

## 論 文 要 旨

鹿児島大学

### Relationship between Performance on the Mini-Mental State Examination Sub-Items and Activities of Daily Living in Patients with Alzheimer's Disease

氏 名 韓 旻熙

#### 【はじめに】

MMSEの下位項目は、注意、記憶、言語能力、視覚空間認知機能など、幅広く認知機能を評価することができる。そのため、MMSE下位項目は、AD患者のそれぞれの認知機能の低下など、ADの進行に関する有用な情報が得られる。しかし、臨床ではMMSEの総合点数とカットオフ値のみ注目する傾向がある。MMSEは、ADの初診からよく使用される。したがって、AD患者のMMSE下位項目のパフォーマンスとADLの関係を知らることができれば、MMSE下位項目のパフォーマンスからADLの状態を予測でき、ADLへの早期介入に有用な資料として活用できる。そのため、本研究は、MMSE下位項目とADLの関連を調査することを目的とした。

#### 【方法】

対象は、2007年4月から2017年3月の間に熊本大学病院認知症専門外来を受診したAD患者718人（男性226人、女性492人）であり、平均年齢は76.8±8.7歳、MMSEの平均得点は19.5±5.3点であった。基本的ADL（Basic ADL；BADL）の評価には、排泄、食事、着替え、身繕い、移動能力、入浴を評価するPhysical Self Maintenance Scale（PSMS）を用いた。手段的ADL（Instrumental ADL；IADL）の評価には、電話の使い方、買い物、食事の支度、家事、洗濯、移動・外出、服薬の管理、金銭の管理を評価するLawton Instrumental Activities of Daily Living Scale（L-IADL）を用いた。統計解析は、まずMMSE下位項目とPSMSおよびL-IADL小項目とのスピアマンの順位相関係数および $\chi^2$ 検定を行った。次に、PSMSおよびL-IADLの各小項目と有意な相関を認めたMMSEの各下位項目を独立変数とし、PSMSとL-IADLの各小項目を従属変数としてロジスティック回帰分析を行った。なお、本研究は、熊本大学大学院生命科学研究部等疫学倫理委員会の承認（第622号）を得ており、研究参加者には書面にて同意を得ている。

#### 【結果】

PSMSの「身繕い」と「入浴」では、「命名」が最も高いオッズ比（OR）を示した。「着替え」と、「移動能力」では「時間見当識」のORが最も高かった。「食事」は、「読字命令」が最も高いORを示し、「排泄」では、「記銘」が最も高いORを示した。「模写」は、「移動能力」を除くすべてのPSMS小項目で有意なORを示した。L-IADLの「移動・外出」は、「模写」が最も高いORを示した。「服薬の管理」は「時間見当識」のORが最も高かった。「電話の使い方」、「買い物」、「食事の支度」、「家事」、「洗濯」、「金銭の管理」は「書字」のORが最も高かった。特に「書字」は、L-IADLの全ての小項目で有意なORを示した。

#### 【結論】

PSMSの場合、PSMS小項目の内容によって、強く関連するMMSE下位項目が異なった。まず「身繕い」と「入浴」は、BADLの中で物を使うことが最も多く、物品の名前を思い出す「命名」との強い関連が推察された。「着替え」と「移動能力」は、作業記憶と関連がある「時間見当識」との関連が示され、「食事」は「読字命令」との強い関連が示唆された。「排泄」は即時記憶の評価である「記銘」との強い関連が推察された。さらに、「移動能力」を除くすべてのPSMS小項目は「模写」との関連が示され、BADLにおける視空間認知機能の重要性が示唆された。L-IADL場合、「服薬の管理」は、時間に対する見当識が最も重要であることが示唆され、「移動・外出」は視空間認知機能の重要性が推察された。「電話の使い方」、「買い物」、「食事の支度」、「家事」、「洗濯」、「金銭の管理」は、「書字」と最も強い関連がみられた。「書字」は、実行機能や視空間認知機能などの複雑な認知機能が求められ、文章について自発的な思考も必要である。そのため、「書字」は様々な認知機能と自発性を要するIADLとの強い関連が示されたと考えられる。本研究で得られた知見は、AD患者のMMSE下位項目のパフォーマンスからADL状態を予測でき、よりの確な早期介入のため、有用な情報として活用できると思われる。