400m ハードル選手のトレーニングに関する事例研究: 10年間に亘るレースパターンの変遷とレースパターン分析を用いたトレーニング実践から

尾﨑雄祐,上田毅 広島大学大学院教育学研究科

キーワード: 400m ハードル走, レースパターン, トレーニング計画, 発達段階, パフォーマンス向上

【要 旨】

本研究では一人の 400m ハードル選手の初レース(59.69 秒)から 50.30 秒に達するまでの 10 年間 の記録とレースパターンの変遷,および 4 年間のレースパターン分析を用いたトレーニング実践事例を, 対象者の主観的視点から記述し、記録向上に寄与した要因を検討した。その結果、10 年間という長期 の記録とレースパターンの関係には横断的な先行研究と同様の傾向がみられた一方、高校期、大学期、大学院期ごとの関係はそれぞれ異なった。さらに、実際の記録更新時のレースパターンの変化は、中長期的な記録とレースパターンの関係性と必ずしも一貫しなかった。また、対象者は体力的要因の向上を土台に技術、戦術的要因を擦り合わせ、レースイメージの変容とともに記録を向上させており、レースパターン分析は目標のレースイメージに合目的的な体力、技術、戦術トレーニングを採用する際の指針となった。以上のことから、400mハードル走では発達段階やレースパターンなどの個別性、目標設定のスパンにより効果的なトレーニング戦略は大きく異なる可能性があり、レースパターン分析は、個別のトレーニング課題設定時の指針として有用である考えられた。

スポーツパフォーマンス研究, 12, 495-522, 2020 年, 受付日: 2020 年 3 月 29 日, 受理日: 2020 年 9 月 8 日 責任著者: 尾﨑雄祐 739-0036 東広島市西条町田口 970 グリーンリーブス B206

d185353@hiroshima-u.ac.jp

* * * *

Training a 400 meter hurdler: changes in race pattern and training practice based on an analysis of his race pattern over 10 years

Yusuke Ozaki, Takeshi Ueda Graduate School, Hiroshima University

Key words: 400m hurdles, race pattern, training plan, developmental stage, improvement of performance

[Abstract]

The present study describes from subjective point of view the training experiences of a male 400 meter hurdler who improved from 59.69 sec to 50.40 sec in the course of 10

years, and proposes factors that may have contributed to his improvement, using changes in his results, race pattern, and training practice. Similar results were found in an earlier cross-sectional study of 10 years' records and race patterns, although the reported relationship between the high school, university and graduate school results was not similar to that for the present participant. Furthermore, the change in his race pattern at the time of the record update was not consistent with the changes in the middle-range period. The hurdler achieved his results after improvements in his physical strength, technical and tactical elements, and changes in the race image. The analysis of the race pattern that was a guideline for selecting the physical, technical, and tactical training suggests that effective training strategies for the 400 meter hurdles may depend on individual elements such as developmental stage and race pattern, as well as objective goal setting. Thus analysis of the race pattern may be a useful guide for determining individual training programs.