

中学生バレーボール選手の身体的特徴と成長痛との関係
岡田 駿平 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)
指導教員 佃 文子

キーワード：中学生，成長痛，バレーボール

1. 緒言

中学生は成長期であり，身長が伸びやすい。成長による身体の変化に運動ストレスが加わり，なかには成長痛を感じる人もいる。一般的に成長痛の多くが下肢に表れることが多いとされている。痛みの発症には様々な要因があると考えられているが，身長の伸び，筋力，柔軟性等のどの要因が最も影響しているのかは不明である。

本研究では，成長痛発症に影響しているのは，身長の伸び，筋力，柔軟性等の要因のうちどれが最も影響しているのかを明らかにすることを目的とする。

1. 測定方法

1) 研究対象

対象者は研究に賛同した，滋賀県大津市立 O 中学校男子バレーボール部に所属する，2 年生 8 名，1 年生 17 名の計 25 名を対象とした。

2) 測定項目

測定項目は，身長，体重，柔軟性，筋力の測定とアンケート調査を行った。柔軟性は踵臀間距離と下肢伸展挙上角度 (SLR) を測定した。筋力では中殿筋による股関節外転力を測定した。アンケート調査では，成長痛の有無，身体に痛みや気になる場所の有無，既往歴の有無を調査した。

2. 結果および考察

17 名のうち測定期間中に成長痛が発症した者 (成長痛有り群) は 4 名だった。この群と，成長痛なし群 (13 名) の 2 つの群に分けた。

成長痛有り群の身長変化は 1.5 ± 1.00 cm，成長痛なし群の身長変化は 0.6 ± 1.34 cm だった。比較すると，成長痛有り群の方が身長の増加が大きかった (図 1)。この結果，身長の増加が

成長痛に影響を与えている可能性があると考ええる。

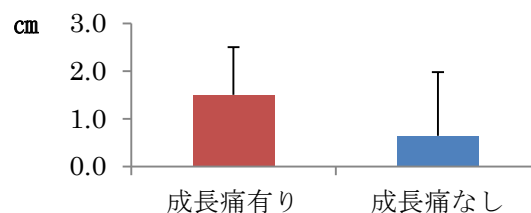


図 1：身長変化

成長痛有り群の SLR 変化は右 SLR -1.3 ± 6.29 度，左 SLR 1.3 ± 7.50 度，成長痛なし群の SLR 変化は右 SLR -4.6 ± 6.92 度，左 SLR -3.6 ± 10.64 度だった (図 2)。成長痛有り群は変化が見られないため，股関節伸展筋群の柔軟性が成長痛に与えている可能性は低いと考える。

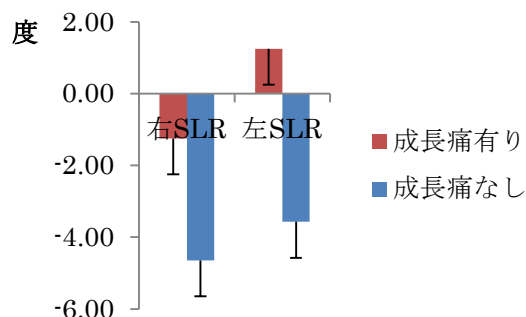


図 2：SLR 変化

3. 結論

成長痛発生に影響しているのは，柔軟性ではなく，身長の伸びが最も影響していると考えられた。

引用・参考文献

水村真由美, et al. 成長過程における児童の柔軟性に関する一考察. 発育発達研究 (2007): p. 57.