

# 児童の体力に関する一考察

## 基本的動作「走る」に着目して

伊藤 数馬

我が国の児童の体力は、昭和 60 年頃から長期的に低下傾向にあるとともに、体力が高い児童と低い児童の二極化が広がっているとされ、「走る」「跳ぶ」「投げる」といった、基礎的な運動能力の低下とともに、幼少年期に身に付けておくことが望ましい基本的な動作が獲得されていないことが課題であるとされている。そこで本稿では、「走る」（中間疾走場面）・「歩く」といった基本的動作を分析し、その分析結果と体力テストとの関連性を検討した研究結果（日本教科教育学会第 37 回全国大会一般研究発表）を概観し、基本的動作を獲得するためには、指導者が基本的動作の構造を理解し、発育発達段階を考慮した上で指導実践することで、基本的動作が獲得され体力の向上がみられるのではないかと示唆した。

### はじめに

体力とは、人間の活動や生存の基礎となる能力とされており、体の機能を維持し運動する身体的要素と活動に対する意志や意欲、判断などの精神的要素に分類することができる。とりわけ身体的要素は、積極的に体を動かす能力としての行動体力とストレスに対する防衛体力から成り立っている。

文部科学省が実施している「体力・運動能力調査」によると、我が国の児童の体力は、昭和 60 年頃から長期的に低下傾向にあるとともに、体力が高い児童と低い児童の二極化が広がっているとされている。児童の体力の低下は、将来的に国民全体の体力低下につながり、生活習慣病の増加やストレスに対する抵抗力の低下など健康に不安を抱える人々が増え、社会全体の活力が失われる事態が危惧される。平成 18 年 9 月、スポーツ振興基本計画が、中央教育審議会スポーツ・青少年分科会の意見を踏まえ改定された。その主な課題として、スポーツの振興を通じた児童の体力の向上方策や地域におけるスポーツ環境の

整備充実方策等が提案され、その中のひとつである児童の体力については、スポーツの振興を通じその低下傾向に歯止めをかけ上昇傾向に転ずることを目指すとしている。

児童の体力の現状については、「走る」「跳ぶ」「投げる」といった、基礎的な運動能力の低下とともに、幼少年期に身に付けておくことが望ましい基本的な動作が獲得されていないことが課題であるとされている。

基本的な動作は、2・3 歳の幼児期の未熟な段階から様々な身体活動の経験や学習を通して、およそ 11・12 歳の少年期の頃までに大人の動作に近い成熟したレベルにまで発達していくと考えられる。またその後、生活や職業、更にスポーツの中に現れるより専門的な動作を獲得していく。

平成 23 年 4 月より、小学校において新学習指導要領による教育課程が完全実施された。今回の小学校学習指導要領の改訂において、「体育」においては、「体づくり運動」を低学年から実施し、6 学年全ての学年で指導することになった。また、低学年の「体づくり運



動」内容は、「体ほぐしの運動」及び「多様な動きをつくる運動遊び」で、中学年は「体ほぐしの運動」及び「多様な動きをつくる運動」で構成されている。この「多様な動きをつくる運動遊び・運動」においては、将来の体力向上につなげていくために、この時期に様々な基本的動作を獲得していくことを目指したものである。

そこで本稿では、児童期にいかに関基本的動作を獲得させるかという視点から、児童を対象とした「走る」(中間疾走場面)・「歩く」といった基本的動作を分析し、その分析結果と体力テストとの関連性を検討した研究結果(日本教科教育学会第 37 回全国大会一般研究発表)を概観し、児童の体力に関して考察する。

## 研究方法

児童の「走る」・「歩く」動作を DLT 法により測定した。被験者は A 小学校の男女児童 77 名(1 年生 25 名、4 年生 32 名、5 年生 20 名)で、「走る」・「歩く」試行を各 1 本ずつ、計 2 本行わせた。スタート地点より 10m 地点から 20m 地点の 10m 間(幅 3m)の歩行・走行動作(中間疾走)を分析対象とした。体育館に設置した 4 台のビデオカメラにて撮影し、映像をパソコンにキャプチャーした。そして三次元画像解析ソフトを用いて、「走る」・「歩く」動作の客観的な位置座標(第 7 頸椎、左踵、右踵)を算出した。その後、歩行・走行時の速度や歩幅、身長に対する歩幅の割合等の指標と体力テストのデータとの関連性を検討した。

## 結果と考察

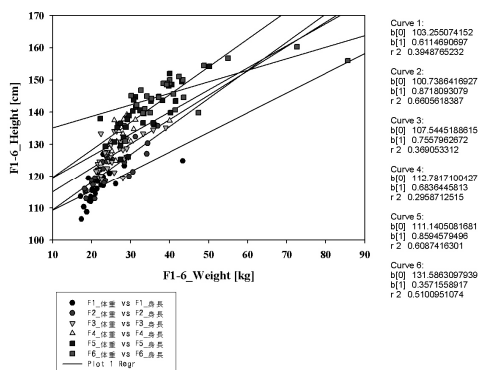


図1 被験者データ(身長と体重の相関)

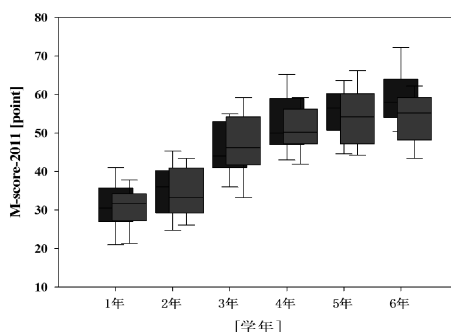


図2 被験者データ(体力テスト得点)

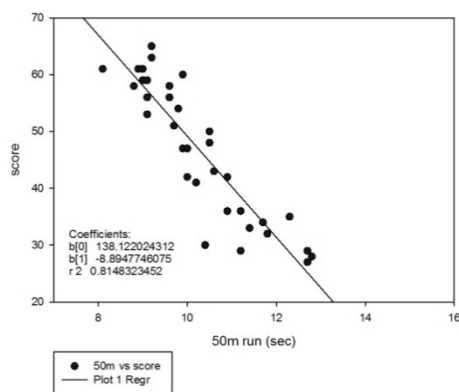


図3 50m 走と体力テスト総得点の関係(男子)

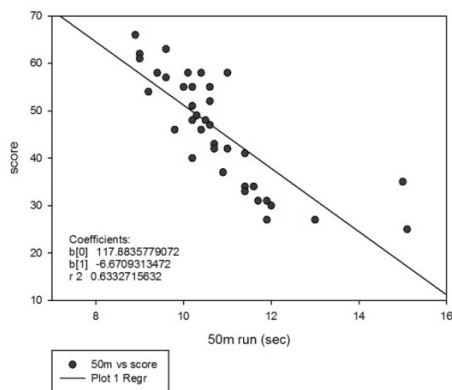


図4 50m 走と体力テスト総得点の関係 (女子)

図3,4に体力テストにおける50m走のタイムと体力テスト総得点との関係(男女)を示した。男女共に学年に関係なく相関関係が認められ、「走る」動作が洗練化されている児童ほど、全体的な運動能力が高いという結果が認められた。

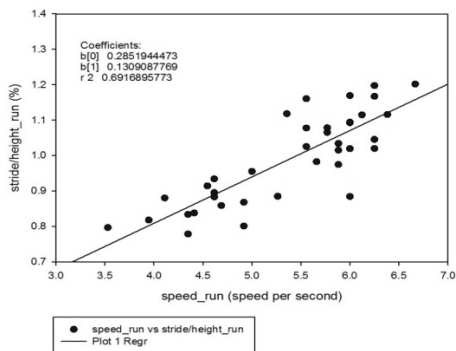


図5 「走る」速度と歩幅の関係 (男子)

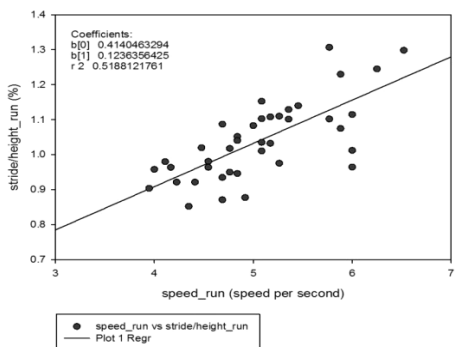


図6 「走る」速度と歩幅の関係 (女子)

図5,6に中間疾走の動作分析における走行速度と中間疾走における身長に対する歩幅の

割合の関係を示した。男女共に学年に関係なく相関関係が認められた。この結果から、「走る」時の歩幅を広くするよう指導することによって、「走る」能力を改善することができる可能性を示唆した。

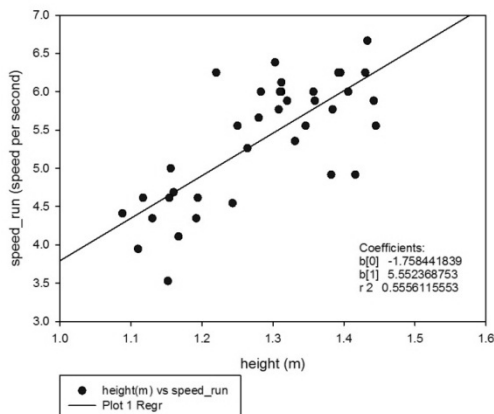


図7 「走る」速度と身長の関係 (男子)

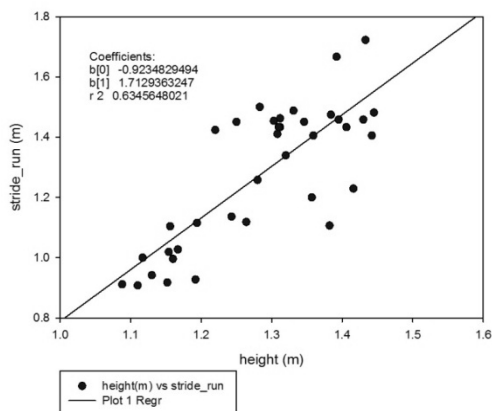


図8 歩幅と身長の関係 (男子)

図7,8に中間疾走の動作分析における走行速度および中間疾走における歩幅と身長の関係(男子)を示し、学年に関係なく相関関係が認められた。この結果より、「走る」動作を指導する際、個々の発育発達の度合いを考慮した指導が望ましいといった可能性を示唆した。



## まとめと今後の研究課題

研究結果より、基本的動作である「走る」能力が高い児童ほど総合的な運動能力が高いという結論を導いた。また「走る」動作を指導する際、中間疾走時に歩幅を広げるよう走らせることが速度の上がる走り方となり、そして児童期は個々の発育発達の度合いを考慮した指導が望ましいという結論を導いた。

これらのことから、「走る」といった基本的動作を獲得するためには、指導者が基本的動作の構造を理解し、発育発達段階を考慮した上で指導実践すると、基本的動作が獲得され、体力の向上がみられるのではないかと考える。

今後の研究課題としては、幼児期における基本的動作の習得に目を向けたいと考える。幼児期は「遊び」を中心に身体運動能力・認知的能力・情緒社会性能力を相互補完的に育んでいく時期である。子どもたちが体力を高め、健やかな体を育んでいくためには、幼児期に心地よく楽しく体を動かすことを経験していくことが重要である。幼児期は様々な運動遊びに面白くのめり込んでいくことが大切な時期であり、多様な基本的動作を経験して上手に体を動かすことが可能となっていくものである。教育・保育内容の中で体力の基礎を培う様々な基本的動作を取り入れた身体活動を伴う遊びを実施することが重要である。

そこで今後、近隣幼稚園と連携協力し、基本的動作の習得を目的とした運動実践方法を検討していきたい。「走る」「投げる」「跳ぶ」といった基本的動作を獲得するためには、どのような運動遊びが適しているのか、また幼児が実際どのような運動課題を抱えているのか、保育者が日常の幼児の様子からどのような課題意識を持っているのかについて調査研究していくことを考えている。

## <参考文献>

- 有川秀之,太田涼,駒崎弘匡,上園竜之介,河野裕一:小学生における新体力テストの縦断的分析,埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要,8:91-99,2009.
- 有川秀之,太田涼,駒崎弘匡,上園竜之介,河野裕一:児童の体格と疾走能力の年次変化,埼玉大学紀要.58 (2) :35-42,2009.
- 池上晴夫:新版運動処方,朝倉書店,1990
- 加賀谷 熙彦: 児童の体力の現状と小学校学習指導要領, 体育の科学 39 (3) , 200-205, 1989
- 榊原洋一:大人が知らない子どもの体の不思議,講談社ブルーバックス,2008
- 長野敏晴,小磯透,鈴木和弘:走運動の基本的動作習得を目指した体育学習:低学年児童を対象とした授業実践を通して,発育発達研究, (53) , 53-53, 2011
- 中村和彦:運動神経がよくなる本,マキノ出版,2011
- 中村和彦,武長理栄,宮丸凱史:観察的評価による幼児の基本的動作様式の発達,発育発達研究, (51) , 1-18, 2011
- 中村和彦: 子どもの体力低下から見てくるもの, 体力科学 58 (1) , 12, 2009
- 中村和彦:子どものからだが危ない! 今日からできるからだづくり:日本標準,2004
- 文部科学省:平成 22 年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査結果  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/kodomo/zenkyo/1300107.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zenkyo/1300107.htm)
- 文部科学省:体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/youjiki/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/youjiki/index.htm)