

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 第一作業療法主任

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 理学療法士

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 第三理学療法主任

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 作業療法士

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

我が国の超高齢社会のなかで、認知症および軽度認知障害（MCI）の有病者数はますます増加している。認知症の発症予防や症状の進行予防、あるいは認知症の人やMCIの人と社会で共に生きるという観点から、医療現場においても介護現場においても認知症とMCIの人に対する治療やケアの確立が課題となっている。これまで、認知症に対する薬物療法や非薬物療法は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認識されている。しかし、当事者の置かれた環境や症状は様々であり、また、リハビリテーションを含む非薬物療法にも多くの種類があり、実際の医療や介護現場では治療者の勘や経験に頼ってアプローチが実施されていることが多い。さらにこの領域は、全体的なエビデンスに乏しい領域でもある。

そこで、本研究では、認知症とMCIの人およびその家族介護者の生活と活動を維持するため、当事者の考え方を尊重しつつもエビデンスに基づく効果的なリハビリテーションが提供できるような環境を整えることを目的に、当センターで実施している認知症とMCIの人に対するリハビリテーションのデータを分析するとともに、最新の非薬物療法に関するレビューを行った。

最終的にこれらの結果をまとめ、認知症とMCIの人および家族介護者に対する非薬物療法の構造化抄録を作成し、研究結果とエビデンスの両者を反映させた「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」を完成させた。

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いる（平成28年版国民生活基礎調査, 厚生労働省）。介護・福祉サービスを利用する認知症者も増え続けており、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。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調査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。

これまで、研究分担者の前島は地域の中核病院にて1997年よりもの忘れ外来を開設し、認知症の診断だけでなく薬物療法と非薬物療法を組み合わせた総合的な治療を継続的に実施してきた。そのスキルを受け継ぎ、国立長寿医療研究センターでも2013年から医療的な診察とリハを組み合わせた“脳・身体賦活リハビリテーション（脳・身体賦活リハ）”を開始した。脳・身体賦活リハは集団形式で週に1回1時間行い、リハ療法士がマンツーマンで認知症の人とその家族に対して個別に対応している。その中で、様々なリハ手法を用いて認知症の人の治療を行い、認知機能の低下予防のみならずBPSDの悪化をいかに防ぐか、生活機能や活動をいかに維持するかを考え、介護者の協力を得ながら環境調整を行い、障害の傾向やリハ効果について検討してきた。

この経験を踏まえ、本研究では、脳活リハの

利用者を対象に、これまで積み重ねてきた詳細な評価結果を基にデータの解析を行い、当事者の視点から認知症の人と介護者へのリハ介入の効果を検証することとした。加えて、まだ十分なエビデンスが得られていないこの領域に関し、最新の文献レビューを実施し、当事者の視点とエビデンスに基づく評価やリハビリテーション手法を整理し、マニュアルを作成することを本研究の最終目的とした。

B. 研究全体についての方法

上記目的を実現するため、以下の1から5の研究を実施した。具体的には、研究1：脳・身体賦活リハにおけるリハ手法の分析、研究2：脳・身体賦活リハのリハ手法に対する当事者（認知症の人本人と家族介護者）評価の分析、研究3：脳・身体賦活リハを実施した対象者の認知機能、BPSD、日常生活活動、社会活動の分析、研究4：認知症とMCIの人および家族介護者のための非薬物療法に対する先行文献に関するレビュー、研究5：認知症と軽度認知障害の人およびその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である。研究方法や結果の概要、小括については、研究1と2、研究3（①活動の介護負担の視点から、②コミュニケーションの視点から）、研究4、研究5に分けて記載する。

（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り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、承認を得てから研究を開始した。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・情報を得るのではなく、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

既存の診療情報や文献データの利用のみであり、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、将来的には認知症や MCI 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。

認知症や MCI の人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、家族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マニュアルの作成は、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、認知症の人と家族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考えられる。

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。

研究1と2、研究3（①活動の介護負担の視点から、②コミュニケーションの視点から）、研究4、研究5の各研究における研究目的、研究方法、結果、小括は以下の通りである。

<研究1,2>脳活リハにおけるリハ手法の分析

A. 研究目的

認知症の治療では薬物療法と並び非薬物療法を併用することが推奨されている（認知症疾患診療ガイドライン2017）。認知症の非薬物療法には、認知機能訓練、認知刺激、回想法、音楽療法、日常生活活動(ADL)訓練、運動療法、支持的精神療法などがある。しかし、具体的にそれらがどのような認知機能、日常生活機能の側面に対するアプローチとなっているかの検討はなされておらず、実際にどのような内容のリハが行われているのかは定か

ではない。また、非薬物療法の効果に関する主要評価項目は認知機能やBPSD、抑うつなどであり、治療を受ける当事者の視点から、プログラムの内容について検討した報告はない。

そこで、本研究では、これまでに行われた脳・身体賦活リハプログラムを内容によって分類・整理（研究1）した後、認知症の人本人や介護者家族がどのように感じたかを評価し、認知症の人とその介護者の視点から満足度の高いプログラムがどのようなものかを検討した（研究2）。

B. 研究方法

1) 対象

2014年1月～2018年3月までに、国立長寿医療研究センター・リハビリテーション科にて脳・身体賦活リハに参加した軽度認知障害(MCI)や認知症の人79名とその家族79名のうち、重度の失語症を有する者、言語理解が困難な者、他の疾患の発症や家族の都合によりリハへの参加回数が10回以下の者を除外した患者52名とその主介護者52名を対象とした。患者の年齢は61～90 (75.5±6.5)歳で、男性26名、女性26名、疾患はMCIが9名、アルツハイマー型認知症(AD)が42名、その他の認知症(嗜銀顆粒性認知症)1名、認知症の重症度はClinical Dementia Rating(CDR)で0.5が26名、1が24名、2が2名であった。家族介護者の年齢は43～86 (66.4±10.9)歳で男性12名、女性40名であった。

2) 方法

研究1：2014年1月～2018年3月の期間に実施した脳・身体賦活リハの全てのプログラムを抽出し、課題の方向性が類似している作業課題、認知課題、運動課題、生活機能課題、家族のみ参加の家族教室の5つの課題グループに分類・整理した。

研究2：脳・身体賦活リハ終了後に毎回実施しているVAS: Visual Analog Scale (Aitken, 1969)の値を、患者と家族の脳・身体賦活リハプログラムに対する主観的評価として、患者本人と家族に分けて後方視的に抽出した。その値を用いて以下の検討を行った。

検討1：各課題グループに対する当事者の満足度の比較：

研究1で分類した作業課題、認知課題、運動課題、生活機能課題、家族のみ参加の家族教室の5つの課題グループにおけるVASの値を比較した。

検討2：MCIおよび認知症の人と家族の臨床的背景要因によるプログラム内容の満足度の比較：

5種類の課題グループのVASの値を、患者については年齢(患者年齢平均値75歳以上、75未満)、性別(男性、女性)、日常生活活動(Barthel Index: BI 100点、100点未満)、認知機能(Mini-mental State Examination: MMSE24点以上、24点未満)、BPSD (Neuropsychiatric Inventory: NPI 中央値4点以上、4点未満)で2群に分け、比較した。また、家族については、年齢(平均66歳以上、66歳未満)、性別(男性、女性)、患者の日常生活活動(BI 100点、100点未満)、患者の認知機能(MMSE 24点以上、24点未満)、患者のBPSD (NPI 中央値4点以上、4点未満)に加えて、介護負担感(Zarit burden index: ZBI 中央値15点以上、15点未満)で2群に分け、比較した。

3) 統計解析

統計は、SPSS ver. 23を用いた。検討1の各課題グループに対する当事者の満足度の比較においては、多重比較をTukey検定にて行った(有意水準5%未満)。また、検討2のMCIおよび認知症の人と家族の臨床的背景要因によるプログラム内容の満足度の比較には、Mann-WhitneyのU検定を用いた(有意水準5%未満)。

C. 研究結果

1. 全プログラム内容と各課題グループの分類

MCIと認知症の人に対するプログラム内容は、23課題あり、それらは大きく4つのカテゴリーに分類された。具体的には、①季節や日時に関する見当識作業課題、手芸、工芸、絵画、写真課題などを含む作業課題、②記憶課題、注意課題、言語課題、視空間認知課題、遂行機能課題などを含む認知課題、③ストレッチや筋トレなどの基礎的な運動療法、

有酸素運動、運動を行いながら認知課題を付加した二重課題付き運動療法などの運動課題、④手段的日常生活活動（Instrumental activities of daily living：IADL）計画支援、調理訓練、園芸療法などの生活機能課題に分類された。これに家族のみが参加する⑤家族教室を加えて、全ての課題を①から⑤の5つの課題グループに分類した（図1）。

2. 当事者による各課題グループに対する満足度の比較

MCI および認知症の人は、生活機能課題、運動課題、作業課題、認知課題の順にVASの値が高かった。一方家族は、運動課題、作業課題、認知課題、生活機能課題の順にVASの値が高かった。MCI および認知症の人と家族の両者において、4つのカテゴリー間でVASの値に有意な差は認めなかった（図2-5）。

また、23種類に分けた課題において、患者は、調理訓練、基礎運動課題、有酸素運動の順で上位3つとなり、社会的認知課題、その他の認知課題、記憶課題の順で下位3つとなった。家族は、基礎運動課題、有酸素運動、調理訓練の順で上位3つとなり、園芸、注意課題、Dual task課題の順で下位3つとなった（図6）。

3. MCI および認知症の人における臨床背景別のリハビリテーションプログラムに対する満足度の比較

患者男女別の満足度において、手芸、写真課題、社会的認知課題、調理訓練は女性の方が男性に比べ、有意に満足度が高かった（ $p < 0.05$ ）。また、NPI合計点の中央値以上・未満別でみた患者のBPSDとの関連については、季節や見当識に関連する作業、知識課題、有酸素運動、IADL計画に関する課題は、NPIが中央値以上の群が中央値未満の群に比べて有意に満足度が高かった（ $p < 0.05$ ）。その他の背景因子の比較では、満足度に有意差を認めなかった。

4. 家族における臨床背景別のリハビリテーションプログラムに対する満足度の比較

家族の介護負担感（ZBI）が高い群は低い群と比較し、認知症予防に関する家族教室満足度が有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。その他の背景因子

によってプログラムの満足度に有意差は認めなかった。

D. 小活

認知症のリハビリテーションにおいて、種々のプログラムを作業課題、認知課題、運動課題、生活機能課題、家族教室に分けたとき、MCIや認知症の人が望むプログラムと介護者家族が望むプログラムには差があることが明らかになった。また、性別やBPSDの重症度、介護負担感の高低によってもプログラムに対する満足度が異なっていた。

<研究3>脳・身体賦活リハを実施した対象者の認知機能、BPSD、日常生活活動、社会活動の分析

①活動と介護負担の視点から

A. 研究目的

本邦では高齢者の3割近くが何らかの認知機能低下を有すると考えられている。これらの高齢者のうち、一定割合は認知症を発症すると考えられるが、認知症が進行すると、認知機能だけでなく、精神機能や日常生活活動能力、社会活動能力も低下する。これらの機能低下により、身体的にも、精神的にも家族の介護負担度が増加するため、認知症の医療やケアにおいては、患者本人に対する治療だけでなく、介護者を含めた生活全般に対する支援を行うことが大切である。

特に比較的軽度の認知症の場合、活動度が低下し、閉じこもりがちになったり、自宅ですることがなくなったりして、これらが認知機能や身体機能の低下を促進することが考えられる。しかし、認知症の人の活動という視点から、障害像や介護負担を捉えた研究はない。そこで本研究では、これまでに行われてきた脳・身体賦活リハにおいて蓄積したデータの中から、認知機能や精神機能、日常生活機能、社会的活動、介護負担などの各評価項目の経過を追い、日常生活における応用的活動（手段的IADL）と介護負担の観点から検討を行った。

B. 研究方法

1) 対象

国立長寿医療研究センター リハビリテーション科にて脳・身体賦活リハを実施した患者の中で、1年以上経過を見ることができた41名を対象とした。年齢は58～86歳(74.0±6.5歳)で、男性19名、女性22名、教育年数は8～16年(12.0±2.1年)、発症から受診までの期間は2～60ヶ月(24.0±13.4ヶ月)であった。診断名はAD31名、MCI6名、その他の認知症4名で、居住形態は同居が40名、独居が1名であった。

2) 方法

対象者とその介護者家族に対して、以下の神経心理学的評価などを実施した。

- ・全般的認知機能：Mini-mental State Examination (MMSE)、Montreal Cognitive Assessment (MoCA)
- ・前頭葉機能：Frontal Assessment Battery (FAB)
- ・視覚認知機能：Raven's Coloured Progressive Matrices (RCPM)
- ・BPSD：Frontal Behavioral Inventory (FBI)、Neuropsychiatric Inventory (NPI)
- ・本人ならびに家族の抑うつ：Self-rating depression scale (SDS)
- ・日常生活における応用的活動：Frenchay Activities Index (FAI)
- ・家族のうち主たる介護者の介護負担度：Zarit Burden Interview (ZBI)

C. 研究結果

1年間の脳・身体賦活リハを実施した後に、FAIの改善を認めたものは10名、不変・増悪は31名であった。また、ZBIの改善は14名でみられ、不変・増悪は27名であった(図7)。

FAIの各項目をみると、男性では外出や屋外歩行、力仕事が増えていたが、女性で変化したものはほとんどなかった(図8)。

FAI、ZBIの改善群・非改善群とそれぞれの神経心理学的検査を比較するといずれも明らかな差を認めなかった。一方、ZBIが改善し

た群と非改善群との間で脳・身体賦活リハ開始前のNPIに有意な差を認め、改善した群ではリハ開始前のNPIが低値であった。

D. 小活

脳・身体賦活リハを1年間継続することによって、25%の患者の活動度を、35%の患者の介護者家族の介護負担を軽減した。特に介護負担の軽減が得られた患者では、リハ開始前のBPSDが有意に軽度であった。

②コミュニケーションの視点から

A. 研究目的

認知症は、記憶や言語、遂行機能など複数の認知機能が後天的に障害された状態である。そして、その状態が一時的ではなく、進行しながら慢性的に続くため社会生活活動のレベルが低下するのが特徴といわれている。円滑なコミュニケーションには、言語機能、記憶、遂行機能などの機能が必要になるため、言語障害が前景にない場合でも、認知症では何らかのコミュニケーションの困難が生じていると考えられる。そこで、本研究では認知症の人の家族介護者に対して、コミュニケーションに関する質問紙を実施し、認知症の日常的におけるコミュニケーションを家族がどのように把握しているかを調査し、家族が把握した実用的コミュニケーション能力と認知症の重症度との関連について検証した。これにより、認知症へのコミュニケーションの介入の必要性や時期を検討し、認知症のコミュニケーションの特性に基づいた言語コミュニケーションへの有効な介入方法を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1) 対象

認知症の人25名とその家族介護者25名を対象とした。認知症患者については、平均年齢76歳(63歳～91歳)、男性16名、女性9名、原因疾患はAD21名、その他の認知症4名であった。認知症の重症度は、CDR0.5が12名、1.0以上が13名であった。

2) 方法

コミュニケーションに関する家族質問紙とし

て、実用コミュニケーション検査家族質問紙 (Communication ADL Test-Family Questionnaire : CADL-FQ) を実施した。その他、認知症の人の言語機能を把握する課題として、認知症の人に対して名詞の呼称、聴覚的理解課題を実施した。全般的認知機能については、MMSE を実施した。

CADL-FQ は、言語項目 4 項目、日常項目 22 項目からなる。各項目内の設問の得点は、実用性ありの 3 点から、実用性なしの 0 点まで設定されており、点数が高いほど実用性が高いと判断する。各項目で設問数が異なるため、分析には合計得点を最高得点で除した値を評価率として用いた。

C. 研究結果

CADL-FQ の言語項目については、認知症が最重度になるまでは評価率の低下はみられなかったが、日常項目の評価率については、認知症の重症度が高くなるに従って低下がみられた (図 9)。CADL-FQ と CDR の相関に関する分析では、CDR と CADL-FQ の日常項目との間には、有意な負の相関関係を認めた ($r = -.50$, $p < .05$) (図 10)。しかし、CDR と CADL-FQ の言語機能との間には有意な相関関係はなかった ($r = -.06$, $p = .77$)。

言語機能との関連では、呼称や聴覚的理解と、CADL-FQ のいずれの項目との間にも有意な相関は認めなかった (呼称と CADL-FQ 言語項目: $r = .27$, $p = .24$, 呼称と CADL-FQ 日常項目: $r = .42$, $p = .06$, 聴覚的理解と CADL-FQ part 1: $r = -.15$, $p = .53$, 聴覚的理解と CADL-FQ part 2: $r = .23$, $p = .28$)。MMSE は CADL-FQ 日常項目との間に有意な正の相関関係を認めたが ($r = .74$, $p < .05$)、MMSE と CADL-FQ 言語機能との間には有意な相関関係を認めなかった ($r = .17$, $p = .42$)。

家族介護者は、認知症が重度になるほど日常のコミュニケーションが低下すると評価しており、その評価は言語項目評価より、日常項目評価に依存していた。

D. 小活

家族介護者がとらえた認知症の人の日常におけるコミュニケーション能力から、認知症のコ

ミュニケーションでは言語機能そのもので困難を示すより言語運用能力、つまり実用的なコミュニケーション能力を求められる場面において、より困難を呈することが示唆された。

<研究4> 認知症とMCIの人および家族介護者のための非薬物療法に対する先行文献に関するレビュー

A. 研究目的

認知症の非薬物療法に関する論文は多くみられるが、対象や、治療期間、用いられているリハ手法などが様々に異なっており、統一した方向性で多面的なりハに対してまとめられたレビューとしての論文はなく、認知症の人に対する介入と介護者家族に対する介入もまちまちである。そこで本研究では、認知症の非薬物療法に対する体系的なレビューを実施することを目的とした。

B. 研究方法

1) Clinical Question (CQ) の作成

認知症の非薬物療法を主題とし、研究グループ全体による nominal group discussion を実施し、PICO を参考に、今回対象とすべき 4 つの CQ を決定した。

2) レビューの方法

以下の条件で各 CQ に対する文献検索を実行した。

- ・対象文献データベース : PubMed/Medline、医中誌Web、Cochrane Library
- ・ハンドサーチ : 重要なテーマかつ委員会で認めたもののみ実施
- ・Gray literature : 採用せず
- ・採用した研究デザイン : RCT、narrative review、Systematic review
- ・一次スクリーニング : タイトルとアブストラクトから CQ にそぐわないもの、英語と日本語以外の言語で記載されたもの、単独の症例のみの症例研究、具体的なリハビリテーション手法が明記されていないものを除外
- ・二次スクリーニング : フルテキストから、rTMS や針刺激などの身体を刺激する治療や薬物療法との併用、テキストが英語と日本語以外のもの、総説、具体的な評価法や介入方法が記

載されていないもの、プロトコルのみが提示されており結果が示されていないものなどを除外

- ・構造化抄録を作成

C. 研究結果

1) CQとしては以下のものが選択された。

CQ1: 認知症やMCIの人に対する言語・コミュニケーション訓練は有効か?

CQ2: 認知症やMCIの人に対する非薬物療法は有効か?

CQ3: 認知症やMCIの介護者に対する非薬物療法は有効か?

CQ4: 認知症やMCIの人とその介護者の両者に対する非薬物療法は有効か?

2) ブロック構造としては以下の通りである。

CQ1: <dementia+MCI> and <language function training>

CQ2 : MEDLINE, 医中誌 : <dementia/rh+MCI/rh> or (<dementia+MCI> and <nonpharmacological therapy>) :

Cochrane Library: <dementia/rh+MCI/rh> and <nonpharmacological therapy>

CQ3 : <dementia+MCI> and <caregivers> and <nonpharmacological interventions>

CQ4 : MEDLINE, 医中誌: <dementia+MCI> and <multimodal intervention>; Cochrane Library:

<dementia/pc, rh, th+MCI/pc, rh, th> and <multimodal intervention>

3) 検索と一次スクリーニングによって抽出された論文の件数を表1に示した。

4) 4つのCQに対して、認知症の人を対象としたものが456論文、MCIを対象としたものが103論文であった。最終的に、二次スクリーニングを経て、(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。

D. 小活

上記精読の内容をCQごとに一覧表にまとめ、構造化抄録を作成した(別添4)。

<研究5>認知症と軽度認知障害の人およびその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

A. 研究目的

広く医療と介護分野で使用できる認知症とMCIの人および家族介護者の考えとエビデンスが反映された体系的なリハビリテーション手法を提示することを目的とした。

B. 研究方法

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。その後、各領域の専門家に執筆を依頼し、最終的に文言の調整を行った。

C. 研究結果

以下の4章からなるリハビリテーションマニュアルを作成した。

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、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. 小括

上記方法により、リハビリテーションを行うにあたって必要な医学的知識と当事者の意見、非薬物療法に対するエビデンスを反映させた、認知症とMCIの人および家族介護者を対象とするリハビリテーションマニュアルが完成した。

C. 全体の研究結果

上記、研究1-5の小括に示す結果を得た。

D. 全体の考察

まず、認知症やMCIの人とその家族に対する脳・身体賦活リハの結果からは、1年間のリハの継続にて、手段的IADLとしての活動度や、家族の介護負担感が軽減される症例が2-3割程度存在した。

認知症に対するリハは、一般に、認知機能の低下予防やBPSDの悪化予防、ADLの低下予防など予防的な側面に注目しがちであるが、本研究結果からは、認知症の状態や家族などの環境によっては、認知機能やADLなど、治療目的を小さく絞ったリハではなく、日常活動や社会活動の向上をも狙うような、より積極的なリハを目指せる可能性が示された。

その一方で、認知症の人のコミュニケーション能力に着目したときには、標準失語症検査など一般の神経心理学的検査で抽出されないいわゆる言語障害がなくても、家族は「電話

で適切な対応ができない」など日常的な小さな問題に気づいているということが明らかになった。また、それらの日常的なコミュニケーションの問題は認知症の悪化と共に大きくなっていることから、コミュニケーションについては表層的には明らかな言語障害がなくても、コミュニケーションの問題がないか随時確認し、コミュニケーション能力に照準を当てた細やかな評価とアプローチに努めるべきであると考えられた。

認知症のリハを開始する時期に関しては、開始前に精神症状がないか軽度であった群で、リハ開始1年後の家族の介護負担感が有意に低下していたことから、BPSDが発現する前、あるいは悪化する前の早期の段階からの開始が望ましいと思われた。

全体を通じたリハ手法に関し、認知症やMCIの人と家族の間で満足を感じるプログラムが異なっていたことから、本人がやりたいプログラムと家族介護者がやらせたいプログラムが異なっていることが明確になった。特に認知症の人については、残存機能が生かせる生活課題や運動課題を好む傾向にあり、必要に応じて認知課題などを選択する際にも、ADLと結びつけたり、運動の要素を取り入れたりするなどの工夫が必要であると考えられた。

文献レビューについて、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の人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。さらに、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ものと考えられる。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、適切なリ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およびその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ビリ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、より適切なリ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を期待される。

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における認知症とMCIの人および家族介護者の状況についてまとめ、分析した。詳細な結果の分析から、

認知症やMCIに対するリハのあるべき姿として、BPSDが出現または悪化する前からの早期の治療開始と当事者の視点を生かしたリハビリプログラムの提供、さらに、コミュニケーション能力を中心とした細かな認知機能へのアプローチおよびそれらを生活や活動につなげるような工夫を行うことが重要であると考えられた。また、これらの知見とエビデンスが融合した「認知症と軽度認知障害の人とその家族介護者のためのリハビリテーションマニュアル」の活用により、認知症とMCIの人および家族介護者に対する治療やケアの質が大幅に向上することが見込まれ、また統一した評価法や介入の実施によって研究の質的改善も期待できる。この意味において本研究の成果は、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への寄与が大いに期待され、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. 研究発表

1. 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) 村田璃聖, 神谷正樹, 大沢愛子, 宇佐見和也, 清野和代, 増田悠斗, 持山亮太, 田邊

- 千裕, 植田郁恵, 近藤和泉. 軽度認知障害及び認知症患者の家族における初期の介護負担感とその経過. 第9回認知症予防学会学術集会. 2019. 10. 18, 名古屋
- 2) 神谷正樹, 大沢愛子, 植田郁恵, 宇佐見和也, 田口大輔, 清野和代, 篠田勇介, 武智大輝, 藤本小百香, 持山亮太, 増田悠斗, 野口愛梨, 村田瑠聖, 田邊千裕, 前島伸一郎, 荒井秀典, 近藤和泉. 軽度認知障害と認知症に対するリハビリテーションプログラム～当事者の視点からの検討. 第38回日本認知症学会学術集会. 2019. 11. 18, 東京
- 3) 川村皓生, 大沢愛子, 神谷正樹, 植田郁恵, 清野和代, 篠田勇介, 宇佐見和也, 田口大輔, 近藤和泉, 荒井秀典. 認知症の人の作業活動評価指標の作成における信頼性の予備的検証. 第38回日本認知症学会学術集会. 2019. 11. 18, 東京
- 4) 宇佐見和也, 大沢愛子, 神谷正樹, 田口大輔, 藤本小百香, 野口愛梨, 田邊千裕, 前島伸一郎, 荒井秀典, 近藤和泉. 軽度認知障害と認知症における生活活動の性別による違い. 第38回日本認知症学会学術集会. 2019. 11. 18, 東京
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.
- G. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

図表一覧

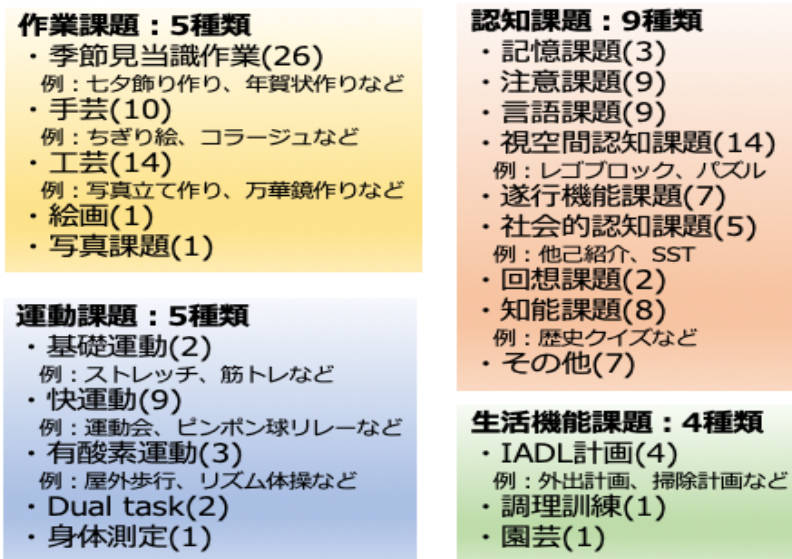


図1. 脳・身体賦活リハのプログラム内容の分類
 ()内は、課題種類の数、SST：ソーシャルスキルトレーニング、IADL：手段的日常生活活動

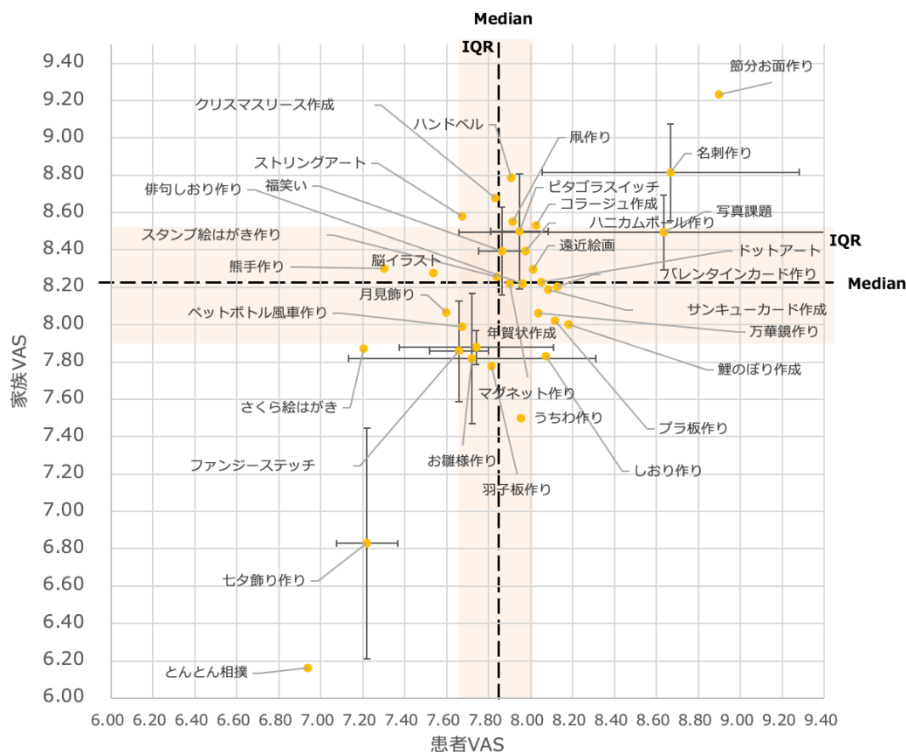


図2. MCI および認知症の人（患者）と介護者家族の作業課題に対する満足度（VAS）
 VAS：Visual Analogue Scale

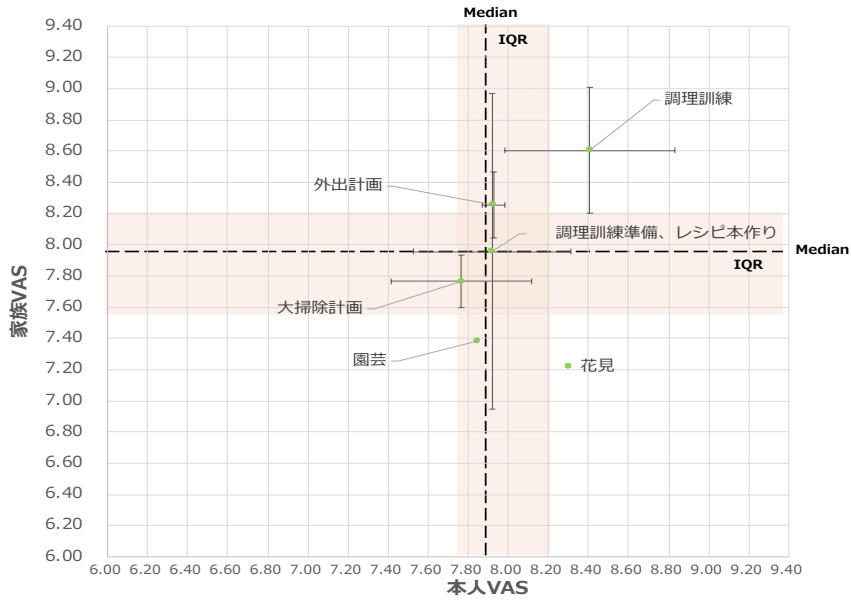


図 5. MCI および認知症の人（患者）と介護者家族の生活機能課題に対する満足度（VAS）
VAS：Visual Analogue Scale

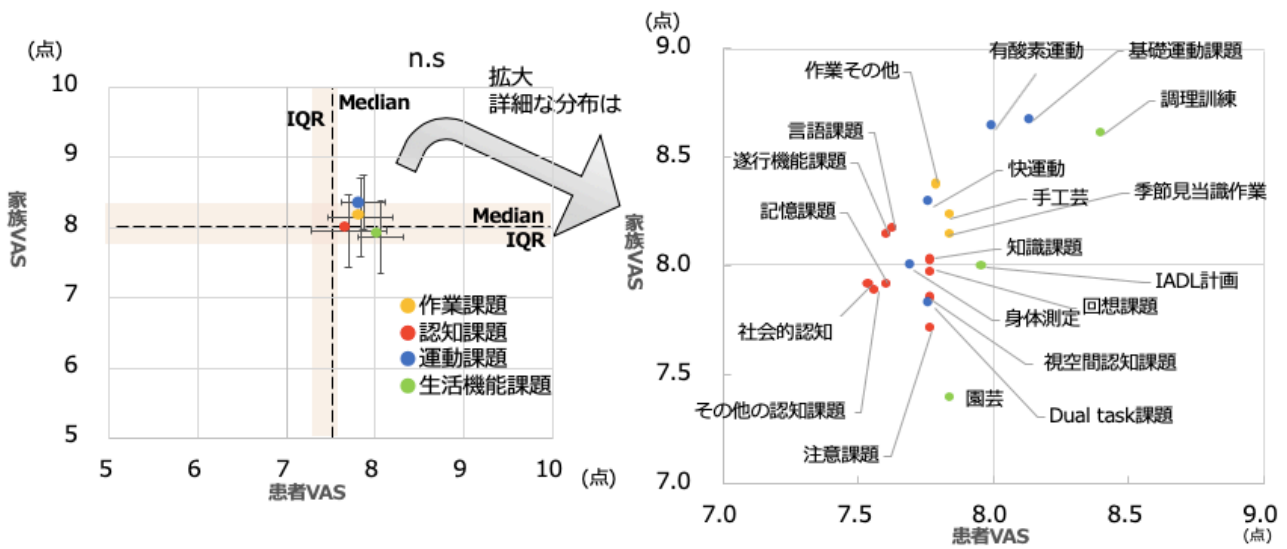


図 6. MCI および認知症の人（患者）と介護者家族の課題満足度の比較(左)と 23 課題で示した拡大図(右)

VAS：Visual Analog Scale、IADL：手段的日常生活活動

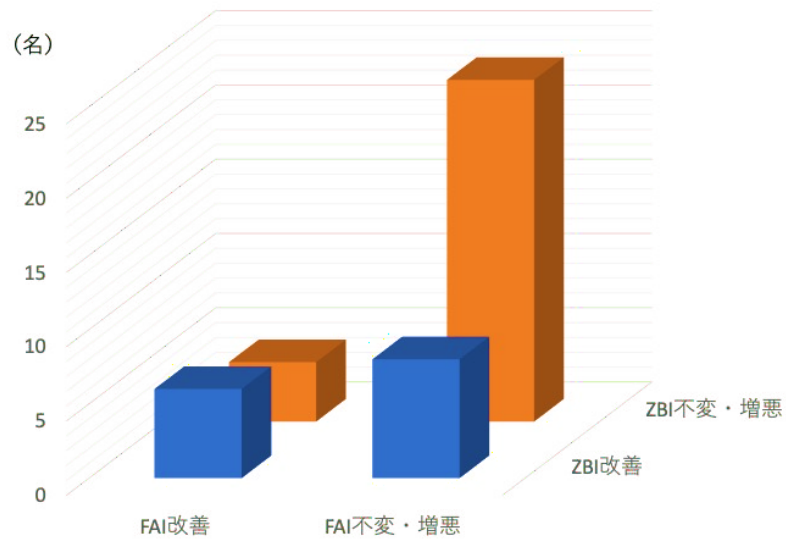


図7. FAI と ZBI の改善と不変・増悪
 FAI : Frenchay Activities Index ZBI : Zarit Burden Interview

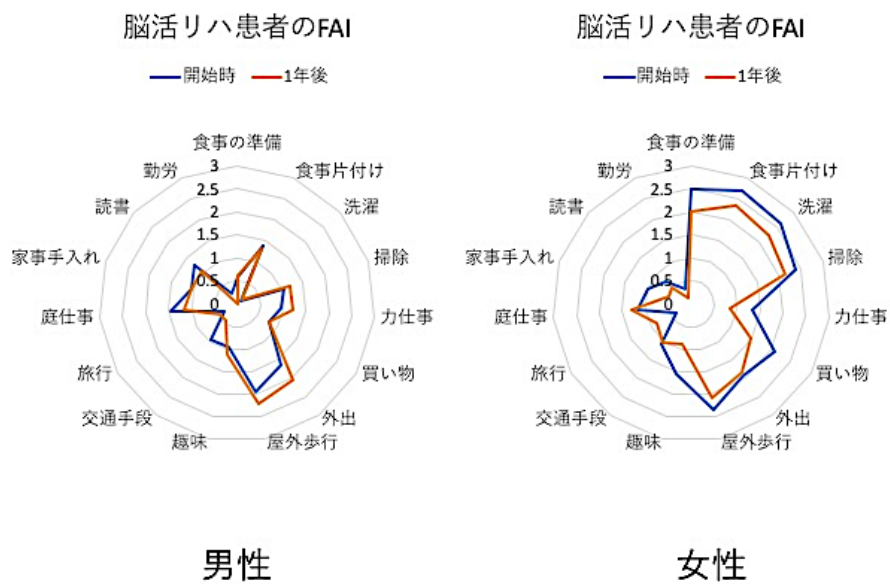


図8. 男性と女性のFAI (項目別) の1年後の変化

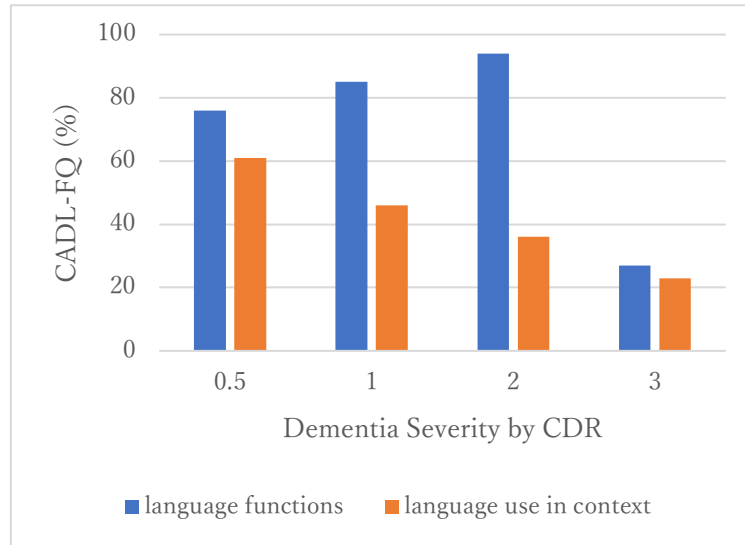


図9. 認知症の重症度（CDR）別のCADL-FQの各項目の成績
CADL-FQ：Communication ADL Test-Family Questionnaire

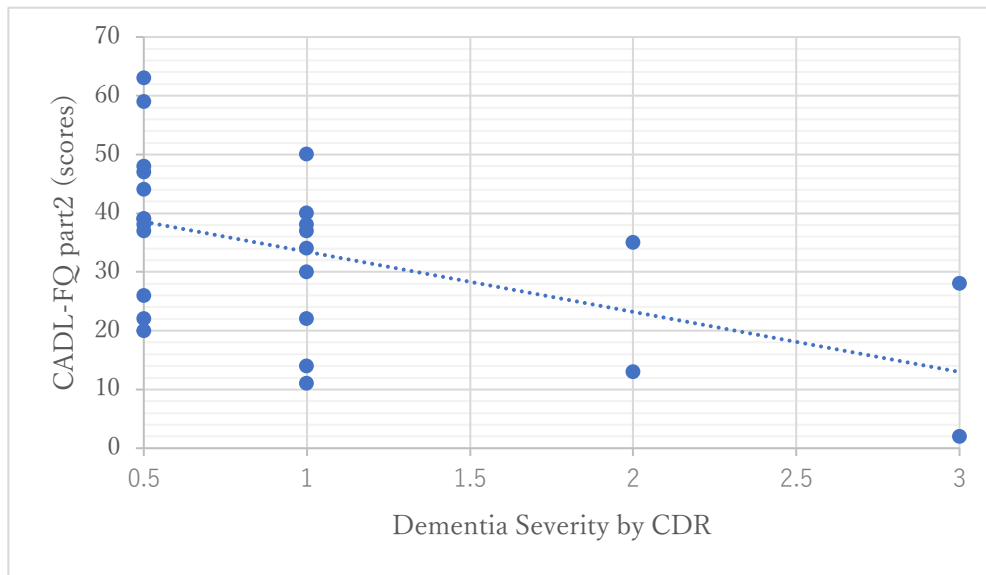


図10 認知症の重症度（CDR）別のCADL-FQ日常項目の相関
CDR：Clinical Dementia Rating CADL-FQ：Communication ADL Test-Family Questionnaire

表1 Clinical Questionごとに検出された論文の種類別まとめ
(赤文字は2015年以降の論文の数)

	CQの概要	対象 認知症	MCI	その他 高齢者	家族・ 介護者	医療者・ スタッフ	論文の 種類 RCT	review	SR
CQ1	コミュニケーション 障害への言語機能訓練	50	2	0	0	6	38	10	3
CQ2	認知症とMCIの人への 非薬物療法	357 (181)	98 (82)	27 (17)	4 (4)	25 (3)	225 (118)	90 (45)	121 (80)
CQ3	認知症とMCIの人の介 護者・家族への非薬 物療法	4	0	0	1	73	39	16	17
CQ4	認知症とMCIの人の介 護者・家族の両者へ の多面的介入	45	3	0	2	51	42	10	4
合計		456	103	27	7	155	344	126	127