

認知症者の在宅生活を維持する非訪問型の生活評価・介入システムの標準化に関する研究
-早期の認知症者に適応可能な ADL 評価尺度の開発-

研究分担者：石丸 大貴（国立大学法人大阪大学・医学部附属病院・作業療法士）

研究要旨：我々は専門職種が患家に出向くことなく Activities of Daily Living (ADL) や住環境の評価・生活指導を行えるよう、マニュアルに沿って介護者により撮影された自宅写真から生活を評価する「Photo Assessment」と、zoom によるオンライン支援「Online Management」のプロトコルの開発と、標準化の検証を行なっている。本介入・支援の実践を進める中で、ADL の変化を捉える詳細なアウトカムの不足が懸念の一つとして挙げられており、現在、非訪問型の生活評価・介入システムの標準化を進めながら、本研究が主な対象とする早期の認知症・軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment; MCI)にも適応可能な ADL 評価尺度の開発を行っている。本分担者の報告では、先行研究上で最もよく使用されている尺度の一つ、治験の効果指標にも導入されている Alzheimer's disease Cooperative Study scale for ADL in MCI (ADCS-MCI-ADL)の日本語版の作成に関する経過を報告する。

A. 研究目的

我々は多職種協働による認知症者の地域生活支援として、当院の専門外来受診患者および検査入院患者を対象に自宅訪問による生活指導を行ってきた。しかし、新型コロナウイルス感染拡大の蔓延によって訪問の延期や自粛など支援活動に著しい制限を受けたため、認知症者の在宅生活維持には欠かせない生活機能の評価および介入指導、安全な生活環境の確保などが滞る事態となった。そのため、我々は訪問を行う専門職種が患家に出向くことなく、Activities of Daily Living (ADL) や住環境の評価・生活指導を行えるよう、マニュアルに沿って介護者により撮影された自宅写真から生活を評価する「Photo Assessment」と、zoom によるオンライン支援「Online Management」のプロトコルの開発と、標準化の検証を進めてきた。

本介入・支援の予備的検証を進める中で、ADL の変化を捉える詳細なアウトカムの

不足が懸念の一つとして挙がり、現在、非訪問型の生活評価・介入システムの標準化を進めながら、本研究が主な対象とする早期の認知症・軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment; MCI)にも適応可能な ADL 評価尺度の開発にも着手し始めた。

早期認知症やMCIで生じる生活行為障害の質や範囲は進行した認知症で生じる障害と異なるため、重症度ごとに応じた評価尺度の選定が重要である。実際に国外では、Alzheimer's disease Cooperative Study scale for ADL in MCI (ADCS-MCI-ADL)、Activities of Daily Living-Prevention Instrument (ADL-PI)、あるいはBayer Activities of Daily Living Scale (B-ADL)など、早期認知症・MCI対象者に向けたADL評価尺度が既に開発され、臨床的・研究的に活用されている。しかしながら、本邦では上記対象者に特化したADL評価尺度は確立されていないのが現状となっ

ている。

本分担者の報告では、先行研究上で最もよく使用されている尺度の一つ、治験の効果指標にも導入されている Alzheimer's disease Cooperative Study scale for ADL in MCI (ADCS-MCI-ADL) の日本語版の作成に関する経過を報告する。

B. 研究方法

1. 使用する尺度の特徴

ADCS-MCI-ADL は、情報提供者/介護者に対する聴取に基づいた ADL 評価尺度である。1997 年に Dr. Galasko により開発され、治験の効果指標にも導入されている。元々は 18 項目版が開発されていたが、MCI 対象者にもより特化した項目が 6 つ追加された 24 項目版も開発されている。ADCS-MCI-ADL の合計点数は 18 項目版から算出され、0-53 点の範囲である。各項目によって、点数範囲や回答文言は異なる。

2. 尺度翻訳の手続き

尺度翻訳は、International Society for pharmaco-economics and Outcome Research (ISPOR) タスクフォースによるガイドラインに準じて、以下の①～⑦を実施した。

- ① 事前準備：ADCS-MCI-ADL の著作権を持つ ADCS Clinical Operations に尺度の日本語版作成の許可を得た。
- ② 順翻訳：尺度翻訳の経験があり、かつ認知症・MCI の ADL 分野に精通している 2 名の作業療法士が独立して翻訳を行なった。
- ③ 調整：順翻訳に携わった作業療法士 2 名に加えて、当該分野に精通した作業

療法士 1 名、精神科医 1 名、心理士 1 名の計 5 名にて、順翻訳版を比較・統合し、一つの版を作成した。調整作業では、語句の解釈・誤訳の修正だけでなく、原版の文化特有の表現を日本文化に即した内容となるように調整を行なった。

- ④ 逆翻訳：英語を母国語とする研究協力者に日本語から英語への逆翻訳を依頼し、研究者らで原文と比較し文言を再検討した。
- ⑤ 逆翻訳のレビュー：原版の開発者である Dr. Douglas Galasko に、逆翻訳されたものを原版と比較し、双方が等価であるかどうかをレビューしてもらった。本手続きにて、順翻訳・調整作業にて実施した文化的差異の調整、解釈に難渋した項目の対応を相談した。
- ⑥ 認知的デブリーフィング：使用が想定される日本語を母国語とする一般健常者数名を対象とした。実際に翻訳された尺度を用いて ADL 評価を行い、その後わかりにくい質問がなかったか、項目の内容や概念の理解は適切かを確認し、吟味した。
- ⑦ 認知デブリーフィング結果のレビューと翻訳終了：認知デブリーフィングの結果を総合して、必要に応じて項目表現を修正した。

①～⑦の手順を経て、日本語版 ADCS-MCI-ADL (ADSCS-MCI-ADL-J) の暫定版とした。

3. 倫理的配慮

本研究は、大阪大学医学部附属病院倫理審

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

査委員会の承認を得て実施している
(23274(T1)-2).

C. 研究結果

ISPOR タスクフォースによるガイドラインに準じて翻訳を進めた ADCS-MCI-ADL-J を表 1 に示す。

回答項目である「bridge, ,checkers」も文化的背景を考慮して「将棋, 囲碁」に変更した。上記 2 つの回答項目についても、原著者から同意を得られた。

認知的デブリフィングでは、情報提供者に説明する評価導入の教示資料でわかりにくい箇所が挙げられ、「ADL」の専門用語を「日常活動」に変更した。また、医療機関

原版項目	日本語訳
1. In the past 4 weeks, did (S) usually manage to find his/her personal belongings at home?	1. 過去 4 週間で、〇〇さんは、たいていの場合、家で自分の持ち物をなんとか見つけましたか？
2. In the past 4 weeks, did (S) select his/her first set of clothes for the day?	2. 過去 4 週間で、〇〇さんはその日に着る服を自分で選びましたか？
3. Regarding physically getting dressed, which best describes his/her usual performance in the past 4 weeks?	3. 身体的に服を着替えることについて、過去 4 週間における、〇〇さんの普段の能力を最もよく表しているのは次のうちどれですか？
4. In the past 4 weeks, did (S) clean a living-, sitting-, or family room?	4. 過去 4 週間で、〇〇さんはリビング、客間、居間を掃除しましたか？
5. In the past 4 weeks, did (S) balance his/her checkbook or a credit card	5. 過去 4 週間で、〇〇さんは預金通帳の残高/クレジットカードの明細書の確認を行いましたか？
6. In the past 4 weeks, did (S) ever write things down?	6. 過去 4 週間で、〇〇さんは物事を書きましたか？
7. In the past 4 weeks, did (S) clean a load of laundry?	7. 過去 4 週間で、〇〇さんは洗濯を行いましたか？
8. In the past 4 weeks, did (S) keep appointments or meetings with other people, such as relatives, a doctor, the hairdresser, etc.?	8. 過去 4 週間で、〇〇さんは親戚、医者、床屋などの他人との約束や面談を守っていましたか？
9. In the past 4 weeks, did (S) use a telephone?	9. 過去 4 週間で、〇〇さんは電話を使いましたか？
10. In the past 4 weeks, did (S) make him/herself a meal or snack at home?	10. 過去 4 週間で、〇〇さんは、自宅で食事や軽食を自分で作りましたか？
11. In the past 4 weeks, did (S) get around (or travel) outside of his/her home?	11. 過去 4 週間で、〇〇さんは外出しましたか？(あるいは遠出する)
12. In the past 4 weeks, did (S) talk about current events? (This means events or incidents that occurred during the past month.)	12. 過去 4 週間で、〇〇さんは最近の出来事について話しましたか？(これは、過去 1 ヶ月の間に起こった出来事や事件を意味する)
13. In the past 4 weeks, did (S) read a magazine, newspaper or book for more than 5 minutes at a time?	13. 過去 4 週間で、〇〇さんは一度に 5 分以上、雑誌、新聞あるいは本を読みましたか？
14. In the past 4 weeks, did (S) watch television?	14. 過去 4 週間で、〇〇さんはテレビを見ましたか？
15. In the past 4 weeks, did (S) ever go shopping at a store?	15. 過去 4 週間で、〇〇さんはお店へ買い物にいききましたか？
16. In the past 4 weeks, was (S) ever left on his/her own?	16. 過去 4 週間で、〇〇さんは安全に一人で過ごせましたか？
17. In the past 4 weeks, did (S) use a household appliance to do chores? (This does not include a TV)	17. 過去 4 週間で、〇〇さんは家事をするために、家電製品を使いましたか？(テレビは含めない)
18. In the past 4 weeks, did (S) perform a pastime, hobby or game?	18. 過去 4 週間で、〇〇さんは娯楽、趣味あるいはゲームをしましたか？
19. In the past 4 weeks, did (S) drive a car?	19. 過去 4 週間で、〇〇さんは車を運転しましたか？
20. During the past 4 weeks, did (S) take his/her medications regularly?	20. 過去 4 週間で、〇〇さんは定期的に服薬しましたか？
21. During the past 4 weeks, did (S) usually carry through complex or time-consuming activities to completion?	21. 過去 4 週間で、〇〇さんは、たいていの場合、複雑あるいは時間が掛かる活動をやり遂げましたか？
22. During the past 4 weeks, to what extent did (S) initiate complex daily activities or projects (e.g., hobbies, travel)?	22. 過去 4 週間で、〇〇さんは複雑な日常活動や企画(たとえば、趣味や旅行)をどの程度自分から取り組もうとしましたか？
23. During the past 4 weeks, how long did it usually take (S) to complete complex or time-consuming tasks or activities?	23. 過去 4 週間で、〇〇さんは、たいていの場合、複雑あるいは時間が掛かる課題や活動を完遂するのに、どのくらい手間取りましたか？
24. Has an EXTENUATING CIRCUMSTANCE (such as a physical health problem, change in residence, change in support network, death of a family member, etc.) contributed to a recent alteration in the subject's activities of daily living?	24. 対象者の日常生活活動における最近の変化に影響した考慮すべき事情がありますか？(身体的な健康問題、引越、支援ネットワークの変化、家族の逝去など)

表 1 ADCS-MCI-ADL-J の項目一覧

翻訳における文化的差異の調整について、項目 4 「living-, sitting-, or family room」は該当する部屋が日本では一般的でないため「リビング、客間、居間」に、項目 5 「balance his/her checkbook」の小切手も日本の金銭管理では馴染みがないために「預金通帳の残高を確認」に変更し、原著者より同意を得た。また、項目 11 の回答項目である「traveled alone, went at least 1 mile away from home」では、距離換算を mile ではなく km 表記に変更した。同様に、項目 18 の

以外でも本尺度を使う可能性を考慮して、「患者」を「対象者」の表記に変更した。

D. 考察

今回、早期認知症・MCI を主な対象とした ADL 評価尺度である ADCS-MCI-ADL の日本版の作成を実施した。項目の多くが、Instrumental ADL (i-ADL) や Advanced ADL(a-ADL)に関する内容から構成されていることから、セルフケアのような Basic ADL (b-ADL)が概ね保たれている一方で、複雑な家事や社会生活に支障をきたしている早期認知症・MCI 期の対象者に適用可能

であると考えられた。現時点では、計量心理学的特徴の検証は実施できていないため、今後は評価の使用が想定される早期認知症やMCI患者を対象に、尺度の信頼性・妥当性の検証を進めていく必要がある。

E. 結論

今回作成した ADCS-MCI-ADL-J を用いることで、本邦の早期認知症・MCI 対象者の生活障害を鋭敏に評価できる可能性がある。臨床実践や介入研究のアウトカム指標としても活用できることも期待されるだろう。本尺度の計量心理学的検証の確認が今後必要である。

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Ishimaru D, Kanemoto H, Hotta M, Nagata Y, Koizumi F, Satake Y, Taomoto D, Ikeda M. Case report: Environmental adjustment for visual hallucinations in dementia with Lewy bodies based on photo assessment of the living environment. *Front Psychiatry*. 15(15), 1283156,2024
2. Ishimaru D, Adachi H, Mizumoto T, Erdelyi V, Nagahara H, Shirai S, Takemura H, Takemura N, Alizadeh M, Higashino T, Yagi Y, Ikeda M. Criteria for detection of possible risk factors for mental health problems in undergraduate university students. *Front Psychiatry*. 29(14), 1184156,2023
3. Ishimaru D, Tanaka H, Nagata Y, Ogawa Y, Fukuhara K, Nishikawa T. Aspects of Rest-Activity Rhythms

Associated With Behavioral and Psychological Symptoms in Moderate and Severe Dementia: Results of a Cross-sectional Analysis. *Alzheimer Dis Assoc Disord*, 37(4), p322-327, 2023

4. 鍵野将平, 田中寛之, 小川泰弘, 永田優馬, 石丸大貴. Adelaide Driving Self-Efficacy Scale(ADSES)の日本語版尺度開発. *日本安全運転医療学会誌*. 3(1), p59-64,2024
 5. 池田 学, 石丸大貴, 永田優馬, 堀田 牧, 高崎昭博, 中牟田なおみ, 鈴木麻希: 神経変性疾患への対応の道しるべ 神経心理学的視点から. *神経心理学*. 39(4) 299-307,2023
 6. 田中寛之, 梅田錬, 黒木達成, 永田優馬, 石丸大貴, 天真正博, 中井俊輔, 鍵野将平. 中等度・重度認知症のための活動に対する取り組み方尺度 Assessment Scale for Engagement in Activities の開発 -項目反応理論による尺度特性の検討-. *日本老年療法学会誌*. 2, p1-7,2023
- ##### 2. 学会発表
1. 石丸大貴, 佐竹祐人, 鐘本英輝, 埜大 喜, 堀田 牧, 永田優馬, 香月邦彦, 池田 学. 独居 AD 患者 5 例における物盗られ妄想の対象の傾向. 第 42 回日本認知症学 2023.11.24-11.26 (奈良)
 2. 石丸大貴, 高崎昭博, 埜大 喜, 吉山顕次, 池田 学. 食事時間に著しい時間を要していた FTD 患者に対する食事の環境・食具調整介入の一例. 第 57 回日本作業療法学会 2023.11.10-11.12 (沖縄)
 3. 石丸大貴, 鐘本英輝, 堀田 牧, 永田優

馬, 佐竹佑人, 小泉冬木, 埴本大喜, 池田学. レビー小体型認知症患者の幻視症状に対する生活環境調整の実践. 第38回日本老年精神医学会 2023.10.13-10.14（東京）

H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む.）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし