

健康運動視点からの地域高齢者の注意能力と体力との関連

- 効率的なフレイル対策確立のために -

片山昭彦¹、安部武矩²、¹ 四国学院大学 社会学部、² 香川県運動推進協会

【トレーニング現場へのアイデア】 高齢者にとって身体的フレイル、転倒等を含めた生活機能障害は、体力の低下だけでなく、注意能力の低下もその因子であることが報告されている。体力と転倒の関連、注意能力と転倒の関連は、多くの研究で報告されているが、健康運動の視点から体力と注意能力の関連は、不明確な点が多い。この関係が明確になれば、体力向上トレーニングにより、相乗効果として注意能力の向上も期待できる。高齢者の転倒予防、身体的フレイル対策の効率的なトレーニング方法の確立のために、注意能力と体力との関連を明確にすることは、重要な視点である。

【目的】 地域高齢者を対象として、健康運動視点から注意能力と体力との関連性を明確にする。これにより、地域高齢者の転倒予防等を含めた身体的フレイル対策の資料とする。

【方法】 地域内行政等の協力により研究協力者を募集した。募集条件は、65歳以上、運動禁忌の状況ではないこと等とした。70名（年齢：74.9±3.7、女性：54名(77.1%)）を解析対象者とした。注意能力測定は、TMT (Trail Making Test) (TMT-J: Trail Making Test 日本版) を用いた。TMTは、注意能力の指標として国際的に用いられている検査法である。TMTは、part-A (TMT-A)、part-B (TMT-B) の2種類のテストが用意されている。TMT-Aは数字のみで構成され、TMT-Bは、数字とひらがなで構成され、その完遂時間を測定する。重回帰分析を用いて、TMT-A、TMT-B、TMT-A/B (TMT-BとTMT-Aの差) を従属変数とし、年齢、性別、BMIで調整し、各体力因子との関係について、組合せを変えて検討した。

【結果】 各体力因子測定値の中で、Time Up & Go Test ($\beta=0.24$, $p=0.04$) がTMT-Aの重要な説明因子となった。また、30秒間椅子座り立ち ($\beta=-0.25$, $p=0.02$)、10m障害物歩行 ($\beta=0.28$, $p=0.02$) がTMT-Bの重要な説明因子となった。しかしながら、すべての説明変数の決定係数は、低値 (修正 $R^2<0.18$) であった。(β : 標準化偏回帰係数)

【考察】 地域高齢者において、注意能力と体力との関連は、認められなかった。したがって、健康運動の実践において、地域高齢者の身体的フレイル対策としては、基礎的な体力の向上だけでなく、注意能力の向上という側面を考慮したトレーニングを付加する必要性があることが示唆された。今後は、縦断研究により、その関係性を明確にすることにより、より効果的なフレイル対策の健康運動の方法論を検討する必要がある。

* 本研究は、「研究テーマ：健康運動・身体活動実践による高齢者運転技能の維持は可能か？」において測定された研究データを用いた2次分析研究である。

Enhancing Driving Ability in Older Adults through Health Exercises and Physical Activity: A Randomized Controlled Trial. Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 6802.

* 本研究は『健康・体力づくり事業財団健康運動指導研究助成事業』助成金を受けて実施された。