

平成 31 年度厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学政策研究事業)  
アルツハイマー病患者に対する生活行為工程分析に基づいたリハビリテーション介入の標準化に関する研究  
分担研究報告書

「アルツハイマー病患者における独居/同居別の日常生活能力の差」

分担研究者 吉浦 和宏  
熊本大学病院 神経精神科 作業療法士

研究要旨：

目的：アルツハイマー病(AD)患者を対象に、世帯構成によって日常生活能力評価の結果に差があるか検討を行った。

方法：熊本大学病院神経精神科の認知症専門外来にて AD と臨床診断された 684 例を対象に、独居と同居の 2 群に分け、日常生活能力の差を比較した。

結果：日常生活能力指標の比較は、年齢・教育年数・うつ・認知機能を調整して解析し、女性 AD は独居群が同居群に比べ Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)スコアが有意に高かった。

まとめ：女性 AD は独居群のほうが同居群に比べ、手段的日常生活能力が高い可能性がある。IADL は介護者や家族から情報を得る評価であるため、独居者の能力を適切に評価できていない可能性がある。したがって日常生活動作の実行能力を詳細に評価する生活行為工程分析表 (PADA-D) などを用いた調査が期待される。

A. 研究目的

わが国の認知症対策として、2019 年 6 月にとりまとめられた認知症施策推進大綱では、認知症になっても住み慣れた地域で自分らしく日常生活を過ごせる社会を目指し、「共生」や「予防」の取り組みが重要視されている。よって、認知症患者の生活能力を適切に捉え、生活上で困難が生じた場合でも、重症化を予防しつつ、地域での生活を支援していく体制の構築が急務である。

また、わが国の高齢者は年々独居者が増えており、独居高齢者に対する支援策を検討することは重要である。

しかし、独居/同居別の認知症患者の日常生活能力にどのような差があるか殆ど調査されていない。

そこで本研究は、アルツハイマー病 (AD) 患者を対象に、独居/同居別に日常生活能力評価の比較検討を行った。

B. 研究方法

1. 対象

2007 年 4 月～2017 年 7 月の間に熊本大学病院神経精神科認知症専門外来を受診し、National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke AD and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA)診断基準に基づき、認知症専門医により AD と臨床診断された、データ欠損者を除く連続 684 例である。

2. 評価項目

Mini-mental State Examination(MMSE)：

質問紙による全般的な認知機能評価。満点は 30 点であり、点数の低下は認知障害の重症化を示す。

Frontal Assessment Battery (FAB)：

前頭葉機能と関連した検査とされている。「概念化」「言語流暢性」「運動プログラム」「反応の選択」「抑制性制御」「把握行動」の 6 つの項目を評価し、満点は 18 点である。

Geriatric Depression Scale (GDS)：

高齢者を対象とした 15 項目の評価。得点が高いほどうつ傾向が高いとされる。

Physical Self-Maintenance Scale (PSMS)：

「排泄」「食事」「着替え」「身繕い」「移動能力」「入浴」のセルフケアを含めた基本的 ADL 動作 6 項目の自立度を家族や介護者から聴取した情報により評価する。

Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)：

ADL より高次の手段的日常生活応用動作とされる、「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」の手段的 ADL の 8 項目の自立度を家族や介護者から聴取した情報により評価する。対象が男性の場合は「食事の支度」「家事」「洗濯」は評価から除く。よって、女性は 8 点満点、男性は 5 点満点となる。

3. 統計解析

基本的データは平均値±標準偏差、または n(%)で

示した。独居群と同居群の2群の比較は Mann-Whitney U 検定および  $\chi^2$  検定を用いて検討した。IADL を含む解析は、スケールが男女で異なるため、男女別に解析を行った。日常生活能力評価の PSMS・IADL の2群比較は、年齢・教育年数・MMSE・GDS を調整した共分散分析を行った。統計解析には IBM SPSS Statistics Version 25 を使用し、有意水準は 5%未満とした。

#### 4. 倫理面への配慮

熊本大学認知症データベースの作成、または使用するに当たって、調査対象者には十分に説明を行い、自由意志にて研究の同意書を交わした。また認知症のため適切に判断ができない場合は、代諾者から承認を得ている。本研究は熊本大学大学院生命科学研究部の倫理審査委員の承認(第 622 号)を得ており、内容を遵守し実行した。

### C. 研究結果

#### 1. 独居/同居の対象者特性 (表 1)

全体(N=684)の平均年齢は 77.0±8.5 歳であった。平均 MMSE は 19.9±4.9 点であった。独居群は全体の 15.8%であった。独居群と同居群を比較すると、独居群は年齢が高く、女性の割合が多かった。

#### 2. 男女別、独居/同居の対象者特性 (表 2)

男性は独居/同居の2群に差はなかった。女性は同居群に比べ独居群で MMSE や IADL スコアが有意に高かった。

#### 3. 独居/同居の日常生活能力の比較(表 3.4)

男性 AD 患者は独居群と同居群の比較にて PSMS・IADL とともに差がなかった。女性 AD 患者は、同居群に比べ独居群で IADL スコアが有意に高かった。

### D. 考察

独居群と同居群の対象者の特性を比較すると、独居群において年齢が高く、女性の割合が大きかった。年齢が高い理由としては、加齢に伴い配偶者が死亡することなどの環境要因の影響が考えられる。また、独居群に女性が多い理由として考えられるのは、現代の高齢者の特徴に、男性は家事の経験が少なく、女性が家事を担うことが多いことが挙げられる。そのため、生活能力が高い女性が独居群に多かったと考えられる。

男女別の解析では、女性で MMSE スコア・IADL 項目に差があった。そのほか、AD に併存する疾患などの割合等に差はなかった。

独居群と同居群の日常生活能力の差の比較では、女性に IADL で有意差があったが、男性には差がなかった。その考察として、男性は女性に比べ IADL 測定項目が少ないことが影響し、検出力が低かった

可能性がある。さらに、男性は対象者となる人数が少なかったことから、より差が検出されにくかった可能性がある。

本研究の限界は、独居者は介護サービスなどを利用していない限り、日常生活能力が概ね自立している者と想定されるため、複数世帯と対象者の特性が異なっていたかもしれない。また、介護サービス、同居者の特性差、住環境など、環境要因の影響が検討できていない。日常生活動作能力を評価する PSMS や IADL は家族や介護者から情報を得るため、特に独居群の評価精度が不十分である可能性がある。また、同居群は出来ないと思って買い物させない等、同居者の介助量によって能力を適切に評価できていない可能性がある。

### E. 結論

女性は独居群のほうが同居群に比べ、手段的日常生活能力が高い可能性が考えられた。

日常生活評価で用いられる PSMS/IADL は介護者や家族から情報を得る評価であるため、独居者の能力を適切に評価できていない可能性があった。

よって、独居生活者が増加しているわが国においては、認知症患者の生活背景に則した地域生活を支援するために、日常生活動作の実行能力を詳細に評価する生活行為工程分析表 (PADA-D) などを用いた解析が必要であると考えられる。

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

1)Maruta M, Tabira T, Makizako H, Sagari A, Miyata H, Yoshimitsu K, Han G, Yoshiura K, Kawagoe M. Impact of Outpatient Rehabilitation Service in Preventing the Deterioration of the Care-Needs Level Among Japanese Older Adults Availing Long-Term Care Insurance: A Propensity Score Matched Retrospective Study. Int J Environ Res Public Health 10;16(7):1292, 2019

2)Ikeda Y, Ogawa N, Yoshiura K, Han G, Maruta M, Hotta M, Tabira T. Instrumental Activities of Daily Living: The Processes Involved in and Performance of These Activities by Japanese Community-Dwelling Older Adults With Subjective Memory Complaints. Int J Environ Res Public Health 16(14):2617, 2019 Jul 23

3)Maruta M, Tabira T, Sagari A, Miyata H, Yoshimitsu K, Han G, Yoshiura K, Matsuo T, Kawagoe M. Impact of Sensory Impairments on Dementia Incidence and Symptoms Among Japanese Older Adults. Psychogeriatrics. 2019 Dec 4.

4)田平隆行, 堀田牧, 小川敬之, 村田美希, 吉浦和宏, 丸田道雄, 池田由里子, 石川智久, 池田学. 地域在住認知症患者に対する生活行為工程分析表 (PADA-D)の開発. 老年精神医学雑誌 30(8):923-931, 2019. 08

## 2. 学会発表

- 1) 小山明日香, 橋本衛, 福原竜治, 石川智久, 松下正輝, 高崎昭博, 勝屋朗子, 福田瑛, 井上麻衣, 吉浦和宏, 竹林実. 認知症スクリーニングのための Serial-7 課題の実施方法に関する研究. 老年精神医学会, 仙台 6月 6-8 日, ポスターセッション

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

表 1 独居/同居の対象者の特性

|                 | 独居 (n=108) |        | 同居 (n=576) |        | p        |
|-----------------|------------|--------|------------|--------|----------|
|                 | 平均         | SD     | 平均         | SD     |          |
| 年齢              | 79.6       | ±6.5   | 76.5       | ±8.7   | p<0.01 * |
| 女性 n (%)        | 95         | (88.0) | 347        | (60.2) | p<0.01 * |
| 認知症診断           |            |        |            |        | 0.18     |
| ADのみ n (%)      | 61         | (56.5) | 334        | (58.0) |          |
| AD+CVD n (%)    | 41         | (38.0) | 182        | (31.6) |          |
| AD+Others n (%) | 6          | (5.6)  | 60         | (10.4) |          |
| 教育年数            | 10.5       | ±2.9   | 11.0       | ±2.7   | 0.10     |
| GDS             | 3.9        | ±2.8   | 3.8        | ±2.7   | 0.65     |
| MMSE            | 20.1       | ±4.1   | 19.8       | ±5.0   | 0.53     |
| FAB             | 10.9       | ±3.3   | 10.6       | ±3.4   | 0.30     |

表2 男女別の独居/同居の対象者の特性

|                 | 男性        |        |            |        |      | 女性        |        |            |        |          |
|-----------------|-----------|--------|------------|--------|------|-----------|--------|------------|--------|----------|
|                 | 独居 (n=13) |        | 同居 (n=229) |        | p    | 独居 (n=95) |        | 同居 (n=347) |        | p        |
|                 | 平均        | SD     | 平均         | SD     |      | 平均        | SD     | 平均         | SD     |          |
| 年齢              | 78.3      | ±8.6   | 76.2       | ±8.9   | 0.41 | 79.8      | ±6.2   | 76.7       | ±8.6   | p<0.01 * |
| 認知症診断           |           |        |            |        |      |           |        |            |        |          |
| AD n (%)        | 5         | (38.5) | 127        | (55.5) | 0.29 | 56.0      | (58.9) | 207.0      | (59.7) | 0.34     |
| AD+CVD n (%)    | 7         | (53.8) | 75         | (32.8) |      | 34.0      | (35.8) | 107.0      | (30.8) |          |
| AD+Others n (%) | 1         | (7.7)  | 27         | (11.8) |      | 5.0       | (5.3)  | 33.0       | (9.5)  |          |
| 教育年数            | 12.2      | ±2.6   | 11.9       | ±3.1   | 0.71 | 10.2      | ±2.9   | 10.4       | ±2.2   | 0.67     |
| GDS             | 3.8       | ±2.5   | 3.5        | ±2.6   | 0.73 | 4.0       | ±2.8   | 4.0        | ±2.7   | 0.92     |
| MMSE            | 20.1      | ±5.4   | 20.6       | ±5.0   | 0.72 | 20.1      | ±3.9   | 19.3       | ±5.0   | 0.09     |
| FAB             | 11.2      | ±4.2   | 10.8       | ±3.1   | 0.75 | 10.9      | ±3.2   | 10.4       | ±3.5   | 0.23     |
| PSMS            | 4.8       | ±1.3   | 5.2        | ±1.3   | 0.39 | 5.0       | ±1.5   | 4.9        | ±1.6   | 0.48     |
| IADL            | 3.8       | ±1.8   | 3.8        | ±1.5   | 0.99 | 5.8       | ±2.1   | 5.2        | ±2.2   | 0.02 *   |

表3 男性AD 独居/同居の日常生活能力の比較

| 男性   | 独居 (n=13) |      | 同居 (n=229) |      | t    | p    |
|------|-----------|------|------------|------|------|------|
|      | 推定平均      | SE   | 推定平均       | SE   |      |      |
| PSMS | 5.0       | ±0.3 | 5.2        | ±0.1 | 0.64 | 0.53 |
| IADL | 3.9       | ±0.4 | 3.8        | ±0.1 | 0.40 | 0.69 |

表4 女性AD 独居/同居の日常生活能力の比較

| 女性   | 独居 (n=95) |      | 同居 (n=347) |      | t    | p      |
|------|-----------|------|------------|------|------|--------|
|      | 推定平均      | SE   | 推定平均       | SE   |      |        |
| PSMS | 5.1       | ±0.1 | 4.9        | ±0.1 | 1.19 | 0.24   |
| IADL | 5.9       | ±0.2 | 5.2        | ±0.1 | 3.15 | p<0.01 |