

**総合的な身体活動の介入と栄養指導が子供の身体組成・身体能力・
身体活動量に及ぼす影響 — 平衡機能に関する検討 —**

研究代表者：理学療法学科 鈴木孝夫

共同研究者：理学療法学科 李相潤、橋本淳一、藤田智香子

研究の目的

- 1) 小学校高学年を対象とし、総合的な身体活動と栄養指導を行い、小学生の健康維持や向上において必要な基礎的資料の獲得を目的とする。
- 2) 特に平衡機能に着目し、上記の実施内容が及ぼす効果について検証することを目的とする。

方法・内容

- 1) 対象：対照群および介入群の小学校4年生と5年生
- 2) 測定：身体組成、新体力テスト(文科省)、足指握力、身体活動量、平衡機能(重心動揺計)の測定を5月・8月・11月に実施
- 3) 介入：平成28年5月～11月の間、介入群の小学校の体育館と近隣プールで各週1回、計週2回運動指導を実施。栄養指導は同期間中8回実施。
- 4) アンケート：対象児童の保護者に生活習慣や食事の内容を4月・11月に調査

結 果

- 1) 身体組成・部位別筋量：身長・体重の変化率は、対照群より介入群の小学校が高く、筋量や基礎代謝量も高くなった。脂肪関連項目は両群ともに増加傾向。
- 2) 体力：対照群・介入群の小学校とも11月に上昇し、成長に伴う変化と考えられるが、介入群の小学校は対照群より変化率や上昇率が高かった。
- 3) 身体活動量：対照群・介入群とも11月に顕著に減少した。測定期間中の天候(雪)の影響が大きかったと考えられる。
- 4) 平衡機能：閉眼の不安定な立位で対照群の5年生と介入群の4年生で重心動揺面積が有意に減少したが、その他で大きな変化は認められなかった。

今後の展望

29年度は28年度を踏まえて実施し、両年度の結果から小学生の健康維持・増進に寄与できる内容を吟味する。