

ショートトラックスピードスケート競技男子 500m の戦術変化 - 冬季五輪期の比較 -

岡部文武¹⁾, 河合季信²⁾, 湯田淳³⁾, 藤田善也¹⁾

¹⁾ 早稲田大学スポーツ科学学術院

²⁾ 筑波大学体育系

³⁾ 日本女子体育大学スポーツ科学科

キーワード: 国際競技大会, 世界一流選手, ラップタイム, 中間順位, レース分析.

[抄 録]

本研究の目的は, ショートトラックスピードスケート競技男子 500m に着目し, 冬季五輪の 4 年周期の国際競技大会における戦術の変遷を明らかにすることであった. 国際スケート連盟が公表するレースタイムのうち, 2006/2007 シーズンから 2017/2018 シーズンに開催された国際競技大会男子 500m の 54 レースを分析対象とした. この期間にて, バンクーバ冬季五輪, ソチ冬季五輪, 平昌冬季五輪が開催されたため, 2006/2007 シーズンからバンクーバ冬季五輪を VOG 期, 2010/2011 シーズンからソチ冬季五輪を SOG 期, 2014/2015 シーズンから平昌冬季五輪までを POG 期と定義した. レースタイム, ラップタイム, 中間順位を分析し, 以下の結果を得た.

- 1) レースタイムとラップタイムは, 冬季五輪期を経過する度に短縮されることが示された.
- 2) ラップタイムは全冬季五輪期を通じて LAP3 にて最小値を示した後, LAP4 から LAP5 にかけて有意に増大することが示された ($p < 0.05$). 一方, このようなラップタイムの変化様相や中間順位は, 冬季五輪期の経過に関わらず類似することが示された.
- 3) レースタイムとラップタイムの関係に関して, VOG 期では LAP3 と LAP5, SOG 期では LAP2, LAP3 と LAP5, POG 期では LAP1 から LAP5 にて有意な正の相関関係が認められた ($p < 0.05$).

以上の結果から, 国際競技大会優勝者のラップタイムや中間順位の変化様相は冬季五輪期によらず類似することが示唆された. しかし, 冬季五輪期を経過する度に競技後半を速いラップタイムで滑走する戦術から, 号砲直後からより速いラップタイムで滑走し, LAP3 における最短ラップタイムをフィニッシュするまで維持する戦術に変化したことが示唆された.

スポーツ科学研究, 19, 119-126, 2022 年, 受付日:2022 年 5 月 13 日, 受理日:2022 年 12 月 22 日

連絡先: 岡部文武 359-1192 所沢市三ヶ島 2-579-15

f.okabe@aoni.waseda.jp