

「子どもの生活習慣とくに栄養摂取状況と体力・運動能力との関係について」

The relation between lifestyle, dietary intake and physical fitness in children.

1K07A030-1 上原桃子

指導教員 主査 樋口 満先生 副査 岡 浩一朗先生

【緒言】

近年、子どもの体力・運動能力の低下が社会問題となっている。文部科学省によると、身長や体重がともに伸びて体格が向上しているにもかかわらず、体力・運動能力が30年前と比べて低くなっている。近年では、体力・運動能力の二極化が確認されており、運動やスポーツを実施する頻度の高い子どもの体力・運動能力は高く、頻度の低い子どもの体力・運動能力は低いという結果も確認されている。現代の子どもの欠食・偏食など食生活の乱れも問題となっている。そして、食生活の問題も体力低下に影響を及ぼしている可能性があると考えられる。しかしながら、子どもを対象に体力・運動能力と栄養摂取状況との関係について検討した先行研究はみられない。子どもの頃の体力は成人期の体力にも影響を及ぼすということが予想されるため、子どもにおいて体力・運動能力と栄養摂取状況との関係を検討することは重要である。そこで本研究では、小学生の栄養摂取状況と体力・運動能力との関係について、生活習慣との関係を含めて明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象者は、A小学校の1～6年生46名であった。体力は、新体力テストの結果から児童を高体力群（総合評価A～B）と低体力群（総合評価C～E）の2つのレベルに分類した。栄養摂取状況は、簡易型自記式食事歴法質問票（BDHQ: Brief-type self-administered diet history questionnaire）の栄養価計算の結果から、14種類の栄養素を抽出し、推定平均必要量と推奨量にそれぞれ達しているか否かで評価し、それを28点満点で表し、それをBDHQの合計得点とした。生活習慣は、食事・身体活動・睡眠に関する20項目の質問を抽出して生活習慣質問票を作成した。体育、通学および運動系の部活動以外の運動を「運動」と定義した。

【結果】

栄養摂取状況は男子では平均で 24.0 ± 2.6 点、女子では 20.0 ± 5.4 点で、男子の方が女子に比べて栄養摂取状況が良好であった（ $P < 0.01$ ）。

栄養摂取状況と体力・運動能力との関係については、高

体力群と低体力群のBDHQの合計得点（を比較した結果、男子では高体力群が24.0点、低体力群が24.9点で、有意な差は認められなかった。女子でも高体力群が21.6点、低体力群が19.5点で、有意な差は認められなかった。

運動習慣と体力・運動能力との関係については、男子では運動、通学、運動系の部活動の合計運動時間、運動時間、部活動時間においては、高体力群が低体力群よりも運動時間が有意に長かった（合計運動時間 $P < 0.001$ 、運動時間 $P < 0.001$ 、部活動時間 $P < 0.01$ ）。しかしながら、通学時間においては、高体力群と低体力群の間に有意な差は認められなかった。女子では、すべての運動時間において、高体力群と低体力群の間に有意な差は認められなかった。

【考察】

本研究では、「体力・運動能力が高い子どもは、身体活動量も多く、栄養摂取状況もよいのではないか」という仮説を考えていた。いくつかの先行研究と同様に、本研究においても、男子では体力・運動能力が高い子どもは、体育、通学以外での運動時間が多いということが明らかになった。一方、女子では高体力群と低体力群の間に有意な差はみられなかった。本研究の結果から、男子では身体活動量を増やすことが、体力・運動能力の向上に重要であることが示唆された。しかしながら、今回の調査では、栄養摂取状況と体力・運動能力との関係を明らかにすることはできなかった。男子ではBDHQの合計得点の平均が 24.0 ± 2.6 点で、全体的に栄養摂取状況がよかったため、高体力群と低体力群の間に栄養摂取状況の差はみられなかったと考えられる。成人では、体力・運動能力の高い人は、栄養摂取状況がよいという報告がされているため、子どもにおいても、栄養摂取状況と体力・運動能力との関係についてはさらに検討する必要があると思われる。

【結論】

体力・運動能力が高い子どもは、運動時間が多いということがわかった。しかしながら、栄養摂取状況においては、関係性はみられなかった。したがって、運動を行うことで、子どもの体力・運動能力を向上させることができる。