

要 約

報告番号	① 乙 第	号	氏 名	澁 木 琢 磨
主 論 文 題 名				
The association between sleep parameters and sarcopenia in Japanese community-dwelling older adults (日本の地域住民高齢者における睡眠パラメータとサルコペニアの関連に関する研究)				
(内 容 の 要 旨)				
<p>サルコペニアは加齢に伴う低筋量・低筋力・低身体パフォーマンスを捉えた高齢者特有の症状であるが、身体の老化現象は様々な生活習慣との関連がこれまでの先行研究から検討されている。中でも睡眠は誰もが日常的に経験する生活習慣の一つであり、睡眠時間は筋肉の喪失、筋力の低下、歩行速度の低下、またサルコペニアとの関連が示唆されている。短時間睡眠や長時間睡眠はサルコペニアや体組成、身体機能の低下を促進する因子とされているが、サルコペニアの構成要素である低筋量・低筋力・低身体パフォーマンスと睡眠時間の関連を比較し、どの要素がより強く睡眠時間と関連するのかは明らかになっていない。加えて睡眠の質の低下もサルコペニアや身体機能低下と関連するが、短時間睡眠者や長時間睡眠者における睡眠の質の低下がサルコペニア、あるいはその構成要素との関連を相乗的に促進する因子となるかは明らかになっていない。ゆえに本研究は地域住民高齢者の睡眠時間とサルコペニア、またその構成要素との関連を明らかにし、加えて睡眠の質の低下が各睡眠時間カテゴリーにおいて相乗的にサルコペニア、あるいはその構成要素を促進する関連を示すのかを明らかにすることとした。</p> <p>解析の結果、長時間睡眠はサルコペニアを促進し、サルコペニアの構成要素との関連では特に低筋力と低身体パフォーマンスを促進するような強い関連を示した。性別によって層化した際には男女ともに長時間睡眠とサルコペニアは有意な関連を示し、特に低身体パフォーマンスを促進する傾向は男女で共通していた。一方で長時間睡眠者において睡眠の質の低下はサルコペニアをはじめ、その構成要素との関連を認めなかったが、睡眠時間に障害がないと考えられる普通睡眠者においては睡眠の質の低下はサルコペニアを促進するような関連を示した。</p> <p>加齢による老化プロセスについて、筋量や筋力といった体組成 (Phenotypic aging) が睡眠等の生活習慣の影響を受けることで通常よりも老化現象が加速され、それに伴って身体パフォーマンスなどの身体機能の老化現象 (Functional aging) も加速されるという階層構造が提唱されている。本研究において長時間睡眠はサルコペニアの構成要素である低筋力と低身体パフォーマンスと強い関連を示しており、老化プロセスの階層構造の通り、長時間睡眠が特に筋力の老化を加速し、これに続いて身体機能の低下が促進され、サルコペニアに至ったと考えられる。一方で長時間睡眠が身体機能の老化を直接的に促進し、サルコペニアを助長することも示唆された。また睡眠の質の低下は身体機能の低下やサルコペニアを促進するとされるが、本研究において長時間睡眠者における睡眠の質の低下はサルコペニアや体組成、身体機能の低下を促進する結果とはならなかった。ゆえに睡眠の質の低下に伴う体組成や身体機能の老化現象は長時間睡眠による老化現象に内包されていることが示唆された。</p>				