

氏 名（本 籍）	坂 口 将 太（兵庫県）		
学 位 の 種 類	博士（コーチング学）		
学 位 記 番 号	博甲第 7079 号		
学位授与年月	平成 26 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審 査 研 究 科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	2 歳から 6 までの幼児期におけるリバウンドジャンプ能力および疾走能力に関する発達過程と相互関係性関係性		
主	査	筑波大学教授	博士（体育科学） 関 子 浩 二
副	査	筑波大学教授	博士（体育科学） 尾 縣 貢
副	査	筑波大学教授	長谷川 聖修
副	査	筑波大学教授	教育学博士 西 嶋 尚 彦

論文の内容の要旨

1. 目的

重力環境下で生きる人間の移動運動は、着地時に主動筋が一度引き伸ばされエキセントリックな筋力発揮で身体を受け止めた後、コンセントリックな筋力発揮によってキック動作が行われる伸張 - 短縮サイクル（Stretch- shortening Cycle ; SSC）運動の様式となっている。そのために、人間が生涯を通して高い QOL を維持していくためには、この SSC 運動の遂行能力を適切に発達させるとともに、保持していくことが重要になる。このことは幼児の発達過程に関しても重要なことであるが、これまでにこのような観点から幼児の運動能力を検討した研究は存在しない。そこで本研究では、2 歳から 6 歳までの幼児期における SSC 運動の遂行能力の発達過程について明らかにするとともに、この能力が人間の基本的な運動能力である疾走能力の発達とどのような関係にあるのかについて究明した。SSC 運動の遂行能力を測定評価するために、典型的な SSC 運動であるリバウンドジャンプ運動を用いたテストを行わせた。

2. 研究課題および研究方法

本研究では、上述の目的を達成するために 3 つの研究課題を設定した。研究課題 1 では、2～6 歳の幼児 180 名を対象として、垂直跳（CMJ）およびリバウンドジャンプ（RJ）を行わせる横断的な調査を行い、リバウンドジャンプ能力の発達過程について検討した。研究課題 2 では、2～6 歳の幼児 166 名を対象として、CMJ と RJ および 20m 走の測定を行い、幼児におけるリバウンドジャンプ能力と疾走能力との関係について検討した。研究課題 3 では、幼児 37 名を対象として、4 歳時と 5 歳時の CMJ と RJ および 20m 走の測定を行い、1 年間の縦断的な発達過程について検討するとともに、保護者および保育者に質問紙調査を行い、リバウンドジャンプ能力の年次変化率と活動量および活動内容との関係についても検

討した。

3. 結果および考察

リバウンドジャンプ能力は垂直跳と同様に経年的に発達していく傾向であったが、月齢 50 ヶ月 (4 歳) 頃を境として、発達度合いに大きなばらつきが生じ始めることが認められた。月齢に沿って発達する群、月齢以上に発達する群、月齢に沿わず発達が停滞する群が発生し、発達群は他の 2 群と比較して、高い跳躍高と短い接地時間を示したが、形態的特性に差は認められなかった。これらのことから、月齢 50 ヶ月以上におけるリバウンドジャンプ能力の発達のばらつきは、成長に伴った形態的な要因ではなく、身体機能的な要因の発達によるものであることが示唆された。

リバウンドジャンプ能力と 20m 走速度、歩幅、歩数指数との間に有意な正の相関関係があり、その関係性は年齢が向上するに伴って高まる傾向が認められた。これらのことから、幼児期においても、成人や児童生徒と同様に、リバウンドジャンプ能力が疾走能力に影響していることが示唆された。

リバウンドジャンプ能力および疾走能力の縦断的な発達過程は、すでに明らかにした横断的な研究結果とほぼ同様に変化することが認められた。また、リバウンドジャンプ能力と疾走能力に関する年次変化率の間には、有意な正の相関関係のあることが認められた。なお、リバウンドジャンプ能力の発達上位群は下位群と比較して、園内で活発な活動を行う傾向があるとともに、幼児の活発さと運動遊びの種類との間にも有意な正の相関関係が認められた。これらのことから、1 年間の縦断的な発達過程についても、横断的な研究結果を裏付けるものであることが明らかになった。なお、多様で活発な活動の中に、リバウンドジャンプに類似した抗重力型の弾み運動を多く行うことが、リバウンドジャンプ能力や疾走能力の発達を促していることが示唆された。

本研究結果は、幼児のための運動や遊びなどの中に、リバウンドジャンプに類似した抗重力型の弾み運動を取り入れたプログラムを行うことや、保育や幼児体育のための運動指導を確立する際に有益な知見を提供するものである。

審査結果の要旨

(批評)

本論文はリバウンドジャンプを用いて、幼児の SSC 運動の遂行能力に関する発達について明らかにするとともに、この能力が疾走能力の発達に大きく影響していることを初めて明らかにしたものである。また、リバウンドジャンプに類似した抗重力型の弾み運動を、幼児のための運動や遊びに取り入れることの重要性を示唆している。これらの知見は、保育や幼児体育のための運動指導を確立する際に有益になるものである。したがって、幼児の発育発達と運動実践における重要な課題に対して、明確なエビデンスを持って対処して新たな知見を提示した点は高く評価することができ、コーチング学の発展に貢献したものと判断することができる。

平成 26 年 1 月 29 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと、論文について説明を求めるとともに、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。よって、著者は博士 (コーチング学) の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。