

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

生活行為工程分析表を用いた介入の実践 -アルツハイマー型認知症の一事例-

および

認知症患者の生活行為に対するリハビリテーション介入に関するレビュー

研究分担者 田中寛之

大阪府立大学 地域保健学域総合リハビリテーション学類 作業療法学専攻 講師

研究要旨

本報告書では、生活行為工程分析表を用いたリハビリテーション介入の効果を事例を通して具体的に示すこと、過去の先行研究をレビューし本研究で用いた介入戦略の有用性を考察することである。

これまで、生活行為に対する介入戦略として、対象者、家族と共有された活動・参加レベルの個別化された目標に対し、残存している工程や認知機能の活用・代償、反復技能練習、物理的・人的環境介入、家族・介護者への支援教育のいずれかもしくはそれぞれを組み合わせたものが改善効果を示している。

今回の研究において、3事例同意を得たが2例がCOVID-19の感染拡大の影響のため中断したため、アルツハイマー型認知症(Alzheimer's Disease; AD)の80歳代女性1例について報告する。初期評価として、生活行為工程分析表(Process Analysis of Daily Activity for Dementia; PADAD)の結果をもとに本人・家族とともに生活行為について面接を行い、改善目標として「移動」「買い物」「電話」が挙げられた。週に1回、40分/回、3ヶ月間介入した結果、これら3つの生活行為の能力が改善、主介護者の介護負担感の軽減が認められた。介入終了後3ヶ月後も効果が持続した。

これまでの認知症者に対する非薬物的介入に対しては改善効果が限定的であった。本研究で実施した生活行為工程分析表を用いた目標指向的な介入戦略は、介入プロセスを具体化できる再現性の高いものであると思われる。認知症者の生活行為障害に対する有効な手法である。

A. 研究目的

認知症者における日常生活(Activities of daily Living; ADL)の障害に対する非薬物的介入については、対象者その人のこれまでの生活の文脈・課題に焦点を当て、活動・参加レベルの目標を立てた目標指向型の介入によって、成果をあげているものが多い。これらの先行研究では、生活行為の残存している工程や認知機能の活用・代償、反復技能練習、物理的・人的環境介入、家族・介護者への支援教育などの手段を用いている。今回の介入研究では、本研究の主任研究者である田平らが開発した、先行研究で使用された介入戦略の要素を抽出して組み合わせた新しい介入戦略の効果を検証する。

本研究の目的は、在宅の認知症者を対象に生活行為工程分析表を用いたリハビリテーション介入の効果を事例の経過を通して具体的に明らかにすること、認知症者の生活行為に対する過去の介入研究についてのレビューより、本研究で用いた介入戦略の有用性を考察することである。

B. 研究方法

在宅の認知症者を対象に生活行為工程分析表を用いたリハビリテーション介入の効果検証

対象者・期間：令和元年度10月から令和2年度12月まで、兵庫県内の病院において訪問リハビリテーションを利用しているアルツハイマー型認知症(Alzheimer's Disease; AD)の患者を対象に実施した。

基本属性：年齢、性別、疾患、併存疾患、教育年数、障害高齢者の日常生活自立度、認知症高齢者の日常生活自立度、投薬情報を得た。

用いた評価尺度：日常生活活動(Activities of Daily Living; ADL)については、認知症に対する生活行為工程分析表(Process Analysis of Daily Activity for Dementia; PADAD)、Physical Self Maintenance Scale (PSMS)、Instrumental Activities of Daily Living (IADL)、Hyogo Activities of Daily Living Scale (HADLS)、認知機能はMini-Mental State Examination (MMSE)、行動心理症状(Behavioral Psychological of Symptoms of Dementia; BPSD)はDementia Behavior Disturbance Scale (DBD)、介護負担感はZarit介護負担尺度日本語版短縮版(Zarit caregiver Burden Interview; J-ZBI短縮版)とした。介入する生活行為に対して満足度・遂行度を10段階で評価した。

デザイン・分析方法：各種評価尺度の得点および介入する生活行為の満足度・遂行度の介入前後および介入後3ヶ月後の得点の変化を分析した。

倫理的配慮：研究の同意については、対象者本人および家族に対して口頭および書面にて説明し、書面にて同意を得た。本研究は鹿児島大学大学院医学研究科の倫理委員会によって承認されている(承認番号190024-改2)。

C. 介入について

研究期間内に3例同意を得たが、事例1は介入3回目に抑うつ症状の増悪、食事摂取困難、栄養状態不良に陥り緊急的に施設入所措置がとられたため介入を中断した。事例3については、同意を得た後に緊急事態宣言が発令され同意を撤回された。今回の報告書では、介入が完遂できた事例2(以下、本症例)の経過を報告する。

対象者情報

80歳代女性であり、キーパーソンである娘と同居しているが、娘は日中仕事に従事している。現病歴としてX-3年にADと診断、X年Y-4月に腰椎圧迫骨折にて回復期リハビリテーション病棟に入院、同年Y月に退院し退院後1週間後から本研究による評価・介入を実施した。

初期評価(目標とする生活行為の決定)

初回訪問時に本人および家族同席のもと目標設定のための面接を実施した。家族・本人からは入院前の生活状態に戻りたいという要望が聞き取れ、入院前の役割・ADL状況と現在のADL状況について、PADADで評価し、介入対象とした生活行為を「移動」「買い物」「電話」の3つと決定した(表1)。PADADにおける初期評価時の各項目の得点および満足度・遂行度は、「移動」について11/15点、4/10点、3/10点、「買い物」が5/15点、1/10点、1/10点、「電話」が12/15点、2/10点、1/10点であった(表2)。

PADADにおける各項目の詳細な評価結果について、「移動」では“階段を登る”、“目的地に相応な経路に行く”、“車や障害物をよけて行く”、“おおよその時間に到着する”の下位項目が減点されていた。家族からは、屋外への一人での外出の際の転倒や事故が心配であることが聞き取れ、実際の観察場面では対向する自転車や車、側溝に気づかない、スーパーまでの目的地が想起できずに迷うことが評価できた。

「買い物」では、退院直後は娘が対象者本人を車椅子に乗せて介助にて買い物を行っていたため、主に移動能力に影響を受ける項目である“入店する”、“買い物かご・カートをとる”、“目的の売場を確認する”、“売場の方向に行く”、人や陳列台を避けて行く”、“目的の商品売場に着く”、“目的の商品を探し出す”、“値段・ラベル表示を確認する”、“商品を必要数かごに入れる”、“レジに並ぶ”、“出口にむかう”の下位項目が減点された。家族からは、対象者自身が買い物に行く習

慣があることと、買い物が楽しみの一つで、病前の役割でもあったために、安全に移動できる能力、必要代金を支払う能力を維持したいとの希望があった。

「電話」では、“電話機を手にする”、“通話ボタンを押す”、“かけたい番号にかける”の下位項目が減点された。家族からは、仕事終わりに買い物などの必要な用事についてお互いに電話をかける習慣があったこと、日中独居になるため隣県に暮らす息子の家に電話をかけることができしてほしいとの希望があった。

そのほかの各評価尺度の得点について、PSMSは2/6点、IADLは3/8点、HADLSは42/100点であった。基本的ADLについて排泄・食事は自立していたがそれ以外は何らかの介助が必要で、手段的ADLについては自立しているものはなかった。認知機能については、MMSEが15/30点で、遅延再生、日時の見当識、計算課題で減点され、中等度の認知機能障害が認められた。BPSDについては、DBDが6/52点で、同じことを何度も聞く、日常的な物事に関心を示さないで加点された。介護負担感については、J-ZBI短縮版が12/32点であった。各評価結果を表2に示す。

生活行為工程分析結果に基づいた介入戦略について

本研究で実施する介入戦略は、PADADの結果にもとづき、①残存している工程や認知機能の活用・代償、②反復技能練習、③物理的環境介入、④人的環境介入、⑤家族・介護者への支援教育の5つのいずれか、もしくは組み合わせたものを対象者の能力、環境の状況によって介入者が選択し実施する。

本症例における「移動」に対する介入戦略は、歩行補助具(シルバーカー)の選定・使用練習、屋外への外出ルートを一定にして反復歩行練習、家族への移動時の転倒・事故のリスクについての説明、下肢筋力訓練など、介入戦略①、②、③、④を実施することとした。「買い物」については、シルバーカーで買い物が行えるように「移動」であげた同じ内容に加えて、実際にスーパーでの買い物の反復練習を実施することとした。「電話」については、携帯電話(らくらくホン)での簡易呼び出しキーを娘・息子に設定し、手順を簡素化・携帯電話の設置場所を食事を行うリビングの机の上に一定化(充電場所)する環境調整(介入時に携帯電話の使用目的を伝えたくらうで)電話をかける・とる練習の反復、娘との練習にも活用できるように使用方法について記載した張り紙の作成など、介入戦略①、②、③、④、⑤を実施することとした。表1に介入内容のまとめを示す。

介入経過、再評価

「移動」については、歩行補助具(シルバーカー)を選定し、介入時に毎回使用していただくことを繰り返した。病前には使用しておらず新規に導入するものであったため、初めの数回は「こんななくても歩けるし、玄関においてたら邪魔やわ」と使用には拒否的であった。そのため、介入当初は使用を強制せず

に実際の屋外歩行時に本人が疲労を感じた際にすぐに使用させることを毎回行う、シルバーカー使用時の歩容を褒める、など本人にとって必要性を感じてもらえる工夫を施した。1ヶ月後には、屋外への外出時に「これ（シルバーカー）に頼らんと長い距離歩かれへんね」と発言が変化し、介助者が促さずとも自ら使用するようになった。また、病前から行っていた近くのスーパーへの道のりを覚えていただくために、途中経路にある公園、横断歩道を目印として、毎回必ず各目印についての話を何度も行った（例；スーパーに行くまでにある公園にはよく小さな子供達が遊んでいる、スーパーに行くまでには横断歩道を右に曲がる、危ないから信号をよく見る、など）。家族には、転倒・事故のリスクが考えられる場所・場面（側溝、段差、対向車が来る場所など）を家族に伝えた。介入3ヶ月後には、見守りで歩いて行くことができるようになった。「移動」の得点は11点から3ヶ月後に12点と向上し、介入終了後3ヶ月後には12点と維持できていた。

「買い物」についても、「移動」能力の改善とともに介入開始1ヶ月後には娘とスーパーへシルバーカーを使って買い物練習をはじめ、3ヶ月後には娘の付き添いで買い物が実施できるようになった。「買い物」の得点は5点から3ヶ月後に13点と向上し、介入終了後3ヶ月後には14点と維持できていた。

「電話」については、携帯電話（らくらくホン）での簡易呼び出しキーを娘・息子に設定し活用時の工程を簡素化すること、電話の呼び出し音が鳴った際に本人が注意を向けやすいようリビングの机の上に携帯電話を充電器とともに設置した。机の上には、娘とともに作成した携帯電話の使用方法を記載した張り紙を置いた。介入時には、目標・目的を伝えながら電話をかける・とる練習の反復を毎回行った。具体的には、携帯を開く⇒娘につながる1のボタンをおす⇒電話マークを押して電話をかける、の工程の練習を繰り返した。その際、介入者が口頭で伝えながら見本を工程ごとに示し、誤りなし学習を行なった。使用できた際にはその都度、褒めるなどポジティブなフィードバックを行った。2ヶ月後には電話を取ることは失敗なくできるようになった。電話をかけることについては、娘から電話をかけることが多かったために、症例自身から電話をかけることは少なかったが、再評価時の観察場面では失敗なく実施できていた。「電話」の得点は12点から3ヶ月後に15点と向上し、介入終了後3ヶ月後には15点と維持できていた。

そのほかの評価尺度得点の変化について、PSMS、HADLSは整容、身繕い、入浴など基本的ADLの能力が改善したがIADLの得点は変化がなかった。DBDでは、日常的な物事に関心を示さないが改善した。J-ZBI短縮版では、12点から1点と改善した。各評価尺度の得点の経過を表2に示す。

D. 考察

本事例の生活行為が改善したことについての考察

目標設定を行い焦点化した「移動」「買い物」「電話」の全てで改善が認められ、介入後3ヶ月後も能力が維持された。「移動」「買い物」の得点が改善できた要因としては、シルバーカーの使用が可能となり、安全に屋外への外出が可能になったことが考えられた。記憶障害を有する人においても、感情を伴う出来事や課題、手続きとして学習される課題は、新たに覚えることができることは知られている。シルバーカーの使用を定着させることができたのは、使用時の歩容を褒めるなどのポジティブなフィードバックがシルバーカーの悪いイメージを改善させ、反復的な使用によって習慣化できたためと考えられた。実際に、介入初期は使用に拒否的であったが1ヶ月後には拒否はなくなり使用できるようになった。

「買い物」では、シルバーカーが使用可能となり店内を車椅子でなく歩いてまわることができるようになったため、得点が向上したと考えられた。

「電話」においては、使用手順を簡素化する環境設定と誤りなし学習を用いた反復練習によって手続き化できたためと考えられた。軽度から中等度ADの患者に対して誤りなし学習を用いた生活行為の再学習効果は示されており、工程が少ない課題の方が学習しやすい。また、単純な反復練習だけでなく本人にとって愛着のある対象者が認識できる電話の相手（娘、息子）がでることもあったことは、練習に対して動機付けされた要因であったかもしれない。実際、「息子の声も久しぶりに聞きたい」と発言することがあった。

これらの3つの項目全てが改善された理由として、生活行為工程分析の結果をもとに行なった対象者自身・家族と目標を共有したことも改善効果に影響を与えたかもしれない。対象者自身・家族とともに決定した個別化された目標は、対象者を主体的に介入に参加させやすくし、介入効果も期待できることが知られている。PADADの結果に基づいて目標を設定したことは、本人・家族にとって改善すべき重要な生活行為であることを認識しやすくさせ、主体的に参加させることができた要因になったかもしれない。また、目標を共有することは、介入者にとっても介入すべき点を明確化・焦点化できるメリットがあり、たとえ対象者が介入の目的や意図を忘れたとしても、対象者の主体性を失わせない言葉掛けなどの支援もしやすくなるだろう。

これらの理由によって、目標の設定は効果を得るために欠かせないプロセスと考えられた。

認知症者の生活行為に対するリハビリテーション介入に関するレビューと本研究で用いた介入戦略の有用性についての考察

これまで、ADを含む認知症者に対するリハビリテーション介入は盛んに行われてきた。それらの多くは、回想法などの非薬物療法を用いたBPSDの軽減¹⁾や認知機能維持のための認知リハビリテーション²⁾

や運動療法に対する介入効果³⁾の検証が多かった。ADLについては、2000年代までは薬物療法の副次的アウトカム指標として用いられている場合が多かった⁴⁾。しかし、認知症の前駆段階とされる軽度認知障害(Mild Cognitive Impairment; MCI)においても金銭管理や服薬管理など複雑な IADL の障害が認められる⁵⁾など、実生活場面での ADL の維持・改善の重要性が増しており、認知症リハビリテーションのアウトカムとして ADL に改めて注目されるようになった。

これまでに明らかにされている生活行為障害に対する介入時期、内容について、Graff ら⁶⁾は、在宅の軽度から中等度の認知症者に対して、5週間にわたる10セッション(1回1時間)ので残存している認知機能を活用し、自助具など道具を使用する代償方法を練習するとともに、家族介護者に対して監督技能や対処行動を指導した結果、認知症の人の ADL 技能が向上し、家族介護者の介護負担が軽減したと報告している。Alex ら⁷⁾は、認知症者の残存する能力と障害されている工程を評価し ADL 遂行支援としての声やビデオガイドを使用した支援機器 COACH (Cognitive Orthosis for Assisting aCtivities in the Home)を開発し手洗いの生活行為に対して、介護者の負担の60%を軽減することができたことを報告した。Gitlin ら⁸⁾は、家庭環境スキル構築プログラム (Home Environmental Skill-building Program : ESP) を用い、認知症高齢者と家族介護者に127組に対して認知症に関する教育、問題解決、対応技術および簡単な家の環境調整等の支援と認知症の人の ADL 訓練を行い、家族の情動の改善と ADL 介助量、スキルの向上、記憶に関連する BPSD の発生頻度に対して効果的であったことを示した。Voigt ら⁹⁾は、軽度から中等度 AD を対象に、ADL の再獲得のためにエラーレスラーニングとトライアンドエラー学習の反復的技能練習の効果を比較検討した。両群ともに初期から介入後には有意に ADL が改善したことを報告した。Ciro ら¹⁰⁾は、ADL の再学習の方略として、事情具や支援機器などの物理的環境に対する介入や家族への対処行動の支援、課題志向型練習 (Skill-building through Task Oriented Motor Practice; STOMP)を用いて、その介入効果について検証している。本邦においては、堀田ら¹¹⁾が STOMP を参考にした生活行為工程分析に基づいた介入により、服薬管理などの生活行為の改善が認められたことを報告している。

研究目的の部分でも述べたが ADL に対して成果をあげている先行研究では、対象者その人のこれまでの生活の文脈・課題に焦点を当て、活動・参加レベルの目標を立てた目標指向型の介入が多い。本研究で用いた介入戦略はこれまでの先行研究から導かれたものでもあるため、本症例における改善効果についても妥当な結果であろう。

E. 結論・まとめ

本事例は、回復期リハビリテーション病院退院直

後からの介入であったため、自然経過による能力改善は否定できないが、信頼性・妥当性が検討された PADAD を用いた体系化された介入戦略は認知症者の生活行為障害に対して有用な手法であるだろう。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Ishimaru D, Tanaka H, Nagata Y, Nishikawa T: "Physical Activity in Severe Dementia is Associated with Agitation Rather than Cognitive Function" *American Journal of Alzheimers Disease & Other Dementias*, 1533317519871397. (2019).
- 2) Tanaka H, Nagata Y, Ishimaru D, Ogawa Y, Fukuhara K: Clinical factors associated with Activities of Daily Living and their decline in patients with severe and profound dementia. *Psychogeriatrics*, doi: 10.1111/psyg.12502. (2019).
- 3) 田中寛之, 永田優馬, 石丸大貴, 日垣一男, 西川隆: ライフヒストリーカルテの導入が医療介護職員の患者・利用者理解度に与えた影響. 38(4): 405-415.
- 4) 石丸大貴, 田中寛之: 地域で継続して生活するために 認知症高齢者の睡眠, 生活リズムに対する評価と介入. *作業療法ジャーナル*, 53(11): 1148-1152, 2019.
- 5) Tamaru Y, Tanaka H, Ueda M, Sumino H, Imaoka M, Matsugi A, Nishikawa T, Naito Y: Effect of Alzheimer's disease severity on upper limb function. *Psychogeriatrics*, 20(5): 802-804, (2020).
- 6) 石丸大貴, 田中寛之, 永田優馬, 西川隆: 認知症におけるengagement評価尺度; 日本語版Menorah Park Engagement Scaleの臨床的有用性の検討. *老年精神医学雑誌*, 31(3): 304-310, (2020).
- 7) 永田優馬, 田中寛之, 石丸大貴, 西川隆: 重度認知症者のためのQoL尺度 (Quality of Life in Late Stage Dementia 日本語版: QUALID-J)の因子構造に関する研究. *老年精神医学雑誌*, 31(6): 643-651, (2020).
- 8) Tanaka H, Nagata Y, Ishimaru D, Ogawa Y, Fukuhara K, Nishikawa T: Possibility of Cognitive improvement in Severe Dementia: A Case Series assessed by Cognitive Test for Severe Dementia. *International Journal of Gerontology*, in press.
- 9) Ishimaru D, Tanaka H, Nagata Y, Fukuhara K, Ogawa Y, Takabatake S, Nishikawa T: Impact of disturbed rest-activity rhythms on activities of daily living in moderate and severe dementia patients. *Alzheimer Disease & Associated Disorders an International Journal*, inpress.
- 10) Leung S, Tanaka H, Kwok T: Development of Chinese Version of Quality of Life in Late-Stage Dementia and Cognitive test for Severe Dementia. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorder Extra*, 10(3):172-181, (2020). doi: 10.1159/000511703.

- 11) Tanaka H, Umeda R, Shoumura Y, Kurogi T, Nagata Y, Ishimaru D, Tabira T, Yoshimitsu K, Ishi R, Nishikawa T: Development of an Assessment Scale for Engagement in Activities for Patients with Moderate to Severe dementia. Psychogeriatrics, in press.
- 12) Yahara M, Kazuyuki N, Ueno K, Okamoto M, Okuda T, Tanaka H, Naito Y, Ishii R, Ueda M, Ito T. : Remote reminiscence using immersive virtual reality may be efficacious for reducing anxiety in patients with mild cognitive impairment even in COVID-19 pandemic: A case report, in press.
2. 学会発表
- 1) Nagata Y, Tanaka H, Ishimaru D, Nishikawa T: Factors of Quality of Life in Severe Dementia. 13 th International Society of Physical and Rehabilitation Medicine World Congress (2019, 6) Kobe
- 2) Ishimaru D, Tanaka H, Nagata Y, Nishikawa T: Associations of amount of physical activity with cognitive function, activities of daily living, and behavioral and psychological symptoms of dementia in severe dementia 13 th International Society of Physical and Rehabilitation Medicine World Congress (2019, 6) Kobe
- 3) Tanaka H, Nagata Y, Ishimaru D, Nishikawa T: What are effective ways to maintain cognitive abilities of people with severe dementia? -results of a one-year follow up using the cognitive test for severe dementia-. 13 th International Society of Physical and Rehabilitation Medicine World Congress (2019, 6) Kobe
- 4) 田中寛之, 永田優馬, 石丸大貴, 西川 隆: 最重度認知症まで認知機能障害と ADL は強く関連する. 第 34 回日本老年精神医学学会 (2019, 6) 仙台
- 5) 石丸大貴, 田中寛之, 永田優馬, 西川 隆: 認知症者の抑うつに対する作業療法介入の一例 入院を契機に生じた孤独感の改善と役割の獲得を目指して. 第 34 回日本老年精神医学学会 (2019, 6) 仙台
- 6) 石丸大貴, 田中寛之, 永田優馬, 西川 隆: 興奮症状の背景にある患者要因と介護者要因に対してアプローチした認知症の一例 -予定がわからない不安と介護者の態度に着目して-. 第 39 回近畿作業療法学会 (2019, 6) 神戸
- 7) 田中寛之, 永田優馬, 石丸大貴, 西川 隆: 作業療法士は認知症を診ることができるか -パーソンセンタードケア理解度の調査から得られた結果より - 第 53 回日本作業療法学会 (2019,9) 福岡
- 8) 永田優馬, 田中寛之, 石丸大貴, 西川 隆. 重度認知症における BPSD の分類-QoL との関連性-第 53 回日本作業療法学会 (2019,9) 福岡
- 9) 梅田 錬, 田中寛之, 正村優子, 黒木達成: 認知症
患者の活動に対する取り組み方評価尺度の開発(第二報). 第53回日本作業療法学会 (2019,9) 福岡
- 10) 石丸大貴, 田中寛之, 永田優馬, 西川 隆: 日本語版 Menorah Park Engagement Scale の開発と臨床的有用性の検討 —認知症者における engagement 評価スケールの導入—. 第54回日本作業療法学会(2020,10) 新潟
- 11) 徳丸 愛, 浅田 望, 尾崎由唯, 田中寛之: 活動に対する取り組み方が BPSD の改善に及ぼす影響—回想法の実践を通して—. 第54回日本作業療法学会(2020,10) 新潟
- 12) 岡本美緒, 仁木一順, 矢原恵美, 上野慶太, 田中寛之, 野村麻衣, 吉田啓太, 奥田昶視, 内藤泰男, 石井良平, 上田幹子, 伊藤壽記: 認知機能低下・BPSD の抑制を実現しうる新規デジタルセラピューティクス開発に向けた予備的検討〜VR の医療応用〜. 第30回日本医療薬学会 (2020, 10) 名古屋.
- 13) 田中寛之, 永田優馬, 石丸大貴, 西川 隆: 重度認知症者における食事自立度に寄与する因子の検討. 第 35 回日本老年精神医学学会 (2020, 1) 鳥取.(オンライン)
- 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
- 文献)
- 1) Dimitriou TD, Verykouki E, Papatriantafyllou J, et al. : Non- pharmacological interventions for agitation/aggressive behavior in patients with dementia: a randomized controlled cross over trial. Funct Neurol, 33(3): 143-147, 2018.
- 2) Huntley JD, Gould RL, Liu K, et al.: Do cognitive interventions improve general cognition in dementia ? A meta-analysis and meta-regression. BMJ Open 5: e005247, 2015.
- 3) Larson EB, Wang L, Bowen JD, et al.: Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older. Ann InternMed 144: 73-81, 2006.
- 4) Nan Zhang and Marc L Gordon: Clinical efficacy and

- safty of donepezil in the treatment of Alzheimer's disease in Chinese patients. *Clin Interv Aging*, 13: 1963-1970, 2018.
- 5) 池田 学: 厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「生活行為障害の分析に基づき認知症リハビリテーションの標準化に関する研究」平成27年度総括・分担報告書, 1-3, 2016.
 - 6) Graff M, Vernooij-Dassen, M, Thijssen, M, et al.: Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: A randomized controlled trial. *J Gerontol Med Sci*, 62A, 1002-1009, 2007.
 - 7) Alex M, Boger JN, Craig T, et al.: The COACH prompting system to assist older adults with dementia through handwashing: An efficacy study. *BMC Geriatr*. 8: 28, 2008
 - 8) Gitlin L, Hauck W, Dennis M, et al.: Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 60(3): 368-74, 2005.
 - 9) Voigt-Radloff S de Werd MM, Leonhart R, et al.: Structured relearning of activities of daily living in dementia: the randomized controlled REDALI-DEM trial on errorless learning. *Alzheimer Res Ther*, 9(1): 22, 2017
 - 10) Ciro CA, Stoner J, Prodan C, et al. : Skillbulding through Task-Oriented Motor Practice (STOMP) intervention for acitivites of daily living: study protocol for a randomized, single blind clinical trial. *Clin Trial Degener Dis*, 1(2): 45-50, 2016.
 - 11) 堀田 牧, 吉浦和宏, 村田美希, 他: 軽度認知症者の生活行為障害へのリハビリ介入から得られた「日常の過ごし方」の課題. *老年精神医学雑誌*, 29, 183, 2018.

表 1. 目標とした生活行為とその内容について

目標とした生活行為		PADAD における生活行為の改善を目標とした下位項目とその介入内容について	
移動	目標とした下位項目	“目的地に相応な経路に行く”, “車や障害物をよけて行く”	
	介入内容	歩行補助具 (シルバーカー) の選定・使用練習, 屋外への外出ルートを一定にして反復歩行練習, 家族への移動時の転倒・事故のリスクについての説明, 下肢筋力訓練など	
買い物	目標とした下位項目	“入店する”, “人や陳列台を避けて行く”, “目的の商品を探し出す”, “レジに並ぶ”, “出口にむかう”	
	介入内容	歩行補助具 (シルバーカー) の選定・使用練習, 屋外への外出ルートを一定にして反復歩行練習, 家族への移動時の転倒・事故のリスクについての説明, 下肢筋力訓練, スーパーでの買い物の反復練習など	
電話をかける	目標とした下位項目	“電話機を手にする”, “通話ボタンを押す”, “かけたい番号にかける”	
	介入内容	携帯電話 (らくらくホン) での簡易呼び出しキーを設定し手順の簡素化, 携帯電話の設置場所の一定化, 電話をかける・とるの反復練習, 電話使用方法についての張り紙の作成	

表 2. 各評価尺度の得点の経過について

	ベースライン (初期)	介入後 (3ヶ月後)	フォローアップ (6ヶ月後)
PADAD 移動得点 (15 点中)	11	12	12
PADAD 移動 遂行度 (10 点中)	4	8	8
PADAD 移動 満足度 (10 点中)	3	8	8
PADAD 買い物得点 (15 点中)	5	13	14
PADAD 買い物 遂行度 (10 点中)	1	6	6
PADAD 買い物 満足度 (10 点中)	1	6	6
PADAD 電話得点 (15 点中)	12	15	15
PADAD 電話 遂行度 (10 点中)	2	10	10
PADAD 電話 満足度 (10 点中)	1	10	10
PSMS (6 点中)	2	4	4
IADL (8 点中)	3	3	3
HADLS (100 点中)	42	24.1	24.1
MMSE (30 点中)	15	16	15
DBD (52 点中)	6	3	2
J-ZBI 短縮版 (32 点中)	12	1	1

※満足度・遂行度は本人および家族とともに評定