

# 身体活動量が高齢者の睡眠の質に与える影響

## －抑うつと社会的交流の多重媒介効果に着目して－

石毛 大地 （ 筑波大学 ）

### 1. 目的

本研究の目的は、高齢者における身体活動量と睡眠の質との直接および間接的な関連を多重媒介モデルを用いて検討することである。

### 2. 研究方法

- 1) 対象者 2015年から2023年に茨城県笠間市で実施した「かさま長寿健診」の参加者1,110名からデータに欠損のあった111名を除外したあとに残った999名を最終分析対象とした。
- 2) 調査方法 身体活動量はPhysical Activity Scale for Elderly (PASE)を用いて評価した。睡眠の質はPittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)、抑うつ度はGeriatric Depression Scale (GDS)、社会交流状況はLubben Social Network Scale (LSNS)により評価した。また、共変量として、年齢、性、BMI、喫煙状況、飲酒状況、既往歴、服薬有無（睡眠薬）を用いた。
- 3) 分析方法 身体活動量を独立変数 (X)、抑うつ度 (M1) と社会的交流 (M2) を媒介変数、主観的な睡眠の質を従属変数 (Y) とした多重媒介分析を実施した。

### 3. 結果と考察

- 1) 媒介分析の結果を図1に示した。まず、身

体活動量から主観的な睡眠の質への有意な直接効果が認められた。また、身体活動量から抑うつ度を介して主観的な睡眠の質への有意な媒介効果が認められ、身体活動量から社会的交流を介して主観的な睡眠の質への有意な媒介効果が見られた。なお、直接効果と媒介効果を合わせた総合効果においても有意な効果が確認された。

- 2) また、身体活動と睡眠の質の関係において心理的および社会的機能が媒介因子としての役割を果たす可能性が示唆された。従来、身体活動が睡眠の質に与える影響における社会的交流の媒介効果については不明であったため、本研究の結果は身体活動が睡眠の質を改善する新たな経路の発見につながる知見と言える。

### 4. 結論

本研究では、身体活動量と主観的な睡眠の質の関係において、直接効果だけでなく、抑うつ度と社会的交流を媒介因子とした間接効果も認められた。つまり、抑うつ度と社会的交流は、身体活動と主観的な睡眠の質との関連において媒介効果をもたらすことが明らかになった。これらの結果は、睡眠改善のための身体活動療法の新たなアプローチを提案できるエビデンス構築に繋がるといえる。

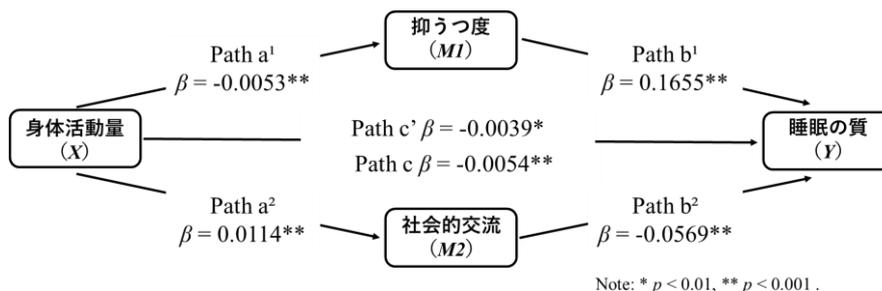


図1. 媒介分析の結果