

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）

認知症の人に対する生活機能及び活動維持・向上に資する  
効果的なリハビリテーションプログラムの策定に関する研究

[研究代表者]

大沢 愛子 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 医長

[研究分担者]

荒井 秀典 国立長寿医療研究センター 理事長

近藤 和泉 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 部長

伊藤 直樹 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 理学療法士長

植田 郁恵 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 作業療法主任

相本 啓太 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 理学療法主任

宇佐見 和也 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 理学療法主任

神谷 正樹 国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部 作業療法主任

前島 伸一郎 金城大学 看護学部 教授

吉村 貴子 京都先端科学大学 健康医療学部 言語聴覚学科 教授

研究要旨

超高齢社会の中で、本邦における高齢者の認知症および軽度認知障害（MCI）の有病率も上昇している。その中で、認知症の発症予防や症状の進行予防という観点から、医療現場においても介護・福祉現場においても認知症の人に対する対応や治療・ケア的アプローチの確立は喫緊の課題である。このようなアプローチ方法を考える際に、これまで、薬物療法だけでなく、非薬物療法についても治療者の判断や医学的推奨により行われることが多かったが、新オレンジプラン以降、当事者の思いを尊重した治療やケアの重要性が次第に認識されるようになってきた。

このような社会事情を背景に、本研究では、前年度に、国立長寿医療研究センターで実施している脳・身体賦活リハビリテーションを受けている認知症および軽度認知障害（MCI）の患者とその家族における、認知機能、認知症の行動・心理症状（BPSD）、日常生活活動（ADL）、活動度（手段的ADL）、介護者家族の精神状態、介護負担感、リハプログラムに対する満足度などに関する詳細なデータの分析を行った。さらに、今年度、認知症とMCIに対する非薬物療法の文献レビューを実施し、構造化抄録を作成した。

これらの結果をもとに、その内容を反映させた「認知症と軽度認知障害の人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアル」を作成した。

## A. 研究全体の目的

認知症は今や要介護の要因の第1位を占め、2025年には有病者数が700万人に達すると予想されており(平成28年版国民生活基礎調査,厚生労働省)、認知症の治療や予防に関する社会的要請は益々高まっている。介護・福祉サービスにおける認知症の利用者も増え続けており、この状況を改善する目的で平成18年の介護報酬改定において「認知症短期集中リハビリテーション(リハ)実施加算」が創設され、その後入院患者にも加算が認められた。これらのリハにより認知機能や意欲、認知症の行動・心理症状(BPSD)などの改善が報告されている(Toba et al. 2014; 東 2013)。しかし、リハの具体的な内容は定められておらず、実施した介入と効果との関連は不明である。他にも認知症の非薬物療法に関する報告はあるものの(Phung KT, et al. 2013; Koivisto AM, et al. 2015など)、介入内容や期間は様々で、認知症に対するリハの方法は確立していない。特に、認知機能や学習能力が比較的保たれている認知症の初期で、リハ効果が高いと考えられる時期の生活機能や活動に関する評価や、当事者がリハに対してどのように感じているかについての評価はほとんど行われていない。また、介護者も含めた環境調整の重要性が認識されているものの、その影響についてのエビデンスは乏しい。

そこで本研究では、前年度に実施した国立長寿医療研究センター“脳・身体賦活リハビリテーション(脳活リハ)”において分析したデータを整理するとともに、認知症と軽度認知障害(MCI)に対する非薬物療法の最新の文献レビューを行い、それらの結果を反映させた「リハビリテーションマニュアル」を完成させることを目的とした。

## B. 研究全体についての方法

上記目的に沿って、以下の二つの作業を並行して実施した。

### 1. 文献レビュー

まず、2015年5月以降に発行された論文に関し、MEDLINE、Cochrane Library、医学中央雑誌において、“認知症”/“軽度認知障害(MCI)”/“家族介護者”に対する“非薬物療法”“非薬物的介入”に関する文献検索を実施した。

次にrTMSや針刺激などの刺激療法の除外と日

本語と英語以外の言語の論文の除外、総説の除外などの一次スクリーニングと内容精読の二次スクリーニングを実施した。

最終的に、選択された論文を再度精読し、構造化抄録を作成した。

### 2. 認知症とMCIの人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアルの作成

前年度の脳活リハでの研究結果をまとめ、それらを反映させたマニュアルを執筆した。

まずは項目立てについて合議し、それぞれの項目に関する専門家に執筆を依頼した。

次に執筆された原稿に関し、全体の言葉の調整や内容の統一などの編集作業を実施し、マニュアルとして完成させた。

### (倫理面への配慮)

倫理面に関する配慮としては、本研究の開始に先立ち、国立長寿医療研究センターの倫理・利益相反委員会に対して「認知症の人に対する生活機能及び活動維持・向上に資する効果的なリハビリテーションプログラムの策定に関する研究」として申請を行い、承認を得ている(承認番号1247)。それに基づき、全ての研究を通じて、以下の対応で統一した。

### I. 研究等の対象とする個人の人権擁護

- ① 本研究は、新たに試料・情報を得ることはなく、既存情報のみを用いて実施する研究であるため、研究対象者から文書または口頭による同意は得ない。研究についての情報を研究対象者に公開(当センターホームページへ掲載)し、研究が実施されることについて、研究対象者が拒否できる機会を保障する。
- ② 本研究では、診療情報(電子・紙カルテ)より、対象となる患者・家族の評価項目の情報を抽出して使用するが、対象者が特定できる情報(氏名・住所(ケースにより・患者ID番号)など)を削除した状態で抽出する。抽出データに残されている患者ID番号についても、患者ID番号とは別の新たな符号・番号に置き換えた上で保管し、研究に使用する。匿名ファイルおよび対応表へのアクセス権は、主任研究者および分担研究者のみとする。

匿名ファイルのうち、情報は国立長寿医療研究センター健康長寿支援ロボットセンターロボット臨床評価研究室に、対応表は、国立長寿医療研究センター リハビリテーション科部の書庫に保存媒体を施錠保管し、研究に携わらない第三者が管理する。

- ③ 本研究の性質上、解析に使われるのは数値データのみであるが、研究結果の公表に際しては個人が特定できないよう配慮する。

## II. 研究等の対象となる者（本人又は家族）の理解と同意

本研究は、既存情報のみを用いる後ろ向き研究であり、対象者が研究参加への拒否を可能にするため、当センターホームページに研究内容を記した文書を公開する。

## III. 研究等によって生ずる個人への不利益並びに危険性と医学上の貢献の予測

既存の診療情報の利用のみであり、プライバシーの保護についても十分に配慮されるため、新たに発生する不利益並びに危険性は想定しない。また、対象者個人に対する即時的な利益は想定していないが、効果的なリハ手法が体系的に整理されることにより、将来的には軽度認知障害や認知症の人がより良いリハを受けることができるものと予測している。

医学的な貢献としては、軽度認知障害や認知症に対して多職種が関わり、様々な手法を駆使したリハと介護者を含めた環境調整及び詳細な評価を複数年に渡って継続している医療機関は他になく、このデータを利用した本研究により、まとまった報告に乏しい認知症の人の生活機能や活動について、その障害の内容や障害の傾向と生活機能障害・活動障害に関連する要因についての知見を得ることができ、認知症の医療や介護に携わる多くの関係者の認知症の人への対応技術の向上への貢献が期待できる。また、認知症の人だけでなく、介護者をも含めた環境調整と体系的かつ具体的な多職種によるリハプログラムの確立及び手引きの作成は、厚生労働省の提唱する認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）の7つの柱のうち、“認知症の予防法、診

断法、治療法、リハビリテーションモデル、介護モデル等の研究開発及びその成果の普及の推進”と“認知症の人やその家族の視点の重視”に直接反映される成果となり得るものであり、本邦のみならず、今後高齢化が進み多くの認知症を抱える世界の国々においても、先駆的なアプローチとして、認知症の人と介護者に対する非薬物療法の医療技術及び介護技術の向上に大いに貢献できるものとする。

## VI. その他

利益相反について、本研究は、厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）の一環として実施するが、国立研究開発法人国立長寿医療研究センターの職員として、センターの利益相反対処方針に従い、利益相反行為防止規則を遵守し、適正に本研究を実施する。

## C. 全体の研究結果

### 1. 文献レビュー

全体として、(1) 認知症とMCIに対する言語・コミュニケーション訓練、(2) 認知症とMCIに対する非薬物療法、(3) 認知症とMCIの家族介護者に対する非薬物療法、(4) 認知症とMCIの人とその家族介護者の両者に対する非薬物療法の4つの分野について、Clinical Question (CQ) を設定し、文献検索を実施した。

その後、1次スクリーニングと2次スクリーニングを経て、最終的に、(1) 認知症とMCIに対する言語・コミュニケーション訓練 14論文、(2) 認知症とMCIに対する非薬物療法 145論文、(3) 認知症とMCIの家族介護者に対する非薬物療法 21論文、(4) 認知症とMCIの人とその家族介護者の両者に対する非薬物療法 10論文の精読を行った。それらの内容をCQごとに一覧表にまとめ、構造化抄録を作成した（別添4）。

### 2. 認知症とMCIの人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアルの作成

まず、認知症とMCIの人およびその家族に対してリハビリテーションを実施するための必要事項について項目立てを行った。

第1章では、認知症やMCIについての知識を

深めるための疾患の説明や診断方法、薬物療法に加え、脳と身体の両面に対するアプローチや、社会的側面への配慮、家族介護者への指導も含む多面的なリハビリテーションの意義を理解してもらうことを目的に、リハビリテーションを行うための“医学的留意点・診断”について述べた。

第2章では、適切な評価に基づくパーソン・センタードな関わりを実施するために必要な認知機能、BPSD、精神状態、日常生活活動(ADL)、社会活動、生活、家族介護者の状況、社会資源の活用状況などに関する代表的な評価法を紹介し、認知症の重症度や置かれている状況などに応じてどのように評価を選択すべきか、また解釈はどのように行うかなどに関して説明を行った。

第3章では、実際の脳・身体賦活リハビリテーションのプログラムについて重症度別に提示した。その際、前年度に実施したプログラムの解析結果と文献レビューの結果を踏まえ、当事者の思いとエビデンスに配慮した内容となるよう工夫した。また、認知症やMCIの人のみでなく、家族介護者に向けた指導の内容や環境の工夫などにも言及し、さらにロボットを用いたリハビリテーションや介護技術などについての最先端の情報も含めた。

最後に第4章では、多くの認知症の人が経験する言語やコミュニケーション障害に対して、その特徴と評価、アプローチについて説明した。

最終的にこれらの第1-4章をまとめて文言の調整を行い、「認知症と軽度認知障害の人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアル」を完成させた(別添4)。

#### D. 全体の考察

認知症とMCIの人および家族介護者に対する文献レビューでは、認知症の人に対する文献が圧倒的に多く、MCIに対する介入が十分に行われていない可能性が示された。MCIは、一般的に、正常な認知機能への可逆性のある人を含む状態と考えられており、認知症の発症予防という面から積極的な介入が望まれるため、今後の介入研究の課題であると考えられた。一方で、今回、ハンドサーチという形でいくつかの

MCIに対する論文の介入研究を取り上げたが、地域在住高齢者を対象とする大規模介入の中に、ある一定割合でMCIを含んでいる可能性が高い。したがって、MCIに対する介入の効果を十分に検証するためには、“地域在住高齢者”も検索の対象に含み、その中に含まれるMCIのデータの分析を行う必要があると考えられた。また、対象という側面からは、認知症の人に対する介入が圧倒的に多く、家族や介護者に対する介入は少なかった。BPSDは環境によって出現する症状や重症度が異なることがわかっており、BPSDを悪化させないという目的からも、介護負担を軽減するという目的からも、在宅で共に暮らす家族介護者への指導や支援は欠かせないものと考えられる。また認知症の本質が生活障害であることを考えると、一緒に生活を行う当事者として、家族介護者もアプローチの重要な対象となる。その意味で、今後は、家族介護者に対する介入も、認知症やMCIの人に対するアプローチに加えて適切に行われることが望ましい。

評価や介入という側面からは、使用されている評価法や介入方法、介入期間のばらつきなど、統一された方法による介入はほとんど行われていない。今後は、標準的な評価の選定や、介入方法を統一して比較するなど、さらなる研究の実施が必要であると考えられた。

これらの問題点を把握しつつ、適切なりハビリテーションを発展させていくためには、標準的な評価法や適切なプログラムに対して正しい知識を持つことが重要である。そこで今回の研究の総括として「認知症と軽度認知障害の人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアル」を作成した。この中では、リハビリテーションに必要な医学的知識に加え、認知症やMCIの人とその家族介護者を対象とした標準的な評価とリハプログラムを提示し、症状や重症度に応じて選択する方法についても記載した。これまで認知症の人とその家族を対象に体系的に示されたリハビリテーションマニュアルはなく、本マニュアルが広く使用されることで、より適切なりハビリテーション手法を含む非薬物療法が選択され、本領域の治療やケアの質的な向上が望めるとともに、より適切な条件による研究の実施も加速され、さらなる

効果的なアプローチの方法の確立につながる  
ことが期待される。

## E. 全体の結論

国立長寿医療研究センターで実施されている脳・身体賦活リハビリテーションの分析結果と、認知症とMCIおよびその家族介護者における非薬物療法に関する文献レビューの結果を用い、当事者の思いとエビデンスに配慮した「認知症と軽度認知障害の人および家族介護者のためのリハビリテーションマニュアル」を作成した。本マニュアルは、医療分野だけでなく介護・福祉分野、および研究分野でも広く使用可能な内容となっており、本マニュアルを使用したリハビリテーションの実践により、認知症やMCIの人の生活機能や活動の維持・向上と、家族介護者の介護負担の軽減が期待され、本領域の治療やケアの発展に資するものであると考えられた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

- 論文発表
1. Sugioka J, Suzumura S, Kawahara Y, Osawa A, Maeda N, Ito M, Nagahama T, Kuno K, Shiramoto K, Kizuka S, Mizuguchi T, Sano Y, Kandori A, Kondo I : Assessment of finger movement characteristics in dementia patients using a magnetic sensing. Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation Science, 11, 91-97, 2020.
2. Osawa A, Maeshima S, Arai H, Kondo I : Dementia with aphasia and mirror phenomenon: examination of the mechanism using neuroimaging and neuropsychological findings: a case report. BMC Neurology, 20, <https://doi.org/10.1186/s12883-020-01994-9>, 2020
3. 佐藤健二, 大沢愛子 : 認知症に対するコミュニケーションロボットの可能性. MB Med Reha, 256, 60-65, 2020.
4. 大沢愛子, 前島伸一郎, 荒井秀典 : 重度認知症者の身体機能低下に対するリハビリテーション医療, 老年内科, 3, 139-144, 2020.

2. 学会発表
1. 大沢愛子. 認知症の生活・活動障害. 第44回日本高次脳機能障害学会学術集会, 2020/11/22, WEB.
2. 前島伸一郎, 大沢愛子, 近藤和泉, 神谷正樹, 植田郁恵, 櫻井孝, 荒井秀典. 軽度認知障害と認知症における遂行機能障害の検討. 第39回日本認知症学会学術集会, 2020/11/28, 名古屋.
3. 大沢愛子, 近藤和泉. 多職種による女性の特性を生かした認知症支援: リハビリテーションスタッフの役割と育成. 第39回日本認知症学会学術集会, 2020/12/7, 名古屋.
4. 大沢愛子. 認知症のリハビリテーション, 第11回ニューロリハビリテーション学会学術集会, 2020/5/29, WEB.

## 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