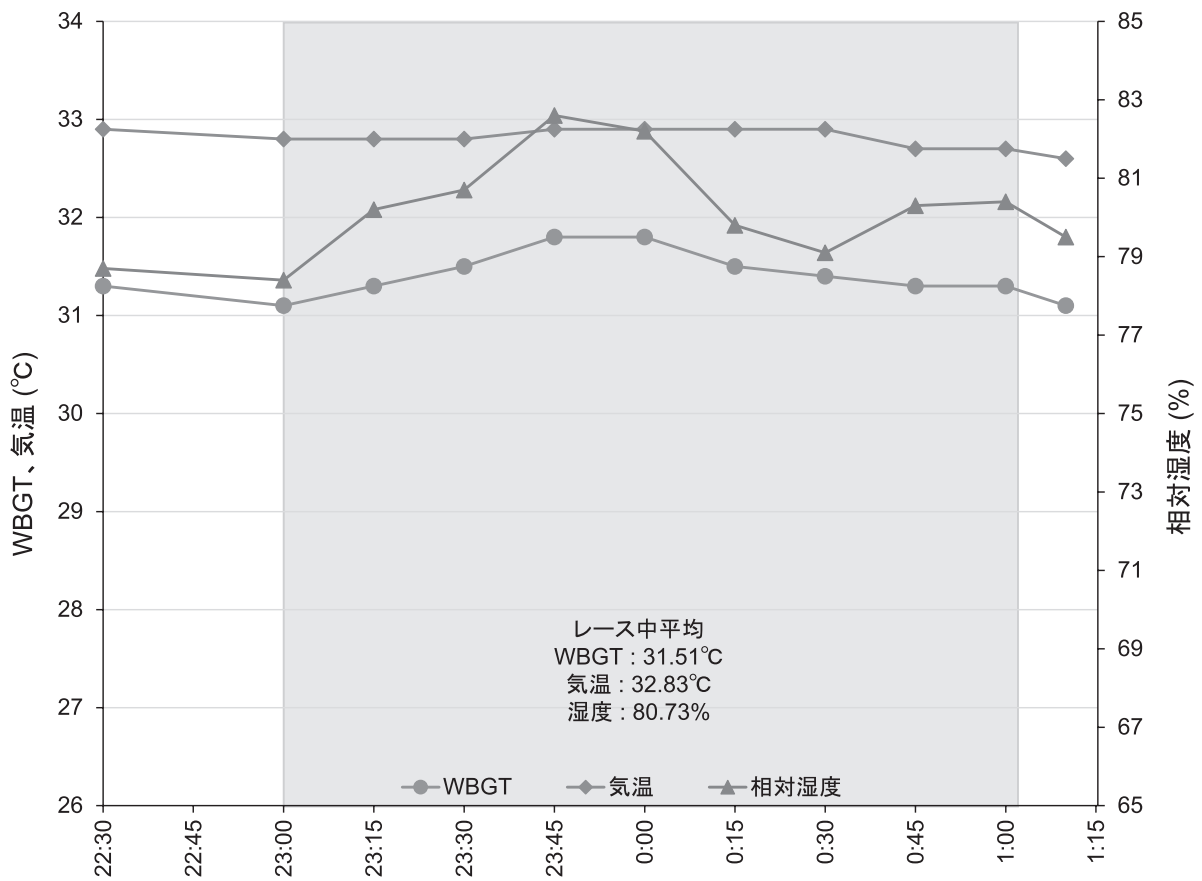


図 5. 男子 20kmW 時環境データ