

102. 高齢者のファンクショナルリーチテスト：SAT
プロジェクト127

○鈴木 宏哉¹、大塚 慶輔¹、松島 泰子¹、中野 貴博²、高橋 信二¹、山田 庸¹、松田 光生²、久野 謙也³、西嶋 尚彦²
(¹筑波大学大学院、²筑波大学体育科学系、³筑波大学
先端学際領域研究センター)

【目的】開眼片足立ちテストは静的平衡性を測定する。転倒予防において高齢者に必要とされる歩行能力の維持のためには、静的平衡性だけでなく、動的平衡性の維持が必要であると考えられる。Duncan et al. (1990, 1992)は動的平衡性を測定するテストとしてファンクショナルリーチを提案し、その妥当性を様々な視点から検証した。高齢者に対するファンクショナルリーチの有用性は、日本学術会議体力科学研究委員会の提言にあるように、日本人データを証拠基盤とする妥当性検証が必要とされる。本研究の目的は、日本人高齢者を対象としたファンクショナルリーチの信頼性、構成概念妥当性、歩行能力との基準妥当性、加齢に対する鋭敏性を検討することであった。【方法】標本は、65歳以上の男性129名、女性156名であった。測定項目は開眼片足立ちテスト（静的平衡性）、ファンクショナルリーチ（動的平衡性）、長座体前屈、歩行能力を測定する10m障害物歩行、5歩歩行、8の字歩行、最大歩行速度であった。信頼性は再テスト法を用いた。構成概念妥当性は平衡性、巧緻性、敏捷性、柔軟性の上位概念である調整力1因子モデルを仮定し、検討した。基準関連妥当性は、歩行能力を測定する4変数から成る1因子と仮定し、2変数から成る平衡性因子との相関関係から検討した。鋭敏性は測定値と年齢の関係から検討した。妥当性は性別、65歳以上・75歳以上のそれぞれについて検討した。なお、すべての因子モデルは男女間において因子負荷量と誤差分散を等値し、男女間の因子不変性を検討した。【結果及び考察】信頼性係数は65歳以上男性0.92、女性0.91であった。65歳以上について、調整力の下位概念である平衡性を測定するファンクショナルリーチの妥当性係数は男女とも0.92を示し、平衡性を測定するテストとしての妥当性が確認された。また、平衡性因子と歩行能力因子との相関係数は男性0.99、女性0.95と高い値が得られた。これらの傾向は75歳以上においても同様の傾向が得られたことから、ファンクショナルリーチは歩行能力に関与する動的平衡性を測定する項目として有用であることが示された。75歳以上のモデルにおいて、開眼片足立ちと最大歩行速度の誤差相関を仮定したモデルがモデル適合度指標の採択基準を満たした（GFI=.957, CFI=.991, RMSEA=.034）。この結果はこれらの2変数が平衡性と歩行能力だけでは説明できない共通な他の因子を内在することを示唆する。ファンクショナルリーチの平均値を5歳階級ごとに分類した結果、年齢とともに有意に低下しており（ $P < .05$ ）、年齢に対するテストの鋭敏性が確認された。【結論】ファンクショナルリーチは男女、65歳以上・75歳以上の対象に対して信頼性、動的平衡性を測定する妥当性、年齢に対する鋭敏性を満足する。

Key Word

高齢者 動的平衡性 尺度構成