

授与番号	甲第 1831 号
------	-----------

## 論文内容の要旨

MCI・早期アルツハイマー病の短時間スクリーニング法の検討  
老研式活動能力指標の自己評価と家族評価を用いて  
(赤坂博, 米澤久司, 高橋純子, 小原智子, 柴田俊秀, 鈴木真紗子,  
石塚直樹, 佐藤光信, 工藤雅子, 寺山靖夫, 前田哲也)  
(日本老年医学会雑誌、2020年掲載予定)

### I. 研究目的

老研式活動能力指標を用いて軽度認知障害(MCI)およびアルツハイマー病(Alzheimer's disease; AD)のIADL(Instrumental Activities of Daily Living, 手段的日常生活動作)が評価可能かどうかを検討する。本人・家族評価における得点, 本人と家族間の回答の不一致数から, MCI およびAD のスクリーニング法としての有用性を検討する。

### II. 研究対象ならび方法

MCI 群 39 例, AD FAST4 群 50 例, AD FAST5 $\leq$ 群 19 例を対象とし, 認知機能が正常であったNC 群 187 例を正常対照とした。老研式活動能力指標を本人と家族に実施した。4 群の総得点および下位項目得点を比較した。また, MCI やAD を判別する精度を検討するため, ROC 曲線を作成し, AUC を算出した。

### III. 研究結果

家族評価の得点は, NC 群に比し, MCI 群, AD 群の順で有意差をもって低下した。本人評価の得点には, 家族評価ほど著明な差は見られなかった。MCI およびAD は, 家族評価総得点にて感度 85.7%, 特異度 90.9%で判別が可能であった(AUC=0.913)。MCI のみの判別では精度が低くなった(AUC=0.787)が, 全 13 項目のうち本人と家族の回答が不一致であった項目の数を指標とすると AUC は 0.847 となった。判別に重要な項目を検討したところ, 「病院を見舞うことができますか」「若い人に自分から話しかけることがありますか」「バスや電車を使って一人で外出できますか」の 3 項目の不一致数で AUC は 0.847 となり, 感度 79.5%, 特異度 85.6%となった。

### IV. 結 語

老研式活動能力指標は, 早期を含むAD の重症度に応じた評価が可能な尺度である。家族評価の得点を用いると, MCI およびAD は十分な精度を持って判別できる。MCI の判別では, 本人と家族の評価の不一致数の精度が高くなる。

## 論文審査の結果の要旨

## 論文審査担当者

主査 別府 高明 (脳神経外科学講座)

副査 坂田 清美 (衛生学公衆衛生学講座)

副査 板橋 亨 (内科学講座神経内科・老年科分野)

労研式活動能力指標が、軽度認知障害 (MCI) およびアルツハイマー病 (AD) のスクリーニングに有用であるかを明らかにすることを目的とした。

MCI39 例, AD は FAST 分類 4 群 50 例, FAST 分類 5 群 19 例を対象とし, 認知機能正常者 187 例をコントロールとした。労研式活動能力指標の質問を患者本人と患者家族の双方で実施した。患者本人と患者家族のそれぞれの総得点による MCI, AD の診断精度を ROC 曲線で検討した。さらに, 13 項目の質問のうち, 患者本人と患者家族の回答の不一致数を指標として, MCI, AD の診断精度を同じく ROC 曲線で検討した。

結果として, 患者本人による得点に比較し家族による得点によって高い精度で MCI, AD はスクリーニングできた (感度 85.7%, 特異度 90.9%)。MCI のみをスクリーニングする場合, 患者本人と患者家族の回答不一致数が有用であり, 特定の 3 項目において高精度で MCI をスクリーニングできることがわかった (感度 79.5%, 特異度 85.6%)。

本研究によって, 労研式活動能力指標が MCI, AD のスクリーニングに有用であることがわかった。特に患者家族による回答が高精度に MCI, AD を検出できることが明らかにされた。さらに, 患者本人と患者家族の回答不一致が MCI の検出に有用である可能性が示された。本研究は価値ある研究であり, 学位に値する研究・論文である。

## 試験・試問の結果の要旨

研究方法の妥当性, 統計解析の妥当性, 研究結果の考察, 本研究の今後の発展・展望などについて試問を行い, 適切な解答を得た。学位に値する学識を有していると考え。また, 学位論文の作成にあたっては, 剽窃・盗作等の研究不正は無いことを確認した。

## 参考論文

- 1) 職域におけるメンタルヘルス相談資源利用に対する需要と相談行動の特徴：東北地方における勤労者アンケート調査より (中村 光、他 2 名と共著) こころの健康 25 巻: 2 号 (2010) : p53-60
- 2) The impact of inpatient suicide on psychiatric nurses and their need for support (Takahashi C、他 7 名と共著) BMC Psychiatry 11 巻: 38 号 (2011).
- 3) 通信インフラが破壊された状況における 2 次医療圏内の医療情報収集方法の検討 (藤原弘之、他 2 名と共著) J J Disast Med 21 巻: 1 号 (2016) : p31-36