

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

令和2年度 総括研究報告書

研究代表者 大沢 愛子
令和 3 (2021) 年 3月

目 次

I. 総括研究報告

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 研究要旨-----1

研究報告書-----2

II. 研究成果の刊行に関する一覧表-----6

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り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考える。

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つており、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することが望ましい。

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

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. 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

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍 :

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌 :

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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
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
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
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

その他 :

1. 認知症と軽度認知障害の人および家族介護者に対する非薬物療法 構造化抄録
2. 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

厚生労働科学研究費・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（19GA1004）」

認知症と軽度認知障害の人および 家族介護者に対する非薬物療法

構造化抄録

2021年 5月

国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター

Full Spell	略語
Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised	ACE-R
Agitated Behavior Rating Scale	ABRS
Agitated Behaviors Mapping Instrument	BMI
Alzheimer's Disease Assessment Scale	ADAS-cog.
Alzheimer's Disease Related Quality of Life	ADRQL
Apathy Inventory	AI
Apathy Scale for Institutionalized Patients with Dementia Nursing Home version	APADEM-NH
Apparent Affect Rating Scale	AARS
approaches to dementia questionnaire	ADQ
Auditory Verbal Learning Test	AVLT
Autobiographical memory interview extended version	AMI-E
Behavior category code	BCC
Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale	BEHAVE-AD
Berg Balance Scale	BBS
Boston Naming Test	BNT
Brief Agitation Rating Scale	BARS
Brief Assessment of Prospective Memory	BAPM
Cambridge Cognitive Examination	CAMCOG
Campbell scale, anxiety subscales of Observed Emotion Rating Scale	OERS
Clifton Assessment Procedures for the Elderly-Behavioral Rating Scale	CAPE-BRS
Clock Drawing Test	CDT
Cognitive Assessment Scale	CAS
Cohen-Mandfield Agitation Inventory	CMAI
Comprehensive Geriatric Assessment battery 8	CGA-8
Cornell Scale for Depression in Dementia	CSDD
Delis-Kaplan Executive Function System	D-KEFS
Demenita care mapping	DCM
Dementia Quality of Life Instrument	Dqol
Digit Span Test	DST
Disability Assessment for Dementia	DAD
Free and Cued Selective Reminding Test	FCSRT
Frontal Assessment Battery	FAB
Fugl-Meyer Assessment	FMA
Fuld Object memory Evaluation	FOME

Full Spell	略語
Functional Ambulation Category Scale	FAC
Functional Assessment of Communication Skills Mental Subscale	FACSM
Geriatric Depression Scale	GDS
Gottfries-Bra °ne-Steen Scale	GBS
Lawton's Modified Behavior Stream	LMBS
Logic Memory Test	LMT
Memory and behavior problems checklist	MBS
Mini-Mental State Examination	MMSE
Minnesota Leisure Time Activity Questionnaire	MLTAQ
mood- engagement value	ME
Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects	MOSES
Neuropsychiatric Inventory	NPI
Neuropsychiatric test battery	NTB
Nishimura's Activities of Daily Living	N-ADL
Pittsburgh Agitation Scale	PAS
Quality of Life in Late-stage Dementia	QUALID
Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale	QoL-AD
Quality of the caregiving relationship questionnaire	QCPR
Rapid evaluation of Cognitive Function	REFC
Rating for Anxiety in Dementia	RAID
Rey auditory verbal learning test: long-term delayed recall	RAVLT: LTDR
Rey-Osterrieth Graphics Test	CFT
Rivermead Behavioral Memory Test	RBMT
Scale for Social Adaptive Functioning Evaluation	SAFE
Senior Fitness Test	SFT
Severe Impairment Battery	SIB
Stroop Color-Word Test	SCWT
Test of Everyday Attention	TEA
the 30-s chair stand test	30CS
Trail Making Test	TMT
Verbal Fluency Test	VFT
Wechsler Memory Scale-revised	WMS-R
well-/ill-being	WIB
Zarit Burden Interview	ZBI

CQ1.

認知症の人やMCIの人に対する言語・コミュニケーション訓練

<CQ1-1>

認知症の人の言語・コミュニケーション障害に対して、認知刺激療法や多感覚刺激環境などの訓練を行うことは有効か？

<CQ1-2>

言語障害が前景にある認知症の人の喚語困難や語の理解障害に対して、語の意味に焦点をあてた言語・コミュニケーション訓練を行うことは有効か？

<CQ1-3>

認知症の人や家族に対して、早期から言語聴覚士が専門的に進行段階に応じた拡大・代替コミュニケーション (augmentative and alternative communication: AAC) を含めた支援を行うことは有効か？

ブロック構造

<dementia+MCI> and <language function training>

検索履歴

MEDLINE (OvidSP) 20190921

#	Searches	Results
1	exp Dementia/	157508 <dementia>
2	Cognitive Dysfunction/	13382 <dementia>
3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftld or ftd or mci or (congnitive adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*))).mp.	239236 <dementia>
4	or/1-3	260854 <dementia>
5	exp "rehabilitation of speech and language disorders"/	10351 <training>
6	exp Language Disorders/rh, th	9621 <training>
7	Communication Disorders/rh, th	923 <training>
8	"stimulation therapy".mp.	20691 <training>
9	"deblocking method".mp.	2 <training>
10	("function* reorganization* method*" or "function* reorganisation* method*").mp.	0 <training>
11	"cognitive neuropsychological approach*".mp.	15 <training>
12	("sentence production and comprehension therapy" or "syntactic processing therapy").mp.	0 <training>
13	("word production and comprehension therapy" or "lexical processing therapy").mp.	0 <training>
14	"confrontation naming therapy".mp.	0 <training>
15	communication therapy.mp.	58 <training>
16	"visual action therapy".mp.	2 <training>
17	"drawing therapy".mp.	6 <training>
18	voca.mp.	37 <training>
19	"voice output communication aid".mp.	27 <training>
20	"pragmatic therapy".mp.	3 <training>
21	"promoting aphasics communicative therapy".mp.	0 <training>
22	"promoting aphasics' communicative therapy".mp.	0 <training>
23	"free talk therapy".mp.	0 <training>
24	"group talk therapy".mp.	2 <training>
25	or/5-24	37581 <training>
26	4 and 25	380 <dementia> and <training>
27	remove duplicates from 26	380 <dementia> and <training>
28	limit 27 to practice guideline	1 result-CPG
29	"guideline*".ti. not medline.st.	9382 result-CPG
30	27 and 29	0 result-CPG
31	or/28,30	1 result-CPG
32	limit 27 to (meta analysis or "systematic review")	12 result-SR
33	(metaanal* or "meta anal*" or "systematic review").ti. not medline.st.	36114 result-SR
34	27 and 33	1 result-SR
35	or/32,34	13 result-SR
36	35 not 31	13 result-SR
37	limit 27 to (controlled clinical trial or multicenter study or randomized controlled trial)	52 result-RCT+
38	exp Controlled Clinical Trial/	578601 result-RCT+
39	Controlled Before-After Studies/	423 result-RCT+
40	(randomi* or (random* adj2 (alloc* or select* or assign*))) or rct or cct or "controlled clinical trial*").ti. not medline.st.	30392 result-RCT+
41	("controlled before after" or "cross over").ti.	2943 result-RCT+
42	or/38-41	610089 result-RCT+
43	27 and 42	51 result-RCT+
44	or/37,43	56 result-RCT+
45	44 not (or/31,36)	56 result-RCT+
46	limit 27 to review	104 (review)
47	review*.ti. not medline.st.	86256 (review)
48	27 and 47	2 (review)
49	or/46,48	105 (review)
50	49 not (or/31,36,45)	93 (review)

#	Searches	Results	
#1	MeSH descriptor: [Dementia] explode all trees	5319	<dementia>
#2	MeSH descriptor: [Cognitive Dysfunction] this term only	1008	<dementia>
#3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftld or ftd or mci or (cognitive adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*)):ti,ab,kw	19362	<dementia>
#4	#1 or #2 or #3	20092	<dementia>
#5	MeSH descriptor: [Rehabilitation of Speech and Language Disorders] explode all trees	551	<training>
#6	MeSH descriptor: [Language Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [rehabilitation - RH, therapy - TH]	614	<training>
#7	MeSH descriptor: [Communication Disorders] explode all trees and with qualifier(s): [rehabilitation - RH, therapy - TH]	753	<training>
#8	stimulation therapy:ti,ab,kw	2217	<training>
#9	deblocking method:ti,ab,kw	0	<training>
#10	("function reorganization method" or "function reorganisation method"):ti,ab,kw	0	<training>
#11	cognitive neuropsychological approach:ti,ab,kw	0	<training>
#12	("sentence production and comprehension therapy" or "syntactic processing therapy"):ti,ab,kw	0	<training>
#13	("word production and comprehension therapy" or "lexical processing therapy"):ti,ab,kw	0	<training>
#14	confrontation naming therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#15	communication therapy:ti,ab,kw	43	<training>
#16	visual action therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#17	drawing therapy:ti,ab,kw	5	<training>
#18	voca:ti,ab,kw	15	<training>
#19	voice output communication aid:ti,ab,kw	2	<training>
#20	pragmatic therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#21	promoting aphasics communicative therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#22	promoting aphasics' communicative therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#23	free talk therapy:ti,ab,kw	0	<training>
#24	group talk therapy:ti,ab,kw	1	<training>
#25	#5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24	3255	<training>
#26	#4 and #25	107	<dementia> and <training>
		CDSR	0 result-SR
		Central	107 result-RCT+

#	Searches	Results
#1	認知症/TH	103,769 <dementia>
#2	認知機能低下/TH	6,107 <dementia>
#3	認知症/TA or アルツハイマ/TA or レビー/TA or レヴィー/TA or 認知機能低下/TA or dement/TA or alzheimer/TA or lewy/TA or ftld/TA or ftd/TA or mci/TA or "cognitive impairment"/TA or "cognitive disorder"/TA or "cognitive dysfunction"/TA	75,802 <dementia>
#4	#1 or #2 or #3	121,161 <dementia>
#5	発話と言語のリハビリテーション/TH	7,883 <training>
#6	(言語症/TH) and (SH=治療,リハビリテーション)	6,535 <training>
#7	(@コミュニケーション症/TH) and (SH=治療,リハビリテーション)	503 <training>
#8	刺激法/TA or "stimulation therapy"/TA	2,709 <training>
#9	ディブロッキング法/TA or デブロッキング法/TA or "deblocking method"/TA	0 <training>
#10	機能再生法/TA or "functional reorganization method"/TA or "functional reorganisation method"/TA	3 <training>
#11	認知神経心理学的アプローチ/TA or "cognitive neuropsychological approach"/TA	23 <training>
#12	構文訓練/TA or "sentence production and comprehension therapy"/TA or "syntactic processing therapy"/TA	5 <training>
#13	語彙訓練/TA or "word production and comprehension therapy"/TA or "lexical processing therapy"/TA or "confrontation naming therapy"/TA	4 <training>
#14	拡大コミュニケーション訓練/TA or 代替コミュニケーション訓練/TA or "augumentative communication therapy"/TA or "alternative communication therapy"/TA or "AAC therapy"/TA	2 <training>
#15	ジェスチャー訓練/TA or ジェスチュア訓練/TA or "visual action therapy"/TA	15 <training>
#16	描画訓練/TA or "drawing therapy"/TA	14 <training>
#17	"voice output communication aid"/TA	4 <training>
#18	語用論的訓練/TA or "pragmatic therapy"/TA or "promoting aphasics communicative therapy"/TA or "promoting aphasics' communicative therapy"/TA	0 <training>
#19	会話訓練/TA or "free talk therapy"/TA	15 <training>
#20	グループ訓練/TA or "group talk therapy"/TA	239 <training>
#21	#5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20	14,794 <training>
#22	#4 and #21	322 <dementia> and <training>
#23	(#22) and (RD=診療ガイドライン)	0 result-CPG
#24	#22 and (ガイドライン/TI or guideline/TI)	0 result-CPG
#25	#23 or #24	0 result-CPG
#26	システムティックレビュー/TH	2,930 result-SR
#27	#22 and #26	1 result-SR
#28	(#22) and (RD=メタアナリシス)	0 result-SR
#29	メタアナリシス/TH	7,318 result-SR
#30	#22 and #29	0 result-SR
#31	#22 and (メタアナリ/TA or メタ・アナリ/TA or システマティック/TA or metaanal/TA or "meta anal"/TA or "systematic review"/TI)	0 result-SR
#32	#27 or #28 or #30 or #31	1 result-SR
#33	#32 not #25	1 result-SR
#34	(#22) and (RD=ランダム化比較試験,準ランダム化比較試験)	0 result-RCT+
#35	#22 and (ランダム/TI or random/TI or rct/TI or cct/TI or "controlled clinical trial"/TI)	0 result-RCT+
#36	クロスオーバー研究/TH	7,368 result-RCT+
#37	#22 and #36	0 result-RCT+
#38	#22 and (前後比較/TA or クロス・オーバ/TA or クロスオーバ/TA or "controlled before-after"/TA or "cross over"/TA)	0 result-RCT+
#39	#34 or #35 or #37 or #38	0 result-RCT+
#40	#39 not (#25 or #33)	0 result-RCT+
#41	(#22) and (PT=総説)	5 (review)
#42	(#22) and ((レビュー/TI not (ライフレビュー/TI or ライフ・レビュ/TI)) or (レビュ/TI not (ライフレビュ/TI or ライフ・レビュ/TI)) or (review/TI not "life review"/TI) or エビデンス/TI or エヴィデンス/TI or evidence/TI)	2 (review)
#43	#41 or #42	7 (review)
#44	#43 not (#25 or #33 or #39)	7 (review)

文献ID	Authors	著者、表題、雑誌名、年、巻、ページ				研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
		Title	Journal	Year	Volume													
Young DK; Wu NP; Y-N; Kwock T; He F; Cheng D; Mak V; Lau A	The effects of an expanded cognitive stimulation therapy model on the improvement of cognitive ability of elderly with mild stage dementia living in a community - a randomized waitlist controlled trial	Giongozzi AF; Manfredi V; Schifano L; Paterlini C; Parente A; Tagliafani F.	Neurological Sciences	2019	23(7)	855 - 862	ランダム化比較試験	中国におけるCST + 大規模なADの有効性の検討 (MMSE18点以上)	認知機能と認知症重症度 (CST)、運動機能 (CST)、日常生活機能 (MMSE) の改善	認知機能と認知症重症度 (CST)、運動機能 (CST)、日常生活機能 (MMSE) の改善	認知機能と認知症重症度 (CST)、運動機能 (CST)、日常生活機能 (MMSE) の改善	1週間に2回、60分	NMSE, Mattis失智症程度スケール (DRS)	NMSE, Mattis失智症程度スケール (DRS)	認知機能と認知症重症度 (CST)が、前半通常介入後半特にMMSEの語と見当識、DRS量、注意などの認知機能の改善が示された。	RCT		
Martins P; Figueredo D; Alheimer's Disease: a randomized study.	Generalization and maintenance of treatment gains in primary progressive aphasia (PPA): a systematic review. [Review]	Catodio I; Losada M;	International Journal of Language & Communication Disorders.	2017	52(5)	543-560	系統的レビュー	PPAをターゲットとした音楽療法の効果と効果の維持についての検証	音楽療法を実施する効果を評価	音楽療法による効果を評価	音楽療法による効果を評価	音楽療法による効果を評価	週2回、40分のセッション	音楽: SIB-L, MMSE, NPI-L, Lubben社会ネットワークスケール, ADLとIADLスコア	音楽: SIB-L, MMSE, NPI-L, Lubben社会ネットワークスケール, ADLとIADLスコア	音楽療法は効果を示さなかった。	RCT	
Croft K.	Treatment for Lexical Retrieval Impairments in Primary Progressive Aphasia: Research Update with Implications for Clinical Practice. [Review]	Seminars in Speech & Language	2018	39(3)	242-256	系統的レビュー	PPAにおける発達困難についての検討	PPAにおける発達困難に対する治療方法とそれそれその他の属性の検証	PPAにおける発達困難に対する治療方法とそれそれその他の属性の検証	PPAにおける発達困難に対する治療方法とそれそれその他の属性の検証	PPAにおける発達困難に対する治療方法とそれそれその他の属性の検証	週1~6回、音語想起訓練と音楽療法	音楽療法は音楽システィムによる効果を示さなかった。	音楽療法は音楽システィムによる効果を示さなかった。	音楽療法は音楽システィムによる効果を示さなかった。	音楽療法は音楽システィムによる効果を示さなかった。	音楽療法は音楽システィムによる効果を示さなかった。	
Marschall CR; Hardy CD; Primley progressive approach: a clinical approach. [Review]	Journal of Neurology	2018	285(6)	1474-1480	診療ガイドライン	介入、今後の展望	PPAの特徴、評価、診断、治療	PPAの特徴、評価、診断、治療	PPAの特徴、評価、診断、治療	PPAの特徴、評価、診断、治療	PPAの特徴、評価、診断、治療	週1回	レベル1: システマティックレビュー	レベル1: システマティックレビュー	PPAの特徴、評価、診断、治療	レベル1: システマティックレビュー	PPAの特徴、評価、診断、治療	
Ford RC; Fletcher PD; Clark CN; McMurry CJ; Schott MJ; Rossor MN; For NC; Cuthbert SJ; Rohrer JD; Warren ID.	Treatment of progressive nonfluent aphasia: a clinical approach. [Review]	Neurology	2016	57巻4号	372-381	その他	訓練効果の意義の検証	NFAV PPA	NFAV PPA	言語機能評価	言語訓練	13ヶ月ション	40日	SLT A, 失語症文書化, 失語症検査	SLT A, 失語症文書化, 失語症検査	SLT Aは語システムの変遷に対する理解と実行能力を評価するため、語の概念を要え、語のコミュニケーション機能を含めて、訓練を行いうことが重要である。PPAの初期訓練の結果は、コミュニケーションパートナーが重要な要素となる。	SLT Aは語システムの変遷に対する理解と実行能力を評価するため、語の概念を要え、語のコミュニケーション機能を含めて、訓練を行いうことが重要である。PPAの初期訓練の結果は、コミュニケーションパートナーが重要な要素となる。	SLT Aは語システムの変遷に対する理解と実行能力を評価するため、語の概念を要え、語のコミュニケーション機能を含めて、訓練を行いうことが重要である。PPAの初期訓練の結果は、コミュニケーションパートナーが重要な要素となる。

CQ2.

認知症やMCIの人に対する非薬物療法

<CQ2-1>

認知症の人やMCIの人に対して、筋力トレーニングや有酸素運動などを含む複合的な運動プログラムを行うことは有効か？

<CQ2-2>

認知症の人やMCIの人に対して、認知訓練と運動を含む多因子介入を行うことは有効か？

<CQ2-3>

認知症の人やMCIの人に対して、音楽療法を行うことは有効か？

<CQ2-4>

認知症の人やMCIの人に対して、認知リハビリテーションを行うことは有効か？

プロック構造

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

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

検索履歴

MEDLINE (OvidSP) 20190921

# Searches	Results
1 exp *Dementia/rh	1098 < <u>dementia/rh</u> >
2 *Cognitive Dysfunction/rh	226 < <u>dementia/rh</u> >
3 exp *Dementia/	129973 < <u>dementia</u> >
4 *Cognitive Dysfunction/	11085 < <u>dementia</u> >
5 (dement* or alzheimer* or lewy* or ftld or ftd or mci or (cognitiv adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*))).ti,kw.	124643 < <u>dementia</u> >
6 or/3-5	168290 < <u>dementia</u> >
7 exp *Rehabilitation/	179763 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
8 exp *Complementary Therapies/	133552 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
9 exp *Exercise/	123546 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
10 ((nonpharmacological or "non-pharmacological") adj1 therap*).ti,kw.	140 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
11 (cognitive adj2 (training or stimulation or intervention)).ti,kw.	2000 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
12 "memory training".ti,kw.	477 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
13 "learning therapy".ti,kw.	14 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
14 "errorless learning".ti,kw.	107 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
15 "validation therapy".ti,kw.	24 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
16 (reminiscence or "life review").ti,kw.	982 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
17 "memory book".ti,kw.	6 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
18 "reality orientation therapy".ti,kw.	14 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
19 "exercise program".ti,kw.	2476 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
20 "physical exercise".ti,kw.	4474 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
21 "light therapy".ti,kw.	789 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
22 ("aromatherapy or "aroma therapy").ti,kw.	567 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
23 "music therapy".ti,kw.	1487 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
24 "art therapy".ti,kw.	462 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
25 "horticultural therapy".ti,kw.	49 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
26 ("supportive psychotherapy" or "supportive psycho-therapy").ti,kw.	114 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
27 "adl exercise".ti,kw.	0 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
28 "recreation therapy".ti,kw.	33 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
29 "transcranial magnetic stimulation".ti,kw.	6691 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
30 massage.ti,kw.	4270 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
31 "massotherapy".ti,kw.	22 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
32 "rehabilitation".ti,kw.	69151 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
33 "occupational therapy".ti,kw.	5719 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
34 ("multisensory stimulation" adj1 (therapy or training)).ti,kw.	0 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
35 or/7-34	463560 < <u>nonpharmacological therapy</u> >
36 6 and 35	5176 < <u>dementia</u> > and < <u>nonpharmacological therapy</u> >
37 or/1-2,36	5750 < <u>dementia/rh</u> > or (< <u>dementia</u> > and < <u>nonpharmacological therapy</u> >)
38 remove duplicates from 37	5741 < <u>dementia/rh</u> > or (< <u>dementia</u> > and < <u>nonpharmacological therapy</u> >)
39 limit 38 to practice guideline	3 result-CPG
40 "guideline*".ti, not medline.st.	9382 result-CPG
41 38 and 40	0 result-CPG
42 or/39,41	3 result-CPG
43 limit 38 to (meta analysis or "systematic review")	270 result-SR
44 (metaanal* or "meta anal*" or "systematic review").ti, not medline.st.	36114 result-SR
45 38 and 44	25 result-SR
46 or/43,45	295 result-SR
47 46 not 42	295 result-SR
48 limit 38 to (controlled clinical trial or multicenter study or randomized controlled trial)	1019 result-RCT+
49 exp Controlled Clinical Trial/	578601 result-RCT+
50 Controlled Before-After Studies/	423 result-RCT+
51 (random* or (random* adj2 (alloc* or select* or assign*))) or rct or cct or "controlled clinical trial*").ti, not medline.st.	30392 result-RCT+
52 ("controlled before after" or "cross over").ti,	2943 result-RCT+
53 or/49-52	610089 result-RCT+
54 38 and 53	959 result-RCT+
55 or/48,54	1075 result-RCT+
56 55 not (or/42,47)	1074 result-RCT+
57 limit 38 to review	810 (review)
58 review*.ti, not medline.st.	86256 (review)
59 38 and 58	46 (review)
60 or/57,59	840 (review)
61 60 not (or/42,47,56)	615 (review)

#	Searches	Results
#1	MeSH descriptor: [Dementia] explode all trees and with qualifier(s): [rehabilitation - RH]	219 <dementia/rh>
#2	MeSH descriptor: [Cognitive Dysfunction] explode all trees and with qualifier(s): [rehabilitation - RH]	99 <dementia/rh>
#3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftdl or ftd or mci or (cognitive adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*)):ti,kw	15208 <dementia/rh>
#4	((rehabilitation or therapy or control) not (drug or drugs or dose or dosage or pharmaceutical or pharmacological)):ti,kw	245449 <dementia/rh>
#5	#3 and #4	2482 <dementia/rh>
#6	#1 or #2 or #5	2596 <dementia/rh>
#7	MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees	32638 <nonpharmacological therapy>
#8	MeSH descriptor: [Complementary Therapies] explode all trees	18734 <nonpharmacological therapy>
#9	MeSH descriptor: [Exercise] explode all trees	22364 <nonpharmacological therapy>
#10	((nonpharmacological or "non-pharmacological") next/1 therapy):ti,kw	14 <nonpharmacological therapy>
#11	(cognitive next/2 (training or stimulation or intervention)):ti,kw	1852 <nonpharmacological therapy>
#12	memory training:ti,kw	391 <nonpharmacological therapy>
#13	learning therapy:ti,kw	15 <nonpharmacological therapy>
#14	errorless learning:ti,kw	33 <nonpharmacological therapy>
#15	validation therapy:ti,kw	14 <nonpharmacological therapy>
#16	(reminiscence or "life review"):ti,kw	345 <nonpharmacological therapy>
#17	memory book:ti,kw	1 <nonpharmacological therapy>
#18	reality orientation therapy:ti,kw	11 <nonpharmacological therapy>
#19	("exercise program" or "exercise programme"):ti,kw	1860 <nonpharmacological therapy>
#20	physical exercise:ti,kw	1036 <nonpharmacological therapy>
#21	light therapy:ti,kw	1376 <nonpharmacological therapy>
#22	(aromatherapy or "aroma therapy"):ti,kw	686 <nonpharmacological therapy>
#23	music therapy:ti,kw	1577 <nonpharmacological therapy>
#24	art therapy:ti,kw	239 <nonpharmacological therapy>
#25	horticultural therapy:ti,kw	38 <nonpharmacological therapy>
#26	("supportive psychotherapy" or "supportive psycho-therapy"):ti,kw	55 <nonpharmacological therapy>
#27	adl exercise:ti,kw	0 <nonpharmacological therapy>
#28	recreation therapy:ti,kw	26 <nonpharmacological therapy>
#29	transcranial magnetic stimulation:ti,kw	3527 <nonpharmacological therapy>
#30	massage:ti,kw	3404 <nonpharmacological therapy>
#31	massotherapy:ti,kw	26 <nonpharmacological therapy>
#32	rehabilitation:ti,kw	34645 <nonpharmacological therapy>
#33	occupational therapy:ti,kw	1595 <nonpharmacological therapy>
#34	("multisensory stimulation" next/1 (therapy or training)):ti,kw	1 <nonpharmacological therapy>
#35	#7 or #8 or #9 #12 or #13 or #14 or #15 #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30 or #31 or #32 or #33 or #34	80311 <nonpharmacological therapy>
#36	#11 and #35	384 <dementia/rh> and <nonpharmacological therapy>
	CDSR	2 result-SR
	Cental	382 result-RCT+

#	Searches	Results
#1	(認知症/TH) and (SH=リハビリテーション)	4,841 <dementia/rh>
#2	(@認知機能低下/TH) and (SH=リハビリテーション)	297 <dementia/rh>
#3	認知症/TH	103,769 <dementia/rh>
#4	認知機能低下/TH	6,107 <dementia/rh>
#5	認知症/TA or アルツハイマ/TA or レピー/TA or レヴィー/TA or 認知機能低下/TA or dement/TA or alzheimer/TA or lewy/TA or ftd/TA or ftd/TA or mci/TA or "cognitive impairment"/TA or "cognitive disorder"/TA or "cognitive dysfunction"/TA	75,802 <dementia/rh>
#6	#3 or #4 or #5	121,161 <dementia/rh>
#7	リハビリテーション/TH not (日常生活活動/TH not リハビリテーション/MTH)	287,853 <nonpharmacological therapy>
#8	代替医療/TH	96,778 <nonpharmacological therapy>
#9	身体運動/TH	57,241 <nonpharmacological therapy>
#10	非薬物/TA or nonpharmacological/TA or "non-pharmacological"/TA	3,344 <nonpharmacological therapy>
#11	認知機能訓練/TA or 認知刺激/TA or "cognitive training"/TA or "cognitive stimulation"/TA or "cognitive intervention"/TA	72 <nonpharmacological therapy>
#12	記憶訓練/TA or 学習療法/TA or エラーレスラーニング/TA or エラーレス・ラーニング/TA or "memory training"/TA or "learning therapy"/TA and "errorless learning"/TA	1 <nonpharmacological therapy>
#13	ヴァリデーション療法/TA or バリデーション療法/TA or "validation therapy"/TA	20 <nonpharmacological therapy>
#14	回想法/TA or ライフレビュ/TA or ライフ・レビュ/TA or ライフレヴュ/TA or ライフ・レヴュ/TA or reminescence/TA or "life review"/TA	1,077 <nonpharmacological therapy>
#15	メモリーブック/TA or メモリー・ブック/TA or "memory book"/TA	21 <nonpharmacological therapy>
#16	見当識訓練/TA or "reality orientation therapy"/TA	35 <nonpharmacological therapy>
#17	運動療法/TA or exercise/TA	26,447 <nonpharmacological therapy>
#18	光療法/TA or "light therapy"/TA	593 <nonpharmacological therapy>
#19	アロマセラピー/TA or アロマ・セラピー/TA or アロマテラピー/TA or アロマ・テラピー/TA or aromatherapy/TA or "aroma therapy"/TA	2,552 <nonpharmacological therapy>
#20	音楽療法/TA or "music therapy"/TA	3,179 <nonpharmacological therapy>
#21	芸術療法/TA or "art therapy"/TA	442 <nonpharmacological therapy>
#22	園芸療法/TA or "horticultural therapy"/TA	219 <nonpharmacological therapy>
#23	支持的精神療法/TA or "supportive psychotherapy"/TA	256 <nonpharmacological therapy>
#24	ADL訓練/TA	381 <nonpharmacological therapy>
#25	レクリエーション療法/TA or リクリエーション療法/TA or "recreation therapy"/TA	63 <nonpharmacological therapy>
#26	経頭蓋磁気刺激法/TA or "transcranial magnetic stimulation"/TA	458 <nonpharmacological therapy>
#27	マッサージ/TA or massage/TA	6,321 <nonpharmacological therapy>
#28	リハビリ/TA or rehabilitation/TA	95,050 <nonpharmacological therapy>
#29	作業療法/TA or "occupational therapy"/TA	16,901 <nonpharmacological therapy>
#30	多感覚刺激療法/TA or "multisensory stimulation therapy"/TA or "multisensory stimulation training"/TA	1 <nonpharmacological therapy>
#31	#7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26 or #27 or #28 or #29 or #30	447,621 <nonpharmacological therapy>
#32	#6 and #31	12,983 <dementia> and <nonpharmacological therapy>
#33	#1 or #2 or #32	13,700 <dementia> and <nonpharmacological therapy>
#34	(#33) and (RD=診療ガイドライン)	2 result-CPG
#35	#33 and (ガイドライン/TI or guideline/TI)	42 result-CPG
#36	#34 or #35	42 result-CPG
#37	システムティックレビュー/TH	2,930 result-SR
#38	#33 and #37	33 result-SR
#39	(#33) and (RD=メタアナリシス)	15 result-SR
#40	メタアナリシス/TH	7,318 result-SR
#41	#33 and #40	45 result-SR
#42	#33 and (メタアナリ/TA or メタ・アナリ/TA or システマティック/TI or metaanal/TA or "meta anal"/TA or "systematic review"/TI)	16 result-SR
#43	#38 or #39 or #41 or #42	68 result-SR
#44	#43 not #36	67 result-SR
#45	(#33) and (RD=ランダム化比較試験, 準ランダム化比較試験)	77 result-RCT+
#46	#33 and (ランダム/TI or random/TI or rct/TI or cct/TI or "controlled clinical trial"/TI)	43 result-RCT+
#47	クロスオーバー研究/TH	7,368 result-RCT+
#48	#33 and #47	19 result-RCT+
#49	#33 and (前後比較/TA or クロス・オーバ/TA or クロスオーバ/TA or "controlled before-after"/TA or "cross over"/TA)	10 result-RCT+
#50	#45 or #46 or #48 or #49	123 result-RCT+
#51	#50 not (#36 or #44)	122 result-RCT+
#52	(#33) and (PT=総説)	179 (review)
#53	((#33) and ((レビュー/TI not (ライフレビュ/TI or ライフ・レビュ/TI)) or (レビュー/TI not (ライフレビュ/TI or ライフ・レビュ/TI))) or (review/TI not "life review"/TI) or エビデンス/TI or エビデンス/TI or evidence/TI)	150 (review)
#54	#52 or #53	321 (review)
#55	#54 not (#36 or #44 or #50)	283 (review)

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
1	Muniz R, Serra CM, Reisberg B, Rojo JM, Del Ser T, Pena Casanova J, Olazaran J	Long-term effects of a cognitive-motor intervention in Alzheimer's disease: long-term results from the Maris Wolff trial	J Alzheimers Dis	2015	45	295-304	original article	比較試験 ランダム化 再現性のある認知・運動刺激介入、等度の外来	84 AD患者、MC患者	ADAS-Cog, FAQ, GDS, Index of ADL, Burden Index, BPSD-Iに対する薬物療法頻度、通所リソース用施設入所	2回/週	3年間	1,2-3年時点でのADL, ADL	CMSIはADLについては2年目、3年目とも有効、BPSDは2年までしか効果がなかった。	CMSIは初期的に実施可能な介護者に負担をかけず、ADL/MOLの低下予防に有効である。	レベル2：一つ以上のRCT		
2	Telerius EW, Engedal K, Bergland A,	Long-term effects of a 12-weeks high-intensity functional exercise program on physical function and mental health in nursing home residents with dementia: a single blinded randomized controlled trial.	BMC Geriatrics.	2015	15	158	original article	比較試験 ランダム化 認知症のナーシングホーム居住者	170 ナーシングホーム居住者	入所期間、歩行自立、褥瘡の有無、高強度機能運動プログラム	2回/週	12週間	12週間後の運動効果	介入群はBBSが12週間後平均2.2点改善したが、对照群は悪化した。さらに、介入群では、NPI/agitationが良好であった。	認知症のナーシングホーム居住者の運動効果	レベル2：一つ以上のRCT		
3	Reggio A, Belluardo D, Bairati P, Gianotti M, Ubazio MC, Zancocchi E, Granieri E, Iribarri M, Strambini-Baldile M,	Effect of Active Music Therapy and Individualized Listening to Music on Dementia: A Multicenter Randomized Controlled Trial.	Journal of the American Geriatrics Society.	2015	63 (8)	1534-1539	original article	比較試験 ランダム化 認知症患者の認知BPSDに対するアーティスト音楽療法および個別の音楽聴取効果を検討すること	120 中等度から重度の認知BPSDに対するアーティスト音楽療法および個別の音楽聴取効果を検討すること	NPI, GDS, GBS-Qol, Music Therapy Check List-Dementia	2回/週	10週間	BPSDに対するアーティスト音楽療法、個別の音楽聴取効果	2群間で行動障害に有意差はなく、精神的な下を示しました。	音楽療法および音楽聴取効果	レベル2：一つ以上のRCT		
4	Yang MH, Lin C, Wu SC, Chiu JH, Wang PN, Lin JG,	Comparison of the efficacy of aromatherapy and acupressure and aromatherapy for the treatment of dementia-associated agitation.	BMC Complementary & Alternative Medicine.	2015	15	93	original article	比較試験 ランダム化 認知症者の興奮施設入所者	185 認知症者の興奮者	CMAP, HRV アロマ指圧、アロマテラピー	15分以内/日、5回/週	4週間 CMAA：介入期 前測、3週間 後測、4週間の介入期間内のHRV	介入期間後、CMAAコアは、介入後および3週間後、对照グループと比較して、アロマ指圧よりも有効である。	認知症患者の興奮に伴う心拍数は、有意に影響しない。	レベラル2：一つ以上のRCT			

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type											
11	Che Me R, Gammie SW, Bamonti A,	Virtual Reality in Assessing the Supportive Environment that Promotes Navigability of Persons with Alzheimer's disease.	Studies in Health Technology & Informatics.	2015	217	951-956 Review article	系統的レ ビュー	支援環境に対するためVRを構築す ること	AD	5件 インタビュー	支援環境を 評価するた めのVR	-	-	質/量的データ	この結果は、参加者が 支援環境の評価シス テムを通じて実際 の環境体験できるた め、高く評価できる。	評議かつ迅速に行え るため、静的環境に 比べて独自の利点が ある。	
12	Li BY, Tang HD, Qiao Y, Chen SD,	Mental Training for Cognitive Improvement in Elderly People: What have We Learned from these Well-designed Clinical and Neurophysiologic Studies?	Current Alzheimer Research	2015	12(6)	533-532 Review article	系統的レ ビュー	認知症に対する トレーニングタス クデザインの特性 を要約すること	認知症者	10件 EEG, fMRI	認知トレーニ ング	-	4-54日間	前頭葉、後頭 葉、海馬の構造 と機能の変化	認知改善が集積を 効率的に変化する	認知改善とADLの改善 する。	非薬物療法は高齢者 の認知とADLの改善 する。
13	Rodekowsky J, Siegfried E, Butters MA, Skidmore ER,	Non-pharmacological Interventions for adults with mild cognitive impairment and early stage dementia: An updated scoping review.	Molecular Aspects of Medicine.	2015	43-44	38-53 Review article	系統的レ ビュー	ADとMCIの認知能 能改善法の効果 を検討する。	認知症者	32件 認知高齢 者	MSE, ADAS- Cog, daily activity efficiency, and QoL	認知トレー ニング、身 体運動、心 理療法の介 り	-	身体の認知機能 が選択された認知能 能の大偏りに開闊 していることを示唆し てているが、実際の 改善幅は小さい。	SACNに基づ く、治療が大幅に増加 し、薬物療法はADで認 知機能に小さな効果を もたらし、MCIでは効果 がなかった。運動介入 はAD中等度から強 めに効果があり、MCIでは 効果があつた。	レベル1:システムマテ リカル:システィック/タ クティカル:システムア セスメント/タクニクス/メ タ解析/診療	
14	Strobl A, Schmidt DK, Schultz J, Fricke N, Staden T, Helmig R, Priller J, Repp MA, Reckmann N,	Drug and Exercise Treatment of Alzheimer Disease and Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis of Effects on Cognition in Randomized Controlled Trials. [Review]	American Journal of Geriatric Psychiatry.	2015	23(2)	123-149 Review article	系統的レ ビュー	ADとMCIの認知能 能改善法の効果 を分析す ること	AD, MCI	45件 SIB, MSE, ADAS-Cog, SKI, MMSE, ERF, SDT, VET, TMT, WMS-R, RBMT	運動介入 ・認知療法、 ・運動介入	-	-	認知機能改善が集積を 効率的に変化する	認知機能はADの認 知機能に小さな効果を もたらし、運動はADと MCIの認知機能改 善する可能性があ る。	レベル1:システムマテ リカル:システィック/タ クティカル:システムア セスメント/タクニクス/メ タ解析/診療	
15	Barreto Pinto S, Demongeot L, Pillard F, Lapeyre- Mestre M, Roland Y,	Exercise training for managing behavioral and psychological symptoms in people with dementia: A systematic review and meta-analysis.	Ageing Research Reviews.	2015	24	274-285 Review article	メタ解析	認知症者の行動的 心理的症状に対する 運動の効果を 検討すること	認知症者	18件 NPI, GDS, LPRS, SCAL-NOSGER, SDI, MADRS, CDD	多角的な運 動	-	-	行動的心理的 運動により、BPSDのレ ベルは低下しないが、 いつもレベルは低下 した。	レベル1:システムマテ リカル:システィック/タ クティカル:診療	レベル1:システムマテ リカル:システィック/タ クティカル:診療	
16	Huang HC, Chen YF, Chen Ping, Hsueh-Lan Hu, S, Liu F, Kuo YL, Chiu HY,	Reminiscence Therapy Improves Cognitive Functions and Reduces Depressive Symptoms in Elderly People With Dementia: A Meta- Analysis of Randomized Controlled Trials.	Journal of the American Medical Directors Association.	2015	16(12)	1087- 1094 Review article	メタ解析	回想法が高齢者の 認知機能と抑うつ 症状に対する即時 および長期(6~ 10ヶ月)の影響を 調査すること	認知症高齢 者	認知機能と抑うつ 症状のスコア	回想法	-	即時および 长期(6~ 10ヶ月)	回想法が認知機能と抑う つ症状に中程度の 影響を及ぼしが、長 期的な影響はなかっ た。施設入所中の認知 症高齢者は、地域在住 認知症者よりも抑うつ 症状の改善が大きかっ た。	回想法が認知症高齢 者の認知機能と抑う つ症状に効果 的である。	レベル1:システムマテ リカル:システィック/タ クティカル:診療	

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
23	Hernandez SS, Sandretsch S, Arancibia PF, da Silva FC, Arancibia BA, da Silva R, Gutierrez PJ, Andrade A.	What are the benefits of Exercise for Alzheimer's Disease? A Systematic Review of the Past 10 Years. [Review]	Journal of Aging & Physical Activity	2015	23(4)	659-668 Review article	系統的レビュー	ADに対する運動の影響に関する科学文献を特定して特徴づけること	AD	14件	認知機能、身体機能、筋肉、脳血管疾患、発達障害、認知機能、脳血管疾患、発達障害、認知機能、脳血管疾患、発達障害、歩行	-	-	認知機能、身体機能、筋肉、脳血管疾患、発達障害、認知機能、脳血管疾患、発達障害、歩行	13/14件でアドバイザリーリポートは、ADに対する運動は有用であった。	レベル2：システムマタリクス		
24	Zhu XC, Yu Y, Wang HF, Jiang T, Cao L, Wang C, Wang J, Fan CC, Meng XF, Tan L, Yu T,	Physical therapy intervention in Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis.	Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology	2015	44(1)	163-174 Review article	系統的レビュー	ADに対する理学療法治されること	AD	23件	認知機能、身体機能、理学療法	-	-	認知機能 (MMSE)	MMSE、言語、ADL、NPI	MMSE、言語、ADL、NPIに有意な改善が認められた。	理学療法がADに有利であることを示唆している。	
25	Coyle H, Traynor V, Solowij N,	Computerized and virtual-reality cognitive training for individuals at high risk of cognitive decline: systematic review of the literature. [Review]	American Journal of Geriatric Psychiatry	2015	23(4)	355-359 Review article	系統的レビュー	認知トレーニング、特にビュートレーニングがレーニング (CCT) とバーチャルアリティ認知トレーニング (VRC) の有効性を評価すること	AD、認知症	16件	注意機能、CCT、VRCT	-	-	神経認知機能 (MMSE)	TUG, BBS, GWT, ADL	TUG、BBS、GWT、ADLがADに有意な改善を示した。	理学療法がADに有利であることを示唆している。	
26	Kim HI, Yang Y, OH IG, Oh SH, Choi H, Kim KH, Kim SH	Effectiveness of a community-based multidomain cognitive intervention program in patients with Alzheimer's disease	Geriatrics & Gerontology International	2016	16(2)	191-199 Original article	ランダム化比較試験	AD患者における多角的な有用性を検討すること	AD	53	CDR, MMSE, GDS, QoL-AID	多角的な認知介入	5回/週	24週間	介入期間及び介入種別	認知機能の変化	認知機能は改善を示した。ADLは有意な改善が見られなかった。	レベル1：システムマタリクス
27	Imhiano L, Renlace L, Campianelli A, DiAntonio F, De Lena C, Trebstaston A	Early and late effects of cognitive stimulation in Alzheimer's disease: evidence from a 12-month prospective cohort study	Journal of Alzheimer's Disease	2016	52	S48 Conference Abstract	ランダム化比較試験	AD患者における長期的認知刺激 (CS) に対する初期および後期の影響を検討すること	中等度AD	200	神経心理学的評価	認知刺激60分、2回/週6ヶ月	介入期間及び介入種別	介入6ヶ月での神経心理学的評価結果	介入群と对照群との間で有意な差は認められなかった。介入6ヶ月では、介入群で有意にADLが改善した。介入群の活動を高め、うつ病を軽減するのに役立つQoL-ADは、6ヶ月後に介入群でわずかに改善の可能性を秘している。	介入群で認知機能が改善した。介入後改善したコアドメインは、介入6ヶ月で認知機能低下-HA指数が、CDRに変化しなかった。地域問題の領域を高めながら認知症患者の認知機能を維持し、社会生活を改善した。介入群の活動を高め、うつ病を軽減するのに役立つQoL-ADは、6ヶ月後に介入群でわずかに改善の可能性を秘している。	レベル2：一つ以上のRCT	
28	Kolontowski A, Flick D, Litaker M, Muthill P, Cleare A, Strelakowski L, Hill N, Moggé I, Boustanli M, Gill D, Yevchak-Silner A,	Effect of Cognitively Stimulating Activities on Symptom Management of Delirium Superimposed on Dementia: A Randomized Controlled Trial	Journal of the American Geriatrics Society	2016	64(12)	2424- original article	ランダム化比較試験	認知刺激活動がせん妄期間と重症度を軽減し、通常のケアよりも認知/身体機能を改善するかどうか検討すること	地図在住認知症高齢者	283	Confusion Assessment Method, Delirium Rating Scale, Digits Forward, Montreal Cognitive Assessment, CLOX, Barthel Index	認知刺激活動	毎日	最大30日	せん妄の期間とその重症度	せん妄の期間とその重症度で、2群間で有意な差はなかった。介入6ヶ月では、介入群ともに認知機能が悪化したが、介入群では悪化の程度が低かった。	せん妄の期間及び重症度で、2群間で有意な差はなかった。介入6ヶ月では、介入群ともに認知機能が悪化したが、せん妄期間が介入群で短かった。	レベル2：一つ以上のRCT

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目(アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type													
41	Hoffmann K, Sobol NA, Frederiksen KS, Beyer N, Vogel A, Vestergaard K, Bærentsgaard H, Søstrup H, Lohk A, Wernuth L, Jacobsen S, Laugesen LP, Gerechtin RG, Hogh P, Bjerggaard E, Andersen BB, Siersma V, Johannsen P, Cottman CW, Wadewmar G, Hasselbalch SG.	Effect of a high-intensity functional exercise program on depressive symptoms among people with dementia in residential care: a randomized controlled trial.	International Journal of Geriatric Psychiatry.	2016	31(8)	868-878	original article	ランダム化比較試験	在宅における認知症患者における強度のAD患者に対する運動プログラムの効果を明らかにすること	地元在住認知症高齢者	200	SDMT, ADAS-cog, verbal memory test, the Stroop Color and Word Test, MMSE, HAM-D-17, ADCS-ADL, NPI-12, EQ-5D	地元在住認知症高齢者	中強度から高強度の身体運動	60分、3回/週 16週間	介入前の認知機能の変化において、2回間で有意差なし。NPIの平均は2群間で有意差あり。プロトコル順守した被験者は、对照群と比較してSDMTに有意な効果があり、運動と認知の間の用意反応関係が示唆された。	介入前の認知機能は、QAL, ADLにおいて、2回間で有意差なし。NPIの平均は2群間で高い出率率と強度で運動した場合効果を維持する。	レベル2：一以上のRCT	
42	Bosstrom G, Connadson M, Hornström C, Rosendahl M, Lindell N, Holmberg H, Norstrom P, Gustafson Y, Litstrand H	Effect of a high-intensity functional exercise program on depressive symptoms among people with dementia in residential care: a randomized controlled trial.	International Psychogeriatrics.	2016	28(5)	707-717	original article	ランダム化比較試験	在宅における認知症患者における強度のAD患者に対する運動プログラムの効果を評価すること	地元在住認知症高齢者	864	GDS-15, MADRS	高強度運動	45分、隔週 ラム	ペースライツと抑うつ症状	4ヶ月または6ヶ月の抑うつ症状	4ヶ月または6ヶ月の間に有効差なし。	4ヶ月の高強度運動は、抑うつ症状に優れた効果はない。	レベル2：一以上のRCT
43	Amieva H, Robert PH, Grandjean AS, Mallion C, De Rovira J, Andreu S, Cerri C, Desgranges B, Dubois B, Girmanier C, Joel ME, Lavallart B, Nourhis-Jemni F, Pasquier F, Rainfray M, Touchon J, Chene G, Dartigues JF.	Relationships between cognitive control and cognitive therapies in Alzheimer's disease: the ETNA3 randomized trial.	Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie.	2016	49(5)	379-385	original article	ランダム化比較試験	ADに対する認知療法、歩行速度、ADLの関係を検討すること	MCI	MMSE, GDS, ADAS-cog, NPI, DAD, AGTR, AI, MADS, QOL-AD, Zarit Burden Interview, RUD Lite	認知トレーニング、回数は毎週1回	24ヶ月	24ヶ月後の生存率	24ヶ月後の生存率に影響はない。認知障害者ではMADRSは、2群間で有意差なし。	集団療法では改善を示さなかったが、個別療法、個別認知療法が認知機能をもたらしました。	レベル2：一以上のRCT		
44	Hagowska M, Olakowszka Z.	Relationships between cognitive control and cognitive therapies in Alzheimer's disease: gait speed and activities of daily living.	Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie.	2016	49(5)	379-385	original article	ランダム化比較試験	ADに対する認知療法と認知機能、歩行速度、ADLの関係を検討すること	MCI	BEESTest, TMT, CopiniPlus, Non-Hole Peg test, TUG (with/out dual task), BADLs test	20分、2回/週 10週間	介入後のバランス、歩行速度、認知機能、ADL	介入後の歩行速度、認知機能、ADL	介入群でバランス、精神機能、認知機能、歩行速度、認知機能が、ADLに適応する場合としない場合の歩行速度、ADLで相関関係があった。対照群では、バランス制限と歩行速度で有意な相関があつた。	介入群でバランス、精神機能、認知機能、歩行速度、認知機能が、ADLに適応する場合としない場合の歩行速度、ADLで相関があった。対照群では、バランス制限と歩行速度で有意な相関があつた。	レベル2：一以上のRCT		
45	Duru Asiret G, Kapicic S.	The Effect of Reminiscence Therapy on Cognition, Depression, and Activities of Daily Living for Patients With Alzheimer Disease.	Journal of Geriatric Psychiatry & Neurology.	2016	29(1)	31-37	original article	ランダム化比較試験	施設入所者の認知度のAD者の認知度に対する回憶法の効果を検討すること	ADの認知度	32	The Daily Living Activities Observation Form, MMSE, GDS	回想法	30-35分、1回/週	介入期間後と介入セッション後MMSEの増加とGDSの認知機能とうつ状態	介入後、介入群でADの認知度から中等度以下の改善があった。回憶法はセッションの終了後、介入群で認知の増加と判別の減少が有りあつた。	回想法は、施設入所中の認知度から中等度以下の改善があった。回憶法は、施設入所中の認知度とADの認知度とともに、介入群で認知機能が改善した。	レベル2：一以上のRCT	
46	Cancella MJ, Ayan C, Varela S, Seijo M.	Effects of long-term aerobic exercise & Medicine in intervention on institutionalized patients with dementia.	Journal of Science	2016	19(4)	293-298	original article	ランダム化比較試験	症者の認知機能の認知症患者の認知症	114	MMSE, TUG, NPI, 自転車エルゴメーター, Katz Index, CSDD, FOME	自転車エルゴメーター	15分、毎日 15ヶ月	介入期間後と介入セッション後記憶、知覚、運動機能及び神経精神障害に対する体力運動プログラムの効果を明らかにすること	対照群で認知機能が低下したが、介入群ではわざわざに改善し、介入群で神經精神機能的運動性の改善が大きな影響を与えた。	介入期間後と介入セッション後記憶、知覚、運動機能及び神経精神障害に対する体力運動プログラムの効果を明らかにすること	レベル2：一以上のRCT		

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目(アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
47	Blake M, Mitchell G.	Horticultural therapy in dementia care: a literature review.	Nursing Standard	2016	30(21)	41-47	Review article	系統的レビュー	BPSD患者におけるアロマセラピーやオーディオセラピーによる効果性に関する文献をレビューすること	認知症者 (417人)	CMAJ, PGCAR, NP, PAS	アロマセラピー	-	10日間~12週間	BPSD	介入期間は研究面で異なり、3件で効果がなかったと結論付け、3件で効果的であったと結論付けました。1件は明確な結論を引き出しきれどできなかった。	介入期間は研究面で異なり、3件で効果がなかったと結論付け、3件で効果的であったと結論付けました。1件は明確な結論を引き出しきれどできなかった。	レベル1：システィマティックアプローチ
48	Fukushima RM, do Carmo EG, Pedroso RDV, Miceli PN, Donadelli PS, Fuzaro G Junior, Viancio RCP, Viola J, Costa JL, R.	Effects of Cognitive Stimulation on neuropsychiatric symptoms in elderly with Alzheimer's disease: A systematic review.	Dementia & Neuropsychologia	2016	10(3)	178-184	Review article	系統的レビュー	AD高齢者の精神疾患に対する認知療法の効果性を評価すること	認知症者 9件	GDS, NPI, HDSR, 21-RAD, Minimum depression rating scale, CSDD, AES, HAM-A, Apathy Scale, Beck Depression Scale, MMBC	認知刺激	-	-	認知機能、感情、自己同一性、かかわり性、かかわり性、アイデンティティ、社会的・精神的健康を増進する。	認知症者 9件は、AD高齢者の認知機能、感情、自己同一性、かかわり性、かかわり性、アイデンティティ、社会的・精神的健康を増進する。	レベル1：システィマティックアプローチ	
49	Lee HS, Park SW, Park YJ	Effects of Physical Activity Programs on the improvement of Dementia Symptom: A Meta-Analysis.	Biomed Research International	2016	2016	290146	Review article	メタ解析	身体活動プログラムが認知症者の症状を改善し、運動プログラムの確立を支援するために最も効果的な身体活動が選択されたことを明らかにすること	認知症者 9件	認知機能、身体能力、ADL、心理状態	身体活動	-	-	身体能力、ADL、認知機能、心理状態	効果量は、身体能力が1.05で高効果量、ADLが0.75でやや高効果量、認知機能が0.46で中効果量、心理状態が0.30で中等効果量よりも低いであつた。	効果量分析の結果、認知症者の身体能力は、記録期間は「大」、コンビュータベースの介入、「おもひ記憶訓練」プログラムが認知症患者にどのような影響を及ぼしたか明らかにする。	レベル1：システィマティックアプローチ
50	Song YW, Lee JS, Song AY	Meta-analysis about cognitive intervention effect applied to dementia patients.	Neurorehabilitation	2016	39(2)	319-327	Review article	メタ解析	複数の認知介入法の効果をレビュー、コンビュータベースの介入、おもひ記憶訓練プログラムが認知症患者にどのような影響を及ぼしたか明らかにする	認知症者 13件、計474人	REBMT, HADS, ILS, 極端的な認知介入、TEA, MMSE, NPI, WMS-R, L-M, TAT, RWL, NPI, ADAS-cog, CGIC, ACE-R, SKT, BAPM, HMM-T, BNT, COWA, BNT, HK-LADL	効果量	-	-	効果量は、身体能力が1.05で高効果量、ADLが0.75でやや高効果量、認知機能が0.46で中効果量、心理状態が0.30で中等効果量よりも低いであつた。	効果量分析の結果、認知症者の身体能力は、記録期間は「大」、コンビュータベースの介入、「おもひ記憶訓練」プログラムが認知症患者にどのような影響を及ぼしたか明らかにする。	レベル1：システィマティックアプローチ	
51	Strom BS, Ytrehus S, Grov EK	Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature.	Journal of Clinical Nursing	2016	25(13-14)	1805-1834	Review article	系統的レビュー	利用可能な感覚刺激介入の必要性、および認知症者への影響を提供し、理論的および方法論的特徴を提示すること。	認知症者 55論文	BPSD, うつ気分、睡眠、不安、QOL(幸福感、情緒、心臓状態)、転倒/バランス、機能、痛み、コミュニケーション	感覚刺激	-	-	興奮/攻撃性、BPSD、うつ気分、睡眠、不安、QOL(幸福感、情緒、心臓状態)、転倒/バランス、機能、痛み、コミュニケーション	30/55論文で有意な効果を記載した。認知症の実質的背景を明らかにするには、さらに多くの研究が必要である。ただし、ほとんどの研究は、理論的根拠に基づいて介入は、首長、光線療法、電気刺激、指圧/マッサージ/クロマセラピー、マッサージアロマセラピー、人形療法、ソーナスプログラム、スヌーズレンジの8つの中のカテゴリに分類された。	特定の介入の適切なレベル1：システィマティックアプローチ	

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン ン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
53	Quin C; Toms G; Jones C; Brand A; Edwards RT; Sanders F; Clare L.	A pilot randomized controlled trial of a self-management group intervention for people with early-stage dementia (The SMART study).	International Psychogeriatrics.	2016	28(5)	787 - 800 original article	ランダム化 比較試験	早期認知症者に対する自管理介入の実現可能性を検討する。	初期の認知症者	24名(介入 群13名、通常 治療群11 名)	General Self- Efficiency Scale GSES	自己管理に 関する毎週 1回90分の 集団指導	8回	2ヶ月	3ヶ月後の自己 効力感	自己管理が初期段階 において効果がある。 (d = 0.23)、自己効 力感にわずかな効 果があった。	介入群は通常治療群と 比較して、3ヶ月目に自 己効力感の向上を示し た。また、6ヶ月目 にもその効果が維持さ れて(d = 0.23)、自己効 力感にわずかな効 果があった。	レベル1：システムマティック レベル2：一つ以上のRCT
54	Millan-Calenti JC; Lorenzo-Lopez C; Alonso- Bua de Labra C; Gonzalez-Alvarez I; Maseda A.	Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions. [Review]	Clinical Interventions In Aging.	2016	11	175-184 Review article	系統的レビュ ー	65歳以上のAD患 者における認知 非薬物的管理の 要点を当時のRCTの 系統的レビューを すること	65歳以上の AD患者	8論文 NPI, BEHAVE-AD 入院評定スケ ール, FCRT, CMAI, ABRS-PAS, 入院評定スケ ール	認知刺激介 入	-	-	興奮	音楽療法は、施設入所 中の中等度、重度ADの興 奮の管理に最も効果的であ る。光線療法は、興奮 の治療的評価に際して 臨床的に有意な効果は ないが、介護者の苦痛 を低下させる。セラ ピュア・ソリューション は、身体的な非攻撃的 な行動を減らすのに効 果的である。オイルア ロマテラピーと行動管 理技術は、興奮を管理 するのに優れている 。	音楽療法は、施設入所 中の中等度、重度ADの興 奮の管理に最も効果的であ る。光線療法は、興奮 の治療的評価に際して 臨床的に有意な効果は ないが、介護者の苦痛 を低下させる。セラ ピュア・ソリューション は、身体的な非攻撃的 な行動を減らすのに効 果的である。オイルア ロマテラピーと行動管 理技術は、興奮を管理 するのに優れている 。	レベル1：システムマティック レベル2：一つ以上のRCT	
55	Pontón E; Tillmann B; Leveque Y; Trombert B; Géretet C; Auguste N; Dauphinot V; El Faouzen H; Mood; Quality of Life; Navez M; Dorey M; Krolak-Salmon P; Laurent B; Rouch I; LACMé Group.	Can Musical or Painting interventions Improve Chronic Pain in Alzheimer's Disease?	Journal of Alzheimer's Disease.	2017	60(2)	663-677 original article	ランダム化 比較試験	AD患者の慢性的 移情、気分、不快、不安、QoL、 QoL-および認知 QoL-および認知 に対する合併症との 有効性を判断すること	AD患者	NPS, SPS, BPI, STAI, GDS, EQ- 5D, Rosenberg Scale, FCRT, TMT-Digit Symbol test, Stroop test, Letter and Category Fluency tests, FAB	音楽、絵画 2時間、1回/週 2時間、12週間	12週目、10週目 の量的変化、気 分障害、QoL、 認知機能	AD患者の痛みを輕 く、および抑制/セ ンス改変した。うつ病 は絵画のみで減少し、 言語記憶能力は絵画で 低下した。	音楽と絵画は、軽度 AD患者の痛みを輕 く減らし、気分、生活の 質、および認知改 善する可能性があ る。うつ病に対する 絵画、記憶能力对 する合併症の効果とは 異なる。	音楽と絵画は、軽度 AD患者の痛みを輕 く減らし、気分、生活の 質、および認知改 善する可能性があ る。うつ病に対する 絵画、記憶能力对 する合併症の効果とは 異なる。	レベル2：一つ以上のRCT		
56	Fleiner T; Dauth H; Gerstle M; Zijlstra W; Haussermann P.	Structured physical exercise improves neuro-psychiatric symptoms in acute dementia care: a hospital-based RCT.	Alzheimer's Research & Therapy.	2017	9(1)	68 original article	ランダム化 比較試験	急性期痴呆症 における神経精神 症状に対する短 期運動プログラム の効果を検討する こと	85名 患者	ADCS-GIC, NPI, CMAI, 抗精神病薬 と鎮静薬の投与量 ラム	運動カリー セルフログ 2回/週	介入期間後の 神経精神医学的 的測定と症状が有意に 改善した。投薬量は2 回間で差はなかった。 しかし、主に中等度の認 知症患者の神経精神 医学的測定と症状を 評価するため、評価 する効果は限られた。	介入群は神経精神医学 的測定と症状が有意に 改善した。投薬量は2 回間で差はなかった。 しかし、主に中等度の認 知症患者の神経精神 医学的測定と症状を 評価するため、評価 する効果は限られた。	介入群と对照群は 本運動プログラム による認知症は、 ケア用意に適用地 域で差はなかった。 しかし、主に中等度の認 知症患者の神経精神 医学的測定と症状を 評価するため、評価 する効果は限られた。	レベル2：一つ以上のRCT			
57	Toots A; Lithstrand H; Boström G; Hernnsten C; Holmberg H; Lundström Olsson L; Lindelöf N; Norstrom P; Gustafson Y; Rosenthal E.	Effects of Exercise on Cognitive Function in Older People with Dementia: A Randomized Controlled Trial.	Journal of Alzheimer's Disease.	2017	60(1)	323-332 original article	ランダム化 比較試験	認知症高齢 者の認知能 能に対する運動の 影響を検討するこ と	141名	MMS, ADAS- Cog, VFT 運動プロトコ ラム	高強度機能 45分、5回/2 週	介入直後、及び 7ヶ月後	MMS, ADAS-Cog, VFTでループ間効果は なかった。	4か月間の高強度機 能運動プログラム は、能運動プログラム は、介入直後とループ 間効果はなかった。	4か月間の高強度機 能運動プログラム は、介入直後とループ 間効果はなかった。	レベル2：一つ以上のRCT		
58	Zieschang T; Schwanck M; Becker C; Uhlmann L; Oster P; Hauer K.	Falls and Physical Activity in Persons With & As Associated Disorders. Dementia Participating In an Intensive Motor Training, Randomized Controlled Trial.	Alzheimer Disease	2017	31(4)	307-314 original article	ランダム化 比較試験	集中的な運動ト レーニングに参加 している程度から 中等度認知症者 が倒れと歩行活動に ついて検討するこ と	110名 参与者	The interview- based physical activity questionnaire for the elderly, 脳膜	集中的な運動 2時間、2回/3ヶ月	介入期間後の 身体活動率と介入 有りとなく、倒れ率は 増加しなかった。	身体活動率は、介入群で 約2倍と歩行活動と 倒れの増加は、脳膜	身体活動率は、介入群で 約2倍と歩行活動と 倒れの増加は、脳膜	レベル2：一つ以上のRCT			

文献ID	著者・表題・雑誌名・年・巻・ページ							研究デザイ ン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル		
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type															
65	Morris JK, Vaidon ED, Johnson DK, Van Soever A, Mahnken JD, Horne RA, Wilkins HM, Brooks WM, Bullinger SA, Sverdlov RH, Burns JM,	Alzheimer's Disease: A Randomized Controlled Pilot Trial	PLoS ONE [Electronic Resource].	2017	12(2)	e0170547 original article	ランダム化 比較試験	初期AD の記憶、実行機能、認知能 力および病期に及 ぼす影響を検討す ること。	教師付き有酸素運動 プログラムの65 週間が、初期AD の記憶、実行機能、 および病期に及 ぼす影響を検討す ること。	Memory Composite, Executive Function Composite, CSD, Gray Matter Volume, 6MMT	教師付き有酸素運動 プログラム	15分/週 26週間	ベースライン、 13週目、26週 の機械的能力	初期ADの有酸素運動 能力、またはうつ状 態に対する介護の明確な 効果はなかった。しか し、心筋フィットネスと 心筋フィットネスの増加 が脳の活動を促進す る上で重要である可 能性がある。	早期ADの有酸素運動 能力は、機械的能力の 向上に関連してい る。心筋フィットネ スの量と関連して定 められた機械能力と 心筋フィットネスのそ の間に相関があった。	ベースライン、 13週目、26週 の機械的能力	ベースライン、 13週目、26週 の機械的能力	ベースライン2: 2つ以上のRCT			
66	Siva AR, Primo MS, Macidio L, Moulin C, Caldeira S, Firmino H,	It is not only memory: effects of sarcopenia on improving well-being in patients with mild alzheimer disease.	International Psychogeriatrics.	2017	29(5)	741-754 original article	ランダム化 比較試験	3つの異なる認知 リハビリテーション プログラムと心筋 状況とQoLについて、 知覚された機能生 活およびQoLを検討す ること。	認知症患者 のQOLの初期的影 響を分析すること	認知症者 51名	認知症者 421名	GDS-30, IATI, BADL, IADL, WHOQOL-BD, SebeCam	メモ、 時間、2回/ 週	介入前、1週間 後、介入6ヶ月 後の認知状態と 心筋状況とQoL およびQoL	介入前、介入後、 6ヶ月後、心筋 機能、行動能 能障害、QoL、介 護負担	介入前後、介入 認知機能は維持 された。認知機能 は、身体機能が下 り、心筋機能が下 り、行動障害が上 昇した。行動障 害は介入初期 で最も大幅に減 少し、その後も維 持でき、その後改 善し、その後の大 幅低下した。介 護者の介護と通常 のケア量は、介入後で大 幅に減少し、その後維 持した。機能は開 いていた。OTの効 果がみられた患 者は、教訓水準が低 く、認知レベルが高 かった。	介入後、SenseCamと Memo: 朝は、対照群と QoLを改善する可 能があり、短期的に は認知だけでなく幸 福も影響すると示 唆している。	介入後、SenseCamと Memo: 朝は、対照群と QoLを改善する可 能があり、短期的に は認知だけでなく幸 福も影響すると示 唆している。	介入後、SenseCamと Memo: 朝は、対照群と QoLを改善する可 能があり、短期的に は認知だけでなく幸 福も影響すると示 唆している。	介入後、SenseCamと Memo: 朝は、対照群と QoLを改善する可 能があり、短期的に は認知だけでなく幸 福も影響すると示 唆している。	レベル2: 2つ以上のRCT
67	Phengsawat C, Le Goff M, Wittwer J, Dartigues JF, Helmer C,	Benefits of Occupational Therapy in Dementia Patients: Findings from a Real- World Observational Study.	Journal of Alzheimer's Disease.	2017	56(2)	509-517 original article	コホート研 究	認知症患者における 認知症の初期的影 響を分析すること	認知症者 421名	MASS, DAB, NPI, EQ-5D-VAS, ZBI, 通常ケアの量	OT	合計12-15回 3ヶ月	介入前後、介入 6ヶ月後、心筋 機能、行動能 能障害、QoL、介 護負担	OTは、認知症者の 精神機能が介入後 か月後で大幅に下 り、心筋機能が下 り、行動障害が上 昇した。行動障 害は介入初期 で最も大幅に減 少し、その後も維 持でき、その後改 善し、その後の大 幅低下した。介 護者の介護と通常 のケア量は、介入後で大 幅に減少し、その後維 持した。機能は開 いていた。OTの効 果がみられた患 者は、教訓水準が低 く、認知レベルが高 かった。	OTは、認知症者の 精神機能が介入後 か月後で大幅に下 り、心筋機能が下 り、行動障害が上 昇した。行動障 害は介入初期 で最も大幅に減 少し、その後も維 持でき、その後改 善し、その後の大 幅低下した。介 護者の介護と通常 のケア量は、介入後で大 幅に減少し、その後維 持した。機能は開 いていた。OTの効 果がみられた患 者は、教訓水準が低 く、認知レベルが高 かった。	OTは、認知症者の 精神機能が介入後 か月後で大幅に下 り、心筋機能が下 り、行動障害が上 昇した。行動障 害は介入初期 で最も大幅に減 少し、その後も維 持でき、その後改 善し、その後の大 幅低下した。介 護者の介護と通常 のケア量は、介入後で大 幅に減少し、その後維 持した。機能は開 いていた。OTの効 果がみられた患 者は、教訓水準が低 く、認知レベルが高 かった。	OTは、認知症者の 精神機能が介入後 か月後で大幅に下 り、心筋機能が下 り、行動障害が上 昇した。行動障 害は介入初期 で最も大幅に減 少し、その後も維 持でき、その後改 善し、その後の大 幅低下した。介 護者の介護と通常 のケア量は、介入後で大 幅に減少し、その後維 持した。機能は開 いていた。OTの効 果がみられた患 者は、教訓水準が低 く、認知レベルが高 かった。	レベル4: コホート研究や ケース・コントロール研究			
68	Callahan CM, Boustani MA, Schmidt AA, Lallamont MA, Austin MG, Miller DK, Gao S, Feruston DY, Lane KA, Hendrie HC,	Targeting Functional Decline in Alzheimer Disease: A Randomized Trial	Annals of Internal Medicine.	2017	166(3)	164-171 original article	ランダム化 比較試験	ケアと2年間の在 地域在住ADL 介護負担	ADCS-ADL, SPBB, PSM	在宅介護 合計24回	2年間	介入前後、及び 介入中のADL 介護負担、 身体機能、サル コペニア	介入前後、及び たってADCS-ADLが低 下した。24ヶ月後、 ADCS-ADL, SPBB, SPSMで群間で差はな かった。	2年間の在宅介護 負担により、 ADCS-ADLが低 下した。24ヶ月後、 SPSMで群間で差はな かった。	2年間の在宅介護 負担により、 ADCS-ADLが低 下した。24ヶ月後、 SPSMで群間で差はな かった。	レベル2: 2つ以上のRCT					
69	Ruisztam AM, Engedal K, Kirkwood O, Selbyte Benit J, Baete ML, Selbaek G,	The association between attending specialized day care centers and the quality of life of people with dementia.	International Psychogeriatrics.	2017	29(4)	627-638 original article	非ランダム化 比較試験	ディケアに参加す いる認知症者と ていない者のQoL を比較すること	認知症者 251名	QoL, ADL, MADS, NPI, MMSE, CDR	ディケア	自己申告及び 認知症者によるQoL	ディケアの参加は、 自己申告によるQoLの平 均得点が、自己申告による QoLを向上させる可 能性がある。	ディケアの参加は、 自己申告によるQoLの平 均得点が、自己申告による QoLを向上させる可 能性がある。	ディケアの参加は、 自己申告によるQoLの平 均得点が、自己申告による QoLを向上させる可 能性がある。	レベル3: 非ランダム化 比較試験					

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル		
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type														
76	Zheng J, Chen X, Yu P.	Game-based interventions and their impact on dementia: a narrative review.	Australasian Psychiatry.	2017	25(6)	562-565	review article	系統的レビュー	認知症者	7論文	認知機能、well-being, PSD, 行為、バランス	-	5分~1時間	1日~10週間	認知機能、well-being, PSD, 行為、バランス	-	-	認知症者に対するゲームベースの介入の有用性を検討すること		
77	Fang R, Ye S, Huangfu J, CaiJing D.P.	Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review.	Translational Neuromodulation.	2017	6	2	review article	系統的レビュー	ADに役立つさまざまな技術、多様な臨床実践、および音楽療法のメカニズムを要約すること	AD	12論文	認知機能、神経心理学的状態、QoL	音楽療法	-	-	認知機能	-	-	音楽療法がエビソード記憶、精神運動速度、実行機能領域、およびクローバル認知において認知機能低下を緩和できる。ADに対する必要な介入があり、できるだけ早く開始する必要があります。前向き、無作為化、盲検化、均一、および厳密な方法論的調査によるよりも多くの説明が必要である。MTを、ダンス、運動、ビデオゲーム、アートなどの認知刺激と組み合わせることを検討することが重要である。	
78	Kim K, Han JW, So Y, Seo Lee JJ, Jeong HG, Kim TH, Kim KW.	Cognitive Stimulation Modality for Dementia: A Meta-Analysis.	Psychiatry Investigation.	2017	14(5)	626-639	review article	メタ解析	認知症者に対する認知刺激について検討すること	認知症者	14論文、計731名	CAPE, MOSES, GDS, MADES, AARS	認知刺激	-	-	ADL-coG, MMSE, ADL-coD, MMSE	-	-	認知機能の行動的改善がある。介入群と对照群の平均差は、ADよりQoLは改善した。	
79	Wu J, Wang Y, Wang Z.	The effectiveness of massage and touch on behavioural and psychological symptoms of dementia: A quantitative systematic review and meta-analysis.	Journal of Advanced Nursing.	2017	73(10)	2283-2295	review article	メタ解析	マッサージの効果を体系的に評価し、認知症高齢者の行動的および心理的状況を検討すること	認知症者	11論文、計526名	BEHAVE-AD, CSDD, OERS, AARS	マッサー、タッチ	-	-	BP-SD	認知機能は認知測定は認知症者の認知機能の問題の会員がいる。介入群と对照群の平均差は、ADよりQoLは改善した。	レベル1:システムマッサージ	レベル1:システムマッサージ	認知機能の問題の会員がいる。介入群と对照群の平均差は、ADよりQoLは改善した。
80	Dimitriou TD, Isolaki M.	Evaluation of the efficacy of randomized controlled trials of sensory stimulation interventions for sleeping disturbances in patients with dementia: a systematic review.	Clinical Interventions in Aging.	2017	12	593-548	review article	系統的レビュー	認知症者の睡眠障害に対する介入を評価すること	認知症者	11論文	睡眠時間/質	覚醒割合	-	-	睡眠障害を軽減するための認知症者の睡眠障害に対する介入を評価すること	レベル1:システムマッサージ	レベル1:システムマッサージ	睡眠障害介入は、認知症者の介護者は、認知症者の介護者にとって、および睡眠障害に言及する多要素導入で、安価で実用的である。しかし、認知症者の睡眠障害を改善するランダム化比較試験がなかった。	
81	Karkou V, Merikatos B.	Dance movement therapy for dementia: Database of Systematic Reviews.	Cochrane Database of Systematic Reviews.	2017	2	CD01102	review article	系統的レビュー	認知症者の行動的および精神的状況に対するダンスマovement療法の効果を検討すること	認知症者	19論文	CMAJ, MMSE, ADAS-cog, CDSQ, QoL-AD (MMT)	ダンスマ-メント療法	-	-	意欲、認知機能、うつ、QoL	19件いずれも選択基準を満たさなかった。3件の療法が認知症の効果的な介入であるが、ダンスマ-メント療法を使いつて実験されなくなく、サンプルサイズが大きくなり、介入をまとめて提供することができたため除外された。	レベル1:システムマッサージ	レベル1:システムマッサージ	意欲、認知機能、うつ、QoLを満たさなかった。3件の療法が認知症の効果的な介入であるが、ダンスマ-メント療法を使いつて実験されなくなく、サンプルサイズが大きくなり、介入をまとめて提供することができたため除外された。

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type													
82	Stephen R, Hongisto K, Solomon A, Lorrain E.	Physical Activity and Alzheimer's Disease: A Systematic Review.	Journals of Gerontology Series A- Biological Sciences & Medical Sciences;	2017	72(6)	733-739	review article	系統的レビュー	身体活動とADの 効果を検討するこ と	MCIを含む ADの症候群	ADの発症率	身体活動	-	1-34年	ADのリスク と逆相関していた。 $(n =$ 176-5,698名 /論文)	認知機能、行動、感情 の変化、全般的な 健康状態	-	認知症の患者は外 部環境との関係を深 めることができること ができる	ドーメセラピーによ つて認知、行動、感情の 状態が緩和され、全体 的な健康状態が改善さ れ、認知症の患者は外 部環境に適用され るべきである
83	Zhang Y, Cai J, An, L-Hui F, Ren T, Ma H, Zhao Q.	Does music therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic review and meta- analysis.	Aging Research Reviews.	2017	35	1-11	review article	メタ解析	高齢認知症患者に おける音楽療法の 有効性を分析し、 音楽療法が一次非 薬物療法として使 用できか検討す ること	高齢認知症 者	34論文、 1757名	MNSE, CMAI, NPI	音楽療法	-	-	認知機能、知覚、 運動機能、不安全 感、QOL	認知機能の結果 と逆相関していた。 $(n =$ 0.42, 認知機能<0.20で あった。被験者の行 動や不安に対する音 楽療法の使用を支持 する肯定的な証拠が あった。認知機能、 うつ病、QOLに対し て音楽療法の使用に 前向きな傾向があっ た。	音楽療法は、対照群 との相互作用療法を 受けたときに効果的 だった。被験者の行 動や不安に対する音 楽療法の使用を支持 する肯定的な証拠が あった。認知機能、 うつ病、QOLに対し て音楽療法の使用に 前向きな傾向があっ た。	ドーメセラピーは認 知症ケアに効果的で あり、個人中心のア セスメントと治療 の精神とよく致 しており、認知症患 者の管理に適用され るべきである
84	Lewis M, Peris CL, Shields N.	Long-term home and community-based exercise programs improve function in community-dwelling older people with cognitive impairment: a systematic review.	Journal of Physiotherapy.	2017	63(1)	23-29	review article	メタ解析	3ヶ月以上の長期 地域在住認 知障害高齢者 者は、機能を 改善し、転倒を減 らし、認知障害高 齢者の入院を予 防するか検討す ること	地域在住認 知障害高齢者	945名	BBS, Sit to Stand Test, 歩行速度, ACSM method, SPB, 6mWT, FIM, FR, TUG, BI	運動プログラ ム	-	3ヶ月以上 院	身体機能、転倒、再入 院	長期運動プログラム と認知機能の運動プロ トコルは、認知障害 高齢者の歩行能 力を立地を中程 度かつ有意に改善し た。ADLの立地を少量かつ 有意に改善した。長期 運動はバランスを改善 した。2件の研究結果 は、長期運動プログラ ムが認知障害高齢者 の転倒も減らすことを示 唆している。しかし、 再入院に対する運動の 影響についての報告は 閲覧されていた。	長期運動プログラム との相互作用療法を 受けたときに効果的 だった。被験者の行 動や不安に対する音 楽療法の使用を支持 する肯定的な証拠が あった。認知機能、 うつ病、QOLに対し て音楽療法の使用に 前向きな傾向があっ た。	ドーメセラピーは認 知症ケアに効果的で あり、個人中心のア セスメントと治療 の精神とよく致 しており、認知症患 者の管理に適用され るべきである
85	Fleiner T, Leucht S, Forstl H, Zijlstra W, Haussermann P.	Effects of Short-Term Exercise Interventions on Behavioral and Psychological Symptoms in Patients with Dementia: A Systematic Review.	Journal of Alzheimer's Disease.	2017	55(4)	1983- 2064	review article	系統的レ ビュー	BPSDに対する短 期運動試験の効果 を調査すること	認知症者	5論文、計 CMAJ, PGDRS, GDSm, BPRS, GAF, PGCRS, REPDSS	身体運動	30-45分、 回/週	3-12週間	BPSD	3件でBPSDの有意な減 少と、介入前および引 用と比較して差が報 告された。却つて BPSDに対する運動介入の 効果を調査した3件中、 1件は有意な減少を報告 し、2件は介入後で過 いがないことを報告し た。	運動は、BPSDに吉 しも患者の治療のた めの潜在的な面の ガイドライン	ドーメセラピーは認 知症ケアに効果的で あり、個人中心のア セスメントと治療 の精神とよく致 しており、認知症患 者の管理に適用され るべきである	
86																			

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
92	Perttilä MM, Orman H, Strandberg TE, Kautiainen H, Raitio M, Lehtonen ML, Savikko N, Tuivis RS, Pitkälä KH,	Effect of Exercise on Drug-Related Falls Among Persons with Alzheimer's Disease: A Secondary Analysis of the FIMALEX Study.	Drugs & Aging	2018	35(11)	1017-1023	original article	比較試験 ランダム化 運動介入と静的介入 連携がAD者の転倒リスクとどのように相作用するかを調査すること	地元在住AD者 194名	転倒回数、投薬状況	運動	2回/週	1年間	介入期間中の転倒発生率 転倒発生率は降圧剤あり+介入群で105回/人・yearだったが、对照群で15回/人・yearだった。 筋肉薬あり+介入群は0.7回/person・yearだった。 たが、对照群は2.0回/person・yearだった。	介入群で運動は、降圧薬と共に運動は、降圧薬と共に運動を実施していなかった。筋肉薬を使用していなかった。筋肉薬を実施しているAD者の転倒リスクを減らす可能性がある。	介入群は認知機能の改善が見られた。	介入群は認知機能の改善が見られた。	
93	Zhao J, Li H, Lin R, Wei Y, Yang A,	Effects of creative expression therapy for older adults with mild cognitive impairment at risk of Alzheimer's disease: a randomized controlled clinical trial.	Clinical Interventions in Aging	2018	13	1313-1320	original article	ランダム化 標準的な認知トレーニングの効果を創造表現(Creative Expression)プログラムと比較すること	MCI 93名	MMSE, NCSE, CAVLT, CICIFT, DST, TMT-A/B, CVADL, MSQ	CEXP	合計16回	16週間	介入期間前後、介入6ヶ月後 記憶、実行機能、機能ADLで有意な高値であり、認知機能は改善は、介入6ヶ月後も維持された。	介入群は認知機能、CEXP群は、標準的な認知トレーニングよりも認知機能と日常生活動作を示した。	介入群は認知機能と日常生活動作を改善するのに効果的である。	レベル2：一つ以上のRCT	
94	Okamura H, Otani M, Shimoyama N, Fujii T,	Combined exercise and Cognitive Training System for Dementia Disorders: A Randomized Controlled Trial.	Dementia & Geriatric Cognitive Disorders.	2018	43(5-6)	318-325	original article	ランダム化 認知症患者の認知機能、注力集中力、日常生活動作を改善するために考案した運動と認知トレーニングを組み合わせたシステムの有効性を検討すること	認知症者 100名	TMT-A, MMSE, N-type ADL	運動と認知 トレーニング	6週間	注意力と集中力、認知機能、ADL	ベースライン、語彙を競争するADLの改善度を比較した結果、すべての認知機能と日常生活動作が改善した。	音楽療法は、歌詞を競争するADLの改善度を比較した結果、すべての認知機能と日常生活動作が改善した。	音楽療法は、歌詞を競争するADLの改善度を比較した結果、すべての認知機能と日常生活動作が改善するのに効果的である。	レベル2：一つ以上のRCT	
95	Lyu J, Zheng J, Mu H, Li W, Champ M, Xiong Q, Gao T, Xie L, Jin W, Yang W, Cui M, Gao W, Li M,	The Effects of Music Therapy on Cognition, Psychiatric Symptoms, and Activities of Daily Living in Patients with Alzheimer's Disease.	Journal of Alzheimer's Disease	2018	64(4)	1347-1358	original article	ランダム化 AD者の認知機能、精神神経機能に対する音楽療法の効果を検討すること	AD 298名	MMSE, WHO-ADL, MMSE-ADL, VPS, CAGI, VFT, Caregiver distress, BI	歌唱歌、歌詞	回/日	3ヶ月	3ヶ月目、6ヶ月 月での認知機能を改善し、精神神経機能も改善するための効果的である。音楽療法が認知AD者の記憶力と音語能力を高め、ADLの中等度または重度AD者の精神神経状態を改善する効果的である。ただし、軽度から重度のAD患者のADLに有意な影響はなかった。	音楽療法が認知機能と精神神経状態を改善するための効果的である。音楽療法が認知AD者の記憶力と音語能力を高め、中等度または重度AD者の精神神経状態を改善する効果的である。ただし、軽度から重度のAD患者のADLに有意な影響はなかった。	音楽療法が認知機能と精神神経状態を改善するための効果的である。音楽療法が認知AD者の記憶力と音語能力を高め、ADLの中等度または重度AD患者のADLに有意な影響はなかった。	レベル2：一つ以上のRCT	
96	Chen YC, Pei YC,	Musical dual-task training in patients with mild-to-moderate dementia: a randomized controlled trial.	Neurogeriatric	2018	14	1383-1393	original article	ランダム化 認知症患者に対する音楽セッション	認知症から中度認知症者 28名	MMSE, CDR, MDTT, TMT-A, 歩行速度、スライド長、TUG, FES-I, CMAI-C	MDTT	60分、8回/週	2ヶ月	介入期間後の注 意制御の注 意の改善した。転倒率は、対照群と比較して介入群で有意に効果があった。	介入群のみで注意制御の注 意の改善した。転倒率は、対照群と比較して介入群で有意に効果があった。	MDTTは、高次認知処理を必要とし、対照群と比較して介入群で有意に効果があった。	介入群は、高次認知処理を必要とし、対照群と比較して介入群で有意に効果があった。	レベル2：一つ以上のRCT
97	Lanza G, Centone SS, Destro G, Vella A, Bellomo M, Pennisi M, Belotti R, Cavardelli D,	Shiatsu as an adjuvant therapy for depression in patients with Alzheimer's disease: A pilot study.	Complementary Therapies in Medicine	2018	38	74-78	original article	ランダム化 AD患者に対する指圧、気分、認知、および行動的自立に対する効果を検討すること	うつ病AD患者 12名	MMSE, GDS, ADL, IADL	活動（指圧 +身体活動）	1回/週	10ヶ月	認知機能、抑う つ状態、ADL GDSが改善し た。しかし、介入群では、介入群のみでGDSが有意に減少し	指圧と身体活動の組 合せは、身体活動を減らし、脳活性を改善して、ADLのみと比較してADLのうつ病を改善した。	指圧と身体活動の組 合せは、身体活動を減らし、脳活性を改善して、ADLのみと比較してADLのうつ病を改善した。	レベル2：一つ以上のRCT	

文献ID	著者・題名・雑誌名・年・巻・ページ							研究デザイ ン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・曝露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type														
98	Masuda A, Cibere N, Lorenz-Ormez L, Gonzalez-Abrantes I, Bujan A, de la Barra C, Millan-Calenti JC.	Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Older Adults with Severe Dementia: Effects on Mood, Behavior, and Biomedical Parameters.	Journal of Alzheimer's Disease.	2018	63(4)	1415-1425 original article	ランダム化比較試験	施設入所中の重度認知機能障害者の重度認知機能障害者	気分、行動、生物的変動	医字的パラメーターに対する多様な効果	21名	HR, SPO2 (MSE)	HR, SPO2	30分、2回/週	12週間	介入前中後のバイオマーカー	2群とも気分も行動も陰陽両面の全てが行動障害の発現を示す。短期間に効果が持続する。	レベル2 : 一つ以上のRCT		
99	Carini SE, Sheehan B, Atherton NJ, Nichols V, Collins H, Mistry D, Deshmukh S, Slovother AM, Khanlani P, Patrou S, Iall R, DrPA Trial Investigators.	Dementia And Physical Activity (DrPA) trial of moderate to high intensity exercise training for people with dementia: randomised controlled trial	BMJ.	2018	361	14175 original article	ランダム化比較試験	被験者から中等度認知機能者の認知障害者およびその他の高齢者	被験者の中等度から強度認知機能障害者	歩数と時間の増加	21名	ADAS-cog, MMSE, EQ-5D, QoL-AD, NPI, BADL, 6ヶ月の歩数と骨格ZBI	歩数運動(20分/週)	12ヶ月	介入期間後の認知機能障害	群は介入後歩数と骨格ZBIで改善した。認知機能はリラックスと歩数運動は効果的である。	レベル2 : 一つ以上のRCT			
100	Kellilie EL, Ohman H, Hietonen M, Sanit H, Strandberg TE, Kautiainen H, Pitkälä KH.	Effects of Cognitive Training on Cognition and Quality of Life of Older Persons with Dementia.	Journal of the American Geriatrics Society.	2018	66(4)	664-670 original article	ランダム化比較試験	地域在住の高齢者	被験者から中等度認知機能障害者に対する認知トレーニングの効果を検討すること	被験者の中等度認知機能障害者に対する認知トレーニングプログラムの効果を検討すること	17名	ADAS-cog, 15-dimensional instrument	認知トレーニング	45分、2回/週	3ヶ月	ベースライン、介入期間中に両群の認知機能が改善した。認知トレーニングは、認知またはHRQOLに影響を与えた。	介入後HRQOLは介入群で改善した。	レベル2 : 一つ以上のRCT		
101	Bellelli S, Hudon C, Blie-Muller E, Etienne N, Brodeur C, Gillet B, Grenier S, Ouellet MC, Viscoffos C, Gauthier S.	Durability and Effect of Cognitive Training and Psychological Intervention in Individuals with Mild Cognitive Impairment.	Journal of the American Geriatrics Society.	2018	66(4)	655-663 original article	ランダム化比較試験	ADL-MCI	ADL-MCIの認知機能と能動性との耐久性について	ADL-MCIの認知機能と能動性に対する記憶訓練の効果を評価すること	145名	MMSE, MEMO program,ビント記憶合併症スコア, GDS, GAI, Well-being, MMQ, ADL-P	記憶および認知プログラム	25分/回	合計18回	介入前後、介入後3ヶ月後、6ヶ月後	介入前後、介入後3ヶ月後、6ヶ月後	介入群は認知機能スコアが改善され、介入3ヶ月および6ヶ月後も維持された。	介入群はADL-MCIを持った人の記憶を改善し、その効果は6ヶ月後も維持された。	レベル2 : 一つ以上のRCT
102	Trebbastoni A, Imbrano L, Poddia L, Reindice L, Sacchetti ML, Campanelli A, D'antonio F, de Lena C.	Cognitive Training in Patients with Alzheimer's Disease: Findings of a 12-month Randomized Controlled Trial.	Current Alzheimer Research.	2018	15(5)	452-461 original article	ランダム化比較試験	AD	AD患者の認知を改善するために設けられた認知トレーニングプログラムの有効性を明らかにすること	NPI, MMSE,認知トレーニング	NPI, MMSE,認知トレーニング	介入前後及び介入6ヶ月後	介入前後及び介入6ヶ月後	介入群は介入後の認知機能が有意に改善し、その効果は6ヶ月後も維持された。	介入群は認知機能が改善され、認知トレーニングは、MCIで認知を促進するための有効な方法である。	レベル2 : 一つ以上のRCT				

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
103	Park JH, Park JH.	Does cognition-specific computer training have better clinical outcomes than non-specific computer training? A single-blind, randomized controlled trial.	Clinical Rehabilitation.	2018	32(2)	213-222 original article	比較試験 ランダム化 非特異的コンピュータトレーニング(NCT)と認知特異的コンピュータトレーニング(CCT)の違いを調査すること	MCI	78名	DST, RAVLT, RCFT, WASI-BOT, TMT-B, SCWT (Cortes)	NCT(往天) RCFT, WASI-BOT, TMT-B, SCWT (Cortes)	3回/週	10週間	介入後の認知機能 NCT(往天), RCFT, WASI-BOT, TMT-B, SCWT (Cortes)	結果	結論	レベル2：二つ以上のRCT NCTは、MCIのある高齢者の認知機能と有意に高かった。 HRQoLを改善するためCCTよりも優れていた。	
104	Schneider J.	The Arts as a Medium for Care and Self-Care in Dementia: Arguments and Evidence.	International Journal of Environmental Research & Public Health [Electronic Resource].	2018	15	115-1	review article	系統的レビュー	芸術活動が心療内科のケアの定義にどのように対応するかを示すこと	認知症者	1699名	-	芸術活動 (视觉芸術、音楽、ダンス)	-	10分-3時間 QOL	芸術の影響は、直感的 に感情的な解放または 喜びをもたらす。また、介護者に強目的 感覚、決え、コミットメントを与えること、 または間接的に広いコミュニケーションをより 思いやりと意識を高め ことができる。	芸術は、認知症の診 断の有無にかかわらず 私たち全員に带来的 な経験を提供す る。	レベル1：システムマティック レビュー→メタ解析/統 合
105	Peluso S, De Rosa A, De Lucia N, Anterola A, Iorio M, Esposito M, De Michele G.	Animal-Assisted Therapy in Elderly Patients: Evidence and Controversies in Neurology, Dementias and Psychiatric Disorders and Future Perspectives in Other Neurological Diseases.	Journal of Geriatric Psychiatry & Neurology.	2018	31(3)	149-157 review article	系統的レビュー	アニマルセラピー 患の患者の感情的 的症状やDLBに対 する効果を検討す ること	認知症者	16論文	ADADEM-NH, AD, BMM, CSDD, FAC, FIMA, GBS, GDS, LIMBS, MMSE, MOSES, N-ADL, NPI, QL, O, QUALID, RAD, SAFE, SIB, MINSE	アニマルセラピー	-	10回-16回間 的、心理的症 状、ADL	認知症の中 で、大多数は次の理由 で方法論的に弱かつ た：サンプルサイズが 小さく、アティビティの 欠如、アティビティコン トロールグループ、 マッチング、および質 検。介入の説明はしば しば不明確であり、結 果の測定は十分に敏感 ではなく、およびまた は制限されており、評 価時間およびまたは フォローアップ期間が 短すぎた。	アニマルセラピー は、認知症や精神疾 患の患者の感情的、 社会的スキルとコ ミュニケーションス キルを促進し、言語 とボディランゲージ と相互作用を促進 し、幸福、自尊心、 前向きな心構えを高 め、余暇活動に参加 してグループに参加 したいという欲求を 高めているようだ。	レベル1：システムマティック レビュー→メタ解析/統 合	
106	Cui MY, Lin Y, Sheng Y, Zhang X, Cui RJ.	Exercise Intervention Associated with Cognitive Improvement in Alzheimer's Disease.	Neural Plasticity.	2018	2018	9234105 review article	系統的レビュ ー	アルツハイマー病 の認知改善に関連 する運動への効 果を検討すること	MCI, AD	-	認知機能	運動	-	認知症の進行度	MOとADにおけるさま ざまなレベルの認知機 能低下に基づく一般的 な勧説が欠けている一 方で、運動介入がいる一 者の認知障害の進行を 止める効果があると いう報告がある。認知障 害のプロセスが遅くなる うと、認知症が有望な 改善する可能性がある ことを示唆している。	運動介入をMOの初 期段階やADのリス クのある健常高齢者 がガイドライン を行うと、認知障害 のプロセスが遅くなる うと、認知症に有望な 費用対効果の高い非 薬理学的療法を提供 できる可能性がある	レベル1：システムマティック レビュー→メタ解析/統 合	
107	Prizer LP, Zimmerman S.	Progressive Support for Activities of Daily Living for Persons Living With Dementia.	Gerontologist.	2018	58(S1)	S74-S87 review article	系統的レビ ュー	初期、中期、後期 のADLニーズに対 応するための実践 を要約へ。ADL ニーズ全体の共通 点と、実践がガイ ドラインやエビデ ンスへの程度反 映できか検討す ること	AD, 認知加 齢者	ADL	-	-	引用すべきの工 具が増悪を増悪す るために、ケア実践 と具體化するための 大部分はエビデンス 基づいてはほとんど どのエビデンスはガイ ドラインに組み込まれ ている。	5つの推奨項目は、 レベル1：システムマティック レビュー→メタ解析/統 合、食事、栄養、開 拓的支援、トライ アルアプローチ、認 知機能障害が増悪す る、認知機能障害が増 悪するための実践 を要約へ。ADL ニーズ全体の共通 点と、実践がガイ ドラインやエビデ ンスへの程度反 映できか検討す ること	レベル1：システムマティック レビュー→メタ解析/統 合			

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type													
108	Brin S., Sohrabi R., Peiffer J., Karrausch M., Hamalainen H., Martins RN, Fairchild TJ.	Physical Activity in Preventing Alzheimer's Disease and Cognitive Decline: A Narrative Review.	Sports Medicine	2018	48(1)	29-44	review article	系統的レビュー	高齢者における身体活動、認知機能低下、ADの関係を評価するこれまでの研究を総括する	-	MCIを含む地域高齢者	ADAS-COG., RAVLT, NIBS, MLCAQ, CAMCOG, MMSE	身体活動	-	認知機能低下	高齢度の身体活動、單一介入はADの発症を遅らせる。	身体活動が高強度で実施される場合、認知機能を改善とADリスクの低減に対し明確な利点がある。	レベル1:システムマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン	
109	Du Z., Li Y., Li J., Zhou C., Li F., Yang X.	Physical activity can improve cognition in patients with Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.	Clinical Interventions in Aging	2018	13	1933-1003	review article	メタ解析	ADと診断された患者の認知機能に対する運動の有効性を評価すること	AD	13論文、計869名	ADAS-COG., MMSE, ERFIC, FAS, COT, FAB, SCoop, VFT, DAD, FACSM	身体活動	-	6回間-12ヶ月	認知機能	AD患者の認知機能に対する身体活動の正の効果を付けた。8件は運動を改善することを示した。ただし、残りの件では、AD患者の認知機能に対する運動の有益な効果は示されなかつた。	運動介入は、ADの認知機能を改善するため、認知機能の低下を緩和することができる可能性がある。	レベル1:システムマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン
110	Gutier NA, Connolly DM, Nagamatsu LS, Orange B, Muir-Hunter SW.	The effects of physical exercise on executive function in community-dwelling older adults living with Alzheimer's-type dementia: A systematic review.	Ageing Research Reviews	2018	47	159-167	review article	系統的レビュー	地域在住AD高齢者の実行機能に対する身体運動の有効性を検討すること	地域在住AD高齢者	6論文	COT, VFT, TMT, SCWT, Semantic Word Fluency	身体運動	2-7回/週	約15週間	実行機能	4/6件が有意に、運動の結果としての実行機能が改善した。	身体運動は地域在住レベル1:システムマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン	
111	Cannarsa DM, Innocenti A, Fusilli F, Fanconi F, Prunetti C.	Aerobic exercise effects upon cognition in Alzheimer's Disease: A systematic review of randomized controlled trials.	Archives Italiennes de Biologie	2018	156(1-2)	54-63	review article	メタ解析	AD者の認知に対する有効運動の効果を評価するために設けられたRCTからのエビデンスを系統的にレビューすること	AD	8論文、557名	ERFC, MMSE, ADAS-COG, CAMCOG, RAVLT, SCOT, SCWT, VFT, CDT, FCSRT, BNT, D-KEFS	有酸素運動	-	-	認知機能	有酸素運動がAD者の認知を改善するとい証拠はほとんどなかつた。全体として、主に各認知領域の正確な神経学的評価の大規模化を特徴付ける認知機能を改善するという証拠を長期のフォローアップで用ひよう。	標準化されたプロトコル+メタ解析/診療ガイドライン	レベル1:システムマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ							研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル	
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type	レビュー													
112	van der Steen JT, Smaling HJ, van der Wouden JC, Bruijnsma MS, Scholten RJ, Vink AC.	Music-based therapeutic interventions for people with dementia.	Cochrane Database of Systematic Reviews.	2018	7	CDD0347 review article	メタ解析	認知症者に対する音楽療法が、介入期間後、及び介入4週間後までは悪影響、行動上の問題、社会的行動、および認知を含む一般的な幸福に及ぼす影響を評価すること	認知症者	21論文、計890名	QoLを含む幸福感、抑うつ、不安、興奮、攻撃性、社会的行動、認知	音楽療法	-	-	QoLを含む幸福感、抑うつ、不安、興奮、攻撃性、社会的行動、認知	介入後、感情的な幸福感の回復する可能性があること	介入後、感情的な幸福感の回復する可能性があること	介入期間後のみでケニアを受けて音楽療法が少ないとモバイルライン		
113	Elink TR, Zuddens SU, Kunz M, Westerhof GJ.	Life story books for people with dementia: a systematic review.	International Psychogeriatrics.	2018	30(12)	197-1811 review article	系統的レビュー	ライフストーリーブック(USB)がどのように効果を評価するためにどのようないくつかの研究が行われているか検討すること	認知症者	14論文	QOL-AD, AM-E, GDS, DCM, BOC, MIE, WHS-QCR, ADQ-MMSE, FIM, CS, MBS	LSB	-	中央値6回負担	認知機能、介護	LSBの大半は構形本だったが、一部のデジタルアブリケーションだった。認知症者の介護者を含めた研 究もあつた。ほとんどどの研究では、定性的インタビュー、ケースタディ、サンプルRCTであり、サンプルサイズが小さかった。定性的インタビューは記憶を説明し、認知症者との関係を改善する上で効果を示した。定量的研究は、認知症者の自伝的記憶と介護者の記憶との関係の質、介護者と介護者の態度と知識であった。	LSBを使用して回想サポートするることは有りだが、認知症者に対するLSBの実験規模なRCTまた実施研究が必要である。	介入後、感情的な幸福感の回復する可能性があること	介入後、感情的な幸福感の回復する可能性があること	介入期間後のみでケニアを受けて音楽療法が少ないとモバイルライン
114	Moreira SV, Just FRDR, Moreira MI.	Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review.	Dementia & Neuropsychologia.	2018	12(2)	133-142 review article	系統的レビュー	AD患者の記憶に対する音楽による治療効果を評価すること	AD	4論文、計179名	CDR, MMSE, ADAS-cog, RIBCF-FR, GDS, DAD, ADL, ADL-WMS-III, BNT, WAB-TMT, FAB, Attentional matrices, DST, MMPI-AMPD, CMAI, GMAP, SVAM	音楽療法	-	10週間-6ヶ月	記憶	AD患者の記憶障害を治療することの利点を示した。	このレビューは肯定的結果があつた。	このレビューは肯定的結果があつた。	レベル：システムマタリクス	

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイ ン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	(アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル		
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type														
124	Fusar-Poli L, Blennertnik L, Brondum N, Chen XJ, Gold C.	The effect of music therapy on cognitive functions in patients with dementia: a systematic review and meta-analysis.	Aging & Mental Health.	2018	22(6)	1097-1106	review article	メタ解析	認知症患者の認知機能に対する柔軟な音楽療法の効果を検討すること	6論文、計330名	BD, BNf, CRAD, 音楽療法	-	-	全般的な認知機能の改善が示された。音楽療法の有効な効果は、音楽療法の効果を検討したこと	全体的な認知機能で音楽療法の有効な効果は、音楽療法の効果を支持し、音楽療法が認知機能に影響を与えたことが重要である。	認知症患者のための音楽療法が有用な効果があつた。	レベル1：シスコマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン			
125	Oiley R, Morales A.	Systematic review of evidence underpinning non-pharmacological therapies in dementia.	Australian Health Review.	2018	42(4)	361-369	review article	メタ解析	認知症の治療における非薬物療法に関するエビデンスを調べること	85論文	認知症患者	認知症の治療における非薬物療法に関するエビデンスを調べること	-	-	攻撃性、徘徊、不眠、アバシー、睡眠障害	攻撃性、徘徊、不眠、アバシー、睡眠障害	行動障害	認知症者の最も一般的な行動障害を、性、攻撃、興奮、無関心、睡眠障害として特定する。音楽療法とアロマテラピーが標準で研究された非薬物療法だった。他のものも10%の非薬物療法が特定されたが、十分なエビデンスがなかった。	特定されずすべての治療法における障害として使われるが、通院使用法、および効果に関するエビデンスは不十分である。	レベル1：シスコマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン
126	Lounsbury LN, Bosch SJ.	Impact of Multisensory Environments on Behavior for People With Dementia: A Systematic Literature Review.	Gerontologist.	2018	58(3)	e168-e179	review article	系統的レビュー	BPSDの治療として多感覚環境との関連についてのエビデンスを調査すること。	認知症者	12件	行動、気分、HR、多感覚環境	-	-	BPSD	認知症者の治療として多感覚環境を及ぼす効果を及ぼしている。	認知症の非生物学的行動療法としての感覚環境の効果を付けている。BPSDを低減させ、患者と介護者がQoLを改善する可能性がある。	MSEの介入や社会的・クレジット・メタ解析/診療ガイドライン		
127	Woodbridge R, Sullivan MP, Harding E, Crutch S, Gilhooly KJ, Gilhooly M, McIntire A, Wilson L.	Use of the physical environment to support everyday activities for people with dementia: A systematic review.	Dementia.	2018	17(5)	533-572	review article	系統的レビュー	認知症者のADL能 力をサポートするため、物理的環境を利用可能な研究についての範囲を調査すること。	72論文	FIM, BI, ADROL	物理的環境	-	-	ADL	物理的環境情報は、ADLだけでなく、特定の活動、特に食事時間と空間でのリエントレーションを支援してファーリ全体を特定する研究が不足している。	個人の環境場内でのQoLを改善する可能性がある。	レベル1：シスコマティックレビュー+メタ解析/診療ガイドライン		
128	Karssemeijer EG, Bosscher WJR, Aarskron JA, Sanders LMJ, Kessels Strategy Reduces Frailty in People With Dementia: A Randomized Controlled Trial.	Exergaming as a Physical Exercise Strategy Reduces Frailty in People With Dementia: A Randomized Controlled Trial.	Journal of the American Medical Directors Association.	2019	12	1502-1508.e1	original article	ランダム化比較試験	虚弱認知症に対するアクリテープ	虚弱認知症に対するアクリテープ	115名	EFP, 10MMSE, テスト	エクササイズ群は、有効性を検討すること	介入前後のEFP	エクササイズ群は、有効性を検討すること	87/5000	虚弱群と比較して、より低いADLアーナンスの傾向を示した。EFPとエクササイズ群と比較してエクササイズ群で見られ、効果量は小から中程度だった。	レベル2：二つのRCT		

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目 (アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル		
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type														
134	Ravn MB, Petersen KS, Thuesen J.	Rehabilitation for People Living with Dementia: Scoping Review of Processes and Outcomes. [Review]	Journal of Aging Research	2019	41(4)1050	Review article	系統的レビュー	認知症者のリハビリ研究と、そのプロセス・結果に関するマッピングすること	認知症者	26名	ADL, QOL	センター及び在宅でのリハビリ	-	-	ADL, QOL	26件がマッピングされた。19件は個別、9件は在宅ベース、14件は学術アプローチを報告した。OutcomeはQOLはADL、14件はQOLであった。	認知症に対するほど、より介入に対する効果が示された。ガイドラインでも、在宅で使うことも、センターで使うこともできる。	ADLとQOLへの影響を測定している。		
135	Uwajeh PC, Iyendo TO, Polay M.	Therapeutic gardens as a design approach for optimising the healing environment of patients with Alzheimer's disease and other dementias: A narrative review. [Review]	Explore: The Journal of Science & Healing.	2019	15(5)	352-362 Review article	系統的レビュー	庭園に焦点を当てて、ヘルスケア環境における自然の役割とヘルスへの影響について説明する。 ADと認知症患者に対する庭園の役割に対する効用を紹介すること	認知症患者	29論文	健康への影響	治療用庭園	-	-	健康への影響 (身体的、心理的、社会的、認知的影響)	ADおよび認知症患者に対する身体的、心理的、社会的、および認知的影響	TGは、ADおよび認知症患者に対する身体的、心理的、社会的、および認知的影響を改収するため、認知症患者の現在の状況を分析および統合すること。	ADLより認知症患者に対する身体的、心理的、社会的、および認知的影響を改収するため、認知症患者の現在の状況を分析および統合すること。	IGは、ADおよび認知症患者に対する身体的、心理的、社会的、および認知的影響を改収するため、認知機能評価法の能動的および受動的アプローチが認知症患者の認知に有効な効果をもたらす。共通の特徴は、音楽療法提供者は音楽療法士または音楽教師であり、その結果も提供します。	IGは、ADおよび認知症患者に対する身体的、心理的、社会的、および認知的影響を改収するため、認知機能評価法の能動的および受動的アプローチが認知症患者の認知に有効な効果をもたらす。共通の特徴は、音楽療法提供者は音楽療法士または音楽教師であり、その結果も提供します。
136	Dominguez-Chavez C, Salazar-Gonzalez BC, Murrock CJ,	Use of Music Therapy to Improve Cognition in Older Adults With Dementia: An integrative Review.	Research & Practice of Nursing Care	2019	33(2)	183-195 Review article	系統的レビュー	認知症患者の認知を改収するため音楽療法の分野を分析および統合すること。	認知症患者	5論文	AM, BMAT, CERAD, MMSE, FAB, MMSE, MIRD, MPH, SIB, TMT, WAB, WASI, WMS	音楽療法	-	-	認知機能	音楽療法は、安全で効果的な介入として、様々なタイプの認知の認知に正の影響を及ぼすために他の患者に対する補完的な治療法と見なされる。	音楽療法の能動的および受動的アプローチが認知症患者の認知に有効な効果をもたらす。共通の特徴は、音楽療法提供者は音楽療法士または音楽教師であり、その結果も提供します。	音楽療法は、安全で効果的な介入として、様々なタイプの認知の認知機能を改収するため他の患者に対する補完的な治療法と見なされる。		
137	Tari AR, Novak CS, Schröder-NIR, Kobro- training systemically mediated?	Are there neuroprotective effects of exercise training systemically mediated?	Progress in Cardiovascular Diseases	2019	62(2)	94-101 Review article	系統的レビュー	運動について講義される潜在的・全身メディエーターに関する文献をレビューすること	認知症者、AD	全員メディエーター	運動	-	-	全身メディエーター	BDNFやNODC5 / Insulinなどの運動発達性の血清由来生化学因子が、認知機能に対する運動の利点を媒介する強力な要因であり、より良い新しい治療戦略の基礎を形成する可能性がある。	レベル1:システムマティックレビューやタブレット/治療ガイドライン	レベル1:システムマティックレビューやタブレット/治療ガイドライン			
138	Li HC, Wang HHL, Lu CY, Chen TB, Lin YH, Lee I.	The effect of music therapy on reducing depression in people with dementia: A systematic review and meta-analysis.	Geriatric Nursing	2019	40	510-516 Feature Article	メタ解析	認知症者のうつ病を軽減するための音楽療法の有効性を検討すること	認知症者	7論文	GOS, CSDD, NPI	音楽療法	-	-	介入期間の違いによるうつ症状の改善度合い	中期的な音楽療法は、認知症者のうつ病を軽減するのに適切な介入頻度によって音楽療法の有効性を検討すること	レベル1:システムマティックレビューやメタ解析/治療ガイドライン	レベル1:システムマティックレビューやメタ解析/治療ガイドライン		

文献ID	著者・表題、雑誌名、年、巻、ページ						研究デザイン	目的	対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	頻度	期間	主要評価項目(アウトカム)	結果	結論	エビデンスレベル
	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pub. Type												
143	Ngandu L, Lehtilähti J, Solomon A, Lehtimäki E, Anttila T, Arkkonen R, Beckman L, Hänninen T, Iila A, Laatikainen T, Lindström J, Mängalische F, Pasanen T, Peltola M, Rauhamaa R, Siitonen A, Strandberg T, Tuomilehto J, Soininen H, Kuppolo M	Effect of long-term cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial	Lancet Neurol	2017	16	377-389 original article	ランダム化比較試験	認知機能低下のリスクがある一般高齢者と、認知機能低下を示す者のMCI（60～77歳）	1260名	包括的神経心理検査（多因子介入）、筋力トレーニング、有酸素運動、認知トライアル、NBT（neuropsychological test battery: NBS）	筋力トレーニングと一般的な健脾ドバイス	2年間	認知機能	NBT→タルヌスコアの推定平均変化量は、介入群で0～20 (SE 0.02, SD 16 (0～51)、对照群で0～16 (0～1, 0～51)であった。1年ごとにNBTと並行して認知機能のグレード開差は0.022 (95%CI 0.002-0.042, p=0.030) であつた。	認知機能	多因子介入が、認知機能を改善または維持する可能性を示唆する。	レベル2：二つ以上のRCT	
144	Sardine-Audet Sophie Guyonnet, Nicole Colley, Christelle Cantez, Marc Bonnefoy, Serge Bordes, Lawrence Bortes, Marie-Noëlle Cuffi, Thérèse Dantone, Jean-François Dartigues, Françoise Desclaux, Audrey Gabelle, Yannick Gasnier, Alain Pescie, Kristel Sudres, Jacques Touchon, Philippe Robert, Olivier Rouaud, Philippe Legrand, Pierre Poux, Jean-Paul Caubère, Michael Weiner, Isabelle Carré, Pierre-Jean Ousset, Bruno Vellas, for the MAPT Study Group*	Effect of long-term omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation without or with multivitamin intervention on cognitive function in elderly adults with memory complaints (MAPT): a randomised, placebo-controlled trial	Lancet Neurol	2017	16	377-389 original article	ランダム化比較試験	オメガ3多価不飽和脂肪酸とビタミンEの組合せ、日常生活における認知活動、認知トレーニング、自発的記憶、栄養アドバイスの組合せがあるが、アセボと比較して認知機能低下を下に及ぼす効果を検証すること	1680名	47歳の認知機能低下のリスク（自由選択的）に対する介入、セッションを3回の相談で計3年間	認知機能介入、筋力トレーニングと3ヶ月のアセボ	43回のアセボ	認知機能	運動、認知、栄養、睡眠	認知機能低下に対する多因子介入と多価不飽和脂肪酸の単独または併用は、記憶障害を訴える高齢者の年間認知機能低下に有意な影響を及ぼさなかつた。	認知機能	認知機能障害を示す高齢者は、または運動させたため効果的な多因子介入は、介入相談と対象者の記憶を訴える高齢者の年間認知機能低下に有意な影響を及ぼさなかつた。	レベル2：二つ以上のRCT
145	Rosenberg A, Ngandu T, Rusanen M, Anttila R, Beckman L, Hänninen S, Härmälä J, Lehtimäki E, Lehtistö J, Pasanen T, Peltola M, Soininen H, Strandberg T, Tuomilehto J, Salomon A, Kuppolo M	Multidomain lifestyle intervention benefits a large elderly population at risk for cognitive decline and dementia regardless of baseline characteristics: The FINGER trial	Alzheimers Dement	2018	14(3)	263-270 original article	ランダム化比較試験	認知機能低下に対する介入、社会活動の介入、食事、運動、睡眠、MCI（60～77歳）	1260名	多因子介入、会員登録（収入、会員背景、運営）、認知トレーニングと認知検査（MMSE）、精神的健康状態（ADLs）、心臓疾患（心電図）、脳血管疾患（脳血管検査）、骨粗鬆症（骨密度検査）、筋力トレーニング	筋力トレーニングと一般的な健脾ドバイス	2年間	認知機能と他の因子の交互作用	FINGERの介入は、多因子介入に対し、認知機能のリスクの高い認知症のリスクの高い因子は、介入効果に対する反応を修飾しなかった。（交互作用のP値 >0.05）	認知機能	FINGERの介入は、参加者の特徴にかかわらず有益であり、認知症のリスクの高い因子は、介入効果に対しても実施可能である。	レベル2：二つ以上のRCT	

CQ3.

認知症やMCIの介護者に非薬物療法は有効か？

<CQ3-1>

認知症の人の家族介護者に対して、介護教育プログラムや心理的介入を行うことは有効か？

<CQ3-2>

認知症の人の家族介護者に対して、専門的なセルフケア指導や心理的な支援を行うことは有効か？

ブロック構造

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

検索履歴

MEDLINE (OvidSP) 20190921

#	Searches	Results
1	exp Dementia/	157508 <dementia>
2	Cognitive Dysfunction/	13382 <dementia>
3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftd or mci or (cognitiv adj2 (impairment or disorder* or dysfunction*))).mp.	239236 <dementia>
4	or/1-3	260854 <dementia>
5	*Caregivers/	23206 <caregivers>
6	exp *Family/	166452 <caregivers>
7	*Home Nursing/	5251 <caregivers>
8	(caregiver* or caregiving* or carer* or family or spouse).ti,kw.	165915 <caregivers>
9	or/5-8	311092 <caregivers>
10	4 and 9	8991 <dementia> and <caregivers>
11	Respite Care/	1003 <nonpharmacological interventions>
12	Family Nursing/	1415 <nonpharmacological interventions>
13	Patient Education as Topic/	82845 <nonpharmacological interventions>
14	education.ts.	268983 <nonpharmacological interventions>
15	Social Support/	67673 <nonpharmacological interventions>
16	14 or 15	332499 <nonpharmacological interventions>
17	exp Health Personnel/	490816 <nonpharmacological interventions>
18	exp Patient Care Management/	744969 <nonpharmacological interventions>
19	exp "Delivery of Health Care"/	1031249 <nonpharmacological interventions>
20	or/17-19	1671531 <nonpharmacological interventions>
21	16 and 20	147781 <nonpharmacological interventions>
22	(psychoeducation or psycho-education or psychoguidance or psycho-guidance).tw,kw.	3247 <nonpharmacological interventions>
23	"respite care".tw,kw.	729 <nonpharmacological interventions>
24	"skill training".tw.	910 <nonpharmacological interventions>
25	"mental support".tw,kw.	80 <nonpharmacological interventions>
26	"educational intervention for caregivers".tw,kw.	7 <nonpharmacological interventions>
27	or/11-13,21-26	228873 <nonpharmacological interventions>
28	10 and 27	1660 <dementia> and <caregivers> and <nonpharmacological interventions>
29	remove duplicates from 28	1660 <dementia> and <caregivers> and <nonpharmacological interventions>
30	limit 29 to practice guideline	1 result-CPG
31	"guideline*".ti. not medline.st.	9382 result-CPG
32	29 and 31	0 result-CPG
33	or/30,32	1 result-CPG
34	limit 29 to (meta analysis or "systematic review")	72 result-SR
35	(metaanal* or "meta anal*" or "systematic review").ti. not medline.st.	36114 result-SR
36	29 and 35	0 result-SR
37	or/34,36	72 result-SR
38	37 not 33	72 result-SR
39	limit 29 to (controlled clinical trial or multicenter study or randomized controlled trial)	241 result-RCT+
40	exp Controlled Clinical Trial/	578601 result-RCT+
41	Controlled Before-After Studies/	423 result-RCT+
42	(random* or (random* adj2 (alloc* or select* or assign*))) or rct or cct or "controlled clinical trial*").ti. not medline.st.	30392 result-RCT+
43	("controlled before after" or "cross over").ti.	2943 result-RCT+
44	or/40-43	610089 result-RCT+
45	29 and 44	218 result-RCT+
46	or/39,45	247 result-RCT+
47	46 not (or/33,38)	246 result-RCT+
48	limit 29 to review	196 (review)
49	review*.ti. not medline.st.	86256 (review)
50	29 and 49	2 (review)
51	or/48,50	198 (review)
52	51 not (or/33,38,47)	136 (review)

#	Searches	Results	
#1	MeSH descriptor: [Dementia] explode all trees	5319	<dementia>
#2	MeSH descriptor: [Cognitive Dysfunction] explode all trees	1008	<dementia>
#3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftd or ftd or mci or (cognitivedisorder* or dysfunction*)):ti,kw	15208	<dementia>
#4	#1 or #2 or #3	16207	<dementia>
#5	MeSH descriptor: [Caregivers] explode all trees	1924	<caregivers>
#6	MeSH descriptor: [Family] explode all trees	8561	<caregivers>
#7	MeSH descriptor: [Home Nursing] explode all trees	290	<caregivers>
#8	(caregiver or caregivers or caregiving or family or families or spouse or spouses):ti,kw	20610	<caregivers>
#9	#5 or #6 or #7 or #8	25755	<caregivers>
#10	#4 and #9	1831	<dementia> and <caregivers>
#11	MeSH descriptor: [Respite Care] explode all trees	17	<nonpharmacological interventions>
#12	MeSH descriptor: [Family Nursing] explode all trees	36	<nonpharmacological interventions>
#13	MeSH descriptor: [Patient Education as Topic] explode all trees	8372	<nonpharmacological interventions>
#14	education:kw	38193	<nonpharmacological interventions>
#15	MeSH descriptor: [Social Support] explode all trees	3190	<nonpharmacological interventions>
#16	#14 or #15	40573	<nonpharmacological interventions>
#17	MeSH descriptor: [Health Personnel] explode all trees	8191	<nonpharmacological interventions>
#18	MeSH descriptor: [Patient Care Management] explode all trees	22401	<nonpharmacological interventions>
#19	MeSH descriptor: [Delivery of Health Care] explode all trees	43419	<nonpharmacological interventions>
#20	#17 or #18 or #19	59713	<nonpharmacological interventions>
#21	#16 and #20	12479	<nonpharmacological interventions>
#22	(psychoeducation or psycho-education or psychoguidance or psycho-guidance):ti,kw	1458	<nonpharmacological interventions>
#23	respite care:ti,kw	39	<nonpharmacological interventions>
#24	skill training:ti,kw	184	<nonpharmacological interventions>
#25	mental support:ti,kw	0	<nonpharmacological interventions>
#26	educational intervention for caregivers:ti,kw	0	<nonpharmacological interventions>
#27	#11 or #12 or #13 or #21 or #22 or #23 or #24 #25 or #26	16948	<nonpharmacological interventions>
#28	#10 and #27	288	<dementia> and <caregivers> and <nonpharmacological interventions>
		CDSR	4 result-SR
		Central	284 result-RCT+

#	Searches	Results
#1	認知症/TH	103,769 <dementia>
#2	認知機能低下/TH	6,107 <dementia>
#3	認知症/TA or アルツハイマ/TA or レビー/TA or レヴィー/TA or 認知機能低下/TA or dement/TA or alzheimer/TA or lewy/TA or ftd/TA or ftd/TA or mci/TA or "cognitive impairment"/TA or "cognitive disorder"/TA or "cognitive dysfunction"/TA	75,802 <dementia>
#4	#1 or #2 or #3	121,161 <dementia>
#5	@介護者/TH	8,445 <caregivers>
#6	家族/TH	94,323 <caregivers>
#7	介護者/TA or 家族/TA or caregiver/TA or caregiving/TA or carer/TA or family/TA or spouse/TA	125,186 <caregivers>
#8	#5 or #6 or #7	191,150 <caregivers>
#9	#4 and #8	11,196 <dementia> and <caregivers>
#10	レスパイトケア/TH	8,879 <nonpharmacological interventions>
#11	家族看護/TH	17,951 <nonpharmacological interventions>
#12	患者教育/TH	101,688 <nonpharmacological interventions>
#13	社会的支援/TH	37,819 <nonpharmacological interventions>
#14	保健医療従事者/TH	319,471 <nonpharmacological interventions>
#15	患者医療管理/TH	302,528 <nonpharmacological interventions>
#16	保健医療サービス提供/TH	203,748 <nonpharmacological interventions>
#17	#14 or #15 or #16	683,616 <nonpharmacological interventions>
#18	#13 and #17	13,622 <nonpharmacological interventions>
#19	心理教育/TA or psychoeducation/TA or psycho-education/TA or psychoguidance/TA or psycho-guidance/AL	2,290 <nonpharmacological interventions>
#20	レスパイトケア/TA or レスパイト・ケア/TA or "respite care"/TA	191 <nonpharmacological interventions>
#21	スキル訓練/TA or "skill training"/TA	211 <nonpharmacological interventions>
#22	介護者サポート/TA	3 <nonpharmacological interventions>
#23	介護者のセルフケア/TA	6 <nonpharmacological interventions>
#24	認知療法/TA or 行動療法/TA or "cognitive therapy"/TA or "behavior therapy"/TA or "behaviour therapy"/TA or "cognitive-therapy"/TA or "behavior-therapy"/TA or "behaviour-therapy"/TA	9,003 <nonpharmacological interventions>
#25	心理サポート/TA or "mental support"/TA	103 <nonpharmacological interventions>
#26	家族指導/TA or "educational intervention for caregivers"/TA	794 <nonpharmacological interventions>
#27	#10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #18 or #19 or #20 or #21 or #22 or #23 or #24 or #25 or #26	685,033 <nonpharmacological interventions>
#28	#9 and #27	5,529 <dementia> and <caregivers> and <nonpharmacological interventions>
#29	(#28) and (RD=診療ガイドライン)	1 result-CPG
#30	#28 and (ガイドライン/TI or guideline/TI)	16 result-CPG
#31	#29 or #30	16 result-CPG
#32	システムティックレビュー/TH	2,930 result-SR
#33	#28 and #32	2 result-SR
#34	(#28) and (RD=メタアナリシス)	2 result-SR
#35	メタアナリシス/TH	7,318 result-SR
#36	#28 and #35	2 result-SR
#37	#28 and (メタアナリ/TA or メタ・アナリ/TA or システマティック/TI or metaanal/TA or "meta anal"/TA or "systematic review"/TI)	1 result-SR
#38	#33 or #34 or #36 or #37	3 result-SR
#39	#38 not #31	3 result-SR
#40	(#28) and (RD=ランダム化比較試験/準ランダム化比較試験)	12 result-RCT+
#41	#28 and (ランダム/TI or random/TI or rct/TI or cct/TI or "controlled clinical trial"/TI)	2 result-RCT+
#42	クロスオーバー研究/TH	7,368 result-RCT+
#43	#28 and #42	2 result-RCT+
#44	#28 and (前後比較/TA or クロス・オーバ/TA or クロスオーバ/TA or "controlled before-after"/TA or "cross over"/TA)	1 result-RCT+
#45	#40 or #41 or #43 or #44	14 result-RCT+
#46	#45 not (#31 or #39)	14 result-RCT+
#47	(#28) and (PT=総説)	38 (review)
#48	(#28) and ((レビュー/TI not (ライフレビュー/TI or ライフ・レビュー/TI)) or (レビュー/TI not (ライフレビュー/TI or ライフ・レビュー/TI)) or (review/TI not "life review"/TI) or エビデンス/TI or エヴィデンス/TI or evidence/TI)	20 (review)
#49	#47 or #48	54 (review)
#50	#49 not (#31 or #39 or #45)	50 (review)

文獻ID	Authors	Title	Journal	Year	Volume	Pages	Pub. Type	研究デザイン	目的		対象者	対象数	評価法・項目	介入・暴露	期間	期間(ヶ月)	主要評価項目	結果	結論	エビデンスレベル	
									著者・表題、結果名、年、巻・ページ	研究デザイン											
9	Kuo LK; Huang PH; Hsu WC; Wang YT; Shyu YL.	Home-based caregivers' training: Benefits differ by care receivers' dementia stages.	Geriatric Nursing.	2016	37(5)	376-384	original article	実験	ラーニング・カーブ分析、認知症者の家族介護に対する在宅介護者の実践介入	認知症者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	114名(AUDS, VDS-88)	認知症の家族介護QOL	介護者に対する在宅トランクループプログラムの提供	18ヶ月	トランクループのAD患者の介護者は対照グループと比べて、認知症者の家族介護に対する在宅介護の実践介入において、能力、能動的行動、能動的行動法、能動的行動法に対する有用性であつた。	トランクループはAD患者の介護者は対照グループと比べて、認知症者の家族介護に対する在宅介護の実践介入において、能力、能動的行動、能動的行動法、能動的行動法に対する有用性であつた。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験	
10	Souza LT; Sequeira C.; Ferreira M.; Leite-Fortunato M.	Training programmes for family caregivers of people with dementia living at home: integrative review.	Journal of Clinical Nursing.	2017	25(19-20)	2751-2757	original article	系統的レビュー	認知症者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	認知症者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	204名	認知症の家族介護QOL	介護者に対する在宅介護の実践介入	2014年8月	平均年齢71歳、平均年齢71歳	トランクループのAD患者の介護者は対照グループと比べて、能動的行動法、能動的行動法に対する有用性があつた。	トランクループのAD患者の介護者は対照グループと比べて、能動的行動法、能動的行動法に対する有用性があつた。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
11	Tremont G; Davis JD; Orr B; Gaitan R; Berry K; Woudenberg A.; Gravelin R; Cross C; Forstius RH; Gozalo P; Bishop DS.	Randomized Trial of the Remotely Monitored Trial of the Family Intervention Telephone Tracking System for Dementia Caregivers: Use of Community and Healthcare Resources.	Journal of the American Geriatrics Society.	2017	65(5)	924-930	original article	系統的レビュー	介護者の実践介入	介護者の実践介入	113名	電話による専門的な介護指導	電話による専門的な介護指導	計16回	6ヶ月間	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
12	Sofroniou R; Berry K; Woudenberg A.; Rutherford R; Aubrey C.	Evaluation of a Program to Improve the Lives of People with Dementia: A Randomized Controlled Trial.	Aging & Mental Health.	2017	21(2)	113-124	original article	試験	認知症者の実践介入	認知症者の実践介入	190名	認知症者の実践介入	認知症者の実践介入	2015年から2016年	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験	
13	Pirello CV; Caution K; Connor SE; Giller J; Lippman S; Siegel S.	Interventions for caregivers of people with dementia: a rapid realist review.	American Journal of Occupational Therapy.	2017	71(5)	7051801	review	系統的レビュー	介護者の実践介入	介護者の実践介入	12名	介入回数	介入回数	2015.2月	介入回数	介入回数は平均2.7回	介入回数は平均2.7回	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
14	Rutherford R; Aubrey C.	Investigating what works to support family members of people with dementia: a systematic review and meta-analysis.	Aging & Mental Health.	2017	39(4)	e230-e301	original article	試験	認知症者の実践介入	認知症者の実践介入	12名	介入回数	介入回数	2015年5月	介入回数	介入回数は平均2.7回	介入回数は平均2.7回	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
15	Pirello CV; Caution K; Connor SE; Giller J; Lippman S; Siegel S.	Interventions for caregivers of people with dementia: a rapid realist review.	American Journal of Occupational Therapy.	2017	71(5)	7051801	review	系統的レビュー	介護者の実践介入	介護者の実践介入	12名	介入回数	介入回数	2015年5月	介入回数	介入回数は平均2.7回	介入回数は平均2.7回	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
16	Liu Z; Sun YY; Zhong BL.	Mindfulness-based stress reduction for family carers of people with dementia.	Cochrane Database of Systematic Reviews.	2018	8,C DOI:12791	系続的レビュー	認知症患者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	認知症患者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	ALDIS, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, MEDLINE, Embase, MBSR) の実践を評価すること	ALDIS, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, MEDLINE, Embase, MBSR) の実践を評価すること	0名	自己効力感、自信感、自己効力感	自己効力感	0日	0日	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験
17	Kishitani N; Hammond L; Dimiceli CM; Masuda T.	Which interventions for dementia family carers? An updated systematic review of randomized controlled trials of carer interventions.	International Psychogeriatrics.	2018	30(11)	1679-1698	original article	系統的レビュー	認知症患者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	認知症患者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	MEDLINE, PsycINFO, Scopus, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), MEDLINE, Embase, PsycINFO, COINHL, LIACCS, 世界精神保健基準(WHO) 国際臨床試験登録プラットフォーム (ICTRP) 、 ClinicalTrials.gov, Dissertation Abstracts International (DAI) に登録されている論文までに掲載されたRCT	認知症患者の家族介護に対する在宅介護の実践介入	MSBRSは介護者の実践や介護ressのQOLを向上させます。	MSBRSは介護者の実践や介護ressのQOLを向上させます。	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	介入期間中の介入回数は10回未満であった。随時介入回数が1回未満である割合は13%。	ランダム化比較試験	介入	結果	ランダム化比較試験	

CQ4.

認知症やMCIの人と家族介護者の両者
に対する非薬物療法

<CQ4>

認知症やMCIの人と家族介護者の両者に対して、
非薬物療法を行うことは有効か？

プロック構造

MEDLINE, 医中誌: <[dementia+MCI](#)> and <[multimodal intervention](#)>

Cochrane Library: <[dementia/pc,rh,th+MCI/pc,rh,th](#)> and <[multimodal intervention](#)>

検索履歴

MEDLINE (OvidSP) 20190921

#	Searches	Results
1	exp Dementia/	157508 < dementia >
2	Cognitive Dysfunction/	13382 < dementia >
3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftld or ftd or mci or (cognitve adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*))).mp.	239236 < dementia >
4	or/1-3	260854 < dementia >
5	exp Social Work/	17286 < multimodal intervention >
6	exp Social Welfare/	56565 < multimodal intervention >
7	Public Health Nursing/	10082 < multimodal intervention >
8	Social Capital/	765 < multimodal intervention >
9	Community Networks/	6718 < multimodal intervention >
10	Social Environment/	41992 < multimodal intervention >
11	Social Support/	67673 < multimodal intervention >
12	Social Isolation/	12852 < multimodal intervention >
13	exp Insurance, Health/	142599 < multimodal intervention >
14	(multi* adj1 intervention*).tw,kw.	7417 < multimodal intervention >
15	"community service*".tw,kw.	4036 < multimodal intervention >
16	"long term care insurance".tw,kw.	1033 < multimodal intervention >
17	or/5-16	351163 < multimodal intervention >
18	4 and 17	4340 < dementia > and < multimodal intervention >
19	remove duplicates from 18	4335 < dementia > and < multimodal intervention >
20	limit 19 to practice guideline	5 result-CPG
21	"guideline*".ti. not medline.st.	9382 result-CPG
22	18 and 21	0 result-CPG
23	or/20,22	5 result-CPG
24	[limit 27 to (meta analysis or "systematic review")]	132 result-SR
25	(metaanal* or "meta anal*" or "systematic review").ti. not medline.st.	36114 result-SR
26	19 and 25	11 result-SR
27	or/24,26	143 result-SR
28	27 not 23	143 result-SR
29	limit 19 to (controlled clinical trial or multicenter study or randomized controlled trial)	329 result-RCT+
30	exp Controlled Clinical Trial/	578601 result-RCT+
31	Controlled Before-After Studies/	423 result-RCT+
32	(random* or (random* adj2 (alloc* or select* or assign*))) or rct or cct or "controlled clinical trial*").ti. not medline.st.	30392 result-RCT+
33	("controlled before after" or "cross over").ti.	2943 result-RCT+
34	or/30-33	610089 result-RCT+
35	19 and 34	279 result-RCT+
36	or/29,35	345 result-RCT+
37	36 not (or/23,28)	344 result-RCT+
38	limit 19 to review	605 (review)
39	review*.ti. not medline.st.	86256 (review)
40	19 and 39	12 (review)
41	or/38,40	616 (review)
42	41 not (or/23,28,37)	497 (review)

#	Searches	Results
#1	MeSH descriptor: [Dementia] explode all trees and with qualifier(s): [prevention & control - PC, rehabilitation - RH, therapy - TH]	1064 <dementia/pc,rh,th>
#2	MeSH descriptor: [Cognitive Dysfunction] explode all trees and with qualifier(s): [prevention & control - PC, rehabilitation - RH, therapy - TH]	327 <dementia/pc,rh,th>
#3	(dement* or alzheimer* or lewy* or ftld or ftd or mci or (cognitve adj2 (impariment or disorder* or dysfunction*)):ti,kw	15208 <dementia/pc,rh,th>
#4	(therapy or rehabilitation or control):ti,kw	676378 <dementia/pc,rh,th>
#5	(drug or drugs or dose or dosage or pharmaceutical or pharmacological):ti,kw	582069 <dementia/pc,rh,th>
#6	#4 not #5	245449 <dementia/pc,rh,th>
#7	#3 and #6	2482 <dementia/pc,rh,th>
#8	#1 or #2 or #7	2958 <dementia/pc,rh,th>
#9	MeSH descriptor: [Social Workers] explode all trees	21 <multimodal intervention>
#10	MeSH descriptor: [Social Welfare] explode all trees	834 <multimodal intervention>
#11	MeSH descriptor: [Public Health Nursing] explode all trees	67 <multimodal intervention>
#12	MeSH descriptor: [Social Capital] explode all trees	10 <multimodal intervention>
#13	MeSH descriptor: [Social Environment] explode all trees	4122 <multimodal intervention>
#14	MeSH descriptor: [Social Isolation] explode all trees	280 <multimodal intervention>
#15	MeSH descriptor: [Insurance, Health] explode all trees	1074 <multimodal intervention>
#16	MeSH descriptor: [Patient Care Management] explode all trees	22401 <multimodal intervention>
#17	MeSH descriptor: [Delivery of Health Care] explode all trees	43419 <multimodal intervention>
#18	((multi or multiple) next/1 (intervention or interventions)):ti,ab,kw	242 <multimodal intervention>
#19	("community service" or "community services"):ti,ab,kw	423 <multimodal intervention>
#20	long term care insurance:ti,ab,kw	55 <multimodal intervention>
#21	#9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 or #20	59926 <multimodal intervention>
#22	#8 and #21	435 <dementia/pc,rh,th> and <multimodal intervention>
		CDSR 3 result-SR
		Central 432 result-RCT+

#	Searches	Results
#1	認知症/TH	103,769 <dementia>
#2	認知機能低下/TH	6,107 <dementia>
#3	認知症/TA or アルツハイマ/TA or レピー/TA or レヴィー/TA or 認知機能低下/TA or dement/TA or alzheimer/TA or lewy/TA or ftld/TA or ftd/TA or mci/TA or "cognitive impairment"/TA or "cognitive disorder"/TA or "cognitive dysfunction"/TA	75,802 <dementia>
#4	#1 or #2 or #3	121,161 <dementia>
#5	ソーシャルワーク/TH	11,228 <multimodal intervention>
#6	社会福祉/TH	32,306 <multimodal intervention>
#7	公衆衛生看護/TH	4,767 <multimodal intervention>
#8	社会関係資本/TH	612 <multimodal intervention>
#9	社会環境/TH	81,025 <multimodal intervention>
#10	@社会的孤立/TH	1,572 <multimodal intervention>
#11	社会資源/TH or 地域包括ケアシステム/TH or 地域包括支援センター/TH	11,679 <multimodal intervention>
#12	医療保険/TH	13,754 <multimodal intervention>
#13	多面的介入/TA or (multi/TA and intervention/TA)	303 <multimodal intervention>
#14	マネージメント/TA or マネジメント/TA	36,366 <multimodal intervention>
#15	地域支援/TA or "community service"/TA	1,724 <multimodal intervention>
#16	介護保険/TA or "long-term care insurance"/TA	9,627 <multimodal intervention>
#17	#5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 or #16	180,436 <multimodal intervention>
#18	#4 and #17	8,448 <dementia> and <multimodal intervention>
#19	(#18) and (RD=診療ガイドライン)	2 result-CPG
#20	#18 and (ガイドライン/TL or guideline/TL)	19 result-CPG
#21	#19 or #20	19 result-CPG
#22	システムティックレビュー/TH	2,930 result-SR
#23	#18 and #22	1 result-SR
#24	(#18) and (RD=メタアナリシス)	2 result-SR
#25	メタアナリシス/TH	7,318 result-SR
#26	#18 and #25	9 result-SR
#27	#18 and (メタアナリ/TA or メタ・アナリ/TA or システマティック/TL or metaanal/TA or "meta anal"/TA or "systematic review"/TL)	1 result-SR
#28	#23 or #24 or #26 or #27	11 result-SR
#29	#28 not #21	9 result-SR
#30	(#18) and (RD=ランダム化比較試験, 準ランダム化比較試験)	6 result-RCT+
#31	#18 and (ランダム/TL or random/TL or rct/TL or cct/TL or "controlled clinical trial"/TL)	0 result-RCT+
#32	クロスオーバー研究/TH	7,368 result-RCT+
#33	#18 and #32	0 result-RCT+
#34	#18 and (前後比較/TA or クロス・オーバ/TA or クロスオーバ/TA or "controlled before-after"/TA or "cross over"/TA)	1 result-RCT+
#35	#30 or #31 or #33 or #34	7 result-RCT+
#36	#35 not (#21 or #29)	7 result-RCT+
#37	(#18) and (PT=総説)	68 (review)
#38	(#18) and ((レビュー/TL not (ライフレビュ/TL or ライフ・レビュ/TL)) or (レビュ/TL not (ライフレヴュ/TL or ライフ・レヴュ/TL)) or (review/TL not "life review"/TL) or エビデンス/TL or エヴィデンス/TL or evidence/TL)	27 (review)
#39	#37 or #38	94 (review)
#40	#39 not (#21 or #29 or #36)	89 (review)

厚生労働科学研究費・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（19GA1004）」

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

2021年 5月

国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター

目次

略語一覧	· · · · 4
------	-----------

第1章 脳・身体賦活リハビリテーションを行うための医学的留意点・診断

1-1 リハビリテーションとは	前島 伸一郎	· · · · 6
1-2 軽度認知障害と認知症の人や介護者に対するリハビリテーションの考え方	前島 伸一郎	· · · · 8
1-3 医学的診察	佐治 直樹	· · · · 10
1-4 画像診断	櫻井 圭太, 二橋 尚志 加藤 隆司, 伊藤 健吾	· · · · 14
1-5 認知症の薬物療法	櫻井 孝	· · · · 23
1-6 認知症の人への薬剤投与・薬剤管理のポイント	溝神 文博	· · · · 27
1-7 認知症とフレイル：脳と身体にアプローチすることの意義	荒井 秀典	· · · · 32

第2章 脳・身体賦活リハビリテーションにおける評価

2-1 脳・身体賦活リハビリテーション実施と評価の流れ	伊藤 直樹	· · · · 38
2-2-1 リハにおける軽度認知障害や認知症の人と介護者の評価	植田 郁恵	· · · · 42
2-2-2 認知機能評価	牧 賢一郎, 永坂 元臣	· · · · 48
2-2-3 行動・心理症状 / 精神状態（抑うつ） / 意欲 / QOLの評価	相本 啓太	· · · · 55
2-2-4 身体機能評価	川村 皓生	· · · · 59
2-2-5 ADL評価	松村 純	· · · · 66
2-2-6 IADL / 活動の評価	橋爪 美春	· · · · 69
2-2-7 生活の評価	大沢 愛子	· · · · 72
2-2-8 介護者・家族の評価	谷本 正智	· · · · 74
2-2-9 社会資源の活用状況	鈴村 彰太	· · · · 77
付録 認知症・MCIの代表的な評価法		· · · · 82

目次

第3章 脳・身体賦活リハビリテーション

3-1 リハビリテーションプログラム一覧	宇佐見 和也, 田口 大輔	· · · · 90
3-2 リハビリテーションプログラムに対する本人と介護者の思い	神谷 正樹, 野口 愛梨	· · · · 97
3-3 リハビリテーションにおける認知症の人のグループ分類の方法	神谷 正樹, 菊田 はる菜	· · · · 102
3-4-1 当事者の思いとエビデンスに配慮したリハビリテーションプログラム	神谷 正樹, 村田 璃聖	· · · · 105
3-4-2 軽度認知障害・初期認知症に対するリハビリテーションプログラム	宇佐見 和也, 田口 大輔, 西田 栄季	· · · · 108
3-4-3 中等度認知症に対するリハビリテーションプログラム	宇佐見 和也, 田口 大輔, 田中 彩葉	· · · · 116
3-4-4 重度認知症に対するリハビリテーションプログラム	宇佐見 和也, 田口 大輔, 上野 貴之	· · · · 123
3-4-5 介護者指導と介護者への支援	篠田 勇介, 増田 悠斗, 田邊 千裕	· · · · 129
3-4-6 生活指導・環境調整	小島 由紀子	· · · · 138
3-4-7 新しい技術・未来のリハビリテーション / 生活支援	佐藤 健二	· · · · 142

第4章 コミュニケーションに留意したリハビリテーションプログラム

4-1 認知症のコミュニケーション障害の特徴	吉村貴子	· · · · 151
4-2 コミュニケーションの評価	吉村貴子	· · · · 154
4-3 コミュニケーション障害に対するアプローチ	吉村貴子	· · · · 157

略語一覧

略語	欧文	名称・訳語
AD	Alzheimer's disease	アルツハイマー型認知症
ADL	Activities of daily living	日常生活活動
ADAS-cog	Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale	
BADL	basic activities of daily living	基本的日常生活活動
BI	Barthel Index	
BPSD	Behavioral and psychological symptoms of dementia	認知症の行動・心理症状
CDR	Clinical Dementia Rating	
CGA	Comprehensive Geriatric Assessment	高齢者総合機能評価
DBD	Dementia Behavior Disturbance Scale	認知症行動障害スケール
DLB	Dementia with Lewy bodies	レビー小体型認知症
FAB	Frontal Assessment Battery	前頭葉機能検査
FAI	Frenchay activities index	
FIM	Functional Independence Measure	
GHQ-30	The General Health Questionnaire -30	日本語版精神健康調査
IADL	Instrumental activities of daily living	手段的日常生活活動
MCI	Mild cognitive impairment	軽度認知障害
MMSE	Mini-Mental State Examination	精神状態短時間検査
MoCA	Montreal Cognitive Assessment	
NPI	Neuropsychiatric inventory	
QOL	Quality of life	生活の質
RCPM	Raven's Colored Progressive Matrices	レーヴン色彩マトリックス検査
SDS	Self-rating Depression Scale	うつ性自己評価尺度
ZBI	Zarit Caregiver Burden Interview	Zarit介護負担尺度

第 1 章

脳・身体賦活リハビリテーションを
行うための医学的留意点・診断

1-1 リハビリテーションとは

ポイント

- リハビリテーションという言葉が、医学の世界で用いられるようになったのは第一次世界大戦以降で、負傷者を社会復帰させるために広まった。
- リハビリテーションの目的は機能回復だけではなく、自らの身体的、心理的、社会的機能を最大限に発揮できるように援助する手段を導き出すことである。
- リハビリテーションを開始するにあたり、患者の社会的背景を十分に考慮し治療に対する理解を得るよう努める。

リハビリテーションの歴史は古く、古代ギリシャの医聖ヒポクラテスは、太陽、水、熱などを利用した医術や運動が健康の維持や疾患の回復に有効であると説いた¹⁾。リハビリテーションという言葉の語源はラテン語で、re（再び）と *habilis*（適する），すなわち「再び適応すること」を意味するが、中世のヨーロッパでは宗教裁判の「破門の取り消し」，近代は「名誉の回復」「犯罪者の更正」などに使われた¹⁾。

リハビリテーションという言葉が医学の世界で用いられるようになったのは第一次世界大戦中であり、米国で戦争によって怪我をした人を早期に社会復帰するために広まった。現在はリハビリテーションの領域で著名な学術雑誌となっている*Archives Physical Medicine and Rehabilitation*の1巻1号は1920年に発刊された*Journal of Radiology*（放射線学雑誌）であり、リハビリテーション医学の起源は物理医学にみられる²⁾。同じ頃、日本ではドイツ留学より帰国した高木憲次・東京大学教授が、療育の必要性を説き、児童福祉法によつて全国に肢体不自由児施設を設置し、リハビリテーションの考え方を広めた³⁾。

我が国の厚生白書にリハビリテーションという言葉が現れたのは1960年であり⁴⁾、それ以降、急速に広まった。1968年、世界保健機関（WHO）はリハビリテーションを「能力低下がある場合、機能的能力が可能な限り最大のレベルに達するように個人を訓練あるいは再訓練するため、医学的・社会的・教育的・職業的手段を併せ、かつ協調して用いること」と定義した。2011年には「障害を経験している、または経験する可能性のある個人が、環境との相互作用において最適な機能を達成および維持するものを支援する一連の手段」と変遷している⁵⁾。

本稿において、我々が軽度認知障害や認知症の人に対して行うリハビリテーションは「認知障害をもつ人と家族が、専門家とともに、自分たちに合った目標や、その目標に近づくための方法を見つけられるように援助する各々のアプローチ」のことであり⁶⁾、機能回復が全てではなく、機能障害を有する人とその介護者が自らの身体的、心理的、社会的機能を最大限に発揮できるように援助する手段を導き出すことにある。認知症は慢性、進行性に経過し、数年～十数年の長い経過をたどる。随伴する認知機能障害や社会行動障害は、個々の認知症によって様々であり、その時々で必要となる治療や介護、介入の内容は異なる。発症予防から発症初期、進行期、中期、人生の最終段階までの長期間にわたり、病態に応じたリハビリテーションを認知症の人とその介護者に対して実施していくべきである⁵⁾。

1-2 軽度認知障害と認知症の人や介護者に対するリハビリテーションの考え方

ポイント

- 軽度認知障害と認知症に対するリハビリテーションを開始するにあたり、正確な医学的診断と詳細な評価が必要である。治療対象となる人の社会的背景を十分に考慮し、治療に対する理解を得るよう努めるべきである。
- 軽度認知障害や認知症の人の家族に対して、一般的な認知症の知識に加え、個々の症状と特性を伝えるとともに、家族が一緒に取り組めるように、具体的なアドバイスを行うことが重要である。
- 軽度認知障害や認知症の人とその家族が実際に生活する場面を念頭に置きつつ、残存する能力を最大限に活かしながら、日常生活や社会参加を継続できるように、住環境や人的環境の整備も行う。

高齢社会白書（内閣府、2020）によれば、65歳以上の高齢者の総人口に占める割合は28.7%に達し、今後ますます増加することが見込まれている¹⁾。

2012年に462万人と推計された認知症者数は、2025年には700万人を超えるとされており²⁾、その主な要因としては認知症の予備軍と言われる軽度認知障害（MCI : Mild cognitive impairment）から認知症への進行が挙げられている。現在は、認知症とMCI人口は862万人と発表されており（厚生労働省、2018），65歳以上の4人に1人が該当する計算になる²⁾。

認知症は様々な疾患に起因する病態であり、脳細胞の破壊・減少によって日常生活に支障をきたす状態になることを言う。その主な原因として脳内に特殊なタンパク質が蓄積するアルツハイマー病やレビー小体型認知症、脳梗塞や脳出血の後に生じる血管性認知症などがあるが、慢性硬膜下血腫や脳腫瘍、正常圧水頭症、電解質異常、ホルモンの異常やビタミン不足、うつ病などでも同じような症状がみられ³⁾、治療により改善する可能性があるため、適切なリハビリテーション（以下、リハ）を行うためには、まず正確な医学的診断を行い、詳細な評価を実施する⁴⁾。

根本的な治療ができる疾患を原因とする認知症では、迅速な対応（投薬や手術）を行うが、それ以外の認知症では、進行を完全に止める方法や、根本的な治療方法はない。そのため、認知症の進行を緩やかにする薬物療法や、生活の質を高めることを目的にリハを中心とした非薬物療法を行う⁵⁾。

一方、MCIは、健常と認知症の間の状態と考えられており、記憶障害などの認知機能低下がみられ、知的活動に従来よりも大きな努力や代償的な方略を必要とするが、日常生活活動（ADL）は自立している。年間に10～30%が認知症へ進行するとされているが²⁾、適切なケアや運動で回復することも知られている（図）。このような早期のリハによって、在宅生活や社会生活の維持改善だけでなく、認知症の予防や発症・進行を遅らせることにもつながると考える。

リハの実施にあたっては、医療者側が対象者の認知機能を詳細に評価し、知能や記憶の低下の程度と残存能力を把握しておくことが重要である。また、他の認知機能、例えば遂行機能や注意機能、さらに言語能力などが低下してコミュニケーションで困らないかなども調べておく必要がある。また、これらによって生じうる社会行動障害や生活障害、介護者への負担なども評価する。もちろん、社会的背景を十分に勘案した上で、対象者の性格や取り巻く生活環境にも配慮し、全体的に診ていくべきである。元々持っていた能力や技能、ものの考え方、家族との関係、周囲の環境などは、各々の患者で異なっており、画一的に同じプログラムを提供する必要はない。むしろ、その家族や介護者に対して、一般的な認知症の知識に加え、個々の患者の症状や特性を伝えるとともに、リハの内容を伝え、一緒に取り組む姿勢が大切である。

認知や行動の異常は本人のせいではなく、あくまで認知症によるものであり、今後進行する可能性もある。このため、認知症の人と一緒にいる家族や介護者が、認知症の人の言動や行動の意味を理解できるよう、何が困っているかを傾聴し、適時適切かつ効果的なアドバイスを行うことが必要である。当然、介護する家族の生活も大切であり、適宜、介護サービスなどの利用を勧めて、認知症の人のみならず家族への総合的支援を行うべきである。

高齢者が住み慣れた地域で、自分らしい生活を最期まで送れるようにサポートするために、国は地域包括ケアシステム⁵⁾を推進している。われわれがMCIや認知症の人に対して実施している“脳・身体賦活リハビリテーション”では、たとえ認知症になっても、ご家族と共に、幸せな生活をなるべく長く続けることができるよう、認知症の人とその家族に対し包括的なリハビリテーションと支援を行っている。認知症の人とその介護者に対するリハでは、認知症の人とその家族が実際に生活する場面を念頭に置き、残存する能力を最大限に活かしながら、日常生活や社会参加を継続できるよう具体的な練習やアドバイスを行い、必要に応じて住環境や人的環境の整備も行う必要がある。

1-3 認知症の診察

ポイント

- 認知症の診断には、充分な病歴聴取と内科・神経学的診察が必要である
- 高齢者総合機能評価を活用すると、効率的な評価、診療ができる
- 認知症のリハビリテーションを行う際には、適応の有無と期待する効果を検討する

【認知症診療の手順】

認知症の診断には、充分な病歴聴取と内科的・神経学的診察が必要になる。高齢者では、生活習慣病、整形外科疾患や感覚器等の問題点も併存していることがあり、日常生活機能や認知機能、病歴などを統合的に評価する。「高齢者総合機能評価」¹⁾を活用することで、リハビリテーション科の医師や多職種スタッフとも情報共有が容易になり、効率的に診療できる（表1）。

認知症診療の実際²⁾とリハビリテーション（以下、リハ）導入への流れを示す（図1）。

1. 病歴聴取：既往歴や家族歴、飲酒や喫煙などの嗜好、もの忘れの経過や程度、日常生活の自立度などを把握する。本人からの病歴聴取のみでは情報が不充分な場合もあり、家族からも経過を聞き取りする。同居している家族の構成や病院までの通院方法、来院時の付き添い人、介護保険の利用状況などについても聴取しておくと、リハ導入の際に参考になる。
2. 内科的・神経学的診察：パーキンソン病や正常圧水頭症等の認知機能低下をきたしうる疾患の有無を検討する。甲状腺機能低下症や高齢者のてんかんなども認知症の鑑別疾患に挙げられる。これらの治療可能な疾患を見落とさないよう、リハ導入前に診察・評価する。失行や失認などの高次脳機能障害があれば、リハの効果に影響しうるため、高次脳機能障害の有無も事前に評価する。
3. 神経心理検査：認知機能を評価する。全般的認知機能検査として、Mini-Mental State Examination (MMSE)が頻用されている。Montreal Cognitive Assessment (MoCA)はMMSEよりもMCIなど早期の認知機能障害の検出に優れている。アルツハイマー型認知症を疑う場合には、ADAS-cog (Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive subscale) などの心理検査法も有用である。認知症の精査のための神経心理評価とリハ介入のために用いる評価スケールが異なることに留意する（リハの評価項目について詳細は他稿参照のこと）。

4. 脳画像検査：脳形態画像としてCTやMRIがあり、脳機能画像としてSPECTやPETがある。脳形態画像では脳の萎縮や脳梗塞・脳出血などの有無を評価でき、脳機能画像では、脳の活動や脳血流の変化を評価できる。リハ科の医師も脳画像を確認して適切なリハ介入の内容を検討するため、患者がリハ科を受診する前に画像検査は実施しておきたい。
5. 診断：検査結果から、認知機能健常や軽度認知障害、あるいは認知症と診断を確定する。認知症であれば、アルツハイマー型認知症やレビー小体型認知症など病型を分類する。これらの病型分類がリハの内容や方針の決定に参考になる。
6. リハ阻害因子の検討：視力や聴力の低下があればリハの阻害因子となり、充分なリハ効果が期待できない場合がある。白内障や緑内障など治療が必要な視力低下をきたす疾患を見落とさないようにしたい。難聴の場合は補聴器を導入することで意思疎通が容易になり、リハの効果が改善する可能性もある。また、変形性腰椎症や膝関節症などの整形外科疾患による疼痛が運動リハを阻害することもあり、留意する。
7. 身体疾患の評価と管理：生活習慣病の管理は、一般内科や老年内科など全身管理する診療科の責務と心得たい。高血圧や慢性閉塞性肺疾患が未治療であれば運動リハが充分に実施できない可能性もある。糖尿病性の末梢神経障害があれば、転倒やふらつきのリスクになる。内科的なアセスメントと対策が適切であれば、リハを容易に導入できる。
8. 精神状態や行動の評価と管理：リハの適応を考慮する場合、BPSD(認知症の行動・心理症状)の有無や程度などについても聴取する。易怒性や不安感が強い場合、環境の調整や適切な投薬によって患者の心理状況を安定させてから、リハに紹介する。認知症は回復不能という認識を当事者や家族がもっている場合もあり、適切な投薬やリハの導入によって、病状は改善する可能性があることを説明する。しかしながら、認知症は緩徐進行性の疾患であり、リハを開始しても充分な改善度に到達しないこともあるため、過度の期待を当事者や家族に抱かせることは禁物である。
9. リハ科への紹介：全身の状態が悪くなく、認知機能障害の程度も評価しており、当事者や家族が認知症を受容し、リハ導入の希望があれば、リハ科に紹介する。院内で多職種カンファレンスが開催されていれば、事前に対象者情報を伝達しておくと、他職種との連携がスムーズになる場合もある。

【リハを依頼する際の注意点】

内科・老年内科・神経内科など内科系担当医から認知症に対するリハの適応について、リハ科医師や療法士に相談する場合の注意事項をいくつか挙げる。

1. 認知症の病状

意思疎通がある程度可能でない限りリハを安全に実施できない。そのため、リハによる介入が可能と想定される程度の認知症の病状であることを確認する。どんな状態でもリハは可能であるが、失語症などが重度であれば、家族が望むような効果は期待できないことをあらかじめ認識しておく必要がある。また、介護保険の申請状況や在宅介護サービスの利用状況についても事前聴取が望ましい。デイサービスや訪問ヘルパーなどの介護サービスを受けている場合、リハ通院の導入によって、訪問日程の調整が困難になるなど、介護サービスの提供に支障があるかどうか検討する。また、リハを実施した場合も、その効果は在宅生活でも検証されることが望ましく、生活面でリハ介入の効果が実感できるとよい。

2. リハの適応

以下の条件を満たす場合、よいリハの適応と考えられる。①医師や療法士と意思疎通でき、②病状が安定している。特にBPSDで易怒性や暴力性など他者に危害をおよぼすリスクがあれば、まずはBPSDへの対応が優先されるだろう。③当事者、家族の希望があること。当事者が希望されない場合、リハの導入が困難な場合もあるが、介護保険サービスの範囲内で、リハに準じたレクリエーション内容で様子観察することもある。場合によっては、デイサービスの利用時間内に軽微な負荷の運動やトレーニングを実施して、通院でのリハの代用とすることも可能である。

医療機関でリハを実施するような積極的な治療から介護保険の運用範囲内で実施するケアまで、対象者の病状に応じたリハを計画できるよう、内科系担当医とリハ科担当医による二人三脚の多職種多診療科による認知症診療の実践が期待される。

表1 高齢者総合機能評価 (CGA) *CGA: Comprehensive Geriatric Assessment

認知機能 (スクリーニング)	MMSE, MoCA
認知機能 (重症度判定)	CDR
日常生活機能	基本的ADL (Barthel index), 手段的ADL(Lawton index)
BPSD	NPI, DBD
介護負担	Zarit介護負担尺度
身体疾患	生活習慣病, 整形外科疾患, 感覚器 (視力・聴力)
ライフスタイル	飲酒・喫煙歴, 栄養, 睡眠, 転倒歴
社会・経済的環境	家族構成, 生活様式, 社会活動など

注) CGAの構成は一例であり、医療機関によって採用されている指標は異なることがある

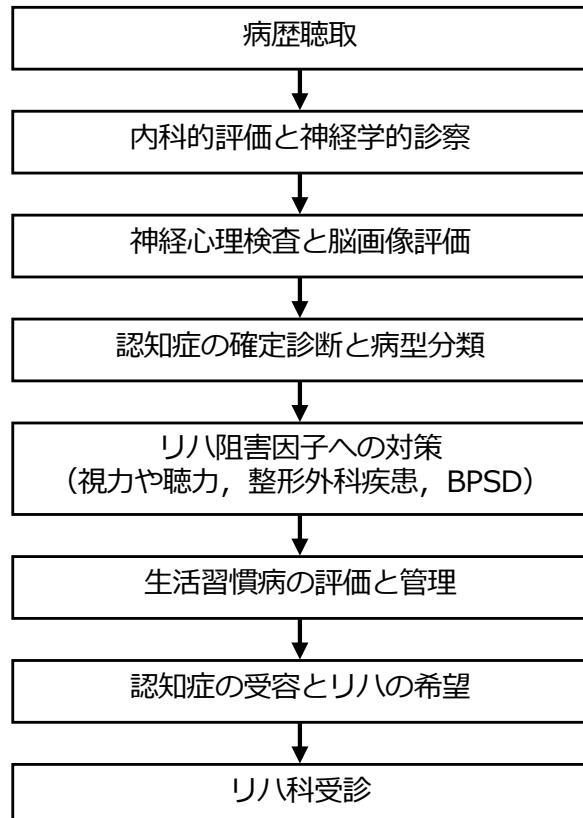


図1 認知症診療とリハ導入への流れ

1-4 画像診断

ポイント

- 画像検査、形態的変化、機能的変化、MRI、SPECT、PET

【はじめに】

認知症は症状を含めた臨床経過や認知機能検査で診断すべき病態である。しかしながら、神経学的所見や神経心理学的所見のみでは診断が困難な病態が存在しうることを考慮すると、補助検査ながらも画像検査は認知症の診断に欠かすことはできない。さらには、近年の画像検査技術の発達やエビデンスの蓄積により、アルツハイマー病（Alzheimer's disease : AD）など神経変性疾患の早期診断や予後の推定など画像検査は以前よりも多くの役割を果たすことが可能となっている。本稿では、認知症の臨床診断における画像検査の役割に加え、国立長寿医療研究センターのもの忘れセンターで運用されている画像検査を中心に、認知症の画像診断における役割を解説する。

【認知症画像診断の基本① -形態及び機能的変化を捉える画像検査-】

脳の病的変化は、神経変性、出血・虚血、腫瘍などによる形態の異常を反映した形態的変化、及び、血流や代謝低下をはじめとした機能の異常を反映した機能的変化に分類される。画像検査を依頼する際、認知症状の基盤となりうる背景病理の推定に有用な異常所見（すなわち形態、機能的変化）を検出しうる画像検査を選択する必要がある。下記に認知症の画像診断で一般的に用いられる画像検査を概説する。

1. Computed tomography (CT)

形態的変化を捉えることを目的に行われることが一般的であり、形態画像に分類される。安価かつ短時間に施行可能であることから、頭蓋内の評価のみならず、全身臓器の確認を含めたスクリーニングに適している。また、急性期の出血や石灰化、骨病変の評価に優れ、高い空間分解能を活かした多断面再構成（multiplanar reconstruction）による脳萎縮の評価も可能である¹⁾（図1）。

2. Magnetic resonance imaging (MRI)

CTと同様に形態的変化を捉えることを目的としているが、放射線被曝がなく、多彩な撮像法に基づく軟部組織の高いコントラスト分解能を有することから、認知症の形態画像診断の中心を担っている。優れたコントラスト分解能から、CTでは検出不能な病変の検出に加え、後述する画像統計解析による脳萎縮の客観的な評価を可能としている（図2）。

3. Single photon emission computed tomography (SPECT)

Positron emission tomography (PET)

放射性同位体で標識された様々な種類のトレーサーを投与することにより、脳血流、糖代謝、アミロイド β 及びタウ沈着、心筋交感神経の活性、黒質線条体ドパミン神経系の前シナプス機能など形態画像では得難い機能的变化の評価を行うことが可能である。特に、アミロイド β (Amyloid β : A) 及びタウ (Tau : T) はADの病理学的变化の根幹となる病態であり、今後、ADの診断は、A, T因子に加え、神経変性を示唆するN (Neurodegeneration) 因子を加えたA/T/N因子に基づいた考え方へ移行することが予想される²⁾。

【認知症画像診断の基本② -画像検査による特徴的な所見の検出-】

認知症の原因は、AD、レビー小体型認知症 (Dementia with Lewy bodies : DLB)、嗜銀顆病、進行性核上性麻痺 (Progressive supranuclear palsy : PSP) などの神経変性疾患（いわゆる変性性認知症）に加え、脳血管障害、内分泌・代謝異常、感染症、脳腫瘍、特発性正常圧水頭症など多彩であるため、漫然と画像検査を行っても、認知症の背景病理の診断に有用な画像所見を得られるとは限らない。問診や理学的所見を得る段階から、背景病理の推定を行い、診断に寄与しうる“特徴的な画像所見を検出すること”を念頭に適切な画像検査を選択すべきである。当然、認知症を来す背景病理により、必要な画像検査の種類は異なるが、①形態画像で特徴的な所見を検出する、②特徴的な形態的変化が不明確な場合は機能画像での評価を追加する、ことが基本的な方針となる。

まずは、形態画像を用いて、慢性硬膜下血腫、脳腫瘍など治療可能な病態（いわゆるtreatable dementia）を診断する。粗大な病変はCTにて検出可能であるが、微小出血や髄膜病変など微細な変化を呈する病態に関しては、ガドリニウム造影剤の使用を含めた適切な撮像法を組み合わせたMRIでの評価を行う。MRIによる診断では、硬膜下血腫、腫瘍性病変など特定の疾患を示唆する信号変化の有無を確認し、次に萎縮性変化を評価する。特に変性性認知症に関しては、各疾患に特徴的な信号変化や萎縮パターンを評価することが鑑別診断を行う上で必要である³⁾。ただし、認知症の原因は多彩であるため、ルーチンでの撮像ではなく、虚血、出血、細胞性浮腫など多彩な病態の評価を可能とする適切な検査プロトコルを組み立てておくべきである（表）。一般的に撮像されているT2強調像、FLAIR像に加え、基底核や大脑白質病変の評価に適したプロトン密度強調像、出血や鉄沈着の評価に適したT2*強調像及び磁化率強調像、急性期梗塞やクロイツフェルトヤコブ病（Creutzfeldt Jakob disease : CJD）などの評価に有用な拡散強調像は認知症のMRI検査では日常的に撮像すべきである（図2）。小構造の評価や後述する画像統計解析を考慮すると、薄いスライス厚かつ等方性ボクセルのgradient echo法による3次元（three-dimensional : 3D）T1強調像の撮像も推奨される^{4, 5)}。

形態画像にて特徴的な異常を捉えがたい症例では、機能画像を用いた脳血流、糖代謝、アミロイドβ、タウ沈着、心筋交感神経活性、黒質線条体ドパミン神経系前シナプス機能の評価を考慮すべきである。アミロイドPET陰性はADの除外、心臓交感神経活性の低下はレビー小体病理の検出に有用であり、変性性認知症の鑑別を行う際、示唆に富む所見となりうる。

海馬傍回など小構造や境界が不明瞭な大脑白質の萎縮、後部帯状回の血流低下など視覚的な評価が必ずしも容易ではない場合、画像診断の補助に様々な解析が行われている。特に、画像統計解析は脳容積や脳血流の評価に欠かすことができず、各種研究のみならず日常臨床においても、代表的なソフトウェアであるVoxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease (VSRAD®)、three-dimensional surface projection (3D-SSP、脳統計解析パッケージ；medi+FALCON®)、easy Z-score Imaging System (eZIS®) が恒常的に使用されている。これらのソフトウェアは、脳全体を統計解析することにより、容積や血流の減少をボクセル単位で同定する。この手法は仮説の有無に関わらず特定の要因に関連する異常部位を全脳から自動的に検出し、萎縮や血流低下の程度を数値化することが可能であるため、異常所見の客観的な評価を可能としている（図3）^{6,7,8)}。

【認知症画像診断の実際 -「もの忘れセンターにおける画像診断の運用-】

国立長寿医療研究センターは認知症疾患医療センターに認定されており、その中核に「もの忘れセンター」が設置されている。「もの忘れセンター」では月曜日から金曜日までの連日午前と午後に外来診療が行われ、初診患者は年間1,000例を超えており。画像検査が必要な症例では禁忌の場合を除き、全例でMRIが実施され、treatable dementiaや脳萎縮の程度を含めた形態的変化の評価が行われる。VSRAD®による画像統計解析が全例で実施されており、視覚に加え、海馬および海馬近傍を含めた脳萎縮の客観的な評価が為されている。

加えて、形態画像で捉えがたい神経変性の検出を目的として、SPECTが実施される。神経変性による機能低下を反映した脳血流低下の検出には脳血流SPECT、DLBやその他のパーキンソン症候群による黒質変性の検出にはドーパミントラヌスポーターSPECT、レビー小体病理に伴う心臓効果神経障害の検出にはMIBG心臓交感神経シンチグラフィが選択される。PETは糖代謝、アミロイド、タウ沈着の評価が可能であり、A/T/N因子の評価には欠かせないが、本邦では認知症に対しては保険適用外であるため、通常のMRI、SPECTで診断が困難な症例を中心に臨床研究の枠内で実施されている（図4）。認知機能低下を來して画像検査を行った症例や典型的な認知症の画像を図5-8に示すので参考されたい。

【まとめ】

認知症を呈する疾患は多彩であるため、画像診断は一筋縄ではいかない。しかし、treatable dementiaに限らず、認知症の背景となる多様な病態を評価することは、その後のマネジメントに大きな影響を与える。病態に応じた適切な画像検査の選択と画像所見の解釈を行う必要がある。

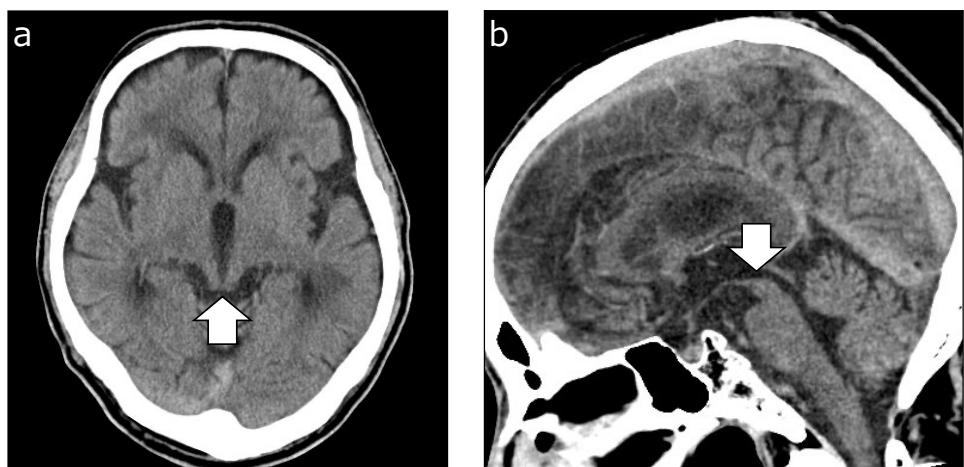


図1 CT及び多断面再構成による脳萎縮の評価

通常の横断像 (a, →) と比較して、多断面再構成を用いて作成した矢状断像 (b, →) はPSPに特徴的な中脳被蓋の萎縮を明瞭に描出している。

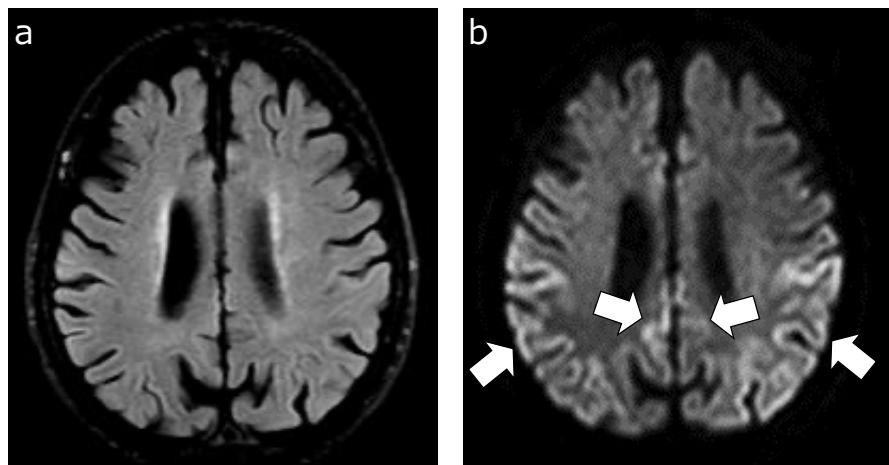


図2 MRI撮像法による病変検出能の変化

脂肪抑制を併用したFLAIR像 (a) では不明瞭だが、拡散強調像 (b, →) では両側頭頂葉、後部帯状回を中心とした大脳皮質に異常な高信号域があり、これらはCJDに典型的な信号変化である。

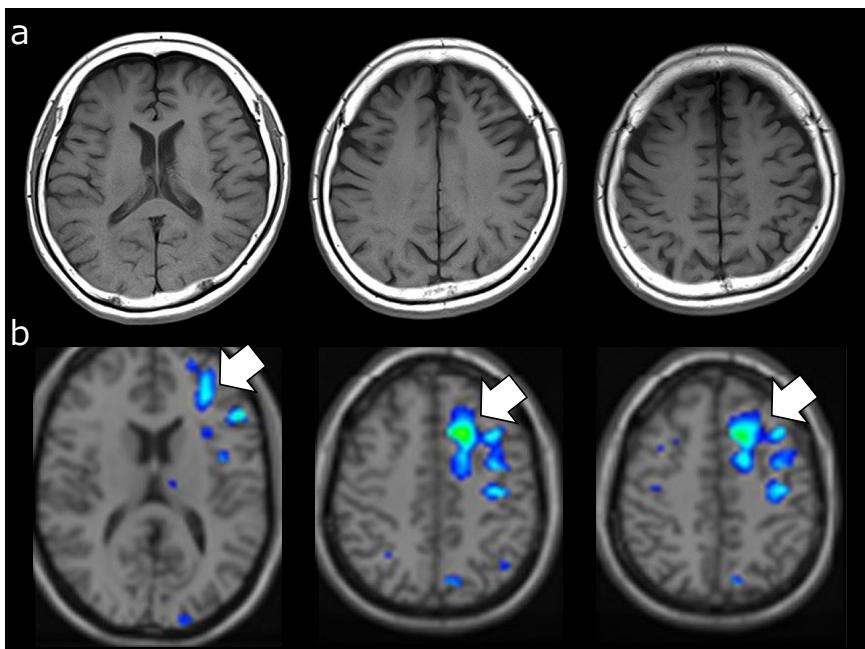


図3 画像統計解析による脳萎縮の検出

通常のT1強調像（a）では指摘困難だが、VSRADによる画像統計解析（b, →）では左前頭葉を主体とした大脳白質の萎縮が描出されており、主訴である非流暢性失語に合致した形態変化である。

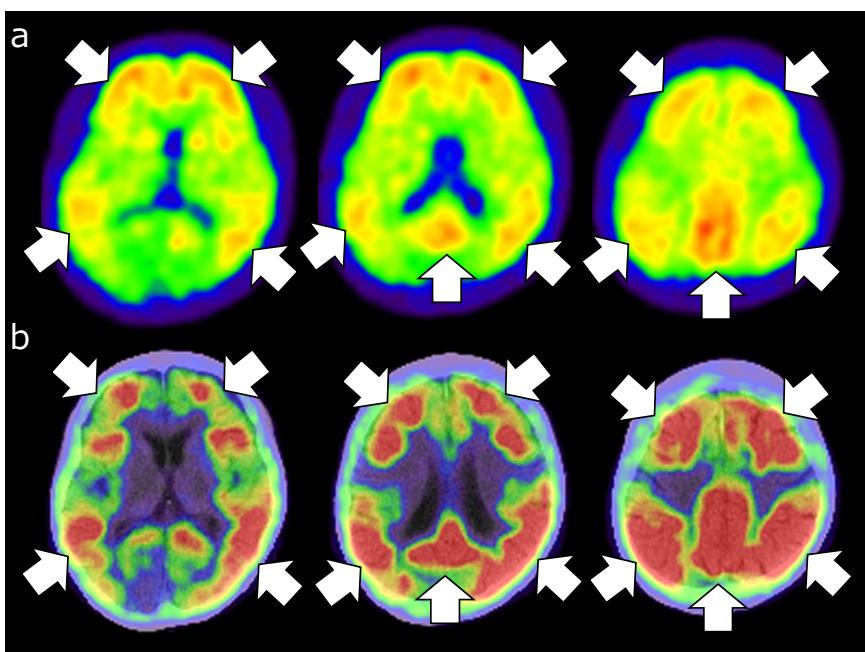


図4 PETによる変性性認知症の病態評価

¹¹C-PiB PET（a）では両側の後部帯状回から楔前部に加え、側頭頭頂葉、前頭葉に広範な異常集積があり、アミロイド沈着を示唆する。加えて、ADに伴うタウ沈着（神経原線維変化）に高い特異性を示す¹⁸F-MK-6240（b、CTとの合成画像）では両側の後部帯状回から楔前部に加え、側頭頭頂葉、前頭葉により広範な異常集積が認められる。A及びT因子の存在から、背景病理としてADの存在が示唆される所見である。

表 認知症診断におけるMRI撮像プロトコル

-
- ① 3DT1強調像（矢状断もしくは横断）及び3方向での多断面再構成
 - ② T2強調像（横断）
 - ③ FLAIR像（海馬体部に垂直な斜冠状断もしくは横断）
 - ④ 拡散強調像（横断）
 - ⑤ T2*強調像もしくは磁化率強調像（横断）
 - ⑥ 状況に応じた MR angiographyやガドリニウム造影T1強調像の追加
- | | |
|------------------|---------|
| 脳萎縮の評価 | ・・・ ① |
| 虚血，浮腫，腫瘍等の評価 | ・・・ ②～④ |
| 出血，石灰化の評価 | ・・・ ⑤ |
| 血管病変や血液脳閂門破綻等の評価 | ・・・ ⑥ |
-

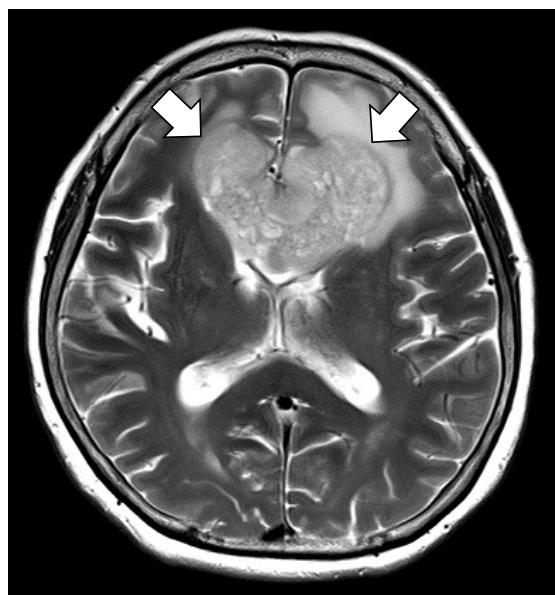


図5 脳腫瘍(多型膠芽腫)の症例

MRI T2強調像では、両側前頭葉及び帯状回の内側に不均一高信号を呈する占拠性病変があり、容積効果に伴う脳室の圧排や周囲白質に浮腫状変化を伴っている(→)。

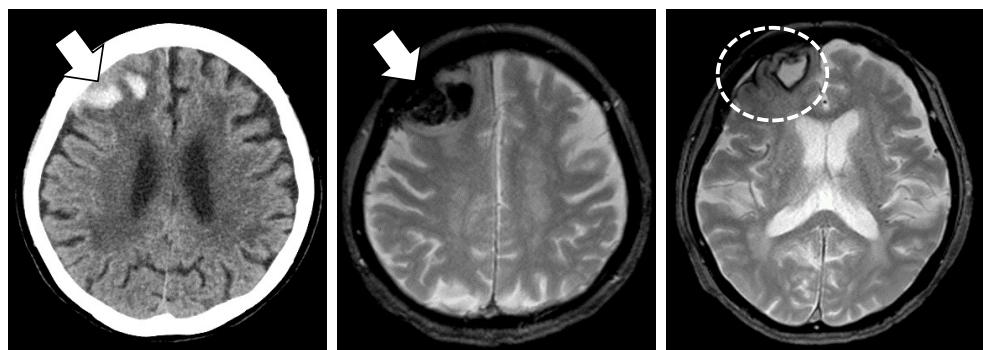


図6 脳出血(脳アミロイドアンギオパシー疑い)の症例

CTでは、右前頭葉皮質下に出血を示唆する高吸収域があり、浮腫を伴っている。MRI T2*強調像では、この病変は低信号を呈しており、急性期の出血を示唆する。一方、尾側には辺縁が低信号及び中心部高信号を呈する病変や脳表に沿った低信号域があり、亜急性期以降の出血及び脳表ヘモジデリン沈着を示唆する。

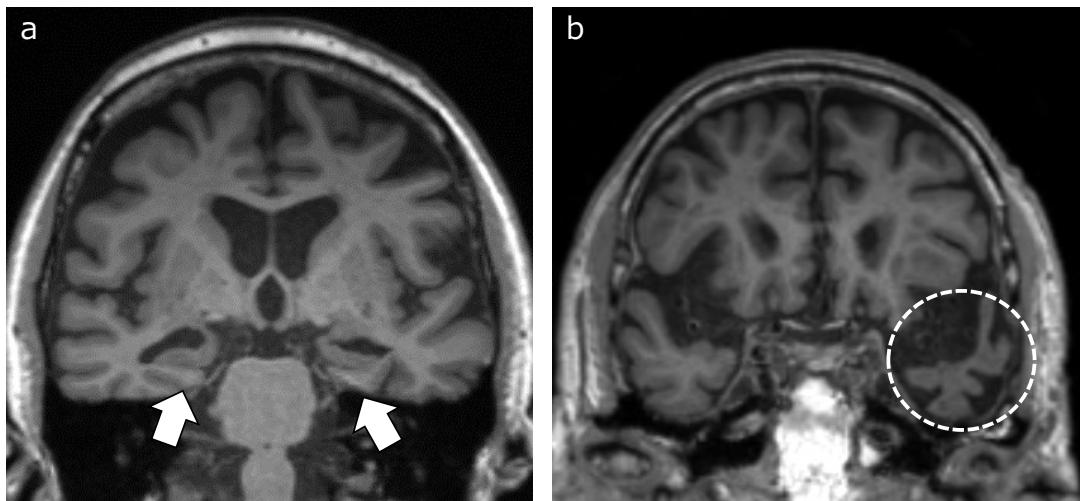


図7 アルツハイマー病、前頭側頭葉変性症のMRI

MRI T1強調像では、両側海馬、海馬傍回の萎縮及び側脳室下角の拡大があり、アルツハイマー病に伴う形態変化を示唆する(a, →). 一方、前頭側頭葉変性症では左側頭極に著しい萎縮があり、アルツハイマー病とは萎縮部位が異なる(b, ○).

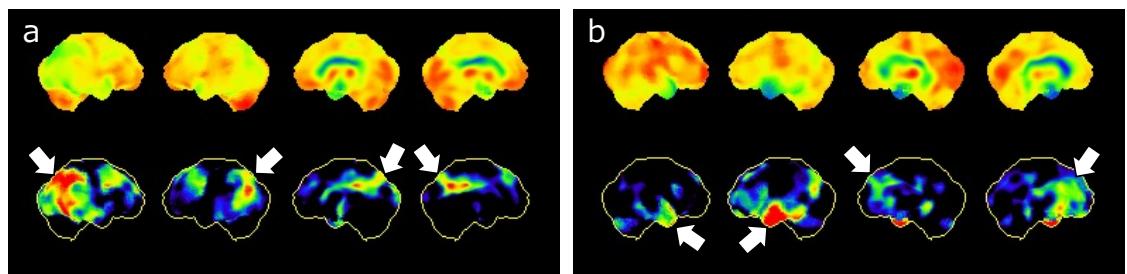


図8 アルツハイマー病、前頭側頭葉変性症の脳血流SPECT

アルツハイマー病では、後部帯状回、楔前部、側頭頭頂葉の血流低下を中心であるが(a, →), 前頭側頭葉変性症では、両側側頭葉下部や前頭葉内側、前部帯状回の血流低下と異なる血流低下部位を呈する(b, →).

1-5 認知症の薬物療法

ポイント

- アルツハイマー型認知症の治療薬として、コリンエステラーゼ阻害薬のドネペジル、ガランタミン、リバスチグミン、NMDA受容体拮抗薬であるメマンチンが承認されている。これらの薬剤は病態修飾薬ではないが、認知症の人の症状を改善し進行を抑制する作用が期待される。
- コリンエステラーゼ阻害薬の使用においては、徐脈性不整脈、気管支喘息・閉塞性肺疾患、消化性潰瘍特に注意を要する。嘔気、嘔吐、食欲不振、下痢などの消化器系の副作用の頻度が高い。
- メマンチンの副作用として、浮動性めまいや便秘、体重減少、傾眠が報告されている。
- 認知症の人への薬物療法では、規則的な服薬ができているかどうかの確認が必要である。

【はじめに】

わが国では高齢者の15%が認知症と診断され、今後もその数は増加すると推計される。認知症をきたす疾患として、アルツハイマー型認知症（AD）が全体の約70%を占める。ADの治療薬として、1999年にコリンエステラーゼ阻害薬であるドネペジルが登場し、次いで、ガランタミンとリバスチグミンと、NMDA受容体拮抗薬（メマンチン）が承認された。これらの薬剤はいずれも病態修飾薬ではないが、認知症の人の症状の改善と進行抑制が期待される。認知症の治療では、薬物療法と非薬物療法との併用が望ましく、本稿では、抗認知症薬の特徴と使用上の留意点についてまとめる。

【抗認知症薬の特徴】

1976年、AD患者の大脳皮質においてアセチルコリンの合成酵素であるコリンアセチルトランスフェラーゼの活性が低下していることが発見された¹。この報告を契機として、脳内アセチルコリンを高めれば記憶障害を改善できるのではないかと考えられた（コリン仮説）。ドネペジルはアセチルコリンエステラーゼ阻害作用に基づく考え方からわが国で開発され、世界で広く使用されている。2011年に、コリンエステラーゼ阻害薬であるガランタミン、リバスチグミンが発売されたことにより、薬物選択の幅が広がった。それぞれの薬剤の特徴を表1にまとめた²。作用機序が少しずつ異なっているが、この3剤の治療効果に

は明確な差はないと考えられる^{3,4}. コリンエステラーゼ阻害薬は1年程度は症状を改善方向へ変化させ、治療をしない場合よりも認知機能が保たれる期間を延長するとされてきた. 長期試験の結果ではコリンエステラーゼ阻害薬による進行の遅延が報告されている⁵. ドネペジルのみが全病期で投与可能であり、ガランタミンとリバスチグミンは軽度から中等度のみの適用である. 剤型ではリバスチグミンは貼付剤のみの発売であり、拒薬や経口摂取が困難な際に使用しやすい. 投与法はいずれも漸増法である. 半減期はドネペジルが長く、1日1回投与であるが、比較的半減期の短いガランタミンは1日2回投与となる.

グルタミン酸は脳の主要な興奮性神経伝達物質であり、メマンチンはグルタミン酸受容体の1つであるN-methyl-D-aspartate (NMDA)受容体の拮抗薬として開発された. NMDA受容体は過剰に刺激されるとミトコンドリア機能不全をきたし神経細胞死を誘導する. メマンチンはグルタミン酸による神経毒性を抑制することで神経保護作用を有する（グルタミン酸仮説）. メマンチンは中等度～重度のAD治療に適応が認められており、単剤、またはコリンエステラーゼ阻害薬との併用療法が行なわれている. メタ解析によると、コリンエステラーゼ阻害薬との併用効果は、プラセボおよび単剤治療と比較して、ADの認知障害および生活障害を有意に改善する⁶.

【抗認知症薬の使用上の留意点】

コリンエステラーゼ阻害薬は比較的副作用が少なく、また他剤との相互作用も少ない薬剤である. しかしADでは高齢者が多く表2に示したような注意点がある². 徐脈性不整脈、気管支喘息・閉塞性肺疾患、消化性潰瘍特に注意を要する. 過度な心拍数減少により心拍出量が減少し、脳血流減少をきたさないようにする. 投与前に必ず心電図をとるなどの確認を行う.

頻度の高い副作用として、嘔気、嘔吐、食欲不振、下痢などの消化器系の副作用があるが、減量・中止によって消失することが多い. 認知症では経過中に食欲不振や拒食といった摂食障害が生じることがある. 食欲不振にはコリンエステラーゼ阻害薬の作用も考慮されるが、リバスチグミンには逆に食欲低下を改善させる作用が報告されている⁷. また、コリンエステラーゼ阻害薬を内服している患者の経過中に、興奮や不穏が強まり、薬剤の影響が否定できないことがある. この場合、コリンエステラーゼ阻害薬を漸減～中止すると、症状が軽減、消失することも少なくない. パッチ剤では貼付部位の発赤がみられることがあるが、貼付部位の変更、保湿剤の塗布で使用継続できることが多い².

メマンチンも副作用はあるものの、重篤なものは比較的少なく、他剤との相互作用も少ない薬剤である²。副作用の発現を抑えるため、成人にはメマンチン塩酸塩として1日5mgから開始して、1週間に5mgずつ增量し、維持量として1日1回20mgを経口投与する。代表的な副作用として、浮動性めまいや便秘、体重減少、傾眠が報告されており、過鎮静とならないよう注意する。てんかん又は痙攣の既往のある者、高度の腎機能障害のある者には、慎重な投与が必要である。

【服薬指導のポイント】

認知症の人への薬物療法では、規則的な服薬ができているかどうかの確認が必須である。ADでは早期から内服管理の失敗がみられることが多い。本人が服薬管理を行う場合、カレンダーや薬箱の使用などにより、正しく服薬できているかを介護者が確認するよう指導する。内服するよう声をかけたり、机の上に置いておくだけでは忘れることも多く、口の中に入れて服薬したことまで確認するよう指導する²。独居の場合は、ヘルパー等のケアスタッフやケアマネジャーに協力を依頼する。

【認知症薬の効果判定について】

認知症の進行には個人差も大きく、個々の症例で薬効判定を厳密に行うことは難しい。長谷川式簡易知能スケール（HDS-R）などの検査を行い、成績が変化していないことを示すと、本人・家族にも効果を説得しやすい²。また、HDS-R得点の変化よりも日常生活での機能が保たれていることに意味があることを説明する。「何か変化がありましたか」と家族へ問いかけても、「何も変わらない」と言われることが多い。自発性の向上や意欲の改善など、生活の中での変化を聞き出すことは、医師の効果判定の目安になるとともに、家族が効果を実感できる機会にもなる。

表1 コリンエステラーゼ阻害薬の特徴 文献2より引用

	ドネペジル	ガランタミン	リバスチグミン
作用機序	AChE* 阻害 * アセチルコリンエ斯特ラーゼ	AChE阻害/ ニコチン性ACh 受容体刺激作用	AChE阻害/ BuChE* 阻害 * ブチルコリンエ斯特ラーゼ
病期	全病期	軽度～中等度	軽度～中等度
一日用量	5-10mg	8-24mg 液剤あり	4.5-18mg 貼付剤
初期投与法	3mgを1-2週投与後 5mgで維持	8mgで4週投与後 16mgで維持	4週ごとに4.5mgずつ 增量し18mgで維持
用法	1	2	1
半減期	70-80	5 - 7	10
代謝	肝臓	肝臓	腎臓
推奨度	グレードA (行うよう強く勧められる)	グレードA (行うよう強く勧められる)	グレードA (行うよう強く勧められる)

表2 コリンエステラーゼ阻害薬の使用上の注意点 文献2より引用改変

1. アルツハイマー型認知症に使用する
2. 洞不全症候群、房室伝導障害は要注意（投与前の心電図検査が望ましい）
3. 気管支喘息、閉塞性肺疾患の既往にも注意
4. 消化性潰瘍の既往、非ステロイド系消炎剤使用中の場合、消化器症状に注意
5. 消化器症状出現時は減量・中止を検討

重大ではないが頻度の高い副作用

食欲不振、嘔気
嘔吐、下痢、便秘、腹痛
興奮、不穏、不眠、眠気
徘徊、振戦、頭痛
顔面紅潮、皮疹
パッチ剤では貼付部位の発赤・かぶれ

1-6 認知症の人への薬剤投与・薬剤管理のポイント

ポイント

- 薬を飲めない・飲まない理由は様々であるため、本人の理解力、判断力、手技、生活環境などを総合的に評価する必要がある。
- 服薬アドヒアランスは日常生活活動（ADL）と比べ早期に低下するため、早期から介入することが望ましい。
- 少量の薬剤投与でも薬物有害事象が発現することがあり、継続的な観察が必要である。
- 本人ができない場合は、家族や介護サービスと服薬管理を連動させるとよい。

【認知機能と服薬管理】

認知症の人が薬を飲めない・飲まない理由は一つではない。なぜ飲めないのか、なぜ飲まないのかをよく観察し、本人の理解力、判断力、手技など当たり前と思われる動作も確認する必要がある。認知機能がどの程度保たれているかを把握することは服薬管理において非常に重要である。服薬アドヒアランスと認知機能は密接に関連しており、服薬アドヒアランスが日常生活活動（ADL）と比べ早期に低下することが知られており¹、日常生活に問題がなくても服薬アドヒアランスが低下していることはしばしばみられる。（図1）そのため、認知症の人に対しては、理解力が保たれているか、残薬があつてあるか、手技が行えるかなどを定期的に確認する必要がある。また、向精神薬や抗コリン薬など認知機能を低下させる可能性のある薬も存在する。中枢神経系に作用が強く、抗コリン作用を持つフェノチアジン系抗精神病薬、ベンゾジアゼピン系の抗不安薬、三環系抗うつ薬などは最も危険性が高く、記録力障害や注意力障害、せん妄を誘発することがある。また、抗コリン作用を有する抗パーキンソン病薬や副腎皮質ステロイドホルモン、H₂受容体拮抗薬、抗ヒスタミン薬なども同様に注意が必要である。さらに、ポリファーマシー、服用回数の増加、剤形の混在（錠剤、貼付剤、水剤、散剤など）が服薬意欲の低下につながるため処方見直しも必要となる。認知症の人の場合、多くは本人による管理が行えないため家族や介護者に管理を依頼することが多いが、介護者が全面的に管理することが必ずしも適切でない場合もある。認知症が進行しても、本人が「自分はまだできる」と思っている場合や、自分で行うことで服薬管理が「リハ」になることもある。本人・家族・介護者とよく話し合い管理の一部を介護者が行うなど折り合いをつけることも大切である。

【認知症の症状に伴う服薬の問題】

認知症の人の認知機能の低下がどの程度であるかを把握することは非常に重要である。認知機能低下者の服薬遵守率は10.7%～38%との報告があり²、認知機能低下者において服薬アドヒアラנסを保つことが治療を行う上で非常に重要な問題となる。認知症の人における服薬に関する問題は様々であり、また、複数の問題点が重なることで服薬アドヒアラنسはさらに低下するため、それぞれの問題点を把握し、一つずつ解決するように努める。認知症者の服薬に関する問題点を下記にまとめる。

1. 服薬忘れ

服薬したことを忘れ、「飲んでいない」と再度薬剤を要求することや、服薬していないが「飲んだ」と訴えることがある。記憶障害のため、本人にとって「飲んでいない」「飲んだ」ことが事実であり、「もう飲んだ」「まだ飲んでいない」という言葉だけでは説得できないことが多い。服薬したことを確認できるよう空包をわかるように机の上に置いておくことなど服薬確認の習慣をつけることや、どうしても執着が強い場合には、サプリメントや整腸剤などを偽薬として使用し服薬させることも一つの方法である。服薬の際には、何を飲むのかその都度説明が必要である。

2. 拒薬

薬を拒否する理由も様々である。認知機能が正常な人は服薬の必要性（症状の改善や緩和、予防投与など）を理解した上で服用しているが、理解力、判断力の低下により、病気と薬に関する理解や内服の必要性に関する理解が低下することで拒薬が起こることが多い。また、気分障害や猜疑心などがあると不安が増強し、薬を飲まされることで殺されるのではないかなどの妄想まで出現し、拒薬の助長や憎悪へ発展することがある。また、薬の味や臭いが強いと拒薬に繋がりやすい。口腔内崩壊錠などは、口の中で溶けだして、苦みや嫌な味を感じることにより吐き出してしまい、拒薬にもつながることもある。そのため、対応策として、「介護者以外の者がすすめる」、「必要最低限の投薬に留める」、「飲み込みやすい剤形を選択する」、「経口投与以外を検討する」、「薬物有害事象の影響を考慮する」、「食べ物に混ぜて服薬させる」などが考えられる。しかし、食べ物に混ぜることは、味の変化や舌触りの変化により拒食につながることがあるため注意が必要である。

3. 感情の起伏がある

感情の起伏が激しいことで指示動作が入らないことがあり拒薬に繋がる。

4. 介護者の負担

認知症の人の介護者の中で約4割が経口薬の服薬の負担を感じているとの報告がある³。また、服薬の準備から服薬完了までに10分以上かかる介護者が約半数であり、全体の4分の1（24.6%）は20分以上かかっている。30分以上かかる人も16.3%あり、介護者の服薬に関する負担が大きいことが伺える³。また、別の調査では、薬を服用させる際に困っていると回答した介護者は全体の52%にのぼっており⁴、その理由として服薬忘れや薬剤数・服薬量が多いことなどが挙げられている。服薬介助不要という人は約4%にすぎないとの報告もあり⁵、服薬アドヒアラנס向上のための対策の必要性が伺える。

5. 独居や老老介護

服薬支援の必要性が高い認知症の人でも、老老介護や独居により、支援が適切に行われていない現状がある。支援の必要性は患者ごとに異なるため多職種で問題を共有し、対応策を検討することも大切である。

6. 薬物有害事象のリスク上昇

認知症の人では、少量の投与でも作用が強く出たり思ってもみない薬物有害事象が発現することがある。特にレビー小体型認知症では、薬剤過敏性が現れることが多い、少量の投与でも作用が強く出たり、有害事象に繋がることが多く、投与量の調整をこまめに行う必要がある。さらに、高齢の認知症の人では、ふらつき、転倒、食欲低下、便秘、排尿障害などの老年症候群を呈することが多く、生活に変化が出たり、新たな症状が出現したりする場合には、まず薬剤が原因ではないかと疑ってみることが大切である。薬物有害事象の早期発見には、関連職種からの情報提供も有用である。

【認知症の人に対する服薬支援】

適切な服薬支援を行うためには、認知機能の低下の程度を把握し、睡眠障害、せん妄、うつ状態等、認知症の主な随伴症状を、本人および、家族介護者等に確認する。また、生活状況、家族の協力度合いや介護度などを確認し、どの程度まで支援が必要か見極めることが大切である。認知機能の低下が軽度で介助があれば管理できる場合は、本人のプライドや自主性を尊重し自己管理を行うが、必ず定期的な管理状況の確認と評価を行う。本人ができない場合は、家族や介護者・看護者等に服薬管理を依頼する。一般的な服薬支援を表1にまとめた。服薬支援の方法として、一包化、必要な薬に絞る、「服薬ボックス」あるいは「おくすりカレンダー」などを使う、本人が服薬確認できるように「お薬のみましたか？」などの紙を置く、家族による電話、隣人や友人による声かけ、訪問薬剤指導や介護サービスと服薬管理の連動などが、認知症の人に対する服薬支援として有効である。認知症であれば介護保険制度による介護サービスを

受けることが可能であり、訪問介護や通所介護利用時などに服薬支援を依頼することがあるが、決まったサービスだけではなく、家族や隣人や友人による声かけなどのインフォーマルサービスの利用も有効である。

認知症の人に、直接服薬指導を行う際の最大の注意点は、「本人を疎かにしない」ことである。治療を受けている本人への説明や聞き取りを省略してはならない。認知症の人も、「自分の言うことはどうせ分かってもらえない」や「他人へ迷惑をかけては申し訳ない」と発言を控えてしまうことも多い。しかし、本人が何に困っているのか、どういう気持ちで生活しているのかを家族や医療従事者など周囲が認識しなければ、適切な治療や支援を行うことができない。認知症であっても、一人の人間として尊重し、十分なコミュニケーションをもって対話し、信頼関係を築いていくことが大切である。また、症状の進行抑制を目的に抗認知症薬を使用する場合、服薬が10年以上にわたることも多く、定期的に管理できるか、服薬できるかを評価し、必要に応じて管理方法を変更するなど継続的な支援が大切である。

【用語解説】

- 服薬アドヒアランス

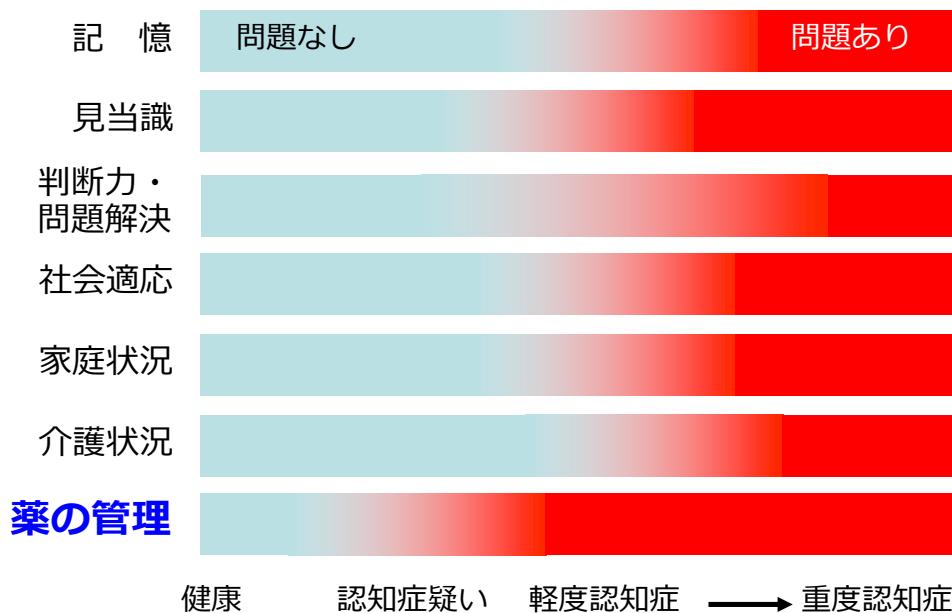
患者が積極的に治療方針の決定に参加し、その決定に従って治療を受けることを意味する。

- ポリファーマシー

ポリファーマシーは数の定義だけではなく、薬物有害事象や服薬アドヒアランスの低下、不要な処方、あるいは必要な薬が処方されないことなど、薬に関するあらゆる不適切な問題を指す。

- 薬物有害事象

薬を投与した際に生じる、薬物の投与と時間的に関連した、好ましくないまたは意図しない、あらゆる医療上の事柄のことである。投与した薬物との因果関係（副作用など）があるかどうかは問わない。



(国立長寿医療研究センター薬剤部 作成)

図1 認知症の重症度と症状

表1 処方の工夫と服薬支援の主な例

服用薬剤数を減らす	<ul style="list-style-type: none"> ● 力価の弱い薬剤を複数使用している場合は、力価の強い薬剤にまとめる ● 配合剤の使用 ● 対症療法的に使用する薬剤は極力頓用で使用する ● 特に慎重な投与を要する薬物のリストの活用
剤形の選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者の日常生活動作 (ADL) の低下に適した剤形を選択する
用法の単純化	<ul style="list-style-type: none"> ● 作用時間の短い薬剤よりも長時間作用型の薬剤で服用回数を減らす ● 不均等投与を極力避ける ● 食前・食後・食間などの服用方法ができるだけまとめる
調剤の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ● 一包化 ● 服薬セットケースや服薬カレンダーなどの使用 ● 剤形選択の活用 (貼付剤など) ● 患者に適した調剤方法 (分包紙にマークをつける、日付をつけるなど) ● 噫下障害患者に対する剤形変更や服用方法 (簡易懸濁法、服薬補助ゼリー等) の提案
管理方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ● 本人管理が難しい場合は家族などの管理しやすい時間に服薬をあわせる
処方・調剤の一元管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 処方・調剤の一元管理を目指す (お薬手帳等の活用を含む)

厚生労働省. 高齢者の医薬品適正使用の指針（総論編） P16より引用
(平成30年5月29日付け医政安発0529第1号・薬生安発0529第1号)

1-7 認知症とフレイル： 脳と身体にアプローチすることの意義

ポイント

- 加齢により認知機能や身体機能の低下が認められるが、認知機能の低下が身体機能低下を促進するといった双方向性の関係がある
- 認知機能・身体機能に対する多因子介入により認知・身体機能の改善が期待できる。

【身体的フレイル】

加齢により様々な臓器機能が徐々に衰え、臓器予備能は低下する。また、様々な疾病の合併や生活習慣・環境要因によっても身体機能・認知機能の衰えが加速するが、このような老化のプロセスは個人個人で異なり、きわめて多様である。フレイルとはこのような加齢に伴う様々な臓器機能変化や予備能低下によって外的なストレスに対する脆弱性が亢進した状態であり、健常な状態と要介護状態の中間に位置する状態である。外的なストレスとは、感染症や事故、手術などによる侵襲であり、これらのストレスにさらされた場合、フレイル状態にあると要介護状態に陥りやすくなるため、健康寿命延伸のためにはフレイルへの早期介入が必要である。

フレイルは身体的、精神心理的、社会的要因からなる。身体的機能の変化に注目した身体的フレイルに関しては、Friedらによる表現型モデルにより、意図しない体重減少、握力低下、歩行速度低下、易疲労感、身体活動性の低下のうち3つ以上を満たすものとして定義されているが、身体的フレイルとなった高齢者においては要介護状態とともに認知機能低下や認知症発症のリスクも高くなることがわかっている。

【身体的フレイルと認知機能低下との関係】

多くの研究により認知機能障害を引き起こす複数の危険因子が、身体的フレイルの発症および悪化と関連していることが示されている。危険因子には、ホルモンの不均衡（テストステロン低下など）、炎症、脳内β-アミロイドの蓄積、心血管疾患の危険因子（糖尿病、脂質異常症、高血圧など）、栄養不良（低栄養、ビタミンD欠乏など）、生活習慣、および精神的健康の問題などがあげられる。身体的フレイルと認知機能障害のリスク増加との関連性は脳血管疾患の潜在的なリスク増加と関連している可能性があるが、実際Cardiovascular Health Studyの結果によると身体的フレイルが心血管イベントに関連するバイ

オマーカーや脳梗塞病変と明らかに関連していることが示されている¹⁾. また、我々の長期縦断コホート研究において、握力や歩行速度といった身体的フレイルの要素の低下を示す高齢者において認知機能低下が起こりやすいことも示されている²⁾.

【認知機能低下・身体的フレイルへのアプローチ】

高齢者においては、身体活動、知的活動、適度の運動、健康的な食事（地中海食）の促進、喫煙の中止、活発な社会生活、適切な睡眠、適切な体重の維持、および代謝疾患の管理（脂質異常症、糖尿病、および高血圧の管理）により認知機能低下や身体的フレイルの一次予防が可能とされている。特に慢性疾患に対する運動および栄養療法などを含めた適正な薬物治療が重要である。認知機能低下を伴うフレイルへの介入に関するエビデンスは限られているが、身体活動による認知機能改善効果を示唆するものがあり、フレイル高齢者のための有酸素運動およびレジスタンス運動プログラムが、身体機能、認知機能および生活の質を改善することが明らかとなっている³⁾。また、欧州で行われたFINGER研究においては認知機能低下リスクの高い高齢者に対して、生活習慣病の管理、運動・栄養介入に加えて、認知機能訓練を行う多因子介入により、認知機能低下が有意に抑制された⁴⁾。我々も同様に認知機能が低下した日本人高齢者を対象とした多因子介入研究であるJ-MINTを実施しており、多因子介入による認知機能への影響とともに身体的フレイルへの影響を検討中である⁵⁾。

【おわりに】

高齢者は身体機能とともに認知機能が低下しやすい集団である。その両者には双方向的な関係があることを考えると、介護が必要にならないためのアプローチとしては、身体機能と認知機能双方に働きかけることが重要であり、それにより身体機能へのアプローチが認知機能を改善し、またその逆も起こる可能性がある。すなわち、包括的で多面的な介入が重要ということである。

参考文献

1-1 リハビリテーションとは

1. 宮野佐年：リハビリテーション医学の進歩と実践. リハ医学 43:579-584, 2006
2. Nelson PA : History of the once close relationship between electrotherapeutics and radiology. Arch Phys Med Rehabil 54 : 608-640, 1973
3. 砂原茂一：高木憲次～人と業績. 理学療法と作業療法 2: 36-37, 1968
4. 厚生省：医療保険制度と公衆衛生活動(特に疾病予防対策), 厚生白書（昭和35年度版）, 東京, 1960
https://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/hakusho/kousei/1960/dl/02.pdf
5. World Health Organization (WHO), World Bank. (2011). *World report on disability.* Geneva: Author. Retrieved November 14, 2011, http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/
6. 大沢愛子, 前島伸一郎, 近藤和泉：初期の認知症に対するリハビリテーション医療. MB Med Reha 241: 43-48, 2019
7. 北村立. 認知症のリハビリテーションのモデルとその意義. 平成 28 年度老人保健健康増進等事業認知症のリハビリテーションを推進するための調査研究報告書. 2017, pp4-5.
https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/92_sagyouryouhoushi.pdf

1-2 軽度認知障害と認知症の人や介護者に対するリハビリテーションの考え方

1. 内閣府：高齢化の状況. 高齢社会白書<令和2年版>. 2020
https://www8.cao.go.jp/koureい/whitepaper/w-2020/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf
2. 厚生労働省老健局：認知症施策の総合的な推進について. 社会保障審議会 介護保険部会(第78回) 令和元年6月20日
<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000519620.pdf>
3. 池田学：認知症の治療と症状への対応. 日本医師会編, かかりつけ医のための 認知症マニュアル 第2版 pp49, 東京, 2020
4. 前島伸一郎, 大沢愛子：高次脳機能に関する掘り下げテスト. 老年精神医学雑誌29:1182-1188, 2018
5. 大沢愛子, 前島伸一郎：認知症に対する非薬物療法とそのエビデンス. 日老医誌 57:40-44, 2020
6. 厚生労働省：地域包括ケアシステムの実現へ向けて. 地域包括ケアシステム.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/

1-3 認知症の診察

1. Toba K. The guideline for comprehensive geriatric assessment. Nihon Ronen Igakkai Zasshi. 2005 Mar;42(2):177-80.
2. 佐治直樹. 認知症診断の基本的な進め方と診断カンファレンス. 認知症サポート医・認知症初期集中支援チームのための認知症診療実践テキスト. 東京：南江堂；2021年. p38-44.

1-4 画像診断

1. Wattjes MP, Henneman WJ, van der Flier WM, et al. Diagnostic imaging of patients in a memory clinic: comparison of MR imaging and 64-detector row CT. *Radiology*. 2009; 253(1): 174-183.
2. Jack CR Jr, Bennett DA, Blennow K, et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2018; 14(4): 535-562.
3. Harper L, Barkhof F, Scheltens P, et al. An algorithmic approach to structural imaging in dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2014; 85(6): 692-698.
4. Filippi M, Agosta F, Barkhof F, et al. EFNS task force: the use of neuroimaging in the diagnosis of dementia. *Eur J Neurol* 2012; 19(12): e131-140, 1487-1501.
5. Sakurai K, Tokumaru AM, Shimoji K, et al. Beyond the midbrain atrophy: wide spectrum of structural MRI finding in cases of pathologically proven progressive supranuclear palsy. *Neuroradiology*. 2017; 59(5): 431-443.
6. Ishii K, Ito K, Nakanishi A, et al. Computer-assisted system for diagnosing degenerative dementia using cerebral blood flow SPECT and 3D-SSP: a multicenter study. *Jpn J Radiol*. 2014; 32(7): 383-390.
7. Matsuda H, Yokoyama K, Sato N, et al. Differentiation Between Dementia With Lewy Bodies And Alzheimer's Disease Using Voxel-Based Morphometry Of Structural MRI: A Multicenter Study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2019; 15: 2715-2722.
8. Sakurai K, Imabayashi E, Tokumaru AM, et al. The feasibility of white matter volume reduction analysis using SPM8 plus DARTEL for the diagnosis of patients with clinically diagnosed corticobasal syndrome and Richardson's syndrome. *Neuroimage Clin* 2014; 7: 605-610.

1-5 認知症の薬物療法

1. Bowen DM, Smith CB, White P, et al. Neurotransmitter-related enzymes and indices of hypoxia in senile dementia and other abiotrophies. *Brain*. 1976 Sep;99(3):459-96.
2. 認知症サポート医養成研修テキスト 認知症に関する研修の普及および評価に関する調査研究事業 編 [認知症サポート医養成研修教材改訂作業班] 平成29年7月
3. Birks J. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 1: CD005593
4. Ritchie CW, Ames D, Clayton T et al. Metaanalysis of randomized trials of the efficacy and safety of donepezil, galantamine, and rivastigmine for the treatment of Alzheimer disease. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12(4):358-69.
5. Rogers SL, Doody RS, Pratt RD et al. Long-term efficacy and safety of donepezil in the treatment of Alzheimer's disease: final analysis of a US multicentre open-label study. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2000 May;10(3):195-203.
6. Muayqil T, Camicioli R. Systematic review and meta-analysis of combination therapy with cholinesterase inhibitors and memantine in Alzheimer's disease and other dementias. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2012 Jan;2(1):546-72
7. Tsuno N, Mori T, Ishikawa I, et al. Efficacy of rivastigmine transdermal therapy on low food intake in patients with Alzheimer's disease: The Attitude Towards Food Consumption in Alzheimer's Disease Patients Revive with Rivastigmine Effects study. *Geriatr Gerontol Int*. 2019 Jul;19(7):571-576.

1-6 認知症の人への薬剤投与・薬剤管理のポイント

1. Mizokami F, Mase H, Kinoshita T, et al. Adherence to Medication Regimens is an Effective Indicator of Cognitive Dysfunction in Elderly Individuals. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias* 2016; 31: 132-136.
2. Smith D, Lovell J, Weller C, et al. A systematic review of medication non-adherence in persons with dementia or cognitive impairment. *PloS one* 2017; 12: e0170651.
3. 小野薬品工業株式会社. アルツハイマー型認知症の親を在宅で介護する家族介護者300人への介護に関する実態調査, https://www.ono.co.jp/jpnw/PDF/n11_0727.pdf (accessed 2017年6月 2017年6月).
4. 伊勢雄也, 片山志郎, 中野博司, et al. 認知症患者における服薬介助の現状ならびに貼付剤の有用性についての調査研究. 医薬品情報学 2012; 14: 101-104.
5. 鈴木弘道 and 中田智雄. 介護者が感じる服薬介助負担のアンケート調査. 社会薬学 2013; 32: 48-53.

1-7 認知症とフレイル：脳と身体にアプローチすることの意義

1. Newman AB, Gottdiner JS, Mcburnie MA, et al. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56(3): M158–66.
2. Chou MY, Nishita Y, Nakagawa T, Tange C, Tomida M, Shimokata H, Otsuka R, Chen LK, Arai H. Role of gait speed and grip strength in predicting 10-year cognitive decline among community-dwelling older people. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):186.
3. Langlois F, Vu TTM, Chasse K, et al. Benefits of physical exercise training on cognition and quality of life in frail older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2013;68(3):400–4.
4. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, Levälahti E, Ahtiluoto S, Antikainen R, Bäckman L, Hänninen T, Jula A, Laatikainen T, Lindström J, Mangialasche F, Paajanen T, Pajala S, Peltonen M, Rauramaa R, Stigsdotter-Neely A, Strandberg T, Tuomilehto J, Soininen H, Kivipelto M. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomized controlled trial. *Lancet.* 2015;385:2255-63.
5. Röhr S, Arai H, Mangialasche F, Matsumoto N, Peltonen M, Raman R, Riedel-Heller SG, Sakurai T, Snyder HM, Sugimoto T, Carrillo M, Kivipelto M, Espeland MA; World-Wide FINGERS Study Group. Impact of the COVID-19 pandemic on statistical design and analysis plans for multidomain intervention clinical trials: Experience from World-Wide FINGERS. *Alzheimers Dement (N Y).* 2021;7(1):e12143.

第 2 章

脳・身体賦活リハビリテーションにおける評価

2-1 脳・身体賦活リハビリテーションの概要と評価の流れ

ポイント

- 在宅で生活している認知症の人とその介護者・家族に対して，在宅生活と社会生活の継続的な支援を目的とした「脳活リハ」を実施している。
- 脳活リハでは、1. 専門家によるプログラムの提供、2. 認知症の人の主体性を重視した快適な空間の提供、3. 他者との関わりの場の提供、4. 介護者・家族同士の交流と専門的な介護者・家族支援を4つの柱としている。
- リハの実施にあたっては、認知症の人に対する認知機能や身体機能などの評価と、介護者・家族に対する精神状態や介護負担感などの評価を行っている。
- 認知機能は概ね1年までは保たれるが、その後徐々に低下し、特にIADLは比較的早期から介助が必要になる。介護者・家族の介護負担感は増大するが、継続的な支援により精神的な負担は軽減できる。
- 認知症の人への支援に加え、認知症の人を支える介護者・家族の介護負担や心理面への支援を含めた包括的な治療とケアが求められる。

【脳・身体賦活リハビリテーションの概要】

一般的な認知症のリハには、記憶・注意障害などの「認知機能」に関するアプローチ、レクリエーションや芸術療法（絵画、音楽、写真など）などの「刺激」に関するアプローチ、行動療法や環境調整などの「行動」に関するアプローチ、回想法やバリデーション療法などの「感情」に関するアプローチがある¹⁾。認知症の人の在宅生活を支援するためには、これらのリハ技法や運動療法、介護サービスを用いた環境整備などを組み合わせた介入を行うと共に、在宅で生活できる能力を維持できるよう介護者・家族にも実践できる指導を行うことが重要である。認知症の症状は十人十色である。画一的な対応ではなく、それぞれの症状や個性、介護者・家族の対応能力などを総合的に把握した上で、個別性を重視した対応が求められる²⁾。

国立長寿医療研究センターでは、2013年から在宅で生活している認知症の人とその介護者・家族に対して，在宅生活と社会生活の継続的な支援を目的とした週1回1時間の脳・身体賦活リハビリテーション、通称「脳活リハ」を外来で行っている。1クラスの定員は10名で（家族を含むと20名）、症状の重症度に合わせて3つの段階のクラスを設定しており、毎週10クラスを運営している。脳活リハの最大の特徴は、医師による定期的な診察で身体的な問題やBPSDなどへの治療が速やかに行えることと、集団で行う様々な課題に対して、参加する認知の人とその介護者・家族の長所と短所を把握した理学療法士、作業療法

士、言語聴覚士（以下、療法士とする）がマンツーマンで配置され対応していることである。集団のリハは社会的な活動の創出を意図し、参加者同士の交流を促すために全員に同じプログラムを提供しつつも、詳細な評価に基づく個々の能力や環境に配慮し、「集団の中での個別性」を重視したテーラーメイドのリハを介護者・家族とともに展開している。脳活リハの全体的なコンセプトとしては、1. 専門家によるプログラムの提供、2. 認知症の人の主体性を重視した快適な空間の提供、3. 他者との関わりの場の提供、4. 介護者・家族同士の交流と専門的な介護者・家族支援の4つを柱としている（図1）³⁾。

【脳活リハ開始までの流れ】

脳活リハに参加するまでと参加した後の流れを図2に示す。まず、認知症の診療を専門とする「もの忘れセンター」を受診し、認知症もしくは軽度認知障害の診断を行う。薬物療法や非薬物療法が検討された後に、リハが必要と判断された患者に対して主治医がリハ専門医（兼、認知症専門医）に診察を依頼する。依頼を受けたリハ医は、参加条件や適応を見極めた上で脳活リハ参加の可否や目的を総合的に判断し、認知症に起因する高次脳機能障害と生活障害に対するリハ処方を行う。指示を受けた療法士は、参加者の認知機能、身体機能、ADL、IADL、BPSDなどの評価を行う。また、介護者・家族に対しても介護負担感や精神・心理機能に関する評価を行う。各評価に関する詳細な説明は次項で述べる。これらの評価結果を医師から認知症の人と家族・介護者にフィードバックし、病態理解を深めてもらうと共に、この結果をもとにスタッフカンファレンスを行い、最適な対応方法についての方針を決定する。カンファレンスは週に1回開催し、個々の症例についても数ヶ月に一度は定期的に対応方法の見直しを行なっている。

【リハ参加から2年間の各評価項目の経時的变化】

脳活リハを継続して実施中の認知症の人に対し、全般的な認知機能の評価としてMMSE、FAB、RCPM、ADL・IADLの評価としてBIとFAI、精神・心理的な評価としてSDSとNPIを評価し、介護者・家族についてはJ-ZBIとSDSを評価して、脳活リハに参加する前（初回）、参加後3ヶ月後、6ヶ月後、1年後、2年後の経時的变化について調査した。

MMSEは1年後まではほぼ変化はないが、2年後では平均3点程度の低下が認められた。FAB, RCPMは変化を認めなかつた。BIは大きな変化を認めなかつたが、FAIは6ヶ月後より徐々に低下した。NPI, SDSについては大きな変化を認めず、抑うつやBPSDの悪化は認めなかつた。介護者・家族について、J-ZBIは1年後から徐々に高くなっていたが、SDSに変化は認めなかつた。まとめると、認知機能はおおむね1年後までは保たれるがその後徐々に低下していき、ADLは維持されてもIADLに関する介助は比較的早期から必要になることがわかつた。介護者・家族はその介助のために介護負担感が増大するものの、継続したフォローを行えば、精神的な負担は変化しないという結果であった。

【まとめ】

認知症の人とその家族・介護者に対するリハでは、認知機能やBPSD、身体機能だけでなく、介護者・家族の状況も含め、認知症の人を取り巻く環境を理解することが重要である。このためにも認知症の人への支援に加え、認知症の人を支える介護者・家族の介護負担感や心理面への支援を含めた包括的なケアが求められる。これらを実践した脳活リハでは、認知症の主症状である認知機能は数年の経過で緩やかに低下するが、BPSDや精神機能、さらには介護者・家族の精神機能を大きく悪化させることなく、日常生活活動を維持できていた。社会活動は早期から低下する傾向にあり、社会全体のサポートに関する課題はあるが、認知症の人の主体的な活動を引き出し、介護者・家族を含めたサポートを提供できる体制を構築するためにも、この後の各論を参照されたい。

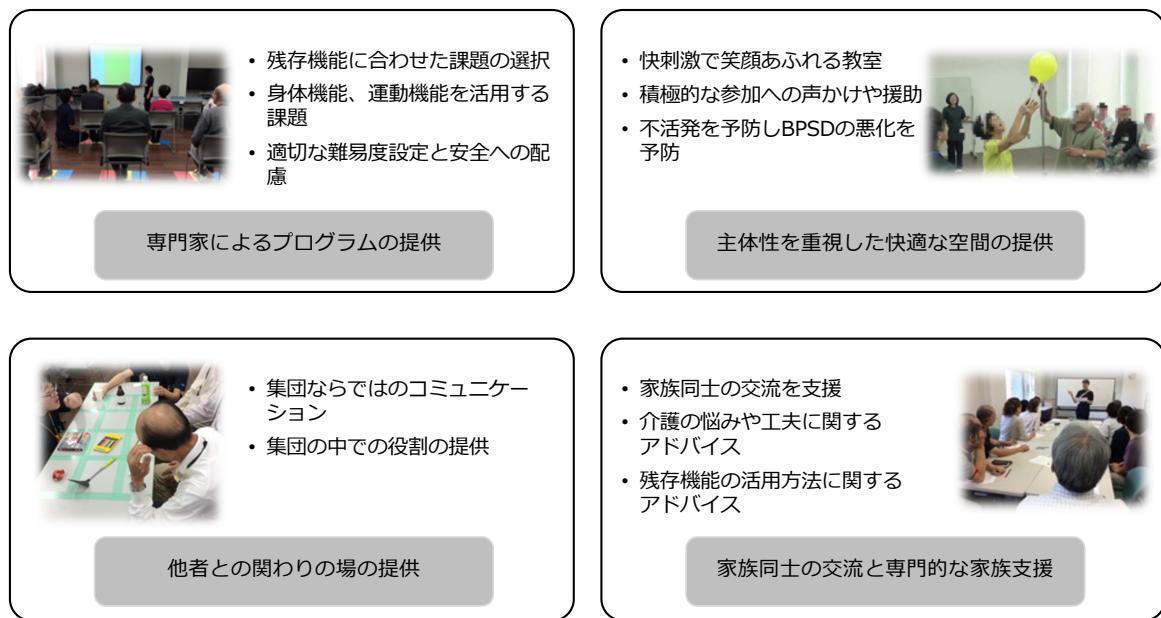


図1 脳活リハにおける4つの柱（文献3を改変）

在宅生活と社会生活の継続的な支援を目的とした脳活リハは、集団の中での個別性を重視した家族参加型の集団リハである。

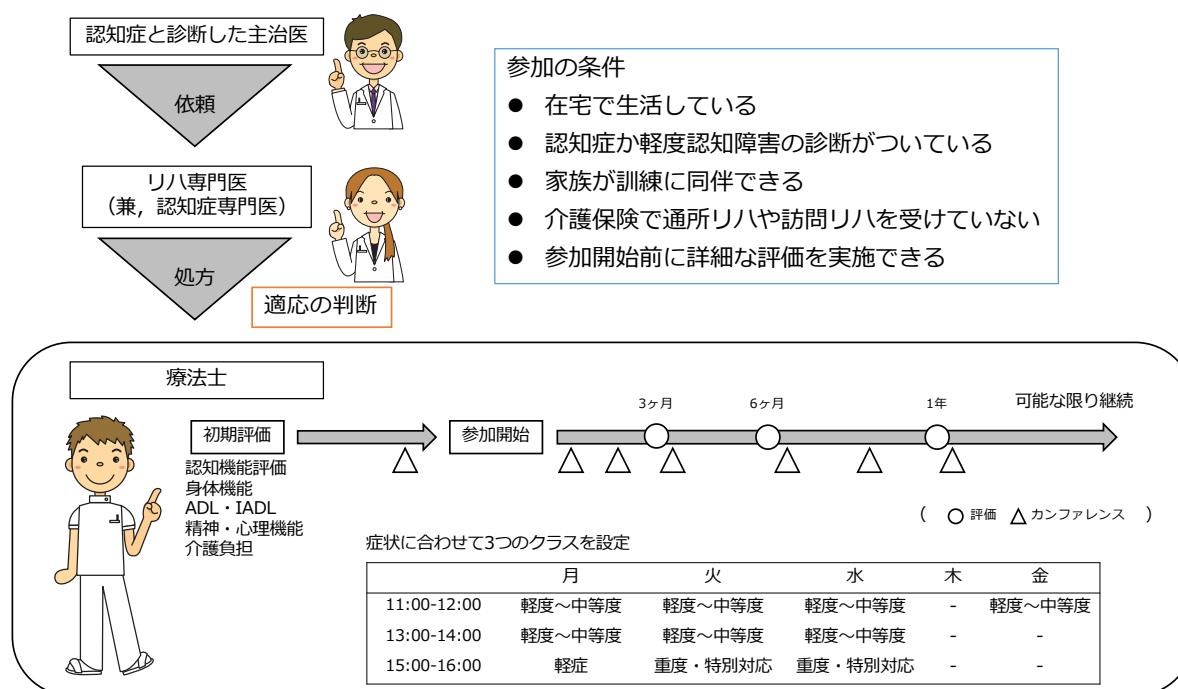


図2 脳活リハに参加するまでと参加した後の流れ

診断から脳活リハ開始までの流れを示す。脳活リハに参加が可能と判断された後に、療法士は様々な評価を行い、認知症者の特徴や家族の状態を把握し、本人や家族にもフィードバックする。定期的なスタッフカンファレンスや3ヶ月、6ヶ月、1年後の再評価を参考に対応方法の見直しを行なっている。

2-2-1 リハビリテーションにおける軽度認知障害や認知症の人と介護者の評価

ポイント

- 認知症の人とその介護者に対するリハにおいては、認知機能、生活機能、身体機能、介護者の介護負担感などを多角的に評価し、問題点と残存機能を把握する。
- 評価項目は症状や病期に合わせて選択し、経時的变化を捉える。
- 評価の結果は本人や介護者に伝えると共に、結果について多職種間で協議・共有し、リハの目標を共有する。

【認知症の人の全体像を捉えるための評価】

認知症の人の症状には、主に中核症状（記憶障害や注意障害、言語障害などの認知機能障害）とBPSDがあり多岐に渡る。また、BPSDの出現や悪化には環境因子が関連するため、個々の生活歴や介護者を含む生活環境などを評価することが認知症の人の全体像の把握には欠かせない。また、病期が進めば身体機能の低下も加わり、より丁寧に全体像を把握する必要がある。脳活リハで実施している評価を含む認知症の人の評価については他の章に詳しく記載する（図1）。認知症の人の評価としては、認知症の重症度をCDR¹⁾、ADLを BI、認知機能をMMSE-²⁾とMoCA-J³⁾、情緒・気分をSDS⁴⁾とSTAI⁵⁾等、IADLを FAI⁶⁾とLawton⁷⁾の尺度を用いて評価する。また、QOLは GHQ-30⁸⁾、介護負担感をJ-ZBI⁹⁾、BPSDをNPI¹⁰⁾で評価する。身体機能は握力や歩行速度、バランス能力の測定など、フレイルの評価に準じたものを実施する。

このような評価に加え、生活歴、趣味、嗜好、性格、家族構成、学歴、職歴なども聴取する。その時の会話の様子や反応から認知症の人と介護者の関係性を把握したり、介護者の介護力や介護における考え方などを把握する。認知症の人と介護者の人生を支える医療やケアを提供するためには、価値観や人生観を含めた人としての生き方の全体像を把握することが求められ、経時的に変化を追っていくようなスクリーニング検査とは別に、じっくりと時間をかけた詳細な評価も必要である。

【評価の目的】

リハにおける認知症の人とその介護者に対する評価の目的は、欠損症状を捉えることだけではなく、保たれている機能や補うべき機能を捉え、介入に繋げることである。神経心理学的検査では、得られた反応から心理学的症候を捉え、適

切な治療やケアに繋げる。また、BPSDは在宅生活の継続を困難にする大きな要因であるため、その内容や出現頻度を評価し、症状の緩和を目的とした環境整備や関わり方を検討する。また、認知症の人とその家族の自宅での生活をなるべく継続する目的で、認知機能低下やBPSDがADL, IADL, QOLに及ぼす影響を把握する。加えて、身体機能の評価により要介護状態へ直結するリスクを把握する。認知症の人のリハのアウトカムは、認知症があっても尊厳を持って豊かな生活を送ることであり¹¹⁾、これらの全ての評価結果を統合し、全体として適切な活動を保ち、なるべく主体性のある生活を継続できるよう支援を行う。

【介護者評価の重要性】

厚生労働省認知症推進施策大綱¹²⁾では、認知症の人が住み慣れた地域で生活を継続することを推奨し、その中に介護者支援の必要性を挙げている。認知症介護に携わる家族介護者は、認知症者の認知機能・生活機能低下への支援、BPSDへの対応、当時者の失われていく機能への悲哀、家庭内での役割変化とそれをめぐる不和、家族介護者の余暇や社会的なつながりの減少を理由に身体的・精神的負担を抱えている¹³⁾。そのような背景のもと、介護者の適切な精神的支援は、認知症の人とその家族の生活を支え、在宅での生活を延長させるための重要な要素となる。認知症の人とその介護者に対するリハでは質問法や問診などを通じて介護者の精神状態の評価、介護負担を感じている項目を把握している。認知症の人の定期評価に合わせて、介護者へも定期的な評価を欠かさず行い、経時的な変化を追って対応を協議する。

【評価の種類・選択方法】

評価には、対象者の様子や言動を観察して評価する観察法と質問紙や検査者の質問に回答する質問法がある。

観察法は対象者への心理的負担が少なく、家族や介護スタッフに観察を依頼することで、医療機関や施設では見ることのできない日常生活における言動や様子を知ることができる。質問法は客觀性の高い結果が得られ症状の進行やその程度を正確に捉えることに役立つ。認知症の治療においては、双方を組み合わせて使用し、評価項目の選択を系統化することで評価者のスキルや経験による偏りを防ぎ、認知症の人の全体像を多角的に捉えることができる。実際の評価の選択は、フローチャートに沿って行う（図2）。まず、診断結果や認知症の重症度、生活障害の程度からMCI～中等度認知症（概ねCDR0～2, MMSE10点以上）と重度認知症（CDR3, MMSE10点未満）の2群に分ける。MCI～中等度認知症の人は、言語障害の有無によってさらに2群に分ける。主症状として失語を認める場合には、まずSLTA¹⁴⁾を用いて失語の程度を評価し、CADL¹⁵⁾

でコミュニケーション能力を評価する。神経心理学的検査のほとんどは言語による教示であり、言語理解の程度や発話能力の程度を知ることはその後の結果の解釈過程において大変重要である。この後、他の神経心理検査を実施するが、SLTAやCADLの結果を踏まえて、機能に合わせて評価項目を選択する。言語障害がない場合は、標準パックを選択し実施する。標準パックには、全般的な認知機能、記憶、視空間認知、遂行機能、注意機能などのスクリーニング検査が含まれ、全体的に脳機能を網羅できるようになっている。重度認知症の場合は、特別対応パックを選択し実施する。特別対応パックは、認知機能がかなり低下したなかでも、どの程度の脳機能が残存しているかを把握できるよう、なるべく単純で答えやすいような検査を含めている。いずれの場合も検査中の反応を見ながら評価項目の追加や変更について医師と相談し、テーラーメイドな対応を行う。身体機能、精神機能、活動量の評価は特別な理由がない限りは全ての対象者に評価を実施する。

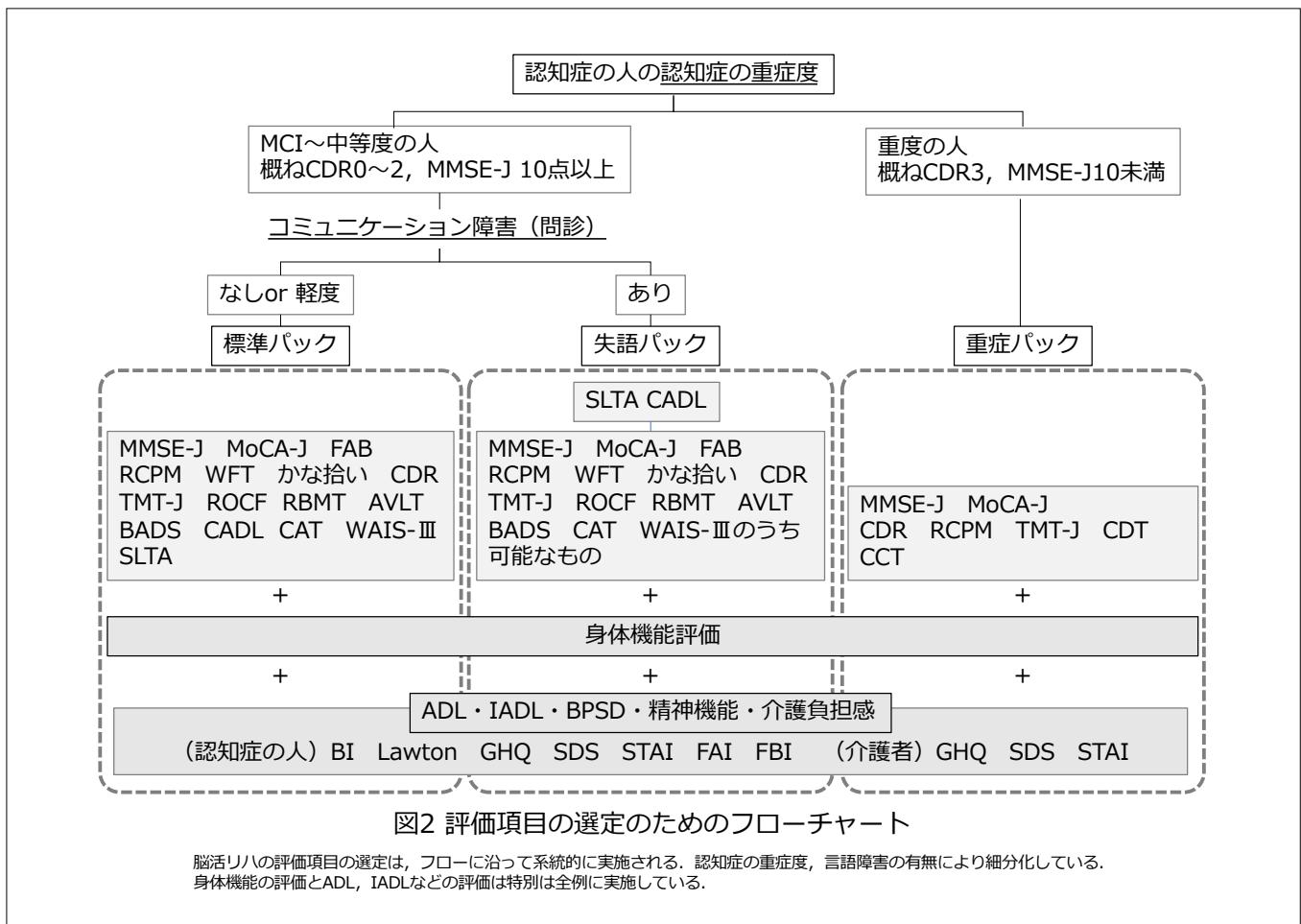
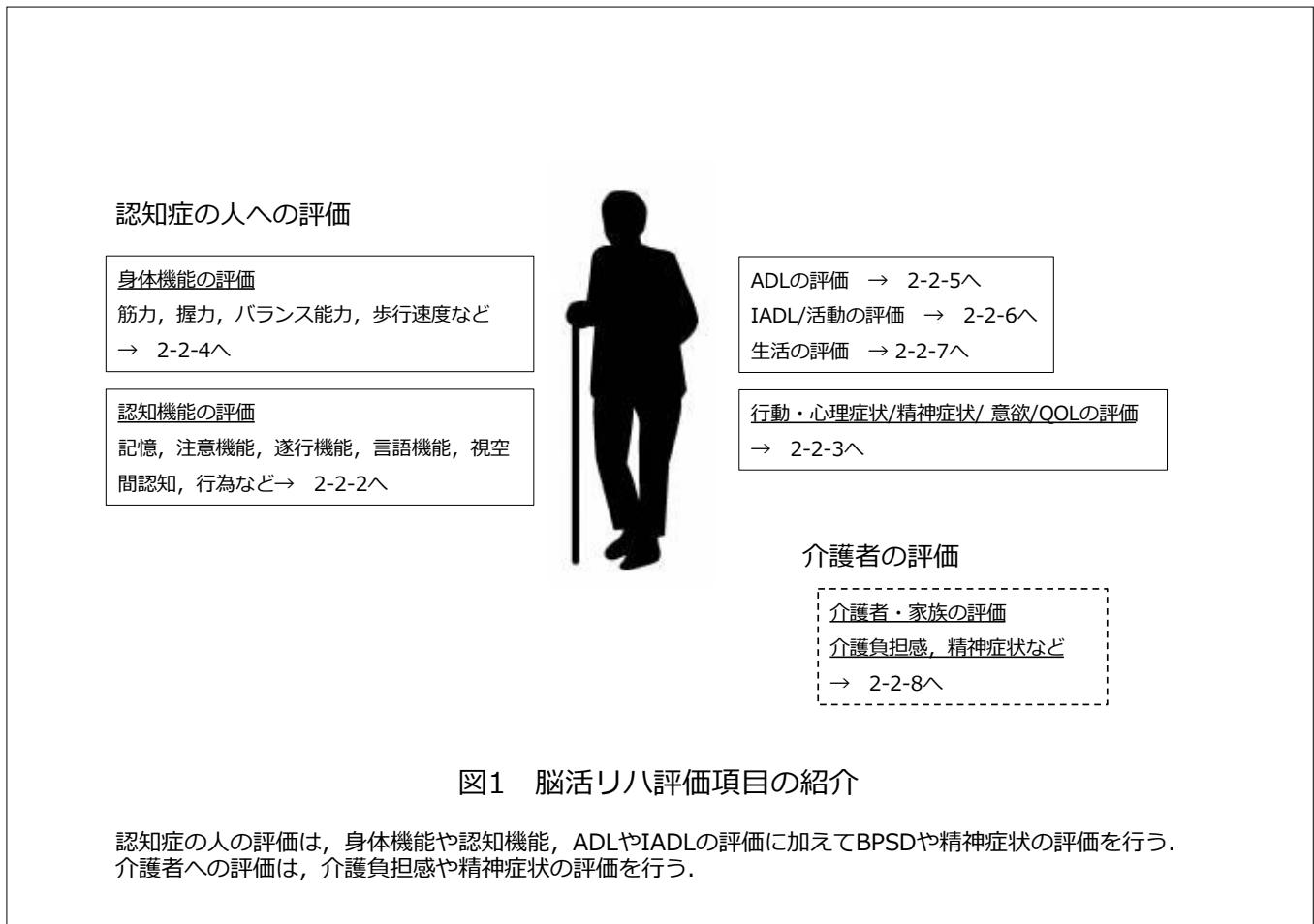
【評価結果のまとめ、結果の共有】

評価の結果を分析することで、個々の機能低下の程度や残存機能が把握できる。それぞれの結果を踏まえて統合と解釈を行い、生活上の問題点を抽出し、それらの問題点に対して残存機能を活用した治療計画を立案する。評価の結果とまとめが一覧で確認できるシートを作成し（図3），このシートを利用して多職種でカンファレンスを行い、情報を共有しながら、抽出された問題点への対応方法を検討する。評価の結果は、認知症の人とその家族へも説明し、結果を共有する（図4）。結果説明では、認知症の人や介護者の自尊心にも配慮しながら、生活障害と評価の結果が結びつくように分かりやすく説明し、生活上の問題の原因となっている症状について詳しく解説する。結果を説明した後は、評価結果を踏まえ、認知症の人とその家族を交え、今後の治療方針の検討と目標の設定を行う。

【経時的な変化を捉える工夫】

認知症は慢性進行性の疾患であり、症状は経時に変化する。評価の結果をみながら、症状の進行の程度、治療効果、目標の達成度などを隨時把握し、最新の評価結果をもとに目標の再検討、治療プログラムの変更などを検討する。そのためにも、定期的な評価による経時的变化の把握が必要である。

初回評価は前述のフローチャートに沿って選択された項目を実施し、その後、リハ開始後3ヶ月経過時、6ヶ月経過時、1年経過時、その後は年次ごとに再評価を行う。評価の項目は、3ヶ月評価時はMMSE-JやMoCA-Jのようなスクリーニング検査を中心に行い、6ヶ月評価ではスクリーニング評価に加えてより詳細な認知機能の評価を行う。1年評価では、初回と同じ評価項目を実施し、初回時の評価結果との比較を行う。症状の進行を認める場合には、再度フローチャートに沿って適切な評価項目を選択し評価を行う。



脳・身体機能リハビリテーション 評価データベース ID: 氏名: 年齢: 性別: 性: 年齢: 性別: 年齢: 性別: 生年月日: 【初期評価】 評価実施期間: ~ 【患者】 認知機能程度: MMSE: 精神機能: STAI: 術前不安: /100 実際: /100 SDS: /100 実際: /100 抑郁機能: MADRS: /30 実際: /30 重症度: 精神機能, 認知機能の評価結果 IADL: NPI: /100 FAI: /100 BPSD: ADL: /100 IADL: /100 行動障害: 行動スコア: /112 血液検査: 家族: 家族の精神機能評価 介護負担感: 介護負担感の評価結果		認知機能評価の結果 MMSE: /30 STAI: /100 SDS: /100 MADRS: /30 CACI: /100 血液検査: SLTA 【まとめ】 評価のまとめ 脳画像診断, 中核症状, BPSD, 介護負担などのまとめ 介入時の注意点, 認知症の人, 介護者の介入目標	
---	--	--	--

図3 脳活リハカンファレンスシート

評価の結果をまとめてたカンファレンスシートを作成して、多機種で結果の共有、介入方法の検討、目標の設定を行う。

脳・身体機能リハビリテーション 評価結果 氏名: 年齢: 性別: 年齢: 性別: 評価実施期間: 例目: ~令和 【中核症状】 MMSE: /30 FAB: /18 ROPM: /36 【介護負担感】 BDI: /112 【身体機能】 本人: 頭力: kg 10m歩行: s 家族: 頭力: kg 10m歩行: s 【個人目標】 -生活の目標 -活動の目標 -その他の目標	体力測定結果 <本人用> 実施日: 令和 氏名: 長寿 太郎様 前回 体格 BMI 四川はざき筋肉図(筋肉図) 体力 頭力 バランス(筋力リーチ) 三脚コーン走りターン <コメント> 評価ありがとうございます！ 評価ありがとうございます！ おがめないように気をつけましょう！
--	--

図4 評価結果伝達用紙

評価の結果を分かりやすくまとめた用紙を作成して認知症の人や介護者と結果を共有する。結果の説明に合わせて今後の目標を共同して作成する。

2-2-2 認知機能評価

ポイント

- 認知症診療における全般的な認知機能の評価について紹介する。
- スクリーニング検査のみの結果で治療やケアを行うのではなく、日常生活の様子に関する情報や観察から問題点を把握し、必要に応じてより詳細で多面的な評価を行う必要がある。

【認知機能の評価の目的】

認知機能の評価法には様々なものがあるが、評価法を選ぶ際には、その内容が目的と一致し、対象者の状況を捉るために適切であるかどうかを判断して選択すべきである。特に認知症の人に対して評価を行う場合は、対象者の心理的負担、時間的拘束などについても配慮が必要である。また、評価は一度行えばそれで終了ということではなく、定期的に評価し、経過をみることが重要である。また、症状の変化が生じた際などには、再度評価を行い、変化の詳細を捉え、原因を分析することで的確な治療を行うことができる。以下によく用いられる認知機能評価について紹介する。

【全般的認知機能・知能、認知症の重症度の評価】

1. 精神状態短時間検査 改訂日本版（MMSE-J）

MMSE-Jは、全般的な認知能力のスクリーニングとして頻用されているMMSEの日本語版である。時と場所に関する見当識、記銘、注意と計算、再生、呼称、復唱、理解、読字、書字、描画の11カテゴリーから構成される。短時間で実施でき、認知機能をごく簡単にみるには有用だが、言語的要素が強く、非言語的な評価を組み合わせて行う必要がある。MMSE-Jをスクリーニング検査として用いた場合、総得点が23点以下ならば軽度認知症、24点以上27点以下ならば軽度認知障害（Mild Cognitive Impairment : MCI）、28点以上ならば健常者として暫定的に弁別をするのが妥当である¹⁾。MMSE-Jでの失点項目や評価場面、日常生活場面の観察で問題を感じる点については、各機能に対応する詳細な評価を追加し、生活面・介護面における問題の原因を検討する手助けとする。

2. 日本語版MoCA (MoCA-J)

MoCAは個別面接式の認知機能評価であり、MoCA-Jはその日本語版である²⁾。記憶、言語、実行機能、ワーキングメモリ（注意機能）、視空間認知、概念的思考、見当識などから構成される30点満点の検査である。MMSEとの違いとしては、①視空間・遂行機能への配点が多い、②遂行機能が3つのテストで評価されている、③言語と見当識への配点が少ない、④注意機能が3つのテストで評価される、といった点がある³⁾。MMSEに比べやや煩雑で、中等度以上の認知症の人には理解が困難なこともあります。主にはMCIや初期認知症の人々に実施する⁴⁾。カットオフ値を25/26点に設定したところ、MCIのスクリーニングにおいて有効であったと報告されている⁵⁾。MoCA-Jの下位項目には前頭葉機能、遂行機能に関する検査が多く、これらの機能はものごとを計画的に適切に実行することに関与している。MoCA-JとMMSEの評価内容の差を図に示す。明らかなるもの忘れなどがみられなくても、MoCA-Jで低下があれば、日常生活上の問題解決をする場面での異常がないかをよく観察し、詳細な評価の実施が勧められる。

3. Frontal Assessment Battery (FAB)

FABは前頭葉機能障害のスクリーニング検査である⁶⁾。類似性の理解(概念化能力)、語の流暢性(思考の柔軟性)、運動系列(運動のプログラミング)、葛藤指示(干渉刺激に対する敏感さ、two-one tapping 課題)、Go/No-Go課題(抑制コントロール)、把握行動(環境に対する被影響性)の6つの下位項目で構成され、合計18点満点で採点する。短時間で簡便に実施でき臨床で実施しやすいが、前頭葉機能のみを反映しているわけではないことに注意が必要である⁷⁾。すなわち、これらの課題に正しく答えるためには運動機能や感覚機能、言語機能、視覚認知などの多くの機能が関与し、それらを適切に統合し、行動をコントロールするのが前頭葉の機能である。したがって前頭葉以外の部位の脳損傷や運動・知覚低下、個々の認知機能の低下があっても成績が低下するため、他の検査の成績と組み合わせて解釈することが大切である。またごく簡単なスクリーニング検査であるため、成績の大きな低下がなくても、日常生活での様子について、行動の段取りや実施に問題がないか、判断力はどうか、危険認識や危険を避けるための方略を立てて実行できるか、我慢はきくか、社会的な交流に問題がないかなどに関して、本人・家族への聴取や丁寧な観察が必要である。

4. 日本版WAISTM-III成人知能検査 (WAIS-III)

日本版WAISTM-IV成人知能検査 (WAIS-IV)

おもに知能について詳細な検査するためにもっとも有用な評価法である⁸⁾. 知能は、言語性Intelligence Quotient (IQ) , 動作性IQ, 全検査IQの3つで示され、それぞれの数値を抽出できる. 上記3つのIQに加え、「言語理解」「知覚統合(知覚推理)」「作動記憶(ワーキングメモリ)」「処理速度」の4つの群指數も測定でき、多面的な把握や解釈が可能である. IQ・群指數は、各年齢群それぞれにおいて平均100、標準偏差15の測定基準に尺度化されている.

5. 日本版レーブン色彩マトリックス検査 (RCPM)

実施がきわめて簡単で、言語、熟練のいる運動能力、視空間情報の高度な分析などを必要とせずに回答をすることができる. 1セット12点で、3セット合計36点満点となっている. セットごと、あるいは総計の年齢群別の各検査の成績の平均点が示されている. 高齢者(60歳以上)では、24/25点をカットオフ値として知能低下の有無を評価する⁹⁾. RCPMでは、視覚性の類推推論能力や判断能力、情報の統合能力が必要であり、「調理」「熱源の取り扱い」「財産管理」「電話」「服薬管理」など日常生活活動と関連してくることが知られており¹⁰⁾、動作性IQや年齢、教育歴との関連が指摘されている¹¹⁾.

6. 臨床的認知症尺度(CDR)

CDRは認知症の重症度を判定するための評価指標であり¹²⁾、普段の生活の様子について、本人への問診、家族や身近な周囲の人からの情報によって評価する観察法によるスケールである。記憶、見当識、判断力と問題解決、地域社会活動、家庭生活および趣味・関心、介護状況の6つのカテゴリーから構成される。各カテゴリーについて、障害なし(CDR=0)、疑い(CDR=0.5)、軽度(CDR=1)、中等度(CDR=2)、重度(CDR=3)の5段階で判定する。CDR=0.5をMCI、CDR=1以上を認知症ととらえることが多い。ただし、CDRが0であっても必ずしも認知機能の低下がないとは言い切れず、CDR=0.5の中にも認知症の初期段階の人が含まれる場合もある。このためCDRのみで認知症の診断を行うべきではなく、認知症の診断や重症度の判定にあたっては、認知機能の低下が社会生活や日常生活にどの程度の影響を及ぼしているのかを確認することが大切である。

【行為・構成の評価】

1. 時計描画テスト (CDT)

CDTは視空間機能の評価法や、認知症や神経精神疾患のスクリーニング法として用いられており、12以上の異なる採点法が公表されている¹³⁾。時計の絵を描くのみであるため、短時間で実施が可能であり、対象者の拒否が少なく教育水準に影響されにくいといわれている¹⁴⁾。実施は簡単だが、評価場面・結果から被評価者の問題点を抽出するには相応の熟練が必要である。採点法によって様々な見解があるが、質的な分析を行うことで、理解・プランニング・視覚記憶と図形イメージの再構成・運動プログラムと実行・数字の知識・抽象概念（意味的な知識）などの評価が可能であると考えられている。

2. 立方体模写試験 (CCT)

CCTは立方体透視図を模写させる検査法で、非言語的に視空間認知機能、構成能力を評価することができる。立方体透視図をコピーできるようになるためには6年以上の教育年数が必要であるとの報告¹⁵⁾もあり、実施にあたっては教育歴の確認が必要である。採点方法については、頂点と軸の双方を点数化して評価する方法^{16,17)}、パターン分類する方法¹⁴⁾など、様々である。アルツハイマー病の人の約半数は、キューブを立体的に描くことができず、視覚構築障害、注意機能障害による影響が示唆されている¹⁵⁾。

【言語・コミュニケーションの評価】

1. 標準失語症検査 (SLTA)

わが国でもっとも広く普及している総合的失語症検査である。「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算」の5側面、計26項目の下位検査で構成される。言語機能を総合的に捉えることを目的とし、言語症状の有無や各側面の障害の程度などについて評価をする。評価の解釈にあたっては、言語機能のレベルと日常生活でのコミュニケーション能力とを照合することが肝要である¹⁸⁾。

2. 実用コミュニケーション能力検査 (CADL)

言語機能ばかりでなく、非言語機能を含む総合的なコミュニケーション能力を評価できる。言語的な手段のみならず文脈情報、その場の状況判断、非言語的手段（表情、身振り等）も利用するのがコミュニケーションであり、日常的なコミュニケーション場面をシミュレーションした検査で、言語訓練や家族へのアドバイスを行う際には有用である。

【記憶の評価】

1. 日本版リバーミード行動記憶検査（RBMT）

日常記憶の障害を検出し、記憶障害の治療による変化を調べる目的で開発された記憶検査で¹⁹⁾、近時記憶だけでなく、将来行わねばならないことやタイミングよく思い出す記憶(展望的記憶)の課題も含まれている。スクリーニング点と標準プロフィール点が示され、年齢別にカットオフ値が設けられている。日常生活に類似した状況で検査が行われ、被検者や家族などにも納得されやすい検査である。

2. Auditory Verbal Learning Test (AVLT)

聴覚的言語性記憶検査のひとつであり、15個の単語を聞かせた後、被検者にその単語の自由再生を行わせる課題である。リストAを5回繰り返した後、干渉課題としてのリストBの即時再生を行う。遅延再生の課題として、リストAを30分後に再度想起させる。即時記憶容量を測定して、学習曲線を示し、記憶障害の特性を明らかにすることもできる²⁰⁾。多くの情報を与えた際にどの程度まで記憶できるかをみることができ、記憶の容量をおおよそ推定できるため、家族に説明する際に結果を提示すると理解されやすい。

【注意機能の評価・その他評価】

1. Trail Making Test日本版（TMT-J）

TMTは、幅広い注意、ワーキングメモリ、空間的探索、処理速度、保続、衝動性などを総合的に測定できる評価法である。TMT-Jでは、これまでのTMTの問題点を改善し、20～89歳までの健常者を対象とした標準化を行い、健常者データに基づく年代別の所要時間判定表を収載している。再検査における練習効果を軽減するために、2セットの検査用紙が用意されている²¹⁾。Part A・Bのそれにおいて、正常・境界・異常の三区分があり、所要時間と誤り数によって判定される。注意機能は注意の持続、選択性注意、注意の転換・転動、注意の配分の4種類に分類されているが、Part Aは主に注意の持続と選択性注意に対応する評価であり、Part BはPart Aの機能に加え注意の配分をみることができる。

2. Word fluency Test (WFT)

WFTには、意味流暢性課題 (Category Fluency Test : CFT) と文字流暢性課題 (Letter Fluency Test : LFT) があり、CFTでは「動物」「果物」「乗り物」のカテゴリーに含まれる言葉を、LFTでは「し」「い」「れ」の頭文字から始まる言葉をできるだけ多く想起させる。成績は主に思考の柔軟性や言語機能を反映するが²²⁾、LFT低下については、失語性要因、発動性要因、抑制障害の要因の関与が指摘されている²³⁾。

3. 標準注意検査法 (CAT)

標準注意検査法 (CAT) は、注意障害の有無と程度、質を臨床的かつ定量的に評価するための検査である²⁴⁾。7項目から構成され、数唱、選択性注意、分配性注意・注意の変換・注意による認知機能の制御、持続性注意などの注意の側面を評価できる。各項目において、標準化された年齢別の基準値、カットオフ値が設けられており、客観的に注意機能の評価・比較が可能である。付属の記録用紙にグラフ化することで、どの下位項目において、年齢別基準値との比較が視覚的に捉えやすく、本人・家族にも提示がしやすい。

4. BADS遂行機能障害症候群の行動評価日本版 (BADS)

遂行機能障害によって生じる日常生活上の問題を予測するための評価法である。さまざまな状況での問題解決能力を総合的に評価することが可能である。遂行機能の4つの要素である「目標の設定」「プランニング」「計画の実行」「効率的な行動」などを評価できる²⁵⁾。年齢により得点は標準化され、遂行機能を客観的な数字で捉えることができる。

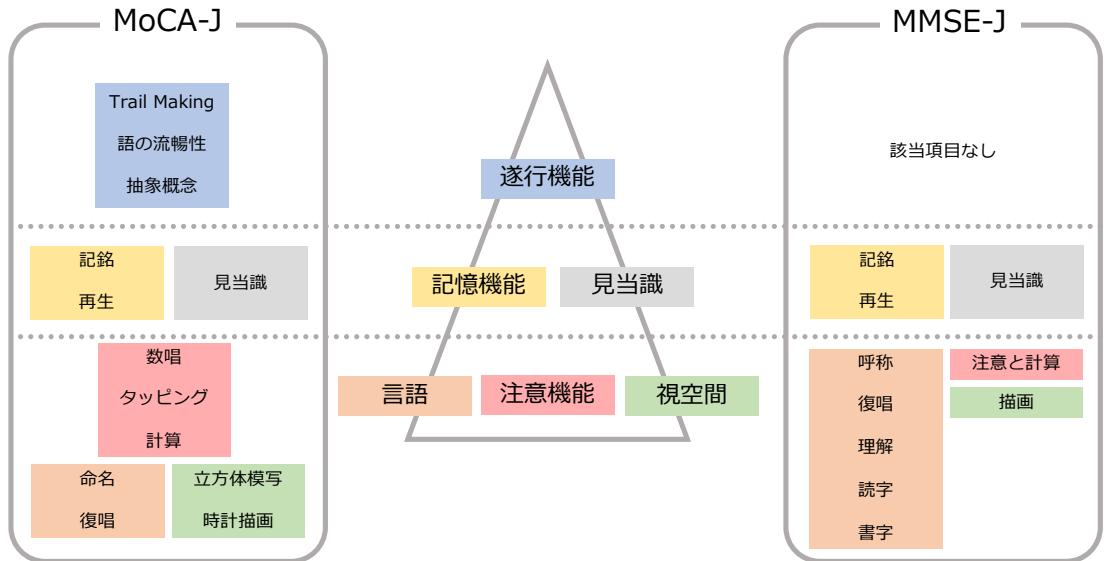


図1 MMSE-J・MoCa-Jの評価項目と6つの認知機能領域

認知機能には階層性があるといわれている。階層性の区分には諸説あるが、MMSE-JとMoCA-Jの下位項目を各領域毎に当てはめると、MoCA-Jのほうがより高次の領域の機能を評価できることがわかる。

2-2-3 行動・心理症状 / 精神状態（抑うつ） / 意欲 / QOLの評価

ポイント

- 認知症の症状には記憶障害をはじめとする中核症状と、幻覚、抑うつ、意欲低下などの精神症状と徘徊、興奮などの行動異常などからなる行動・心理症状がある。
- 行動・心理症状や精神的な健康感の評価にはNPIが、不安や抑うつの評価にはSTAIやSDSが、意欲の評価にはVIなどが用いられる。
- QOL評価にはGHQ、DCM、WHOQOL-BREF、DQoLなどが用いられる。
- それぞれの評価の特徴や評価したい内容に合わせて、評価法を選択する。

【認知症の人の行動・心理症状】

認知症の人の症状は中核症状とBPSDからなる。中核症状は記憶障害をはじめとする認知機能障害であり、BPSDとしては幻覚、妄想等の心理症状と脱抑制等の行動異常があげられる（図1）。認知症の人におけるBPSDの合併率は、約8割と報告されており^{1, 2)}、BPSDは認知症の人だけでなく家族や介護者のQOLも低下させる³⁾ため、BPSDやQOLを正しく評価することで適切な薬物治療やリハビリテーションなどの非薬物治療につなげることが重要である。

【認知症の人におけるBPSDやQOLの評価（表1）】

1. 日本語版NPI（NPI）⁴⁾

妄想、幻覚、興奮、抑うつ、不安、多幸、無為、脱抑制、易刺激性、異常行動の10項目に関する出現頻度と重症度を評価する。夜間行動、食行動の2項目追加した12項目版もある。項目ごとに主質問と下位質問があり、主質問でBPSDの存在が疑われる場合は下位質間に進み、症状の質的な部分を評価する。得点はBPSDの出現頻度と重症度の積の和で求められ、0～120点の範囲で得点が高いほどBPSDが重症であることを示す。

2. 新版STAI状態-特性不安検査 (STAI)⁵⁾

不安の2因子として「状態不安（特定の時点や場面などに対して抱く一時的な不安）」と「特性不安（状況要因に影響されず長期的に感じる不安）」を測定する。質問項目は各20項目の計40項目から構成されている。状態不安ではあてはまりの程度を、特性不安では頻度をそれぞれ4件法で回答する。状態不安は男性で41点以上、女性で42点以上が陽性とされ、特性不安は男性で44点以上、女性で45点以上が陽性とされる。

3. SDSうつ性自己評価尺度 (SDS)⁶⁾

抑うつ状態の程度を簡便に計量するために開発された質問紙形式の尺度である。回答は「めったにない」、「ときどき」、「しばしば」、「いつも」の4件法である。10項目ずつの陽性項目と陰性項目（得点が逆転する項目）がランダムに配列されている。SDSの粗点において、20～39点が正常、40～47点が軽度のうつ状態、48～55点が中等度から高度のうつ状態、56～80点が極度のうつ状態とされる。

4. 意欲の指標 (VI)⁷⁾

虚弱（フレイル）高齢者を対象とする日常生活動作に関連した「意欲」についての客観的機能評価法である。起床、挨拶、食事、排泄、リハビリ/活動の5項目の質問に対して回答する。回答項目はそれぞれ3段階である。得点が高いほど生活意欲が高いことを示し、7点以下では生命予後に影響を及ぼすとされる。

5. 日本語版精神健康調査 (GHQ-30)⁸⁾

2～3週間前から現在までの健康状態について、精神的・身体的問題があるかどうかを尋ねる質問紙法である。頻度や程度に関する4件法で、日本版GHQ30は、一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮とうつ傾向を評価する。6点以下で健常、7点以上では何らかの問題ありとされる。

6. 認知症ケアマッピング (DCM)⁹⁾

共有スペースにおける認知症高齢者の行動を5分ごとに6時間以上観察して評価するもので、認知症の人本人に焦点をあて、本人の立場に立ったパーソン・センタード・ケアを実践するために用いられている。QOL指標である Well-being and Ill-being Value (WIB 値) と行動を評価する24項目（交流、受身の交流、閉じこもり、苦痛など）の行動カテゴリー・コード (Behavior Category Code : BCC) の2種類から構成される。WIB値は6件法で評価され、BCCは5分ごとの行動を決められたルールに基づいてコード分類しWIB値によって評価される。認知症の人に関する行動を感情面と集中の度合いから捉えケアの質を向上させることに役立つが、試験に合格したマッパーと呼ばれる評価者のみにしか使用が許可されていない。

7. World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF)¹⁰⁾

WHOが健康の定義に基づいて作成した100項目から構成されるWHOQOLの短縮版である。身体的領域、心理的領域、社会的関係、環境領域の4領域のQOLを問う24項目とQOL全体を問う2項目の、全26項目から構成されている。

「まったくない」「少しだけ」「多少は」「かなり」「非常に」などの5段階で回答する。

8. Dementia Quality of Life (DQoL)¹¹⁾

自尊感、肯定的情動、否定的情動、所属感、美的感覚の5つの下位尺度から構成され、主観的QOLを評価する。5段階の視覚スケールを使用して回答し、各下位尺度の回答の得点を合計後、項目数で割った点数を得点とする。

[BPSDへの対応]

評価によりBPSDが出現しているとされた場合は、まずその原因となる身体疾患の有無やケアが適切かどうかを検討する。続いて、精神症状の緊急性（大うつ病、自分自身や他者への危害を加える可能性が高い妄想、攻撃性）を評価し、当てはまる場合は優先的に薬物治療の検討を行う¹²⁾。上記に当てはまらない場合は非薬物療法を用いた介入を優先的に行う。非薬物療法では、その人らしさを尊重するパーソン・センタード・ケアを基本とし、感覚刺激を用いる作業療法などの効果が報告されている¹³⁾。

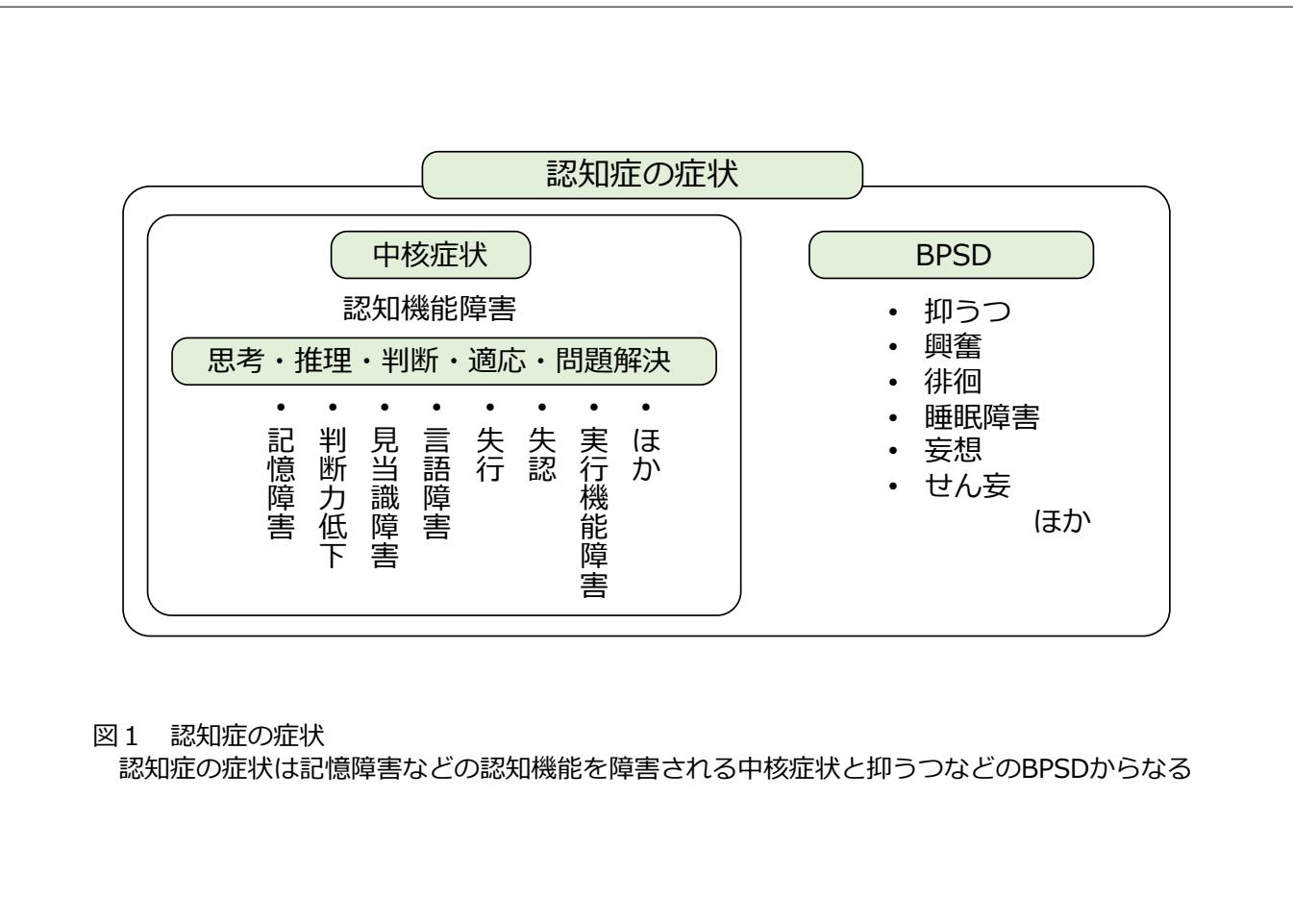


図1 認知症の症状

認知症の症状は記憶障害などの認知機能を障害される中核症状と抑うつなどのBPSDからなる

表1 BPSDやQOLの評価項目一覧

大項目	評価名	目的	項目数	所要時間	特徴
BPSD	NPI	精神症状（妄想、抑うつ、異常行動など）を評価する	10 (主質問)	60分	妄想、幻覚、興奮、抑うつ、不安、多幸、無為、脱抑制、易刺激性、異常行動の10項目の頻度と重症度を評価する。夜間行動、食行動の2項目追加した12項目版もある。
	STAI	不安の2因子、「状態不安」と「特性不安」を測定する	20	25分 (教示含む)	不安の2因子、「状態不安」と「特性不安」を測定する。質問項目は各20項目の計40項目から構成されている。
	SDS	抑うつ状態の程度を計量する	20	10分	抑うつ状態の程度を簡便に計量するために開発された質問紙形式の尺度である。
VI	日常生活動作に関連した「意欲」評価する	5	1.5分		虚弱高齢者を対象とする日常生活動作に関連した「意欲」についての客観的機能評価法である。
GHQ	精神的・身体的問題を計量する	30	5-10分		2~3週間前から現在までの一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮とうつ傾向を評価する。
QOL	DCM	認知症患者を対象とした客観的QOLの評価する	-	360分以上	QOL指標であるWIB値と行動を評価する24項目（交流、受身の交流、閉じこもり、苦痛など）の行動カテゴリー・コードBCCの2種類から構成される。
	WHOQOL L-BREF	主観的幸福感、QOLを評価する	26	10分	身体的領域、心理的領域、社会的関係、環境領域の4領域のQOLを問う24項目とQOL全体を問う2項目の、全26項目から構成されている。
	DQoL	主観的QOLを評価する	29	15-20分	自尊感、肯定的情動、否定的情動、所属感、美的感覚の5つの下位尺度から構成されている。

2-2-4 身体機能評価

ポイント

- 認知機能低下は身体機能低下につながりやすく、転倒・骨折リスクも上昇する
- 筋力、歩行能力、バランス能力など複数の検査を組み合わせて身体機能評価を行う
- 高齢者ではサルコペニアやフレイルの有症率が高くなり、それらの状態の理解と把握が重要である
- スクリーニング検査をもとに身体機能低下に関するハイリスク者を選別し、より詳細な検査・診断を行って治療に結びつける

【認知症の人に対する身体機能評価の必要性】

身体機能の低下は認知機能の低下と関連しており、軽度認知障害の発症リスクを高める¹⁾。また、認知症の人は健常人と比較して転倒のリスクが約8倍、骨折のリスクは約3倍とも報告されている²⁾。筋力やバランス能力などの身体機能の低下が転倒に関連することは多くの研究で明らかにされており³⁾、骨折をきっかけに認知機能の低下が顕在化したり、認知症が増悪する例も多い。このため、高齢者ではフレイルやサルコペニアも視野に入れた定期的な身体機能評価を行う必要があり、特に認知症の人では転倒・骨折リスクを判別して予防策を検討する必要性が高い。

【多く用いられる身体機能検査】

身体機能は、筋力、歩行能力、バランス能力などの総称である。それぞれ信頼性と妥当性の検証されている検査法があり、これらの検査を組み合わせて身体機能を評価する。定期的に通院または介護保険サービス利用している利用者においては、およそ3ヶ月～6ヶ月に一度は評価を実施し状態を把握することを推奨する。主要な身体機能検査と測定方法について表1にまとめた。Short Physical Performance Battery (SPPB)とThe Standing test for Imbalance and Disequilibrium (SIDE), Berg Balance Scale (BBS)についてはさらに補足して説明する。なお各評価の基準値は先行研究で示されている将来の転倒や要介護リスクのカットオフ値を参考としたが、対象としている母集団の違いによって若干異なる場合もあるため留意されたい⁴⁾⁵⁾。所要時間について、表1でまとめた検査のうち準備・説明・休憩等を含めて6分間歩行は10分前後、BBS⁶⁾は15～20分を要するが、その他は概ね5分以内で実施可能である。

1. SPPB

歩行，筋力，バランスを含めた複合的な検査であり，4m歩行，5回椅子立ち上がりテスト，継足立位時間の3種の検査で構成される。それぞれの結果に応じて0～4点で採点し，合計12点満点で点数が高いほど能力が高い（表2）。

2. SIDE

ベッドサイドでも行える立位バランスの簡便な検査であり，転倒リスクの判定に有用である⁷⁾。0, 1, 2a, 2b, 3, 4の6段階で判定され，
2a>2b>1>0>3>4の順に転倒リスクが高いとされている⁸⁾。バランス能力は状況により変化しやすいため，出来る限り頻回に評価することが勧められる（図1）。

3. BBS

最もよく用いられているバランス能力の検査法である。座位や立位など静的な姿勢の保持だけでなく，立ち上がり動作やタンデム歩行，前方のリーチ動作，振り返り，片脚立位など，動的なバランスや日常生活でよく行う動作における評価も含まれており，複合的なバランス能力を評価できる。14項目を0～4点で採点（56点満点）し，点数が高いほどバランス能力が高いことを意味する。

【サルコペニアとフレイルについて】

サルコペニアは「加齢に伴い生じる筋肉量と筋力の低下」と定義され⁹⁾，本邦ではヨーロッパのワーキンググループ(European Working Group on Sarcopenia in Older People; EWGSOP)により提唱された診断アルゴリズムをもとに，アジア人向けにコンセンサスを得たアジアサルコペニアワーキンググループ(Asian Working Group for Sarcopenia; AWGS)の基準(AWGS2019)が用いられる¹⁰⁾。加齢を主な要因とした一次性サルコペニアと，低活動・低栄養・炎症性疾患等に関連した二次性サルコペニアに分類されるが，いずれも高齢者において有症率が高くなり，およそ6～12%程度の地域高齢者が該当する⁹⁾。サルコペニアは非サルコペニアと比較して1.5～3.2倍転倒率が高く，転倒を契機に転倒不安の増大や活動量が低下することで要介護状態に陥りやすい¹¹⁾。フレイルとは，「臨床的に障害をきたす閾値があると仮定すると，その閾値に近づき，あるいは超えて，予備能を持つ身体機能が複数低下している状態」とされ，健常と要介護の中間に位置する¹²⁾。軽度のストレスによっても機能低下を来しやすいという脆弱性，適切な対策を行なえば再び元の健康な状態に戻ることができるという可逆性，身体面のみならず精神，認知，

社会面など多方面における虚弱状態を含むという多面性を三大特徴とする。フレイルも加齢とともに有症率が高くなる傾向にあり、地域高齢者では約10%前後と推計される¹³⁾。要介護の原因として、このフレイルが主たる要因となっている高齢者による衰弱は、認知症、脳血管疾患について第三位となっており¹⁴⁾、予防や改善が重要である。

【サルコペニアとフレイルの評価】

サルコペニアの評価として用いられているAWGS 2019基準を図2に示す¹⁰⁾。地域診療や健診においては、スクリーニングとしてまずSARC-FまたはSARC-Calfのような簡易検査を行う（表3）。該当した場合は握力または5回椅子立ち上がりテストを行い、いずれかが基準値を下回った場合は「サルコペニアの可能性あり」としてアプローチを始めるとともに医療機関への診断を勧める。またスクリーニングとして“指輪っかテスト”を使用することもある¹⁵⁾。医療機関においては上記の簡易検査に加え、転倒歴、低栄養、体重減少、認知機能低下、抑うつ・心不全・糖尿病などの慢性疾患の有無などについても聴取する。これらがある場合はサルコペニアの存在を疑い、握力、6m歩行（5回椅子立ち上がりテストまたはSPPBでも可）、骨格筋量測定を行う。骨格筋量測定には二重エネルギーX線吸収法(Dual energy X-ray Absorptiometry; DXA)または生体電気インピーダンス法(bioelectrical impedance analysis; BIA)が用いられ、基準値は男女で若干異なる。低骨格筋量に加え低筋力または低身体機能の場合はサルコペニア、低筋力および低身体機能の場合は重度サルコペニアとなり治療が必要である。

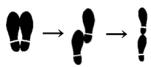
フレイルは多面性を有する概念であるため、どの部分に焦点を当てるかによって基準が異なってくるが、身体的な要素を重視する場合はFriedの提唱するCHS(Cardiovascular Health Study)基準を用いる場合が多い¹⁶⁾。CHS基準では、①疲労感、②体重減少、③身体活動量低下、④歩行速度低下、⑤筋力低下の5項目について評価し、3つ以上に当てはまる場合をフレイル、1~2つ当てはまる場合をプレフレイルとする。本邦ではこの基準をもとに作成され、改訂された、改訂日本版CHS基準 (Revised version of the Japanese CHS criteria)¹⁶⁾または、簡易フレイルインデックス¹⁸⁾がよく用いられている（表4）。両者は類似しているが、前者は歩行速度と握力の測定を含み身体的側面を中心に捉えている一方で、後者はすべて二択の質問であり記憶に関する質問も含むため、より全般的なフレイル評価となっている。

サルコペニア、フレイルの評価基準を含む各身体機能検査は、簡単に実施できるものから、ある程度の時間や特別な機器を必要とするものがある。しかし、いずれか1つの評価で対象の身体機能をすべて捉えきれるわけではなく、複数の検査結果から総合的に解釈を行う必要がある。特に簡易基準は「診断」するものではなく、あくまで「可能性をスクリーニング」するためのものであり、地域において大人数からハイリスク者を効率よく見つけ出し、医療機関での受診や介入に結び付けるには有効である。それぞれの検査の目的を理解したうえで適切に検査を選択して実施することが大切である。

表1 主な身体機能検査

関連する主な機能	名称	検査・測定方法	基準値	備考
複合的	SPPB	4m歩行, 5回椅子立ち上がりテスト, 繼足立位時間の3種で構成され, それぞれ0~4点で採点される(12点満点).	9/12点以下	サルコペニアの診断に含まれる
	TUG(Timed Up and Go test)	椅子座位から開始し出来る限り早い動作で3m先の目標まで歩行し, 転回して戻り着座するまでの所要時間を測定する. 右回り/左回り2回ずつの最速値を採用.	13.5秒以上	
	5回椅子立ち上がりテスト	高さ40cmの椅子から上肢を使わずに出来るだけ早く, 5回連続で起立と着座を繰り返す. 開始の合図から5回目に起立し立位をとったところまでの時間を測定する.	12秒以上	サルコペニアの診断, SPPBに含まれる
筋力	握力	握力計を把持し出来る限り力を入れて握る. 握力計には主にジェイマー型とスマドレー型があり, 前者は座位で肘関節90度屈曲位, 後者は立位で肘関節伸展位での測定を推奨する. 左右2回の最大値を採用.	男性28kg未満 女性18kg未満	サルコペニア, フレイイルの診断に含まれる
	膝伸展筋力	ハンドヘルドダイナモメーター等を使用し膝関節を伸展させて測定する. 他者との比較には体重や下腿長で補正する必要がある. 左右2回の最大値を採用.	性別・年代により基準値が異なる	
歩行	通常歩行速度	前後1mの予備区間を設け, 4mの歩行に要する時間を測定する. 環境的に可能であれば5mまたは10m区間で測定しても良い. その際にも前後の予備区間は1m以上設ける.	1m/秒未満	サルコペニア, フレイイルの診断に含まれる
バランス	SIDE	開脚立位, 閉脚立位, 継脚立位, 片脚立位の順に行い, それぞれの姿勢で規定の時間以上バランスを崩さずに保持できるかを測定する.	2b未満	
	FRT(Functional Reach Test)	立位で利き手の肩関節屈曲90度の姿勢から, バランスを崩さずに出来る限り前方に上肢を伸ばし, 元の姿勢に戻せる範囲を測定する. 3回測定した平均値を採用.	18.5cm未満	
	片脚立位	片脚立ちを行い, 挙げた足が床についたり支持脚の位置がずれたりするまでの時間を測定する. 左右2回の最大値を採用.	15秒未満	
	BBS (Berg Balance Scale)	立位保持, 移乗, 方向転換など計14項目の動作課題を各0~4点(計56点満点)で評価する総合的なバランス検査.	37/56点未満 (文献により異なる)	他の検査と比較しやや時間を要する
持久力	6分間歩行	環境に応じて安全かつ出来るだけ長い距離での周回コースを設定する. 通常歩行速度にて6分間連続で歩行し, その距離を測定する. 途中終了した場合は時間も記録.	疾患・性別・年代により基準値が異なる	歩行前後で血圧・脈拍を測定する
筋量	骨格筋指数(Skeletal Muscle Index : SMI)	DXAまたはBIAにより測定された四肢筋量を用い, SMI=四肢筋量(kg)/身長(m)の二乗の計算式で算出する.	男性: 7.0kg/m ² 未満 女性: (DXA) 5.4kg/m ² 未満 (BIA) 5.7kg/m ² 未満	
	下腿周囲長	両脚のふくらはぎの最も太い部分をメジャーで計測し, その周径を記録する.	男性34cm未満 女性33cm未満	

表2 SPPBの評価方法

機能	項目	検査方法	採点基準
バランス	静止立位 (①→②→③の順に行う) 	① 両脚を閉じて閉脚立位を10秒間保持する ② 一方の脚を足長の半分だけ後方に引き (後ろに下げた足の母趾の横にもう一方の脚の踵をつける), 10秒間保持する ③ 後ろに下げた足のつま先と, もう一方の足の踵をつけ, 継脚立位を10秒間保持する	0点: ①が困難 1点: ②が困難 2点: ③が3秒未満 3点: ③が3~10秒未満 4点: ③が10秒以上
歩行	4m歩行	予備区間は設けずに, 歩行開始の合図と同時に計測を開始する. 4m先の線をまたぎ越えて足がつくまでの時間を計測する. 通常歩行速度で2回測定し, 最速値を採用する.	0点: 実施困難 1点: 8.71秒~ 2点: 6.21~8.70秒 3点: 4.82~6.20秒 4点: 4.82秒未満
筋力	5回椅子立ち上がりテスト	高さ40cmの椅子から上肢を使わずに(腕を胸の前で組んで)出来るだけ早く, 5回連続で起立と着座を繰り返す. 開始前に起立が可能かを確認する. 開始の合図から5回目に起立し立位をとったところまでの時間を測定する.	0点: 60秒以上または実施困難 1点: 16.70~59.99秒 2点: 13.70~16.69秒 3点: 11.20~13.69秒 4点: 11.19秒未満

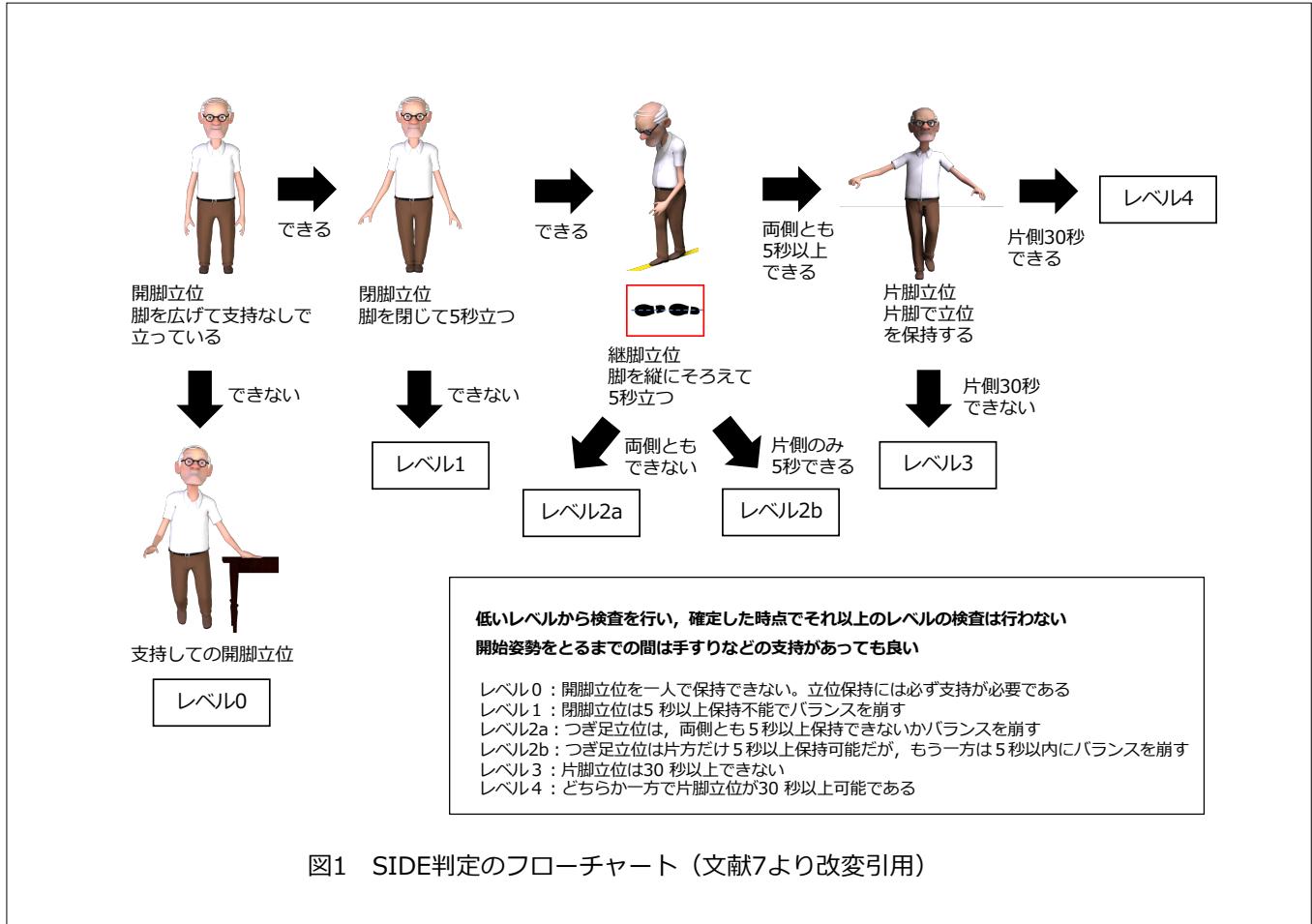


図1 SIDE判定のフローチャート（文献7より改変引用）

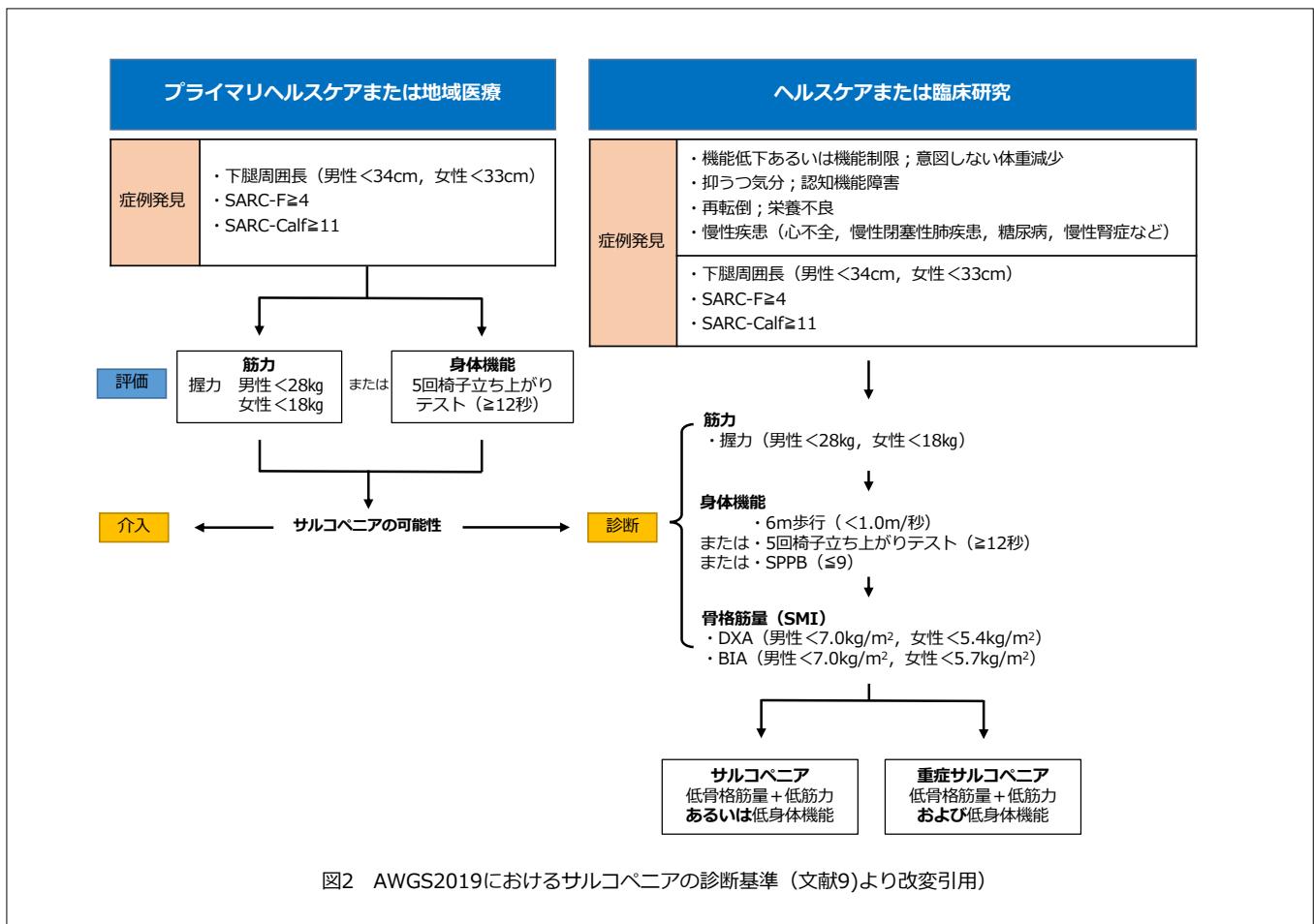


図2 AWGS2019におけるサルコペニアの診断基準（文献9）より改変引用）

表3 サルコペニアのスクリーニング (SARC-F/SARC-Calf/指輪つかテスト)

項目	質問	回答（点数）
S A R C F S A R C C a l f	Strength	4.5kgの荷物の持ち運びはどの程度困難ですか？ 0=全く困難でない 1=いくらか困難 2=非常に困難またはできない
	Assistance in walking	部屋の端から端まで歩行するのにどの程度困難がありますか？ 0=全く困難でない 1=いくらか困難 2=非常に困難またはできない
	Rise from a chair	椅子やベッドからの移動はどの程度困難ですか？ 0=全く困難でない 1=いくらか困難 2=非常に困難またはできない
	Climb stairs	階段10段を昇ることはどの程度困難ですか？ 0=全く困難でない 1=いくらか困難 2=非常に困難またはできない
	Falls	過去1年で何度転倒しましたか？ 0=0回, 1=1~3回, 2=4回以上
	Calf circumference	下腿周囲長（最大部） 男性：34cm以下で+10点 女性：33cm以下で+10点
指輪つかテスト		自分の両手の親指と人差し指を合わせてマジックテープを作り、ふくらはぎの最も太い部分を測る ちょうど囲める、または隙間ができる場合はサルコペニアの可能性あり
		

表4 フレイル評価

改訂日本版CHS基準	採点方法
1. (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがしますか	1=「はい」
2. 6ヶ月間で2kg以上の体重減少がありましたか	1=「はい」
3. 健康目的に適度な運動やスポーツ、または低レベル（軽め）の運動をしていますか	1=「いいえ」
4. 通常歩行速度1.0m/秒未満	1=基準値未満
5. 男性28kg未満、女性18kg未満	1=基準値未満
簡易フレイルインデックス	採点方法
1. わけもなく疲れたような感じがしますか	1=「はい」
2. 6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか	1=「はい」
3. ウォーキングなどの運動を週に1回以上していますか	1=「いいえ」
4. 以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	1=「はい」
5. 5分前のことが思いだせますか	1=「いいえ」

いずれも3つ以上に当てはまる場合をフレイル、1~2つ当てはまる場合をプレフレイルと判定する

2-2-5 ADL評価

ポイント

- 認知症の人に対してADLの評価を行うことは、認知症の全体像を評価するために重要である。
- ADLには基本的ADLと手段的ADLがあり、基本的ADLは日常生活を送る上で必要な基本的な活動を指す。
- “できるADL”的代表的な指標としてBIやKatz indexがあり、“しているADL”的代表的な指標としてFIMが挙げられる。
- アルツハイマー型認知症のADL・IADL障害に特化した評価法にFASTが、移乗・移動能力に特化した評価法にRivermead Mobility Indexがある。
- それぞれのADL評価は、簡便さや詳細さ、評価項目などで異なる特徴をもつ。

【ADL評価】

認知症の人は、明らかな運動機能障害がなくても、認知機能障害によってADLに支障をきたすことが多い。ADLの低下は認知症の人のQOLを低下させるだけでなく、家族の介護負担感の増大にもつながる。このため、認知症の人に対してADL評価を行うことは、日常生活での問題点を把握し、認知症の全体像を評価するためにも非常に重要である。

ADLは、人間が独立して生活するために行う基本的な、しかも各人に共通に毎日繰り返される一連の身体的動作群のことをいう¹⁾。ADLにはBADLとIADLがある。BADLは日常生活を送るうえで必要な移乗や排泄、食事といった基本的な活動のことであり、IADLは人間が社会的生活を営むために必要な買い物や家事、料理などのより複雑な活動のことである。本稿ではBADLを以下ADLと表現し、代表的な評価指標の紹介を行う。なおIADLについては次項にて紹介する。

1. Barthel index (BI)

BI²⁾は、運動項目を主とした“できるADL”を評価する方法で、10項目からなり100点満点で採点される⁴⁾。食事・移動・移乗・階段昇降・排泄・入浴・更衣・整容・排尿・排便の10項目を点数化する。自立、部分介助、全介助の3段階（一部2～4段階）で評価され、介助や監視の有無に基づいて点数をつける。各項目の得点は、移乗や歩行は自立て15点だが、入浴や整容は自立て5点といったように重みづけがされていることが特徴である。評価項目や点数の段階が少ないとから短時間で簡単に評価できる利点があるが、採点が大まかで細かい変化を捉えにくいことが欠点である。

2. 機能的自立度評価法（FIM）

FIM³⁾はセルフケア、排泄コントロール、移乗、移動からなる13の運動項目と、コミュニケーション、社会認知からなる5つの認知項目の計18項目からなる⁵⁾。BIが“できるADL”を評価するのに対し、FIMは“しているADL”を評価する指標である。採点は7段階で、運動項目91点、認知項目35点の計126点満点で採点される。採点基準は、運動項目と認知項目で若干異なるが、7点と6点は当該の項目を基本的には1人で行っている状態である。5点以下では介助者が必要になる状態を指し、介助の割合がどの程度必要かで点数がつけられる。また、採点をする際に、日中は自立しているが夜間は介助が必要な場合など日内変動がみられる際や、場面や状況の違いにより採点結果が異なる場合は低い方の得点を採用する。FIMでは認知項目の評価を行えることや細かい変化を捉えることができることが利点だが、採点基準が細かく評価に時間がかかることが欠点である。BIとFIMの特徴や違いを表1にまとめる。

3. Katz index

Katz index⁶⁾は、BIと同様に“できるADL”的指標であり、6項目の評価を行う。この指標の特徴は、ADL項目の難易度を決めていることである。評価項目は難易度が高い項目から順に、入浴、更衣、トイレに行くこと、移乗、排泄コントロール、食事となっている。

4. Functional Assessment Staging (FAST)

FAST⁷⁾は、アルツハイマー型認知症のADL・IADL障害に注目してその経過を示した評価法である。病期に沿ってStage1の正常からStage7の高度のアルツハイマー型認知症まで7段階に分類をする。この評価により日常生活障害の進行具合や、今後予想される症状の経過を把握できることができる、アルツハイマー型認知症の生活障害の進行度を把握するために世界的に使用されている。

5. Rivermead Mobility Index (RMI)

移乗・移動の能力の詳細を見る評価法にRMI⁸⁾がある。RMIは14項目の質問と1項目の行動観察からなる15項目の指標であり、日本語にも翻訳され、信頼性と妥当性も検証されている⁹⁾。RMIには他のADL評価にはない“床からものを拾う”、“不整地の屋外歩行”、“走る”などの生活上不可欠な動作の評価項目が含まれている。かつ、元版はRasch分析が行われ項目が進むごとに難易度が上がる階層性を有しており、移乗・移動能力の到達度をみるために大変有用である。できる動作ではなく、している動作の評価であることに注意が必要である。

その他の評価指標として、詳細な説明は割愛するが、高齢者の日常生活を多角的にとらえ点数化して評価する行動尺度であるN式老年者日常生活動作能力評価尺度（N-ADL）⁹⁾などがある。

表1 BIとFIMの特徴や違い

	BI	FIM
評価方法	できるADL	しているADL
評価内容	運動項目のみ	運動項目と認知項目
項目数	10項目	18項目
点数	100点満点	126点満点
採点基準	介助の有無で2～4段階	介助量に応じて1～7点で採点
評価の難易度	評価が簡単	経験が必要
経時的变化	経過が追いづらい	経過を追いやすい

2-2-6 IADL / 活動

ポイント

- 認知症は生活行為障害が徐々に進行する疾患であるため、ADLやIADLを評価することが重要である。
- 認知症者のおIADLにおける介助は、比較的早期から必要になることが多いため、IADL評価を行う意義は大きい。
- 代表的な評価として、Lawtonの尺度、FAI、老研式活動能力指標、JST-ICがある。

【IADL評価】

IADLは、掃除や洗濯、調理などの家事動作や、公共交通機関の利用、電話対応、来客対応などのコミュニケーション、金銭管理などの複雑な日常生活活動のことである。IADLよりさらに高次な、社会参加や生きがいにつながるようなQOLに関連した活動をAADLという¹⁾。AADLは、家庭や社会の中の役割、生活環境等の個人の要素が反映されたものであり、例として趣味活動やスポーツ活動、ボランティア活動、友人との交流、地域活動等が挙げられる。MCIの診断基準の一つに、「基本的なADLは保たれ、複雑なIADLは維持、または最小限の障害である」とあり²⁾³⁾、高度な対応力や判断力が求められるIADLの能力を把握することで認知機能の衰えを早期に察知し、認知症の診断や治療に役立てることができると考えられる。特にIADLに対する援助は、MCIや認知症の比較的早期から必要になることがわかっており（2-1参照），認知症の人の社会生活の障害に対応するためにもIADLの評価や適切な介入が必要である。

IADLの評価は、Lawton、FAI、DASC-21 / DASC-8、老研式活動能力指標、JST版活動能力指標（JST-Index of Competence: JST-IC）などがある（表1）。世界的に最も普及しているLawtonはADLを主体とした評価で、FAIと老研式活動能力指標はIADL、AADLが混在し¹⁾、JST-ICは主にAADLの評価法である。FAIと老研式活動能力指標は項目数が多いが、AADLの項目が含まれているため、より高度なIADLの評価が可能である。またFAIは設問に対して採点が0~3点の4段階、老研式活動能力指標はYes-Noの0~1点の2段階で評価するため、FAIではより詳細な評価が可能である。各指標の特徴について以下に述べる。

1. Lawtonの尺度

高齢者のIADLを評価する評価法である⁴⁾. 電話を使用する能力, 買い物, 移送の形式, 自分の服薬管理, 財産の取扱能力, 食事の準備, 家事, 洗濯の全8項目から成り, 男性は5項目5点満点, 女性は8項目8点満点で評価する. 各項目に該当する点数を合計し, 得点が高い方が自立度が高い. 項目数が少なく簡便であるが項目に男女差があり, 最近では男性が家事を行う場合も増えており現在社会の変化にそぐわない部分がある.

2. FAI

Holbrookらにより開発されたIADL評価法である⁵⁾. 当初は, 脳卒中患者の評価法であったが, 日本では蜂須賀ら⁶⁾⁷⁾により日本語訳され, 現在は高齢者のIADL評価法として用いられている. 日常生活における応用的な活動や社会生活に関する15項目を評価しており, 最近の3ヶ月間と6ヶ月間における実践頻度によりそれぞれ0~3点の合計45点満点で評価する. 点数が高いほど活動的である. 在宅中高年者のFAI健常値も検討されており, 年齢毎に男女別の得点の平均値が示されている⁶⁾.

3. 老研式活動能力指標

古谷野らにより開発された, 高齢者の活動性を総合的に評価できる尺度である⁸⁾. IADL, 知的能動性, 社会的役割の3つの下位項目, 合計13項目を, している1点, していない0点の合計13点で評価する. 点数が高いほど活動能力が高い. 実際の評価においては, 項目の内容や簡便さなど, 評価の目的によってこれらの指標を使い分ける.

4. JST-IC

JST-ICは老研式活動能力指標を基盤としつつ、自立して活動的に生活する高齢者のIADL能力について詳しく評価できるように開発された新しい指標である⁹⁾。携帯電話などの「新しい機器の利用」、ニュースや新しい話題についての「情報収集能力」、防犯対策や生活の工夫などの「生活マネジメント能力」、町内会やボランティアなどの「社会参加」の4つのカテゴリー・16項目からなる。「はい」「いいえ」の2択式で回答し、「はい」を1点、「いいえ」を0点とし、尺度得点とする。16点満点で得点が高いほど活動能力が高いことを意味する。得点には男女差があり、新しい機器の利用や情報収集能力は男性が、生活マネジメント能力は女性が高いことがわかっているが、合計点には性別による有意差はないとしている。IADLの中でもより高次なAADLに関する評価ができる本指標はMCIやかなり早期の認知症の人の社会生活機能の低下を捉えられる可能性があり有用と考えられる。

表1 代表的なIADLの評価

評価名	項目数	方法	合計点	項目
Lawton	男性5項目 女性8項目	1項目に対し3~5段階の選択肢から該当するものを選び点数化する	男性：0~5点 女性：0~8点	食事の準備*, 家事*, 洗濯* *女性のみ 電話を使用する能力, 買い物, 移送の形式, 自己の服薬管理, 金銭管理
FAI	15項目	最近の3ヶ月間、6ヶ月間ににおける実践頻度を0~3点で評価し点数化する	0点~45点	<最近3ヶ月の実践頻度> 食事の準備, 食事の後片付け, 洗濯, 掃除や整頓, 力仕事, 買い物, 外出, 屋外歩行, 趣味, 交通手段の利用 <最近6ヶ月の実践頻度> 旅行, 庭仕事, 家や車の手入れ, 読書, 勤労
老研式活動能力指標	13項目	Yes-Noで回答し、Yesの数を合計し点数化する	0~13点	<手段的自立> 公共交通機関を利用した外出, 買い物, 食事の用意, 金銭の支払い, 預金・貯金の出し入れ <知的能力> 書類の記載, 新聞などを読む, 本や雑誌を読む, 健康についての関心 <社会的役割> 友人宅訪問, 他人からの相談事, お見舞い, 話しかけ

2-2-7 生活の評価

ポイント

- 認知症の本質は生活障害にある。
- 生活障害は様々な要因が組み合わさって起こるため、個々の要因に関する評価と対策が必要である。
- 認知機能障害と生活機能障害を同時にみる評価法にDASC-21/DASC-8がある。

認知症では認知機能障害やBPSDを生じるが、認知症の本質はこれらの認知機能や精神症状などによって社会生活や日常生活に問題を来すことである。また、生活の障害には認知機能や精神機能だけでなく、ADLの能力や環境など、様々な要因が関連している。このため、生活障害の内容や程度、原因などについて評価し、生活上の問題を解決するための治療やケアを行うことが大切である。

生活障害をみる代表的な評価法にDASC-21/DASC-8がある。

1. DASC-21/DASC-8（表1）

DASC (The Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System) は、地域の中で高齢者の認知機能障害と生活機能障害を総合的に評価し、本人、家族、専門職が情報を共有して必要な社会支援を多職種で調整できるよう、粟田らによって開発された評価法である⁸⁾。21項目のDASC-21と簡易版の8項目のDASC-8があり、DASC-21では認知機能に関連する9項目、基本的ADLに関する6項目、IADLに関する6項目を含む21項目の質問に対して、各1~4の4段階、合計84点で採点する。点数が高いほど重症であり、合計31点以上は「認知症の可能性あり」とされ、定められた9項目の点数によって認知症の重症度を判定することもできる。

DASC-8はDASC-21を短縮した評価で、採点を除外した導入部分の質問2項目と、採点対象の8項目の質問からなり、合計32点で採点する。いずれも「全くない」「時々ある」「頻繁にある」「いつもそうだ」の4件法となっているため、「はい」「いいえ」だけでは表されない障害の程度を丁寧にみることができることも特徴である。一方、DASC-8は簡便に評価できるため、糖尿病高齢者の血糖コントロール目標におけるカテゴリー分類にも利用されている⁹⁾。診断のためではなく、認知症のスクリーニング評価として開発されたものであるが、認知機能だけでなく、ADL、IADLまで広く評価できるため、地域で暮らす認知症の人の生活を総合的に評価する指標として価値が高い。

DASCは正確な評価を行うために研修を受けた専門職が評価を行うこととされており、メディカルスタッフ、介護職、医師が、対象となる人をよく知る家族や介護者に、日常生活の様子を聞きながら、認知機能障害や生活機能障害に関連する行動の変化を評価する。DASC-8の質問表と評価マニュアルの版権は日本老年医学会が所有し、一般臨床や研究においての許可は不要で、日本老年医学会のホームページ（jpn-geriat-soc.or.jp）からのダウンロードできる。DASC-21の最新版もdasc.jpよりダウンロード可能であるが、認知症総合アセスメントの視点、考え方、DASC-21の使用方法と留意点等を総合的に学習するeラーニングが準備されており、使用前の学習が推奨されている。

表1 DASC-21/DACS-8

評価名	項目数	方法	合計点	項目
DASC-21	21項目	1~4の4段階の選択肢から選び点数化する	21~81点	記憶3項目 見当識3項目 問題解決判断力3項目 家庭外のIADL（買い物、交通機関、金銭管理） 家庭内のIADL（電話、食事の準備、服薬管理） 身体的ADL（入浴、着替え、排泄、整容、食事、移動）
DASC-8	8項目	1~4の4段階の選択肢から選び点数化する	8~32点	記憶1項目 見当識1項目 手段的ADL（買い物、交通機関、金銭管理） 家庭内のIADL（電話、食事の準備、服薬管理） 基本的ADL（排泄、食事、移動）

2-2-8 介護者・家族の評価

ポイント

- 認知症の人の生活の全体像を正確に把握するためには、認知症の人だけではなく家族介護者にも定期的な評価を行い、その経過を追うことが大切である。
- 介護者・家族には、身体・精神的評価だけでなく、介護負担やQOLなどを含む包括的な評価を行う必要がある。

【認知症の人の介護者・家族の評価の目的】

認知症の人の介護は病状や病期に応じて対応を変える必要があり、高いレベルのスキルが必要とされる。在宅で生活している認知症の人の介護はほとんどが家族によって提供されており、家族が果たすべき役割は大きい。このため、認知症の人が在宅での生活をできるだけ継続するためには、本人の病態を把握するだけでなく、介護者・家族の精神・心理状態を把握することが必須となる¹⁾。認知症の人の介護者・家族は高齢の配偶者であることが多く、介護者・家族自身の認知機能が低下していることもある。さらに、介護に伴う身体的・精神的な負担や社会的孤立、経済的困難などは介護の質やQOLの低下につながりやすく、認知症の人の病状に悪影響を及ぼす可能性が高い。介護者・家族の身体・精神的評価に基づく包括的で適切な家族指導は認知症の人の病状悪化の予防や生活の質の改善・向上につながるだけでなく、在宅生活の継続に寄与するとされており²⁾、介護者の置かれた状況や介護能力を適切に評価することが大切である。

【介護者・家族のQOLと介護負担】

高齢者は、たとえ独居や介護が必要な状態であっても住み慣れた住環境での生活を好む場合が多い。特に認知症の人とその介護者・家族にとって、住み慣れた家や地域で生活の質を維持しつつ日常を継続させることは不安やストレスを軽減させ、症状安定の一助となる。認知症の人にとって介護者・家族からの支援は最も身近で重要であり、認知症の人のQOLを維持するためにも不可欠である。一方で介護者・家族もまた独立した主体的な生活者であり、認知症の人と共に生活する介護者・家族を放置することなく、QOLや介護負担を含めた全体的な生活の把握と適時適切な支援が必要である。

【介護者・家族の評価】

認知症の人の介護者・家族に特に推奨される評価を表1に記載する。介護者・家族に必要な評価の中から一般的によく用いられているJ-ZBIとSF-36について以下に詳しく述べる。QOLのその他の指標であるWHOQOL-BREF、全体的な健康感を見るGHQ-30、抑うつなどの精神状態を見るSTAIとSDSについては2-2-3の頁を参照されたい。

1. J-ZBI

J-ZBIは、介護によってもたらされる身体的負担、心理的負担、経済的困難などを総括し、介護負担感として測定することが可能な尺度である。22項目の様々な場面における介護の負担に関しての質問から構成され5段階の評価がなされる³⁾。J-ZBIの総得点は介護負担感の程度を客観的に把握する際に有用で、61点から88点を重度負担感群、41点から60点を中等度負担感群、21点から40点をやや中等度負担感群、20点以下を軽度負担感群に分類している。重度負担感群に関連する要因としては、認知症の人のADLにおける身体介護量や介護時間および見守り時間などがあげられている⁴⁾。また、介護負担感を増大させる要因には介護そのものから生じる負担感（Personal strain）と、今までの生活ができなくなったことから生じる負担感（Role strain）があり、これらの要因を分析して対応するためには、合計点だけでなく下位項目の内容の確認が重要である。介護者・家族への支援では、認知症の人の病態や重症度に応じた対応はもちろんのこと、家族の介護負担感にも配慮した柔軟な対応能力が求められる。なおJ-ZBI及びその短縮版J-ZBI_8のいずれも、使用にあたっては質問紙票と使用の手引きの購入が必要である。

2. SF-36[®]

SF-36[®]は健康関連QOLを測定できる信頼性・妥当性のある尺度である。170カ国語以上に翻訳されて国際的に広く使用されている。SF-36[®]は疾病のある人に限定した内容ではなく、健康関連QOLについて万人に共通した概念のもとに構成されている。スタンダード版では国民標準値が設定されており、様々な疾患に罹患している患者だけでなく、病気にかかっていない健康な人のQOLも測定でき、標準値との比較により対象者の健康状態を解釈することができる。疾病の異なる患者間の比較や、患者と一般の人の比較が可能であり、SF-36[®]を用いた認知症の人の介護者・家族の評価では、社会生活機能、日常役割機能（精神）、心の健康に関する項目の低下が報告されている⁵⁾。SF-36[®]は認知症の人だけでなく介護者・家族に対するQOLの評価にも有用であるが、使用にあたっては使用登録申請が必要である。

【まとめ】

認知症ではすべての認知機能が低下するわけではないため、残存機能を用いて生活障害を代償する手段を介護者・家族とともに考え、提案することも治療の一環となる。本項で紹介したJ-ZBIやSF-36®だけでなく、2-2-3で紹介したNPI, SDS, STAIなど、認知症の人のBPSDと介護者・家族の精神状態の評価の関連などもみながら本人と家族の関係や状態を把握することが重要である。家族が感じる介護負担をなるべく軽減し、認知症の人と家族がいかにQOLを保ちながら住み慣れた地域で在宅生活を継続できるかを念頭におき、支援を行う必要がある。

表1 認知症の人の介護者・家族評価一覧

評価名	評価目的	所要時間の目安	特徴
介護負担 J-ZBI	身体的・心理的負担、経済的困難など介護負担を測定	10分	介護の負担に関する質問から構成され、5件法で回答する。認知症の人の依存度と行動障害のレベルを反映する。
QOL SF-36	健康関連QOLを測定する尺度	5分	8つの健康概念を測定する質問紙法で、0~100点の範囲で得点が高いほど良い健康度を表すように得点化される。
GHQ	精神的・身体的問題を計量する	30分	一般的疾患傾向、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮とうつ傾向を評価する。
不安・抑うつ SDS STAI	抑うつ状態の程度を計量する 不安の2因子、「状態不安」と「特性不安」を測定する	20分 20分	抑うつ状態の程度を計量するための指標で、4件法で回答する。 不安の2因子、「状態不安」と「特性不安」を測定する。質問項目は各20項目の計40項目から構成され、4件法で回答する。

2-2-9 社会資源の活用状況

ポイント

- 介護保険制度は、介護を必要とする人を支え、生活を支援する制度である。
- 住み慣れた地域で人生の最終段階まで自分らしい暮らしを続けるためには、地域包括ケアシステムの構築が必要であり、医療と介護の連携が重要である。
- 認知症の人と家族介護者の生活の継続には、認知症初期集中支援チームの関わりも有用である。

【介護保険制度の仕組み】

1. 介護保険制度とは

介護保険制度は、加齢に伴って生ずる心身の変化に起因する疾病等により要介護状態となった人に対して、その能力に応じて必要な各種サービスを受けながら日常生活を営むことができるよう、社会全体で支え合うことを目的とした制度である。介護保険は、「自立支援」、「利用者本位」、「社会保険方式」の3つの柱を基本に成り立っている。制度が開始された2000年度の要支援・要介護者数は約250万人であったが、2020年10月には約678万人が要支援・要介護の認定を受け、介護を必要とする人を支える制度として定着している¹⁾。

2. 介護保険サービスの対象者

介護保険のサービスが受けられる対象は、介護保険料を支払っている40歳以上の者で、①65歳以上で日常生活で介護や支援が必要になった者（第1号被保険者）と、②40歳以上65歳未満の医療保険加入者で加齢（老化）が原因となる病気（16種類の特定疾病）により介護や支援が必要になった者（第2号被保険者）の2種類に区分される。なお、特定疾病には、初老期における認知症が含まれるため、40歳以上の若年性認知症であれば介護保険サービスを利用することができる。

3. 要介護認定と要介護区分状態

介護保険の申請方法や詳しい内容については、厚生労働省ホームページの「公的介護保険制度の現状と今後の役割」¹⁾を参照していただきたいが、基本的には利用者が市町村の窓口に出向いて申し込み手続きを行う。その後、医師の意見書と認定調査の内容を加味し要介護認定が行われる。認定結果は「非該当（自立）」、「要支援1・2」、「要介護1～5」に区分される。要支援者は地域包括支援センターの専門職に相談しながらケアプランを作成する。要介護1～5に判定された者は介護支援専門員（ケアマネジャー）に相談し、必要な支援を受ける手続きを行う。また、2015年より介護予防・日常生活支援総合事業が創設され、65歳以上の全ての高齢者に対して、要介護状態の発生をできる限り防ぐ（遅らせる）ことを目的に、訪問型・通所型サービスや、認知症予防について学ぶ介護予防教室など様々なサービスが利用できるようになっている。

4. 介護保険で受けられるサービス

介護保険で使用できるサービスは、大きく居宅サービス、施設サービス、地域密着型サービスの3つに分類される（表1）。使用するサービスは、目的（身体機能の維持・向上、生活リズムを整える、家族負担感の軽減など）によって人それぞれ異なるが、認知症の人に特化したサービスもあり、本人や家族と相談の上、最適なものを選択していく（表2）。

【地域包括ケアシステムについて】

1. 地域包括ケアシステムとは

地域包括ケアシステムとは、団塊の世代が75歳以上となる2025年を見据え、重度な要介護状態になっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援などのサービス提供体制を構築しようとするものである²⁾。

2. 認知症初期集中支援チームとは

本人や家族、ケアマネジャーなどの訴えにより認知症が疑われる人や認知症の人の自宅を認知症に関わる専門職が訪問し、適切な医療や介護を受けられるように支援を行う多職種チームのことである。40歳以上で認知症性疾患の臨床診断を受けていない人、継続的な医療サービスを受けていない人、適切な介護保険サービスに結び付いていない人、認知症と診断されたが介護サービスを中断している人が対象となるが、2013年度に行った全国14カ所でのモデル事業では、チームが介入した後も91%が在宅生活を継続できており³⁾、認知症施策の柱の1つとして期待されている。

3. 医療と介護の連携について

介護が必要になっても、自宅等の住み慣れた生活の場で自分らしい生活を続けるためには、医療と介護のシームレス（切れ目のない）な連携が不可欠である。退院直後は医療的にも心理的にも不安定であり、生活環境や身体機能の変化による転倒など、新たな合併症を生じるリスクが高くなる。そのため、退院直後こそ、在宅生活に慣れるための適切な支援が必要である。国立長寿医療研究センターでは2016年度より訪問リハを開始し、退院直後の不安定な時期を病態や生活環境を理解しているスタッフが支援し、状態が安定した後に地域の在宅医療チームに引き継げるようなシステム構築を行ってきた（図1）。訪問リハを担当する療法士が入院中からリハを担当し、患者や家族と積極的に関与することによって、退院後生活へのスムーズな移行ができるように努めている。また地域の在宅医療チームとの連携では「顔の見える関係」を重視し、地域の在宅医療チームの初回介入時には必ず同行し、実際の生活状況を互いに確認しながら引き継ぎを行っている⁴⁾。その他にも、認知症の人と共に暮らす社会の実現のためには地域住民やボランティア、民間企業等の多様な支援体制も必要である。同時に元気な高齢者が生活支援の担い手として活躍するなど、高齢者が社会的役割をもつことで、生きがいや介護予防にもつなげる取組みも重要なとなる。

表1 介護サービスの種類（文献1を改変）

	都道府県・政令市・中核市が指定・監督を行うサービス	市町村が指定・監督を行うサービス
介護給付	<p>◎居宅介護サービス</p> <p>【訪問サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○訪問介護（ホームヘルプサービス） ○訪問入浴介護 ○訪問看護 ○訪問リハビリテーション ○居宅療養管理指導 <p>【通所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○通所介護（デーサービス） ○通所リハビリテーション <p>◎施設サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ○特定施設入居者生活介護 ○福祉用具貸与 ○特定福祉用具販売 	<p>◎地域密着型介護サービス</p> <p>○定期巡回・随時対応型訪問介護看護</p> <p>○夜間対応型訪問介護</p> <p>○地域密着型通所介護</p> <p>○認知症対応型通所介護</p> <p>○小規模多機能型居宅介護</p> <p>○認知症対応型共同生活介護（グループホーム）</p> <p>○地域密着型特定施設入居者生活介護</p> <p>○地域密着型介護老人福祉施設入居者生活介護</p> <p>○複合型サービス（看護小規模多機能型居宅介護）</p> <p>◎居宅介護支援</p>
予防給付	<p>◎介護予防サービス</p> <p>【訪問サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○介護予防訪問入浴介護 ○介護予防訪問看護 ○介護予防訪問リハビリテーション ○介護予防居宅療養管理指導 <p>【通所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○介護予防通所リハビリテーション <p>【短期入所サービス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○介護予防短期入所生活介護（ショートステイ） ○介護予防短期入所療養介護 	<p>◎地域密着型介護予防サービス</p> <p>○介護予防認知症対応型通所介護</p> <p>○介護予防小規模多機能型居宅介護</p> <p>○介護予防認知症対応型共同生活介護（グループホーム）</p> <p>◎居宅介護支援</p>

厚生労働省ホームページ：平成31年 第75回社会保障審議会介護保険部会資料
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000184159_00002.html

表2 認知症の人に適したサービスの一例

認知症の重症度	生活上の問題点	サービス例
軽度～中等度	自宅で寝ていることが多く、活動機会が減少している	<ul style="list-style-type: none"> • 訪問リハ • 通所介護 • 通所リハ
軽度～中等度	バランス機能が低下し、転倒する危険性が高い	<ul style="list-style-type: none"> • 訪問リハ • 住宅改修や福祉用具貸与
軽度～中等度	身の回りのことができなくなってきた	<ul style="list-style-type: none"> • 訪問リハ • 訪問介護 • 訪問看護
軽度～重度	徘徊症状があり、自宅の外にでてしまう可能性あり	<ul style="list-style-type: none"> • 徘徊感知器の使用（レンタル可）
軽度～重度	認知症の対応に優れているサービスを使用したい	<ul style="list-style-type: none"> • 認知症対応型通所介護 • グループホーム
重度	自分の時間がほしい（家族） 介護疲れ	<ul style="list-style-type: none"> • 通所介護 • 短期入所生活介護 • 短期入所療養介護

認知症対応型通所介護とグループホームは、地域密着型サービスにあたるため、対応していない地域もある。また、介護度によって使用できないサービスもあるため、詳細についてはケアマネジャーに相談する。

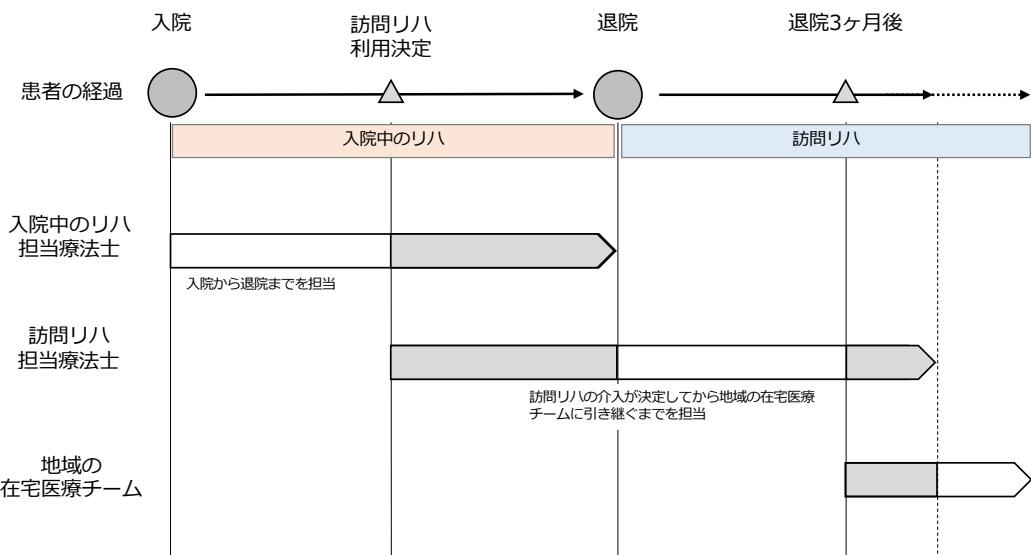


図1 切れ目のないリハを提供するための体制（文献4より引用）

当センターにおいては、訪問リハ担当療法士が入院中からリハに携わることで入院中の状態や回復過程を把握でき、切れ目なく在宅医療へ移行できる体制を整えている。

用語説明：特定疾患（16種類）とは？

- ①がん（末期），②関節リウマチ，③筋萎縮性側索硬化症，④後縦靭帯骨化症，⑤骨折を伴う骨粗鬆症，⑥初老期における認知症，⑦進行性核上性麻痺，大脳皮質基底核変性症及びパーキンソン病，⑧脊髄小脳変性症，⑨脊柱管狭窄症，⑩早老症，⑪多系統萎縮症，⑫糖尿病性神経障害，糖尿病性腎症及び糖尿病性網膜症，⑬脳血管疾患，⑭閉塞性動脈硬化症，⑮慢性閉塞性肺疾患，⑯両側の膝関節または股関節に著しい変形を伴う変形性関節症

付録 認知症・MCIの代表的な評価法

分類	代表的な評価法
ADL・ IADL・QOL	<ul style="list-style-type: none"> Barthel Index (BI) 機能的自立度評価法 (Functional Independence Measure : FIM) Lawtonの尺度 (Lawton) 日本語版精神健康調査 (The General Health Questionnaire 30 : GHQ-30) Frenchay activities index (FAI) 日本版前頭葉性行動質問紙 (Frontal Behavioral Inventory : FBI) 認知症ケアマッピング (Dementia Care Mapping : DCM) World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) Dementia Quality of Life (DQoL) Medical Outcome Study Short-Form 36-Item Health Survey (SF-36) EuroQol
BPSD・精神 状態・介護負 担	<ul style="list-style-type: none"> Zarit介護負担評価尺度日本語版/短縮版 (Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview : J-ZBI / J-ZBI 8) 日本語版NPI (Neuropsychiatric Inventory : NPI) 日本語版NPI-Q (Neuropsychiatric Inventory Brief Questionnaire Form : NPI-Q) 日本語版NPI-NH (Neuropsychiatric Inventory Nursing Home Version : NPI-NH) SDSうつ性自己評価尺度 (Self-rating Depression Scale : SDS) 老年期うつ病評価尺度 (Geriatric Depression Scale : GDS) 新版状態-特性不安検査 (State-Trait Anxiety Inventory-JYZ : STAI) 意欲の指標 (Vitality Index : VI)
全般的認知・ 知能検査・ 認知症重症度	<ul style="list-style-type: none"> 精神状態短時間検査 改訂日本版 (Mini Mental State Examination-Japanese : MMSE-J) 改訂長谷川式認知症スケール (Hasegawa's Dementia Scale-Revised : HDS-R) Mini-Cog Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive Subscale Japanese version (ADAS-J cog) ABC認知症スケール (ABC dementia scale : ABC-DS) 日本語版MoCA (Japanese version of Montreal Cognitive Assessment : MoCA-J) Frontal Assessment Battery (FAB) 日本版WAIST™-III成人知能検査 (Wechsler adult Intelligence Scale-Third Edition : WAIS-III) 日本版WAIST™-IV成人知能検査 (Wechsler adult Intelligence Scale-Fourth Edition : WAIS-IV) 日本版レーブン色彩マトリックス検査 (Raven's colored Progressive Matrices : RCPM) コース立方体組み合わせテスト (Kohs Block Design Test) 臨床の認知症尺度 (Clinical Dementia Rating : CDR)
行為・構成	<ul style="list-style-type: none"> 時計描画テスト (Clock Drawing Test : CDT) 立方体模写試験 (Cube Copying Test : CCT) 標準高次動作性検査 (Standard Performance Test of Apraxia : SPTA) 標準高次視知覚検査 (Visual Perception Test for Agnosia : VPTA)
言語・コミュ ニケーション	<ul style="list-style-type: none"> 標準失語症検査 (Standard Language Test of Aphasia : SLTA) WAB失語症検査日本語版 (Western Aphasia Battery : WAB) SALA失語症検査 (Sophia Analysis of Language in Aphasia : SALA) 実用コミュニケーション能力検査 (Communication Activities of Daily Living : CADL)
記憶	<ul style="list-style-type: none"> 日本版リバーミード行動記憶検査 (The Rivermead Behavioral Memory Test : RBMT) 日本版生活健忘チェックリスト (Everyday Memory Checklist : EMC) BVRTベントン視覚記憶検査 (Benton visual retention test : BVRT) 視覚記憶検査 (The Revised Visual Retention Test) Auditory Verbal Learning Test (AVLT) Rey-Osterrieth 複雑图形 (Rey-Osterrieth Complex Figure Test : ROCF) S-PA標準言語性対連合学習記憶検査 (Standard verbal paired-associate learning test : S-PA) 東大脳研式記憶力検査 (三宅式) ウエクスラー記憶検査 (Wechsler Memory Scale Revised : WMS-R)
注意・遂行機 能・生活・そ の他	<ul style="list-style-type: none"> Trail Making Test日本版 (TMT-J) かな拾いテスト 数唱 (Digit Span) Word fluency test (WFT) 標準注意検査法 (Clinical Assessment for Attention : CAT) BADS遂行機能障害症候群の行動評価日本版 (Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome : BADS) 遂行機能障害の質問表 (Dysexecutive Questionnaire : DEX) ウイスコンシンカードソーティングテスト (Wisconsin Card Sorting Test : WCST) 脳卒中ドライバーのスクリーニング評価日本版 (Stroke Drivers Screening Assessment Japanese Version : J-SDSA) *現在は脳卒中に使用 地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート (Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System-21 items : DASC-21)

参考文献

2-1 脳・身体賦活リハビリテーションの概要と評価の流れ

1. 大沢愛子, 前島伸一郎, 植田郁恵, 他. 認知症のリハビリテーション. Geriat Med. 2016 ; 54(5) : 479-483
2. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会. 認知症疾患診療ガイドライン2017. 医学書院. 東京
3. 植田郁恵. 脳・身体賦活リハビリテーション. リハビリナース. 2020 ; 秋季増刊 : 61-62

2-2-1 リハビリテーションにおける軽度認知障害や認知症の人と介護者の評価

1. 目黒謙一. 認知症早期発見のためのCDR判定ハンドブック. 2008. 医学書院. 東京.
2. 杉下守弘.MMSE-Jテクニカルレポート#3MMSE-Jのカットオフ値. 日本文化科学社. 2018
3. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA; A brief screening tool for mild cognitive impairment. J Am Geriatr Soc. 2005;53:695-699.
4. 福田一彦・小林茂雄.日本語版SDS(Self-rating Depression Scale)自己評価式うつ性尺度手引き.1983.三京房
5. 肥田野直.福原真知子.岩脇三良ら.STAIマニュアル.2005.実務教育出版
6. Holbrook. M. Skilbeck CE. An Activities Index For Use with Stroke Patients. Age Ageing. 1983;12:116~170.
7. Lawton MP, Brody EM. Gerontologist. 1969; 9:179-168.
8. 中川泰彬, 大坊郁夫. 日本版GHQ 精神健康調査票手引. 日本文化科学社, 東京, 1985.
9. Arai Y, Kudo K, Hosokawa T, Washio M, Miura H, Hisamichi S. Reliability and validity of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview. Psychiatry And Clinical Neurosciences. 1997; 51 (1): 281-287.
10. 博野信次, 森 悅朗, 池尻義隆, (ほか):日本語 版 Neuropsychiatric Inventory —痴呆の精神症状 評価法の有用性の検討-.脳神経. 1997;49:266-271.
11. 山上徹也.認知症のリハビリテーションのアウトカムとその評価尺度. MB Med Raha . 2013;164:9-15.
12. 厚生労働省認知症推進施策大綱 <https://www.mhlw.go.jp/content/000522832.pdf>
13. 三村 将.症状学としての認知症の神経心理学.Dementia Japan .2020;34:163.
14. 小寺富子. 言語聴覚療法 臨床マニュアル. 改訂第2版. 東京 : 共同医書出版社 ; 2004. 192-195
15. 綿森淑子,竹内愛子,福迫陽子ら.実用コミュニケーション能力検査—CADL検査. 東京 : 共同医書出版社 ; 1990.
16. 藤澤大輔.認知症家族介護者に対する認知行動療法 : STARTプログラム (特集 認知症ケア のプラットフォーム)Cognitive behavior therapy for family caregivers of dementia : START (STrAtegies for RelaTives) program. 総合リハビリテーション. 2020;48: 939-944.

2-2-2 認知機能評価

1. 杉下守弘. MMSE-Jテクニカルレポート#3MMSE-Jのカットオフ値. 日本文化科学社. 2018
2. 鈴木宏幸, 藤原佳典. Montreal Cognitive Assessment (MoCA) の日本語版作成とその有用性について, 老年精神医学雑誌. 2010 ; 21 : 198-202.
3. 太田晃一, 鈴木則宏. Parkinson病の認知機能障害をMMSEとMoCAにより評価した他施設共同研究：慶應PDデータベース. 老年期認知症研究会誌. 2013 ; 20(1) : 1-5.
4. 福田雅子, 中森正博, 今村栄次, 他. 認知機能低下の鑑別における日本語版Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)の特性. 医学検査. 2020 ; 69(4) : 527-533.
5. Nasreddine ZS et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA; A brief screening tool for mild cognitive impairment, J Am Geriatr Soc. 2005 : 53 : 695-699.
6. 高木理恵子, 梶本賀義, 神吉しづか, 他. 前頭葉簡易機能検査(FAB)－パーキンソン病における検討－. 脳神経 2002 : 54 : 987-902.
7. 前島伸一郎, 種村純, 大沢愛子, 他. 高齢者に対するFrontal assessment battery(FAB)の意義. 脳神経 2006 : 58(3) : 207-211.
8. 日本版WAIS-Ⅲ刊行委員会. 日本版WAIS-Ⅲ成人知能検査法 実施・採点マニュアル. 2006. 日本文化科学社. 東京
9. 山崎久美子, 小池敦. 高齢社会と脳科学の進歩－臨床編VI, 痴呆の評価－認知機能障害の全般的評価に関する神経心理学的検査－日本版レーヴン色彩マトリックス検査. 日本臨林 2003 : 61(増刊号9); 226-229.
10. 石元美知子, 他. 痴呆老人におけるレーブン色彩マトリックス検査成績と作業活動との関係 : 高知リハビリテーション学院紀要
11. 大沢愛子, 前島伸一郎, 種村純, 他. もの忘れを有する患者におけるRaven's Coloured Progressive MatricesとMini-Mental State Examination. 老年精神医学雑誌 2006 : 17(4) : 435-440.
12. 目黒謙一. 認知症早期発見のためのCDR判定ハンドブック. 2008. 医学書院. 東京.
13. 平林一, 野川貴史, 平林順子, 他 : 認知機能障害の個別の評価に関する神経心理学的検査視空間障害 Clock drawing test. 日本臨床. 2003 ; 61(9) : 369-373.
14. 福居顯二, 成本辻, 北林百合之介. 臨床家のための認知症スクリーニング. 2006. 新興医学出版社. 東京.
15. Shimada Y, Meguro K, Kasai M, et al. Necker cube copying ability in normal elderly and Alzheimer's disease. A community-based study: The Tajiri project. Psychogeriatrics. 2006; 6: 4-9.
16. Maeshima S, Osawa A, Maeshima E, et al. Usefulness of a cube-copying test in outpatients with dementia. Brain Inj 2004; 18: 889-98.
17. 森志乃, 大沢愛子, 前島伸一郎, 他. Cube Copying Test(CCT)採点法の信頼性・妥当性に関する臨床的検討. Japanese Journal of Comprehensive Rehabilitation science. 2014 ; 5 : 1-6
18. 下村辰雄. 認知症の記憶・言語障害へのケア. CLINICAL REHABILITATION. 2009 ; 18(3) : 220-228
19. 數井裕光. 【高齢者に対する神経心理検査バッテリーの使い方:その目的と実施・解釈の勘所】記憶 認知症診療におけるリバーミード行動記憶検査(RBMT). 老年精神医学雑誌. 2020 ; 31(6) : 597-602.
20. 大沢愛子, 前島伸一郎, 種村純, 他. “もの忘れ外来”を受診した高齢者の言語性記憶に関する研究. 高次脳機能研究. 2006 ; 26 (3) 320-326.

21. 日本高次脳機能障害学会. Trail Making Test 日本版 : TMT-J. 2019. 新興医学出版社. 東京
22. 大沢愛子, 前島伸一郎, 種村純, 他. “もの忘れ外来”における認知症と言語流暢性課題. 高次脳機能研究. 2006 ; 26(3) : 327-333.
23. 斎藤寿昭, 加藤元一郎, 鹿島晴雄, 他. 前頭葉損傷とWord Fluency -特に抑制障害との関連について. 失語症研究. 1992 ; 12(3) : 223-231.
24. 神谷正樹, 村松隆二郎. 神経心理学的検査. リハビリナース. vol.10 no.04. 2017
25. 鹿島晴雄. BADS遂行機能障害症候群の行動評価 日本版. 2003. 新興医学出版社. 東京

2-2-3 行動・心理症状 / 精神状態（抑うつ） / 意欲 / QOLの評価

1. 東京都福祉局. 高齢者の健康と生活に関する実態調査 専門調査結果報告書. 東京 ; 1996.
2. Ikeda M, Hokoishi N, Maki A, et al. Increased prevalence of vascular dementia in Japan: a community-based epidemiological study. Neurology. 2001; 57(5): 839-844.
3. 池田学. 認知症 臨床の最前線. 東京. 医歯薬出版株式会社 ; 2012.
4. J L Cummings, M Mega, K Gray, et al. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. Neurology. 1994; 44(12): 2308-2314.
5. 肥田野直, 福原眞知子, 岩脇三良, 他. 新版STAI. 2000.
6. Zung W W K. A self-rating depression scale. Archives of General Psychiatry. 1965; 12: 63-70.
7. Toba K, Nakai R, Akishita M et al. Vaitality Index as a useful tool to assess elderly with dementia. Geriatr Gerontol Int. 2002; 2: 23-29.
8. Goldberg D. Manual of the general health questionnaire. Windsor; 1978.
9. 認知症介護研究・研修大府センター監修. DCM (認知症ケアマッピング) 理念と実践8版. 2012.
10. WHOQOL: Measuring Quality of Life, 2021年1月19日最終閲覧
[<https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref/docs/default-source/publishing-policies/whoqol-bref/japanese-whoqol-bref>]
11. 鈴木みづえ, 内田敦子, 金森雅夫, 他. 日本語版Dementia Quality of Life Instrument の作成と信頼性・妥当性の検討. 日本老年医学会雑誌. 2005; 42(4): 423-431.
12. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会. 認知症疾患診療ガイドライン2017. 東京. 医学書院 ; 2017.
13. Kim SY, Yoo EY, Jung MY, et al. A systematic review of the effects of occupational therapy for persons with dementia: a meta-analysis of randomized controlled trials. NeuroRehabilitation. 2012; 31(2): 107-115.

2-2-4 身体機能評価

1. Borges MK, Cezar OC, Siqueira SS et al. The Relationship between Physical Frailty and Mild Cognitive Impairment in the Elderly: A Systematic Review. *J Frailty Aging.* 2019; 8(4): p.192-197.
2. Louise M Allan, Clive G Ballard, Elise N Rowan et al. Incidence and Prediction of Falls in Dementia: A Prospective Study in Older People. *PLoS One.* 2009; 4(5): e5521.
3. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society and the American Academy of Orthopedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guidelines for the Prevention of Falls in Older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2001; 49: p.664-672.
4. 土井剛彦. 3章-2体力の評価. In: 島田裕之編. 高齢者理学療法学. 第一版. 東京都: 医歯薬出版株式会社; 2017年. p.114-138.
5. 池添冬芽、市橋則明. Ⅲ高齢者の運動機能評価. In: 市橋則明編. 高齢者の機能障害に対する運動療法. 第一版. 東京都: 文光堂 ; 2010年. p.30-58.
6. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B: Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health.* 1992; 83(Suppl 2). S 7-11.
7. Toshio Teranishi, Izumi Kondo, Shigeru Sonoda et al. A discriminative measure for static posture-keeping ability to prevent in-hospital falls: Reliability and validity of the standing test for imbalance and disequilibrium (SIDE). *Jpn J Compr Rehabil Sci.* 2010; 1: p.11-16.
8. 寺西利夫. 病棟における転倒予防 : バランス評価尺度SIDEとその運用. *日本転倒予防学会誌.* 2017; 4(1): p.5-10.
9. 荒井秀典、秋下雅弘、葛谷雅文. 第一章サルコペニアの定義・診断. In: サルコペニア診療ガイドライン作成委員会編. サルコペニア診療ガイドライン. 第一版. 東京都: ライフサイエンス出版; 2017. p.1-9.
10. Chen LK, Woo J, Auyeung TW et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc.* 2020; 21(3): p.300-307.
11. Yamada M, Nishiguchi S, Oka H et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Japanese older adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2013; 14(12): p.911-915.
12. 日本老年医学会. フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント ; 2014. (https://jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf)
13. 荒井秀典. 第一章フレイルの定義・診断・疫学. In: フレイル診療ガイド. 第一版. 東京都 : 株式会社ライフサイエンス ; 2018. p.1-14.
14. 厚生労働統計協会. 平成28年国民生活基礎調査の概況. 厚生の指標; 2017; 64: p.49-62.
15. Tanaka T, Takahashi K, Akishita M et al. "Yubi-wakka" (finger-ring) test: A practical self-screening method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2018; 18: p.224-232.
16. Fried LP, Tangen CM, Walston J et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2020; 56: M146-M156.
17. Satake S, Arai H. The revised Japanese version of the Cardiovascular Health Study criteria (revised J-CHS criteria). *Geriatr Gerontol Int.* 2020; 20(10): p.992-993.
18. Yamada M, Arai H; Predictive Value of Frailty Scores for Healthy Life Expectancy in Community-Dwelling Older Japanese Adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2015; 16(11):1002. e7-11.

2-2-5 ADL評価

1. 日本リハビリテーション医学会. ADL評価について. リハ医. 1976 ; 13 : 315.
2. Mahoney F, Barthel D. Functional Evaluation : The Barthel Index. Md State Med J. 1965 ; 14 : 61-65.
3. 慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室訳：FIM-医学的リハビリテーションのための統一データセット利用の手引き. 第3版. 東京：医学書センター；1991.
4. 水野勝広, 大田哲生. 機能的自立度評価法 (FIM) ・バーセル指数 (BI) . In : 赤居正美編. リハビリテーションにおける評価法ハンドブック-障害や健康の測り方-. 東京 : 医歯薬出版 ; 2009. p.242-248.
5. 千野直一, 樋原彰夫, 園田茂, 他. 脳卒中の機能評価SIASとFIM [基礎編] . 東京 : 金原出版 ; 2012. p.83-133.
6. Katz S, Ford A.B, Moskowitz R.W, et al. Studies of illness in the aged. The index of ADL : a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. 1963 ; 185 : 914-919.
7. Sclan SG, Reisberg B. Functional assessment staging (FAST) in Alzheimer's disease : reliability, validity, and ordinality. Int Psychogeriatr. 1992 ; 4 : 55-69.
8. Collen FM, Wade DT, et al: The Rivermead mobility index:a further development of the Rivermead motor assessment. Int Disabil Stud 1991 ; 13 :50-54.
9. 前島伸一郎, 柚木脩, 小林敏彰, 他. Rivermead Mobility Index日本語版の作成とその試用について. 総合リハ. 2005 ; 33(9) ; 875-879.
10. 小林敏子, 播口之朗, 他. 行動観察による痴呆患者の精神状態評価尺度 (NM スケール) および日常生活動作能力 (N-ADL) の作成. 臨床精神医学. 1988 ; 17 : 1653-1668.

2-2-6 IADL / 活動の評価

1. 前田圭介 : 高齢者における生活機能の評価法とその活用. 薬局, 2018;69(10):22-26
2. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, et al.: Mild cognitive impairment-Beyond controversies, towards a consensus Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. : Journal of Internal Medicine, 2004;256 : 240-246 .
3. 大内義隆, 目黒兼一 : 手段的ADLの水準低下と認知症への移行. 老年精神医学雑誌, 2009;20(3):265-270
4. Lawton MP,et al:Assessment of older people:self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist,1969;9:179-186.
5. Holbrook M,Skilbeck CE:An activities index for use with stroke patients. Age Aging 1983;12:166-170.
6. 白土瑞穂, 佐伯覚, 蜂須賀研二 : 日本語版Frenchay Activities Index自己評価表およびその臨床応用と標準値.総合リハ,1999;27(5):469-474.
7. 蜂須賀研二,千坂洋巳,河津隆三, 他 : 応用的日常生活動作と無作為抽出法を用いて定めた在宅中高齢者のFrenchay Activities Index標準値.リハビリテーション医学, 2001;38:287-295.
8. 古谷野亘, 柴田博, 中里克治, 他:地域老人における活動能力の測定;老研式活動能力指標の開発.日本公衛誌, 1987;34(3):109-114.
9. 科学技術振興機構 (JST) ; JST版新活動能力指標 利用マニュアル,2013.

2-2-7 生活評価

1. 一般社団法人認知症アセスメント普及・開発センター「DASC-21とは」
<https://dasc.jp/about>
2. 日本老年医学会「DASC-8の使用マニュアル」https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/tool/pdf/dasc8_02.pdf

2-2-8 介護者・家族の評価

1. 大沢愛子, 前島伸一郎, 植田郁恵, 他. 高齢者によくみられる疾患・障害とそれに対するリハビリテーション. *Geriat.Med* ; 54(7) : 723-726, 2016
2. Henry Brodaty, MD; DSc. Family caregivers of people with dementia. *Dialogues Clin Neurosci* ; 11(2): 217-228, 2009
3. 荒井由美子：介護負担度の評価. *総合リハビリテーション* ; 30(11) : 1005-1009, 2002
4. Hiromi Kimura, Midori Nishio, Hiromko Kukihara, et al. The role of caregiver burden in the familial functioning, social support, and quality of family life of family caregivers of elders with dementia. *J Rural Med.* 14(2): 156-164, 2019
5. Maria I. Andreakou, Angelos A. Papadopoulos, et al. Assessment of Health-Related Quality of Life for Caregivers of Alzheimer's Disease Patients. *Int J Alzheimers Dis.* 2: 1-7, 2016

2-2-9 社会資源の活用状況

1. 厚生労働省ホームページ：平成30年 公的介護保険制度の現状と今後の役割.
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000213177.pdf>
2. 厚生労働省ホームページ：地域包括ケアシステム.
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/
3. 鷺見幸彦. 認知症初期支援チームについて. 日本老年医学会. 2015; 52: 138-146.
4. 伊藤直樹, 鈴村彰太, 近藤和泉. 訪問リハビリテーションでの取り組み. サルコペニア・フレイル指導士テキスト. 2020; 115-117.

第3章

脳・身体賦活リハビリテーション

3-1 リハビリテーションプログラム一覧

ポイント

- 認知症のリハでは、認知刺激や運動、作業活動、環境調整など複数のプログラムを病期や症状の変化に応じて組み合わせて実施する。
- 認知症の人や介護者が、当事者として主体的に参加できるよう工夫し、認知症者本人ができることを可能な限り継続して行えるよう、活動を支援する。

【非薬物療法の重要性】

認知症の治療は、原則として非薬物療法と薬物療法を組み合わせて行う。特にBPSDには非薬物療法を薬物療法より優先的に行うこととなっており¹⁾、非薬物療法は認知症の治療において重要な治療手段として位置付けられている。認知症疾患診療ガイドライン2017¹⁾では様々な非薬物療法が推奨されているが、認知機能に働きかける認知刺激や運動療法は認知機能障害に対する効果があり、運動療法はADLに、音楽療法はBPSDに効果がある可能性が指摘されている。

【認知症に対する非薬物療法の分類】

認知症の非薬物療法は、認知症の人に対する介入と介護者に対する介入に大別される¹⁾。認知症本人に対する介入は、認知機能・刺激・行動・感情の4つをターゲットとする²⁾。これら4つの治療ターゲットに対し、種々のアプローチが考案され実践されている³⁾。代表的な非薬物療法をターゲットごとに分類し図1に示す。どのアプローチにおいても、認知症の人や介護者が当事者として主体的に関われるよう、活動への参加を促す。以下に、4つの治療ターゲットごとに、その説明と代表的な訓練の方法についてエビデンスを含めて記載する。

1. 認知機能へのアプローチ

記憶や注意など特定の認知機能を狙った課題を行うが、単に認知機能の維持や向上を目的とするだけでなく、認知機能障害による日常生活上の問題点を把握し、その対処法を本人や介護者が身につけることも目指している（表1）。認知機能に働きかける非薬物療法は認知機能障害に対する効果があるとされている¹⁻³⁾。ただし、病期が進むと特定の認知機能をターゲットとする意味は薄れるため、認知機能障害の程度や病期の見極めが重要である。

2. 刺激へのアプローチ

有酸素運動や筋力トレーニングあるいは複合的な身体活動を実施することで、認知機能低下や認知症発症リスクが低くなることが報告され⁵⁻⁷⁾、適切な身体活動は強いエビデンスがあるとして推奨されている⁸⁾。また、レクリエーションでの作業活動を含んだプログラムでは、認知機能、身体機能、ADL、うつ、QOLなどの改善が認められている⁹⁻¹⁰⁾。

3. 感情に対するアプローチ

代表的な手技として回想法が挙げられる。回想法は比較的保たれている長期記憶を利用して昔の経験や思い出を語り合う中で、本人の会話を受容的、支持的、共感的に傾聴し、その人生を肯定する事により心理的安定を図る訓練方法である¹³⁾。長期記憶は中等度以上の認知症があっても維持されやすく、回想法によって気分や抑うつが改善したとの報告がある¹⁴⁾。脳活リハでは、認知機能・刺激・行動・感情に対するアプローチを複合的に行い、認知症の人や介護者に対して、多面的なアプローチを行っている。

4. 行動に対するアプローチ

BPSDは介護負担を増大させるため、その原因やきっかけを明らかにすることが重要である。また、介護者の疾病理解や対応方法の習得、住環境の整備を行うことで生活や行動に直接変化を与えるような働きかけも必要である（表2）。BPSDに関するシステムティックレビューにより、認知行動療法は認知症者における不安および抑うつ症状の減少に有効であるとされている¹⁾。特に中等度以上であれば、認知症の人が認知の歪みを自覚して行動変容につなげることが難しいが、BPSDの出現のきっかけとなる出来事や原因を探ることで、介護者に対する指導を行い、BPSDの軽減につなげることは可能である。また、直接的に生活全体の改善を図るために、環境調節や介護者へのアプローチ、地域基盤の援助の3つの領域に関する介護戦略を提供する方法もあり、生活機能の改善に効果を示したとの報告もある¹¹⁾。

【リハプログラム立案の考え方】

認知症の人に対するリハは、本人の嗜好や実施者の力量に大きく左右されるため、治療法の優劣を画一的に決めるることは難しい。また、認知症の症状は病型によって異なり、同じ病型においても病変の分布や進行速度に個人差が見られるため、エビデンスのみを頼りにすることには問題がある。しかし、ガイドラインで推奨されている方法も多くあり、アプローチの内容は病期や症状の変化に応じて複数のプログラムを組み合わせて実施する。その際には、認知症の人が進んで参加できるようなプログラムを提供することが大切であり、必要に応じて複合的なアプローチが望ましい¹⁾。症状の経過とプログラムの概要を図2に示す。

軽度認知障害の時期には、認知症の進行予防のため、積極的に認知機能訓練を取り入れ、運動や生活習慣の是正、認知機能低下に対する不安や抑うつへのサポートが重要になる。軽度～中等度認知症では、認知訓練を利用した障害レベルの確認と自宅生活での活用方法の支援が中心となり、認知症者本人ができるることを可能な限り継続して行えるよう、活動を支援する。BPSDが出やすい時期であるため、対応方法の指導と介護者自身の心理面への配慮が必要である。重度認知症では、運動機能、口腔機能、嚥下機能の維持や、関節拘縮と褥瘡予防に関するアプローチ、指導などの頻度が多くなる。認知症の人ができるることを可能な限り引き出し、少しでも主体的に活動できる部分がないか、関わりの中から探していく。介護者は、身体的・体力的な介護負担が増加する時期であり、社会資源の利用を視野に入れ、将来の生活の変化を想像しながら指導を進めていく必要がある。ただし、脳血管性認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭型認知症では、特徴的な神経症状や認知機能の低下をきたすため、それぞれの病型に合わせた対応が求められる。

【リハプログラムの構成】

1. 認知症の人の集団療法と個別療法

精神科の集団療法とはは、認知症の人や介護者において、カタルシス（不満や恐れなどの感情を言動に表し、スッキリすること）、相互作用、共有体験などの場となり¹⁵⁾、BPSDの改善や進行予防、さらにはQOLの改善、および介護者における介護負担感の軽減につながると報告されている¹⁶⁾。また、介護保険制度下における集団療法（以下、集団療法）のランダム化比較試験において、介入群の認知症重症度が低減し、主観的QOLが維持・改善したと報告されている¹⁷⁾。集団療法におけるエビデンスは乏しいものの、医療・介護現場において、よく行われている。

現在の保険診療においては、一部の治療以外には集団療法は認められていない。集団のメリットを最大限に活用しつつリハを提供するためには、集団療法に参加する全ての認知症の人に個別で療法士を配置する必要がある。すなわち、個別診療を行いながら、集団によるメリットを活用できる体制により、個々に合わせた細やか対応と、集団による認知症の人 同士のコミュニケーションの場を同時に提供することができる。集団療法のみでは、認知症の人 個々の難易度調節はできず、認知症の人の最大能力を引き出すことが難しい。一方、個別療法のみでは、認知症の人同士のコミュニケーションが困難となり、リハプログラム継続性に影響する。このように、集団療法と個別療法のメリットを兼ね備え、互いのデメリットを補い合う形が望ましい。

2. 脳活リハで実際に行っているプログラム例

脳活リハは、週に1回60分間行う生活指導・運動療法・認知機能訓練・認知刺激を組み合わせたプログラムである。はじめに全員で挨拶と日付・場所の確認を行う。次に自宅での生活の状況確認・指導の目的で、1週間の間にあった出来事について自宅で記載してきた専用のシートをもとに他の参加者や療法士に内容を発表する。療法士が常に支持的に対応し積極的な会話を引き出すことが、参加者の緊張をほぐす役割を果たす。続いて運動療法として有酸素運動や二重課題を行い、身体活動を促し身体的な緊張もほぐしていく。運動後は、主な活動として記憶訓練や遂行機能訓練などの認知機能訓練、もしくは介護者指導を含めたADL訓練などを行う。主な活動の内容は、重症度や訓練のテーマにより、組み合わせを適宜変更する(図3)。活動の最後は、実施した訓練の振り返りや、訓練中の反応のフィードバックと日常生活へのアドバイスを本人と家族に行う。

【まとめ】

認知症の人に対するリハプログラムは、「認知機能・刺激・感情・行動」の4つの治療ターゲットに分類され、それぞれにエビデンスが報告されている。これらプログラムを病期・症状に配慮しながら組み合わせ、認知症の人が主体的に取り組めるようなプログラムにする事が重要である。

この後の章では、プログラムの立案の際の留意事項としてプログラムに対する本人と介護者の思い(3-2)、グループ分類の方法(3-3)、エビデンスに配慮したプログラムの組み方(3-4-1)について説明する。更に、実際に行っている重症度別のプログラム(3-4-2, 3-4-3, 3-4-4) や介護者への指導(3-4-5)、生活指導や環境調整(3-4-6)、新しい技術と生活支援機器(3-4-7)について記載するので、認知症の人と介護者・家族に対するリハを考える上で、参考にして頂きたい。

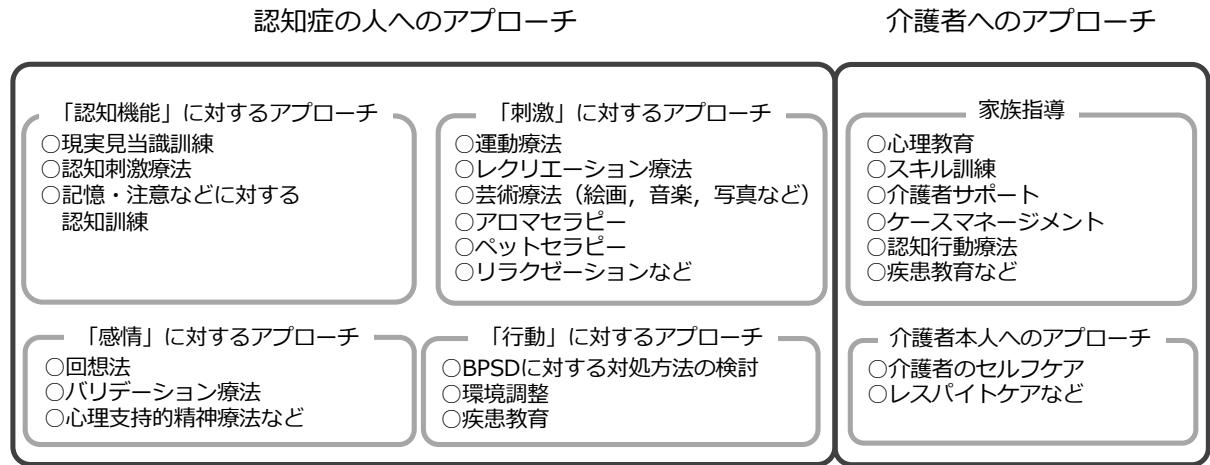


図1 代表的な非薬物的介入方法の分類

認知症の症状は認知機能障害だけでなく行動・心理症状を呈し、介護を行う上での問題となる。認知症の人だけでなく介護者も含めた総合的なアプローチを行っていくことが重要である。

表1 認知機能に関するリハビリテーションプログラム

治療ターゲット	対象とする認知機能	アプローチの内容
認知機能	見当識	日付・場所の見当識 季節の見当識
	記憶	近時記憶 意味記憶 エピソード記憶 展望記憶
	注意	分配性注意 選択性注意
	遂行機能	試行錯誤 プランニング
	視空間認知	構成
	言語	語想起 統語機能
	前頭葉機能	抑制・葛藤
	社会性	非言語コミュニケーション 他者との関わり
		カレンダー確認 散歩・園芸・季節行事 神経衰弱・カルタ 物品記憶練習 日記の作成と紹介 予定の作成と実行 二重課題（運動+副課題） 文字抹消 戦略的課題 調理訓練（準備を含む） ブロック崩し・積み木 しりとり 文章作成・作文 旗揚げゲーム ジェスチャーゲーム 集団レクリエーション

表2 刺激・感情・行動に関するリハビリテーションプログラム

治療ターゲット	対象の機能	アプローチの内容
刺激	運動	耐久性
		筋力
		柔軟性
		バランス
		巧緻動作
	情動	達成感・賞賛
		ストレス
感情		
	心理的な安定	
行動		
	BPSD	
	ADL 住環境	
		家族教室・個別指導 ADL訓練 補助具紹介・住宅改修

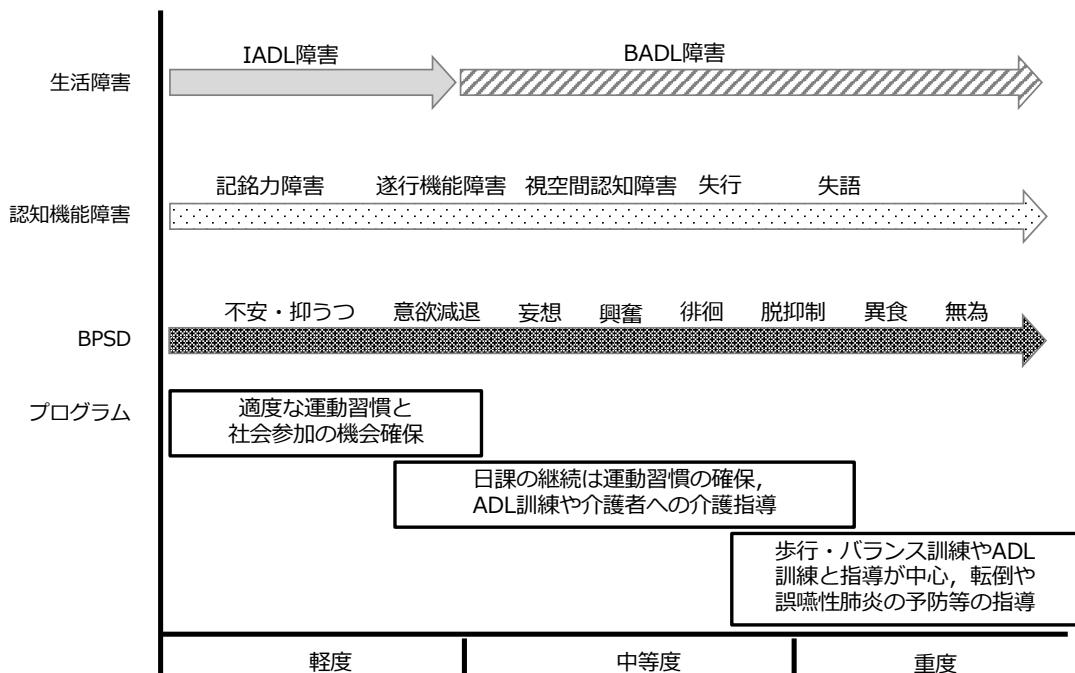


図2 認知症の人の代表的な経過の概要

認知症の進行に伴い出現する様々な症状に合わせてリハプログラムを立案する必要がある。軽度では運動や社会参加、中等度では介護者へのBPSDやADL障害への対応指導を行い、重度では基本動作能力維持と生命維持への対応が中心となる。

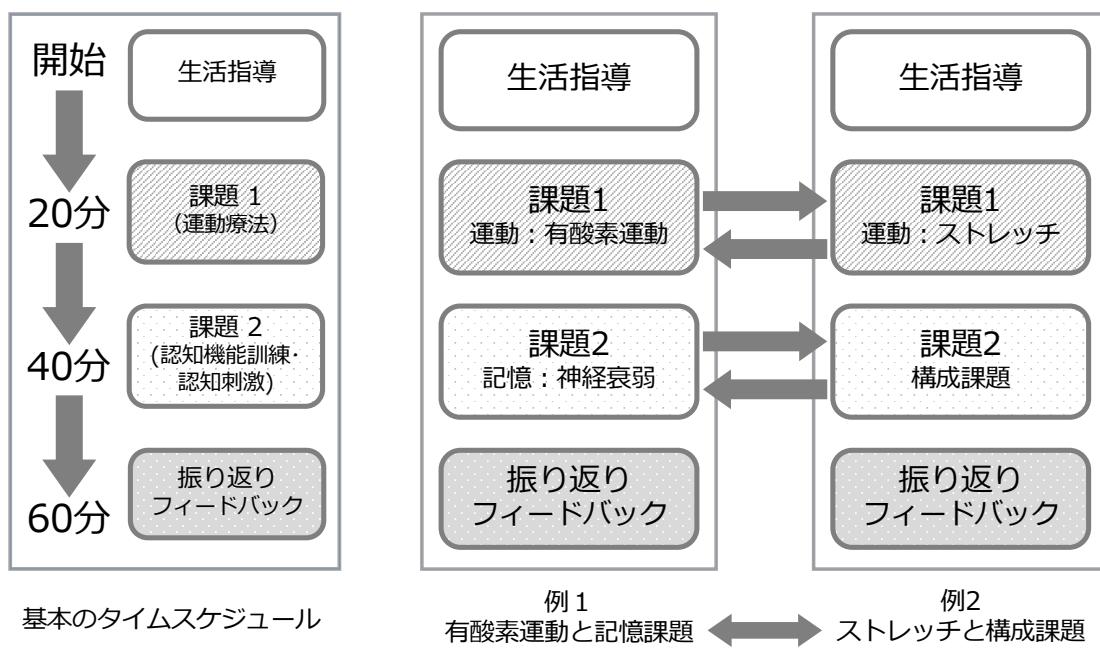


図3 リハビリテーションのタイムスケジュールと組み合わせ

1回のプログラムは60分間で、生活指導・運動療法・認知機能訓練・認知刺激を組み合わせたプログラムである。

3-2 リハビリテーションプログラムに対する本人と介護者の思い

ポイント

- 認知症の人と介護者の思いを把握し、その思いに配慮した対応や工夫を行う。
- 思いの評価には、VASなどの主観的評価を用いる。
- 認知症の人とその介護者に対するリハでは、当事者の評価やニーズを念頭に置きながら、治療的効果や意義とのバランスをとってプログラムを選択する。
- リハプログラムが認知症の人や介護者の思いと異なっても、その治療的意義を説明し、理解が得られるよう努める。

【認知症の人とその家族に対する考え方の変化】

以前の認知症施策は、認知症の人を支える側の視点に偏りがちであった。新オレンジプランでは、認知症の人やその家族の視点が重視され¹⁾、さらに2019年の認知症施策推進大綱では、医療・ケア・介護サービス・介護者への支援の基本的な考え方として、認知症医療・介護等に携わる者は、認知症の人の個性、思い、人生の歴史等を持つ主体として尊重し、できる限り各々の意思や価値観に共感することが重要であると提言された²⁾。すなわち、認知症の人と介護する家族の思いに寄り添った認知症医療・介護の重要性が認識されつつある。

【認知症の人と介護者のニーズ】

認知症の人は、症状の進行や日常生活において不安を抱えている。介護者もまた同様の不安を抱え、加えて介護に対する負担を同時に感じている。我々の調査でも認知症の人に頼られること、将来についての不安、金銭的不安などの負担が大きいことがわかっている。しかし、認知症の人と介護者の真の希望は共に、認知症そのものの根治や改善にある。現代医学では認知症の根本的治療法は確立されておらず、医療やケアに従事する者はそれらの思いに寄り添い、不安や負担感の軽減に努める必要がある。

【認知症の人と介護者の治療に対する思いを評価する重要性】

認知症の人と介護している家族が重要と感じる作業を行うことで、両者の作業遂行や介護している家族の自己有能感が改善したことが報告されている³⁾。リハプログラムにおいても、認知症の人と介護者のニーズや思いを正確に評価し、両者が重要だと感じて参加することが自己有能感の改善に寄与する。ニーズや思いに配慮したプログラムの提供は、主体的な参加と継続したプログラムの参加に繋がると考えられる。

【脳活リハにおける認知症の人と介護者の思いを評価する指標】

認知症の人や介護者の思いを治療選択に反映させるため、その思いを汲み取る方法としては主観的な評価が適しており、痛みの程度などを数値で回答するNRS: numerical rating scale⁴⁾や10cmの直線上に気分や感情の程度を示すVAS⁵⁾などがある。われわれは、リハプログラムに対する認知症の人と介護者の満足度の評価として、VASを使用している。評価のタイミングは、リハプログラム開始前と終了時の2回評価し、「今の気分はどうですか?」という問いに、0をつまらない、10を楽しいと記した線上の任意の箇所に印をつけてもらう。その値の変化をみることで、プログラムに楽しんで参加できたかを確認する(図1)。その結果を療法士間で共有し、プログラム内容や難易度調節の適性、プログラム中に認知症の人に起こった事象などを議論し、認知症の人の今後の介入に活かすようにしている。どのような要因がVASの変化に影響したのかを検討し、認知症の人と介護者の思いをリハプログラムに反映するように努めている。また、認知症の人と介護者のニーズや思いを把握するために常日頃から積極的にコミュニケーションをとり、趣味や考え方、生活の様子を把握しておくことも、より良いプログラムを立案する情報として重要である。

中等度から重度認知症では、VASの線が表す質問の意味が理解できず、主観的評価で思いを評価することが難しくなる。このため、症状の進行に合わせて観察評価の併用を考えると良い。病期が進行した認知症者への正しい対応の見極めには笑顔が一つの指標になるため⁶⁾、積極的に笑顔を引き出すような働きかけを行うとともに、Face Scale⁷⁾等も用いて思いを汲み取る工夫をする。

【リハプログラムに対する認知症の人と介護者の思いの調査結果】

脳活リハに参加する認知症の人と介護者に実施したプログラムに対する満足度を調査した。調査にあたり、リハプログラムの種類を、①「認知機能」に対する注意・記憶課題、②身体への「刺激」に対する運動課題、③脳への「刺激」に対する作業課題、④日常生活の「行動」に対して直接的な代償手段の練習を行う生活課題の4つに分類(表1)し、認知症の人と介護者の満足度の関係を示した(図2)。なお、「感情」に対するアプローチはケアを主とするため、この調査の対象には含めなかった。

まず、認知症の人では生活課題の満足度が最も高かった。この課題は、日常生活での困難に対する解決に直結していることや自宅内での役割の維持や創出につながるため安心感が得られ、満足度を高めたと思われる。一方、介護者では運動課題の満足度が最も高かった。これは、運動療法の認知症の進行予防に対する有効性への期待や活動量の低下に対する懸念が背景になっているものと思われる。また、両者ともに注意・記憶課題の満足度は低かった。認知機能の改善に対する期待は高いものの、注意・記憶課題は認知症の人にとっては難易度が高く、失敗を突きつけられることで自己効力感が低下しないような配慮が必要と考えられる。

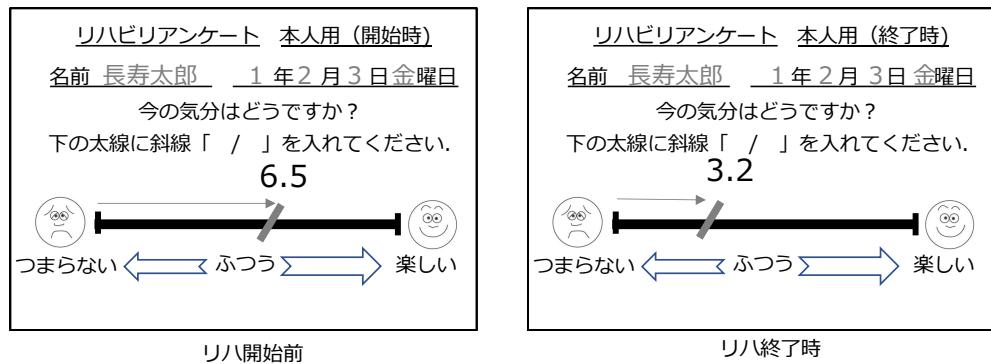
このような当事者のプログラムに対する評価に配慮しつつも、エビデンスに基づいた複合的にリハプログラムの提供も必要である。もし、治療やケアのために必要なものであれば、満足度が低いプログラムであっても主体的な参加を促す工夫が求められる。実際のプログラムの工夫の詳細は、3-4-1エビデンスと認知症の人と介護者の思いに配慮したリハプログラムで述べる。

その他、性別によって満足度に差があるプログラムがあり、手芸や調理訓練などは、女性の方が満足度は高かった。社会生活における男女差が生じるものとして、協力行動⁸⁾、職業興味や芸術的領域への興味⁹⁾などが報告されている。しかし、男女を分けたチームを作る、女性あるいは男性にリーダーをさせるなどの工夫によって性別にかかわらず参加できるプログラムも多いため、男女で評価に差があるプログラムも状況に応じて実施すると良い。

【まとめ】

認知症の人と介護者には、疾患や介護に関する不安や葛藤から様々な思いがあり、それらの思いに沿った対応が必要とされる。また、リハプログラムが認知症の人や介護者の思いと異なる場合でも、プログラムの治療的意義や効果を説明して、必要性に対する理解が得られるような工夫や配慮が大切である。

a. VAS評価用紙の記載



b. VASの変化による結果の解釈

	開始時 VAS	終了時 VAS	結果の解釈 どのようなことを考えるか
認知症の人	6.5  <u>-3.3</u>	3.2	プログラムが楽しくなかった。 評価が低下した原因を考え, 次回は楽しむことができるよう検討
介護者	4.5  <u>+4.0</u>	8.5	プログラムが満足だった。 どのようなところで満足度が高く, 次回に活かすことができるかを検討

図1 リハプログラム前後でのVAS評価の例

- a. VASは、リハプログラム開始前と終了時の2回評価する。実際の認知症の人や介護者の記載を小数点第一位まで測り記録する
 - b. リハプログラムによるVASの値の変化の大きさを確認し、結果の解釈を次回のリハに活かす

表1 リハプログラムの種類の分類

プログラムの種類	治療のターゲット	対象の機能
注意・記憶課題	認知	認知機能
運動課題	刺激	運動
作業課題	刺激	情動
生活課題	行動	IADL, ADL

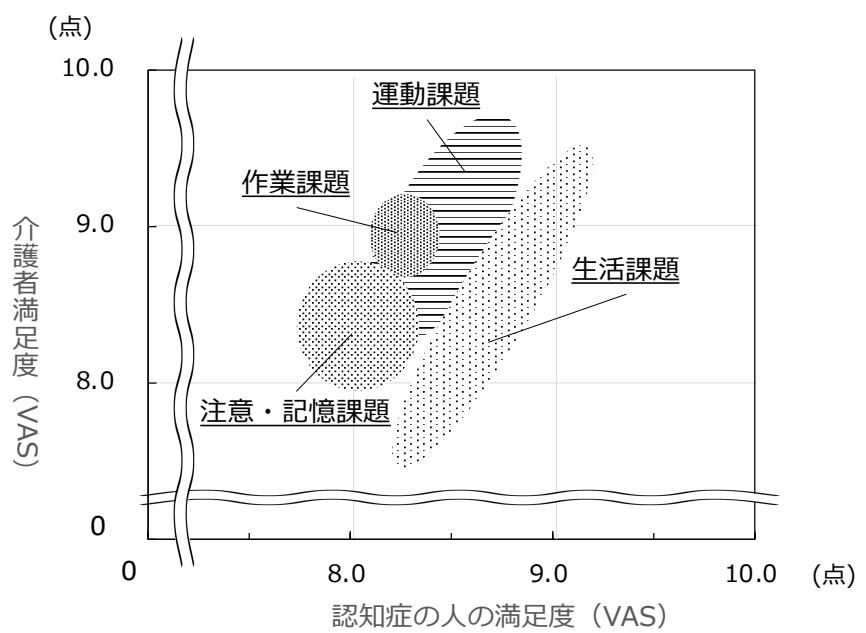


図2 認知症の人と介護者のプログラム満足度の関係

認知症の人は、生活課題の満足度が高い傾向であり、
介護者は、運動課題の満足度が高い傾向であった。

3-3 リハビリテーションにおける認知症の人のグループ分類の方法

ポイント

- 認知症の人に対する集団療法は、他者との交流や残存機能を最大限引き出すための効果的な手法であり、脳活リハでも重症度やADLでグループを分けて実施している。
- 集団療法においても、認知症の人それぞれの背景や症状に配慮したテーラーメイドな関わりが必要である。

【認知症の人のグループ分けの方法】

一般的に集団療法を実施する際は、参加者の能力を確認することが大切であり、参加者が相互に支持的な関係で機能するように留意しなければならない¹⁾。認知症の人に対する集団療法は、他者との交流や、残存能力を最大限に引き出すことを目的とするため、なるべく同程度の重症度の集団とすることが望ましい。

脳活リハでは、図1のようなフローチャートに沿って、認知症の人を、軽度グループ、中等度グループ、特別対応グループの3つに分類してリハを実施している。

まず、CDRを評価し、0.5の判定であれば、認知症への進行予防や認知機能を維持・改善することが目標となり、軽度グループに分類する。CDRが1から3の判定であれば、ADLで中等度グループか特別対応グループかを判断する。記憶などの認知機能が低下していてもADLが維持されているか、軽い低下にとどまっている場合は中等度グループに、著明な低下があれば特別対応グループに分類する。CDR 1以上では認知機能やADL、IADLの低下を可能な限り予防することが目標となる。

軽度認知障害から認知症への進行を予防する方法としては、高血圧や糖尿病、脂質異常症などの管理と適度な運動を続けることが推奨されている²⁾。そのため、軽度グループや中等度グループでは、リハプログラムに加え、在宅生活での生活習慣や運動量の管理も行なっている。

中等度グループのリハプログラムでは、運動療法や認知訓練と同時にADLやIADLの低下に対する代償手段の導入や、外的補助手段の導入などの環境調節の指導も実施する。

特別対応グループは、身体機能の低下に対するアプローチや介護者への介助動作指導を取り入れた、より個別性の高いプログラムを提供する。重度の認知症の人には施設の情報提供などを通じた医療・介護の連携の必要性が挙げられており²⁾、認知症の人が利用する通所介護などのスタッフなどとの書面や電話での申し送りや対応方法の統一の連携も行う。それぞれの病期に対する詳細なリハプログラムについては、3-4-1, 3-4-2, 3-4-3に記載したので参照されたい。

【集団療法を行う際の工夫と注意すべき点】

認知症の非薬物療法は、エビデンスや勧告度合いのみに頼るのではなく、個々の症例の丁寧な観察から生じた個別の臨床的関わりを大切にするべきである³⁾。すなわち、グループ分けを行った集団内においても、療法士を個別に配置して細やかな対応を行う必要がある。具体的には、言語障害を伴う人への言語聴覚士による対応や、認知機能・身体機能だけでなく性別や嗜好など個人背景への配慮も行う。グループをさらに小規模の集団へ分けることで、能力に合わせた難易度を設定したテラーメイドのリハプログラムが提供できるよう工夫する。

集団療法は、1グループ4～10名程度で実施する。4名以上の集団に対してはグループ内を2分割し、6名以上のグループであれば3分割して、点数を競い合うプログラムを行ったり、それぞれの能力に合わせて難易度を調整した課題を取り組めるようにしている。例えば、6名のグループであればA, B, Cチームで分け、Aを難しいレベル、Bを中等度のレベル、Cを簡単なレベルに課題を調節し、難易度に合った課題を提供する。また、A, B, Cの各チームのレベルが均一になるようにし、3チームを競わせることも可能である。

他者とコミュニケーションできることは、集団療法の大きな利点であり、積極的な交流を促す。ただし、言語障害を伴う認知症の人がグループに入る際は支援が必要である。例えば、フリートークではなく選択肢を用意して選んでもらうことや、模倣や徒手での回答の誘導や、ジェスチャーを用いた会話の促進などを行う。また、回答に関する選択肢のヒントとするために、別途イラストや写真の準備などを行う。

認知症の症状だけでなく、認知症の人の性別や嗜好にも配慮が必要である。前頁である「3-2 リハプログラムに対する本人と介護者の思い」において述べたように、認知症の人で選好するプログラムには男女差があった。しかし、性別による配慮といつても、男性には工芸、女性には調理などと差別化する必要はない。実際に男性に手芸や調理練習を実施しても不快になったり、参加を拒むことに直接つながる訳ではない。その作業に含まれる治療的意義や効果を説明することで、性別に関わらず意欲的な参加に繋げることは可能である。例えば、計画の立案に遂行機能を使用していることや、工程表の使用が作業代償手段の練習として日常生活に活かせる代償手段となりえることを説明して実施すると

受け入れはよく、このように治療を受ける人の立場に立った指導が重要である。集団療法のプログラムにおいても、認知症の症状の個別性や、個々の背景を尊重して、テーラーメイドな介入が必要である。

【まとめ】

認知症の人の集団療法を実施する際、重症度別にグループ分けを行うことは多くの利点があるが、集団の形態を活かすと同時に認知症の人の個々の病態や背景に応じた対応が望まれる。

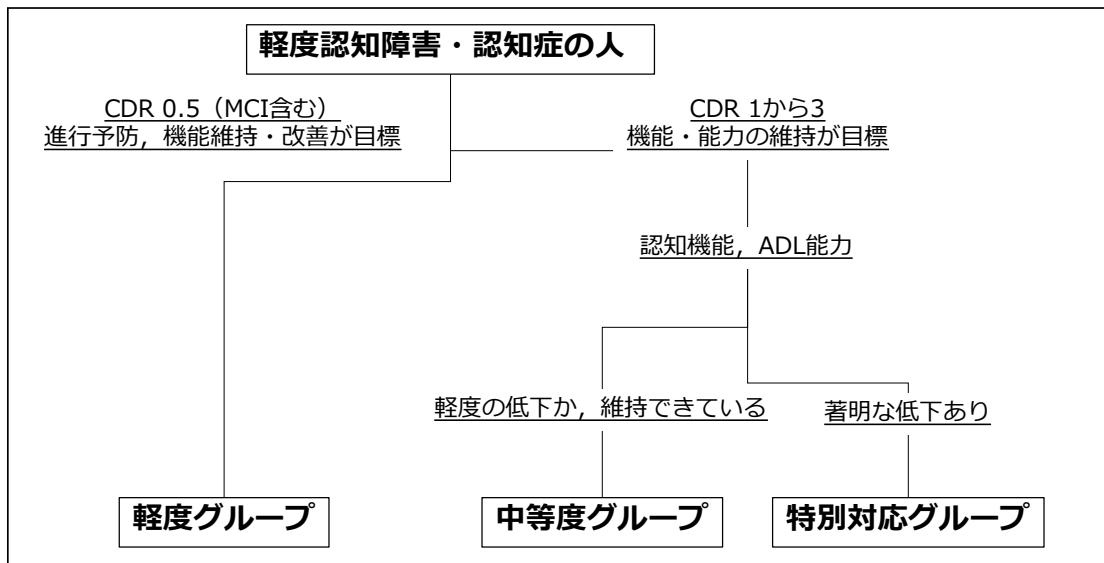


図1 脳活リハにおけるグループ分けフローチャート

3-4-1 当事者の思いとエビデンスに配慮したリハビリテーションプログラム

ポイント

- 認知症は、認知機能だけでなく、運動機能や生活機能にも影響を及ぼす病態であり、介護者を含む当事者の思いやニーズに配慮しながら、様々なアプローチを組み合わせて複合的なリハプログラムを実施する。
- プログラムの実施にあたっては、認知症の人が意欲的に能動的に参加できるように工夫し、介護者と協力して、リハ以外の場所での活動につなげられるよう配慮する。
- 認知症の人と介護者に対する非薬物療法において、単独のアプローチに対する長期的な効果はほとんど示されておらず、どのアプローチを組み合わせるかについても、明確なエビデンスやプロトコルはない。

【認知症の非薬物療法に対するエビデンスとリハプログラムの多様性】

認知症疾患診療ガイドライン(2017)¹⁾では、認知症に対する治療として薬物療法と非薬物療法を組み合わせることが推奨され、特にBPSDに対する非薬物療法は効果的であることが知られている。代表的な非薬物療法に現実見当識訓練や回想法、運動療法、音楽療法、日常生活訓練、レクリエーション、バリデーション、支持的精神療法などがあるが、それらをどのように組み合わせるかについて明確なエビデンスはなく、決められたプロトコルもない。複数実施されている認知症の非薬物療法に関するレビューでも、用いられている非薬物療法の中身は様々である。これは、認知症による障害が認知機能だけにはとどまらず、生活機能や身体機能、精神状態にまで影響を及ぼし、家族や社会との関係も不良にするという、広く多くの障害を引き起こす疾患の特徴に起因するものと考えられる。これらの多面的な問題に対応するためには様々な非薬物的なアプローチを組み合わせることなり、それが認知症のリハビリテーションプログラムの多様性の原因と考えられる。不安に対する音楽療法²⁾の効果や、気分や幸福感に対する回想法の効果³⁾など、単独の非薬物療法的アプローチに対して短期間の有用性が報告されているものもあるが、認知症の人と家族の長い人生を考えた際には、やはり多面的なアプローチが必要になると考えられる。一方、運動療法はADL改善効果があり¹⁾、認知機能を改善させる可能性も指摘されている⁴⁾。少なくとも運動機能を直接改善させる効果はあり、転倒や骨折による長期の入院は認知症を悪化させる可能性も高いため、運動療法をリハプログラムに積極的に取り入れていくと良い。

【エビデンスとリハプログラムに対する当事者の思い】

3-4-2で紹介したように、脳活リハに参加した認知症の人では、生活の問題を解決し、役割の獲得に繋がる生活機能支援プログラムのニーズが高かった。一方、介護者は、患者本人の活動の機会が減少していることから、運動プログラムを要望する傾向があった。認知機能訓練に関しては、本人、介護者ともに満足度は低かった。これらのことから、当事者の思いと、認知症の非薬物療法に対するエビデンスは概ね合致しているといえるが、エビデンスが低いから、その訓練を実施しなくて良いということではない。例えばamnestic MCIの時期で他の認知機能がよく保たれている時は、記録力低下に対する直接的な記憶の方略に関する訓練や代償手段の獲得を目指した訓練が有用である。一方、記憶以外の認知機能の低下が進めば、代償手段を利用することも困難となるため、この時期の記憶訓練は得策ではない。このように認知症の重症度や生活様式によっても必要な訓練プログラムは異なる。もちろんエビデンスを出すための研究の遂行や工夫は重要であるが、エビデンスに配慮しつつも、どのプログラムを選択するかは、個人や集団の性質を考慮して検討すべきである。

【当事者の思いに配慮すべき点】

認知症の人とその家族に対するリハにおいては、当事者の思いや要望を聴取し、生活上の問題点を解決できるようにアプローチすべきである。リハプログラムと当事者のニーズに大きな不一致が生じると、治療拒否や来院拒否につながる。認知症の人や家族介護者が病気や症状について安心して話し合い、失敗を恐れずに活動できる場所は残念ながらまだ多くはない。このような社会背景の中、なるべく長く関係を維持し、在宅での生活を無理なく継続してもらうためにも、本人と家族の思いに配慮したリハプログラムを提供すべきである。とはいっても、全て当事者の思いの通りに治療を行えば良いというものではない。当事者が望まなくても医学的に行なうことが推奨される訓練や必要な検査もある。その場合には、訓練や検査の必要性と期待される効果について十分に説明し、当事者の理解を得るよう努める。また、リハを実施する際には、認知症の人が積極的かつ意欲的に取り組めるよう配慮する。例えば、多くの人が苦手で、そのまま行なえば満足度の低い記憶訓練などの認知プログラムであっても、集団の特性を活かし、チームごとに競いあったり、協力しあったりするなど、ゲームの要素を取り入れることでモチベーションを高めることができ、満足感や達成感を感じてもらうことができる。介護者に対しても、認知症が、記憶障害などの認知機能だけにとどまらず、身体機能や日常生活機能全体に様々な問題が出る可能性のある病態であることを十分に説明し、多面的なアプローチを含む複合的なりハプログラムの重要性を理解してもらう。また、病院や施設など単一の場所での活動のみではなく、リハ以外での在宅生活における趣味や家族との活動、地

域が提供するサービスへの参加，介護保険サービスの利用など，様々な活動機会を設け，支援してもらえるように促すことが大切である。

【用語説明】

● 複合的なリハプログラム

認知症の人のリハにおいて，認知機能への直接的な認知訓練を中心に行う「認知プログラム」，運動療法を中心に行う「運動プログラム」，手作業や作品作りを中心に行う「作業プログラム」，日常生活の直接的な代償手段の獲得を目指す「生活機能支援プログラム」の4つのプログラムを複合的に行うものである。厚生労働省の介護予防プログラムに使用される「複合プログラム」とは別。

3-4-2 軽度認知障害・初期認知症に対するリハビリテーションプログラム

ポイント

- MCI・初期認知症の人には、介護者を含めて疾患についての正しい理解を促し、規則正しい生活と積極的な運動や社会参加を促す。
- MCI・初期認知症の人が出来ることは極力自分で行うよう勧め、介護者には、その支援を行い、生活における役割が維持できるよう指導する。
- リハビリテーションでは機能回復を目的とした訓練も行い、認知症の進行予防に努める。

【リハビリテーションの特徴】

MCIや初期認知症の時期には、認知症への進行予防とIADLの維持、社会生活の継続が主な目標となる。生活習慣の改善や運動の実施を積極的に支援し、地域生活の中で社会参加の機会を確保する取り組みが必要である。金銭管理や服薬管理などの複雑な生活行為を行うための遂行機能が低下しやすいため¹⁾、代償手段の獲得を含め早期から対策を検討し、自己効力感を維持できるよう支援する。認知症の人が認知機能訓練で効果を実感することは容易ではないが、本人も介護者も認知機能の改善に対する希望が強い時期であり、全体的な脳の賦活を目的として、運動指導や生活指導と並行して認知機能訓練を実施してもよい。MCIは認知機能の改善が得られることがあるため、運動指導やIADL訓練と合わせて、認知機能訓練も積極的に実施する。ただし、記憶機能など、低下している認知機能の改善だけを目的として本人を追い詰めることは孤立感や疎外感を招き、家族関係を悪化させたり症状を悪化させることにつながる。このため、自宅での認知機能訓練は時間制限を設けるなど、訓練と生活をしっかりと区別することが大切である。苦手なことだけにこだわらず、残存機能をできるだけ維持しながら、低下した機能を補って社会生活や日常生活を維持することが大切であると理解してもらうことが重要である。

【リハビリテーションプログラム】

以下に、具体的なリハプログラムの例と介助のポイント、介助者への指導のポイントを説明する。また、リハ実施時全般の工夫点や注意点を表1にまとめる。

1.記憶訓練

記憶検査を用いて、記録力障害の程度や学習能力、ヒント効果などを把握する。この内容をもとに、日常生活で記憶の補助手段として使用しやすいものを選び、本人や家族と情報を共有する。記憶の訓練としては、単語や図形が描かれたカードを記憶して直後に想起し、その後、干渉課題を行った後に指定したタイミングで再度想起する(図1)。記憶するカードについては、使用する枚数や、提示する単語を「動物のみ」といった有関係のものにするか、「テレビ・鉛筆・カレー」のように無関係のものにするなど、単語や図柄の関連性の有無などによって難易度を調整する。想起に関しては、思い出すまでの時間の長さ、干渉課題の種類などによって難易度を調整する。また記憶の補助手段の利用として、カレンダーやノート・メモを使用し、予定や出来事を記録する練習を行う。また、メモを利用して正しく物事が実施できるかの確認も行い、メモが習慣化するよう練習・指導を行う。

1)介助のポイント

記憶する時は、単語や図柄同士を関連付ける、反復する等の方法で記憶の強化を促す。思い出す時は、特徴や頭文字、カテゴリーのキーワード伝えるなど、徐々に思い出すための手がかりの量を増やしていく。正しくできたときには賞賛し、誤りを恐れないように学習していくことが記憶行動への意欲の維持には非常に大切である²⁾。

2)介助者への指導のポイント

記憶可能な量、記憶を保持できる時間、思い出しやすくするための援助の方法などを伝える。また、記憶の障害による生活上の問題を聴取し、メモの活用や支援する際の言葉の選び方について助言を行う。メモなどの記録の際には、「いつ・どこで・誰と・何を」など、単純にわかりやすく記録するよう指導し、自宅でも実践してもらう。元々、本人が使い慣れているもの(メモ帳、スマートフォンの記憶機能など)があれば利用し、新しいツールを取り入れる場合には、なるべく早くから取り入れ、習慣化を図る。

図2に実際に実行したプログラムの企画書の例を示す。

2.注意訓練

2つの課題を同時にを行う二重課題やたくさんの情報の中から必要な情報に着目する選択性注意の訓練（抹消課題など）を実施する。二重課題では、ルールを理解してもらうために2種類とも簡単な課題から始め、徐々に難易度を上げる。最終的には2種類の課題が同時に実行できず、やや混乱する程度の難しい課題まで挑戦する。同じ課題でも速度を上げれば難易度は高くなる。抹消課題は、少ない情報量から始めて少しずつ情報量を増やす。文字や図形の数で情報量を調整したり、制限時間を設定することで難易度を調整する。最終的には支援なしでは少し迷う程度の難易度まで挑戦する。

1)介助のポイント

2つ課題が同時に実行できない場合、どちらか片方（もしくは両方）の難易度を下げ、動きが止まらないようにする。難しい課題を行っているため混乱することが当たり前であり、脳を賦活するために少し難しい課題に挑戦することが大切であることを事前に伝えておく。

2)介護者への指導のポイント

完璧に課題をこなせなくても問題がないことを事前に説明しておく。一方、日常生活場面では、同時に複数の指示を出さないように介護者に助言を行う。気が散りやすくなるため、自宅内を片付ける、集中するときにはテレビを消すなどなど、環境に配慮するよう指導する。

3.遂行機能訓練

作業課題を用いることで遂行機能の分析が行いやすい。手芸や木工、園芸、調理など、様々な作業の中で、目標の設定（完成図の確認）・手順の確認・作業の実行・失敗の修正・目標を達成（完成）するまでの反応と作業の遂行具合を観察し、援助する。どの程度、口頭指示を与えるか、手助けをするかによって難易度を調整する。

1)介助のポイント

工程の把握が困難な場合には、手順をわかりやすく提示する（工程表の提示）。必要に応じて口頭指示や手助けなどの支援を行う。

2)介護者への指導のポイント

目標の設定・手順の確認・作業の実行・失敗の修正などの段階で問題があるのかを知り、問題のある部分のみを援助するよう指導する。なるべく本人の能力を活かすため、先回りして介助しすぎないように注意する。遂行機能の低下は、早期からIADL障害を引き起こす原因となるため、調理や買い物等の家事動作に問題がないか確認する。生活に問題がある場合でも、介護者の支援のもと、可能な限り本人の役割を奪うことなく社会生活や日常生活が継続できるよう協力を依頼する。

4.言語訓練

文字カードなどを利用してその頭文字から始まる単語を可能な限り思い出す、文字や単語カードの並び替えで言葉や文章を作成する、漢字を組み合わせて熟語を作成するなどの訓練を行う。思い出す単語の文字数や作成する文章の長さ、制限時間の長さ、カテゴリーの選択、高頻度語と低頻度語の使用数などによって難易度を調整する。

1)介助のポイント

言語機能評価やコミュニケーション評価を通じて言語能力を把握し、なるべく残存能力を活かしつつ、適切な相槌を打ったり会話を促したりすることで、可能な限り多くのコミュニケーション能力を引き出すよう工夫する。

2)介護者への指導のポイント

言語機能やコミュニケーションの取り方について、本人の能力と適切な援助方法について指導を行う。認知機能の低下に伴い、語健忘や指示代名詞が増えたり、複雑な指示の理解が困難になることも、あらかじめ伝え、介助者が混乱しないように助言する。

5.視空間認知機能訓練

平面的な課題（図形模写、平面構成、マッチ棒構成）や立体的な課題（折り紙や積み木）など、物体の形状把握や奥行きの理解を要する課題を行う²⁾。平面的な課題と立体的な課題を使い分けて難易度を調整する。使用する物品の個数を制限することでも難易度は調整できる。

1)介助のポイント

積み木や折り紙は巧緻動作の影響を受けるため、視空間認知の問題か手指機能の問題かを区別する。構成要素を含まない課題（コインを裏返す、線を真っ直ぐにひくなど）をあらかじめ行い、巧緻性を確認しておく。巧緻動作に問題がある場合には手指機能の訓練を実施する。構成課題は平面より立体の方が難しく、特に裏面などを予想することは難しいため、立体の構成課題の場合は完成形を見せるなどして想像させるとよい。

2)介護者への指導ポイント

視空間認知機能が低下すると、更衣や歩行などの機能に影響を及ぼしやすく、転倒のリスクも増加する。自宅でも環境整備を行い、転倒を誘発しないよう指導する。

6.疾患教育

本人・介護者に対して、MCIや認知症について、その症状や進行時の対応策などの医学的知識を伝える³⁾。また、自宅での生活を維持していくための支援・住環境の整備（引き出しにラベルをはる、日課の構造化、患者支援ネットワークなどの社会資源情報の提供など）も必要である。実際に日常生活で困っていることを聴取しながら、具体的な対応方法の検討を行う。

1)介護者への指導のポイント

本人や介護者の精神面も考慮しつつ、徐々に疾患理解を深めてもらう。

7.運動指導

中等度以上の強度で少なくとも連続10分以上運動が継続できるとよい⁴⁾が、本人の身体機能にあわせて運動を実施する。また自宅でも運動を行う事が出来るように、在宅でも実施できる運動や活動の提案と指導を行う。既往や併存疾患に留意し、身体機能の評価を行いながら、能力向上を図ることができ、かつ、自宅でも安全に継続して行える運動を提案する。

1)介助のポイント

本人が1人でも安全に実施可能な運動を選択する。継続して実施することを目標とし、過度な疲労や不快な刺激となって運動を中断してしまわないよう注意する。また、運動の実施状況を定期的に確認し、実施できていることを褒め、意欲的・主体的に運動に取り組めるよう工夫する。

2)介護者への指導のポイント

運動の習慣化の必要性を伝える。また、運動を実施する際の注意点についても情報を共有する。本人の運動の習慣化を助けるため、負担のない範囲で介護者も一緒に運動を行うことを提案する。

8.生活指導

日時の確認、日々の連続性の実感、活動内容の自己確認を目的として、1日の活動内容を記録する。具体的に「何時に何を行ったか」を専用シート（以下、スケジュール表）に記入する（図3a）。また、生活習慣と健康状態、活動量の自己確認を目的とし、専用のシート（以下、生活習慣記録表）に血圧や睡眠時間、食事、服薬管理、散歩の有無などを記載する（図3b）。記録は自宅で行い、本人が自分で記入するように促す。記録力障害や失語症などのために実施が困難な場合は、介護者に支援を依頼する。記載内容をもとに生活状況の聞き取りを行い、日々の体調や活動に変化はないか、家庭内役割を果たせているかなどを確認する。生活リズムの大きな変化や活動量・活動の機会・社会生活の低下などの問題がある場合はその場で指導を行い、次の外来時に適切に生活が改善されているかを再評価する。

1)介助のポイント

生活の評価では支持的な姿勢で対応し、本人が主体的に積極的に話せるように促す。説明が記載内容と異なる場合や本人が言葉に詰まるような時は、介護者からの助言や適度な相槌を加えてスムーズな会話を心がける。また、シートへの記入量や課題に取り組む姿勢を観察し、本人の積極性や能力を引き出せるよう、介護者の介助を依頼する。

2)介護者への指導のポイント

運動や趣味活動、余暇の過ごし方、睡眠、食習慣など、一般的な日常生活を整えることは認知症の人にとっても重要であり⁵⁾、生活リズムの乱れや活動の減少を認めた場合は、その原因を確認し指導する。生活習慣病を疑う状態や睡眠障害などの症状を呈している場合には、医学的な治療を勧める。

表1 リハ実施時全般の工夫点・注意点

- MCIは認知機能が維持・向上されていく人と認知症へ進行していく人が混在しているため、訓練の難易度調整は幅広く対応できるように準備する。
- 課題遂行時には過干渉せず、なるべく本人の能力を引き出すよう努める。
- 介助が必要な場合には、介助の質と量を見極め、適切な支援を行う。
- 誤りを指摘されすぎると混乱することもあるため、声かけや援助の内容、頻度には注意が必要である。
- 認知機能の低下を実感し、不安や抑うつがでやすい時期でもあるため、支持的な態度で接する。
- 本人が積極的に主体的に行える課題や場を提供し、達成感や満足感を得られるよう工夫する。
- 生活の中で少しずつ失敗が多くなるが、できることに目を向け、初期からの過干渉は避けるよう介助者への指導を行う。食事の準備や庭仕事などの家庭内の役割を作り、家族の一員として自己効力感を維持できるような生活の提案を行う。



図1 絵カードによる視覚を利用した記憶課題の様子

提示された複数の絵カードを記憶する。参加者の能力に合わせて、カードの枚数や隣接するカードのカテゴリーを操作して難易度を調節する。思い出す時には、記憶してから思い出すまでの時間などを調節する。

記憶課題（記憶力カード）

1. プログラムの目的

- 記憶力の最大限の使用（短期記憶・展望記憶）
- 代償手段の獲得

2. 課題内容



絵カード

- 使用物品
絵カード
- 手順
 - 単語や図形の描かれたカードを記憶する
 - 直後に想起・再生する
 - 干渉課題の後に、指定したタイミングで想起・再生する
- 難易度調整
 - 記憶する枚数を調整する
 - 記憶するカードのカテゴリーの数を調整する
 - 想起までの時間を調整する
 - メモ等の代償手段を使用する

3. 課題の時間配分

時間	活動内容
0~5	課題の説明
5~20	課題の実施
20~30	代償手段の検討
30~40	フィードバック

4. 介助のポイント

- 記憶する時は、図柄同士の関連付けや、反復する等の方法で記憶の強化を促す
- 想起する時は、特徴や語頭音等を用いて少しづつ想起するための手がかりを与える
- 正しく出来た時は称賛する

5. 介護者への指導のポイント

- 記憶可能な量、記憶の保持時間、想起しやすい援助方法などを伝える
- 生活上の問題を聴取し、メモの活用方法について助言する

図2 記憶課題の企画

記憶する時は、図柄同士の関連付けや反復する等の工夫を行い、記憶を最大限使用させる。記録力障害の程度に合わせて記憶する枚数やカテゴリー数を増減させ、難易度を調整する。生活上の問題を聴取し、メモなどの代償手段の活用方法について助言する。

名前 _____ 1/22 ~ 1/28 スケジュール表

	1/22 (火)	1/23 (水)	1/24 (木)	1/25 (金)	1/26 (土)	1/27 (日)	1/28 (月)
6:00	朝食						
8:00	お風呂						
10:00	朝食						
12:00	昼食						
14:00	お風呂						
16:00	高塚	寝室	寝室	寝室	寝室	寝室	寝室
18:00	晩食						
20:00	リビング						
22:00	寝眠						
運動内容: 散歩	○	○	○	○	○	○	○

a

生活習慣記録表

日付	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
曜日 (祝日・休日)	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水				
血圧	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
睡眠(時間)	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00			
食事	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
便器	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
服薬	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
体重(kg)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60				
散歩	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
散歩以外の外出 買い物、散歩、ジョギング	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
11,000以上	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
10,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
8,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
7,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
6,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
5,000以下	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
今日の目標: 歩数: 10,000歩	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
目標達成は?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

b

図3 スケジュール表（a）及び生活習慣記録表（b）

自宅での運動習慣を記載、規則正しく生活できているかの確認を行う。
生活習慣のに問題がある場合は、介護者を含めて生活面の相談・支援を行う。

3-4-3 中等度認知症に対するリハビリテーションプログラム

ポイント

- 中等度の認知症の人は、認知機能の低下に伴いADLも障害されるため、可能な限りの脳機能の維持と日常生活での活動継続を目的に実施する。
- 家族介護者の身体的・体力的な負担が増加する時期であるため、介護者のストレスにも配慮し、少しでも長く在宅生活を継続できるように支援を行う。

【中等度の認知症の人の病態と対応】

中等度認知症では、認知機能の低下に伴いIADLのみならず、更衣などのADLの自立度が低下し、BPSDの増悪も起こりやすい時期である。この時期は、新規課題に取り組むのではなく、日課の継続や運動習慣など、既存の習慣を利用して出来ることを継続し、活動を維持することに努める。また、並行して生活障害に対する支援を行い、本人・介護者の心理的・身体的負担を軽減し、在宅生活が継続できるようにサポートする。

そのためには本人の残存能力と介護者の介護能力を把握することが重要である。本人の能力については、机上検査の結果だけでなく日々の生活の様子を聴取したり、リハ中の言動なども観察する。また介護者の身体状況や精神状態なども評価し、合わせて介護者の言動にも耳を傾け、介護負担やストレスの度合いについても評価する。このような情報を統合して本人や介護者と共有し、本人には自宅でできる活動の継続を指導し、介護者には自宅での介助における適切な声かけや介助の方法についての指導を行う。また、心理的な介入として、認知症の人が主体的に参加できる活動を提供し、その活動を通じて他者から賞賛を得たり、適切な介助により作業を完遂させることで自己効力感や達成感を高められるよう、感情や情動へのアプローチを行う。加えて、認知症の人にも、家族介護者にも、他者との交流の場面を設け、孤立を招かないよう工夫を行う。

【リハプログラム】

中等度の認知症の人とその介護者に対するリハプログラムは、可能な限りの脳機能の維持と日常生活での活動継続を目的に実施する。

1. 認知機能に対するアプローチ

中等度認知症の認知機能に対するアプローチは、記憶、注意機能、遂行機能、視空間認知、言語機能をターゲットとするが、機能回復を狙うというよりは機能を司る脳領域を刺激したり、機能低下による生活への影響をなるべく少なくすることを目的にプログラムを立案し、実施する。
116

1) 記憶

記憶課題は、難易度が高くなりすぎないように単語・絵カードを使用する。昔の写真や馴染みのある物品を用いて回想法的な手法も活用する。機能が低下しているからといって、放置するということではなく、なるべく脳の賦活につながるように難易度を調整して課題を実施する。難易度は記憶する量の増減や、記憶する対象の関連性の有無、思い出すまでの時間の長さなどを段階的に漸増させることで調整する。機能回復を目的とするものではないため、簡単な課題で成功体験を積み、ストレスを与え過ぎないように配慮する。思い出す時は、覚えたものの特徴や頭文字、カテゴリーのキーワードを伝えるなど思い出すための手がかりを与える。手がかりは文字など言葉だけでなく、写真や実物など物品を用いても良い。また、回答の選択肢を提示して選べるようにする等の工夫も行う。介護者に対しては、どのくらいの量の記憶が可能かということや、どんなヒントで思い出しやすいかを伝える。記憶訓練を自宅でも実施させたいという介護者も多いが、認知症の人と介護者への負担も考慮し、記憶そのものを改善させるということではなく、たとえ記憶の機能が低下していても生活の流れを妨げないことを優先した解決方法を提案する場合もある。自宅で記憶訓練を実施してもらう場合は、時間を決めて負担のない範囲で実施し、決して正解を目指すのではなく、不正解でも脳を賦活できれば良いことを介護者に指導する。

2) 注意機能

注意課題は、注意機能（配分・転換・選択）の使用と生活指導を目的として、プリントやスライドを用いて行う。難易度調整は視覚情報の量や聴覚的な刺激の量を調整することで行い、少ない情報量から始め、徐々に情報量を増やす。例えばプリントで文字抹消課題を行う場合には、プリント上にある文字を部分的に白紙等で隠し、視覚的に情報量を減らしたり、静かな環境で行って余分な聴覚的情報が入らないような配慮で難易度を調整する。介護者に対しては、何かをするときにはテレビを消すなど、日常生活場面で同時に複数の刺激が入らないよう環境作りを指導する。また、同時にたくさんの刺激を処理することが苦手になるため、自宅内を片付けたり、人混みなど刺激が多い環境に行く際は、出来る限り一緒に行動してもらうよう促す。

3) 遂行機能

遂行機能の課題も、基本的には脳の賦活を目的に行う。通常の生活指導では誤りを誘発しないような介助や環境調整を行うが、認知症の人が何も考えることができないということではないため、リハのなかでは、難易度を調整した課題の遂行を通じて、完成（成功）に向けて試行錯誤を繰り返す機会を提供する。成功と失敗が分かりやすい課題か、本人に馴染みがある課題か経験したことがある課題かどうかで難易度の調整を行う。例えば、手芸を日常的に行っていた

人にとっては手芸の課題は難易度が低いが、やったことのない人にとっては難易度が高い課題となる。実際の作業においては、間違い（失敗）の原因を本人が理解できているかどうかを観察し、原因を理解するように誘導し、失敗の原因を排除し成功に近づくよう介助する。介助は口頭指示だけでなく、模倣や直接手を添えることが必要な場合もある。介護者に対しては、複雑な作業の中でどんな事ができたのかを伝え、残存して能力の内容を理解し、認知症の人が自主的に課題に取り組めるようなヒントや介助方法について、情報を共有する。自宅でも本人ができそうな作業や手伝いを提案できると良いが、見守りや介助が必要となるため、介護者に無理のない範囲で実施してもらうように提案する。具体的には、洗濯物たたみや皿洗いなどの家事動作や、草取りなど、比較的単純で失敗しても大きなダメージのない作業等を提案する。

4) 視空間認知

視空間認知の課題は、記憶障害があっても比較的容易に行えるため受け入れられやすいが、構成障害などがある人には難易度は高い。リハではブロックや積み木などを使用して同じ形を作ってもらったり、なるべく高く積み上げたり、色別に分類してルールに従って並び替えたりしてもらう。難易度の調整は、用いる図形の構造の複雑さ（使用的ブロックの個数や平面・立体）やブロックの種類、色の数などで調整する。視空間認知機能に合わせて、見本として絵や写真を使うか実物を使うかを選択し、口頭指示や手を添える介助などを行ながら、徐々に完成に向けて誘導する。介護者には、空間把握能力や視覚認知機能の低下によるADLへの影響について理解してもらう。具体的には、認識しやすい構造や配色等の情報を提供し、自宅環境を整えたり、室内段差や屋外歩行中の注意点について指導する。必要であれば自宅の段差や階段などにわかりやすい色付けを行うことなどを提案する。

5) 言語

言語課題は、言語機能（聴覚的な理解や語想起）の使用と円滑なコミュニケーション手段の検討を目的として行い、単語・文字カード等を使用する。コミュニケーションを取る際に、聴覚的な方法と視覚的な方法のどちらが理解しやすいかを提示方法を変えながら検討する。聴覚的な理解が不良な場合、どの程度の言葉が理解できるのか、どんな指示だと理解しやすいかを伝え、時には視覚的なコミュニケーション方法として、コミュニケーションノートを提案する。

2. 運動・情動に対するアプローチ

1) 運動

運動の課題は身体活動後の適度な疲労による質の良い睡眠の確保やストレス発散、快刺激の提供、意欲低下・活動量低下に対して楽しく運動をする機会の提供、筋力やバランス能力の低下予防及び介護者に対する生活指導を目的として実施する。難易度は、選択する運動の種目で調整するが、安全で反復・持続できることが前提である。具体的には、足踏みや手拍子等の一定のリズムで反復する両手両足動作は比較的容易で、ダンスの振り付けのような左右の上下肢を別々に動かす動作は難易度が高い。指示した動作の理解や実施が困難な場合には、模倣や直接手を添える介助を行う。可能な限り本人が主体的に実施できるような難易度に調整する。ただし、簡単すぎるとつまらなく感じるため、ある程度難しい運動も交えて試行錯誤させ、実施できたときの達成感を味わえるように工夫する。介護者に対しては、身体機能の現状と機能低下に伴う転倒などのリスクについて伝え、対策を講じる。また、自宅での活動の状況を確認し、散歩や体操といった自宅でも行いやすい運動の提案や、既に実施している運動習慣の継続を促す。散歩や体操に意欲的に取り組めない場合も、買い物や食事のための外出など、別の目的があれば結果的に長時間歩くことができる場合もあり、介護者の大きな負担にならない範囲で一緒に行える活動を模索する。自宅で行っているの活動把握のために、具体的に「何時に何を行ったか」を記入する専用シート（以下、スケジュール表）（図1）などを使用してもよい。記載の内容については、毎回、認知症の人や介護者と一緒に確認し、生活リズムの乱れや活動量の減少がないか、習慣化されている活動や自宅での役割は継続できているか、記載の内容が希薄なっていないか等を確認し、変化があれば原因の確認と対応策の提案を行う。

2) 情動

情動に対しては、リハや他者との交流のなかで笑顔や会話を引き出したり、作業課題の機会を利用して達成感や自己効力感を得るような工夫を行う。具体的には、出来るだけ完成品に個別性が出やすくなるように制作課題を行ったり、品評会など完成品を披露する場を設け、他者との交流がしやすい企画を立案する。課題の遂行中は、なるべく本人の意思やアイデアを尊重し、決められた時間内に作業が完成するように適宜介助や支援を行う。まずは本人の意見を聞き、アイデアを出せるように誘導するが、予め複数の選択肢を準備しておき、アイデアが出ない場合には選択肢を提示して本人の意思決定を促す。また、品評会などでは他者の作品について称賛できるポイントと一緒に探すことで、他者への配慮を失わず交流するきっかけを与える。介護者には、認知症の人が作業に主体的に取り組む姿や表情、他者との関わり方についてよく観察してもらい、認知症の人が持つ能力について十分な理解を促す。また自宅生活において、近所付き合いやデイサービス等での他者との関わりに問題がないかを確認する。

認知症の人同士が関わりを持ち、作品作りを通じてお互いを褒め合ったり、会話をするといった機会は自宅では難しいため、このような場を設け、能力を引き出すことが大切である。

脳活リハで実施している刺激に対するリハの内容の一例として、作業課題（ペーパークリスマスツリー作成）を示す。プログラムは、実際に使う課題内容のみでなく、介助のポイントや介助者へのフィードバックのポイントも考慮して立案する（図2）。課題を行う際は、本人の意思やアイデアを尊重し、否定的な発言を避けて主体的に取り組めるよう支援する。また、介助を行う場合は、本人にできる作業は出来る限り本人が行うようにし、本人にとって難しい作業のみを介助する。他者と交流する機会を提供するためには、作品完成後に作品鑑賞会を行うのも良い機会である（図3）。他者の作品を見る時は、自分の作品とは異なる点や、外見の良さや工夫されている点等の視点と一緒に探しで適宜声かけを行う。良いと感じたことは積極的に作成者に伝えられるように誘導する。また褒められたり笑顔で楽しめたことが次の意欲につながるため、作品に対する表彰を行ったり、写真を撮って記録に残し、その写真と作品を持ち帰ってもらうと、帰宅してからも何度も見ることができ満足度や達成感につながりやすい。

3. 行動に対するアプローチ

主にBPSDに対する介入、ADLに対する生活指導についてのプログラムを実施する。中等度の認知症では、意欲や感情の障害、妄想、幻覚、徘徊、興奮などBPSDを呈し、特に自発性低下・無関心により日常生活に支障をきたすことが多いため¹⁾、症状の把握・軽減と介護者に対する対応方法の理解・習得を目的としてアプローチを行う。日常生活の障害には個別性があるため、集団療法より個別対応と介護者指導を優先する。介助のポイントとしては、活動が低下している場合には本人が主体的に参加できる活動を提供し、活動性が亢進している場合には安心させる声かけや態度で接することを基本とする²⁾。介護者には、本人が行えていることは出来る限り継続するように伝える。また妄想や徘徊などの症状は、介護者だけでは解決が難しい事もあるため、医師や療法士、ケアマネジャーなどとも連携し、多職種で対応できるように努める。また、介護者の心理的負担も考慮し、負担の程度を確認したり、対策について検討を行う。

ADLに関しては、介護者がADL障害への対応方法を習得する事を目指す。基本的ADLのなかで比較的早期の段階から障害され始める項目として、移動能力や着替えの動作が挙げられるが²⁾、性別によってBADLの障害される順序も異なることも指摘されてる³⁾。また、動作の障害だけでなく家屋構造等の住環境が原因で動作が障害される場合もあり、障害の状況には個別性があるため、ADL上の問題と介護状況について聴取し、各々に対して対策方法を提案する。

(氏名) 10/9 ~ 10/15 スケジュール表

	10/9(水)	10/10(木)	10/11(金)	10/12(土)	10/13(日)	10/14(月)	10/15(火)
6:00	↑ サボ	↑ サボ	↓ サボ	↑ テレビ	↑ サボ	↑ サボ	↑ サボ
8:00	↑ サボ	↑ サボ	↓ サボ	↑ テレビ	↑ サボ	↑ サボ	↑ サボ
10:00	↑ サボ		↓ テレビ	↑ テレビ	↑ サボ		
12:00	テレ	テレ	↓ いゆう	↑ テレビ	↓ テレビ	テレ	
14:00							
16:00	↓		↓ 物	↓ テレビ	↓ サボ	↓ サボ	↓ サボ
18:00	↑ サボ	↑ サボ	↓ サボ	↓ CD	↑ CD	↑ サボ	↑ サボ
20:00	↓ CD			↑ CD	↓ CD	↓ サボ	↓ サボ
22:00							
運動内容:	□	□	□	□	□	□	□
	(午前)						



図1 スケジュール表

自宅での行動・活動内容を記載する。療法士は記載内容を毎回確認し、生活リズムの乱れや活動量の減少がないか、習慣として行う活動や家庭内での役割は継続できているか、記載の内容が希薄なっていないか等、自宅生活での活動状況を把握するために使用する。

作業課題（ペーパークリスマスツリー作成）

1. プログラムの目的

- 手指を使う機会の提供（巧緻動作）
- 作品を完成させる事で達成感を得る
- 作品を通して他者と交流し称賛される機会の提供

2. 課題内容



組み立て前



完成品

- ◆ 使用物品
台紙、のり、はさみ、装飾備品、工程表

- ◆ 手順
① 台紙を木の形に切り出し、のりで組み立てる
② 装飾を施す

- ◆ 難易度調整
● 作業工程を段階分けした工程表を提示する
● 完成図がイメージできるように見本を準備し、作業中に適宜確認するよう促す

3. 課題の時間配分

時間	活動内容
0~5	課題の説明
5~20	台紙の切り出し・組み立て
20~30	装飾
30~40	作品観賞会

4. 介助のポイント

- 装飾の方法などは、できる限り個人の意思を尊重し、主体的に取り組めるよう支援する
- 時間内に作品が完成するように適宜介助する
- 介助する場合は、本人にとって難しい作業を集中的に介助する

5. 家族介護者へのフィードバックのポイント

- どの作業であれば自分で行うことができるか確認し、日常生活に活かしてもらう
- 他者との関わる時の表情や接し方から、認知症の人の持つ社会的なスキルを確認し、社会的な交流を促すきっかけとしてもらう

図2 ペーパークリスマスツリー作りの立案内容

作成の手順は工程表を確認しながら行う。飾り付けでは個人のアイデア・意思を尊重して作成し、できる限り主体的に取り組めるように工夫する。家族介護者には、作業の様子及び観賞会で他者と交流している場面をよく観察し、作業能力・社会性についてフィードバックする。



図3 作業課題の品評会と投票・表彰の様子

他者の作品を見て一番良いと思った作品に投票する。良いと思った所は作成者に伝えるなど
積極的に他者と交流することで社会性を発揮する機会にする。また、他者から称賛される（表彰される）機会を
自宅生活で設けることは難しい。そのため、自己効力感を高める機会としてこのような場を設けることは重要である。

3-4-4 重度認知症者に対するリハビリテーションプログラム

ポイント

- 認知症が進行すると身体機能が低下するため、ADLの中でも基本動作に必要な筋力やバランス、関節可動域などを維持するための訓練が必要である。
- 転倒や誤嚥、褥瘡などの予防が必要になる。
- 症状や生活上の問題に関する情報を医療者と介護者で共有し、ケアマネジャーとも連携して適切な介護保険サービスを受けられるよう調整する。

【重度認知症のリハの特徴】

認知症が進行するにつれ、認知機能の低下だけでなく身体機能の低下を伴う。そのため、ADLを維持するための訓練や介護者指導が必要になる。また、記録力障害や失行症なども重度になっているため、不用意に認知課題を行うと、かえって混乱を招いたり精神的に不安定になったりすることがあるため、慎重に実施することが求められる。この時期には、介護者も生活に対する不安を抱いていることが多いため、介護者とよく相談し、生活上の問題点を具体的に解決できるような訓練と指導を実施すべきである。

【リハプログラム】

1. 認知機能に対するアプローチ

重度認知症の認知機能に対するプログラムでは、「何ができる、どのような能力が残っているか」ということを見出すことが大切である¹⁾。記憶が断片的であったり、注意の持続時間が短くても、本人が出来ることを考え、能力を最大限に引き出す環境設定や声掛けなどの誘導方法を検討する。またそれらの方法を介護者や介護施設の職員などと共有し、いつも同じ方法で誘導することにより、本人が混乱することを防ぐと共に日常生活にも反映させる。プリントなどを用いた机上での訓練は困難であるため、アクティビティなどを実施する時に様子を観察し、本人と介護者にあった方法を見つけ出す。

記憶課題としては、本人や介護者の不安と生活での不便さをなるべく軽減できるように見当識の確認を行ったり、日常的に使用するような物品の名称の確認などを行う。また、回想法的手法を用いて断片的であっても残存している昔の出来事について話したり、道具を使って実演してもらったりする。この際に、回想した内容や道具の使い方の正当性は問わない。正しく思い出させたりや正しく使わせようと会話や動作を静止するよりも、本人の主体性や興味を引き出

すことや、コミュニケーションの中で笑顔を引き出すことの方が大切であることを介護者にも十分に説明する。注意課題も注意機能の改善を目指すというよりは、注意を誘導する方法や注意が持続しやすい環境を設定することを目的に行う。注意が散漫になる場合は、テレビの音や環境音の少ない静かな場所を選ぶことや、部屋を整頓し注意を分散させないような環境設定を行う。また、声掛けをする際には一度動作を止め、目を合わせてから声をかける、軽くボディタッチを行って注意をひくなどの工夫も合わせて指導する。

2. 身体機能に対するアプローチ

運動の課題としては、ADLの中で起居動作や起立着座、座位保持、立位保持、歩行などの基本動作に必要な筋力やバランス、関節可動域など維持するための訓練を実施する。また活動が減ると体が固くなりがちになるため、ストレッチも重点的に実施する。しかし、症状が進行すると自らストレッチをすることは難しいため、介護者に対してもストレッチの介助方法を指導する。

1) ストレッチ

ストレッチを行う際には、目的とする関節の可動域を測定した後、個々の認知症の人に行わせたストレッチ方法を設定する（図1）。四肢に加え、体幹、頸部、胸郭など呼吸や嚥下に関する筋群のストレッチを行う。筋の伸長時間は20秒程度を目安とし、状態に応じて時間を調整する。簡単な言葉や模倣で動作が誘導できる場合は、療法士と共にセルフストレッチを行う。模倣で誘導する事が困難であれば、療法士や介護者が主導し他動的なストレッチを行う。

（1）介助のポイント

痛みを表現する事が困難な場合は、より愛護的に行い、目や表情を確認しながら実施する。

介護者へのフィードバックポイント：頸部や胸郭、体幹の柔軟性が保たれていることが、転倒や誤嚥性肺炎の予防にも繋がることを指導する。また、実際に本人に対するストレッチを行う様子を介護者に提示しつつ、力の入れ具合や注意点を直接、具体的に介護者に指導する。その後、介護者が本人とストレッチを行う様子を観察し、正しいストレッチができているか確認する。ストレッチは毎日行なうことが望ましいため、必要に応じて施設職員などにも立ち会ってもらい、情報を共有する。

2) 筋力訓練・バランス訓練

筋力やバランスを強化する運動課題においても、認知症が進行すると複雑な動作の理解が困難になるため、起立動作や足踏みなど日常的に行う簡単な基本動作を反復して行う。これにより、課題の意味がわからずに本人が混乱してしまうことを回避し、回数の増減によって運動負荷量も調節できる。

(1) 介助のポイント

身体機能が低下している場合は、訓練中の転倒のリスクが高いため、平行棒や手すり、壁、机なども利用し、安全に配慮した環境で実施する。また、疲労や疼痛を訴えることが困難な場合も多いため、血圧や脈拍数に加え、表情の変化にも注意を払い、適宜休憩を挟む。

(2) 介護者へのフィードバックポイント

介護者へのフィードバックでは、生活の中のADL場面での注意点に関する指導を行い、生活の状況について聞き取りを行なった後、自宅でも安全に可能な運動や活動を提案する。

3) レクリエーション・リラクゼーション

この時期には、生活の中で笑顔を引き出すことが難しいため、レクリエーションやリラクゼーションの手法を用いて、満足感や達成感、心地よさを感じられるよう工夫する。

ボールや折り紙、風船、おもちゃなど簡単で昔から馴染みのある道具を用いてレクリエーションを行い、称賛しながら本人の反応を引き出す。リラクゼーションでは、入浴剤を用いた足浴やホットパックなどを用いてリラックスできる時間を設ける。温度や匂いの刺激を与えながら、本人や家族と会話し、思い出や悩みを傾聴する時間としても利用する。同時に足浴の際に足の爪や皮膚のケアに問題がないかも確認し、フットケアに関する介護者への指導を行う。またリラクゼーションの後にストレッチを行うと効果的であり、ストレッチを組み合わせて関節可動域の改善を図ることも推奨される。

(1) 介助のポイント

レクリエーションの課題はなるべく本人の快刺激につながるものを選択する。例えば、昔野球やバレーボールなどボールを用いたスポーツを行っていた場合は、ボールを用いたレクリエーションを行うと表情が明るくなり、動作も誘発されやすい。反応速度が遅くなりボールを避ける動作が困難だと感じる場合には、風船を用いるなど、安全にも配慮する。

(2) 介護者へのフィードバックポイント

本人の反応に対して称賛する際には、目を見ながら本人の視界に入るような位置で声かけを行い、拍手などのジェスチャーや直接体をなでる、軽くタッピングするなどのボディタッチも有効であることを説明し実践してもらう。また、本人の表情の変化や反応が何を意味しているのかについて一緒に考え、どのような声かけや刺激が快刺激につながるかを共に検討する。

3. 行動に対するアプローチ

主にBPSDとADLに対する訓練、介護者指導についてのプログラムを実施する。

BPSDに対しては、日常生活での対応方法を介護者が習得する事を目的とする。活動性が亢進している場合は、安心させる声かけや態度で接することが基本であり⁴⁾、自発性が低下している場合は買い物や食事に連れ出すなど、本人が興味を惹きそうなものを選んでなるべく活動できるように指導する。基本的な接し方としては、出来る限り患者の意向を尊重し、敬意と共に感を持って対応する事や、患者の感じている世界や現実を否定せずに寄り添う事が重要であり⁴⁾、失敗しても否定せず、課題を行う過程で称賛するポイントを見つけ、認知症の人を肯定しながらリハを行う事が重要である。介護者にはリハ場面で実際に対応方法の指導を行い、認知症の人の反応を伝えて改善を促すが、BPSDをうまくコントロールしながら活動を維持することはこの時期には困難なことが多いため、ケアマネジャー や施設職員と連携し、介護保険サービスもうまく利用して活動の維持を図る。ADL訓練は、ADLの可能な限りの維持と、動作の誘導方法や介助方法を介護者が理解し、実際に自宅でも行えるようにすることを目的とする。介護者から介護状況について聴取し、食事動作や更衣動作、トイレ動作等、ADLにおいて介助が必要な動作を中心に訓練を行う。認知症では、症状が進行すると多くのADLは全介助となる。そのため、わずかに発揮できる能力や協力動作を把握する事が重要である。介助のポイントとしては、いつ、どのようなタイミングで能力を発揮し、協力動作が得られるのかを把握し、環境条件を整える事が大切である²⁾。

1) 食事についてのアプローチ

運動機能は主にADL能力に関連するが、食事は生命予後に直結する重要な問題である。重度認知症になるとその8割に体重減少、嚥下障害、食事拒否、食事量低下、脱水が認められる²⁾との報告もあり、いかに食事の摂取を行うかは重要事項である。食事量が低下する理由としては、認知機能の低下による摂食不良や摂食拒否と、摂食嚥下障害などによる摂食に関わる身体機能の低下によるものがある。後者の場合、機能の低下に気づかず無理に食べさせようすると誤嚥性肺炎や窒息を誘発することもあるため、注意が必要である。摂食嚥下

障害のサインとしては、咀嚼困難、飲み込みの不良、咳、声のかすれ、食中・食後のむせ、発熱（微熱）、痰の量の増加などがあり、このような症状が見られる際には必ず医師に相談してもらうよう指導する。摂食嚥下障害を疑えば、どのような状況でむせるかなどについて聴取し、問題点の把握とその状況を避けるような対応の指導を行う。それでも改善が得られない場合は嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査などを実施して、障害の有無や重症度に合わせて食事の形態や姿勢を調節する。

(1) 介護者指導のポイント

上記のような摂食嚥下障害を疑う所見がないか、聞き取りを行う。これらがなく、認知機能低下による食事の摂取不良と判断した場合には、覚醒が良好か、食事に注意が向いているか、食具の操作は可能か、咀嚼できているか、歯を痛がるような様子はないか、味や匂いを感じることができているか、一口量は適切か・食事の温度は適切か、食事中の声かけはどのように行なっているかなどの確認を行う。その結果により活動性や覚醒のリズムと食事時間との関係、環境や選択する食具、義歯の適合チェック、食べ物の固さや器の置き場所、食材の温度、声かけの仕方、食事を与える際の一口量やタイミングなどについての対応策を提案する。

また、家庭で出来る誤嚥性肺炎予防策として、食事前の嚥下体操や口腔ケアなどの指導も合わせて実施する。食事の温度は60°C以上の熱い温度や17°C以下の冷たい温度により嚥下反射が改善する³⁾という報告もあり、認知症の人が驚かない範囲で、熱いか冷たいかはっきりした温度で食事を提供することが勧められる。また食事の際に、食材や味について話しかけながら介助したり、「美味しいね」「冷たくてスッキリするね」「栄養たっぷりだよ」「すごいね、しっかり食べれているよ」「うまくかめているね」など、ポジティブな声かけを行いながら介助すると摂食意欲を誘発しやすい。ただし長時間の無理な食事摂取は誤嚥性肺炎や窒息のリスクを高めるため、食事摂取のみにこだわらず、適宜栄養補助食品も利用し、安全に必要な栄養を摂取できるよう工夫する。

食事姿勢は、実際に日頃食事をとる姿勢を再現してもらい評価する。机や椅子の高さについてのアドバイスや、車椅子であればシーティングを行い、適切な姿勢に調整する。これらの注意点については、ケアマネジャーや施設職員とも情報を共有し、安全な摂食維持と誤嚥性肺炎の予防に努める。

身体機能や認知機能が低下すると、徐々に食事にも影響が出始める。医療者は、今後食事が取れなくなってきた場合にどのような処置を希望するかについて、本人や家族とよく話し合っておくべきである。このような人生の選択については本人の意思が尊重されることが最も望ましいため、「誰にでも食事が摂れなくなるときや最後を迎えるときはあるので、その時にどのようにケアをしてもらいたいか」ということについて、あらかじめ話し合いを行なっておくことが

大切である。症状が出始めエンドオブライフの状況が現実味を帯びると冷静な判断が難しくなること多く、本人の意思も確認できなくなるため、本人が元気で自分自身の人生に対する判断が可能なうちから、本人だけでなく家族全員についても“それぞれの生き方・最期の迎え方”について考えてもらうように誘導する。

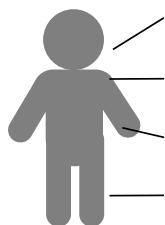
現時点において認知症は進行性の疾患であり、死期を早める疾患であることから、医療・介護従事者は、認知症が初期の段階から本人や家族と搖るぎない信頼関係を確立し、共に人生を歩む覚悟で寄り添い、時間をかけて話し合い、治療を行なながら、認知症の人とその家族の生き方を支援することが大切である。

誤嚥性肺炎予防とストレッチ

1. プログラムの目的

- 四肢だけでなく頸部・体幹などの呼吸や嚥下に関する筋群の柔軟性を保つ
- ADLに必要な姿勢や動作能力を維持する
- 介護者がストレッチの介助方法を覚える

2. ストレッチを行う筋群



頸部：嚥下機能の維持
胸郭：呼吸機能の維持
上肢：肩や手の機能維持
下肢：バランス・歩行能力維持

◆ 方法

- ① 四肢、頸部、胸郭など呼吸や嚥下に関する筋群の柔軟性を評価し、ストレッチを行う
- ② 20秒程度を目安に、痛みのない範囲でストレッチする
- ③ 家族へストレッチの介助方法を見せ、実践してもらう

◆ 難易度調整

- 模倣で実施可能であればセルフストレッチを行う
- 模倣が困難であれば介護者による他動的なストレッチの指導を行う

3. 課題の時間配分

時間	活動内容
0~10	誤嚥性肺炎と関節の柔軟性の関係性について説明
10~30	ストレッチの実施・介護者への指導

4. 介助のポイント

- 痛みを表現する事が困難な場合は、表情に注意する
- 頸部をストレッチする時は、神経を傷めないように特に愛護的に行う
- セルフストレッチを行う際は、簡単な言葉と共に、ゆっくりと大きな動きを見せて模倣を促す
- 本人の目を見ながら常に話しかける
例）「ゆっくり脚を伸ばします。伸ばすと気持ち良いですね」

5. 家族介護者へのフィードバックのポイント

- ストレッチの方法と力の強さや注意点を指導する
- 実際に介護者が本人とストレッチを行い、正しいストレッチが出来ているか確認する
- 必要に応じて施設職員などにも立ち会ってもらい、情報を共有する

図1 誤嚥性肺炎予防を目的としたストレッチの立案内容

関節の柔軟性を評価し、ストレッチ方法を提案する。四肢のみでなく、誤嚥性肺炎の予防を目的とした呼吸筋や嚥下に関する筋群のストレッチも行う。介護者にストレッチを実際にやってもらいつながら指導する。痛みの表現が適切に出来ない場合がある為、表情に注意し、慎重に行う。必要に応じて、施設職員に伝達し、介護保険サービスとの連携を図る。

3-4-5 介護指導と介護者への支援

ポイント

- 在宅生活において必要となる介護者の対応能力の向上や介護負担の軽減などを目的とし、介護者に対して様々な指導・支援を行う。
- 介護指導は、内容によって集団指導（家族教室）と個別指導を組み合わせて実施する。
- 家族教室は介護者の悩みの解決に繋がるテーマを選択し、ケーススタディや介護者の成功・失敗体験などを当事者同士で話し合い共有できる機会とする。
- 個別指導では、認知症の人への病期に合わせた対応の指導に加え、介護者のセルフケアを含む精神的なケアも実施する。
- 介護者への指導・支援は、介護者が孤立することのないよう、社会資源も活用しながら具体的な解決法を見つけ、見守り続けることが大切である。

【介護者指導】

認知症の人が可能な限り住み慣れた地域で安心して日常生活が送れるように指導・支援することはリハの大切な役割である。そのためには、介護者が認知症について理解し、症状に対する対応力を養うとともに、介護者のセルフケアや精神的ケアを含む様々な指導・支援により介護負担感の軽減を図ることが大切である。指導・支援においては、介護者の心理面に十分配慮しながら、正しい疾患の知識や症状の進行に関する情報を伝え、病気や障害の結果もたらされる問題や困難に対する対処法を習得してもらう。また介護者同士がともに愚痴を言い合い支え合うピアサポートを支援することも重要である¹⁾。介護者指導・支援の方法は、指導の内容や介助者の状況によって、家族教室での集団指導と個別指導を組み合わせて実施する。

【集団指導と個別指導】

家族教室での集団指導は、一度に複数の介護者に対する指導が可能であり、指導の効率化を図ることができる。また、集団全体における知識の獲得、教育に適しているため、集団指導では、認知症を来す疾患の説明や心理教育、社会資源の情報等、一般的な内容について資料を用いて説明を行う。一方、家族教室は“認知症の人の介護”あるいは“認知症の人との生活”という同じ悩みを持った介護者同士の共感や意見交換の場にもなるため、介護負担感や介護ストレスの軽減につながるよう、なるべく多くの発言を引き出せるような雰囲気作りを行

う。ただし、症状や重症度が異なりすぎる場合は共感できる場面や事柄が限定され、問題の解決に至らずピアサポートの効果は得られにくい。また初期の認知症では、認知機能の障害が比較的限定されていることが多く、記憶障害で困っている介護者に対して、失行症や失語症のテーマで話しても理解は得られにくい。このため、テーマの選定にあたっては、症状の種類、重症度、生活への影響の程度などへの配慮が必要である。しかし、認知症は進行性の疾患であるため、その時点では出現していない症状や障害も今後症状が出現して問題に直面する可能性が高い。したがって、認知症の初期だから記憶の問題だけを話し合えば良いというのではなく、将来出現する可能性のある症状についても理解を促し、心算や準備をしてもらうことも家族教室の重要な役割である。

このような集団指導にとどまらず、介護者の日々の悩みや困りごとを聴取し、精神的なケアや認知症対応技術の指導は個別対応で行い、具体的な解決方法のアドバイスを行って不安の軽減に努める。認知症の症状や背景因子、環境などは個々によって大きく異なるため、個別で対応するメリットは大きい。個別指導では、経済状況や家族関係などプライベートな内容やデリケートな内容の相談を行うことも可能である（表1）。ただし、同じ悩みを持つ他の介護者との共感の機会や意見交換などの交流の機会を確保することは難しいため、集団指導と適度に組み合わせて実施すると良い。

【集団指導（家族教室）の実際】

1. 家族教室の概要

認知症施策推進大綱では、介護者への支援の一つとして家族教室の場の提供が挙げられている⁴⁾。脳活リハの家族教室における目的は、疾患理解に加えて、介護者の介護負担感の軽減や情報共有によるピアサポートの場を提供することである。介護者に対し、月に1回1時間、認知症の人とは別の部屋で疾患教育や心理教育、ケーススタディ、意見交換などの場を設けている。回数が少ないようと思えるが、我々の準備する場のみが全てではなく、家族教室で顔見知りになった介護者同士が、毎週の脳活リハの際に自主的に声を掛け合ったり、相談し合ったりするようになる場合も多く、類似の境遇にある介護者の社会的交流を促進し、新たな人間関係を構築する目的も担っている。

2. 家族教室のプログラムやテーマについて

家族教室において提供するプログラムや話題にするテーマが介護当事者からかけ離れていては参加者の主体性を維持できないため、介護当事者のニーズを把握し、ニーズに即したプログラムの設定が重要である⁷⁾。我々は、毎年、介護者に家族教室で知りたいことや、介護に関して困っている事についてのアン

ケートを実施している。そのニーズに合わせてテーマを設定し、年間スケジュールに沿って資料を用意している（図3）。介護負担に関するテーマでは、介護者が抱えている認知症の人の将来への不安や、意欲低下などのBPSDへの対処方法、正しい対応ができているかなどの悩みに対し、介護者同士で共感やアドバイスし合うことでストレスの軽減や支え合うことのできる場となるいるという感想が多かった。また、最新の認知症研究に関するテーマ、中でも認知機能低下や認知症リスク低減に関する最新の研究報告や支援機器などのテーマについての関心や満足度が高く、認知症治療の進歩に対する介護者の関心の高さをうかがわせる。

3. 家族教室の進行の流れ

家族教室は、月に1回60分間で、講義とその後のディスカッションの形式で実施している。認知症の人のリハに同伴している全ての介護者が参加し、資料を用いながら、療法士がファシリテーターを務める（表2）。

家族教室開始時は、参加している介護者の不安を軽減し、話しやすい環境を作るために、世間話などで緊張をほぐす。その後、事前に作成した資料を用いて講義を行う。専門的医療用語はなるべくわかりやすい言葉に置き換え、介護者でも理解しやすいよう、資料にも図を多く用いる。ディスカッションの時間は、なるべく自主的に発言できるような雰囲気を作り、当事者間のコミュニケーションを促す。認知症の人多くみられる易怒性や意欲低下、妄想、徘徊などの模擬ケースを用いて意見を交換したり、実体験について語ってもらったりする。また、食事を食べたことを忘れてしまうことに対する工夫や更衣時における着替えの工夫、清潔を保つための工夫、道に迷ったり行方不明になったりすることを防止のための対策など、介護者が経験した個人的な体験談や日常生活での問題点に関する対処方法、公共のサービスや地域の取り組み等の情報を共有する。これらのディスカッションを経て、教室の最後にはスタッフを交えた質疑応答を行い、教室の振り返りとまとめを伝えて終了する。

4. 家族教室の場の進行と準備に関する注意点

家族教室のファシリテーターは、教室を滞りなく進行させることや参加者全体に気を配ることが必要となる。まずは、決められた時間の中でタイムスケジュールを管理し、介護者の反応を見ながら講義内容の難易度の調節や介護者同士のディスカッションの時間調節を適宜行う。ディスカッションにおいては、参加者のそのテーマに関する理解度や感情移入の程度の違いにより、参加度が低く発言できなかったり、表情が優れない参加者もいる。集団での会話や雰囲気に馴染めない参加者を観察した場合には、表情や頷きなどの反応を見ながら

講義内容を調整したり、終了後に個別相談を実施するなどの配慮を行う。家族教室の準備における資料も参加者のレベルに合わせて作成する。必要な内容を的確に伝えられるよう専門的な内容でありながらも文章は要約して文字数は減らし、一般的でわかりやすい文言を用いる。図表やイラストも使用し、示したいことを視覚的に明確に伝える。補足すべき情報は、口頭にて説明したり、参加者の質問に答える形で補う。また、なるべく身近で日常的にみられる実例や模擬症例などを挙げることで経験の想起や共感を促すとよい。

【個別相談の内容】

1. 認知症の症状に対応する技術の指導

まず、介護者への問診とZBI-JやNPI-Qなどの評価結果から、生活の支障となっている症状や問題点を把握する。また、集団療法実施中の介護者の声かけや手助け、認知症の人と介護者の表情や体の固さ、距離感などの観察から、両者の関係や介護者の対応力について評価を行う。その上で、BPSDの原因・程度・頻度などを考慮し、症状と介助者の対応力に合わせた具体的な介護指導を行う。悩みをうまく表出できない介護者にはなるべく多く声かけを行い、リハ実施中の様子や認知機能評価の結果から、生活上の困りごとや悩みを推測して解決策に関する情報提供を行い、介護者に表出の機会を提供する。

指導内容としては、パーソン・センタードケア²⁾を基本とし、失語や遂行機能障害、視空間認知障害など、高次脳機能障害の症状理解を促す説明を行う。また、傾聴技法や日常生活の援助技術を用いて、長い時間を認知症者と過ごす中で、認知症の人の考え方や行動の原因を知り、受容しながら対応できるような指導を心がける。

また、コミュニケーションを円滑にし、認知症の人に安心感を与える方法として、バリデーション³⁾やユマニチュード⁴⁾などの技法も利用できる。バリデーションは「確認する」「強化する」の意味が転じて「（認知症の人の）生きてきた意味や価値を確認する」ということを実践するためのコミュニケーション技術であり、傾聴する、共感する、評価しない、誘導しない、嘘をつかない、ごまかさない、の6つが、認知症の人と向き合う時の基本的態度として重要であるとしている。また具体的な14のコミュニケーション技術が提唱されており、アイコンタクト、はっきりとした優しい声で話す、タッチングなどの技法が紹介されている。ユマニチュードは「見る」「話す」「触れる」「立つ」をケアの4つの柱として、ケアを、出会いの準備（相手の領域に入って良いか許可を得る）、ケアの準備（ケアの合意を得る）、知覚の連結（実際のケア）、感情の固定（ケアの後で共に良い時間を過ごしたことを振り返る）、再会の約束（次のケアを受け入れてもらうための準備）の一連の流れで行うことを推奨し

ている。バリデーションやユマニチュードに共通することは、認知症の人の尊厳を守り敬意を持った対等な関わりであり、「会話」や「言葉」だけに捉われない非言語コミュニケーションも用いた感情への寄り添いである。このような技術を、普段、認知症の人と多くの時間を過ごす介護者が体得できるよう、リハの中で手本を示し、介護者が理解・実践できるよう指導に努める。

2. 病期による対応

認知症は慢性・進行性の疾患であり、その病期によって症状が変化するため、病期に合わせた対応が求められる(図1)。

MCIの時期は、社会参加の維持や規則正しい生活習慣の獲得、運動量の確保により認知機能の維持や改善が期待できる時期である⁵⁾。そのため、本人と介護者に活動の機会を維持することの重要性を説明し、活動への積極的な参加を促す。また、MCIや認知症の症状についてもよく説明し、記憶障害について介護者が理不尽に責めないようにすることや、試行錯誤が混乱を誘発するため失敗体験を減らし、正しいことが実施できるように環境を整えることなど、対応方法を指導する。また、この時期はメモ帳やスマホのメモリー機能、服薬カレンダーなどの外的補助手段が活用できることも多く、活用方法について隨時指導を行う。

軽度認知症では、ADLは保たれても、IADLなどに介助が必要となってくる時期である。失敗を繰り返すことや、他者から失敗を指摘されることで不安が強くなり、抑うつや意欲の低下、あるいは逆に、失敗の指摘に対する易怒性などのBPSDを認めることが多い。特に後者については家族関係を破綻させることもあるため注意が必要である。しかし、これらの症状は介護者の接し方や対応方法で改善させられる場合も多いため、認知症の人の不安を增幅させず、なるべく失敗をさせないような対応方法の指導や環境整備に関する知識を伝達する。また、IADL低下の進行を防ぐための運動や活動を指導したり、IADL上の問題点を聴取し、具体的な対応に関するアドバイスを行う。

中等度認知症では、入浴や更衣などのADLに介助が必要となってくる時期である。遂行機能障害や記憶障害に加え、言語機能の低下や失行など行為の障害を認める例もあるため、コミュニケーションノートの利用等、介護者とのコミュニケーションツールの導入を検討する。また、トイレでの失敗が増えるのもこの時期であり、失禁パンツなどへの利用なども検討する。BPSDについては、抑うつやアパシー、意欲低下に加え易怒性や不安、焦燥などの精神症状、妄想、徘徊などが出現することが多くなるため、介護者の精神的負担が強くなり、対応方法の指導が重要となる。前述のバリデーション³⁾やユマニチュード⁴⁾などの対応技術の要素を取り入れやすいように、個々の症状や性格などに合わせて

具体的な指導を行う。介護サービスを利用していない場合には、介護保険の申請、通所介護などの居宅サービスの利用などについてもアドバイスを行う。また、在宅生活を維持するために手すりの設置や段差解消などの住宅改修、GPSのレンタルや見守りサービスなどの地域社会資源の活用方法に関する情報も提供する。

重度認知症では、ほとんどのADLに介助が必要となり、意思の疎通が難しくなることが多い時期である。常同行為や弄便、異食といった不潔行為、食事の摂取不良・拒否などの症状を認めることもあり、介助量は増え、介護者の精神的負担だけでなく、身体的負担も大きくなる。それでも身体機能が維持されていれば、自宅での介護が可能なことが多いが、身体的介助が重度となれば、特に女性介護者の場合、在宅生活の継続が難しくなる。このため、起立・着座・移乗などの基本動作の介助量の軽減を目指したADL訓練と介助の身体的負担を回避するような介助方法の指導、誤嚥・窒息などの対応方法の指導が重要となる。食事に時間がかかる場合や十分な栄養が取れない場合は補助栄養食品も導入する。なるべく少量で多くの栄養が摂れれば、無理な食事も回避でき、誤嚥や窒息のリスクも減り、栄養を摂らせるというよりは認知症の人の思考に合わせた好みのものを食べてもらうこともできる。全体的な管理としては、介護者の心理的、身体的負担を軽減する目的でレスパイトケアなどの短期入所生活介護の利用なども提案して環境調整のサポートを行う。

3. 介護者の精神的ケア

認知症の家族介護者の抑うつ・不安有病率は30～50%と報告されており⁶⁾、介助者は日常的に心理的ストレスを感じている。厚生労働省の認知症施策推進大綱においても、家族支援として心理的ケアを含めた包括的な介入の必要性が述べられている⁵⁾。

脳活リハでは、介護者の気分の落ち込みなどの精神症状の有無や、不眠や食欲不振などの特徴的な身体症状の有無を聴取したり、SDSやSTAIなどの質問指標を用いて定期的に介護者の精神面の評価を行っている。心理的ストレスを強く感じている介護者には積極的な声かけを心がけ、孤立感を感じさせない配慮や介護に対する達成感、有能感をもてるよう援助する。また、通所介護などの社会資源の利用を促し、介護者が自分自身の生活に目を向ける時間を確保したり、気晴らしの機会を確保できるようなアドバイスを行う。

4. 個別指導の注意点

介護指導は、介護者の介護に対する思いを尊重し、背景因子を踏まえて実施する。そのような関わりを通じて、介護者との信頼関係を構築し、悩みを打ち明けやすい状況を作り、介護者を孤立させないように支え続けることが重要である。介護者がどのような介護をしており、また介護者がどのような気持ちで介護に向き合っているのかに留意し^{1,7)}、プライバシーに配慮しつつ、ケアマネジャーや介護職員などと連携しながら、いつでも誰かに相談でき、悩みを聞いてもらえる場を確保しておく。ただし、認知症の医療やケアに携わる人は、傾聴のみでなく具体的な解決法につながる提案ができるよう知識や技術を見につけておく必要がある。

用語説明：ピアサポート

「ピア」とは仲間を、「サポート」とは支援することを意味しており、専門家によるサポートとは違い、介護者同士が仲間として相互に支え合い課題解決するものをいう（日本ピアサポート学会、ホームページの記述を一部改編抜粋）。

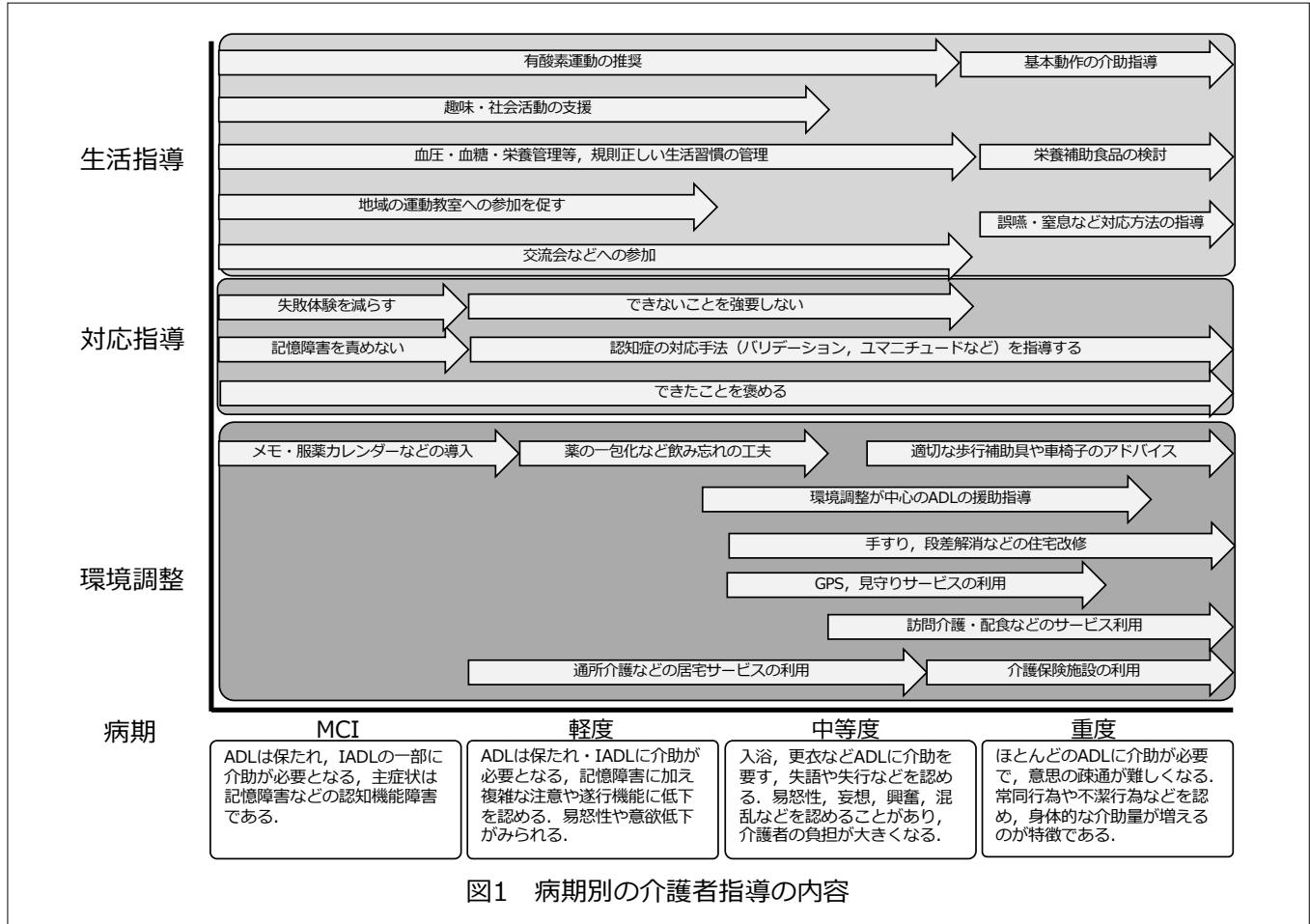
表1 介護者指導における個別指導と家族教室の特徴

内容	個別指導	家族教室
介護者の悩みに具体的方法での解決	○	×
疾患・重症度に合わせた対応提示	○	×
プライベート・デリケートな相談対応	○	△
対応時間の確保	○ (個人差あり)	△ (月に一回・1h)
介護者の精神的ケア	○	○
疾患教育・心理教育・社会資源情報の理解	△	○
他の介護者の共感・意見交換	×	○

○：あてはまる △：一部あてはまる(場合による) ×：あてはまらない

表2 家族教室の年間テーマの例

4月	記憶障害
5月	認知症介護者のケア
6月	視空間認知障害
7月	注意障害
8月	遂行機能障害
9月	社会的認知の障害
10月	介護負担 その1
11月	介護負担 その2
12月	認知症治療最新の知見
1月	介護ストレスと対処方法
2月	認知症の行動・心理症状
3月	介護保険制度 次年度アンケート



3-4-6 生活指導・環境調整

ポイント

- 認知症の人と介護者の生活を維持するためには、問題点を把握し、認知症の人の能力を最大限に活かせるような生活指導と環境調整が大切である。
- 介助の方法には、声かけ、一緒に行う、手助けなどの方法がある。
- 生活指導と環境調整は、症状や重症度に合わせて最適なものを選択する。
- 学歴、趣味、性格、職業などの生活歴を把握し、ADLやIADLの評価を行った上で、過介助とならないよう、介助量を調整する。
- 認知症の人が能力を発揮できる環境の調整や生活の工夫を行うことで、認知症の人と介護者の良好な関係が構築でき、介護者の負担軽減につなげることができる。

【認知症の人の生活】

認知症の人は認知機能等の低下により不安や混乱を来しやすく、住環境や生活リズムの変化に適応しづらくなる。そのようななかで、認知症の人の能力を最大限に発揮するには、生活歴や住環境を把握して環境の調整を行うことが重要であり、活動により行動障害やうつ症状の軽減、感情面の向上が期待できる¹⁾。表1に日常生活でどのような指導と環境調整が必要かをまとめた。認知症の初期ではIADL能力が徐々に低下し、日常生活においても不安や抑うつなど気持ちの変化が生活のリズムを崩しやすい。重症度が進むにつれてADLの自立も困難になっていく。しかし、失敗を繰り返しても、環境調整や一部の動作を援助するなどの工夫により、活動が継続できることも多い。認知症の人の能力をなるべく維持するためには、全ての活動を奪うのではなく、症状や重症度に合わせて、声かけや介助の方法を調整して活動を継続することが望ましい。

【生活指導・環境調整のエビデンス】

生活指導と環境調整の効果については複数のエビデンスが存在する。例えば、軽度から中等度の認知症の人に対して、引き出しにラベルを貼るなどの環境調整を行うことや日課を作ること、介護者・家族に社会資源の情報提供を行うこと、介助方法を指導することなどが有用とされている¹⁾。また社会参加についても、他者との交流がBPSDの軽減につながったり、介護者・家族の介護力や自己効力感が向上して介護負担が軽減される¹⁾。生活においては、認知症の人の残存機能や趣味、生活歴を把握し、個々の能力を活かした関わりをすることが認知症のリハとして有効である¹⁾。

実際に、認知症の人の生活の何が困難か、あるいは、何ができるのかの具体例を表2にまとめた。例えば、日課として、朝起きてラジオ体操を行うことが習慣化されていれば、それを取り入れることで朝の一連の動作をスムーズに誘導することができる。家庭内においては、ある程度習慣化した生活を送ることで混乱が減少し、介護者への必要以上の依存を回避することにつながる。

【適切な介助量の調整の方法】

認知症の人の能力を活かす援助には、活動を介助する方法と環境を調整する方法がある。活動の介助では、過介助にならないように介助量の適切な調整が必要となる。介助は、援助の量に合わせて、見守り、声かけ、一緒に行う、一部を介助する、全てを介助する、の段階がある。介助する量や方法の選択は、ADL場面の観察やADLやIADLの評価結果に基づいて行う。観察では、認知症の人の行動や周囲の手助けの状況、環境を確認し、失敗が生じやすい部分を見極める。また、ADLやIADLの評価を用いると、必要な介助の量を定量的に判断することも有用である。本人の意向や介助者のニーズを聴取し、価値観やQOLに合わせたて介助量や介助方法を選択することも重要である。洗濯がしたいという希望があれば、洗濯機を扱う、洗剤を入れる、洗濯物を干す、たたむ、しまう、の手順の中でどのような問題が生じるのかを実際の場面で観察し、洗濯機を扱う作業は一緒に行う、洗剤を入れる作業は目印を提示する、干す作業は依頼する、たたむ作業は声かけをするなど、各手順の難易度に合わせて、援助の方法を工夫する。

環境調整を行う際には、住みなれた地域や場所などの住環境や、自宅の部屋の家具の配置などの生活環境をあまり変化させずに、馴染みの物をなるべく使用する。このような配慮により、環境の変化による混乱を最小限に防ぐ。置き場所は変えずに、物の中身がわかるようにラベルを貼る、透明なケースに物を入れる、子供の家に引越ししても家具や食具は馴染みの物を使用するなどの工夫も環境調整である。他にも、洗濯機を新調する際に、2層式からドラム式を採用するのではなく、なるべく同じメーカーで同じ手順である2層式を選択するなども工夫の一つである。

【介護者の役割】

介護者に対する疾病教育は、認知症の人の症状や行動の変化に対して、適切な関わり方の指導を行うためにも重要である。介護者には、環境を調整する役割に加え、介護者自身も環境の一部であることを伝え、自身の適切な振る舞いによりBPSDやその他の症状の軽減につながることを理解してもらう。家族教室では、家族の役割について話し合い、症状や介助方法に関する情報を介護者同士が互いに提供し合いながら認知症の理解を深めてもらう。また介護者の孤立を招かぬよう、介護保険制度を利用しながら、認知症の人の状況に合わせた体制を整備することをめざす。介護者の理解が、認知症の人と介護者自身にとつて充実した生活を送れる可能性を見出し、結果として介護負担の軽減につながるため³⁾、認知症の人だけでなく、介護者に対する援助も大切である。

表1 日常生活の環境調整

生活の指導	環境の調整
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生活リズムを整える ・ 日課と活動量を維持する ・ 家で役割を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼染みの物品を使う ・ 人感センサーの電灯を使用する ・ 声をかけ、一緒に作業をする ・ できる作業を依頼する ・ 認知症の重症度に合わせて調整する
認知機能を補う	社会活動

表2 生活の困りごと

	生活の困りごと	工夫点
生活リズム	<ul style="list-style-type: none"> ・ うつ傾向 ・ 意欲の低下 ・ 新しいことにうまく対応できない ・ そわそわ落ち着かない ・ 部屋の模様替えをしてから、場所がわからない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規則正しい生活を送る ・ 日課を作る ・ 予定日の日程や時間はなるべく変更しない ・ 家の役割を持つ（新聞を取りにくく、朝夕のカーテンの開け閉めなど） ・ なるべく住環境を変えない
認知機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 言われとことをすぐに忘れてしまう ・ 新しいことが覚えられない ・ 日付がわからない ・ どこに物を置いたか忘れてしまう 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 話す内容を簡素化する ・ 言葉だけでなく絵や図で表示する ・ 毎日、日付と曜日の確認をする ・ カレンダーに印をつける ・ 置き場所を決める ・ アラーム機能を活用する ・ ラベルをつける、目につきやすい箇所に置く
ADL	<ul style="list-style-type: none"> ・ 筷子や棚の中が整理できない ・ 上着を前後逆に着たり、ボタンがとめられない ・ シャンプー、リンスがわからない ・ 食事に意識が向かず食べない ・ トイレの水を流し忘れる ・ 失禁する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ラベルをつけるなど目印をつける ・ ボタンのない服を使用する ・ リンスインシャンプーに変更する ・ 飼染みの食器や箸などを使用する、食べ始めにお茶を飲む ・ 人感センサーを利用する ・ 不快に感じない柔らかめのおむつを使用する
IADL	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な道具を選べない ・ 掃除ができない ・ 洗濯機の操作ができない ・ 洗った食器を食器棚の定位位置に戻せない ・ 食事の準備ができない ・ 薬の飲み忘れがある ・ 新しい家電の使い方がわからない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使う物を具体的に示す ・ 簿で掃く、机を拭くなど具体的に指示する ・ 物干し竿に干す、洗濯物をたたむなど、機械を使わない作業を依頼する ・ 食器を洗う、拭くなどを任せる ・ ご飯をよそう、お茶を汲むなどを任せる ・ お薬カレンダーを活用する ・ 同じタイプのもの、操作方法が同じものを選択する

3-4-7 新しい技術・未来のリハビリテーション / 生活支援

ポイント

- 認知症の人と介護者・家族では、先進機器に対する考え方が異なるため、新しい技術を取り入れる際には、誰の視点で考えるのかを整理する必要がある。
- 認知症の人の福祉用具・自立支援機器は、認知症の人の自立支援や、認知症の人の介護者・家族の負担軽減に貢献する可能性がある。
- 支援機器やロボットは、認知症の人や介護者・家族にとって新しい生活体験や課題となり、混乱を招く可能性もあるため、利用者のニーズと適用可能性を見極めた上で情報を提供する。
- 高齢者の自立支援や介護支援のパワーソース、情報デバイスなどの開発が飛躍的に進んでおり、遠隔での介護支援やリハを実現できる可能性がある。

【先進機器等に対する認知症の人の思いと介護者・家族の思い】

認知症の人と家族会および日本認知症本人ワーキンググループとの共同研究による認知症医療および介護への先端技術活用に関するニーズ調査（インタビュー調査）¹⁾の頻用単語分析では、認知症の人からは先進機器や介護に関する発言はあまり得られず、自身の趣味などに関する会話が多くかった（図1-a）。一方、介護者・家族からはロボットの機能に関するアイデアや認知症の人への適用可能性、解決すべき倫理的配慮、製品化への期待などに関する発言が得られた（図1-b）。あわせて行った性格分析では、認知症の人は警戒心が強く繊細で内向的な傾向を示すのに対して、介護者・家族は好奇心が強い傾向を示していた。これらをまとめると、認知症の人は、日常生活の困りごとに関して介護者・家族に支援を依頼することで解決しており、今まで経験したことのないロボットや先進機器に対する警戒心の強さが現れていた。一方、介護者・家族は、認知症の人の意見を尊重しつつも生活範囲が狭小化されず、認知機能や歩行機能が低下しないことを望んでおり、ロボットの機能やロボットへの期待に関する発言が多く、好奇心が強い傾向を示したと推測された。

【認知症の人の生活上の問題と介護者・家族が対応に困る症状】

厚生労働省の老人保健健康増進等事業でまとめられた「認知症の人の要介護度と介護状況²⁾」によると、認知症の初期段階は、金銭管理、服薬、掃除や収納、食事の用意、買い物、外出などの複数の作業を同時にに行わなければならない場合に介護が必要となる。認知症が中等度になると、整容や更衣、排泄などのBADLに対しても、段取りや後片付けに安全のための監視や介助が必要になる。認知症が重度の段階に入ると、自立性が失われ、介護者・家族はBADLのほとんどを直接介助しなければならなくなる。認知症の人の介護者・家族が対応で困っている認知症の人の症状は、同じことを何度も聞かれる（46.0%）、目が離せない（32.4%）、興奮を鎮めるのが大変（20.5%）、サービスの利用を嫌がる（20.4%）の順に多く、これらに対応できる支援機器が求められている。

【自立支援や介護の負担軽減に期待される福祉用具・支援機器】

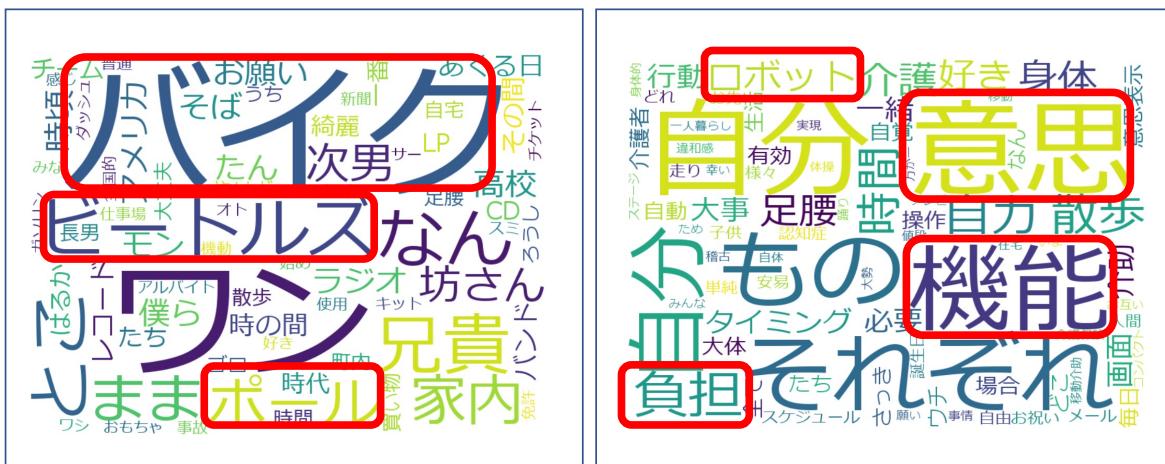
認知症の人の自立支援機器・用具として一般的なものは、記憶力の低下を補償するメモリーエイドと追跡装置や外出用・家庭用安全装置を含む安全・安心のための機器である。その他にも様々な工夫や機器が存在しており、表1にまとめて紹介する。支援機器等の利用は、認知症ケアの将来に向けて有用と考えられているが、課題もある。その一つとして、支援機器等を利用することは認知症の人や介護者・家族にとって新しい生活体験や課題になるため、新しい環境に適応できないなどの不要な混乱を招くことである。新しい機器等を導入する際には、受け入れられやすい状況を作るため、支援機器の持つ機能や利点、使い方、その機器ではカバーできないことなどを十分に説明し、認知症の人や介護者・家族の理解を得ておく必要がある。

受け入れられやすい支援機器の要件には、QOLの改善や介護の負担軽減が期待されること、支援機器の導入により楽しみが増えること、操作が簡単でデザインに親しみを感じること、自身の生活に合うように調整できることが考えられる。一方、支援機器の利用を妨げる要因には、これまでに経験のない技術的な仕様（例えば、マウスとキーボードによる操作、タッチパネルによる操作）や、複雑な操作が要求されることである³⁾。新しい支援機器の開発や技術の発展は重要であるが、一方的な開発だけでなく利用者が技術について意見を述べる機会を作ったり、その意見を活かした開発や、医療・介護従事者が機器を使い続けるための支援も重要である。例えば、実際に福祉用具に触れたり説明を受けたりすることができる環境を用意したり、導入後には定期的に連絡を取って日常生活の中で機器を調整するように動機付けしていくことなどが大切である。

【新しい技術、未来のリハ/生活支援の可能性】

近年、高齢者の自立支援や介護支援のパワーソースとなる歩行器ロボット、移乗ロボット、インテリジェント車椅子、排泄支援ロボットなどの開発や、情報デバイスとしての在宅生活の支援や健康管理、安全保持、社会との交流の保証に貢献する人工知能（Artificial Intelligence : AI）を搭載したロボット（インテリジェントカメラ、脈拍モニターシステム、体操ロボットなど）、コミュニケーションロボットなどの開発が飛躍的に進んでいる。ロボット以外でも、Internet of Thing (IoT) やAIなどの技術を駆使し、居住環境全体がインターネットに繋がることで、主の介護者だけでなく介護者を取り巻く人達も身近な存在として生活状況を見守り、支援ができるようになることを目指している。より多くの人が認知症の人や介護者・家族に関われるようになれば、認知症の人やその介護者・家族がより快適な環境で安心した生活を送ることができる。加えて、遠隔からの介護支援やリハを実現する可能性も十分にある。

今後、高齢化の進行による介助者の減少や老老介護も見据えながら、認知症の人、介護者・家族を支えるリハについて新たな戦略を練っていく必要がある。ロボットなどの先進技術が、認知症の人や介護者・家族に寄り添い活躍する社会はそう遠くない未来に実現するであろう。そのためにも我々の持つ技術を新しい機器に搭載できるよう様々な分野の協働が必要である。



a. 認知症の人のワードクラウドの例（70歳代、男性）

b. 介護者・家族のワードクラウドの例（70歳代、女性）

図1 認知症の人、介護者・家族のワードクラウド

ワードクラウドとは、文章中で出現頻度が高い単語を複数選び出して、その出現頻度に応じた大きさで図示する方法である。a.は認知症の人の会話であり、「バイク」や「ビートルズ」など趣味に関する会話が多かった。一方、b.の介護者・家族では、「ロボット」や「意思」、「機能」などの発言が多かった。

表1 自立支援や介護の負担軽減に期待される福祉用具・支援機器の紹介

対象となる機能・生活動作	支援機器・用具	概要
記憶補助	日記・メモ・スケジュール帳 日めくりカレンダー 電子カレンダー 収納ケース (ガラスシェルフ) ラベルシール ラベルプリンター ボイスレコーダー スマートタグ パソコン・スマートフォン	その日の予定と実際やったこと（服薬や食事）を記録したり、予定や覚えておくべきこと（ものの置き場所等）を記録することで、いつでも読み返すことができる。 1日ごとの日付や曜日を表示することができる。近くにお薬カレンダーやゴミ収集カレンダーなどを用意すると、服薬支援などに役立つ。 どこに物があるのか、バッとみて分かるように荷物を整理するときに役立つ。 収納ケースや棚などにラベルシールを貼ると、どこに物があるのか、どこに片付けるのかが分かりやすい。 覚えておかないといけないことを録音すれば、聞き直すことができる。診察時など大切な話を記憶するときに役立つ。 キーホルダー型のタグを財布やバッグなどに吊り下げておくと、Global Positioning System(GPS)を使って場所を検索することができる。どこに物があるのか探すときにも役立つ。 スケジュール管理、タスク管理などに役立つ。
屋外移動	ヘルプマーク GPS端末+位置情報検索サービス 移動支援ロボット	周囲に援助を求めるくなる。例えば、「私はものを覚えることが苦手です。私が困ったときにはあなたのお力を貸してください。迷子の時の対処方法は・・・、緊急連絡先090-〇〇〇〇-xxxx」と書いたヘルプカードを持っておけば、迷った時などに役立つ。 GPSを使って今の場所を家族に通知したり、サービス提供会社が認知症の人のもとへ駆けつけるサービスは、道に迷った時などに役立つ。 移動支援ロボット（ロボットアシストウォーカー）があれば、傾斜していたり、坂がある道でも移動が楽にできる。
調理など	自動消火機能付きカスコンロ 自動水栓機	過熱や消し忘れの防止を目的とした自動消火機能は、火傷や火災のリスクを大幅に減らすことができる。 蛇口に触れずに水を出したり止まりたりできるので、水の止め忘れを防止できる。
屋内移動	ナイトライト (人感センサー付きライト) 表示標識（ステッカー） 見守りロボット	人の動きに反応して自動で点灯・消灯してくれるナイトライトは、夜間にトイレに行くときなどの転倒予防として役立つ。また、トイレの場所がわからなかったり、トイレから帰ってくる部屋の場所がわからなくなるのを防止する。 「トイレ」や「お風呂」など、見えやすい位置に印（標識）を用意すると場所が分かりやすくなる。印には文字だけでなく絵も併記すると良い。 睡眠センサーやドアの開閉センサーなどを組み合わせた見守りロボットを取り入れると、夜間何回トイレへ移動しているのか、その際に迷っていないかなどが分かる。「転倒を繰り返している。昼夜逆転している。」などの対策を考える場合に役立つ。
健康管理 (身体・精神)	ペット型ロボット ビデオ通話 コミュニケーション・ロボット	ペット型ロボットとの触れ合いは、興奮や抑うつのBPSDの緩和につながる。 ビデオ通話は離れて暮らす家族や友人とのコミュニケーションを可能にし、電話では伝わらない表情なども分かり、精神的安寧をもたらしたり健康志向を高める動機につながる。 服薬時間に声かけをする会話ロボットや、レクリエーションを提供する会話ロボットは、健康管理に役立つ可能性がある。
介護	ポータブルトイレ (水洗式) 移乗支援ロボット バーチャル・アシスタント	トイレまでの移動に介護が必要な場合、ベッドの横にポータブルトイレを設置すると負担が軽減する。水洗式のポータブルトイレや排泄物をラップで包むタイプのものがある。 移乗動作を支援するロボットは、車椅子やベッドなどへの乗り移りに介助が必要な場合に役立つ。 バーチャル・アシスタントに声をかけると、簡単に予定リストを作成できたり、照明・掃除ロボット・カーテン開閉ロボットなどと連携すれば、声をかけるだけでこれらの課題を実行する。

参考文献

3-1 リハビリテーションプログラム一覧

1. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会. 認知症疾患診療ガイドライン2017. 医学書院. 東京
2. Rabins, P., Blacker, D., Bland, W., et al. Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias of late life. *American Journal of Psychiatry*, 1997; 154: 1-39.
3. 大沢愛子, 前島伸一郎, 植田郁恵, 他. 認知症のリハビリテーション. *Geriat.Med.* 2016;4(5):479-483.
4. 西川隆,大西久男.認知症の原因疾患による症状・行動の特徴とケアの方針. *J Rehabili Health sci* 2009;7 p.1-7
5. 鳥羽研二. In : 社会法人 全国老健施設協会. 認知症短期集中リハビリテーションプログラムガイド. 第1版. 東京 : 株式会社リベルタス・クレオ ; 2011. p6-7.
6. Gallaway PJ, Miyake H, Buchowski MS, et al. Physical activity: a viable way to reduce the risks of mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, and vascular dementia in older adults. *Brain Sci.* 2017; 7(2): doi: 10.3390/brainsci7020022.
7. Hamer M, Chida Y. Physical activity and risk of neurodegenerative disease: a systematic review of prospective evidence. *Psychol Med.* 2009; 39(1): 3-11.
8. World Health Organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia WHO Guidelines. 2019. p13-15,25,26.
9. Kumar P, Tiwari SC, Goel A, et al. Novel occupational therapy interventions may improve quality of life in older adults with dementia. *Int Arch Med.* 2014; 7:26.
10. Kumar P, O'Connel M, Tiwari SC, et al. Effects of a novel occupational therapy program for older people with mild to moderate dementia: a randomized control trial. *Age Ageing.* 2016; 45: 35-36.
11. 山田孝, 篠原和也, 小林法一, 他. 認知症高齢者に対するプログラム計画のための文献レビュー. 作業行動研究. 2017;21;8-19.
12. 塩田繁人. In : 田平隆行. 田中寛之. Evidence Basedで考える認知症リハビリテーション. 第1版. 東京 : 医学書院 ; 2019. p179-181.
13. 大沢愛子, 前島伸一郎. 認知症との共生の鍵となる取り組みの最前線 5.認知症に対する非薬物療法とそのエビデンス.日老医誌.2020;57:40-p44
14. Syed Elias SM, Neville C, Scott T. The effectiveness of group reminiscence therapy for loneliness, anxiety and depression in older adults in long-term care: a systematic review. *Geriatr Nurs* 2015; 36 (5): 372—380.
15. 坂爪一幸. 精神療法・認知行動療法. 老年精神医学雑誌. 2006;17(7):718-727.
16. 坂本将徳, 佐藤三矢, 駒崎卓代, 他. 集団レクリエーション介入が認知症高齢者における行動・心理症状 (BPSD) およびQOLに及ぼす影響. 理学療法科学. 2017;32:487-491.
17. 山上徹也, 堀越亮平, 田中壮信, 他. 老健における脳活性化リハビリテーションの有効性に関するRCT 研究：集団リハで認知症重症度改善と主観的QOL保持. *Dementia Japan*. 2015;29(4):622-633.

3-2 リハビリテーションプログラムに対する本人と介護者の思い

1. 認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）オンライン 入手先 (https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/kaitei_orangeplan.pdf) (参照 2021-1-7)
2. 認知症関連閣僚会議：認知症施策推進大綱，2019 オンライン 入手先 (<https://www.mhlw.go.jp/content/000522832.pdf>) . p8-18. (参照 2020-12-30)
3. Graff MJL, Vernooij-Dassen MJFJ, Hoefnagels WHL, et al. Occupational therapy at home for older individuals with mild to moderate cognitive impairments and their primary caregivers: A pilot Study. Occup Ther J Res. 2003; 23: p155-164.
4. Jensen MP, McFarland CA. Increasing the reliability and validity of pain intensity measurement in chronic pain patients. Pain. 1993; 55(2): p195-203.
5. Aitken RC. Measurement of feelings using visual analogue scales. Proc R Soc Med. 1969; 62(10): p989-993.
6. 山口晴保. 認知症の正しい理解と包括的医療・ケアのポイント. 第3版. 東京: 協同医書出版社; 2016, p181.
7. Bieri D, Reeve R, Champion GD, et al. The Faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: Development, initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties. Pain, 1990; 41: p139-150.
8. Balliet D, Li NP, Macfarlan SJ, et al. Sex differences in cooperation: a meta-analytic review of social dilemmas. Psy chol Bull. 2011; 137(6): p881-909.
9. Su R, Rounds J, Armstrong PI. Men and things, women and people: A meta-analysis of sex differences in interests. Psychological Bulletin. 2009; 135: p859-884.

3-3 リハビリテーションにおける認知症の人のグループ分類の方法

1. 坂爪一幸. 精神療法・認知行動療法. 老年精神医学雑誌. 2006 ; 17(7) : p718-727.
2. 「認知症疾患診療ガイドライン」作成委員会. 認知症疾患診療ガイドライン2017. 医学書院. 2017. p145-167.
3. 三村 將. エビデンスのある認知症の非薬物療法. 高次脳機能研究. 2012 ; 32(3) : p454-460.

3-4-1 当事者の思いとエビデンスに配慮したリハプログラム

1. 「認知症疾患診療ガイドライン」作成委員会. 認知症疾患診療ガイドライン2017 ; 東京 : 医学書院 ; 2017. p230-231.
2. Raglio A, Bellelli G, Mazzola P et al. Music, music therapy and dementia: a review of literature and the recommendations of the Italian Psychologic Association. Maturitas 72(4), 305-310, 2012
3. Subramaniam P, Woods B. The impact of individual reminiscence therapy for people with dementia : systematic review. Eepert Rev Neurother 12(5), 545-555, 2012
4. Forbes D, Culum I, Lischka CR, Morgan DG, Peacock S, Forbes J, Forbes S. Light therapy for managing cognitive, sleep, functional, behavioral, or psychiatric disturbances in dementia. Cochrane Database of Systematic Review Issue 4. Art. No.: CD003946. DOI: 10.1002/14651858. Pub3, 2009

3-4-2 軽度認知障害、初期認知症に対するリハプログラム

1. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会編. 認知症疾患診療ガイドライン. 第1版. 東京. 医学書院 ; 2017 : p97. p207
2. 堀田牧, 田平隆行, 他. アルツハイマー病患者のADL障害. 老年精神医学雑誌. 2017 ; 28 : p984-988
3. Lechowski L, Van Pradelles S, et al. Patterns of loss of basic activities of daily living in Alzheimer patients : A cross-sectional study of the French Peal Cohort. Dsord 2010 ; 29 : p46-54

3-4-3 中等度認知症に対するリハビリプログラム

1. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会編. 認知症疾患診療ガイドライン. 第1版. 東京. 医学書院 ; 2017 : p97. p207
2. 堀田牧, 田平隆行, 他. アルツハイマー病患者のADL障害. 老年精神医学雑誌. 2017 ; 28 : p984-988
3. Lechowski L, Van Pradelles S, et al. Patterns of loss of basic activities of daily living in Alzheimer patients : A cross-sectional study of the French Peal Cohort. Dsord 2010 ; 29 : p46-54

3-4-4 重度認知症者に対するリハプログラム

1. 田中寛之, 永田優馬, 石丸大貴, 他. 重度認知症における評価について. 日本臨床作業療法研究. 2017 ; 4 : 76-86.
2. 認知症疾患診療ガイドライン作成委員会編. 認知症疾患診療ガイドライン. 第1版. 東京. 医学書院 ; 2017.
3. Ebihara S, Ebihara T : Cough in the elderly : a novel strategy for preventing aspiration pneumonia. Pulm Pharmacol Ther 2011 ; 24 : 318-323.

3-4-5 介護指導と介護者への支援

1. 上城憲司. 在宅認知症高齢者を介護する家族の評価と支援. MB Medical Rehabilitation. 2017; 206: 51-57.
2. Tom Kitwood, Dementia Reconsidered the person first, Open University Press. 1997. 高橋 誠一訳『認知症のパーソンセンタードケア』. 東京: 筒井書房; 2005.
3. ナオミ・ファイル, ビッキー・デクラーク・ルビン著, 高橋誠一, 篠崎人理監訳, 飛松美紀訳『バリデーション・ブレイクスルー 認知症ケアの画期的メソッド』. 仙台: 全国コミュニティライフサポートセンター; 2014年, p60-63.
4. Gineste Y, Marescotti R. Interest of the philosophy of Humanitude in caring for patients with Alzheimer's disease. Soins Gerontol. 2010; 85; 26-27
5. 認知症関連閣僚会議：認知症施策推進大綱, 2019 オンライン 入手先 (<https://www.mhlw.go.jp/content/000522832.pdf>) . p8-18. (参照 2020-12-30)
6. 本田美和子, イヴ・ジネスト, ロゼット・マレスコッティ『ユマニチュード入門』. 東京: 医学書院; 2014.
7. Karlijn J Joling, Harm W J van Marwijk, et al. The two-year incidence of depression and anxiety disorders in spousal caregivers of persons with dementia: who is at the greatest risk. The American Journal of Geriatric Psychiatry. 2015; 23: 292-303.
8. 清家理, 櫻井孝. 認知症の家族教室. 南山堂. 治療. 2019; 101(10): 1179-1183.

3-4-6 生活指導・環境調整

1. 一般社団法人作業療法士協会学術部. 作業療法ガイドライン-認知症. 2019. 一般社団法人作業療法士協会. 東京
2. 大沢愛子, 前島伸一郎, 植田郁恵, 他. 高齢者によくみられる疾患・障害とそれに対するリハビリテーション. Geriat.Med. 2016 ; 54(5) : 723-726.
3. 神谷正樹, 大沢愛子, 宇佐見和也, 他. 家族の介護負担感が軽減した外来認知症患者の一例-介護者支援を中心に-. 愛知作業療法. 2017; 25: 51-55.

3-4-7 新しい技術・未来のリハ/生活支援

1. 国立長寿医療研究センター. 本人視点を重視した認知症の医療および介護への先端技術活用に向けた質的研究および人工知能による調査研究事業. 平成30年度老人保健健康増進等事業. 2019.
2. 認知症の人と家族の会 公. 認知症の人と家族の思いと介護状況および市民の認知症に関する意識の実態調査 報告書 (令和元年老人保健事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業) 2020., <発行日 2020年(令和2年)3月 編集・発行 公益社団法人認知症の人と家族の会 代表理事 鈴木 森夫 https://www.alzheimer.or.jp/wp-content/uploads/2020/04/rouken2019_gaiyou.pdf>
3. Thordardottir B, Malmgren Fänge A, Lethin C, Rodriguez Gatta D, Chiatti C. Acceptance and Use of Innovative Assistive Technologies among People with Cognitive Impairment and Their Caregivers: A Systematic Review. Biomed Res Int. 2019;2019:9196729.

第4章

コミュニケーションに留意した
リハビリテーションプログラム

4-1 認知症のコミュニケーション障害の特徴

ポイント

- コミュニケーションにおいてはさまざまな情報をやりとりするため、注意、記憶、遂行機能など言語以外の認知機能が必要である。
- 失語症が主症状でない認知症でも、コミュニケーション障害が起こるため、注意深い観察と対応が必要である。

【言語とコミュニケーション】

コミュニケーションとは、思いや考え、気持ちなどの情報を、話し手と聞き手との間でやりとりすることをいう。伝える情報は、言語以外に、声の抑揚や大きさ、間のとり方、身振り、表情、視線、姿勢などによって表わされる非言語の情報がある¹⁾。それぞれの情報とコミュニケーションが行われる状況や文脈において、話し手は情報の奥底に意図を発信し、聞き手は受信した情報から話し手の意図を推測する。

【会話での言語・コミュニケーション】

会話によるコミュニケーション過程を図示したものにスピーチ・チェイン（ことばの鎖）がある²⁾。図1にスピーチ・チェインに基づいて話し手と聞き手との間で行われるコミュニケーションの過程を示す。表情や態度を見るため、コミュニケーションでは目（視覚器官）も重要な役割を果たす。

情報の発信や受信は、時間の流れの中でやりとりされる。そのため、情報を一時的に保持しながら、処理を完了させるというワーキングメモリの働きもコミュニケーション過程に含まれる³⁾。

このようにコミュニケーションは、視覚や聴覚、そしてさまざまな認知機能を駆使して行われるため、認知症の言語・コミュニケーション障害について考える際には、視覚や聴覚、さらには言語、注意、ワーキングメモリ、記憶、遂行機能などの状態を知ることが重要である⁴⁾。

【認知症の認知特性とコミュニケーション】

失語症が目立たない認知症でもしばしばコミュニケーションの障害を認める⁵⁾. また、家族介護者も日常生活において、失語症が目立たない初期の段階からコミュニケーションの低下を認識しており⁶⁾、医療やケアに従事するものは認知症の人のコミュニケーション障害に常に注意を払う必要がある。ただし、認知症の原因疾患によって低下し始める認知機能が異なるため、認知症の初期段階には障害特性に応じたコミュニケーション支援を行うことが重要である（表1にPPAの失語症状に対する言語訓練の一例を示す）。認知症が重度になると多くの認知機能障害が出現し、言語機能を含めた認知特性に基づくコミュニケーションアプローチが困難になるため、残存能力に焦点をあてた支援を行う。

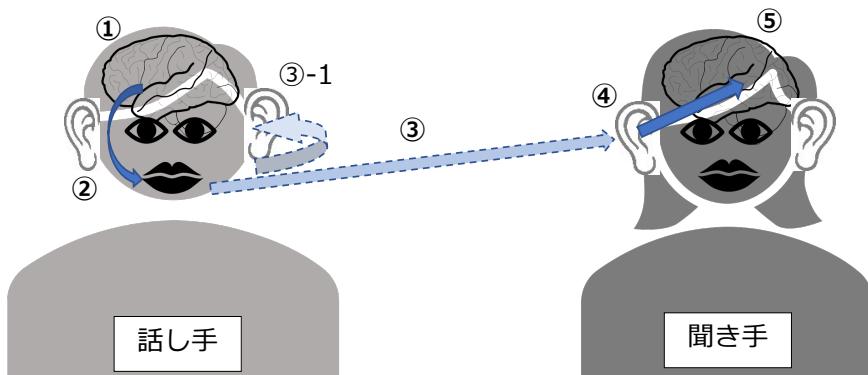


図1 スピーチ・チェインに基づいた会話でコミュニケーション過程

話したい内容は①脳でことばに変換され、②運動伝導路を通じて脳から口や舌などに指令を出し、発声発語器官を動かすことによって話し手は「ことば」として表出できる。表出されたことばは③音波として④聞き手の聴覚器官である耳で受け取られる。到達した音は聴覚器官から聴覚伝導路を通じて⑤脳に到達して、受け取った音からことばの意味を抽出して理解する。なお、音波は③-1話し手自身の耳にも到達し、発したことばのフィードバックを自分自身も受ける。

表1 PPAの失語症に対する言語訓練の方法の一例とその効果

方法	効果	言語・コミュニケーション訓練としての有用性
語の意味訓練 ^{11,12,15,16)}	<ul style="list-style-type: none"> ● 語の喚起ができない喚語困難や語の意味が理解できない理解障害に対して、語の意味訓練が有効であるとされた。 ● svPPA・・訓練効果が非訓練語に及ぶことは難しく、汎化は起こりにくかった。まれに汎化があつても関連状況に近い語においてのみ認めることが、関連する概念で混乱を起こすという過剰汎化があることも示された。 ● nf/avPPAやlvPPA・・比較的汎化を認めた。 	svPPAの訓練では、日常で必要な実用的な語を訓練語として選択し訓練することで、日常におけるコミュニケーションで訓練語を活用できる。
svPPAの喚語訓練のヒント ^{12,15)}	i) 読字と復唱後の命名、ii) 意味と音韻のヒントの段階的提示による命名、iii) 語の意味理解の促進後の命名、iv) 文生成や談話表出との組み合わせによる命名等によって、svPPAの喚語訓練では即時の効果を認めたが、汎化は困難であった。	喚語訓練を実施するときは、喚語できる語をできるだけ維持するために、意味ネットワークを強固に持続することを目指した刺激を加える訓練が有効である。
AACによる支援 ^{13,17)}	PPAに対してAACを含めて支援することが重要である。	PPAに対しては、喚語訓練以外に、残存能力を見極めた活動への介入がより言語・コミュニケーション訓練の有効性の幅を広げる。
活動や参加に対する支援 ^{14,18)}	早期から言語聴覚士により観察と検査を組み合わせて言語機能を評価し、実用コミュニケーション能力検査の家族質問紙による調査を行い、日常の言語活動も把握すれば、日常でのコミュニケーションを継続する視点を得ることができ、社会的孤立を予防できた。	PPAの言語機能のみならず、質問紙・インタビューにより日常のコミュニケーション活動状況を把握することで、進行する病態においても見通しをもった言語・コミュニケーション訓練が実現可能となる。

PPA：原発性進行性失語、svPPA：意味障害型PPA、nf/avPPA：非流暢／失文法型PPA、lvPPA：ロゴペニック型PPA、AAC：拡大・代替コミュニケーション

4-2 コミュニケーションの評価

ポイント

- はじめに聴覚、視覚などコミュニケーションに影響を与える感覚について評価する。
- 言語機能に加えて、実用コミュニケーション能力も評価する。

認知症の人のコミュニケーション能力の評価について、図2に流れを示す。まず、①聴覚や視覚の状態を確認する。聴力検査や視力検査をすぐに実施することができない場合は、スクリーニング検査を実施する。視力については、読書評価チャートMNREAD-Jによる読書視力による評価⁸や30cm程度の距離から新聞の見出しの文字を認識できるかなどを確認する。聴覚については、囁（ささや）き声の聞き取りによる囁語（じご）検査⁹を実施する。

次に、②日常に近い場面でコミュニケーションの概況を把握する。短時間で、認知症の人が不安にならずに導入できる日常に近い場面での評価として、自由会話検査がある。自由会話検査では、発話の流暢性（自然な抑揚で日本語らしく話す）、聴覚的理解（はい一いいえ反応の確実性、複数の文節からなる長い文を理解できるか、急に話題を転換しても理解できるか）、喚語能力（ことばをスムーズに喚起して、単語を言えるか）などを観察しながら、共感的な態度で会話をすすめる。会話に追加して復唱能力（語や文を聞いて繰り返すことができるか）も評価すれば、失語症タイプ分類にも役立つ。

自由会話場面や質問紙調査から②-1失語症が前景にある原発性進行失語 (primary progressive aphasia: PPA) の場合や、言語機能の低下を疑う場合は言語機能の鑑別検査や掘り下げ検査などの神経心理学的検査や実用コミュニケーション能力検査 (CADL) を実施する¹⁰。加えて、言語・コミュニケーションとの関連があるその他の認知機能として、注意、ワーキングメモリ等の評価¹¹も行う。

一方、②-2失語症が前景にない場合は、情景画の叙述やCADL短縮版、簡易なその他の認知機能検査などを実施する。情景画叙述には、WAB失語症検査日本語版¹⁵の下位検査やボストン失語症鑑別検査 (BDAE) の「Cookie Theft Picture (CTP: クッキー泥棒の絵)」などの情景画を用いる。いずれの情景画も、複数のことがらが含まれる一場面を示した絵である。ADでは情景の叙述課題で成績が低下することや¹²、叙述課題における談話能力で初期のADを検出する可能性についての報告もある¹³。

情景画叙述を用いた談話能力評価は、通常の言語機能の検査では検出されない注意や記憶と言語処理との関係で、認知的負荷がかかった状態での言語・コミュニケーション能力を評価でき、PPAの言語・コミュニケーション評価としても有用で、より日常でのコミュニケーション能力をとらえやすい¹⁴⁾。

さらに、これらの検査や観察にあわせて、③家族介護者に実用コミュニケーション能力検査家族質問紙（CADL-FQ）を用いて質問紙調査を実施して、日常でのコミュニケーション状況を把握する。

【用語説明】

1. 読書評価チャートMNREAD-J⁸⁾

チャートに印字された文章を読むことで視力を評価する読書評価方法である。

2. 囁語検査⁹⁾

比較的静かな室内で、対面で1m程度の距離から、名称を囁き声で提示して、該当する絵を指示する。主に小児領域ではスクリーニング検査として用いられる方法である。

3. SLTA¹⁶⁾

言語機能のすべてのモダリティ（聞く、話す、読む、書く）と計算を、26下位検査を用いて評価し、6段階で評価する失語症鑑別検査である。

4. CADL¹⁶⁾

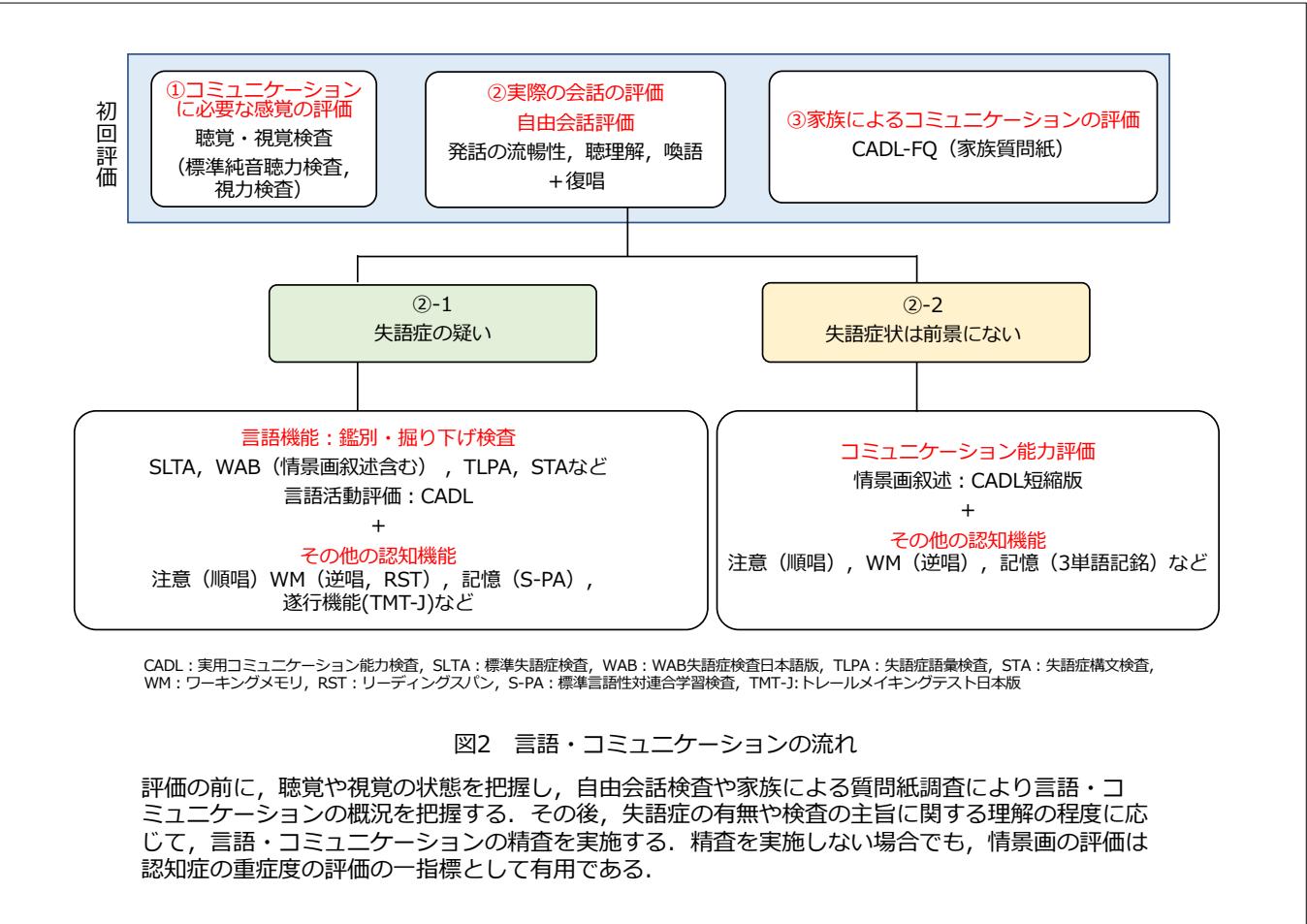
言語・非言語コミュニケーション能力について、日常場面を想定した下位検査を用いて評価する。5段階のコミュニケーションレベルで結果を表し、実用的なコミュニケーション能力を評価する。

5. S-PA¹⁶⁾

言語性の近時記憶について、有関係対語（意味的に関連のあるペアの単語）と無関係対語（意味的に関連がないペアの単語）を用いて評価する。

6. RST¹¹⁾

提示された文を音読しながら、下線の標的語を憶えて報告することで、ワーキングメモリ容量を評価する。



4-3 コミュニケーション障害に対するアプローチ

ポイント

- 注意、記憶、言語、遂行機能などの複数の認知機能を包括する集団でのアプローチが有効である。
- 残存能力による代償手段の活用も重要である。

認知症の人とのコミュニケーションにおいて、失語症が目立たない場合は、表層的なコミュニケーションでは困っていないという印象を受けることがある。しかし家族介護者は、言語機能そのものに比較的問題がない病初期でも、認知症の人のコミュニケーション能力が低下していると感じていることがわかっている⁶⁾。認知症における言語・コミュニケーション障害に対するアプローチについて、失語症以外の認知機能障害が前景にある場合と、PPAなど失語症が前景にある場合とにわけて整理した（図3）。

1. 包括的な集団認知コミュニケーション訓練

軽度から中等度の認知症に対して実施する認知活性化療法（cognitive stimulation therapy: CST）では、集団で言語・コミュニケーションを介したアクティビティや回想などの課題を行う。課題の中で感じたことや考えたことを叙述し情報を交換するが、この際、事実に基づいた叙述を求めるのではなく、認知症の人がその場面で思ったことをありのままに述べるように促す¹⁷⁾。45分～1時間程度を1セッションとして、週に数回程度定期的に実施し、14セッション以上の実施で効果を認める^{18, 19, 20)}。原則、家族介護者が同席する。5～8人に対して言語聴覚士や作業療法士などの専門家が2人程度介入する。視覚機能や聴覚機能が低下している場合や、言語・コミュニケーション能力が自立していない場合は、支援する専門家の数を増やす。

CSTのセッションは、ウォーミングアップとメイン活動からなる。ウォーミングアップは、複雑な認知機能を要さない、認知的負荷が低い、易しい馴染みのある課題を実施する。これにより、セッションに導入しやすくなり、その後の活動への方向付けができる。活動では、見当識の確認とテーマに基づいたアクティビティや回想を行う。参加者は関連する事柄について、その時に思ったことを述べ合い、情報共有というコミュニケーションによって、認知機能全般を賦活することを目指す（表2）。

2. 意味訓練

PPAの失語症状に対しては、言語の処理を促す訓練を行うことがある。物や絵の名称を言う(語を喚起する)ためには、意味—語彙—音韻という複数のレベルで言語の処理を行う必要がある。PPAのうち意味障害型PPA (svPPA) に対しては、意味のヒントや意味理解を促す意味訓練がある。効果について、訓練語の成績は向上し日常でも対象の語を喚起しやすくなつたが、訓練しなかつた語が喚起しやすくなるという汎化は認められなかつたとする報告が多い^{21, 22)}。

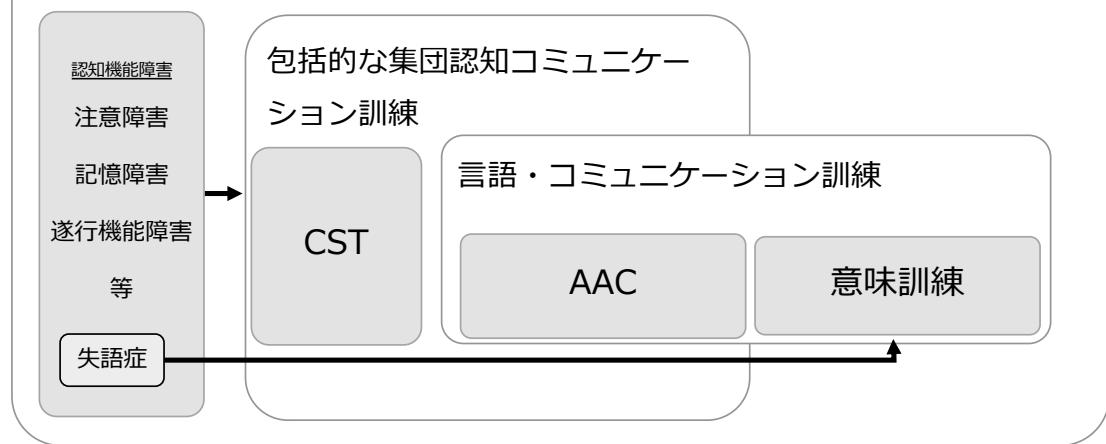
svPPAの意味訓練の例として、①絵カードを視覚提示し標的語の辞書的な意味と音韻形式である語を組み合わせて意味のヒントを聴覚提示した後に、②絵を同定することで理解を促し、③標的語の復唱により発話に向けた意味と音韻形式を結びつけ、④視覚提示された絵の名称を言うことで標的語の喚起を促す方法がある¹⁰⁾。

3. 拡大・代替コミュニケーション (AAC)

進行性の病態では、残存能力をできるだけ維持して、外的な補助を行うことで障害側面を代償する手段として拡大・代替コミュニケーション

(augmentative and alternative communication: AAC) を用いる^{22, 23)}。認知症におけるAACの一つの方法として、エピソード記憶、意味記憶、言語などを補い、言語・コミュニケーションを代償するメモリーブックがある²⁴⁾。メモリーブック(図4)は回想法の一種である²⁴⁾。つらい出来事が出てきたら中立的な話題に転換し、それでも話題を転換できなければ、一旦やりとりを中断することも重要である²⁵⁾。各時期に関する回想で妄想的発言がでることもあるが、妄想を否定せず、後ろ向きの発言も受けとめ、一方で前向きな出来事を強調する²⁶⁾。

認知症の言語・コミュニケーション訓練



CST: cognitive stimulation therapy (認知活性化両方), AAC: augmentative alternative communication (拡大・代替コミュニケーション)

図3 認知症の言語・コミュニケーション障害の枠組み

失語症が前景にない認知症の場合、包括的な集団での認知コミュニケーション訓練を行う。一方PPAで失語症の場合は、言語機能障害に対して意味訓練も実施する。いずれの場合も、代償手段を活用するAAC（拡大・代替コミュニケーション）訓練を行う。

表2 CSTに準拠した包括的な集団認知コミュニケーション訓練の流れの一例

流れ	60分間	内容
開始	5分	挨拶：自己紹介、今の気分などを話す。また本日の流れも示す。
前半		
導入1	5分	ウォーミングアップ課題：口腔顔面の体操、発声、歌唱など
導入2	15分	見当識課題：日付の確認、季節に関連する塗り絵など
後半		
メイン活動	20分	言語、視知覚、遂行などを複数の認知機能を包括的した課題（自然な回想を促しながら、誤りが生じないようにヒントを段階的に示す。）
振り返り	10分	実施した内容についての意見交換：意見を述べ合うように促す。
終わりの挨拶	5分	挨拶：本日の振り返りを行う。

認知機能を包括した課題に関し、季節を表現した塗り絵課題では、対象絵の季節を述べることは見当識課題となる。しかし、対象絵に関する回想を行なうことは記憶の課題に、対象絵から語彙を想起する喚語や回想した内容を述べることは談話表出などの言語の課題に、対象絵の塗り絵にある対象物に注目すれば注意の課題に、絵に塗る色鉛筆を選択することは視覚認知の課題になるなど、単なる塗り絵課題にも複数の認知機能が含まれる。一つの課題の遂行に含まれるさまざまな認知機能に焦点を当てることで、認知機能全般が賦活化すると考えられる。



私は昭和23年4月10日に生まれました。

神戸市出身です。

父は太郎、母は花子といいます。

5人兄弟の2番目で、長女です。

おばあちゃんが大好きでした。

図4 メモリーブックの内容の一例

メモリーブックは、過去→現在→未来の流れで、各時期の写真や絵とその時期の情報を書き記す個人史としてまとめて冊子にする。情報が視覚提示され続けるため、記憶障害や失語症などで間違った記憶や語が想起される可能性を減少できる²⁵⁾。

参考文献

1. ディアドリ・ウィルスン, ティム・ウォートン (井門亮, 岡田聰宏他訳) . 第1章3. 動物のコミュニケーションと人間のコミュニケーション. 今井邦彦編. 最新語用論入門. 東京: 大修館書店; 2009. p.7-21.
2. Denes P, Pinson E. Speech Chain: The Physics and Biology of Spoken Language. Second edition, Worth Publishers: New York; 1993. p.5.
3. 吉村貴子, 前島伸一郎, 大沢愛子他. 言語流暢性課題に現れた認知症のワーキングメモリの特徴—言語流暢性課題にはワーキングメモリの中央実行系が関連する可能性がある—. 高次脳機能研究. 2016; 36(4): 484-491.
4. 吉村貴子, 岩田まな, 斎藤章江他. 認知症高齢者に対する有効なコミュニケーション方法とその介入について 言語障害学の観点からのアプローチ. 京都学園大学健康医療学部紀要. 2017; 2: 1 – 11.
5. 池田学. 認知症者のコミュニケーション. 高次脳機能研究. 2015; 35(3): 292-296.
6. Yoshimura T, Osawa A. The Relationship between Dementia Severity and Communicative Ability from a Family Caregiver's Perspective. Pacific Rim International Conference on Disability and Diversity Conference Proceedings. Center on Disability Studies, University of Hawai'i at Mānoa. 2020; 1-7.
7. 飯干紀代子. 今日から実践認知症の人とのコミュニケーション: 感情と行動を理解するためのアプローチ. 中央法規出版: 東京; 2011. p. 64-71.
8. 吉村貴子, 武井麻喜, 弓削明子他. 読書評価チャートMNREAD-J による地域高齢者の読書視力. 京都先端科学大学健康医療学部紀要. 2020; 5: 19-24.
9. Yoshimura T, Iwata M, Saito A et al. Relationship between the result of hearing tests by a pure-tone audiometry and by the whispered voice test in dementia. 13th ISPRM World Congress & 56th Annual Meeting of Japanese Association of Rehabilitation Medicine, 2019.6.9.
10. 藤田郁代. 原発性進行性失語の評価と介入. 音声言語医学. 2016; 57(4): 372-381.
11. 芸阪満里子. 高齢者のもの忘れを測る-リーディングスパンテストによるワーキングメモリ評価. 新曜社 : 東京 ; 2020.
12. 本多留実, 松浦晴美, 高月容子他. 軽度アルツハイマー病患者の談話特徴-情景画の叙述ならびに手順の説明課題から-. 失語症研究. 2001; 21(2): 152-161.
13. Pekkala S, Wiener D, Himali JJ et al. Lexical retrieval in discourse: An early indicator of Alzheimer's dementia. Clinical Linguistics & Phonetics. r 2013; 27(12): 905-921.
14. Cummings L. Language in Dementia. Cambridge University Press: Cambridge; 2020. p. 38-39.
15. WAB失語症検査（日本語版）作製委員会. WAB失語症検査日本語版. 医学書院 : 東京 ; 1986.
16. 大沢愛子. 高次脳機能障害ビジュアル大事典. メディカ出版: 大阪 ; 2020.
17. Spector A, Thorgrimsen L, Wood B et al. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. British Journal of Psychiatry. 2003; 183; 248-254.
18. Spector A, Orell M, Wood B. Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2010; 25(12): 1253-1258.

19. Aguirre E, Hoare Z, Streater A. Cognitive stimulation therapy (CST) for people with dementia-who benefits most? International Journal of Geriatric Psychiatry. 2013; 28: 284-290.
20. Yamanaka K, Noguchi D, Amano T et al. Effects of cognitive stimulation therapy Japanese version (CST-J) for people with dementia: A single-blind, controlled clinical trial. Aging Mental Health. 2013; 17: 579-586.
21. Croot K. Treatment for Lexical Retrieval Impairments in Primary Progressive Aphasia: A Research Update with Implications for Clinical Practice. Seminars in Speech & Language. 2018; 39(3): 242-256.
22. Marshall CR, Hardy CJD, Volkmer A et al. Primary progressive aphasia: a clinical approach. Journal of Neurology. 2018; 265(6): 1474-1490.
23. Klimova B, Maresova P, Valis M et al. Alzheimer's disease and language impairments: social intervention and medical treatment. Clinical Interventions in Aging. 2015; 10: 1401-1407.
24. Bourgeois M. Enhancing conversation skills in Alzheimer's disease using a prosthetic memory aid. Journal of Applied Behavior Analysis. 2009; 23: 29-42.
25. Haber D. Life review: Implementation, theory, research, and therapy. The International Journal of Aging and Human Development. 2006; 63(2): 153-171.
26. 三村將, 飯干紀代子. 認知症のコミュニケーション障害:その評価と支援. 医歯薬出版: 東京 ; 2013.

審査結果通知書(案)

令和元年5月15日

(申請者)

リハビリテーション科医長
大沢 愛子 殿

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター
理事長 荒井 秀典 

受付番号 No.1247

課題名 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

申請者名 大沢 愛子

上記について、規程第12条第1項による倫理・利益相反委員長の審査により条件付承認と令和元年5月7日に決定され、令和元年5月15日に委員長決裁にて下記のとおり判定した。

記

倫理面の判定	<input checked="" type="radio"/> 承認	条件付承認	差し戻し	不承認	非該当
承認の条件 判定理由及び					
利益相反の有無	該当		<input checked="" type="radio"/> 非該当		
判定	<input checked="" type="radio"/> 承認	条件付承認	差し戻し	不承認	
承認の条件 判定理由及び					