

地域在住高齢者の身体活動および座位行動と認知機能との関連

～座位行動の種類に着目した検討～

重松 弘次朗 (201711929、健康増進学)

指導教員：大藏 倫博、西嶋 尚彦、辻 大士

キーワード：中高強度身体活動、テレビ視聴、読書、コンピュータ使用

【目的】

現在、我が国の高齢化率は世界で最も高い28.4%であり、今後も更なる高齢化の進行が確実視される。高齢化に伴い、医療費・介護費は増大し、平均寿命と健康寿命の差を縮小させることの必要性がますます高まる。

高齢者の認知機能を維持・向上させることは、健康寿命を延伸し、要支援・要介護状態への移行を予防するうえで非常に重要である。これまでの研究により、中高強度身体活動が認知機能に良い影響を与えることが明らかにされているが、座位行動の種類によって認知機能に与える影響が異なることも明らかにされている。座位行動の中でもテレビ視聴は認知機能に悪影響を与えることが知られている一方、読書やコンピュータ使用などの座位行動は認知機能に好ましい影響を与えると報告されている。しかし、それらの組み合わせが認知機能にどのように影響するかについては明らかにされていない。そこで本研究では、地域在住高齢者の中高強度身体活動、受動的座位行動(テレビ視聴)、認知刺激的座位行動(読書とコンピュータ使用)と認知機能との関連性を明らかにすることを目的とした。

【方法】

対象者は郵送法による質問紙の回答が得られた茨城県笠間市在住の65歳以上の高齢者1936名(男性1042名、女性894名)とした。質問紙により、基本属性(性、年齢、喫煙状況、飲酒状況、経済・就業状況、教育年数、世帯構成、既往歴)、主観的認知機能低下の有無、中高強度身体活動時間、種類別座位行動時間を尋ねた。主観的認知機能低下の有無は基本チェックリストを用いて評価した。中高強度身体活動時間は、International Physical Activity Questionnaire Short-version(IPAQ-SV)日本語版を用いて評価し、1週間における中高強度身体活動の時間を尋ね、週に150分以上(評価点0点)の群と150分未満(同1点)の群に分けた。種類別座位行動時間は、平均的な1日におけるテレビ視聴、読書、コンピュータ使用の時間を尋ね、それぞれ181分以上(同1点)の群と181分未満(同0点)の群、60分以上(同0点)の群と60分未満(同1点)の群、

1分以上(同0点)の群と1分未満(同1点)の群に分けた。主観的認知機能低下の有無による対象者の特徴の違いを検討するために、名義変数にはカイ二乗検定を、連続変数にはMann-WhitneyのU検定を用いた。主観的認知機能低下と中高強度身体活動・種類別座位行動との関連を調べるために二項ロジスティック回帰分析を行った。主観的認知機能低下と各項目の合計得点(0~4点)との関連を調べるために、二項ロジスティック回帰分析を行った。すべての解析における統計学的な有意水準は5%とした。

【結果と考察】

対象者の特徴を検討したところ、仕事の有無と教育年数の間に有意な関連が認められ、主観的認知機能低下を有していない者ほど仕事に従事してる割合が高く、教育年数も長かった。

中高強度身体活動時間が多い群、テレビ視聴時間が少ない群、読書時間が多い群において主観的認知機能低下を有する者が有意に少なく、先行研究を支持する結果となった。コンピュータ使用時間において、有意差は認められず、これについては先行研究と異なる結果となった。

主観的認知機能低下と各項目の合計得点との関連を検討したところ、合計得点が3点と4点の群は0点の群に対する主観的認知機能低下のオッズ比が有意に高く、それぞれ1.83と2.62であった(図1)。

【結論】

中高強度身体活動、読書、コンピュータ使用は時間が長いほど、テレビ視聴は時間が短いほど、主観的認知機能低下の割合が低くなる可能性が示唆された。

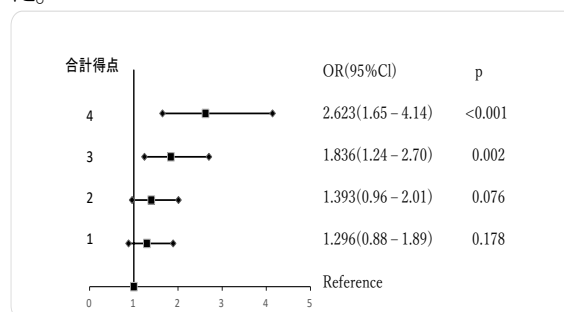


図1 座位行動時間の得点ごとの主観的認知機能低下のオッズ比