

発育発達 ポスター発表

[07 発-ポ-06]幼児における疾走速度と下肢三関節動作との関係

○Tetsuya Kawamukai¹, Yasuo Katsuki¹ (1.Hokuriku Institute of Wellness and Sports Science)

【背景】幼児における疾走速度と各種体力要素との関係については多くの報告が行われている。しかし、疾走速度と疾走動作の関係についてはピッチやストライド、支持時間、滞空時間などのステップパラメーターの分析はわずかに報告されているものの、関節角度などの詳細なキネマティクスについての分析は見当たらない。【目的】幼児における疾走速度と下肢3関節キネマティクスの関係について検討する。【方法】運動教室に参加した月齢61~72か月の幼児36名(男児22名、女児14名、平均月齢67.7±3.7か月)を本研究の対象とした。運動教室内で25m走を行い、25m走中の20~25m地点における1サイクルを分析対象動作とした。なお、25m走ではスタート地点から30m離れた位置にゴールテープを持って立ち、幼児にはゴールテープまで走りきるように指示をした。疾走動作の撮影には、進行方向左側14mの位置にハイスピードカメラを設置して行った。算出項目は、疾走速度、ピッチ、ストライド、支持時間、滞空時間に加えて、児童を対象とした先行研究を参考にして回復脚の最小大腿角度、最小膝関節角度、離地時脚角度とした。大腿角度は大転子と膝関節を結んだ線分と大転子から伸ばした水平線とのなす角度、膝関節角度は大転子と膝関節を結んだ線分と膝関節と外果を結んだ線分とのなす角度、脚角度は大転子と足関節を結んだ線分と大転子から伸ばした水平線とのなす角度とした。疾走速度と各算出項目の相関関係について、Pearsonの積率相関係数を用いて検定を行った。【結果および考察】結果および考察については当日発表を行う。