

平成 29 年度 課題研究成果報告書

平成 31 年 3 月 28 日現在

研究種目：研究 I

研究期間：2017 年 4 月～2019 年 3 月（2 年間）

研究課題名：軽度認知障害者に対する予防プログラム開発とその効果に関する研究

研究代表者

氏名：上城 憲司

所属：西九州大学

会員番号：7306

研究成果の概要：

研究 I では、もの忘れ外来における実態調査を行い、受診のきっかけ、家族の希望等の実態を示した。また、重症度別の比較では、中・重度群は軽度群に比して、「同じことを何度も聞く」「言いがかりをつける」「昼間寝てばかりいる」の頻度が有意に高いことを示した。研究 II では、ADOC を用いた予防プログラムの介入によって、軽度認知障害者及び認知症者の活動の満足度・遂行の質を向上、BPSD の改善等の効果があることを明らかにした。

助成金額（円）：1,770,000 円

キーワード：軽度認知障害（MCI）、認知症の行動・心理症状（BPSD）、作業療法、作業選択意思決定支援ソフト（ADOC）、もの忘れ外来

1. 研究の背景

2015 年に示された認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）では、認知機能が低下した状態でも住み慣れた地域で暮らしていくために、認知症高齢者とともに家族の支援も並行して実施することが求められている。認知症作業療法に関する先行研究¹⁾では、認知症の人の残存機能、以前の役割、習慣、及び興味を確認し、明らかになった活動を個々のプロフィールに合わせて作成すること、アクティビティ実施中の家族のトレーニング及びサポートすることは有用であることが報告されている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、もの忘れ外来等に通院する軽度認知障害（Mild Cognitive Impairment：MCI）者及び軽度認知症者とその家族介護者を対象とし、研究 I として認知機能の低下や認知症の行動・心理症状（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia：BPSD）の悪化を予防するプログラムを開発する。次に研究 II としてプログラム介入の効果について検討する。また、この結果が認知症初期集中支援

事業の推進の一助になり得るのかについても併せて考察する。

3. 研究の方法

研究 I

1. 対象

2011 年 10 月～2016 年 9 月までの期間に、もの忘れ外来を受診した本人とその家族介護者を対象とした。なお、本研究では、本人のみで受診した者、施設で生活している者、診断の結果、うつ等の精神疾患を有するものは対象から除外した。

2. 調査方法

もの忘れ外来受診時に作業療法士が、簡易評価とアンケートを実施した。簡易評価は本人に対して認知機能評価尺度の Mini-Mental State Examination（以下、MMSE）を用い評価した。

家族介護者に対しては、認知症の重症度尺度の Clinical Dementia Rating（以下、CDR）、BPSD 尺度の Dementia Behavior Disturbance Scale 短縮版（以下、DBD）、日常生活動作（以下、ADL）評価尺度の Physical Self-Maintenance Scale（以下、PSMS）

を用い、家族介護者の情報から重症度、BPSD、ADLを評価した。

アンケートについても作業療法士が家族介護者に聞きとりを行い、受診のきっかけ、家族介護者の希望、自宅での様子、介護意識、社会資源や副介護者からのサポートの有無、発症後の高齢者との関係を聴取した。また、アンケート後に、主介護者の健康状態、医学的知識、介護に対する考え方、経済状況、副介護者からのサポート、発症後の高齢者との関係について、0点（良い）、1点（やや良い）、2点（やや悪い）、3点（悪い）の4段階で家族介護力を評価した。

認知症の重症度はCDRを用いCDR0.5~1を軽度群、CDR2~3を中・重度群に分類し、各測定値を重症度別に比較検討した。

3. 統計学的分析

もの忘れ外来受診者本人の年齢、MMSE、DBD、PSMSの各測定値はPersonの相関係数を、CDRはSpearmanの順位相関係数を用いて分析した。なお、相関係数は0.4以上を相関ありとして処理した。DBD合計得点における重症度別の比較は、対応のないt検定を、DBD下位項目、家族介護力の比較は、Mann-Whitney U検定を用いて分析した。帰無仮説の棄却域は有意水準5%とし、解析にはSPSS version23 for Windowsを用いた。データの表記は、平均値±標準偏差、相関分析は相関係数を、Mann-Whitney U検定は中央値（25%タイル、75%タイル）で示した。

4. 倫理的配慮

対象者又は家族介護者に対し、文章を用い口頭にて研究趣旨を説明し、研究協力の同意を得た。同意を拒否しても診療等に不利益がないこと、いつでも同意を取り消す権利があることを説明した。データの管理として、インターネットに繋がっていないパソコンを使用し、個人情報やIDを匿名化に配慮した。なお、本研究は、二期会小島病院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

研究Ⅱ

1. 対象

もの忘れ外来、重度認知症患者デイケア（以下、デイケア）、通所リハビリテーション（以下、通りハ、）訪問リハビリテーション（以下、訪リハ）を利用する軽度認知障害者及び認知症者とその家族介護者を対象とした。

2. ADOCを用いた予防プログラム

近年、家族への教育的介入が認知症のBPSDを軽減させるとの先行研究²⁾も報告されているため、家族支援を考慮した。予防プログラムは、「作業療法疾患別ガイドライン」³⁾「認知症高齢者に対する作業療法の手引き」⁴⁾に基づいて、①先行研究^{5,6)}及びADOCで得た当事者にとって重要性の高い活動をOTRがいくつか選択し提示した。②提示された活動群の中から対象者が実施してみたい活動を自ら選択し実施した。なお、軽度認知障害者及び認知症者が個別性の高い活動を選択した場合も、できる限り認知症者のニーズに対応するよう工夫した。

家族介護者に対しては、BPSDの対応に関する教育的支援及び困りごとに対するアドバイスを積極的に実施した。

3. 調査方法

1) 軽度認知障害者及び認知症者の評価

軽度認知障害者及び認知症者に対しては、①基本調査（年齢、性別、介護度、介護時間、介護期間、介護サービス利用期間）、②MMSE、③CDR、④DBD、⑤作業療法士協会版認知症アセスメント（以下、協会版アセスメント）、⑥作業選択意思決定支援ソフト（Aid for Decision-making in Occupation Choice：以下、ADOC）を用い評価した。

2) 家族介護者の評価

家族介護者に対しては、①基本調査（年齢、性別、続柄、健康状態、副介護者の有無）、②介護負担感尺度（Zarit Caregiver Burden Interview：以下、ZBI-8）③介護肯定感尺度を用い評価した。

4. 統計学的分析

2ヶ月の予防プログラム介入の効果を判定するために、介入前後の測定値を対応のあるt検定、Wilcoxon符号付き順位検定を用い分析した。帰無仮説の棄却域は有意水準5%とした。データの表記は、t検定を平均値±標準偏差、Wilcoxon符号付き順位検定を中央値（25%タイル、75%タイル）で示した。

5. 倫理的配慮

研究Ⅰと同様の倫理的配慮を行った。なお、研究Ⅱは12施設で実施したため、倫理審査は各施設の倫理委員会にて承認を得て実施した。

4. 研究成果

研究Ⅰ

1. もの忘れ外来受診者と家族の属性

もの忘れ外来受診者は122名（女性83名、男性39名）であった。診断の内訳はMCIが14名、アルツハイマー病（Alzheimer disease、以下、AD）が100名、脳血管性認知症（Vascular dementia、以下、VD）が3名、レビー小体型認知症（Dementia with Lewy Bodies、以下、DLB）が3名、正常圧水頭症が2名であった。

家族は140名（女性100名、男性40名）であった。属性は、娘が44名、嫁が29名、息子が22名、妻が21名、夫が13名、義理の息子が4名、妹・義妹が各2名、姉・姪・甥が各1名であった。次に、もの忘れ外来受診者の重症度は、CDR0.5は14名、CDR1は43名、CDR2は60名、CDR3は5名であった。

2. もの忘れ外来受診のきっかけ（重複回答あり）

家族から聴取した、もの忘れ外来受診のきっかけは、BPSDの悪化が61件、もの忘れの悪化が53件、ADL・IADLの低下が23件、体調不良が6件、車両運転の不安が5件であった。

3. 家族の希望（重複回答あり）

家族の希望は、診断の確定が71件、症状への対応・アドバイスが56件、薬物等の治療が40件、公的サービスの利用が11件、車両運転の中止が4件であった。

4. 各測定値の相関分析

もの忘れ外来受診者本人の年齢、CDR、MMSE、DBD、PSMSの相関分析を行った結果、CDRとMMSE、DBD、PSMSとの間に、MMSEとPSMSとの間に有意な相関関係が認められた。一方、年齢はすべての項目について相関関係が認められなかった。また、DBDは、MMSE、PSMSとの間には相関関係が認められなかった。

5. DBD、家族介護力における重症度別の比較

対象者を重症度分類した結果、軽度群は57名、中・重度群は65名であった。

DBD 合計得点, DBD 下位項目と家族介護力について 2 群間比較した結果, DBD 合計点, DBD 下位項目の「同じことを何度も聞く, 言いがかりをつける」「昼間寝てばかりいる」において, 軽度群に比して中・重度群の点数が有意に高かった。

家族介護力は経済的問題にのみ有意差が認められた。また, 中・重度群の 65 名中 17 名 (26%) が低所得者であり, 金銭的な問題で受診が遅れたと話す家族も観察された。

研究 II

軽度認知障害及び認知症の対象者は 67 名であったが, 研究期間中に 11 名がドロップアウトしたため最終分析対象者は 56 名となった。性別は女性 41 名, 男性 15 名, 平均年齢は, 81.8±8.7 歳 (女性 83.7±7.8 歳, 男性 76.7±9.1 歳) であった。

家族介護者は 47 名であった。性別は女性 30 名, 男性 17 名, 平均年齢は, 65.8±10.7 歳 (女性 65.4±10.0 歳, 男性 66.4±11.9 歳) であった。

ADOC を用いた予防プログラムの介入前後を比較した結果, DBD (介入前 8.4±5.5 点, 介入後 7.3±5.6, p=.014), 認知症アセスメントの作業分析の活動遂行の質 (介入前 3.0 (2.0,4.0)点, 介入後 3.0 (2.0,4.0), p=.020), ADOC の満足度 (介入前 3.0 (1.0,4.0)点, 介入後 4.0 (3.0,5.0), p=.0001) に有意差が認められた。また, DBD の下位項目では, よく物をなくしたり, 置き場所を間違えたり, 隠したりする (介入前 1.0 (0, 2.0)点, 介入後 1.0 (0, 2.0), p=.030), 日常的な物事に感心を示さない (介入前 1.0 (0,3.0)点, 介入後 1.0 (0, 2.0), p=.005), 昼間, 寝てばかりいる (介入前 1.0 (0,2.0)点, 介入後 0 (0,1.0), p=.004), 口汚くののしる (介入前 0 (0,0)点, 介入後 0(0,0), p=.007), 明らかな理由なしに物を貯め込む (介入前 0(0,0)点, 介入後 0(0,1.0), p=.020), 引き出しやタンスの中身を全部出してしまう (介入前 0(0,0)点, 介入 0(0,1.0), p=.021), に有意差が認められた。

本研究では, ADOC を用いた予防プログラムの介入によって, 軽度認知障害者及び認知症者の活動の満足度・遂行の質を向上, BPSD の改善等の効果があることを明らかにした。

5. 文献

- 1) Gitlin LN, Winter L, Earland TV, Herge EA, chernett NL, et al: The Tailored Activity Program to reduce behavioral symptoms in individuals with dementia: feasibility, acceptability, and replication potential. *Gerontologist* 49: 428-439, 2009.
- 2) Livingston G, Johnston K, Katona C, Paton J Lyketsos CG, et al: Systematic Review of Psychological Approaches to the Management of Neuropsychiatric Symptoms of Dementia, *Am J Psychiatry* 162: 1996-2021, 2005.
- 3) 竹原 敦: 作業療法疾患別ガイドライン - 認知症 - . 作業療法 37: 3-11, 2018.
- 4) 日本作業療法士協会: 認知症高齢者に対する作業療法 氏名: 田平 隆行

法の手引き. 日本作業療法士協会, 2007, pp2-35

- 5) 竹田徳則, 近藤克則, 平井寛: 社会心理的因子に着目した認知症予防のための介入研究 - ポピュレーション戦略の基づく中間アウトカム評価 - . 作業療法 28: 178-196, 2009.
 - 6) 山口智晴, 村井達彦, 牧陽子, 都丸知子, 松本博美, 他: 作業療法士が関与する高崎市認知機能低下予防事業の効果検証と事業委託. *総合リハビリテーション* 41: 849-855, 2013.
- ## 6. 論文掲載情報
- 1) 伊藤恵美, 上城憲司, 井上忠俊, 富永美紀, 西田征治, 他: もの忘れ外来における実態調査と認知症の重症度別比較. *日本臨床作業療法研究* 5: 41-46, 2018.
 - 2) Inoue T, Kamijo K, Haraguchi K, Suzuki A, Noto M, et al: Risk factors for falls in terms of attention during gait in community-dwelling older adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 18: 1267-1271, 2018.
 - 3) 松尾涼太, 上城憲司, 井上忠俊, 植田友貴, 菅沼一平, 他: 認知症高齢者における注意課題ゲームと注意機能の関連性. *作業療法ジャーナル* 52: 987-992, 2018.
 - 4) 上城憲司, 井上忠俊, 村田 伸, 宮原洋八, 納戸美佐子, 他: 地域在住高齢者における二重課題条件下の歩行特性と心身機能の関連. *日本臨床作業療法研究*, 5: 20-25, 2018
 - 5) 上城憲司, 井上忠俊, 村田 伸, 小浦誠吾, 納戸美佐子, 他: 認知課題ゲームを用いた簡便な認知機能低下の識別方法の検討. *作業療法ジャーナル* 52: 376-381, 2018.
 - 6) 井上忠俊, 上城憲司, 原口健三, 上江洲聖, 松尾涼太, 他: 身体疾患を合併した精神科入院患者に対する作業に焦点を当てた介入 - 作業選択意思決定支援ソフト (ADOC) を用いて. *日本臨床作業療法研究* 4: 87-91, 2017.
 - 8) 上城憲司, 富永美紀, 西田征治, 菅沼一平, 井上忠俊: 重度認知症患者デイケアにおける若年性認知症の人に対する独居生活支援. *認知症ケア事例ジャーナル* 9: 380-387, 2017.

7. 研究組織

(1)研究代表者

氏名: 上城 憲司
所属: 西九州大学
会員番号: 7306

(2)共同研究者

氏名: 西田 征治
所属: 県立広島大学
会員番号: 4452

氏名: 菅沼 一平
所属: 大和大学
会員番号: 8212

所属: 鹿児島大学

会員番号：05952

氏名：仙波 梨沙
所属：西九州大学
会員番号：15710

氏名：伊藤 恵美
所属：西九州大学
会員番号：55991

氏名：德里 尚美
所属：天久台病院
会員番号：38187

氏名：村島 久美子
所属：桜新町アーバンクリニック
会員番号：24551

氏名：富永 美紀
所属：小島病院
会員番号：26120

氏名：濱田 貴博
所属：西田病院
会員番号：再入会手続き中

氏名：倉本由伽
所属：訪問看護ステーションケアライン
会員番号：55772

氏名：大森 大輔
所属：北川病院
会員番号：8923

氏名：古賀 孝治
所属：誠愛リハビリテーション病院
会員番号：再入会手続き中

氏名：竹山 真由美
所属：口石病院
会員番号：21911

氏名：奥永 盛太
所属：今津赤十字病院
会員番号：再入会手続き中

氏名：佐上 雅宣
所属：吹田市介護老人保健施設
会員番号：8634

氏名：天野 今日子
所属：光の丘病院
会員番号：08805

氏名：先納 英実

所属：光の丘病院
会員番号：17411

氏名：真鳥 伸也
所属：樋口病院
会員番号：21341

氏名：石切山 淳一
所属：静岡リハビリテーション病院
会員番号：39736

氏名：畠山 舞
所属：総合南東北病院
会員番号：63222

氏名：井上 忠俊
所属：大野城市南デイサービス南風
会員番号：59382

氏名：市川 誠
所属：済生会唐津病院
会員番号：51774

氏名：山下 浩平
所属：福西会病院
会員番号：79005

氏名：川崎 勇樹
所属：今津赤十字病院
会員番号：62329

氏名：西村 愛
所属：伊万里松浦病院
会員番号：75113

氏名：北村 葉月
所属：佐賀大学医学部附属病院
会員番号：75358

氏名：平原 遥香
所属：ふじおか病院
会員番号：76717

氏名：小田 弘海
所属：小島病院
会員番号：76306

氏名：大島 美沙
所属：ぱっそ
会員番号：再入会手続き中

氏名：兼田 絵美
所属：公立八女総合病院
会員番号：看護師