

## 418. 日常生活における身体活動量が体力および日常生活動作に及ぼす影響

○鈴木 宏哉<sup>1</sup>、西嶋 尚彦<sup>2</sup>、大迫 剛<sup>1</sup>、大塚 慶輔<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>筑波大学大学院、<sup>2</sup>筑波大学体育科学系)

【目的】体力を維持・向上させるためには、運動教室に参加することだけではなく、日頃の身体活動量の増加が重要な要素になると考えられる。本研究では、スポーツクラブ活動を含めた日常生活における身体活動量が体力および日常生活動作に及ぼす因果関係を検討することを目的とした。【方法】対象は22歳から82歳までの男女122名であり、平均年齢は男性が48.5±16.4歳、女性が48.1±16.2歳、全体が48.3±16.4歳であった。測定項目は、体力（質問紙20項目）、日常生活動作（質問紙16項目）、スズケン社製ライフコーダを用いた1週間の総エネルギー消費量、総歩数であった。体力質問紙は、内容的妥当性に基づいて構成された5領域14項目から構成された。日常生活動作は、全身の移動、上肢の操作、手指の操作、起立・姿勢変換の4領域16項目から構成された。体力および日常生活動作の各質問紙に対して4件法による回答形式を用いた。手続きは、1)分析対象とする測定項目の選定；正規性、信頼性（ $\alpha$ 係数）、2)質問紙体力テストの尺度特性の検討；構成概念妥当性（二次因子分析）、3)身体活動量、体力、日常生活動作間の因果構造モデルの検証；構造方程式モデリング（多重指標モデル）、4)身体活動量の高低群間における体力合計点および日常生活動作（ADL）合計点の比較；平均値差の検定（t-test）、であった。身体活動量、体力、日常生活動作を潜在変数としたモデルを構築した。身体活動量では総エネルギー消費量と総歩数、そして、体力および日常生活動作では、各下位領域の観測変数の合計点を観測変数に用いた。パス係数の推定には最尤法を用いた。モデルの適合度指標として $\chi^2$ 値（P値）、GFI、AGFI、CFI、NFI、RMSEAを用いた。統計解析にはSPSS9.0JおよびAmos4.0Jを用いた。【結果および考察】質問紙体力テストの二次因子分析の結果、下位領域と質問項目との間のパス係数は0.68-0.98を示し、モデル適合度が受容できる値を示したことから質問紙体力テストの妥当性が確認された。身体活動量、体力、日常生活動作間の因果構造モデルは、受容できる適合度を示した。身体活動量→体力が0.44、体力→日常生活動作が0.95と中等度から高い有意なパス係数を示した（ $P<.05$ ）。総エネルギー消費量の高い群では体力合計点及び日常生活動作合計点が有意に高い値を示した（ $P<.05$ ）ことから、スポーツクラブ活動や運動教室を含めた日常の身体活動量の増加が体力および日常生活動作の向上に影響することが検証された。

Key Word

身体活動量 構造方程式モデリング