

氏名(本籍)	かとうけんいち (愛知県) 加藤謙一		
学位の種類	博士(体育科学)		
学位記番号	博乙第2053号		
学位授与年月日	平成16年7月23日		
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	ジュニアスプリンター疾走能力の発達とそれに影響する要因		
主査	筑波大学教授	医学博士	高松 薫
副査	筑波大学助教授	博士(体育科学)	尾縣 貢
副査	筑波大学助教授	教育学博士	服部 環
副査	筑波大学講師	博士(体育科学)	木塚 朝博
副査	筑波大学助教授	博士(医学)	向井 直樹

論文の内容の要旨

1. 研究目的および課題

競技スポーツにおいて、ジュニア期のトレーニング法を確立していく際には、心身の発育発達を十分に考慮しながら競技力の向上を図っていくシステムを構築していく必要がある。本研究では、陸上競技短距離走におけるジュニア期のトレーニング法を確立していく際に有用となる知見を得るために、次の三つの課題について検討した。

研究課題1：一般の児童・生徒の疾走能力の発達を疾走動作や体力と関連づけて検討すること

研究課題2：ジュニアスプリンターの疾走能力の発達を疾走動作や体力と関連づけて検討すること

研究課題3：ジュニアスプリンターにおける適正な疾走距離を検討すること

2. 研究結果

(1) 一般の児童・生徒の疾走能力の発達とそれに影響する要因について(研究課題1)

小学1年生から中学3年生までの一般の男女児童・生徒を対象にして、加齢に伴う疾走能力の発達とそれに影響する形態や体力の発達を縦断的に検討した結果、①疾走能力の発達は身体の形態や機能の発達、とくに発育のスパート開始時期と関係していること、②低年齢で疾走能力の高い子どもはその後の疾走能力が高く、低い子どもはその後疾走能力が低いこと、などを明らかにした(研究課題1-1)。また、男女の高校1年生から3年生までを対象にして、疾走能力の発達と瞬発的な体力との関係を検討した結果、疾走能力の発達は筋力や形態の発達に大きく影響されることを明らかにした(研究課題1-2)。

(2) ジュニアスプリンターの疾走能力の発達とそれに影響する要因について(研究課題2)

小学6年生において全国小学生陸上競技大会100mで入賞した男子児童8名を対象にして、その後中学3年生まで加齢に伴う疾走能力の発達とそれに影響する形態や体力の発達を縦断的に検討した結果、①小学生スプリンターは一般の子どもよりも早熟であること、②骨年齢の低い晩熟のスプリンターは加齢に伴

い疾走能力が大きく向上すること、③ジュニアスプリンターの疾走動作は成人の疾走動作とかなり異なること、などを明らかにした。

(3) ジュニアスプリンターにおける適正な疾走距離について (研究課題3)

全国大会および県大会に出場した男女の小学5・6年生を対象にして、100mレース中の速度変化を検討した結果、最高速度到達後の疾走距離が長く、しかも速度逡減率が大きいことを明らかにした。

3. 実践への示唆

本研究では、上記の結果を基にして、短距離走の指導のあり方について、①子どもの疾走能力の発達には、遺伝的要因や発育速度の遅速に大きく影響されることに加えて、疾走動作や体力の発達にも影響されることから、疾走能力を意図的・計画的に発達させるためには多面的に配慮が必要であること、②小学生スプリンターにとって、身体的な負担を軽減し、しかも短距離走の特性を損なわない範囲内の適正な疾走距離は、全国大会レベルでは80m、県大会レベルでは60mであること、などを示唆した。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、小学生から高校生までの一般人および短距離競技者を対象にして、疾走能力とそれに影響する疾走動作および体力と形態の発達を、横断的または縦断的に長年にわたって検討した成果をまとめたものである。

本論文で得られた知見は陸上競技短距離走におけるジュニア期のトレーニング・コーチング法を確立していく際にきわめて有用になるとして高く評価された。

よって、著者は博士(体育科学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。