

2021年5月10日

城所先生を筆頭とした原著論文 (Kidokoro T, Edamoto K. Improvements in physical fitness are associated with favorable changes in blood lipid concentrations in children) が Journal of Sports Science and Medicine 誌に掲載されました。

生活習慣病の主な原因である動脈硬化の進行は子ども期に開始します。これまで、生活習慣病予防のための体力向上の重要性について多くの研究で報告されています。一方、児童を対象とした先行研究の多くでは、主に「全身持久力」や「筋力」の2つの体力項目に着目されており、その他の体力項目がどのように血液指標に影響しているか明らかではありませんでした。また、児童の体力値と血液指標における「変化と変化の関連性」を検討した研究は限られておりました。そこで本研究は小学4年生を対象に、2年間の追跡調査を行い、新体力テスト(8項目)と血液指標(中性脂肪値、HDL コレステロール、LDL コレステロール、Non-HDL コレステロール)との関連性を縦断的に調査しました。その結果、最初の1年間に握力、腹筋、50m走、立ち幅跳びなど、筋力系の体力テストの成績が向上した児童において、その後の血中脂質項目が有意に改善される可能性が示されました。我が国の学校現場では、体力テストが毎年実施されており、児童の体力変化をモニタリングできる仕組みがあります。学校現場では採血することは当然難しいですが、新体力テストをうまく活用し、児童の体力の変化(特に筋力系体力値の変化)をモニタリングすることで、その後の血液指標を予測することができるかもしれません。

以下、論文の URL

<https://www.jssm.org/jssm-20-404.xml%3EFulltext>

(文責：城所哲宏)