

Oral (Subdiscipline) | 専門領域別 | Test and Measurement

測定評価／口頭発表①

Chair: Toshio Murayama (Niigata University)

Thu. Sep 9, 2021 9:00 AM - 9:54 AM Room 9 (Zoom)

9:14 AM - 9:26 AM

[08 測-口-02]10kmクロスカントリーローラースキーにおける勾配およびLap間の運動強度の比較

*Yasunori Fujito¹, Yu Kashiwagi², Tomoya Hirano¹, Natsumi Furuta¹, Mari Soma³, Kazuo Funato¹ (1. Kokushikan University, 2. Senshu University Institute of Sport Science, 3. Jumoji University)

【背景】クロスカントリースキー（以下XC）のレースコースは、多数の勾配から構成され、勾配の違いからレースペースが異なる。また、レースコースはコースごとに勾配の特徴が異なるため、各勾配およびLap間でのレース展開が、パフォーマンスに大きく影響する。しかし、先行研究では、勾配間やLap間内の比較はあるが勾配およびLapの両方を考慮した研究は少ない。【目的】10kmクロスカントリーローラースキー中の心拍数から各勾配およびLap間の運動強度の違いを明らかにする。【方法】参加者は、大学XC選手11名（年齢: 20.5±1.4歳）とし、①トレッドミル上でXCによる漸増負荷テストによって有酸素能力②10kmXC競技大会にて滑走速度およびHRを計測した。有酸素能力は、HRmax、%HRmax、% HR@ OBLAを算出した。得られたデータは、Uphill、Flat、Downhillに分類し、セクションごとに算出した。セクションは全16セクションであり、競技は、そのコースを3周した。【結果および考察】本研究における勾配において最も特徴的だったのが、滑走速度では、勾配が最も大きかったDownhillとその後のUphillにおいて、パフォーマンスが優れているのが高い傾向を示した。一方で、運動強度においては、勾配が最も大きかったDownhill後の勾配においてパフォーマンスが優れているのが高い傾向を示した。さらに、パフォーマンスが優れている選手は、レース全体をOBLAに近い運動強度でレースを展開していた。このことから、レースでは、OBLAの運動強度を保ち、勾配の差が大きい前後の区間がレース展開に重要な要素となることが考えられる。【結論】10kmクロスカントリーローラースキー中の運動強度は、OBLA付近でレース展開がなされ、勾配差が大きい前後の区間のレース展開がパフォーマンス向上に関わってくる。