

作業療法ガイドライン 認知症



一般社団法人
日本作業療法士協会

ガイドライン作成の目的と手順

本ガイドラインは、本邦で初めて認知症を有する人とその家族、および認知症になる可能性のある人を対象とした作業療法実践の根拠を示すことを目的として作成されたものである。しかし、国外では既に 2010 年にアメリカ作業療法協会（AOTA）により認知症の人を対象とした作業療法ガイドライン「Occupational Therapy Practice Guidelines for Adults With Alzheimer's Disease and Related Disorders」が出版されていた。これは 1994 年から 2005 年あるいは 2008 年までの文献をレビューし、根拠に基づく実践をアメリカ国内の作業療法士だけでなく作業療法サービスを管理する人および作業療法を理解したい個人に示すために作成されたものである。我々疾患別作業療法ガイドライン作成委員会認知症班では、この AOTA のガイドラインが精緻な文献レビューに基づいて作成されていること、介入の成果として主に作業療法の核である作業や健康に焦点が当てられていること、日本国内ではエビデンスレベルの高い研究がわずかしかなことを理由に、この AOTA のガイドラインを参考にすることとした。具体的には、AOTA のガイドラインで使用されているクリニカルクエスションを見直し、活動が要求することを操作する介入の項目を省くとともに、認知症予防の観点を加えた 7 つのクリニカルクエスションを作成した。そのクリニカルクエスションは次の通りである。

1. ADL, IADL, レジャー, 社会参加を確立, 修正や維持するようデザインされた介入が認知症者の QOL, 健康, 幸福, クライアントと介護者の満足に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?
2. 認知機能や知覚能力を維持や修正するようデザインされた介入が, 認知症者の QOL や ADL, 作業遂行に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?
3. 作業を習慣化することや作業パターンを整えるようにデザインされた介入は, クライアントや介護者の作業遂行, QOL, 健康, 幸福の満足を高めることができるか?
4. 環境要因への介入 (モンテッソリー, スヌーズレンなど) が家庭や施設に居住するアルツハイマー病の人の作業の遂行, 情動や行動に与える効果にはどのようなものがあるか?
5. 認知症の人に対する転倒予防の介入にはどのようなエビデンスがあるか?
6. 認知症の人の介護者に対する心理・教育的介入が, その役割の継続に与える効果(心理状態と介護負担に与える影響)にはどのようなものがあるか?
7. 地域在住高齢者(MCI を含める)に対して認知機能低下を予防する介入に QOL や健康, 幸福の満足を高めるエビデンスはあるか?

これら 7 つのクリニカルクエスションごとに班を構成し、以下に示す方法で文献レビューと推奨グレードの素案づくりを行った。

文献レビューの方法

文献レビューはクリニカルクエスチョンに基づき 7 つの班で独自に行われた。文献検索に用いたデータベースは、英文に関しては「MEDLINE」、和文に関しては「医中誌」であり、検索範囲は 2004 年～2013 年の 10 年間とした。また、この検索範囲の中で必要に応じてハンドサーチを行った。これらの検索方法により AOTA ガイドラインに含まれている主要な文献が含まれなかった場合は、それらを今回の文献レビューの対象に加えた。検索には、EBM（根拠に基づく医療）を構築する際に用いられる「PICO」のフォーマットを用いた。検索方法とその結果の一例を表 1 に示す。なお、各クリニカルクエスチョンにおける検索方法や検索結果は付録 〇 に詳述している。

表 1 検索方法の一例

【検索式】

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	Dementia (all text)	認知症
(I) Intervention	ADL or IADL or productive activities or recreation or leisure or social participation	ADL or IADL or 生産的活動 レクリエーション or レジャー or 社会参加
(C) Comparison		
(O) Outcomes	QOL or health or wellness or satisfaction	QOL or 健康 or 幸福 or 満足
Range	2004/1/1-2013/12/31	2004-2013
Filter	Abstract available, humans	抄録あり, 症例除く, 人

【検索結果】

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (件)
MEDLINE	2013/9/30	2004-2013	562
医中誌	2013/8/19	2004-2013	256
検索外	2013/9/30	2004-2013	6

本ガイドラインで用いたエビデンスレベル

エビデンスレベルは表 2 のごとく「Minds 診療ガイドライン作成の手引 2007」に記載されている「エビデンスのレベル分類」に準じて判定した。

表2 「作業療法介入」のエビデンスレベル

Level	内容
1a	ランダム化比較試験のメタアナリシス
1b	少なくとも一つのランダム化比較試験
2a	ランダム割付を伴わない同時コントロールを伴うコホート研究（前向き研究, prospective study, concurrent cohort study など）
2b	ランダム割付を伴わない過去のコントロールを伴うコホート研究（historical cohort study, retrospective cohort study など）
3	ケース・コントロール研究（後ろ向き研究）
4	処置前後の比較などの前後比較, 対照群を伴わない研究
5	症例報告, ケースシリーズ
6	専門家個人の意見（専門家委員会報告を含む）

推奨グレードの決定

推奨の決定は「Minds 診療ガイドライン作成の手引 2007」に記載されている「推奨の決定」を参考とし、表3のように一般社団法人日本作業療法協会学術部ガイドライン委員会にて策定した基準を用いた。この基準をもとに、次の5つの観点から疾患別作業療法ガイドライン作成委員会認知症班で推奨グレードを決定した。

- ①エビデンスレベル
- ②エビデンス数と結論のバラツキ
- ③臨床的有用性
- ④臨床上の適用性 作業療法士の能力, 地域性, 保険制度
- ⑤リスクやコストに関するエビデンス

表3 「作業療法介入」の推奨グレード分類

推奨グレード	内容
A	行うよう強く勧められる
B	行うよう勧められる
C1	行うことを考慮してもよいが, 十分な科学的根拠がない
C2	行うように勧められている科学的根拠がない
D	無効性や害を示す科学的な根拠がある

なお、本ガイドラインは認知症の人とその家族、および認知症になる可能性のある人を対象としたエビデンスに基づく作業療法実践の全てを記したものではない。また、それらの人を対象とした作業療法実践を制約するものではない。冒頭でふれたように、本ガイドラインは、あくまでも現在における認知症を有する人とその家族、および認知症になる可能性のある人を対象とした作業療法実践の根拠を示すことを目的としたものである。

目次

クリニカルクエッション 1	1
ADL, IADL, レジャー, 社会参加を確立, 修正や維持するようデザインされた介入が認知症者の QOL, 健康, 幸福, クライアントと介護者の満足に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?	
クリニカルクエッション 2	9
認知機能や知覚能力を維持や修正するようデザインされた介入が, 認知症者の QOL や ADL, 作業遂行に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?	
クリニカルクエッション 3	16
作業を習慣化することや作業パターンを整えるようにデザインされた介入は, クライアントや介護者の作業遂行, QOL, 健康, 幸福の満足を高めることができるか?	
クリニカルクエッション 4	21
環境要因への介入 (モンテッソリー, スヌーズレンなど) が家庭や施設に居住するアルツハイマー病の人の作業の遂行, 情動や行動に与える効果にはどのようなものがあるか?	
クリニカルクエッション 5	24
認知症の人に対する転倒予防の介入にはどのようなエビデンスがあるか?	
クリニカルクエッション 6	28
認知症の人の介護者に対する心理・教育的介入が, その役割の継続に与える効果(心理状態と介護負担に与える影響)にはどのようなものがあるか?	
クリニカルクエッション 7	33
地域在住高齢者(MCI を含める)に対して認知機能低下を予防する介入に QOL や健康, 幸福の満足を高めるエビデンスはあるか?	
アブストラクトテーブル	37
執筆者一覧	59

クリニカルセッション1

ADL, IADL, レジャー, 社会参加を確立, 修正や維持するようデザインされた介入が認知症者の QOL, 健康, 幸福, クライアントと介護者の満足に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?

1. 認知症の人への ADL, IADL の指導

(推奨)

軽度から中等度の認知症の人に対して、自助具を使用するなど代償戦略を練習したり、引き出しにラベルを貼るなど環境戦略を活用するとともに、介護者に援助および監督方法を指導することが有効である (グレード A)。食事のときに介護者とコミュニケーションをとることが食事摂取量の増加や離席の減少につながることを示唆されている (グレード C1)。中等度の認知症の人を対象とした認知神経リハビリテーションと組み合わせた ADL 練習が ADL 技能を向上することが示唆されている (グレード C1)。

(解説・エビデンス)

RCT の研究が 2 本あった。Graff ら¹⁾ は在宅の軽度から中等度の認知症の人に対して、5 週間にわたる 10 セッション (1 回 1 時間) の作業療法の中で自助具など道具を使用する代償方法を練習するとともに、家族介護者に対してその監督技能や対処行動を指導した結果、認知症の人の ADL 技能が向上し、家族介護者の介護負担が軽減したと報告している (レベル 1b)。

Dookey ら²⁾ は軽度から中等度の認知症の人に対して訪問作業療法により服薬管理や調理など手段的 IADL の評価結果に基づき、環境調整 (引出しにラベルを貼る等)、介護者へのアプローチ (日課の構造化等)、地域基盤の援助 (社会資源情報の提供等) といった 3 つの領域の介護戦略を提供した結果、介護者の介護負担感が有意に減少し、患者の肯定感情を表す頻度やセルフケアの参加状態が有意に改善したと報告している。 (レベル 1b)。

Beattie³⁾ らは、体重減少傾向にあった、徘徊のある認知症の人に対して、摂食改善のための行動学的コミュニケーション介入を行なっている (レベル 4)。ナーシングホーム入居中で、徘徊行動が認められる認知症の人 3 名に対して、夕食時間の開始から 20 分間、微笑やアイコンタクト、食事や食事時間に関係する会話などの介入を、週 5 日、5 週間にわたり行なった。結果は、体重は統計的には有意な変化は見られなかったが、研究期間中の体重は維持され減少はなかった。また、統計的に有意な食事摂取量の増加、テーブルから離れる行動の減少がみられた。これらの結果から、食事時のコミュニケーション介入は、臨床適用性は高いことが示唆されている。

Avila ら⁴⁾ は、AD 患者に対する神経心理学的リハビリテーションと日常生活活動訓練の効果を検証することを目的に介入前後研究を実施した。対象者は中等度認知症の人 5 名であり、14 週間にわたって神経心理学的リハビリテーションと日常生活活動訓練を行った。神経心理学的リハビリテーションは、週 1 回 60 分グループセッション、週 1 回 30 分個人セッションであった。内容は、記憶トレーニング、時間的・空間的オリエンテーション、言語的能力、補足的なストラテジーの向上 (日常生活上の障害のために)、社会的交流につながる ADL 訓練に焦点化したものであった。ADL 訓練は、電話の利用、メッセージの送受信、日記の利用、サンドウィッチの準備の 4 つの課題を実施した。ADL の統計学的に有意な改善と記憶と精神症状のわずかな改善を示した (レ

ベル 4).

2. 認知症の人への回想法

(推奨)

ライフレビューや調理活動を用いた回想法は、社会的な結び付きや幸福感を含む心理状態に有効であることが示唆されている (グレード C1). 軽度から中等度の認知症の人に対して、回想法を行うことは活動性を高めるのに有効である (グレード B).

(解説・エビデンス)

RCT の研究は 2 本だった。Lai ら⁵⁾ は、香港の 2 施設の老人ホームの認知症の人に対して、ライフストーリーアプローチを採用している特定の回想法の効果を検証することを目的に、RCT にて 3 つのグループに分けて比較検証した。介入グループでは、会話中に回想を刺激することに焦点化したライフストーリーアプローチを採用した回想法を実施した。30 分のセッションを週に 1 回、6 週間実施した。比較グループでは、自身の生活経験と過去の出来事に関連しない内容の討議を、30 分のセッションで週に 1 回、6 週間実施した。コントロールグループでは介入はしないこととした。結果、ITT (Intention To Treatment) 解析は 101 名 (介入 36 名、比較 35 名、コントロール 30 名) となった。3 グループ間では有意差は認められなかったが、介入群のみ群内比較では有意な心理社会的改善を示した。(レベル 1b)

Tadaka ら⁶⁾ は、デイケアに通う軽度から中等度の認知症高齢者を対象に、RCT を用いて週 1 回 8 週間の回想法の効果をアルツハイマー型と血管性に分けて検証した。回想法の内容は「子供の頃の好物」など生活歴をもとにしたものだった。結果的に、アルツハイマー型と血管性の介入群はともに、通常のデイケアプログラムのみを実施した対照群よりも、介入直後に引き込みりが有意に改善を示しており、血管性では介入終了 6 カ月後にも効果が持続していた。(レベル 1b).

Lin ら⁷⁾ は、デイケアセンターを利用する軽度から中等度の認知症の人 7 名に対して、エリクソンの発達課題に従った特異なライフテーマを含んだライフレビュープログラムを 1 回 60 分の連続 10 回行い、介入前後の SF-36 (QOL の評価) を比較した。結果に統計学的な有意差はみられなかったが、身体的・精神的健康観が介入によって改善傾向を示した。また、中等度の認知症の人は軽度者と比較すると身体的健康観がより高く改善していた (レベル 4).

竹田ら⁸⁾ は地域在住の軽度アルツハイマー病患者 5 名に対し個別回想を中心とした集団療法プログラムを週 1 回の頻度で計 8 回実施し、主観的幸福感におよぼす効果を検討した。プログラムの実施前後で終了時の PGC モラルスケール得点が上昇し、下位尺度では「老いに対する態度」「孤独感・不満足感」が改善傾向にあったと報告している (レベル 4).

Huang ら⁹⁾ は、老人保健施設を利用する軽度から中等度の認知症の人 10 名に対して、回想法と調理レッスンを組み合わせた回想調理レッスンを週 2 回の頻度で全 8 回実施した。プログラムの実施前後で終了時の社会交流スケールの「幸福感」、「コミュニケーション」、「人との触れ合い」、「参加」の項目で有意差が見られた。参加感想スケールの「ストレス解消」、「順応感」、「印象」の項目で有意差が見られた。(レベル 4).

3. 認知症の人への運動

(推奨)

強度の高い機能的な体重負荷運動は施設に入所する認知症の人の志気を高め、抑うつを改善で

きる（グレード C1）。地域在住の認知症の人に対して、ウォーキングと筋力・バランス訓練を組み合わせた運動は認知症の人の抑うつ改善と介護者の介護負担を軽減し（グレード C1）、サイクリングは介護負担の軽減と認知症の人の社会的交流を手助けし孤立を減らす（グレード C1）。リラクゼーションは入院中の認知症患者の不安反応を抑制できる（グレード C1）。

（解説・エビデンス）

認知症の人に運動を用いた介入についての研究論文で、RCT を用いた論文は 3 本、システマティックレビューは 1 本、質的研究は 1 本であった。

Conradsson ら¹⁰⁾ は、施設入所中の 65～100 歳で ADL に介助を要し MMSE10～30 点の高齢者 191 名（うち、100 名は認知症の診断）に対して、運動群（強度の高い機能的な体重負荷運動プログラムの実施）とコントロール群（映画鑑賞、歌、読書や会話など座りながらできる活動の実施群）に分かれ、3 ヶ月間で 2 週間ごとに 5 回、計 29 回の活動が実施された。結果は、GDS-15（うつ症状の評価）や PGCMS（心理的ウェルビーイングの評価）で測定されたが、3 ヶ月と 6 ヶ月のフォローアップで運動群とコントロール群の間に GDS も PGCMS も著明な差はなかったが、認知症の人では、3 ヶ月のフォローアップで PGCMS に群間差があったと報告している（レベル 1b）。

Vreugdenhil ら¹¹⁾ は、地域在住の軽度のアルツハイマー病患者 40 名を対象としてランダム化比較試験を行い、介入群には毎日のエクササイズ（上下肢の筋力訓練とバランス訓練）と 30 分のウォーキングからなる 4 ヶ月の在宅用運動プログラムを実施し、抑うつと介護負担尺度の測定値に統計学的な有意差はなかったが、対照群と比較して抑うつと介護負担の軽減傾向があったと報告している（レベル 1b）。

Fang Yu ら¹²⁾ は、地域在住の認知症の人 10 名に対して 6 カ月間、週 3 回、45 分間のサイクリングを実施し、その強度や時間・抵抗・距離を運動日記に記録しそれぞれの介護者と共有した。介入後、認知症の人と介護者にインタビューを実施した。インタビューの結果より、サイクリングの運動によって体力が向上し介護負担が軽減するとともに、社会的交流を手助けし孤立を減らすため、地域在住の認知症の人とその介護者に対して効果的であると報告されている（レベル 5）。

百々ら¹³⁾ は、認知症の人へのリラクゼーションプログラムについてリラクゼーションプログラム群（介入群）、映像鑑賞群（偽介入群）、通常治療群（統制群）の 3 群にてランダム化比較試験を行い、効果を検証している。老人性認知症疾患治療病棟に入院中の AD 患者 40 名に、外部の専門家が週 1 回 40 分のプログラムを計 4 回実施し、介入前後で認知機能評価、精神症状・行動評価、QOL 評価を行なった。介入前後での評価では、3 群とも認知機能障害の有意な改善は認められなかったが、身体的 QOL では定期的な介入を行なわなかった通常治療群では低下する傾向が認められたが、リラクゼーションプログラム群と映像鑑賞群では維持されていた。また、介入前後での不安反応の変化についても、リラクゼーション群では他群よりも、介入後に不安および恐怖得点が有意に減少した。これらの結果から、プログラムの実施継続により、日常生活で観察される不安反応を抑制でき、身体的 QOL が維持されることが示唆されている。（レベル 1b）

4. 認知症の人へのレジャー

（推奨）推奨グレード

認知症の人がレジャー活動に参加することで、活動性が向上し、他者との交流やポジティブな感情が増加し、認知症の行動・心理症状が減少する（グレード A）。特に認知症の人の能力、技能、

興味を個別に評価し、それに合った活動を提供することによって、その効果は増大し、認知症の人本人への影響（活動への参加促進、能動性やポジティブな感情の増加、認知症の行動・心理症状の軽減）だけでなく、介護者の技術や自己効力感が向上し、介護負担が軽減される（グレード A）。

（解説・エビデンス）

認知症の人に対してレジャーを用いた介入を行った研究には、ランダム化比較試験が 2 本、ランダム割り付けを伴うクロスオーバー試験が 1 本あった。その他には、単一コホート研究や単一事例研究、質的研究を含め、6 本の論文あった。

個人の技能や興味に合わせた活動の効果を検証した論文が、4 本あった。そのうち 3 本は、ランダム割り付けによる対照群を設けた研究デザインを用いていた。Gitlin ら¹⁴⁾ は、在宅生活をしている 60 組の認知症の人とその家族をランダムに治療群と無治療群に分け、治療群に対して 90 分の訪問作業療法を 4 ヶ月間に計 6 回実施した。その内容は個人の興味と能力に応じて活動を仕立てその援助方法を家族に指導するものだった。介入の結果、問題行動、特につきまとい、繰り返しの質問、焦燥性興奮が減少し、忙しい状態を維持することを含めて認知症患者が一層活動に従事できるようになった。また、介護者は患者のケアに費やす時間が減少し、患者への統制力や活動を使用した自己効力感が向上し、簡略化技術が向上した（レベル 1b）。

中島ら¹⁵⁾ は、RCT のデザインを用いて、介護老人保健福祉施設に入所して 1 カ月以内の認知症高齢者を対象に、通常の介護に加えて作業療法を 30 分実施する介入群と、通常の介護のみを行う対照群に分けて 2 ヶ月間介入を行った。作業療法では、ちぎり絵、園芸、音楽等の活動が提案され、本人が選択したものが行われた。結果的に、介入後の BPSD には両群に有意差が認められ、対照群では「無関心」「不活発」「ののしり」などの項目で有意な低下が認められた。このことから、介護老人福祉施設では、作業療法プログラムの実施により BPSD の維持が期待できると述べている（レベル 1b）。

Kolanowski ら¹⁶⁾ は、老人ホームに入居するアルツハイマー病患者 30 名に対して、NDB（Need-driven Dementia-compromised Behavior）モデルに由来するレクリエーション活動を実施した。方法は、対象者の技能レベルのみに合った活動（治療 A）、関心のスタイルのみに合った活動（治療 B）、技能レベルと関心のスタイル両方に合った活動（治療 C）の 3 群に分けて、各治療は 12 日間 1 日最高 20 分実施した。その結果、治療 C と治療 B は、治療 A やベースラインよりも有意に課題従事の時間が長く、参加が多く、感情が肯定的で、攻撃性が低かった。受動性は治療 C のみ有意に改善した。全ての治療はベースラインよりも不穏や否定的感情が改善された。つまり、技能と関心にマッチした活動による治療は個人のニーズを満たし認知症に関連する行動を改善することができた（レベル 1b）。

Brooker ら¹⁷⁾ は、ナーシングホームの認知症の人 127 名に対して、Enriched Opportunities Programme を実施した。プログラムでは、7 カ月間、外部の専門家が施設に入り、利用者に対する評価の実施、評価結果に基づく活動の提供、スタッフに対する教育等を行った。その結果、プログラム後に、対象者の安寧のレベル、活動の時間と多様性、スタッフのポジティブな介入が増加した（レベル 4）。

音楽を用いた研究論文は、3 本あった。板東ら¹⁸⁾ は、介護老人保健施設に入所している高齢者

108名（うち HDS-R もしくは NM スケールで認知症に分類されたのは 51 名）に対し、週 5 回 3 カ月間の音楽療法セッションの前後でその影響を検討した。評価には認定音楽療法士などと共に研究者が作成した、ADL、感覚、行動、QOL を 20 項目で評価できる「音楽介護評価表」を用いた。その結果、認知症高齢者群においては不穏・興奮の減少が見られた（レベル 5）。

van der Vleuten ら¹⁹⁾ は、ナーシングホームに住む認知症の人 54 名に対して、プロの歌手による 1 回の生音楽演奏を行った。事後評価の結果、認知症の人の他者との交流とポジティブな感情が増加し、ネガティブな感情が減少し、コミュニケーションと介護者との関係が改善した（レベル 5）。

和田ら²⁰⁾ は、デイケアに通所する重度認知症高齢者 1 名を対象に、デイケアにおける従来の介入（レクリエーション）と新しい介入（音楽活動）に対する身体活動、目の動き、表情の変化について比較したところ、本事例の場合は音楽活動の方が身体活動を引き出すことができた（レベル 5）。

レクリエーションの実施効果を検証した論文は、2 本みつかった。Farina ら²¹⁾ は、神経リハビリテーションユニットのデイホスピタルの軽度から中等度のアルツハイマー病患者 32 名に対して、全般刺激郡（レクリエーション活動：会話、歌、踊り、パーティーゲーム、絵、コラージュ、ポスター創作）と特殊認知郡（ADL の手続き記憶訓練と残存機能の神経心理学的リハビリを組み合わせ合わせた訓練：キッチンで手洗い、テーブルの準備、清掃、お茶またはコーヒーの準備、または部屋で手紙、葉書を書く、送る、通貨を特定する、電話帳から特定の電話番号を探し、それを紙に書き留める訓練、注意、短期記憶、言語、視覚空間能力を刺激するための活動）に分けて効果を検証した。各プログラムは 6 週間実施し、最初の 4 週間は週に 3 日、5 週目からは週 2 日、6 週目は 1 日のみ実施。一日につき 1 セッションを実施。全体で 15 のトレーニング・セッションを実施。その結果、全般刺激郡に有意に行動障害の減少が認められた。また FLSA（機能的な生活技能評価）と VF（言葉の流暢性）においてもより良いパフォーマンスが認められた。そして、介護者負担の減少が認められ 6 ヶ月後も介護者負担が有意に減少した。この 2 群の差は全般的治療が行動を改善する際に更なるポジティブな効果を持ったことを示唆する（レベル 2a）。

Schreiner ら²²⁾ は、介護老人保健施設の認知症の人 35 名に対して、構造化された観察方法で通常時とレクリエーション時の行動と表情の観察を行った。その結果、通常時と比較しレクリエーション時の方が幸福感や興味・関心を多く表現していたことが観察された。これらの研究から、感情表出の少ない認知症の人にとってレクリエーション活動が良い表現を表出する正の刺激となるということが示唆された（レベル 5）。

5. 認知症の人への複合的な介入

（推奨）推奨グレード

初期の認知症高齢者に対して運動療法、ADL 訓練、認知機能等、多様な要素からなる複合的な介入を行うことで、社会行動、IADL や気分、記憶のスコアの改善が見られる（グレード B）。

（解説・エビデンス）

認知症の人に対して複合的な介入を行った RCT の研究が 1 本あった。

Luttenberger ら²³⁾ はドイツの高齢者施設 5 か所に入所している初期の認知症高齢者 139 名に対して非薬物療法である MAKS を実施し、コントロール群には通常のケアを実施して効果を RCT

を用いて比較検証した。MAKS とは①運動療法 (M:Motor stimulation) ②ADL (A:Activity of Daily living) ③ 認知機能 K:cognition,④スピリチュアル要素 (S:Spiritual element) のように多様な要素からなる介入である。介入はマニュアルに基づき、対象者 10 名につきセラピスト 2 名が 2 時間のセッションを 6 日間実施した。その結果 MAKS 群において NOSGER の下位尺度である気分、記憶のスコアが改善した (レベル 1b)。

【文献】

- 1) Graff, M. J. L., Vernooij-Dassen, M. J. M., Thijssen, M., Dekker, J., Hoefnagels, W. H. L. and OldeRikkert, M. G. M. (2007). Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: A randomized controlled trial. *J Gerontol Med Sci*, 62A, 1002-1009
- 2) Dookey, N. R. and Hinojosa, J. (2004). Improving quality of life for person with Alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention. *Am J Occup Ther*, 58(5), 561-569
- 3) Beattie, E. R. A., Algase, D. L. and Song, J. (2004). Keeping wandering nursing home residents at the table: Improving food intake using a behavioral communication intervention. *Aging Ment Health*, 8(2), 109-116
- 4) Avila, R., Bottino, C. M., Carvalho, I. A., Santos C. B., Seral, C. and Miotto, C. (2004). Neuropsychological rehabilitation of memory deficits and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease: A pilot study. *Braz J Med Biol Res*, 37(11), 1721-1729
- 5) Lai, C. K. Y., Chi, I. and Kayser-Jones, J. (2004). A randomized controlled trial of a specific reminiscence approach to promote the well-being of nursing home residents with dementia. *Int Psychogeriatr*, 16(1), 33-49
- 6) Tadaka, E. and Kanagawa, K. (2007). Effects of reminiscence group in elderly people with Alzheimer disease and vascular dementia in a community setting. *Geriatr Gerontol Int*, 7(2), 167-173
- 7) Lin, L. J., Li, K. Y. and Tabourne, C. E. (2011). Impact of the life review program on elders with dementia: A preliminary study at a day care center in southern Taiwan. *J Nurs Res*, 19(3), 199-209
- 8) 竹田伸也, 田治米佳世, 西尾まり子. (2010). 軽度アルツハイマー病患者に対する個別回想を用いた集団療法プログラムの効果. *老年精神医学雑誌*, 21(1), 73-81
- 9) Huang, S. L., Li, C. M., Yang, C. Y. and Chen, J. J. (2009). Application of reminiscence treatment on older people with dementia: A case study in Pingtung, Taiwan. *J Nurs Res*, 17(2), 112-119
- 10) Conradsson M., Littbrand H., Lindelof N., Gustafson, Y. and Rosendahl, E. (2010). Effects of a high-intensity functional exercise programme on depressive symptoms and psychological well-being among older people living in residential care facilities: A cluster-randomized controlled trial. *Aging Ment Health*, 14(5), 565-576

- 11) Vreugdenhil, A., Cannell, J., Davies, A. and Razay G. (2012). A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: A randomized controlled trial. *Scand J Caring Sci*, 26(1), 12-19
- 12) Yu, F. and Swartwood, R. M. (2012). Feasibility and perception of the impact from aerobic exercise in older adults with Alzheimer's disease. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 27(6), 397-405
- 13) 百々尚美, 坂野雄二. (2009). アルツハイマー型認知症患者の不安反応を抑制するためのリラクゼーションの効果. *行動医学研究*, 15(1), 10-21
- 14) Gitlin, L. N., Winter, L., Burke, J., Chernett, N., Dennis, M. P. and Hauck, W. W. (2008). Tailored activities to manage neuropsychiatric behaviors in persons with dementia and reduce caregiver burden: A randomized pilot study. *Am J Geriatr Psychiatry*, 16(3), 229-239
- 15) 中島龍彦, 上城憲司, 菅沼一平, 太田保之. (2011). 介護老人福祉施設入所の認知症高齢者に対する作業療法プログラムの効果検証. *精神科治療学*, 26(9), 1169-1176
- 16) Kolanowski, A. M., Litaker, M. and Buettner, L. (2005). Efficacy of theory-based activities for behavioral symptoms of dementia. *Nurs Res*, 54(4), 219-228, 2005
- 17) Brooker, D. J., Woolley, R. J. and Lee, D. (2007). Enriching opportunities for people living with dementia in nursing homes: An evaluation of a multi-level activity-based model of care. *Aging Ment Health*, 11(4), 361-370
- 18) 板東浩, 松本晴子. (2004). 代替療法と音楽 音楽療法の効果と評価 2. *内科専門医会誌*, 16(1): 60-63
- 19) van der Vleuten, M., Visser, A. and Meeuwesen L. (2012). The contribution of intimate live music performances to the quality of life for persons with dementia. *Patient Educ Couns*, 89(3), 484-488
- 20) 和田佐和子, 鷺田孝保, 山崎郁子. (2007). 単一事例研究法を用いた重度認知症高齢者に対するレクリエーションと音楽活動の効果の比較及び研究デザインの臨床的有用性の検討. *作業療法*, 26(1), 32-43
- 21) Farina, E., Mantovani, F., Fioravanti, R., Pignatti, R., Chiavari, L., Imbornone, E., Olivotto, F., Alberoni, M., Mariani, C. and Nemni, R. (2006). Evaluating two group programmes of cognitive training in mild-to-moderate AD: is there any difference between a 'global' stimulation and a 'cognitive-specific' one? *Aging Ment Health*, 10(3), 211-218
- 22) Schreiner, A. S., Yamamoto, E. and Shiotani, H. (2005). Positive affect among nursing home residents with Alzheimer's dementia: the effect of recreational activity. *Aging Ment Health*, 9(2), 129-134
- 23) Luttenberger, K., Donath, C., Uter, W. and Graessel E. (2012). Effects of multimodal nondrug therapy on dementia symptoms and need for care in nursing home residents with degenerative dementia : A randomized-controlled study with 6-month follow-up. *J Am Geriatr Soc*, 60(5), 830-840

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	Dementia (all text)	認知症
(I) Intervention	ADL or IADL or productive activities or recreation or leisure or social participation	ADL or IADL or 生産的活動 レクリエーション or レジャー or 社会参加
(C) Comparison		
(O) Outcomes	QOL or health or wellness or satisfaction	QOL or 健康 or 幸福 or 満足
Range	2004/1/1-2013/12/31	2004-2013
Filter	Abstract available, humans	抄録あり, 症例除く, 人

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (件)
MEDLINE	2013/9/30	2004-2013	562
医中誌	2013/8/19	2004-2013	256
検索外	2013/9/30	2004-2013	6
・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌, 検索外)		欧文 : 568 編, 和文 : 256 編	
・ 抄録を読み介入研究を選定		欧文 : 21 編, 和文 6 編	
・ 対象者や介入内容を精査		欧文 : 18 編, 和文 5 編	

クリニカルクエッション2

認知機能や知覚能力を維持や修正するようデザインされた介入が、認知症者の QOL や ADL、作業遂行に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか？

1. 認知症の人に対する認知機能に着目したアプローチ

(推奨)

軽度から中等度の認知症の人に対して、認知機能に働きかけることを主目的とした認知刺激療法 **cognitive stimulation therapy** や認知リハビリテーション **cognitive rehabilitation** などは、認知症の人の作業の遂行度と満足度や QOL 向上に有用である (グレード B) が、対象者の状況に応じた個々の目標設定など個別的な配慮が必要である。また、認知症の人の日常生活上の課題に対する誤りなし学習 **errorless learning** の介入も、認知症の人の QOL や ADL の向上につながることを示唆されている (グレード B)。

(解説とエビデンス)

Woods ら¹⁾は、認知機能の改善と QOL の改善の関連性について、認知刺激療法 **cognitive stimulation therapy (CST)** を用いて検討し、QOL の改善が認知機能の改善と独立している様に見えるが両者は関連し、認知症の人の認知機能の改善を目的とした介入は QOL に影響を与える可能性を報告している。特に女性であること、ベースラインの QOL が低値であること、うつの改善、認知機能の改善との関連を示している (レベル 1b)。Yamanaka ら²⁾は、認知機能に対する働きかけを組み合わせた 14 のセッションから成る CST の日本語版について、認知機能と QOL、気分の改善につながったことを報告している (レベル 2a)。

また、Clare ら³⁾は、初期 AD の人 (一部 AD+脳血管性認知症) に対して、個々の対象者にとって意味のある目標となる様にプログラムされた認知リハビリテーション **cognitive rehabilitation** を単純盲験 RCT にて実施し、介入群のみカナダ作業遂行測定 (**Canadian Model of Occupational Performance; COPM**) の遂行度と満足度において有意な改善を認めるとともに、不安スケールの改善、家族介護者の QOL の維持について報告している (レベル 1b)。その他に、駒井ら⁴⁾による AD の人に対する注意訓練や、竹田ら⁵⁾によるコンピューターを用いた前頭葉機能へのアプローチなど直接的介入が、注意や記憶、ADL、QOL の改善をもたらす可能性も示唆されているが、その科学的根拠は不十分である (各レベル 4、レベル 5)。

De Werd ら⁶⁾は、認知症の人に対する日常的な課題を対象とした誤りなし学習 (**errorless learning ; EL**) の効果について、26 文献を用いたシステマティック・レビューから、EL は認知症の人の自立性や QOL を高めると同時に、介護者の負担や専門職への依存性を軽減すると報告している (レベル 1b)。

2. 認知症の人への運動を用いたアプローチ

(推奨)

認知症の人に対して、ウォーキングなどの有酸素運動を主に用いることは、認知機能や ADL、QOL の改善を図ることに有効であり (グレード B)、対象者の状態に合わせた運動強度で介入することで、身体機能の改善も期待することができる (グレード C1)。

(解説とエビデンス)

Yu ら⁷⁾は、地域在住の軽度～中等度 AD の人に対して、有酸素運動（エアロバイク）を週 3 回、6 ヶ月感実施し遂行機能改善を示唆したが、比較対照群が無い反復測定の場合であった（レベル 4）。Vreugdenhil ら⁸⁾は、地域在住の軽度 AD の人に対して介護者指導による在宅運動プログラム介入の効果について RCT にて検討し、認知機能や身体機能、ADL、IADL の改善を報告している（レベル 1b）。Venturelli ら⁹⁾は、終末期 AD のナーシングホーム入居者に対し、家族介護者と実施する 1 回 30 分、週 4 回、24 週の歩行プログラムを実施し、運動耐容能や ADL の改善に有効であることを報告している（レベル 1b）。Kwak ら¹⁰⁾は、高齢女性で軽度～中等度の認知症の人に対し、有酸素運動の強度を漸増させる定期的な運動プログラムを実施し、認知機能と ADL にて有意な改善を認めるとともに、心肺機能や筋力などの身体機能の改善を報告している（レベル 2a）。

3. 認知症の人への運動や認知機能など複合的なアプローチ

(推奨)

対象者の個別性に応じた生活機能や精神心理症状の改善に向けたテラーメイドの介入や調理や園芸、身体活動などを組み合わせた作業療法プログラムは、地域や施設で生活する認知症の人の生活機能や精神心理症状の改善に有効である（グレード A）。また、運動だけでなく、認知刺激や ADL に対する介入などの複合的プログラムは、運動機能や ADL、QOL などの改善に有効で（グレード B）、特に実施にあたっては集団や個別等の形態は別として、患者や介護者だけでの実施ではなく、セラピストの介在が望ましい（グレード B）。

(解説とエビデンス)

Lam ら¹¹⁾は、軽度～中等度認知症に対する生活技能や精神心理症状の改善を目的とした「個別的機能訓練プログラム functional enhancement program ; FEP」を RCT にて実施し、The Assessment of Motor and Process Skills; AMPS の process skills の改善や NPI-apathy の改善を認め、テラーメイドの認知症患者への介入が精神心理面や生活機能を高める可能性を示唆している（レベル 1b）。また、Baldelli ら¹²⁾は、AD 特化のケアユニットにて 26 名の中等度認知症の人への作業療法プログラム（料理、園芸、絵画、身体的活動など）を、1 日 2 時間、週 5 回、12 ヶ月間実施した効果について、NPI の有意な点数減少を認めたとともに向精神薬や身体拘束の減少にもつながることを報告している（レベル 4）。

Maci ら¹³⁾は、地域の軽度～中等度の AD の人に対して RCT にて、週 5 回 3 ヶ月間体育館で身体活動と認知刺激、社会交流などを組み合わせたプログラムを実施し、対象者の不安や QOL 等の改善と家族介護者の気分の改善について報告している（レベル 1b）。Graessel ら¹⁴⁾は、計 98 名の認知症の人に対して単純盲験 RCT にて、運動刺激と ADL、認知・精神の介入を組み合わせた MASK セラピー（詳細は 9 ページ参照）を 12 ヶ月間実施し、認知機能の低下を抑制することができたことを報告している（レベル 1b）。Avila ら¹⁵⁾は、軽度～中等度 ADD に対する神経心理学的な記憶訓練と ADL 訓練、投薬の組み合わせプログラムを、①毎週のグループ介入、②毎週の個別介入、③毎週自宅で家族介護者による介入の 3 場面で実施し、③でのみ認知機能や精神症状の悪化を認め、集団又は個別によるものの方が自宅訓練よりも結果の安定性と改善効果が期待できることを報告している（レベル 2a）。

4. 認知症の人に対する知覚技能に着目したアプローチ

(推奨)

中等度～重度認知症の人に対する、スヌーズレンや音楽など知覚に対する働きかけを主体としたアプローチは、副交感神経系の活動を優位にして焦燥性興奮などの BPSD の軽減に有効で（グレード B）、特に音楽では、実際の音楽を用いて双方向性の交流が生じる様な関わりが望ましい（グレード C1）。

(解説とエビデンス)

Baillon ら¹⁶⁾は、BPSD への介入を要する認知症の高齢者に対して RCT にて、スヌーズレンと介入効果が確立されている回想法を実施し、その介入効果を比較したところ、両者で有意さを認めなかったが、スヌーズレンの方が焦燥性興奮からくる行動障害や心拍数の軽減に有益である傾向を示唆している（レベル 1b）。Letts ら¹⁷⁾は、認知症の人の作業能力における知覚技能の維持改善を目的としてデザインされた介入効果のエビデンスについて、メタ解析や RCT などの 10 編の論文を含む 31 編の論文に対するシステマティックレビューから、視覚バリアの活用による離棟機会の軽減、環境デザインによる見当識障害の軽減、音楽などの刺激による知覚機能の改善と覚醒の促進などの効果を示唆したが、更なるエビデンスの蓄積が求められることを報告している（レベル 1b）。

また、Sakamoto ら¹⁸⁾は、重度認知症の人に対する音楽介入について RCT にて検討し、音楽による介入が短期的な効果として副交感神経の活動を優位にしてストレス軽減に役立つこととともに、長期的に BPSD の軽減につながり、その効果は受動的な音楽介入より双方向性の介入でより有効であることを報告している（レベル 1b）。Sherratt ら¹⁹⁾は、ナーシングホームに入居している中等度～重度認知症の人に対して①ミュージシャンによる生演奏、②ミュージシャンによる演奏の録音、③非音楽（企業コマーシャルの録音された音）の 3 つの条件を各 1 時間提供し、認知症の人の動上の反応や社会的交流などに与える影響について検討した結果、①生演奏と②録音音楽では、無意味な活動や傾眠が減少し、特に①生演奏の条件ではその効果が大きく、音楽を提供することで意味のある活動が増える可能性を示唆している（レベル 4）が、高いエビデンスレベルでは表現しにくい点が問題ではある。

5. 認知症の人への園芸や芸術、作業回想法など、認知機能訓練や運動などを伴わないその他のアプローチ

(推奨)

園芸療法は認知症の人の QOL 向上や介護者の介護負担感につながる可能性が示唆されており（グレード C2）、特に園芸活動を主に用いた作業療法では BPSD の軽減にもつながる可能性が示されている（グレード C2）。また、芸術を用いた関わりが QOL の改善につながる可能性（グレード C1）や軽度認知症の人に対する古道具を用いた作業回想法による認知機能や行動面の改善（グレード C2）も報告されているが、いずれもエビデンスレベルの高い報告が少ない。AD と VD の人に対する回想法は、残存機能と適応性を改善する可能性がある（グレード C1）。

非薬物療法による介入は個別的配慮が必要なため、個々のエビデンスレベルが低くなりがちだが、非薬物療法は認知症の人に対して機能や QOL の改善につながる優れたアプローチである（グレード B）。

(解説とエビデンス)

豊田ら²⁰⁾は、認知機能の低下が疑われるデイサービス利用者 6 名に対して介入前後比較で園芸療法の効果を検証し、認知機能や QOL の点数改善や介護負担感の軽減を認め、意欲や認知機能、QOL の改善効果の可能性を示唆した (レベル 4)。同様に、増谷^{21, 22)}は、認知症高齢者に対する園芸療法の実践から、BPSD の軽減などにつながる可能性と軽度～中等度認知症高齢者の Well-being をもたらす有効な支援方法である可能性を示唆している (各レベル 4)。和久ら²³⁾は、介護老人保健施設に入所中の認知症高齢者 30 名に対して、前後比較介入研究にて園芸活動を中心とした作業療法の効果について検討し、BPSD の有意な軽減と QOL の有意な改善、唾液アミラーゼ活性の有意な低下から、園芸活動を中心とした作業療法は認知症高齢者の BPSD 軽減と QOL 向上に有効であることを示唆した (レベル 4)。

Hattori ら²⁴⁾は、軽度 AD の人に対する芸術療法の有用性について計算訓練介入と RCT にて比較したところ、芸術療法群で Apathy Scale 改善、計算訓練群で MMSE 改善の傾向を認めたものの両群共に有意さは認めず、芸術療法群のみ QOL の有意な改善を認めたことを報告している (レベル 1b)。Yamagami ら²⁵⁾は、健常高齢者～中等度認知症の人 18 名を対象とした介入前後比較で、古道具を用いた作業回想法を實踐し、WMS-R の即時記憶と遅延再生における有意な改善とインタビューでの行動面の改善を認め、軽度認知症の人に作業回想法を用いた脳活性化リハビリテーションの有用性を示唆している (レベル 4)。Tadaka ら²⁶⁾は、RCT にて①AD9 名に通常ケア、②AD11 名に通常ケア+回想法、③VD15 名に通常ケア、④VD15 名に通常ケア+回想法を實施し、②は①に比べて介入後に MOSES の引きこもりが有意に改善、④は③に比べて介入後と介入 6 ヶ月後において MOSES の引きこもりと認知機能が有意に改善したことから、回想法が AD や VD に対して残存機能と適応性を改善する可能性について示唆している (レベル 1b)。

さらに、Olazarán ら²⁷⁾は、認知症の人に対する非薬物療法の治療効果について、179 編の RCT 論文によるシステムティックレビューから、Grade A として介護者のための多面的介入、Grade B として認知症の人に対する認知機能訓練や ADL 訓練、認知刺激、行動的介入、編人や介護者の気分や QOL の改善につながる介入などを挙げ、これらが認知症の人と介護者の両者の機能や QOL 改善につながり、利便性が高く費用対効果に優れるアプローチであると結論づけている (レベル 1a)。

【文献】

- 1) Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L. and Orrell, M. (2006). Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging Ment Health*, 10, 219-226
- 2) Yamanaka, K., Kawano, Y., Noguchi, D., Watanabe, N., Amano, T. and Spector, A. (2013). Effects of cognitive stimulation therapy Japanese version (CST-J) for people with dementia: a single-blind, controlled clinical trial. *Aging Ment Health*, 17(5), 579-586
- 3) Clare, L., Linden, D.E., Woods, R.T., Whitaker, R., Evans, S.J., Parkinson, C.H., van Paasschen, J., Nelis, S.M., Hoare, Z., Yuen, K.S., Rugg, M.D. (2010). Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy. *Am J Geriatr Psychiatry*, 18(10), 928-939

- 4) 駒井由起子, 繁田雅弘. (2010). 軽度アルツハイマー型認知症の人の記憶障害に対する注意機能訓練の効果. 作業療法, 29, 479-487
- 5) 竹田里江, 竹田和良, 池田望, 松山清治, 石合純夫, 船橋新太郎. (2012). 認知症患者に対するコンピューターを用いた認知機能向上訓練の効果—前頭連合野を基盤とし個人の能力・興味にテーラーメイド可能な訓練の開発と試行から—. 作業療法, 31, 452-462
- 6) de Werd, M.M., Boelen, D., Rikkert, M.G. and Kessels, R.P. (2013). Errorless learning of everyday tasks in people with dementia. Clin Interv Aging, 8, 1177–1190
- 7) Yu, F., Nelson, N.W., Savik, K., Wyman, J.F., Dysken, M. and Bronas, U.G. (2013). Affecting cognition and quality of life via aerobic exercise in Alzheimer's disease. West J Nurs Res, 35(1), 24-38
- 8) Vreugdenhil, A., Cannell, J., Davies, A., and Razay, G. (2012). A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. Scand J Caring Sci, 26(1), 12-19
- 9) Venturelli, M., Scarsini, R. and Schena, F. (2011). Six-month walking program changes cognitive and ADL performance in patients with Alzheimer. Am J Alzheimers Dis Other Demen, 26(5), 381-388
- 10) Kwak, Y.S., Um, S.Y., Son, T.G. and Kim, D.J. (2008). Effect of regular exercise on senile dementia patients. Int J Sports Med, 29(6), 471-4
- 11) Lam, L.C., Lui, V.W., Luk, D.N., Chau, R., So, C., Poon, V., Tam, P., Ching, R., Lo, H., Chiu, J., Fung, A., Ko, F.S. (2010). Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia—a randomized control trial. Int J Geriatr Psychiatry, 25(2), 133-141
- 12) Baldelli, M.V., Pradelli, J.M., Zucchi, P., Martini, B., Orsi, F. and Fabbo, A. (2007). Occupational therapy and dementia: the experience of an Alzheimer special care unit. Arch Gerontol Geriatr, 1, 49-54
- 13) Maci, T., Pira, F.L., Quattrocchi, G., Nuovo, S.D., Perciavalle, V. and Zappia, M. (2012). Physical and cognitive stimulation in Alzheimer Disease. the GAIA Project: a pilot study. Am J Alzheimers Dis Other Demen, 27(2), 107-113
- 14) Graessel, E., Stemmer, R., Eichenseer, B., Pickel, S., Donath, C., Kornhuber, J. and Luttenberger, K. (2011). Non-pharmacological, multicomponent group therapy in patients with degenerative dementia: a 12-month randomized, controlled trial. BMC Med 9, 129, 2011.
- 15) Avila, R., Carvalho, I.A., Bottino, C.M. and Miotto, E.C. (2007). Neuropsychological rehabilitation in mild and moderate Alzheimer's disease patients. Behav Neurol, 18(4), 225-233
- 16) Baillon, S., Van Diepen, E., Prettyman, R., Redman, J., Rooke, N. and Campbell, R. (2004). A comparison of the effects of Snoezelen and reminiscence therapy on the agitated behaviour of patients with dementia. Int J Geriatr Psychiatry, 19(11), 1047-1052

- 17) Letts, L., Minezes, J., Edwards, M., Berenyi, J., Moros, K., O'Neill, C. and O'Toole, C. (2011). Effectiveness of interventions designed to modify and maintain perceptual abilities in people with Alzheimer's disease and related dementias. *Am J Occup Ther*, 65(5), 505-513
- 18) Sakamoto, M., Ando, H. and Tsutou, A. (2013). Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. *Int Psychogeriatr*, 25(5), 775-84
- 19) Sherratt, K., Thornton, A. and Hatton, C. (2004). Emotional and behavioural responses to music in people with dementia: an observational study. *Aging Ment Health*, 8(3), 233-241
- 20) 豊田正博, 牧村聡子, 天野玉記. (2010). 高齢者デイサービスの利用者を対象とした園芸療法の効果. *日本認知症ケア学会誌*, 9(1), 9-17
- 21) 増谷順子. (2010). グループホーム入居の認知症高齢者への園芸活動の試み. *認知症ケア学会誌*, 9(3), 552-563
- 22) 増谷順子. (2013). 園芸活動における軽度・中等度の認知症高齢者の行動変化の特徴. *日本認知症ケア学会誌*, 12(3), 602-618
- 23) 和久美恵, 野垣宏, 児玉理恵. (2012). 認知症高齢者の周辺症状軽減と QOL 向上における作業療法の効果. *日本認知症ケア学会誌*, 11(3), 648-664
- 24) Hattori, H., Hattori, C., Hokao, C., Mizushima, K. and Mase, T. (2011). Controlled study on the cognitive and psychological effect of coloring and drawing in mild Alzheimer's disease patients. *Geriatr Gerontol Int*, 11(4), 431-437
- 25) Yamagami, T., Oosawa, M., Ito, S. and Yamaguchi, H. (2007). Effect of activity reminiscence therapy as brain-activating rehabilitation for elderly people with and without dementia. *Psychogeriatrics*, 7, 69-75
- 26) Tadaka, E. and Kanagawa, K. (2007). Effects of reminiscence group in elderly people with Alzheimer disease and vascular dementia in a community setting. *Geriatr Gerontol Int*, 7: 167-173
- 27) Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., Del Ser, T., Woods, B., Beck, C., Auer, S., Lai, C., Spector, A., Fazio, S., Bond, J., Kivipelto, M., Brodaty, H., Rojo, J.M., Collins, H., Teri, L., Mittelman, M., Orrell, M., Feldman, H.H. and Muñiz, R. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 30(2), 161-78

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term	検索語
(P) Patient/client population	dementia OR Alzheimer	認知症 or アルツハイマー
(I) Intervention	cognition OR cognitive function OR cognitive impairment OR perception OR perceptual abilities OR perceptual impairment	認知 or 認知機能 or 認知機能改善 or 知覚 or 知覚能力 or 知覚改善
(C) Comparison		
(O) Outcomes	QOL OR ADL OR occupational performance	QOL or ADL or 作業遂行
Range	2004/1/1～2013/12/31	2004～2013
Filter	Abstract available, humans	抄録あり，症例除く，ヒト，原著

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (編)
MEDLINE	2014/07/09	2004-2013	525
医中誌	2015/01/15	2004-2013	1,087
検索外	2015/01/15	2004-2013	2

- ・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌, 検索外) 欧文 : 525 編, 和文 : 1,087 編
- ・ 抄録を読み介入研究を選定 欧文 : 28 編, 和文 45 編
- ・ 対象者や介入内容を精査 欧文 : 21 編, 和文 6 編

クリニカルクエッション3

作業を習慣化することや作業パターンを整えるようにデザインされた介入は、クライアントや介護者の作業遂行、QOL、健康、幸福の満足を高めることができるか？

1. 認知症の人への排尿介入に関して

(推奨)

規則正しいスケジュールを用いた定時の排尿や、観察にもとづく排尿スケジュールを設定した習慣の再訓練、排尿誘導は有効である（グレード C1）。

(解説・エビデンス)

Ostaszkiwicz ら¹⁾は、尿失禁の管理のための定時排尿の有効性を評価するために、システムティックレビューを行なった。介入方法は多様性があり、排泄の固定されたスケジュールに失禁のための製品使用や、ベッドサイドの便器の配置、スタッフに対してのトランスファー技術の教育とフィードバックと励まし、参加者に対する「成功」への賞賛、少量のオキシブチニンの投与の組み合わせなどであった。結果は、研究のデザインは他の介入の要素から別途排泄の固定スケジュールの効果判定を行なっていないため、定時排尿の介入の効果は不明であると報告している（レベル 1a）。さらに、Ostaszkiwicz ら²⁾は、成人における尿失禁の管理のための習慣再訓練の有効性を評価するために、システムティックレビューを行なった。尿失禁の管理のための習慣再訓練（観察にもとづく排尿スケジュールの設定）は排尿に関連する習慣または日常を維持するための介入であり、認知症の人の日常に基づいて個別化されている。そのため、習慣再訓練プログラムの特徴は様々であり、また、プロトコルを遵守することは家族介護者にとって問題がある。よって、習慣再訓練プログラムに失禁の改善があるかどうかは判定できないと報告している（レベル 1a）。

Eustice ら³⁾は、成人における尿失禁管理のための排尿誘導の有用性を評価するために、システムティックレビューを行なった（レベル 1a）。排尿誘導が自己開始排尿を増加させ、短期的に失禁エピソードを減少させたが、長期的な影響についての根拠はなかった。排尿誘導介入の結果として、トイレ自立が統計的に有意な増加したと報告した。失禁の減少と生活の質、作業遂行、または満足感との関連は、この系統的レビューに含まれる研究のいずれにおいても議論されていなかった。

Skelly ら⁴⁾は、AD と脳血管性（マルチ梗塞）認知症に関連する有病率、病因、評価、および管理を参照して尿失禁の記述的レビューを行なった（レベル 5）。3種類の排泄習慣（スケジュールされた排泄、習慣の再訓練、排泄誘導）の試験が含まれた。1件の非比較対象実験は、排泄スケジュールを固定した群で失禁のエピソードに26%の減少を認めた。1件の比較対照試験は、尿失禁エピソードで19%の減少を認めた。2件の前後比較の実験ではそれぞれ尿失禁エピソードで55%の減少を認めた。排尿誘導の3件のRCTでは、特別養護老人ホームにおける実験群の失禁は26パーセントから50パーセント減少したと報告している。排泄誘導実験は平均32%で失禁を軽減し、認知症の人の一部で尿失禁の管理は有用であると結論付けた。アウトカムは、排泄習慣と生活の質、健康と幸福、およびクライアントまたは家族介護者の満足度との間で関連がなされなかった。

2. 睡眠介入に関して

(推奨)

療養施設では睡眠習慣を確立する介入は有用である（グレード B）。これらの介入には毎日のウォーキング、身体活動、日中の睡眠除去、光線療法への参加が含まれ、有用性が示された。認知症の人のために、毎日の日課に関連した介入の一部として考慮する価値があり、処方された活動は、認知症の人に関心と満足を与えた。

(解説・エビデンス)

McCurry ら⁵⁾は、積極的に治療を受ける家族介護者（N=17）に対して、睡眠衛生教育、目標の設定、睡眠衛生に関連する介入（昼寝を避け、定期的な睡眠日課を設定する）を行なった。また、アルツハイマー病のための夜間不眠治療（NITE-AD プログラム）は、睡眠衛生、毎日のウォーキング、光線療法の介入の組み合わせを導入した。対照被験者は（N=19）、一般的な認知症の教育と家族介護者に支援を受けた。評価は、Actigraphy、ピッツバーグ睡眠の質指数、エプワース眠気尺度、コーネルうつ尺度、CES-D、RMBPC を行なった。その結果、NITE-AD プログラムに参加した患者は、対照被験者より夜間の覚醒、夜の目覚まし時間合計、抑うつが実験後有意に低下を示した。そして、毎週の運動日数が増加を示した。6 ヶ月のフォローアップで、治療向上が維持し、夜間覚醒の持続時間の著しい改善を認めたと報告した。対照被験者は NITE-AD 患者より、6 ヶ月目にベッドでより多くの時間を過ごす傾向があった。介入群の家族介護者は夜間の起床時間や持続時間が有意に減少し、日中の運動量が有意に増え、鬱の割合が有意に減少した。この研究は、非認知症や入院した高齢者の睡眠を改善することが知られている行動的技法（具体的には、睡眠衛生教育、毎日のウォーキング、光線療法）から、睡眠問題が発生している AD 患者が恩恵を受けることができるという根拠を提供している。これは、介入が夜間の睡眠を改善するのに有効であることが示され、認知症の人のために、毎日の日課に関連した介入の一部として考慮する価値がある。介入は、睡眠日課、毎日の歩行、および光線療法が含まれ、従って、これらの成分の各々の相対的な寄与は、これらの結果に基づいて決定することができない。家族介護者に提供される訓練は容易で、フォローアップでそれが維持され、地域社会で提供することが可能であることを示唆している（レベル 1b）。

Alessi ら⁶⁾は、連続 5 日間、昼間のベッド時間を減少させ、毎日 30 分以上の日光浴、身体活動の増加、構造化された就寝時間の習慣、夜間の騒音と光を減少させる介入を行なった。72 時間の手首につけたアクティグラフ（夜間の睡眠）、ベースライン時に構造化された行動観察（昼間睡眠と社会的参加、物理的な活動、社会的な会話）を介入の間フォローアップが繰り返された。その結果、介入群における平均覚醒の長さは有意に減少した。介入群で昼間の睡眠の有意な減少が観測され、対照群は変化がなかった。社会活動の参加の割合は、介入群で有意に大きかった。身体活動の参加率も大幅に介入群で増加した。介入群の社会的会話の参加が増加傾向にあった。不穏状態もしくは飲食の際に必要な支援のレベルには有意差がないことが示された。主な効果は、昼間の睡眠の有意な減少であり、生活の質の改善に置き換えることができると報告している（レベル 1b）。

3. 作業療法の介入に関して

1) The Tailored Activity Program

(推奨)

認知症の人の残存機能，以前の役割，習慣，および興味を確認し，明らかになった活動を個々のプロフィールに合わせて作成すること，アクティビティ実施中の家族のトレーニングおよびサポートすることは有用である（グレードA）。これらの介入の有用性がレベル1bのランダム化比較試験で根拠が示され，認知症の人に関心と満足を与えた。

(解説・エビデンス)

Gitlinら⁷⁾は，個別活動プログラム（The Tailored Activity Program: TAP）の評価，受容性，および再現性の可能性についての研究を行なった。TAPは作業療法によって6回の家庭訪問と，2回の電話を含み4ヶ月間で8セッションが行なわれた。作業療法士は，認知症の人の残存機能，以前の役割，習慣，および興味を確認し，明らかになった活動は個々のプロフィールに合わせて作成した。また，アクティビティ実施中に家族のトレーニングとサポートを実施する。作業療法士は，費やした時間を文書化し，そして，評価を容易にしてTAPの受け入れを観察した。処方された活動（たとえば，コミュニケーション方法，課題の簡素化など）を実施した。家族介護者は活動に費やした総合時間と利点と感じたことを報告した。TAP評価は，神経心理学的なテストの組合せ，標準化された作業療法ベースの認知機能の観察ツール，興味アンケート，研究者が開発した半構造化臨床面接が使用された。臨床面接は典型的な一日と家族介護者のケアの課題を記述するために家族介護者に尋ねた。TAPは家族の能力と使いやすいアクティビティについての知識を提供し，家族介護者によく受け入れられた。また，処方された活動は，認知症の人に関心と満足を与えた。TAPをより大きい多様な集団での有効性を確立し，そして，行動症状を管理するための非薬理学的アプローチとして検討することでさらなる評価に値すると報告した（レベル1b）。

2) 園芸療法

(推奨)

高齢者の園芸活動は施設に入所する高齢者の社会交流機能や精神機能に良好な影響を与えるという傾向を見出すことができ，BPSD軽減とQOL向上に有効である（グレードC1）。

(解説・エビデンス)

和久ら⁸⁾は，園芸活動を中心とした作業療法実施による認知症の人の行動および心理症状（BPSD）軽減効果と生活の質（QOL）向上効果を検討した。認知症の人30人を対象に，8週ずつの前後比較の介入（園芸活動を中心とした作業療法）研究を実施した。GBS-D，TBS，NPI-NH総合計点，BEHAVE-AD，QOL-D，EQ-5D，唾液アミラーゼ活性を評価した結果，作業療法により認知症の人のGBS-D（認知症に特有なその他の症状），TBS，NPI-NH総合計点，BEHAVE-AD（妄想観念，幻覚，攻撃性）などのBPSDの得点が有意に減少し，QOL-D（陰性感情および陰性行動，落ち着きのなさ），EQ-5Dにおいて有意な得点増加が認められ，BPSD軽減およびQOL向上が確認された。また，作業療法実施直後で，直前に比べ唾液アミラーゼ活性の有意な低下がみられ，活動が快適刺激となっていたことが示唆された。認知症の人に実施した園芸活動を中心とした作業療法はBPSD軽減とQOL向上に有効であると述べている（レベル4）。

佐藤ら⁹⁾は，高齢者の園芸活動の動向を明らかにし，介入の効果を研究間の比較が可能である

効果量を用いて統合することを目的に、高齢者の園芸活動に関する文献の対象、介入方法、評価尺度、エビデンスレベルをまとめ、さらに効果量を推定した。その結果、エビデンスレベルは 3～5 であった。効果量は社会交流機能と精神機能の評価尺度において大きい傾向だったと述べている。高齢者の園芸活動は施設に入所する高齢者の社会交流機能や精神機能に良好な影響を与えるという傾向を見出すことができた。しかしエビデンスレベルが低い報告を含めた効果量算出を実施したため、結果の信頼性は高いとは言い難い。よって今後はよりエビデンスの高い園芸活動の実施を推進していくと共に、地域で生活する高齢者や認知症以外の高齢者に対して様々な視点から園芸活動の効果研究を深めていく必要があると報告した（レベル 1a）。

【文献】

- 1) Gitlin LN, Winter L, Vause Earland T, Adel Herge E, Chernett NL, Piersol CV, and Burke JP (2004). Timed voiding for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, (1)
- 2) Ostaszkievicz J, Johnston L, and Roe B (2004). Habit retraining for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, (2)
- 3) Eustice S, Roe B, and Paterson J (2000). Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, (2)
- 4) Skelly J, Flint AJ (1995). Urinary incontinence associated with dementia. *J Am Geriatr Soc*, 43 (3), 286-294
- 5) McCurry SM, Gibbons LE, Logsdon RG, Vitiello MV, and Teri L (2005). Nighttime insomnia treatment and education for Alzheimer's disease: a randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, (5), 793-802
- 6) Alessi CA, Martin JL, Webber AP, Cynthia Kim E, Harker JO, and Josephson KR (2005). Randomized, controlled trial of a nonpharmacological intervention to improve abnormal sleep/wake patterns in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*, 53 (5), 803-810
- 7) Gitlin LN, Winter L, Vause Earland T, Adel Herge E, Chernett NL, Piersol CV, and Burke JP (2009). The Tailored Activity Program to reduce behavioral symptoms in individuals with dementia: feasibility, acceptability, and replication potential. *Gerontologist*, 49 (3), 428-439
- 8) 和久 美恵, 野垣 宏, 児玉 理恵 (2012). 認知症高齢者の周辺症状軽減と QOL 向上における作業療法の効果. *日本認知症ケア学会誌*, 11 (3), 648-664
- 9) 佐藤 麻美, 松田 ひとみ, 岡本 紀子 (2013). 高齢者の園芸活動に関する研究のシステマティックレビュー：効果量の比較. *Journal of gerontological nursing and caring research*, 4 (1), 20-31

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	Dementia or Alzheimer	認知症 or アルツハイマー病
(I) Intervention	Routine or activity patterns OR schedules or habits	日課 or 活動 or パターン or スケジュール or 習慣 or 睡眠 or 排泄 or トイレ or リマインダー or メモリーブック or メモリーノート
(C) Comparison		
(O) Outcomes	QOL or health or wellness or satisfaction	
Range	2004/1/1～2013/12/31	2004/1/1～2013/12/31
Filter	Abstract available, humans	抄録あり, 症例除く, ヒト, 原著

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (編)
MEDLINE	2013-12-31	2004-2013	521
医中誌	2014-11-01	2004-2013	110
検索外	2015-4-29	1995-2003	1
・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌, 検索外)		欧文 : 521 編, 和文 : 110 編	
・ 抄録を読み介入研究を選定		欧文 : 28 編, 和文 7 編	
・ 対象者や介入内容を精査		欧文 : 7 編, 和文 2 編	

クリニカルクエッション4

環境要因への介入（モンテッソーリ、スヌーズレンなど）が家庭や施設に居住するアルツハイマー病の人の作業の遂行、情動や行動に与える効果にはどのようなものがあるか？

1. モンテッソーリ

（推奨）

認知症者が保持している学習能力等を活かしたモンテッソーリをベースとした活動は、行動障害やうつ症状の軽減、感情面の向上に効果が認められる（グレードC1）。

（解説・エビデンス）

5件の報告があり、RCTが1件、準実験的デザインが2件、前後比較デザインが2件であった。

van der Ploegら¹⁾の報告（クロスオーバーRCT）では、興奮性などの行動について介入中1分間毎に観察記録を行っている。結果、モンテッソーリ活動中には行動障害が軽減し、コントロール介入中と比べ集中時間が2倍になったこと、さらに英語が流暢でない者に対してはより改善が顕著に認められたことが報告されている（レベル1b）。

Wuら²⁾は、モンテッソーリをベースとした活動プログラムによる効果として、摂食能力の向上、栄養面の改善に伴ううつ症状の軽減を報告しており、特に個別介入が有効であることが示唆されている（レベル2a）。一方、Linら³⁾の報告では、摂食能力の向上は認められたものの栄養面は改善しなかったと述べられており、結論に相違がある（レベル2a）。また、前後比較デザイン2件の報告^{4,5)}では、いずれも対象者が22名、14名と少ないものの、プログラム参加の積極性向上、感情面の向上が示唆されている（レベル4）。

RCTが1件であり、また観察による評価が多く、結論にバラツキがある点を考慮し、推奨グレードはCであると考える。

2. スヌーズレン

（推奨）

スヌーズレンは、興奮、アパシー等のBPSD症状の軽減や、ADLの改善に有効である（グレードB）。

（解説・エビデンス）

4件の報告があり、RCTが2件、前後比較デザインが1件、ケーススタディが1件であった。全ての報告で中等度～重度認知症高齢者を対象としていた。

Staalら⁶⁾の報告（シングルブラインドRCT）では、興奮、アパシーといった精神症状の軽減が報告されている（レベル1a）。同じくクロスオーバーRCTデザインのBaillonら⁷⁾も同様に、生理学的指標により興奮性の低下を報告している（レベル1b）。しかし、いずれの報告もスヌーズレン以外の行動療法と一緒に組み合わせた訓練手法を用いており、また対象者が24名、20名と少ないことが制限として挙げられる。

van Weert⁸⁾らは、125名の中等度～重度認知症高齢者にスヌーズレンセッションを行い、アパシー等の精神機能や、特にモーニングケア時の発語が改善されたことを報告した（レベル4）。

Cornell⁹⁾は4名を対象としたケーススタディにて、スヌーズレンセッション実施時の行動障害の軽減を報告した（レベル5）。

【文献】

- 1) van der Ploeg, E.S., Eppingstall, B., Camp, C.J., Runci, S.J., Taffe, J. and O'Connor, D.W. (2013). A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia. *Int Psychogeriatr*, 25(4): 565-75
- 2) Wu, H.S., Lin, L.C. and J, Adv, Nurs. (2013). The moderating effect of nutritional status on depressive symptoms in veteran elders with dementia: a spaced retrieval combined with Montessori-based activities. 69(10): 2229-41
- 3) Lin, L.C., Huang, Y.J., Watson, R., Wu, S.C. and Lee, Y.C. (2011). Using a Montessori method to increase eating ability for institutionalised residents with dementia: a crossover design. *J Clin Nurs*, 20(21-22): 3092-3101
- 4) Skrajner, M.J., Camp, C.J. (2007). Resident-Assisted Montessori Programming (RAMP): use of a small group reading activity run by persons with dementia in adult day health care and long-term care settings. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 22(1): 27-36
- 5) Giroux, D., Robichaud, L. and Paradis, M. (2010). Using the Montessori approach for a clientele with cognitive impairments: a quasi-experimental study design. *Int J Aging Hum Dev*. 71(1): 23-41
- 6) Staal, J.A., Sacks, A., Matheis, R., Collier, L., Calia, T., Hanif, H. and Kofman, E.S. (2007). The effects of Snoezelen (multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit. *Int J Psychiatry Med*, 37(4): 357-70
- 7) Baillon, S., Van, Diepen, E., Prettyman, R., Redman, J., Rooke, N. and Campbell, R. (2004). A comparison of the effects of Snoezelen and reminiscence therapy on the agitated behaviour of patients with dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*, 19(11): 1047-52
- 8) van, Weert, J.C., van, Dulmen, A.M., Spreeuwenberg, P.M., Ribbe, M.W. and Bensing, J.M. (2005). Behavioral and mood effects of snoezelen integrated into 24-hour dementia care. *J Am Geriatr Soc*, 53(1): 24-33
- 9) Cornell, A. (2004). Evaluating the effectiveness of Snoezelen on women who have a dementing illness. *Int J Psychiatr Nurs Res*, 9(2): 1045-62

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	Alzheimer's disease or dementia(all text)	アルツハイマー病 認知症
(I) Intervention	(snoezelen) or (Montessori) or (house) or (assistive product)	スヌーズレン or モンテッソーリ or 住宅 or 福祉用具 or
(C) Comparison		
(O) Outcomes	(emotion) or (behavior) (occupational performance)	感情 or 行動 作業遂行
Range	2004-2013	2004-2013
Filter	抄録あり, 英語	抄録あり, 症例除く, 人

検査日：欧文検索 15/01/05 日本語検索結果 1

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (編)
MEDLINE	2015/01/05	2004-2013	82
医中誌			
検索外			
【欧文】			
・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌)		欧文：82 編 重複を除いた後 22 編	
・ 抄録を読み介入研究を選定		欧文：9 編	

クリニカルクエッション5

認知症の人に対する転倒予防の介入にはどのようなエビデンスがあるか？

1. 環境調整

(推奨)

施設入所の認知症の人に対して、嗅覚刺激などを用いて焦燥感を低下させることは転倒予防に有効である (グレード B)。また、転倒リスクが高い認知症の人に対する介護者の監視、もしくはセンサーマットなど監視をサポートする環境設定は転倒回数を軽減することが示唆される (グレード C1)。

(解説とエビデンス)

Sakamoto ら¹⁾は、施設入所高齢者の転倒と転倒リスクに持続的なラベンダーの嗅覚刺激が及ぼす影響をランダム化比較試験にて検討したところ、ラベンダーパッチ使用群では一人の転倒回数が有意に少ない結果となり、介入 12 ヶ月後には焦燥感の有意な低下を認め、日常的なラベンダーの嗅覚刺激が高齢者施設入所者の転倒予防に有効であることを示唆した (レベル 1b)。

小松ら²⁾は、ベッドから一人で降りて歩行することが危険な患者に対して少しでも早く行動をキャッチするためにセンサーマットを開発し、入院患者の危険を予測してマットを設置したところ、マット台数を 10 台に増やした 1 年間に転倒・転落が皆無となったことを報告した (レベル 4)。

Shimada ら³⁾は、重度身体障害と認知障害を有する施設入居高齢者において、転倒リスクが高い対象者に対して、介護者を重点的に配置し、レクリエーション活動や交流時の監視、積極的介入を行ったところ、転倒数と転倒者数の合計が有意に減少したことを報告し、システムティックな監視と介入を用いた転倒予防助手の導入の有効性を示唆した (レベル 2a)。

浜岡ら⁴⁾は、大腿骨頸部骨折後の認知症患者 1 例に対して、介護者監視外での歩行による転倒を防いでベッドサイドの車椅子への移乗を自立できるよう、環境設定と行動科学的アプローチを用いた対策を行ったところ、適切な行動への変容が可能となり転倒回数も減少したことを報告した (レベル 5)。

2. アクティビティ介入

(推奨)

認知症患者に対する転倒予防としてのアクティビティ介入は、身体運動を伴うアクティビティを実施することで転倒危険因子に関連する運動能力の向上が見込まれるとともに、介護者に対する教育および介入が有効であることが示唆される (グレード C1)。

(解説とエビデンス)

前後比較研究が 2 論文、単一事例研究が 2 論文あった。Yao ら⁵⁾は、自宅居住する 60 歳以上の AD 型認知症の対象者と介護者のペアに対し、グループセラピーとして太極拳 (Positive Emotion Motivated Tai Chi protocol) を、1-2 回/週で 4 週間外来にて実施し、さらに 12 週間、自宅で対象者と介護者のペアのみで太極拳を継続実施した。その結果、片足立ち、バランス能力等の転倒危険因子に関連する運動能力の改善が認められた (レベル 4)。Detweiler ら⁶⁾は、ケアセンターに入所する認知症に対して、個々もしくはグループでのアクティビティ介入と、認定介護助手に対し身体構造に関する勉強会を実施した。介入前 4 ヶ月間と比較して介入中 4 ヶ月間の転倒回数が

有意に減少した（レベル 4）。Abreu ら⁷⁾は、AD 型認知症の対象者 1 名に対し、12 週間のサルサダンス療法を実施し、筋力、バランス能力、移動能力、歩行距離及びスピード等が改善し、転倒回数が減少したと報告した（レベル 5）。

3. 複合的アプローチ

（推奨）

地域に在住する認知症の人に対する転倒予防として、医師、PT、OT など多職種が関係する複合的アプローチの効果は少ないが、複数職が関連してエクササイズなど身体機能訓練を中心としたプログラムを実施することで転倒数が軽減することが示唆される（グレード C1）。

（解説・エビデンス）

ランダム化比較試験を用いた論文が 2 論文、単一事例研究が 1 論文あった。

Wesson ら⁸⁾は、ランダム化比較試験にて、地域に在住する 65 歳以上の中等度の認知症高齢者と家族 22 組を対象に、OT と PT による個々の状況に合わせたテーラーメイドのプログラムを対象者の自宅で 12 週間行った。さらに、Allen's Cognitive Disabilities Model と自宅環境評価を使って生活能力と転倒危険因子の評価を行い、その結果に基づき個々の状況に合わせた自宅の安全対策を推奨した。PT は、Better Balance (WEBB) プログラムから対象者の心身機能に合った筋力強化とバランスエクササイズを選択し、実施方法を示した冊子を使ってプログラムを提供した。また、介護者には、エクササイズの指導、推奨された自宅の安全対策、環境改修方法や課題の簡素化の指導、認知能力についての教育を行った。介入の結果、介入群のうち 72% の人がエクササイズを継続していた。転倒者の数と転倒数は介入群の方がコントロール群よりも少なかったが、両群間で有意差は認められなかった（レベル 1b）。

Show ら⁹⁾は、ランダム化比較試験にて、転倒後に救急外来を受診した MMSE が 24 点未満の認知症または認知機能障害のある 274 名を対象に、診察、OT、PT、心臓血管の評価で転倒危険因子を特定した後、複合的介入を 3 ヶ月間行った。介入では、薬剤治療の調整（向精神薬や多剤併用）や眼科医らによる視力補正、起立性低血圧など避けるべき危険因子へのアドバイス、PT による自宅でのエクササイズプログラムの指導と適切な歩行補助具や履物の提供、OT による標準プロトコルに基づいた自宅での転倒危険環境の調整を行った。介入後の 1 年間における転倒者数、転倒回数、最初に転倒するまでの期間、外傷者数、転倒による来院数と入院数では、介入群とコントロール群で有意差はなかった。また、歩行スコアと環境の転倒危険因子の数も介入群とコントロール群間で違いがなかった。（レベル 1b）。

Mirolsky-Scala ら¹⁰⁾は、長期療養施設に入所する転倒経験のあるアルツハイマー型認知症の 85 歳の女性 1 名（MMSE5 点）を対象に、PT によるケア場面での転倒マネジメントプログラムを 4 週間に渡って提供した。プログラムは、治療的エクササイズとして四肢と体幹の筋力強化エクササイズ、立位でのバランス活動、歩行補助具を使った歩行訓練、看護職員に対して日常のエクササイズの方法と安全な歩行器の使用法、コミュニケーションのとり方を指導する機能維持プログラム（functional maintenance program; FMP）を行った。結果、バランス能力が改善し、転倒数が減少した。さらに、ICF では、心身機能の 4 領域（筋力、筋持久力、歩行パターン）と活動・参加の 12 領域（課題の遂行、体重移動、立位保持、歩行、物を持ち上げる、自宅内の移動）が改善した（レベル 5）。

【文献】

- 1) Sakamoto, Y., Ebihara, S., Ebihara, T., Tomita, N., Toba, K., Freeman, S., Arai, H., and Kohzuki, M. (2012). Fall prevention using olfactory stimulation with lavender odor in elderly nursing home residents: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, 60(6), 1005-1011
- 2) 小松広子, 金山文子. (1997) 離床センサーを用いた高齢痴呆患者の転倒予防の試み. *看護管理*, 7(6), 452-456
- 3) Shimada, H., Tiedemann, A., Lord, S. R., and Suzuki, T. (2009). The effect of enhanced supervision on 1) fall rates in residential aged care. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 88(10), 823-828.
- 4) 浜岡克伺, 吉本好延, 中田裕士, 明崎禎輝, 宅間豊. (2005). 認知症患者の行動変容を目的とした理学療法介入—行動科学的アプローチを用いた転倒予防対策の効果—. *土佐リハビリテーションジャーナル*, 4, 35-41
- 5) Yao, L., Giordani, B. J., Algase, D. L., You, M., and Alexander, N. B. (2013). Fall risk-relevant functional mobility outcomes in dementia following dyadic tai chi exercise. *West J Nurs Res*, 35(3), 281-296
- 6) Detweiler, M., Kim, K., and Taylor, B. (2005). Focused supervision of high risk fall dementia patients: A simple method to reduce fall incidence and severity. *Am J Alzheimers dis other demen*, 20(2), 97-104
- 7) Abreu, M., and Hartley, G. (2013). The effects of Salsa dance on balance, gait, and fall risk in a sedentary patient with Alzheimer's dementia, multiple comorbidities, and recurrent falls. *J Geriatr Phys Ther*, 36, 100-108
- 8) Wesson, J., Clemson, L., Brodaty, H., Lord, S., Taylor, M., Gitlin, L., and Close, J. (2013). A feasibility study and pilot randomised trial of a tailored prevention program to reduce falls in older people with mild dementia. *BMC Geriatr*, 3, 13(89)
- 9) Shaw, F. E., Bond, J., Richardson, D. A., Dawson, P., Steen, I. N., McKeith, I. G., and Kenny, R. A. (2003). Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial. *BMJ* 11, 326(7380), 73
- 10) Mirolsky-Scala, G., and Kraemer, T. (2009). Fall management in Alzheimer-related dementia: a case study. *J Geriatr Phys Ther*, 32(4), 181-189

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	(Alzheimer's disease) or (dementia)	アルツハイマー or 認知症
(I) Intervention	(Fall prevention) and (Intervention)	転倒予防 介入
(C) Comparison		
(O) Outcomes		
Range	2004/1/1-2013/12/31	2004-2013
Filter	Abstract available, humans	抄録あり, 会議録除く, 人

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (件)
MEDLINE	2015/04/25	2004-2013	39
医中誌	2015/04/25	2004-2013	27

【欧文】

- ・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌) 欧文 : 39 編, 和文 : 23 編
- ・ 抄録を読み介入研究を選定 欧文 : 11 編, 和文 8 編
- ・ 対象者や介入内容を精査 欧文 : 8 編, 和文 2 編

クリニカルクエッション 6

認知症の人の介護者に対する心理・教育的介入が、その役割の継続に与える効果(心理状態と介護負担に与える影響)にはどのようなものがあるか？

1. 認知症の人の家族介護者に対する介入

(推奨)

認知症の人の家族介護者に対する心理社会的介入によって介護者の負担感が軽減し心理的に安定することで施設入所を遅らせることができる(グレード A)。認知症の人の家族介護者に対する介入については、教育と支援に加えロールプレイやビデオフィードバック等を用い、トレーニングとスキルの習得に焦点を当てることで、より介護負担感が軽減する可能性がある(グレード B)。

(解説・エビデンス)

Brodaty らは、心理社会的な介入(30編の研究を対象としたメタアナリシス)において、介護負担感の有意な軽減、介護者の心理的な疲労、介護知識、患者の気分の改善および施設入所までの期間の延長に有効であったことを示した¹⁾(レベル 1a)。また、Olazarán らは、非薬物療法な介入(179編の研究を対象としたメタアナリシス)は、AD や関連疾患の患者と介護者にとって、BPSD と介護負担感を軽減させる費用対効果の高いアプローチであることを示した²⁾(レベル 1a)。

Marriott らは、認知行動的家族介入(介護者の教育、ストレス管理、対処スキル向上のためのロールプレイ)において、主観的介護負担が有意に低下し、認知症の人の BPSD が有意に減少したことを明らかにした³⁾(レベル 1b)。

2. 認知症の人と介護者に対する介入

(推奨)

家族介護者への介入は BPSD に対する介護者の否定的反応を減らすことができ、認知症の人の BPSD が減少する可能性がある(グレード B)。介護者だけではなく認知症の人にも焦点をあて、並行して睡眠や運動などの介入した場合にその効果が高まる可能性がある(グレード B)。

(解説・エビデンス)

米国内 6 カ所(Birmingham, Boston, Philadelphia, Memphis, Miami, Palo Alto)で6年間の研究として実施された多施設共同多要素プロジェクト(Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health ; 以下, REACH)は、介護者の介護負担感やうつ症状の軽減効果のある介入法として認められている⁴⁾。その後追跡調査である REACH II⁵⁾を経て、介護者への介入をより受けやすくするため、「REACHOUT」と名づけられた改訂版 REACH プログラムが開発された。272名の認知症の人の介護者を対象として介入した結果、主観的負担、社会的支援、欲求不満、抑うつ等の軽減効果が認められた。さらに認知症の人の気分障害の軽減とリスク行動が改善された⁶⁾(レベル 1b)。

Brodaty らは、教育を受けた介護者が認知症の人へ介入する効果について検討した研究(23件の研究を対象としたメタアナリシス)において、認知症の人については中等度の効果サイズが 17 研究に、家族介護者においては介護者の反応改善が 13 研究に認められたことを示した⁷⁾(レベル 1a)。

Teriらは、シアトル・プロトコル（個別化された家族介護者に対する BPSD 軽減トレーニングアプローチ）によって、家族介護者が楽しい事柄の予定を立てたり、問題解決技法を習得することに加え⁸⁾、地域社会のコンサルタントを活用した。この介護者の行動と気分の管理技法、介護支援方略のコンサルタントの支援を行った結果、家族介護者の負担感、抑うつ、認知症の人の BPSD への反応が改善し、認知症の人の BPSD の頻度と質が軽減することを示した⁹⁾（レベル 1b）。

McCurryらは、家族介護者に対する行動管理指導と認知症の人に対する毎日の歩行と光曝露を増やすトレーニング（睡眠衛生プログラム）を並行して行い、介入群は一般的な認知症教育と介護者支援を受けた対照群と比較して、患者および介護者に睡眠の有意な改善が認められたことを示した¹⁰⁾（レベル 1b）。

Teriらは、認知症の人に対する運動トレーニングと家族介護者に対する BPSD と運動トレーニング管理のスキル向上の支援を組み合わせる、4年間の多要素治療介入を実施した。その結果、介入群は対照群と比較して、2年時に BPSD の軽減と施設入所の減少が認められたことを示した¹¹⁾（レベル 1b）。

3. 家族介護者に対する作業療法介入

（推奨）

作業療法士が多職種と協働して心理教育的介入を行った場合、介護負担や介護肯定感が改善することが示されている。（グレード B）。訪問作業療法においては、認知症の人と介護者を並行して介入することで、認知症の人の BPSD や生活機能の改善によって家族介護者に介護負担感が軽減することが示されている（グレード A）。

（解説・エビデンス）

上城らは、重度認知症患者デイケア（以下、デイケア）スタッフと協働し、心理教育的プログラムをベースとした家族支援プログラム介入（作業療法士は認知症の人に対する作業療法と並行し、BPSD や作業遂行に関するアドバイスを家族に行う）を実施し、介護負担や介護肯定感が改善と認知症の人の BPSD が軽減したことを示した¹²⁾（レベル 1b）。

菅沼らは、認知症病棟スタッフと協働し、ソーシャルスキルトレーニング介入（作業療法士は認知症の人に対する作業療法と並行し、BPSD の対処法や社会資源に関するアドバイスを家族に行う）を実施し、介護肯定感が改善したことを示した¹³⁾（レベル 2b）。

Graffらは、訪問作業療法において、認知症の人の ADL に対する介入を行い、家族介護者については効果的な見守りや対処法のトレーニングを実施した。この作業療法介入を実施した結果、介入群は対照群と比べ認知症の人の生活機能の改善と家族介護者の介護負担感したこと、また、その効果は 12 週間維持されたことを示した¹⁴⁾（レベル 1b）。

Gitlinらは、個別活動プログラム（Tailored Activity Program：以下、TAP）を用い、アクティビティを通じた訪問支援により認知症の人の BPSD の軽減と介護負担の改善^{15,16)}（レベル 1b）、認知症の人の活動レベルの改善と家族の満足度の改善を示した¹⁷⁾（レベル 1b）。さらに、Home Environmental Skill-building Program（以下、ESP）を用い、家族介護者に対して認知症に関する教育、問題解決、対応技術および簡単な家の環境調整等の支援と認知症の人の ADL 訓練を行い、家族の情動の改善と ADL 介助量、スキルの向上、記憶に関連する BPSD の発生頻度に対して効果

的であったことを示した¹⁸⁾ (レベル 1b).

Lam らは、軽度の認知症の人に対して、家族や地域における社会資源を活用したケースマネジメント (CM) モデルの介入を行い、介入群は対照群と比較して認知症の人の抑うつと家族介護者の負担感の改善が認められたことを示した¹⁹⁾ (レベル 1b).

【文献】

- 1) Brodaty H, Green A, and Koschera A. (2013). Meta-analysis of psychosocial interventions for caregivers of people with dementia. *J Am Geriatr Soc* 51(5): 657-64.
- 2) Olazarán J, Reisberg B, Clare L, Cruz I, Peña-Casanova J, Del Ser T, Woods B, Beck C, Auer S, Lai C, Spector A, Fazio S, Bond J, Kivipelto M, Brodaty H, Rojo JM, Collins H, Teri L, Mittelman M, Orrell M, Feldman HH, and Muñoz R. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. *Dement Geriatr Cogn Disord* 30(2): 161-78.
- 3) Marriott A, Donaldson C, Tarrier N, and Burns A. (2000). Effectiveness of cognitive-behavioural family intervention in reducing the burden of care in carers of patients with Alzheimer's disease. *Br J Psychiatry* 176: 557-62.
- 4) Gitlin LN, Belle SH, Burgio LD, Czaja SJ, Mahoney D, Gallagher-Thompson D, Burns R, Hauck WW, Zhang S, Schulz R, and Ory MG. (2003). Effect of multicomponent interventions on caregiver burden and depression: the REACH multisite initiative at 6-month follow-up. *Psychol Aging* 18(3): 361-74.
- 5) Stevens AB, Lancer K, Smith ER, Allen L, and McGhee R. (2009). Engaging communities in evidence-based interventions for dementia caregivers. *Fam Community Health*. Jan-Mar;32(1 Suppl):S83-92. doi: 10.1097/01.FCH.0000342843.28477.72.
- 6) Burgio LD, Collins IB, Schmid B, Wharton T, McCallum D, and Decoster J. (2009). Translating the REACH caregiver intervention for use by area agency on aging personnel: the REACH OUT program. *Gerontologist*. Feb;49(1):103-16. doi: 10.1093/geront/gnp012. Epub 2009 Mar 17.
- 7) Brodaty H, Arasaratnam C. (2012). Meta-analysis of nonpharmacological interventions for neuropsychiatric symptoms of dementia. *Am J Psychiatry*. Sep; 169(9): 946-53. doi: 10.1176/appi.ajp.2012.11101529.
- 8) Teri L, Logsdon RG, Uomoto J, and McCurry SM. (1997). Behavioral treatment of depression in dementia patients: A controlled clinical trial. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. Jul; 52(4): 159-66.
- 9) Teri L, McCurry SM, Logsdon R, and Gibbons LE. (2005). Training community consultants to help family members improve dementia care: a randomized controlled trial. *Gerontologist*. Dec;45(6):802-11.
- 10) McCurry, Gibbons, Logsdon, Vitiello, and Teri. (2005). Nighttime insomnia treatment and education for Alzheimer's disease: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society* 53, 793-802.
- 11) Teri L, Gibbons LE, McCurry SM, Logsdon RG, Buchner DM, Barlow WE, Kukull WA, LaCroix

- AZ, McCormick W, and Larson EB. (2003). Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial. *JAMA*. Oct 15; 290(15): 2015-22.
- 12) 上城憲司, 中村貴志, 納戸美佐子, 荻原喜茂. (2009). デイケアにおける認知症家族介護者の「家族支援プログラム」の効果. *日本認知症ケア学会誌* 8(3):394-402.
- 13) 菅沼一平, 上城憲司, 白石浩. (2014). 認知症高齢者の家族介護者に対する心理教育介入. *日本認知症ケア学会誌* 13(3):601-609.
- 14) Graff MJ, Vemooij-Dassen MJ, Thijssen M, Dekker J, Hoehfnages WH, and Rikkert MG. (2006). Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers : randomised controlled trial. *BMJ*. Dec9; 333(7580):1196. Epub Nov17.
- 15) Gitlin LN, Mann WC, Vogel WB, and Arthur PB. (2013). A non-pharmacologic approach to address challenging behaviors of Veterans with dementia: description of the tailored activity program-VA randomized trial. *BMC Geriatr*. Sep23. doi: 10.1186/1471-2318-13-96.
- 16) Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Hodgson N, and Hauck WW. (2010). Targeting and managing behavioral symptoms in individuals with dementia: a randomized trial of a nonpharmacological intervention. *J Am Geriatr Soc*. Aug; 58(8):1465-74. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.02971.x. Epub 2010 Jul 19.
- 17) Gitlin LN, Winter L, Vause Earland T, Adel Herge E, Chernett NL, Piersol CV, and Burke JP. (2009). The Tailored Activity Program to reduce behavioral symptoms in individuals with dementia: feasibility, acceptability, and replication potential. *Gerontologist*. Jun; 49(3): 428-39. doi: 10.1093/geront/gnp087.
- 18) Gitlin LN, Hauck WW, Dennis MP, and Winter L. (2005). Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. Mar; 60(3): 368-74.
- 19) Lam LC, Lee JS, Chung JC, Lau A, Woo J, and Kwok TC. (2010). A randomized controlled trial to examine the effectiveness of case management model for community dwelling older persons with mild dementia in Hong Kong. *Int J Geriatr Psychiatry*. Apr; 25(4): 395-402. doi: 10.1002/gps.2352.

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	(Dementia) and (caregiver) or (family)	認知症 and 介護者 or 家族
(I) Intervention	(Psychoeducation) or (Stress Management) or (support)	心理教育 or ストレスマネジメント or 支援
(C) Comparison		
(O) Outcomes	(role) or (continuation) or (psychological state) or (care burden)	役割 or 継続 or 心理状態 or 介護負担
Range	2004-2013	2004-2013
Filter	抄録あり, 英語	抄録あり, 症例除く, 人

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (件)
MEDLINE	2015-9-10	2004-2013	216
医中誌	2015-9-09	2004-2013	629
検索外	2015-9-11	1997-2013	4
・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌, 検索外)		欧文 : 216 編, 和文 : 629 編	
・ 抄録を読み介入研究を選定		欧文 : 27 編, 和文 2 編	
・ 対象者や介入内容を精査		欧文 : 17 編, 和文 2 編	

クリニカルクエッション7

地域在住高齢者(MCIを含める)に対して認知機能低下を予防する介入にQOLや健康、幸福の満足度を高めるエビデンスはあるか？

1. 地域在住高齢者(MCIを含む)への運動を用いた介入

(推奨)

歩行をはじめとする定期的な身体運動が認知機能低下の予防に有効である(グレードB)。認知機能を刺激する課題を含んだ身体運動は、転倒予防や認知機能低下の予防に効果がある(グレードB)。

(解説・エビデンス)

Lautenschlagerら¹⁾は、認知機能が低下しているが認知症の診断がない高齢者138名に対し在宅運動プログラム(中等度の身体運動:主として歩行)を24週間(150分以上/週)実施し、ADASや単語遅延再生、CDRが18か月の追跡においても有意に改善した(レベル1b)。

Makizakoら²⁾は、25名の地域在住の健忘型MCIの高齢者を対象に複数要素を含む運動プログラム(有酸素運動、筋力トレーニング、バランス練習など)を6か月(40回以上、2回/週)実施し、対照群に比し歩行速度が有意に改善した(レベル1b)。

Suzukiら³⁾は50名の健忘型MCIの高齢者に対し有酸素運動、筋力トレーニング、身体運動と認知課題を同時に行う二重課題、バランス練習の多成分運動プログラムを6か月間(90分/1回)実施し、健康増進教育を受けた対照群と比較し、MMSEとWMSで主効果が認められ有意に改善し、総脳皮質の萎縮領域が縮小した(レベル1b)。

大藏ら⁴⁾は転倒・認知症予防を目的としたスクウェアステップ(SSE)を開発し、転倒・認知症予防教室参加した56名の高齢者に対しSSEを3か月間(1回/週、120分/回)実施し、注意・記憶・思考及び立ち上がり、選択反応時間で有意な改善を認めた(レベル1b)。

2. 地域在住高齢者(MCIを含む)への認知機能に着目した介入

(推奨)

学習療法や記憶や遂行機能を高める認知リハビリテーションは、短期的に認知機能の維持・改善に有効である(グレードB)。

(解説・エビデンス)

Timothy Kwokら⁵⁾は、176名の地域在住高齢者に対し8週間(1回/週、1時間/1回)、認知機能トレーニングプログラム(通称アクティブマインド:中国の氏名や文化アイテムなどを使用した記憶と遂行機能トレーニング)を実施し、対照群と比較してCDRS(Chinese version of Mattis Dementia Rating Scale)とSF12が有意に改善した(レベル1b)。

Itoら⁶⁾は、鳥取県内の9地域において合計112名の地域在住高齢者に対し運動やレクリエーション、創作活動、外出などの認知症予防教室を3か月(1回/週)及び6か月(1回/2週)実施し、全参加者において認知機能が改善したが、ひとつのカテゴリーのみ実施した教室では改善しなかった。他者との関わりの増加や活動性の向上も認められた(レベル4)。

Kawashimaら⁷⁾は、地域在住高齢者124名に対し国語と計算を使用した学習療法を6か月間(5日/週、15-20分/1回)実施し、対照群で前後差がなかったFABとDSTに有意な改善を認めた

(レベル 1b).

Youn ら⁸⁾は、記憶力低下を感じている地域在住高齢者 20 名に対し、メタメモリコンセプトを使用した記憶トレーニングを 10 週間 (1 回/週, 90 分/1 回) 実施し、対照群と比較し記憶機能と他の認知機能を改善させた (レベル 1b).

Sugano ら⁹⁾は、MMSE25 点未満の地域在住高齢者 67 名を旅行の計画などを含む遂行機能プログラムを実施した 32 名と運動プログラムを実施した 35 名に分け、2 か月間 (1 回/週, 1 時間/1 回) 実施し、両群共に対照群では前後差がなかった記憶機能で有意な改善を認めた (レベル 1b).

3. 地域在住高齢者 (MCI を含む) への社会心理的側面に着目した複合的介入

(推奨)

人間作業モデルを用いたプログラムでは、社会的役割に効果があり生活満足度や QOL の予防効果がある (グレード A). 脳活性化リハビリテーションの考え (快・会話・役割・褒め合い・成功体験) を取り入れた歩行習慣化を目指したプログラムは、認知機能と活動能力を高める効果がある (グレード A).

(解説・エビデンス)

Susan A ら¹⁰⁾は 69 名の地域在住高齢者に対し 6 週間 (1 回の個別セッションと 11 回のグループセッション, 1 回 1-1.5 時間, 2 回/1 週間) の心理教育的介入プログラムが認知面の低下の自覚を持つ高齢者の遂行機能に与える効果を検討した. その結果, 認知機能に関する失敗の悩みが減少し, 活動の遂行の失敗に上手く対処できるようになり, 不安症状が減少した (レベル 4).

川又ら¹¹⁾は虚弱な高齢者 10 名に対し人間作業モデルを用いたプログラム (個別面談, 動機づけについて, パターン化について, 遂行について, 環境について, 個別面談, 集団での話し合い, 話し合いに基づく活動) を 10 回 (90 分/回) 実施し, 社会的役割に改善が認められ, 生活満足度や QOL の予防効果があった (レベル 1b).

山口ら¹²⁾は地域在住高齢者合計 104 名に対し脳活性化リハビリテーションの考え (快・会話・役割・褒め合い・成功体験) を取り入れた歩行習慣化を目指したプログラムを 12 回 (90 分/回) 実施し, 認知機能 (遂行機能, 記憶) と活動能力に改善を認めた (レベル 1b).

Kamegawa ら¹³⁾は, 記憶低下を自覚し認知症の診断がない 42 名の地域在住高齢者に対し 2 グループに分け楽しい運動プログラム (モチベーションアップのための趣味活動やレクチャーを含む複合的運動プログラム) を 12 週間 (1 回/週) 実施し, 語想起と数字符号置換検査で有意な効果を認め, 楽しい雰囲気での身体運動や相互コミュニケーションの有用性を示した (レベル 1b).

竹田ら¹⁴⁾はサロンのボランティア 40 名とサロンに参加した地域在住高齢者 33 名に対しボランティアが立案したプログラム (健康体操や手工芸など) を 8 か月間実施し, ボランティア・参加者ともに情緒的・情緒的サポートの受領と提供が増えたものが約 7 割となり, 高齢者が運営に関わることで心理社会的健康に良い効果が得られた (レベル 2a).

【文献】

- 1) Lautenschlager, N.T., Cox, K.L., Flicker, L., Foster, J.K., Van Bockxmeer, F.M., Xiao J, Greenop, K.R. and Almeida, O.P. (2008). Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial. JAMA, 3; 300(9), 1027-1037.
- 2) Makizako, H., Doi, T., Shimada, H., Yoshida, D., Tsutsumimoto, K., Uemura, K. and Suzuki, T.

- (2012). Does a multicomponent exercise program improve dual-task performance in amnesic mild cognitive impairment? A randomized controlled trial. *Aging Clin Exp Res*, 24(6), 640-646
- 3) Suzuki, T., Shimada, H., Makizako, H., Doi, T., Yoshida, D., Ito, K., Shimokata, H., Washimi, Y., Endo, H. and Kato, T. (2013). A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. *PLoS One*, 8(4).
- 4) 大藏倫博, 尹智暎, 真田育依, 村木敏明, 重松良祐, 中垣内真樹. (2010). 新転倒・認知症予防プログラムが地域在住高齢者の認知・身体機能に及ぼす影響. *日本認知症ケア学会誌*, 9(3), 519-530
- 5) Kwok, T., Wong, A., Chan, G., Shiu, Y.Y., Lam, K.C., Young, D., Ho, D.W. and Ho, F. (2013). Effectiveness of cognitive training for Chinese elderly in Hong Kong. *Clin Interv Aging*, 8, 213-219
- 6) Ito, Y., Urakami, K. (2012). Evaluation of dementia-prevention classes for community-dwelling older adults with mild cognitive impairment. *Psychogeriatrics*, 12(1), 3-10
- 7) Kawashima, R. (2013). Mental exercises for cognitive function: Clinical evidence. *J Prev Med Public Health*, 46, S22-S27
- 8) Youn, J.H., Lee, J.Y., Kim, S. and Ryu, S.H. (2011). Multipstrategic memory training with the metamemory concept in healthy older adults. *Psychiatry Investing*, 8, 354-361
- 9) Sugano, K., Yokogawa, M., Yuki, S., Dohmoto, C., Yoshita, M., Hamaguchi, T., Yanase, D., Iwasa, K., Komai, K. and Yamada, M. (2012). Effect of cognitive and aerobic training intervention on older adults with mild or no cognitive impairment: a derivative study of the nakajima project. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*, 2(1), 69-80
- 10) van Hooren, S.A., Valentijn, S.A., Bosma, H., Ponds, R.W., van Boxtel, M.P., Levine, B., Robertson, I. and Jolles J. (2007). Effect of a structured course involving goal management training in older adults: A randomised controlled trial. *Patient Educ Couns*, 65(2), 205-213
- 11) 川又寛徳, 山田孝. (2010). 基本的日常生活活動が自立している虚弱な高齢者に対する人間作業モデルに基づく予防的・健康増進プログラムに関する研究. *作業療法*, 28 (2), 187-186
- 12) 山口智晴, 村井達彦, 牧陽子, 都丸知子, 松本 博美, 佐藤歩, 桜井三容子, 山口晴保. (2013). 作業療法士が関与する高崎市認知機能低下予防事業の効果検証と事業委託. *総合リハビリテーション*, 41 (9), 849-855
- 13) Kamegaya, T., Maki, Y., Yamagami, T., Yamaguchi, T., Murai, T. and Yamaguchi, H. (2012). Long-Term-Care Prevention Team of Maebashi City, Maki Y et al: Pleasant physical exercise program for prevention of cognitive decline in community-dwelling elderly with subjective memory complaints. *Geriatr Gerontol Int*, 12, 673-679
- 14) 竹田徳則, 近藤克則, 平井宏. (2009). 社会心理的因子に着目した認知症予防のための介入研究—ポピュレーション戦略の基づく中間アウトカム評価—. *作業療法*, 28 (2), 178-196

【検索式と検索結果】

1. 検索式

Category	Key Search Term (英語)	検索語 (日本語)
(P) Patient/client population	(community-dwelling elderly) or (Mild Cognitive Impairment)	地域在住高齢者 or 軽度認知障害
(I) Intervention	(Dementia prevention) or (prevention of cognitive decline)	認知症予防 or 認知機能低下予防
(C) Comparison		
(O) Outcomes	(QOL) or (health) or (wellness) or (satisfaction) or (occupational performance)	QOL or 健康 or 幸福 or 満足 or 作業遂行
Range	2004-2013	2004-2013
Filter	抄録あり, 英語	抄録あり, 症例除く, 人

2. 検索結果

データベース	検索日	検索範囲	該当数 (件)
MEDLINE	2014/5/28	2004-2013	605
医中誌	2014/12/15	2004-2013	1231
検索外			
・ 文献検索 (Pubmed, 医中誌)		欧文 : 605 編 重複を除いた後 280 編 和文 : 1231 編 重複・会議録を除いた後 509 編	
・ 抄録を読み介入研究を選定		欧文 : 45 編, 和文 34 編	
・ 対象者や介入内容を精査		欧文 : 10 編, 和文 4 編	

認知症の人の作業療法ガイドライン— 0版 — アブストラクトテーブル

クリニカルクエッション

1. ADL, IADL, レジャー, 社会参加を確立, 修正や維持するようデザインされた介入が認知症者のQOL, 健康, 幸福, クライアントと介護者の満足に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?
2. 認知機能や知覚能力を維持や修正するようデザインされた介入が, 認知症者のQOLやADL, 作業遂行に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?
3. 作業を習慣化することや作業パターンを整えるようにデザインされた介入は, クライアントや介護者の作業遂行, QOL, 健康, 幸福の満足を高めることができるか?
4. 環境要因への介入(モンテッソリー, スヌーズレンなど)が家庭や施設に居住するアルツハイマー病の人の作業の遂行, 情動や行動に与える効果にはどのようなものがあるか?
5. 認知症の人に対する転倒予防の介入にはどのようなエビデンスがあるか?
6. 認知症の人の介護者に対する心理・教育的介入が, その役割の継続に与える効果(心理状態と介護負担に与える影響)にはどのようなものがあるか?
7. 地域在住高齢者(MCIを含める)に対して認知機能低下を予防する介入にQOLや健康, 幸福の満足を高めるエビデンスはあるか?

1.ADL,IADL,レジャー,社会参加を確立,修正や維持するようデザインされた介入が認知症者のQOL,健康,幸福,クライアントと介護者の満足に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか?

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
1	Graff MJL, et al.	Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: A randomized controlled trial.	J Gerontol Med Sci 62 : 1002-1009, 2006.	訪問作業療法が認知症患者や介護者のQOL,気分,健康状態,認知症患者をコントロールする感覚に効果的であるかを検証する。	単盲検RCT/ 【1b】	患者宅	地域で生活する65歳以上の軽度から中等度の認知症高齢者と彼らの介護者(135組).診断にはDSM-IV,重症度にはBCRS(Brief cognitive rating scale)が使用された。	介入群には5週間にわたる10セッション(1回1時間)の作業療法が提供され,対照群には何も介入が提供されなかった.最初の4セッションは診断とゴール設定のセッションであり,OPHI-II,COPM,エスノグラフィックインタビューを通して,改善したい意味のある活動を特定する.患者はADLの遂行を改善するために道具の使用などの代償戦略や環境戦略の訓練が実施され,介護者には対処行動や監督の訓練が実施された.成果はベースライン,6ヶ月と12ヶ月に測定された。	患者と介護者のQOL(Dqol),患者の気分(CSD),介護者の気分(CES-D),患者と介護者の健康状態(GHQ-12)と介護者の生活をコントロールする感覚(Mastery Scale) per-protocol解析	患者の全般的Dqol(0.8 ; 95%信頼区間,0.6-1,効果量1.3)と介護者の全般的Dqol(0.7 ; 95%信頼区間,0.5-9,効果量1.2)について,介入群は対照群より有意に改善した.介入群の患者と介護者の健康状態(GHQ-12),患者の気分(CSD),介護者の気分(CES-D),介護者の生活をコントロールする感覚(Mastery scale)が対照群より有意に改善した.この改善は12週後にも認められた。	地域作業療法は認知症患者とその介護者に勧められるべきものである.なぜなら彼らの気分,QOL,健康状態や介護者の生活をコントロールする感覚を改善するからである.効果量は12週後にも現存していた。
2	Dookey NR, et al.	Improving quality of life for person with Alzheimer's disease and their family caregivers: Brief occupational therapy intervention	Am J Occup Ther 58 : 564-569, 2004.	作業療法の助言に従うことが,どの程度地域で生活するAD患者のQOLを増加させ,家族介護者の負担感を軽減させるかを検証する。	RCT/ 【1b】	患者宅	物忘れ外来でADと診断を受けた40名の男女とその介護者.適格条件はMMSEが10点以上の軽度から中等度に評定されること.大うつ病性障害は除外。	手段的機能評価(AIF)が在宅AD者の2つのグループに実施され,それに基づいた助言が行われた.AIFは安全性,服薬管理,金銭管理,食事計画と準備を評価する遂行ベースのテストである.治療群には環境調整(引出しにラベル等),介護者へのアプローチ(日課の構造化等),地域基盤の援助(社会資源情報提供等)といった3つの領域の介護戦略が提言された.助言する介護戦略は5つ以内とした.AIF終了1ヶ月後に電話で再評価.対照群の介護者はフォローアップの負担感インタビューとAAL-ADとPMSMが完了した後に手紙で書かれた作業療法の助言レポートを受け取った.初期評価とフォローアップ評価の間は1ヶ月	介護者により介護負担とAD者のQOLを報告した. ・介護負担: Zarit負担尺度 ・AD者のQOL: ①AAL-AD,(Affect and Activity Limitation-Alzheimer's Disease Assessment) : 肯定的感情と否定感情を表す頻度,楽しみの活動との結びつくことの評価 ②PSMS(Physical Self-Maintenance Scal) : AD者のセルフケアへの参加状態を評価 多変量共分散分析(MANCOVA)	治療群において介護負担感,QOLの3つの要素(肯定感情,活動の頻度,セルフケアの状態)に有意な効果が得られた.[F(4,3)=7.34, p<.001]. 群間比較では,介護負担感,肯定感情,セルフケア状況に有意差があったが,活動の頻度には有意差がなかった。	AIFのような信頼性と妥当性が確認された評価を使い,人と環境モデルに基づいた個別化された作業療法介入は介護者とクライアントの両者に効果があるようだ.作業療法の助言により,地域に住むAD者のQOLが有意に改善し,家族介護者の介護負担感は有意に減少することができる。
3	Beattie ERA, et al.	Keeping wandering nursing home residents at the table: improving food intake using a behavioral communication intervention.	Aging Ment Health 8 : 109-116, 2004.	徘徊する認知症患者への,食事時の構造化された行動学的看護介入は,効果があることを証明する。	単一コホート前後比較研究/ 【4】	アメリカのナーシングホーム	ナーシングホーム入居者で,徘徊やそれに相当する行動が確認されていて,ADもしくはその疑いと診断されているケース,男性1名,女性2名	Need - Driven行動モデルを用いてデザインされた. ・週5日5週間にわたって,食事時間のうちの20分,体系的な介入を受けた.行動の修正は対象の人と情緒的なつながりのある存在によって強化されることがある.オペラント条件づけ. ・笑顔のような明確な社会的行動と,食べることもしくは食事時間の体験,食事中の会話で用いるコミュニケーション戦略などのテーブルに座っている行動の構造的強化 ・必要に応じてテーブルを離れる行動の構造的中止 ・介入は個人に5週間の期間,2回繰り返して行なった。	BMI,Eating Behavior Scale,Heron Six-category Intervention Analysis,multiple case design,t-検定,テーブルを離れる行動の回数と持続時間 ・食べた食料の重量,食べ物と飲み物の割合 ・週3回の体重測定	・すべてのケースが食事時の介入の間,より長く食卓に座り,より多く食事を摂取し,体重も維持された.3例中2例のケースは,介入時にテーブルを離れる時間が減った. ・3名とも,統計的に有意なテーブルへ座る行動の増加がみられた. ・3人中2名の参加者は,統計的に有意なテーブルから離れる行動の減少がみられた. ・3人中2名の参加者は,統計的に有意な食料摂取量の増加がみられた. ・統計的に有意な体重の変化は見られなかったが,研究の間,体重が維持されたというエビデンスは得られた。	看護師や居住者が食事時間中に,徘徊する人のに関わるなどすることが,全ての人の座る時間をより長くすることができた.それらは基本的かつ本質的な看護介入である.食べたいという生理学的要求と,人とかかわりたいという社会相互作用が影響する.いずれのケースでも,水分消費量(摂取量)においては統計上,明らかな変化はみられなかった. 作業療法への示唆 ・体重の安定化は,認知症において,臨床的に重要な結果,特に食事中に徘徊する居住者は体重減少のリスクが増える. ・作業療法士は,食べることについて評価すること,残存能力の促進により,食事時間の体験を改善することができる. ・作業療法士は,看護手段の限定要素(パラメーター)の範囲内で,介入戦略を発達させ,これらの毎日の基礎での戦略(介入戦略)をスタッフが実行できるよう教育を提供する役割を担う。
4	Avila R, et al.	Neuropsychological rehabilitation of memory deficits and activities of daily living inpatients with Alzheimer's disease: A pilot study	Braz J Med Biol Res 37 : 1721-1729, 2004.	AD患者に対する神経心理学的リハビリテーションと日常生活活動訓練の効果を検証する	単一コホート前後比較研究/ 【4】	外来	中等度AD(MMSE値22.2)である5人の高齢外来患者(平均年齢77.4歳)とその介護者	すべての患者は,リハビリテーション・セッションに参加する前,少なくとも3ヶ月間の間リバスティグミン(6-12mg/日)を飲んでおり,全部のプログラム間に薬物を飲み続けた. 14週間神経心理学的リハビリテーションと日常生活活動訓練を行い,その前後を評価する. 神経心理学的リハビリテーション: 記憶トレーニング(モータームーブメント,口頭支持の連想(verbal association),区分わけ(categorization))	MMS E,モントゴメリー/アスベルグうつ病評価尺度MADRDS,ハミルトン不安評価尺度(HAM-A),認知症の機能低下を判定する質問,機能検査(別紙添付),患者と介護者の日常生活についての記憶質問表,患者と介護者のQOL質問表,神経心理学的バッテリー(Wechsler Memory Revised Scaleより)	機能検査で測定されるADLの統計的に有意な改善と記憶と精神症状のわずかな改善を示した。	たとえADが進行性変性疾患であるとしても,毎週の記憶の刺激とADL訓練が,病気の経過を遅らせるだけでなく,若干の認識機能とADLも改善して,ADへの対応のなかで大きな価値があると思われる。
5	Lai CKY, et al.	A randomized controlled trial of a specific reminiscence approach to promote the well-being of nursing home residents with dementia.	Int Psychogeriatr 16 : 33-49, 2004.	老人ホームで生活する認知症者の社会的な安寧を促進することに対して,ライフストーリーアプローチを採用している特定の回想法は有用な介入であるかを検証する ・もしそれが有用であるなら,その効果は介入の後に6週間持続できるかを検証する	RCT/ 【1】	香港の2施設 の老人ホーム	認知症と診断され,常時会話が可能であり,広東語を理解し,話すことが可能な者.精神障害(統合失調者,主要な感情障害),心臓・肺の障害,慢性的な不健康状態,盲目,聴覚障害を持った者は除外.ITT解析は101名(介入36名,比較35名,コントロール30名),PP解析は86名(介入30名,比較29名,コントロール27名).	・回想法グループ: 回想のためのライフストーリーアプローチ.会話中に回想を刺激することに焦点化.30分のセッションを週に1回,6週間. ・比較群: 生活経験に関連しない内容の討議. ・コントロール群: 介入なし.	ベースライン(T0)と介入後直後(T1),そして6週間の介入後(T2)に効果測定を実施. 社会的結びつきスケール(social engagement scale: SES)とWell-being/ill-being Scale (WIB) 反復測定の多変量解析,ウィルクソン符号順位検定	各グループの成果指標をT1とT0,T2とT1,T2とT0で比較すると,ITT解析,PP解析どちらにおいても有意差が認められなかった.しかし,ITT解析では,グループ内比較において介入グループでT1とT0のWIB, T2とT0のSESに有意差が認められた.WIBに関しては,検出力が80%に達したため,かなりの説得力をもって,介入は参加者のウェルビーイングを有意に改善させ得ることを示した.PP解析では,グループ間,グループ内どれも有意差は認めなかった。	WIBでは回想法に肯定的なエビデンスを提供し,それは6週間に渡って維持された.より長い期間維持されることには疑問があり,実際著者は介入を継続する必要があることを示唆している.この介入を使用することを望む作業療法士はまだ回想法のどんな特色が,そしてどんな状況がより利益を与えるのか,あるいは与えないのかを決定する必要がある。

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
6	Tadaka E, et al.	Effects of reminiscence group in elderly people with Alzheimer disease and vascular dementia in a community setting	Geriatr Gerontol Int7 : 167-173, 2007.	認知症高齢者に対する回想法の効果を検証する	RCT/ 【1b】	老人保健施設のデイケア	AD24名,血管性認知症36名を介入群(AD:24,VD:36)と対象群(AD:10,VD:8)に無作為に割付けた. 基準: CDR1~2 結果: 介入群(AD:24,VD:36)と対象群(AD:10,VD:8)	介入群には通常プログラムに加え,8週間の回想法プログラム,プログラムは,1回60~90分,週1回8週間,6名1組で介護士,看護師,心理士のスタッフ.セッションでは参加者の特徴や生活歴に適したテーマや刺激が使われた。「幼少時の好きな食べ物」をテーマにして,刺激を与えるためゆでたジャガイモを見せながら参加者は味見や,においをかいだりさわったりする. 対照群には通常のデイケアプログラム(体操,食事,入浴).	多次元観察スケール(MOSES)によるADLレベル(①セルフケア,②失見当識,③うつ,④易刺激性(介護拒否,暴言etc),⑤ひきこもり(社会的接触,友情,日課への興味,外出イベントの興味,他者への援助etc)),MMSE.測定はベースライン,介入終了直後,終了6ヶ月後.ANCOVA	ADでは,介入群は対照群より介入直後の引きこもりの有意な改善を示した.血管性認知症では介入群は対照群より介入直後と6ヶ月後に引きこもりと認知機能に有意な改善を示した.	回想グループプログラムはADと血管性認知症の高齢者のADL残存能力と適応力を高めるための効果的集団であるが特にADの高齢者では効果を長期間維持させるために持続的介入が必要である.
7	Lin LJ,et al.	Impact of the life review program on elders with dementia: a preliminary study at a day care center in southern Taiwan.	J Nurs Res19 : 199-209, 2011.	①ライフレビュープログラム(LRP)がデイケアセンターの軽度~中等度の認知症者のQOLに与える影響について調査する ②異なる認知障害レベルにおける介入効果について検討すること(軽度と中等度の認知障害のレベルの違いによるQOL改善効果への影響を明らかにする)	単一コホート前後比較研究/ 【4】	台湾の高雄市にあるデイケアセンター	軽度~中等度の認知症者の1グループ(7名)デイケアセンターから対象者9名をリクルートし,(a)65歳以上,(b)MMSEで15~25点と判定される軽度から中等度の認知障害がある,(c)他の精神医学的診断のない,(d)台湾語を話せるという選定条件を満たす者 MMSEを用いて,認知障害のレベルを2つの重症度: 20点以上を軽度,15~19点を中等度に分類した.	レクリエーション療法士の資格を持つ第1筆者が,LRP-TW(LRPの2週間に渡る連続10セッションの短縮版に改変)の介入を行った.1回のセッションは介入期の平日の60分間で構成された.エリクソンの発達課題に従って,各セッションは順番に異なるライフテーマを含み,第1回はイントロダクションと最後は儀式としてのセッションを加えた). 対象者は,目標とする記憶を呼び起こす台湾の文化を反映した活動を行い,それぞれのセッションは4段階の形式に従った:(a)セッションの紹介,(b)前回のセッションの振り返り,(c)時事問題と活動の実行,(d)現在のセッションの振り返りのための中断と次回のセッションの紹介	主要評価項目: QOL(SF36) 統計手法: ①Wilcoxon符号付き順位検定)で介入によるQOLの有意な改善を検出した. ②認知障害のレベルの違いによるQOL改善効果への影響を明らかにするため,Mann-WhitneyのU検定を用いて軽度認知障害群と中等度認知障害群での違いについて調べた.	①LRP後の心の健康観の上昇傾向の推論 精神的健康のサブスケールである活力,社会生活機能,精神の日常役割機能,心の健康のすべての変化に有意差は認められなかった.身体的健康の1つの身体の日常役割機能は事前よりも事後テストの得点が高かった.しかし,その他の身体機能,体の痛み,全体的健康感といった3つのサブスケールは事前よりも事後テストの得点が低かった. 身体的健康のサマリースコアは,対象者4を除いて,全てが介入後に改善した.劇的に悪化した対象者4を除いたすべての対象者の精神的健康のサマリースコアの介入後の改善した. ②LPRは中等度認知障害のある人により効果的有意差は見られなかったが,軽度認知障害者に比べて,中等度認知障害者のすべての対象者のQOL平均点に大きな改善があった.軽度認知障害者に比べて,中等度認知障害者の身体的健康のサマリースコアは有意に改善した.中等度認知障害者の精神的健康のサマリースコアはわずかな改善傾向を示した.有意差はないが,軽度認知障害者は中等度認知障害者に比べて悪化した.	①SF36で測定したQOLのスコアが改善した.これは身体的,精神的健康が介入によって改善傾向にあることを示す. ②加えて中等度の認知機能障害を持つ対象者は軽度者と比較すると身体健康観が高く改善していた.
8	竹田伸也,他	軽度AD患者に対する個別回想を用いた集団療法プログラム	老年精神医学雑誌 21 : 73-81, 2010.	地域在住の軽度AD患者を対象に,参加者が個別に語りたテーマを扱った回想を中心とした集団療法プログラムを作成し,主観的幸福感を指標として効果を検討する	単一コホート前後比較研究/ 【4】	外来の集団療法室	精神科外来通院中の軽度AD患者5名(男性1名,女性,平均年齢76±3.5歳) Mini-Mental Atate Examinationが22点以上かつClinical Dementia Rating(CDR)が0.5の者	週1回1時間,計8回 スタッフは精神科医,臨床心理士,看護師 プログラム: ①始まる挨拶→②リラクゼーション(動作療法)→③個別回想(毎回一人がテーマに沿った回想の実施,その後参加者からの感想・質問)→④川柳(回想についての感想を川柳に)→⑤終わりの挨拶	改訂版PGCモラル・スケールを用いて,対象者の主観的健康感を測定 プログラム開始前と終了後に測定 Wilcoxonの符合付順位と検定を用いてプログラム前後の差を検討	PGC得点がプログラム開始前と比べて終了後に有意に向上	語りた過去を回想し,大切な人生として他者から尊重され,同時代を生きた者同士のつながりを意識することが,幸福感の向上につながったと考える 研究の限界: ①対照群がなくプログラムの効果として言及できない,②成果指標がPGCだけで効果の測定が不十分である
9	Huang SL, et al.	Application of reminiscence treatment on older people with dementia: a case study in Pingtung, Taiwan	J Nurs Res17 : 112-119, 2009.	研究の目的は,回想法と集団活動(幼児期調理レッスン)を組み合わせた,回想調理レッスンが,認知症高齢者の対話性,社会的な参加,認知機能改善,抑鬱症状の軽減に有効性があるかを検証する.	単一コホート前後比較研究/ 【4】	Pingtungの高齢者療養所	90人の入所者の中から抽出された.12人の軽~中等度者認知症患者.調査期間中に2人が体調を悪化させたため,最後まで参加できたのは10人のみ.	回想調理レッスンは,2007年5月4日から行われた.伝統的な炒め物スープや小麦スープ,カキの炒め物,揚げ麵,ゆで団子,カキフライ,ペンシップスープ,エシャロットパンケーキなど,11人の高齢者が覚えている料理を選んで作った.レッスンでは初めに10分間の導入時間を取り,次に実演を交えながらの料理講習が20分,料理を食べながら感想を言い合う時間が30分であった.その後,参加者への面談を30分行った.週2回の頻度で全8回に及ぶレッスンは2007年6月30日に終了した.	MMSE,老年期鬱病評価尺度,社会交流スケール,参加感想アンケート,EEGを用いた調査を行った.	社会交流スケールの5項目「幸福感」,「会話」,「コミュニケーション」,「人との触れ合い」,「参加」のうち「会話」以外の項目で有意差が見られた. 参加感想スケールの4項目「感情」,「ストレス解消」,「順応感」,「印象」のうち「感情」以外の項目で有意差が見られた. 回想法の前後でMMSEの点数を比較すると,10人全員の得点が上がっていた.t値は-1.28であり,有意差があることを意味している.また抑鬱スケールのt値は0.90となり有意差があるとは言えなかったが,改善の傾向にあるように感じられた.最も重要な発見はEEGについてである.高速脳波の平均値は43.88から55.87に上がり,低速脳波は56.12から44.13に下がった.ウィルコクソンの符号付順位と検定より,有意差が認められた.	結果より,参加し対象者は回想調理レッスンを通して社会交流が促進されるということ,自己達成感・情緒安定性・家族環境・身体的ニーズが充足したことが証明された. 対象者全員MMSEの点数に改善があり有意差はあったが,抑鬱スケールは改善はあるが有意差はあるとまて言えなかった. EEGの改善がみられたが,回想法終了後EEG測定が実施されるまでに1週間以上をようしたため,測定値になんらかの影響が入っている可能性がある. 以上より,回想法が高齢者の施設で広めていく必要がある.そして,毎週2回幼児期調理セッションが参加者に心地よさや暖かな気持ちを与えるということがわかった.したがって,幼児期調理セッションは今後,回想法の基本となるかもしれない.
10	Conradsson M,et al.	Effects of a high-intensity functional exercise programme on depressive symptoms and psychological well-being among older people living in residential care facilities: A cluster-randomized controlled trial.	Aging Ment Health14 : 565-576, 2010.	ADLに介助を要し,施設に入所している高齢者におけるうつ症状と心理的ウェルビーイングに対する強度の高い運動プログラムの効果を評価する	RCT/ 【1b】	北スウェーデンの9つの施設	年齢は65~100歳,ADLに介助を要し,誰の助けもいらず肘掛椅子から立ち上がれ,MMSEは10~30点の間の191名の高齢者.対象者のうち100名(52%)は認知症の診断あり.認知症やうつは,DSM-IVによって診断された.	3~9名の参加者が運動群とコントロール群にランダムに割り当てられた.セッションは3ヶ月の間,2週間ごとを5回にわたって,合計29回開催された.運動群には,理学療法士が身体機能維持を目的に,各参加者に合わせた適切な運動を選び,組み合わせ,健康や機能状態の変化に適応させた.強度の高い体重負荷運動プログラム(例えば,歩行,障害物歩行,スクワット,体幹回旋,倒立)が実施された. コントロール群には,作業療法士によって発展されたプログラム(例えば,映画,歌,読書,会話など)座りながらできる活動)が生まれ,重度の認知障害をもつ高齢者にとっても興味があり刺激となると期待されるテーマに基づいたプログラムが実施された. 3ヶ月,6ヶ月のフォローアップを行い,ベースライン,3ヶ月,6ヶ月で評価された.	主要評価項目: うつ症状を評価するものとしてGeriatric Depression Scale (GDS-15) 心理的ウェルビーイングを評価するものとしてPhiladelphia Geriatric Center Morale Scale (PGCMS) 統計学的手法: 運動群,コントロール群の郡内の分析として対のサンプルのt検定 運動群,コントロール群の群間の分析として共分散分析(ANCOVA)	ベースラインではGDSの平均および標準偏差は4.4±3.2(0-14)でPGCMSは11.0±3.5(2-17)だった. 3ヶ月と6ヶ月のフォローアップで運動群とコントロール群の間にGDSもPGCMSも著明な差はなかった. 重度の認知障害や身体障害をもった施設入所者の間でのうつ症状やウェルビーイングの群間での大きな影響は示されなかった. 認知症の参加者間では,3ヶ月のフォローアップの運動群において,PGCMSの著しい群間差があり,心理的ウェルビーイングに違いがあった.	強度の高い運動プログラムは,ADLに介助を要し,施設に入所している高齢者の間では,一般的にはうつ症状または心理的ウェルビーイングに影響しないようである.個別的で多因子の介入がこのグループでは必要かもしれない. しかし,1つの介入としての運動プログラムは認知症のある人には,短期間,ウェルビーイングへの影響を及ぼすかもしれない.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
11	Vreugdenhil A, et al.	A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial	Scand J Caring Sci26 : 12-19, 2012.	ADのある人々の心身機能とADL自立度の改善へ向けた地域に基づくホームエクササイズプログラムの効果について評価する	RCT/ 【1b】	地域,在宅	病院の物忘れ外来でADと診断された40名(男性16名と女性24名,平均年齢74.1歳)の患者とその介護者で,すべての参加者は地域在住で,インフォーマルな介護者(家族または友人)がいた。除外基準は,コントロールできない全身性病気,重度の身体障害のように完全な参加を妨げる身体状況がある,AD以外神経変性障害の所見がある,この3ヶ月間に認知症の薬物療法を始めている,週に1回以上レジスタンス・トレーニングか有酸素運動にすでに参加している者	介入群と統制群の2群に無作為に割りつけた。統制群には通常治療のみを行い,介入群には通常治療に加え,介護者の管理のもとで,毎日のエクササイズとウォーキングからなる4ヶ月の在宅用の運動プログラムを実施した。運動介入は,カナダ活動加齢センター(20)によって開発された虚弱高齢者のための在宅サポートエクササイズプログラムに基づき,病院のPTによって,認知症を持つ人々に合わせて構成。運動プログラムは,少なくとも30分のきびきびしたウォーキングに加えて,上下肢の強化とバランスのトレーニングに焦点化し,各々に3つの段階的に挑戦できるレベルのある,10の単純なエクササイズを取り入れている。参加者は可能な限り毎日運動するよう依頼された。	ベースラインと4ヶ月のフォローアップ後に評価を実施 ①認知機能(ADAS-Cog,MMSE),②身体機能(ファンクショナルリーチテスト,TUG,STS),③ADL(バーセルインデックス,IADL),④抑うつ(GDS短縮版),⑤全般的な機能変化(CIBIC-plus),⑥介護負担(Zarit介護負担尺度) ベースラインの介入群と対照群との比較に,カイニ乗や対応のないt検定。 2群間の4ヶ月後の変化の違いを評価するために,一般線形モデル分析。 CIBIC-plus得点の変化における介入群と対照群の違いはクラスカルウォリス検定。	参加者のMMSE得点平均22.0。介護者の平均介護負担得点は26.5で,軽度から中度の負担を示した。年齢・教育年数・MMSE得点・週のうちのウォーキングの時間・肥満指数・介護負担といった主要な変数に,ベースラインでの介入群と対照群の違いはなかった。 4ヶ月後,対照群と比較して介入群はCIBIC-plus得点の全般的な改善を示した。さらに,4ヶ月後,認知機能について,対照群と比較して介入群は,MMSE得点は2.6点改善し,ADAS-Cog得点は7.1点減少させたことは,ADAS-Cogの得点の低下はより良い機能を反映している。身体機能もバランスの向上(ファンクショナルリーチテストは4.2cm増加),機動性の向上(TUGが2.9秒速くなった),下筋筋力の向上(10秒間のSTSが2.7増えた)というように,対照群と比較して介入群は改善した。ADL自立度得点は,バーセルインデックスの2.6点の増加とIADLの1.6点の増加で,対照群と比較して介入群は改善した。2回目の測定結果で介入群は対照群と比較して,0.03だけウエスト・ヒップ比率を減らしたが,BMIの違いはなかった。抑うつと介護負担の測定値は,介入群に改善傾向があったが,これらの変化は統計的に有意ではなかった。	この研究は,地域に密着した家庭の運動プログラムへの参加がADのある人々のADL・認知・身体機能と自立度を改善することができることを示唆する。認知症を持つ人々の機能的パフォーマンスを向上させることは,認知症を持つ人だけでなく,彼らのインフォーマルな介護者をもっと広い健康と高齢者介護システムのためになる大きな可能性がある。現在,増加している認知症を持つ人々の治療がほとんどない中で,そのような介入の開発と検証は重要である。また,介護者の健康とウィルビーイングへの影響を評価する,より大規模な長期的な検証による認知症を持つ人々のための介入としての運動の役割の更なる研究が求められている。
12	Yu F, et al.	Feasibility and perception of the impact from aerobic exercise in older adults with Alzheimer's disease.	Am J Alzheimers Dis Other Demen 27 : 397-405, 2012.	高齢のAD患者とその家族介護者による6ヶ月間中等度の強度の有酸素運動の介入を行い,その可能性と影響の主観的な認識を理解する	質的研究/ 【5】	運動介入(YMCAのジムやシニアコミュニティエキャンパス) インタビュー(大学のクリニック,トランスレーショナル科学研究所)	地域在住のAD高齢者10名(女性7名,男性3名,MMSE13~23)とその家族介護者10名(女性4名,男性6名,間柄は配偶者8名,子供1名,友人1名)	週3回,45分,サイクリングを適切な強度で実施。運動の強度は予備心拍数とボルグスケールで評価し個別化を図った。開始当初は低い強度で10分間行い,時間の経過とともに徐々に時間と強度を増やした。この運動を6ヶ月間実施。強度や時間,抵抗,距離を運動日記に記録し家族介護者と共有した。 6ヶ月間の運動介入後,AD高齢者とその家族介護者が別々のフォーカスグループのインタビューに参加する。	インタビュー(学部研究助手がメモを入力し,訓練を受けたカウンセリング心学博士課程の学生がセッションの進行を行った) インタビューのメモを書き起こし,コード化しカテゴリー化した。	4種類の回答が得られた。 ・「認知症状の良い変化はなかった」:数名は認知機能の悪化を報告し,大多数は悪化について否定した。 ・「6ヶ月の運動プログラムは,社会的にやりがかった」:AD高齢者同士で仲間意識を感じ,AD高齢者がよくスタッフや他のAD高齢者のことを話した。 ・「6ヶ月の運動プログラムは,体力向上につながった」:運動日記で成果を文書化しているため以前の前の自分や仲間と比較することができた。体力が向上した結果介助量が軽減した。 ・「有酸素運動への参加は,肯定的な経験であった」:全会一致で肯定的な経験であったと合意した。ほとんどの人が運動を続けていきたいと述べた。 家族介護者からは,2つ追加の回答が得られた。 ・「運動プログラムは,高齢のAD患者の改善姿勢につながった」:改善された態度は自己効力感の増加の結果ではないかと推測していた。 ・「運動プログラムは,介護者のストレスを減少させた」:彼がどこかで誰かと過ごしていると思うと安心した。彼がゴールへ前進するのを見るのが励みになり,望みが出てきたと,数人の介護者は共有した。	運動は社会的交流を手助けし,孤独感や孤立を減らす効果があり,地域在住の中等度のAD高齢者に対して強く効果があると示唆している。 介護者はAD高齢者と家族介護者が共に目標に向かった前進することの喜びを述べ,身体的なプログラムが双方に希望を与えたことを報告した。体力の向上は介助量を軽減させて,AD高齢者の安全性に対する信頼を増加させ,家族介護者の自由な時間を作った。介護ストレスやけがの心配を軽減し,日常生活をより自由にした。そのような変化は,進行性の疾患に直面している家族介護者に,楽観的な気持ちと正常な感覚を与えた。 有酸素運動への参加は,AD高齢者のための多くの利点がある可能性がある。潜在的な効果に関わらず,有酸素運動介入は実現可能で,楽しいため,AD高齢者は参加するのである。参加者の視点から見て有酸素運動は実現可能で楽しいものであるということが示された。
13	百々尚美,他	アルツハイマー型認知症患者の不安反応を抑制するためのリラクゼーションの効果	行動医学研究15 : 10-21, 2009.	ADを原因疾患とする認知症患者の不安反応を抑制するための効果的な治療プログラムを確立することを目指す	RCT/ 【1b】	精神科病院	ADと診断され,リラクゼーションプログラムに参加可能な座位を保持でき,不安反応を示す入院中の患者。認知機能障害,不安反応,全般的なBPSDの重症度別にリラクゼーション群,映像鑑賞群,通常治療群の3群に無作為に振り分けた。 実験への協力者は40名,最終的分析対象者は19名(男性7名,女性12名)。	・リラクゼーション群(介入群)一回40分のプログラムを週1回,計4回。①腹式呼吸,②漸進的筋弛緩訓練法,③スキット「あなたの特別な場所」の読み聞かせ,のリラクゼーション訓練を含む40分のプログラムを施行。前後で生理指標測定。 ・映像鑑賞群(偽介入群)ーリラクゼーション群と同時間帯に鑑賞。前後で生理指標測定。 ・通常治療群(統制群)ー非薬物療法による介入は行わず,通常薬物治療。	MMSE,日本語版Behave-AD,SF-8,生理指標(血圧,脈拍,指先皮膚温)のプログラム前後の測定 ・Kruskal-Wills検定,Steel-Dwass検定 ・国民標準値に基づいたスコアリング法(Norm-Based Scoring : NBS法) ・反復測定分散分析 ・Man-Whitney検定	・分析対象者の属性ー19名,MMSE平均13.58点 ・介入前後でのBPSDの変化ー「不安および恐怖」得点のみ,リラクゼーション群と映像鑑賞群,リラクゼーション群と通常治療群における有意差あり。 ・介入前後でのQOL評価の変化ー身体的サマリスコア(PCS-8),精神的サマリスコア(MC S-8)とも,介入前後の主効果は認められたが,介入前後×群の交互作用はみられなかった。介入2群と通常治療群との比較では,介入2群の介入前後のPCS-8は有意な変化は認められなかった。 ・介入前後での認知機能障害の変化ーMMSE得点では,介入前後の群間差は認められなかった。 ・リラクゼーション群と映像鑑賞群でのプログラム前後の分析(生理指標)ーリラクゼーション群は全セッションを通して,一貫して,血圧,脈拍の降下,皮膚温の上昇が認められた。 ・介入前後の不安反応の変化ーリラクゼーション群では他群より「不安および恐怖」得点が有意に減少。他2群間では有意な群間差なかった。	・リラクゼーション群は全セッションを通して,一貫して,血圧,脈拍の降下,皮膚温の上昇が認められた。内省報告からも,リラクゼーション群はリラクゼーション効果を得,不安反応が抑制されたといえる。 ・通常薬物療法のみで定期的な非薬物療法を行わないでいると,AD患者の身体的QOL低下を食い止める事が難しくなる可能性がある。 ・全般的なBPSDの変化には至らなかったが,継続的な実施を通して,標的症状であった日常生活で観察される不安反応を抑制できることが示唆された。 ・AD患者の不安反応に対する非薬物療法としてリラクゼーションプログラムの有効性は示唆された。
14	Gitlin LN, et al.	Tailored activities to manage neuropsychiatric behaviors in persons with dementia and reduce caregiver burden: A randomized pilot study.	Am J Geriatr Psychiatry16 : 229-239, 2008.	TAP(tailored activity program)がBPSDを減少させ,活動の従事を促進し介護者のウェルビーイングを向上させるかを検証	RCT/ 【1b】	患者宅	60組の認知症者とその家族。MMSEは24点以下。食事,入浴,更衣が可能。介護者は同居し1日4時間以上のケア,認知症者の退屈,悲しみ,不安,不穏,不眠,活動上の問題を報告できる者。	能力に合った活動の開発と環境が要求することを減少させる。OTによる4ヶ月間に90分の訪問6回,15分の電話連絡。1人の患者に3つの活動を開発。介入者が患者の能力,焦点となる活動,ゴール,支援技術に記載した活動処方箋を提供。ロールプレイや実演を通して活動を紹介。介護者はストレス軽減テクニック(深呼吸)の紹介を受けた。処方には必要に応じて修正された。介護者には戦略をケアの問題に広く適用させ,将来の進行に対して活動の格下げの方法が指導された。	【認知症者】24項目の行動生起の頻度: ABID(認知症焦燥性興奮スケール),RMBPC(記憶と行動の問題チェックリスト)など。うつ尺度(コルネスケール),活動従事インデックス(著者作成),QOL-ADスケール 【介護者】主観的負担感(動揺,upset),客観的負担感(Zarit介護負担尺度),うつ(CES-D),介護技術(制御感,活動使用の自信度,課題簡略化使用度)	4ヶ月後の対照群との比較では,介入群の介護者は問題行動,特につきまとい,繰り返しの質問が減少し,忙しい状態を維持することを求めて認知症患者が活動に従事することがよりできるようになったとことを報告した。介入群の介護者は焦燥性興奮(agitation)と論争(argumentation)をほとんど報告せず対照群より有意に改善した。介護者の利益として患者のケアに費やす時間が減少し,患者への統制力や活動を使用した自己効力感が向上し,簡略化技術が向上したことが挙げられた。対照群は介入後に同様の利益を得た。それは問題行動の頻度の減少,介護者が患者に関わる時間の減少と統制力である。抑うつ気分の介護者は非抑うつ気分の介護者と同様の治療効果が得られた。	認知症患者に対する能力に合わせた活動の仕立てと介護者活動使用の練習は彼らに明らかな有益をもたらした。治療はナーシングホームにおけるひきかえ行動(trigger behavior)を最小化し,介護者の負担感を減少させた。特筆すべきは抑うつ気分の介護者が実際に従事したことやケアから利益を得たことであった。

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
15	中島龍彦,他	介護老人福祉施設の認知症高齢者に対する作業療法プログラムの有用性の検討:無作為割付け比較試験を用いて	精神科治療学26:1169-1176, 2011.	介護老人福祉施設入所の認知症高齢者に対する作業療法プログラムの効果検証	RCT/ 【1b】	介護老人保健施設	認知症高齢者94名中基準(MMSE11点~23点,重度な身体合併症が無い,入所1ヶ月未満)を満たした48名.	介入群には通常の介護+作業療法プログラム(OTの評価に基づく作業活動の提案と本人の選択,30分)実施.活動はちぎり絵,散歩,園芸,音楽,など8種目.対照群は通常介護(ADL援助,レク,茶話会など集団活動)のみを2ヶ月間	認知機能:MMSE 重症度:CDR BPSD:DBD(Dementia Behavior Disturbance Scale) ADL:FIM QOL:AD-HRQL-J	介入後のBPSDには両群に有意差が認められた.介入前後と介入終了1ヶ月後の評価結果を比較した結果,介入群には認知機能,重症度,BPSD,ADL,QOLは維持された.しかし,対照群では介入前後で認知機能,重症度,BPSD(無関心,不活動,ののしる)およびQOLに有意な機能低下を認めた.	介護老人保健施設における通常介護では,生活機能を維持させることが難しい現状が明らかとなり,作業療法プログラムの実施によりBPSDの維持が期待できる可能性が示唆された.
16	Kolanowski AM,et al.	Efficacy of theory-based activities for behavioral symptoms of dementia.	Nurs Res 54:219-28, 2005.	ニーズによる認知症の行動統制モデル(NDBモデル)に由来するレクリエーション的活動の効果を検証	無作為/ 【1b】	ペンシルバニアにある老人ホーム	老人ホームに入居するAD患者30名,主に女性(77%),(白人(100%)(未亡人71%))で,平均年齢82.3(SD 7.5)歳,教育的な水準10.9(SD 2.5)歳,MMSE得点8.6(SD 7.2)	(治療A)技能レベルのみにマッチした活動,(治療B)関心のスタイルのみにマッチした活動,(治療C)技能レベルと関心のスタイル両方に合わせた活動.連続した12日間に各状況を実施した.各セッション最高20分間実施.	MMS E,NEO-FFIの外向性と開放性尺度,老年精神科依存尺度(PGDRS),感情評価スケール(AR S),気分は認知症気分画像検査(DMPT).行動症状は(CMAI)と認知症における受動性スケール(PDS),課題従事時間,参加回数,感情と行動(不穏と攻撃性)は各セッションのビデオ映像から抽出,クロスオーバーによる反復測定,分散分析(ANOVA),テューキー検定,一般化推定方程式分析,	治療Cと治療Bは,治療Aやベースラインよりも有意に課題従事の時間が長く,参加が多く,感情が肯定的で,攻撃性が低かった.全ての治療はベースラインよりも不穏や否定的感情が改善された.気分は有意差は認められなかった.受動性については,治療Cだけが有意により少なくなった.(a)思考:治療手段間の有意差があった.治療A,B,Cは,ベースラインと有意差があった.治療Cは治療Aと有意差があったが,治療Bではなかった.治療AとBの差はなかった.(b)感情:治療手段間の有意差があった,ベースラインは,治療BとCから有意差があつた,治療Aではなかった,治療AとCは有意差があった.治療AとB間,BとC間では有意差はなかった,(c)環境と相互作用:治療間の有意差はあった.すべての治療手段はベースラインから有意差があった.治療CはBでなく,治療Aと差があった.治療AとBに差はなかった.(d)人との交流:有意差が治療間にあった.ベースラインは,治療A,B,Cとに有意差があった.治療Cは,Bでなく治療Aに差があった.治療AとBは差はなかった.(e)精神運動活動:有意差が治療間にあった.ベースラインは治療A,B,Cと有意差があった.治療CはBでなく,治療Aと差があった.治療AとBは差はなかった.	技能と関心にマッチした活動による治療は個人のニーズを満たすために仕立てられるし認知症に関連する行動を改善することができる.これらの結果は治療の成功のメカニズムは行動症状を説明するのに役立つ.NDBから派生した活動がどの他の状況よりも行動の結果の広範囲に有効であったことが分かった.行動の介入は,認知症の行動症状のための第一選択の治療として推薦されます.なぜなら,それらが個人のプロフィールに合わせられるので,NDBから派生した活動は個々のニーズを満たす.このように,それらには,満たされていない要求を意味する行動を減らして,改善された生活の質を示す行動を促進する可能性がある.
17	Brooker DJ,et al.	Enriching opportunities for people living with dementia in nursing homes: an evaluation of a multi-level activity-based model of care	Aging Ment Health11:361-70, 2007.	豊かな機会プログラムがナーシングホームの認知症をもつ人々の安寧,活動の多様性,健康とスタッフの実践を向上させるかを評価	単一コホートの3時点の比較研究/ 【4】	イギリスのナーシングホーム	3つのナーシングホームに住む認知症者または精神的問題をもつ者127名 ベースラインと最終評価の対象者99名 フォローアップが可能だった対象者76名	Enriched Opportunities Programme 特徴①専門家:Locksmithと呼ばれるシニアスタッフがスタッフの教育を行う 特徴②個別の評価とケースワーク:個々のよい状態をもたらす活動を見つける 特徴③活動と作業:豊かで,地域に馴染み,フレキシブルな,実践しやすい,よい状態をもたらす作業の機会を提供する 特徴④スタッフトレーニング:プログラムをサポートするスタッフの技能を高める 特徴⑤マネージメントとリーダーシップ:スタッフがサポートを得ながら,リーダーシップを取れるようにする 測定時期4回 ①ベースライン:介入開始前 ②Additional staff role (ASR)の終了時:Locksmithのシニアスタッフが施設に入って3ヶ月後. ③最終評価時:7ヶ月のEnriching Opportunutues Programme終了時 ④フォローアップ時:最終評価から7~12ヶ月後	統計手法: Two-way ANOVASおよびT検定 測定法: ①DCM:活動と作業の多様性,よい状態と悪い状態の測定 ②D-QOL(Demntia Quality of Life Instrument):主観的安寧 ③MMSE ④CSD(Cornell Scale for Depression in Dementia):うつつのレベル ⑤RAID(Rating for Anxiety in Dementia):うつつのレベル ⑥ADLS(Bristol Activities of Daily Living Scale):ADL自立度	対象者:ベースライン時の参加者115名,平均年齢78歳,MMSEの最頻値は0.90%が0-17点,主疾患は認知症 DCM:参加者の81%がマッピングされた.WIB(よい状態を示す値)がベースラインとASR間で有意差はなかったが,ASRと最終評価の間で有意に向上した.これは追加されたスタッフの影響以上に介入効果があったことを示す.1番目のホームのWIB,2番目と3番目をまとめたWIBがASRとフォローアップの間で有意に向上した. 活動レベル:よい状態に寄与する活動時間の平均がASR時は47.8%だったのに対して,最終評価では52%だった.活動の多様性がASRに比べ最終評価で有意に向上した.スタッフの実践:トータルのよい出来事(スタッフのよい実践)がASRと最終評価の間で有意に向上した.すべてのホームでもよい出来事がASRと最終評価の間で有意に向上した.個人の価値を低める事柄(スタッフのネガティブな実践)は,ASRと最終評価の間で有意差はなかった. 健康とQOL:変化なし 鬱と不安:トータルの鬱レベルは,ASRと最終評価の間で有意に減少した.不安には変化がなかった. スタッフからのフィードバック:スタッフは入居者は,特に認知症が進行している者に有効だった,共感性を高めケアができたと話した.	介入期間に観察された安寧のレベル,活動時間,活動の多様性,スタッフのポジティブな介入が増加した.スタッフのネガティブな介入は変化がなかった.うつのレベルが低下した.不安,健康,入院,精神病薬の使い方に変化はなかった.Enriched Opportunities Programmeはナーシングホームに住む認知症者の生活にポジティブな影響を与えた.
18	板東浩,他	代替療法と音楽 音楽療法の効果と評価2	内科専門医会誌16:60-63, 2004.	高齢者に対する音楽療法の施行前後に評価を行い,音楽療法によって影響をうける内容をQOL,ADLの項目で検討	対照群を伴わない前後比較研究/ 【4】	老人保健施設	徳島県内の老健施設に入所している高齢者108名(男性29名,平均年齢81.1歳,女性79名,平均年齢82.2歳)パーキンソンやCVA発症から1ヶ月以内など症状が固定していないもの,精神疾患を含む特殊な疾病,QOL,ADLが不安定で評価が困難な対象者は除外した.	音楽セッションは1時間のセッションを週5回,週5回,参加率については未標記	独自に作成した音楽介護評価表(矢田ギルバート方,介護保険の審査で用いられる評価基準などを参考.20項目でADL,感覚,行動,QOLに関する4カテゴリからなる.5段階評価),長谷川式スケール,N式老年者用精神状態尺度(長谷川式スケールが実施できない場合に使用)	長谷川式スケール,N式老年者用精神状態尺度の結果から対象者を3グループに大別した(コミュニケーション不可能群,知的スケールで認知症と分類される群,知的スケールで認知症と分類されない群),コミュニケーションが不可能な群と認知症群においては不安,興奮が改善が見られる頻度が高かった.コミュニケーション可能群では歩行の改善傾向が比較的高かった.	

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
19	van der Vleuten M,et al.	The contribution of intimate live music performances to the quality of life for persons with dementia.	Patient Educ Couns89 : 484-488, 2012.	特別養護老人ホームでの軽度および重度の認知症者の生活の質にプロの歌手のライブ音楽の演奏の効果を評価	1時点での測定/ 【5】	特別養護老人ホーム	オランダの6つのナーシングホームに住む程度の異なる知症者54名うちデータとして採用できたのは45名うち男性15名,女性30名うち軽度認知症者29名,重度認知症者16名	プロの歌手による生音楽演奏 : Diva Dichtbijによる演奏 小グループに対して45分(研究全体で17回の演奏)始めに演奏者が自己紹介しながら対象者にアイコンタクトをとり,交流を促進し,物理的に近づく.対象者の好みに応じて選曲.最後の曲の間に,対象者にダンスをするよう頼む.Divasはドレスアップし,詩や光を利用 手順: ①インフォームドコンセント,②認知症の程度の判定,③演奏の次の日に家族や介護者がリストを評定(短期間の効果を除くために1日空けた)	参加の領域(人との接触,ケアの関係性,コミュニケーション)と精神的安寧の領域(ポジティブ感情,ネガティブ感情,コミュニケーション)の各行動が減少・悪化,変化なし,増加・改善したの3段階で評価.介護者や家族が観察して評定.統計分析: 効果なしを2としてT-test	領域ごとの結果: 軽度認知症者においては参加にも精神的安寧にも効果あり 重度認知症者においては参加にのみ効果あり 項目ごとの結果: 全体としてはすべての項目でポジティブな効果あり 軽度認知症者においてもすべての項目でポジティブな効果あり 重度認知症者においては人の接触,コミュニケーションのみ効果あり	ライブ音楽の演奏は,認知症に苦しんでいる人のためのQOLの悪化を改善する,安価な,非侵襲的,実現可能な方法である.また,この補足的なケアの形式は,介護者の仕事の負担軽減に繋がることもある.老人ホームは,このライブ音楽の演奏のような補足的なケアの形態をさらに活用する必要がある.
20	和田佐和子,他	単一事例研究法を用いた重度認知症高齢者に対するレクリエーションと音楽活動の効果の比較及び研究デザインの臨床的有用性の検討	作業療法26 : 32-43, 2007.	「ATD-W介入型」を用いて,1人の重度認知症高齢者に対する従来の介入(レク)と新しい介入(音楽活動)の効果を比較し,「ATD-W介入型」の臨床的有用性を検討する	単一事例研究/ 【5】	重度認知症患者デイケア	AD患者1名	従来介入期はレクのみ10回,交代操作介入期ではレクと音楽活動を計20回行った.	運動場面への参加と目の動き(測定は,タイムサンプリング法を使用),表情(測定はPAFEDを使用)	音楽活動のほうがレクよりも本ケースの身体運動を引き出した.レクは,目の動きと表情ともに平均値は高かった.音楽活動は,目の動きと表情ともにレクよりも平均値は低いが,後半に高い関心が持続され,レクも音楽活動もどちらにも関心を示していた.	デイケアで従来まで行ってきた介入(レク)と新しく導入する介入(音楽活動)の効果を比較した結果,本ケースの場合,音楽活動の方が身体活動を引き出すことができた.新しい治療的アプローチを導入したいと考えた時に,従来の介入と平行させて行い,その治療効果を比較検討できる可能性を明らかにすることができ,「ATD-W介入型」の臨床的有用性が示された.
21	Farina E,et al.	Evaluating two group programmes of cognitive training in mild-to-moderate AD: is there any difference between a 'global' stimulation and a 'cognitive-specific' one?	Aging Ment Health10 : 211-218, 2006.	軽度から中等度のAD患者において2つの非薬物療法(全般刺激と特殊認知訓練)の効果を検証	ランダム割り付けを伴わないコホート研究/ 【2】	神経リハビリテーションユニットのデイホスピタル	軽度から中等度のAD32名	全般刺激(レクリエーション活動)と特殊認知訓練(ADL手続き記憶訓練と残存機能の神経心理学的リハビリの組み合わせ)を各対象群に6週間実施.各プログラム,最初の4週間は週3日,5週目からは週2日,6週目は週1日のみ実施.一日につき1セッション,全15セッション. 全般刺激の内容は,会話,歌,踊り,パーティーゲーム(カード,ビンゴなど),絵,コラージュ,ポスター創作.特殊認知訓練の内容は,ADLの手続き記憶訓練(キッチンでの手洗い,テーブルの準備,清掃,お茶,コーヒーの準備,部屋で手紙を書く,送る,通貨を特定する,電話帳から特定の電話番号を探し,書き留める訓練)と残存機能の神経心理学的リハビリテーション(注意,短期記憶,言語,視覚空間能力を刺激するための活動)の組み合わせたもの. 全ての対象者に訓練の初期と終了後に心理学者がサポートインタビュー.介護者に訓練の初期と中期と終了時に同じタイプのインタビューを実施.	患者は,訓練前と訓練後(8週後)と6ヶ月後に評価された.機能,行動,神経心理学的評価.NPI,記憶行動問題チェックリスト,FLSA, ADL, IADL,言語流暢性,高齢者患者のための看護師の観察スケール(NOSGER),MMSE,高齢者鬱病スケール,臨床洞察評価スケール,介護者負担調査表,BeckDepressionScale, T-検定,カイ2乗検定,コントラスト分析による双方向度重なる治療分散分析,ピアソン相関係行列	全般刺激群では混乱行動に相当な減少が見られた.特殊認知群ではADL評価にのみ改善がみられた.6ヶ月後のフォローアップで全般刺激群はベースラインと比較してNPIで介護者の苦悩が軽減した.ベースラインをトレーニング後と比較すると,行動障害の相当な減少は全般群に認めれた.患者と年齢までに得られる結果,教育,病気の重症度(CDR),認知症の持続期間と臨床洞察(CIR)の間で,大きな相関関係は見つからなかった. コリエステラゼ抑制剤を受けている患者とこれらの薬で治療されない患者の間で,少しの有意差も発見できなかった.レクリエーション活動を実施した患者は,FLSA(F=6.609, p<0.021, 表III参照)と文字の言葉の流暢性(F=25.92, p<0.001, 表IV参照).において,より良いパフォーマンスを示した.そしてそれどころか,患者はADLと残存機能の神経心理学リハに関して手続き記憶訓練を組合せて治療した.その結果NOSGER(F=7.104,p=0.018)で重要な改善を示した.	6ヶ月のフォローアップにて介護者負担の減少の証拠で,得られる最も重要な結果は,全般刺激で治療される患者が行動障害の重要な改善を示したということ.実際,行動に関するスケールにおいて向上する傾向は,両方の治療グループに存在した;しかし,これは,グループの社会化によって,そして,すべての患者への導入や心理学的セッションと教育的サポートを受けた介護者によって及ぼされるプラスの影響によるものかもしれない. 全般的刺激治療がAD患者の行動と機能の両者に重要な改善をもたらす.この研究では特殊認知訓練はより良い効果を示さなかった.行動に関する改善は統計的有意性に達して,より長時間,介護者負担の減少をもたらす.我々の意見において,この2群の差は全般的治療が行動を改善する際に更なるポジティブな効果を持ったことを示唆する.
22	Schreiner AS,et al.	Positive affect among nursing home residents with Alzheimer's dementia: the effect of recreational activity.	Aging Ment Health9 : 129-134, 2005.	①構造化されたレクリエーション時と通常時にアルツハイマー型認知症の入所者が受けた良い影響を比較する ②多様な入所者の活動や行動,有病率の観点から,認知症入所者のためのベースラインとなる基本的なデータを入手する	2場面の状況を反復測定/ 【4】	日本の介護老人保健施設	西日本都市圏の2か所の介護老人保健施設のAD患者.「施設A」のすべての入居者が観察された.「施設B」は50人中18人のアルツハイマー型認知症の入居者(36%)を無作為に選択して観察を行った.被験者の80%(N=28)は女性.平均年齢は83歳で年齢の中央値は86歳.MMSEのスコアは重度の認知障害を示す.	通常時,レクリエーション時の行動,表情を観察	標準化された観察法で測定(McCannの観察ツール,the Philadelphia Geriatric Centre Affect Rating Scale : 表情の分類スケール) t 検定,SPSS version10(統計解析)	平均的に,通常時より7倍多くレクリエーション時に'Happiness'を表現することが観察された.14人の入居者(43.75%)は通常時には一度もなかった'Happiness'がレクリエーション時のみに表現することが観察された.同様に,レクリエーション時に'Interest'がほぼ2倍観察された.これとは対照的に,'Null'は,レクリエーション時より通常時に2.5倍の頻度でみられた. 通常時に観察したすべての行動のほぼ半分(48.9%)が'Null Behaviour' (何もしていない時間)であり,これは他者との交流のよくみられる食事時間の観察を含んでいた.このことは,入居者は食事時に,集団で皆一緒に座っていたにもかかわらず他の利用者と会話をせず静かに座っていたことを示す.通常時で次に多かったのが'Talking to Another' (会話をする)(17.9%)であり,これも食事の時間が含まれていた. 入居者はレクリエーション時に開眼している割合が有意に高かった.	この研究には2つの主な発見がある.まず第一に,アルツハイマー型認知症の入居者は良い影響を表現することができ,また,レクリエーション活動はこの能力を刺激する非常に良い手段であるということ.第二に,ほとんどのアルツハイマー型認知症の入居者はわずかな社会的相互関係とともに,何もせずに,一人で日々を過ごし続けていく.そして,その私たちが'Null'と名付けたものは,おそらく我々が想像するよりはるかに悲しみと孤独を隠している. 私たちのサンプルにはいくつかの限界がある.施設Aは17人のみしかおらず,この少人数の規模が,混乱を減少させ相互作用に関わっている可能性がある.観察での計測方法は,アルツハイマー病患者では表面的に表れにくい不安,怒り,悲しみなどの感情の頻度を過小評価してしまう可能性がある.
23	Luttenberger K,et al.	Effects of multimodal nondrug therapy on dementia symptoms and need for care in nursing home residents with degenerative dementia: a randomized-controlled study with 6-month follow-up.	J Am Geriatr Soc60 : 830-840, 2012.	認知症患者及び,認知症の進行による施設入所し,ケアが必要になった人々に対する多様な日やk物両方の効果を検証	RCT/ 【1b】	ドイツのナーシングホーム5カ所	認知症初期(MMSE24点以下)のナーシングホームの入所者139人	3種類の介入方法①M: motor stimulation運動刺激②A: Activity of dairy livingADL③K: cognition認知刺激S: spiritual element : MAKs)を1グループ10名に対しセラピスト2名が実施.一週間に6日,2時間の介入を6ヶ月実施.介入は運動刺激30分→休憩10分→認知刺激→ADLで実施.	高齢者全般の評価(Nurse's Observation Scale for Geriatric patients), 生活自立機能(Barthel Index), ケアに必要な時間 統計手法は重回帰分析	MAKSを行ったグループは全般的な認知症の症状が改善され,コントロールグループでは改善が認められなかった.これらは社会行動とIADLに大きく影響した.生活自立機能とケアに必要な時間については効果が認められなかった.	ナーシングホームの入所者に対し,6ヶ月間の多様な非薬物的な介入を行った結果,特に社会行動とIADL能力に改善が見られた.

2. 認知機能や知覚能力を維持や修正するようデザインされた介入が、認知症者のQOLやADL,作業遂行に与える効果にはどのようなエビデンスがあるか？

分類番号	著者	タイトル	雑誌, 巻 : 頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界	
1	Woods B, et.al.	Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia.	Aging Ment Health 10: 219-226, 2006.	認知刺激療法Cognitive Stimulation Therapy (CST)は認知機能の改善とともにQOLも改善することが知られているが、その2つの改善が独立して生じるのか、認知機能の改善に関連するのかわかる。また、CST群の変化に対応するQOLの特定領域が存在するか調べる	RCT/【1b】	老人ホームまたはデイサービス	老人ホームに入居又はデーサービに通う201人の65歳以上高齢者で、DSM-IVで認知症とされ、MMSEで10～24点、視聴覚やコミュニケーションなどに問題ない者、介入群と通常ケア群にランダムに分ける。	介入はreality orientation (RO)と回想法を組み合わせて、週2回を7週間で計14セッション実施した。	QOL-AD,MMSE,ADAS-Cog,CDR,うつ(CSDD)と不安(RAID),Clifton Assessment Procedures for the Elderly-Behaviour Rating Scale (CAPE-BRS),Holden Communication Scaleを使用。解析は基本情報とQOLの関連、介入前後のQOL-AD,他の評価指標とQOL指標との相関、QOLスコアの変化を予測等	ベースラインではQOLの高さと依存の低さ、うつの低さは有意に相関したが、認知機能と認知症の重症度とは関連しなかった。QOLの改善は「女性であること、ベースラインでQOLが低いこと、うつの改善、認知機能の改善」と関連を示した。認知機能の改善はQOLの改善を媒介した。	QOLの改善は認知機能とは独立しているように見えるが、認知機能の改善を目的とした介入はQOLに影響を与える可能性を示された。また、QOL改善の効果はベースラインでQOLの低い人や女性の方がその効果が得られやすい。この報告は認知刺激療法が直接的な効果を示したのではなく、認知機能の改善とQOLの改善の関連性を検討した論文である。	
2	Yamanaka K, et.al.	Effects of cognitive stimulation therapy Japanese version (CST-J) for people with dementia: a single-blind, controlled clinical trial.	Aging Ment Health 17: 579-586, 2013.	英国において、軽度から中等度認知症の人において認知機能とQOLを向上に有効性が示されている。Cognitive stimulation therapy(CST)日本語版を開発し、その有効性を検討。	【2a】	3つの高齢者住宅と1つの老人ホーム	介入群は26名の軽度から中等度の認知症の人、対象群は30名の軽度から中等度の認知症の人	介入群は14のセッションから成るCST-Jを、週に2回、7週間実施	両群における介入前後のCOGNISTAT,MMSE,the self-administered health index of EQ-5D,QOL-ADは、反復測定による分散分析を用いて解析。Face scale of moodは、Mann-Whitney testを用いて解析。	介入群は、認知機能において、COGNISTATとMMSEで有意な改善(p =0.00005; p= 0.003, respectively)を示した。QOLは、自己記入式のQoL-ADとEQ-5Dでは集団と介入期間の有意な交互作用は無かったが、他者記入式では、QoL-ADで改善傾向があり(p=0.06),EQ-5Dで集団と介入期間に有意な交互作用があった(p=0.019)。Face scale of moodでは、介入群の参加者と介護者に、対象群と比して有意に改善した。	日本の認知症高齢者において、CST日本語版により認知機能、QOL,moodにおける短期間の改善効果を認めた。今後は、異なるセラピストにより同時に実施される、大規模な無作為対照試験の施行が望まれる。この研究の限界は、他者記入式のQOLとmoodの評価を行うセラピスト(筆頭著者)や介護福祉士に、盲検化がなされなかったことである。	
3	Clare L, et.al.	Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimerdisease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy.	Am J Geriatr Psychiatry 18: 928-939, 2010.	早期AD患者に対する認知リハビリテーションが日常の活動におけるパフォーマンス向上にどのような影響を及ぼすかその根拠を探る。	【1b】	単盲検RCT(介入群は認知リハ23人、プラセボ条件でリラクゼーション群24人、比較対照群22人をランダムに分配)	対象者はメモリークリニックで募集した69人のADもしくはADと脳血管性認知症の混合の対象者でMMSE 18点以上の軽度の者、AchEI薬の臨床用量が最低4週以上安定量の者。	介入群は1回1時間の個別メニュー(認知リハ)を8週間実施。内容は、新しい情報を学習する技術の練習や注意の維持の訓練、およびストレス管理の方法などから成る。プログラムは個々にとって意味がある目標となるように個別に介入。プラセボ条件では、介入群と同じ時間と頻度でセラピストが関与。段階的筋弛緩法や呼吸エクササイズについて指導。比較対照群は期間中一切関与しなかった。	介入前、後、6ヶ月間後にて各指標を実施。アウトカム指標はCOPM,RBMT,言語流暢性,Everyday Attention,Independent Living Scale,Health and Safety sbtest,HADS,QoL-AD.介護者には、WHOQOL短縮版,GHQ-12,HADSとRelatives' Stress Scaleを実施。解析はANCOVA,群間の信頼区間と効果量はChoen's dで解析。	認知リハ群のみが、COPMの遂行度と満足度に有意な改善を認め、プラセボ介入群と比較対照群では改善を認めなかった。介入でゴールパフォーマンスと満足度の評価(COPM)に有意な改善を示した。認知リハ群の行動変化はfMRIの結果でも裏付けられた。サブスケールの変化は、介入前後の変化では、HADSが全体的に軽減し、特に認知リハ群と比べ比較対照群で改善を認めた。言語流暢性は比較対照群で改善傾向。介護者に対する介入後の3群比較では、QOLの指標で、認知リハ群とプラセボ介入部群が介入当初のレベルを維持しているのに対し、比較対照群で低下した。6ヶ月後のデータでは、認知リハ群のMARSで比較対照群と比べてスコアが高かった。	早期ADに対する認知リハビリテーションの臨床効果を示した。認知リハビリテーションは初期ADとその家族に状態の維持と支援する手段を提供することができる。	
4	駒井由起,他	軽度アルツハイマー型認知症者の記憶障害に対する注意機能訓練の効果	作業療法29:479-487,2010	ADに対する注意機能訓練が記憶障害を改善するか否かについて検証を行う。	【4】	クロスオーバーデザイン(対象者12名)	病院物忘れ外来	日本老年精神医学会専門医より臨床的にADと診断されCDRが0.5または1でMMSEが20点以上でかつ告知を受けた12名	訓練期には「見る注意力・聞く注意力の練習帳」および「Attention Process Training」の一部と「高浜式高次脳機能スケール」の5つの物品名の即時想起・5分間再生とTMT(A/B)とPASATを組み合わせた独自のプログラムを実施。非訓練期は、直近の生活状況の聞き取りや脳の働きや認知症の症状と予防についての説明や質疑を行った。	開始前・訓練期後・非訓練期後の3回、MMSE,FAB,WMS-R,PASAT,TMTで評価。ADLはDAD,QOLはQOL-Dで評価。解析はrepeated-ANCOVA。また、進行度・年齢の効果について検定、相互作用が有意の場合、keppelの方法を用いて単独効果を検定。主効果が有意の場合に、Bonferroniの補正による多重比較試験。	<記憶>開始前と訓練期後に有意差が見られたのは、MMSE,WMS-Rの注意集中,TMT-Bであった。開始前と訓練期後および開始前と非訓練期後の両方に有意差がみられ、訓練期後が非訓練期後よりも有意に優れていたのはPASAT2秒とPASAT1秒であった。進行度においてWMS-Rの遅延再生についてはMWS-Rの遅延再生においてCDR0.5群が優れていた。<ADL>DADの合計点は開始前と訓練期後および非訓練期後に有意差はみられなかったが、手順を追って遂行する実行機能に改善が見られた。<QOL>高齢者群では有意ではなかったが、若年者群では訓練校が有意であった。	注意機能・作業記憶の改善、軽症のADでは近似記憶の改善も認められ、より軽度な段階からの訓練が必要。より長期の訓練の継続が注意集中・近似記憶の維持改善に長期的な効果をもたらす可能性がある。今後、薬物療法と訓練を並行して認知機能の変化を長期的に追っていくことが必要。前向きに生活をする動機づけになることも示されたが、ADLやQOLについては個々の質的評価が必要。
5	竹田里江,他	認知症患者に対するコンピュータを用いた認知機能向上訓練の効果 -前頭連合野を基盤とし個人の能力・興味にテラーメイド可能な訓練の開発と試行から-	作業療法31:452-462,2012.	対象者個々の遂行能力や興味・関心に合わせた前頭連合野機能のリハビリテーション訓練(G-DR課題)を実施し、その効果を認知・情動の両側面に加え、日常生活場面においても評価することで効果を多面的に検討する。	【5】	シングルケーススタディ	介護福祉施設	入所中のAD1症例	機能訓練室の一角でG-DR課題を個別に約30分間実施。6～8課題実施することを1回の訓練とし、週2回、3ヶ月間(24回)実施。また、効果の再検証のため1年6ヶ月後に同様の介入を行った。	<認知機能>MMSE,FAB,語の流暢性検査,数唱(順唱・逆唱),TMT-A,三宅式,図形記憶<情動>GDS,PGC<日常生活>N-ADL,NMスケール,CDR統計学的処理はなされていない。	語の流暢性,抑制コントロール,記憶機能に向上を認めた。また、日常生活面での記憶,見当識,会話に改善が見られ、うつ状態評価尺度や症例の感想から情動面の改善も示唆された。	単なる反復的な記憶訓練ではなく、過去の記憶やアイデアの創出を刺激するG-DRの特徴が、症例の認知・情動の両側面の機能改善に寄与したと考えられた。
6	de Werd MM, et.al.	Errorless learning of everyday tasks in people with dementia	Clin Interv Aging 8: 1177-1190, 2013.	日常的な課題の成績を対象にした、先行研究における認知症患者へのErrorless learning (EL)の効果を検討。特に認知症の種類・課題の種類・訓練の強度・ELの要素、転帰尺度、実験デザインの実質、追跡調査について検討。	【1b】	システマティック・レビュー系統的文献レビュー	26文献(16の研究論文を含む)	Errorless learning (EL)	先行研究はPubMed,PsychInfo,そしてWeb of Science databasesの中から、2013年4月までに発表された文献を検索。	26の文献のうち、5つの対照群を設けた研究と12の単独症例研究は、ELの有意な効果を示した。それ以外は、ELの利益を報告したものの、得られたデータの統計学的解析を行っておらず、結論は曖昧。多くの研究が追跡調査を含んだが、訓練後数週間や数ヶ月後もその効果は持続した。	ELは他の治療方法よりも認知症を持つ成人に意味のある日常の課題や技術の多様性を教えるのに効果的であり、一般的にその効果は持続する。そして、効果的なELは臨床の実践と強い関連性を持つ。ELは認知症を持つ成人の自立性やQOLを高めると同時に、介護者の負担や専門職への依存性を軽減。限界点：無作為対照試験かつ参加者の数が15名以上である研究が少なく、要因ごとのFLの有効性の評価が十分でない点。	

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
7	Yu F, Nelson NW, et.al.	Affecting cognition and quality of life via aerobic exercise in Alzheimer's disease.	West J Nurs Res 35: 24-38, 2013.	有酸素運動の介入が地域在住軽～中等度AD高齢者に対する遂行機能,認知機能,QOL,うつ症状にどの様に影響するか検討.	single group, 反復測定デザイン 【2a】		60歳以上の地域在住の軽度～中等度AD高齢者.(n=8)	運動療法士の監督のもと,10～45分のサイクリング(エアロバイク)を週3回,6ヶ月間行った.主観的な運動強度と心拍を計測して指標とした.	Executive Interview (EXIT)-25, Stroop Test, TMT A-B, Controlled Oral Word Association (COWA), MMSE, ADAS-cog, QOL-AD, GDS-SF. フリードマン検定, (post-hoc test)はボンフェローニ法).	ベースラインと比較し,EXIT-25,ストループ,COWAは3・6ヶ月で向上し,TMT-Bは悪化していたが,フリードマン検定によって有意差は認められなかった.MMSEとADASは時間の結果と共に悪化している傾向にある.QOLには有意差はなかった.	有酸素運動は,ADのための有望な介入であることを示唆している.ADにおける有酸素運動の治療効果を示すためにはRCTが必要である.
8	Vreugdenhil A, et.al.	A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial.	Scand J Caring Sci 26: 12-19, 2012.	ADにおける,コミュニティベースのホームエクササイズ認知機能と身体機能とADLへの有効性を評価する.	RCT (Total40人) 【1b】		ADと診断された16人の男性と24人の女性(平均74.1歳)の在宅患者.家族や友人,ケアワーカーの介護を日常的に受けていた.平均MMSE22.0.	4ヶ月.通常のケア+介護者の監督のもと毎日30分以上のウォーキングや上半身や下半身のバランスや筋力訓練を実施した.	認知機能面はADAS-CogとMMSE,身体機能はFRとTUG,10秒間での椅子立ち座り回数,ADLはBI,うつはGDS,介護者にはCIBIC-plusと Zarit Burden Interview. 介入群と対照群の比較は,カイ二乗検定と対応のない検定.	CIBIC-plus中央値は悪化した対照群と比較し,介入群では改善した. 介入群では,MMSEとADAS-Cog(p=0.001),身体機能においてもバランス(p=0.032)や下半身の筋力(p< 0.001)が改善された. ADLではBI(p< 0.001)も改善.	コミュニティベースの在宅運動プログラムは,AD患者のADL,認知,身体機能を改善することができることを示唆している.AD患者における機能的能力を改善することは,認知症の人だけでなく,彼らの介護者や介護システムの利益のために大きな可能性をもっている.
9	Venturelli M, et.al.	Six-month walking program changes cognitive and ADL performance in patients with Alzheimer.	Am J Alzheimers Dis Other Demen 26: 381-388, 2011.	末期ADのナーシングホーム入居中AD患者に対し,家族介護者と実施する歩行プログラムが,生活機能や認知機能身体機能の低下を軽減することができるかを明らかにする.	RCT (だが,Totalで21人) 【1b】	ナーシングホームのアルツハイマーケアユニット	ADケアユニットに入居し,Barthel indexで2つ以上の項目で要介助かつMMSE 5～15点,歩行時のSpO2 > 85%の65歳以上高齢者22名.(ドロップアウトなどを除き,最終的な解析対照はウォーキング群11名,比較対照群10名)	ウォーキング群は,1回30分のウォーキング週4回の実施を目標に家族介護者による歩行介入を24週実施.具体的には,午後の3時か5時頃に家族がユニットに来て,入居者と挨拶した後,手をつないで無理ない範囲で速くホールの廊下を30分歩く.その後におやつが両者に提供された.比較対照群は,ビンゴやパッチワーク,音楽療法などの通常のアクティビティが提供された.	血圧,血糖,身体計測,MMSE,Performance Oriented Mobility Assessment (POMA)とフィジカルパフォーマンステスト(PPT),Barthel index (BI),6分間歩行検査(6WT). 検定は, t 検定または2-way ANOVA.	ウォーキング群は6WT(20%)とBIでのADL(23%)に有意な改善を示した.また,比較対照群はMMSEで-47%低下したのに対し,WGは-13%とゆっくりとした低下であった.血圧や血糖は統計学的有意差は認めなかったが,比較対照群は不変もしくは悪化であったのに対し,ウォーキング群は数値の改善傾向あり.	歩行プログラムを介して,認知症の老人ホーム居住者における進行性の認知機能障害を安定させることが可能であることを示した. 〔限界〕 対照サンプル数が少ない.医学的な除外規定で対象外となる人が多い.
10	Kwak YS, et.al.	Effect of regular exercise on senile dementia patients.	Int J Sports Med 29(6): 471-474, 2007.	女性の認知症高齢者における定期的な運動が,認知機能や運動機能に与える影響について検討	比較対照群を設定し,介入前後での比較研究(ただし,各群15名) 【2a】	地域	60歳以上でMMSE10-26点,医師にADかその他の認知症と診断され,運動参加に支障がなく協力が得れた女性.	運動群のみ以下を実施. 初期段階(1-3ヶ月)はバンドなどを用いて運動強度は最大酸素摂取量の30%程度でエクササイズ15分,適応段階(4-6ヶ月)では,ダンベルやバンドなどを用いて最大酸素摂取量の40%でエクササイズ25分,発展段階(7-9ヶ月)では最大酸素摂取量の50%でエクササイズを35分,維持段階では最大酸素摂取量の50%でエクササイズを45分実施.その他各期でウォームアップ10分,クールダウン5分.	認知機能はMMSE.ADLは更衣,食事,移動,排泄,入浴,整容,手洗いのカテゴリーを評価.運動能力は,心肺機能,筋力,筋持久力,柔軟性,バランス,敏捷性はACSM methodに基づいて評価.心肺機能は6分間歩行検査を実施. ロジスティック回帰分析を中心解析.	運動群ではMMSE (前: 14.53±5.34, 後: 17.47±6.90) とADL (前: 14.40±5.32, 後: 17.53±5.46)のスコアで比較対照群と比べて有意に改善を認めた.また,心肺機能(前: 128.47±55.43, 後: 184.40±41.16),筋力(前: 10.07±3.61, 後: 13.7±3.90),筋持久力(前: 8.13±4.45, 後: 12.13±5.14),柔軟性(-1.53±0.30, 後: 2.20±0.70),バランス(前: 1.73±0.28, 後: 1.20±0.77),俊敏性(前: 21.80±3.24, 後: 10.87±2.99)についても,運動群において改善を認めた.	認知症高齢者を対象にした定期的な運動プログラム介入により,認知機能だけでなく,ADLや身体機能の改善が期待できる. 〔限界〕 対象数が少ない.
11	Lam LC, et.al.	Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia—a randomized control trial.	Int J Geriatr Psychiatry 25: 133-41, 2010.	軽度～中等度の認知症の人に対する生活技能や心理症状の改善を目的とした「個別的機能訓練プログラムFEP」の効果を検証する.	RCT/ 【1b】	香港西部のニューテリトリ地区の地域センターと高齢者施設	ベースラインの評価は109人に対して行われ,74人から了承を得た(CDR1=42人,CDR2=32人).74人は介入群・対照群それぞれ37人ずつに分けられた.	介入群は個人に合わせた生活機能トレーニングFEP,比較対照群は通常の作業療法. 両群とも1回45分のセッションを週2回の頻度で8週実施.	MMSE,CDR,cumulative illness rating scale (CIRS),NPI,AMPS,Chinese disability assessment for dementia(DAD),cornell scale for depression in dementia(CDSD) 介入群,対照群のベースライン比較はχ2検定とt検定.ベースラインから1ヶ月4ヶ月後の比較は対応ありt検定.グループ比較はANCOVAで,共変量は年齢,教育歴,罹患率.	認知機能と生活機能のグループ比較 1ヶ月後両群ともにAMPS process skillsのスコアが有意に改善.4ヶ月後は,介入群でMMSEが低下,両群でAMPS skillsが有意に低下. 心理症状のグループ比較 1ヶ月後,介入群でNPI-apathy scoresが有意に改善したが4ヶ月後は有意に悪化.1ヶ月後のうつスコアCDSDは改善傾向であった(p=0.07).うつ,アパシーともに対照群より介入群の方が有意に緩解した.	限界 サンプルサイズが少ないこと,第2種の籠の処理,さらに大きいサンプルでの介入と長期観察が必要.さらに介入なしの正常コントロール群の設定,その経過を比較する必要がある. 結論 テイラーメイドの認知症患者への介入は心理・生活機能を高める可能性があり,その効果を維持するには介入の継続が必要である.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
12	Baldelli MV, et.al.	Occupational therapy and dementia: the experience of an Alzheimer special care unit.	Arch Gerontol Geriatr 1: 49-54, 2007.	アルツハイマー型認知症特化のケアユニットにおける認知症患者への作業療法の効果	比較対照群を設定しない介入前後比較 【4】	デイケアセンター	26名の中等度(MMSEが14点未満)の認知症患者	作業療法プログラム(料理,園芸,絵画,身体的な活動など)を,1日2時間,週に5回,12ヶ月間	対象者の介入時,介入開始から6ヶ月後,介入開始から12ヶ月後のMMSE,Barthel Index,Tinetti scale for motor performance(歩行とバランスの指標),NPI,抗精神病薬,身体の制約の程度を,分散分析を用いて比較した.	介入時,介入開始から6ヶ月後,介入開始から12ヶ月後で,NPIの点数は有意に減少した.この結果はスタッフの意見とも一致した.また,抗精神病薬の量と身体の制約の程度も有意に減少した.	進行性の認知症の人の治療にも,作業療法は治療の補助となる可能性がある.
13	Maci T, et.al.	Physical and cognitive stimulation in Alzheimer Disease. the GAIA Project: a pilot study.	Am J Alzheimers Dis Other Demen 27: 107-113, 2012.	AD患者と介護者のQOLと気分に基づき,認知刺激,身体活動,社会化をベースにした複合アプローチの効果の評価すること	RCT(としているが14人を7人ずつの2群に分けている) 【1b】	地域の体育館	軽~中等度のAD14名(MMSE16~24点)を,7名を介入群,7名を比較対照群としてランダムに分けた	3ヶ月間の介入 平日の週5日,毎朝体育館に行き(送迎付き),認知刺激(見当識や記憶,遂行機能に関する課題)と身体活動(バランスと歩行,目と手の協調性等様々な要素的運動の組み合わせトレーニング),社会交流(送迎時や運動の休憩時間に他の参加者と交流する)の3要素に着目した介入をした.比較対照群は通常通り自宅にて過ごした	MMSE,FAB,Kats ADL,Lawton IADL,CDR,うつはCSDD,Cornell-Brown Scale for Quality of life in Dementia,Apathy Evaluation Scale,QoL-AD,不安はHAM-A.介護家族には介護負担尺度,Beckうつ尺度,QoL-ADを実施.介入群と比較対照群の検討にはMann-Whitney test,各群の前後比較にはWilcoxon matched pair test	ADの対象者について,介入群では認知機能に関しては有意な変化を認めず,アパシー,不安,うつ,QOL画有意に改善した.また,介護者の気分と患者のQOLについての認識が改善.従来医療の比較対照群では,全体的に気分やQOLの低下を認めた.介護者に関しては,介入群では気分やQOLの指標で改善を認めたのに対して,比較対照群ではうつもQOLも悪化した.	このパイロットスタディの結果からは,身体活動と認知刺激,社会的交流をベースにした包括的プログラムは,AD患者に対するQOL改善に役立つと考える.予備的研究であり,対象者数が少ない.
14	Graessel E, et.al.	Non-pharmacological, multicomponent group therapy in patients with degenerative dementia: a 12-month randomized, controlled trial.	BMC Med 9: 129, 2011.	認知症患者の通常のケアと比較して,ADLを行うための長期的な認知機能訓練(非薬物療法)MASKセラピーの効果を検証する.(なお,MASKはmotor stimulationのM,ADLのA,独語kognitivのK, spiritual elementのSが語源)	単盲検RCT/ 1b	ドイツの5つのナーシングホーム(特別養護老人ホーム)	介入群50名・対照群48名の計98名の認知症患者(フォローアップ61名,介入群31名,対照群30名)	MAKセラピーは3つカテゴリの運動刺激,ADL,認知,精神的な要素などの多成分療法.各ナーシングホームごとに,10名のグループに二人のセラピストと一人の助手で,12ヶ月間,月曜から土曜までの9時半から11時半まで行われた.詳細な手順が示されたハンドブックにより標準化された.	the cognitive subscale of the Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-Cog) /対応のないt検定 the Erlangen Test of ADL (E-ADL test)/ウィルコクソンの符号順位検定	ベースライは,プロトコルを完了した患者(n=61)と脱落者(n=35)において年齢,性別,MMSE,ケアレベルにおいて有意差はみられなかった.介入群では,ADAS-cogとE-ADL testのスコアに変化がなかったのに対して,対照群では低下していた.	標準化された,非薬理的な多成分的な介入は,少なくとも12ヶ月間認知機能の低下を防ぐことができた.
15	Avila R, et.al.	Neuropsychological rehabilitation in mild and moderate Alzheimer's disease patients.	Behav Neurol 18: 225-233, 2007.	軽~中等度のADの人に対する神経心理学的な記憶訓練とADL訓練,投薬を組み合わせた同じプログラムを,①毎週グループでのリハ,②毎週個別でのリハ,③毎週自宅で介護者によるリハと3つの異なる状況の群に分けて実施.それらの群間に差を認めるか検証する.	疑似ランダム化/ 【2a】	大学病附属病院の外来,又は自宅	60歳以上の軽~中等度AD外来患者で3ヶ月以上リバスチグミン(6~12mg/日)を服用している者を,①グループ訓練群5名,②個別訓練群6名,③自宅訓練群5名	①グループ訓練群は週1回60分の集団訓練を1人の心理士と1人の言語聴覚士で実施. ②個別訓練群は週1回40分の個別訓練を同じ心理士と言語聴覚士により実施. ③自宅訓練群は,他の①②と同じ神経心理学的リハメニューを介護者によって週1回40分実施する.介入の前に介護者はマニュアルとどの様に実施するか説明を受け,必要があれば電話で問い合わせることができるようにした.	B-ADL, NPI, HAM-A, MADRS, MMSE, CDR. WAIS, Recognitino Memory Test for Words ,WMS-R論理記憶,SRT,RMF,WMS-R視覚再生,ADAS-COG,MQDL,Questionnaire of Quality of Life for patients and relatives. 3群間の比較検定はANOVA(Post-Hoc testはTukey).	介入により各群に統計学的に有意な変化を認めなかった.しかし,MMSEとADAS-COG, NPI, IQ(WAIS)がグループ③(自宅訓練群)において悪化していた.	記憶訓練は集団又は個別によるものの方が,自宅訓練よりも,結果の安定性と改善効果が期待できる.個別の神経心理学的リハビリテーションはADLの改善により効果的.集団での神経心理学的リハビリテーションは,不安とうつの軽減効果的と考えられた. [限界] 対象者数が少ない.
16	Baillon S, et.al.	A comparison of the effects of Snoezelen and reminiscence therapy on the agitated behaviour of patients with dementia.	Int J Geriatr Psychiatry 19: 1047-1052, 2004.	認知症の人の気分や行動に対するスノーズレンの効果,介入効果が確立されている回想法と比較して検証する.	RCT(クロスオーバー)しかし,対象者数が少なく,最終的に残ったのは20名) 【1b】	高齢者向けナーシングホーム,精神上の問題を抱えた人のための入院・通所施設	認知症の臨床診断がなされた高齢者で,ケアプランに行動障害への介入が必要とされていた者.(最終的にドロップアウトせず最後まで残ったのは20名).	①スノーズレンを最初に実施する群②回想法を最初に実施する群とで二分する.各対象者は2週間の期間のうち,1回40分以上の1対1のセッションを3回(少なくとも1日以上の間隔を開けて)通常の臨床場面で実施した.その後1週間のウォッシュアウト期間を設けて,クロスオーバー.	評価指標:MMSE,CDR,agitationはCohen-Mansfield Agitation Inventory short form (CAMI)とAgitation Behaviour Mapping Instrument (ABMI),認知症の人へのスノーズレン効果指標である Interact scale,心拍数.解析:ウィルコクソン符号付き順位検定,マンホイットニーU検定など	①スノーズレン群と②回想法群で介入前後におけるABMIと心拍数,Interact scaleについては有意差を認めなかった.	回想法と比べてスノーズレンの方が,焦燥性興奮からくる行動障害や心拍数の軽減に有益であるという統計学的な結果は得られなかったが,スノーズレンの方が回想法より良い結果であった.今回は介入回数と対象者数が少なすぎた.さらに多くの対象で今後は実証することが望まれる.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
17	Letts L, et.al.	Effectiveness of interventions designed to modify and maintain perceptual abilities in people with Alzheimer's disease and related dementias.	Am J Occup Ther 65: 505-513, 2011.	本レビューの目的は、「ADや認知症患者の作業能力における,知覚技能の維持改善を目的としてデザインされた介入効果のエビデンスが何なのか?」という我々の疑問に焦点を当て,エビデンスとして適用できる論文を系統だてて調査し,批判的かつ総合的に評価することである.	システムティックレビュー 1b		対象論文は2005年にArbesman と Liebermanによって最初にまとめられた28本の論文に2010年に追加した3本の論文を加えた31本が対象.論文の評価はLevel Iが10本,Level IIが6本,Level IIIが6本,Level IV 6本,3つの質的研究であった.	作業能力の改善をアウトカムとした介入で方法は大きく2つの群に分けられ,1つは知覚の残存機能高めるアプローチ,2つ目は知覚の代償によるアプローチ		ADや認知症関連疾患を患う人の作業能力をアウトカムとした論文において,残存機能や知覚の代償を目的とした介入の効果に関する予備的証拠があった. 介入手法は以下のように分類できた ・ 光量または視覚刺激 (Level III ,Level IVで1本ずつ) ・ 視覚バリアを用いたもの (Level IIで1本,Level IIIで4本) ・ 環境デザイン (Level IIで1本,Level IVで1本) ・ 探索プログラム (Level Iが1本, Level II 1本, Level IV 3本) 無作為化されていない前後の介入研究はLevel III 13本 ケーススタディが(Level IV 3本) ・ 類似の実証研究がLevel IIIで12本	知覚機能の維持改善を目的としてデザインされた作業プログラムの介入後の長期効果は今後さらに調査される必要がある.OTは離棟を試みた人に対して視覚バリアや多感覚刺激プログラムなどの機能的活動によってそれら症状をコントロールできるかどうか,検証を行うべき. ・ 認知症の人の環境適応や社会的刺激の効果を高めるためには,どのように環境の手掛かりを示すか,特に興味の有無に関わらず,積極的参加,もしくは反対に職業的な活動の参加であっても知覚の変化に影響を与えるかは更なる調より高いレベルの根拠が必要.作業能力をアウトカムとしたスヌーズレン介入の効果も,作業療法の介入として利用できる有効性を証明するためには更なるエビデンスが必要.
18	Sakamoto M, et.al.	Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia.	Int Psychogeriatr 25: 775-784, 2013.	①重度の認知症の人に対する音楽介入は,音楽介入を行わない状態よりも有益な効果があるか,②重度の認知症の人における双方向性の音楽介入は,受動的な音楽介入群と比較して効果があるかを明らかにすること.	単盲検RCT.人数は,3群において各13名ずつ. 【1b】	4つのグループホームや認知症の治療に特化した病院	重度の認知症の人 (Clinical Dementia Rating Scaleでレベル3以上) 対照群13名,音楽介入群(受動的音楽介入群13人,双方向性の音楽介入群13人)	1回30分の音楽介入を週に1回,10週間(計10回)	<短期的な効果> 3群で各介入前後でBPSD,心拍数(HR)の変動とFaces Scaleで検討.同集団内の比較は,HRと心拍数(HF)の変動.集団間の比較は,HRとHFで検討.<長期的な効果> 3群でのBPSD変化をBEHAVE-ADで,介入前,介入後,介入終了3週間後に評価し,Mann-WhitneyのU検定で比較.	<短期的な効果> ・ 受動的音楽介入群: 副交感神経系の活動が優位でFaces Scaleは介入後有意に快適な気分が改善. ・ 双方向性の音楽介入群: 副交感神経系の活動が優位になった.Faces Scaleは,3群間で最も改善. ・ 対照群: 副交感神経系の活動は十分に有意でなかった.Faces Scaleは変化無し. <長期的な効果> ・ 受動的音楽介入群: 介入後BEHAVE-ADの点数が減少(改善).介入終了から3週後のBPSDは有意に悪化. ・ 双方向性の音楽介入群: BEHAVE-ADの点数と,介護者の負担を示す全般的な評価点も減少(BPSDが改善).介入終了から3週後のBPSDは有意に悪化. ・ 対照群: 介入期間の時間経過により,BPSD増悪.介入期間から3週間後のBPSDに有意な悪化無し.	音楽介入は,短期的に重度の認知症の人々のストレスを減らすことが出来ると共に,長期的にもBPSD改善の効果をもたらした. 音楽介入群のうち,受動的な群と双方向性の群を比較すると,BPSDの改善は双方向性の群の方が大きかった.しかし,音楽介入による効果は終了後消失してしまいうため,介入は継続されるべきである. 双方向性の音楽介入群が,残存した認知・感情の機能を回復させたことから,重度の認知症患者と他者との関係性を助けたり,QOLを向上させるのに有効な可能性がある. この研究の限界は,介入に最適な期間を調べずに介入と評価を行った点,個別の音楽介入しか評価していない点,対象が重度の認知症の人に限られ対象人数が少ない点が挙げられる
19	Sherratt K, et.al.	Emotional and behavioural responses to music in people with dementia: an observational study.	Aging Ment Health 8: 233-241, 2004.	①生演奏での音楽,②レコーディングされた音楽,③非音楽の3コンディションで音を聴くことで,認知症者の動上の反応や社会的交流などに与える影響について明らかにする.	3つの場面の状況を反復測定(対象者は24名) 【4】	高齢者向けナーシングホーム	高齢者向けナーシングホームに入居している中等度～重度の認知症高齢者24人	①ミュージシャンによる生演奏,②ミュージシャンによる演奏の録音,③非音楽(企業コマースの録音された音)の3つの条件を各1時間提供し,その反応を観察.	各条件での持続時間や第三者の観察	①生演奏と②録音音楽では,無意味な活動や傾眠が減少し,特に①生演奏の条件ではその効果が大きい.①生演奏と②録音音楽は③非音楽の条件と比べ,認知症の人にとってより満足できる状況であり,①生演奏の条件が最高である	音楽を提供することで意味のある活動が増える.ナーシングホームにいる中等度～重度認知症者にとって,音楽の提供がよりよいQOLの向上に有用である. 【限界】アウトカムの妥当性が示されていない
20	豊田正博,他	高齢者デイサービスの利用者を対象とした園芸療法の効果	日本認知症ケア学会誌 9: 9-17, 2010.	園芸療法の効果を客観的にとらえること.	前後比較研究(対象者6名) 【4】	デイサービス	デイサービス利用者の中で認知機能の低下が疑われ,かつ,いままでも園芸療法を行っていない人の中から,家族,本人が園芸療法を希望した6人(70～80歳の女性4人,男性2人)	3ヶ月間,毎週1回,60分間,計12回実施.導入では季節の切り花数種をみてもらいながら名前や季節にまつわるエピソードを紹介し,参加者同士の会話を促した.園芸活動は,培養土づくり,草花や野菜の種まき,花や野菜苗の定植,収穫などを行った.	Vitality Index,MMSE,前頭葉機能検査(FAB),認知症高齢者の生活の質尺度(QOL-D),淡路式園芸療法評価表(AHTAS),Zarit介護負担尺度日本語版.統計学的処理はなされていない.	Vitality Indexでは3人の評点が上昇し,1人が満点を維持した.MMSEでは5人,FABでは4人,QOL-Dでは6人全員に表点の上昇傾向が見られた.Zarit介護負担尺度日本語版では,6人中5人で対象者を担当する介護職員の介護負担度が減少した.対象者6名のAHTASの各項目平均点は3点満点中,2.4点,2.3点,2.1点,1.9点,2.5点,1.2点であった.	各対象者の健康状態や能力に応じた範囲で意欲,認知機能,コミュニケーション能力,QOLの向上に効果が表れた.
21	増谷順子	グループホーム入居の認知症高齢者への園芸活動の試み	認知症ケア学会誌 9: 552-563, 2010.	園芸プログラムの目的や意図を示し,対象者へ影響する事象を科学的に検証する.また,園芸活動を活用したグループ活動や個別の日常生活への継続的な関わり取り入れた際の実施者や支援者の関わりと,認知症高齢者の言動の変化について質的に研究する.	前後比較研究(対象者3名) 【4】	グループホーム	入居中の65歳以上の境界域を含む認知症高齢者3人(MMSE20点以下)	3ヶ月間,週1回の園芸活動を行った.	①介入前と介入3ヶ月後のMMSE,NMスケール(BPSD含む),N-ADL,QOL-Dの各得点変化. ②研究者および介護職員の関わりと対象者の言動に関する調査.統計学的処理はなされていない.	認知機能,精神機能,ADL,QOLの得点の変化により,介入後に改善する可能性が示唆された.園芸活動中はBPSDは見られなかった.また,職員との関わりにより,身体機能・精神機能・見当識の改善や社会性の発揮といった効果が見られた.	プログラムの内容,対象者の認知症レベルや農業・園芸経験の有無,運動機能などが影響されることが示唆された.今後,どのようなプログラムが,認知症高齢者に変化をもたらすのかを明らかにしていく必要がある.
22	増谷順子	園芸活動における軽度・中等度の認知症高齢者の行動変化の特徴	日本認知症ケア学会誌 12: 602-618, 2013.	介入期に植物の刺激や変化に一致した行動変化の再現性がみられるかを明らかにすること	前後比較研究(ABABAデザイン)(対象者20名) 【4】	特養および老健	入所中の軽度・中等度の認知症の診断を受けた高齢者20人.MMSE23点以下かつCDR1または2の方.	開発した屋内での園芸活動プログラムを30-40分程度,週1回,1ヶ月半を1クール(6回)とし,同一対象者に2クール(計12回)を実施.	セッション場面では研究者1人が,介入期・非介入期の日常生活場面ではユニット職員が,各対象者の表情や言動の観察から,行動観察の視点20項目の有無を評価.5時点で同一評価者が評価.統計学的処理はなされていない.	20人全員が2回の介入期で同じように,植物の刺激への反応や生長への喜びの表出,身体・行動の向上,他者との交流,季節の植物による見当識の向上等の行動変化の再現性を示した.一方で,個人特性,すなわち重症度,農業・園芸体験,運動・聴覚・嗅覚障害によって差はあり,行動変化の多様性も示された.	園芸プログラムの介入は軽度・中等度認知症高齢者のwell-beingをもたらす有効な支援方法である可能性が示唆された.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
23	和久美恵,他	認知症高齢者の周辺症状軽減とQOL向上における作業療法の効果	日本認知症ケア学会誌 11: 648-664, 2012.	園芸活動を中心とした作業療法実施による認知症高齢者の行動および心理症状(BPSD)軽減効果と生活の質(QOL)向上効果を検討すること。	前後比較介入研究(対象者30名) 【4】	介護老人保健施設	入所中の認知症高齢者30人	コントロール期(8週)には,施設で行われていた薬物療法や活動プログラム(軽体操,音楽,散歩,手工芸,季節行事など)は変更せず,そのまま継続.介入期には,コントロール期の活動に加えて,週1回(40~60分),室内にて小集団(7~8人)での園芸を中心とした作業療法を実施(全8回).	MMSE,GBSスケール,TBS,NPI-NH,BEHAVE-AD,クリントン高齢者行動評価尺度,NMスケール,N-ADL,PSMS,QOL-D,EQ-5Dをコントロール期最初(1週)とコントロール期最終(8週)の2回,唾液アミラーゼ活性値を介入期(9~16週の8週)直前・直後に測定.各得点と介入期の唾液アミラーゼを,Wilcoxon検定を用いて比較.	対象者40人のうち,研究期間中に退所した8人および,介入期の活動に参加しなかった2人を除いた30人を分析対象とした.GBS-D,TBS,NPI-NH総合計点,BEHAVE-AD,などのBPSDの得点が有意に減少し,QOL-D,EQ-5Dにおいて有意な得点増加が認められ,BPSD軽減およびQOL向上が確認された.唾液アミラーゼ活性の有意な低下がみられ,活動が快適刺激となっていたことが示唆された.	園芸活動を中心とした作業療法は認知症高齢者のBPSD軽減とQOL向上に有効である.介入後の経過の検証を行っていないため,効果の持続性について検討が出来ていない.
24	Hattori H, et.al.	Controlled study on the cognitive and psychological effect of coloring and drawing in mild Alzheimer's disease patients	Geriatr Gerontol Int 11: 431-437, 2011.	軽度AD患者に対する芸術療法の有用性を計算トレーニングと比較して明らかにする.	RCT (介入20人,比較対照19人) 【1b】	病院の外來	65-85歳の男女で,病院の物忘れ外來に通い,ADと診断された人で軽度(MMSEで20-24点)の人.最終的な解析対象の人数は①芸術療法群20名,②計算訓練群19名	①芸術療法群ではパステルクレヨンや水彩などで模様の着色課題を中心に,思い出や好きな季節に基づいた線画も実施.②計算訓練群では1~2桁の加算や乗算などの単純な計算を自分のペースでできるだけ多く実施.各セッションで約5名のグループで週1回45分のセッションを12回〔1コース〕の参加以外に,各自で毎日約15分,可能な範囲で課題を実施.	MMSE,WMS-Rの論理記憶,GDS,Apathy Scale,SF-8(Physical Component Summary ; PCS-8 と Mental Component Summary; MCS-8),DBD,Zarit介護負担尺度を用いた.解析はウィルコクソンの符号順位検定と,二元配置分散分析	単に介入前後でのスコア変化を比較すると,芸術療法群でApathy Scaleの改善,計算訓練群でMMSEの改善を認めた.しかし,二元配置分散分析による介入効果の検証では,MMSEを含めてどの項目でも有意差を認めなかった.介入効果について,10%以上の改善を認めた割合を二群でc2-testで検討した結果,計算訓練群と比して芸術療法群のSF-8のMCS-8で観察された(P = 0.038;オッズ比 5.54)	今回の調査で軽度ADに対する芸術療法は,計算訓練と比べてQOLの改善を示唆したが,2つの介入効果の相違点は明らかにならなかった. 〔限界〕 対象者数
25	Yamagami T, et.al.	Effect of activity reminiscence therapy as brain-activating rehabilitation for elderly people with and without dementia.	Psychogeriatrics 7: 69-75, 2007.	デイサービスとグループホームの設定で,認知症の人と認知症でない人を対象に,作業回想法を用いた脳活性化リハビリテーションの効果を検証	コントロール期間を設けた,単介入前後比較(18人の対象者) 【4】	グループホームとデイサービスセンター	グループホームに入居しているまたは,デイサービスに通っている18名の高齢者で,健常~中等度認知症者を対象とする.	3ヶ月毎のコントロール期間と介入期間を設定した.介入期間では,週1回1時間のセッションを少人数のグループで全12回を実施.各回異なるメニューで,小道具などを使い,昔の遊びや洗濯,裁縫,餅つき,うどん打ちなどの活動を,参加者が役割を持って他者と交流できる様に,関わる.	MMSE,かなひろいテスト,WMS-Rの論理記憶,CDR,MOSES,DBD,Zarit介護負担尺度.家族やスタッフへのアンケート.初回評価実施後3ヶ月はコントロール期間で介入せず,その後2回目の評価実施後から3ヶ月介入,後に3回目評価.解析はSPSSにて一元配置分散分析.	介入前後で,WMS-Rにおける即時記憶と遅延再生にて有意な改善を認めた.それ以外の行動尺度や介護負担尺度においては有意な改善を認めなかった.インタビューでは,対象者のコミュニケーション,相互交流と行動の側面において改善を認めた.	小道具を用いた作業回想法は,運営スタッフを参加者が教える側になるといった役割が得られる.作業回想法を用いた脳活性化リハビリテーションは,軽度の認知症の人に有用であると考えられる. 〔限界〕 対象者が少ない
26	Tadaka E, et.al.	Effects of reminiscence group in elderly people with Alzheimer disease and vascular dementia in a community setting.	Geriatr Gerontol Int 7: 167-173, 2007.	ADや血管性認知症に対するグループでの回想法の効果について明らかにする.	RCT/ 【1b】	老人保健施設におけるデイケア	老人保健施設のデイケア利用者で,ADまたはVDで,CDR 1~CDR 2.最終的な解析対象は①ADで通常ケア群9名②ADで介入群11名③VDで通常ケア群15名④VDで介入群15名	介入群では通常のデイケアサービスに加え,60~90分の回想法セッションを8週間連続で週1回実施.比較対照群は通常のデイケアサービス(中等度の運動と食事の提供入浴など)を10~16時で提供された.	評価指標は,介入前後,6ヶ月フォローアップ後でMOSESとMMSE.統計解析は,反復測定共分散分析.	ADの介入群においては対照群と比べて介入後に,MOSESの引きこもりが有意に改善.VDでは,介入群では対照群と比べて,介入直後と介入後6ヶ月後において,MOSESの引きこもりと認知機能が有意に改善.	回想法はADやVDに対して残存機能と適応性を改善する.ただし,ADにおいては効果の維持について配慮が必要.
27	Olazarán J, et.al.	Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy.	Dement Geriatr Cogn Disord 30: 161-178, 2010.	系統的レビューとメタ解析でAD及び関連疾患における非薬物療法における治療効果のエビデンスを得る.	システムティックレビュー/ 【1b】		1313の候補の中から26の介入カテゴリーに分類される179RCT論文を選択した.			Grade A,介護者のための多成分介入.Grade B,患者に対する認知機能訓練,ADL訓練,認知刺激,患者への多成分介入,行動的介入,介護者訓練,気分,QOL,拘束防止.介護者教育やサポート,介護者の精神福祉,介護者のQOLもGrade Bに達した.	非薬物療法は,ADや関連疾患の患者や介護者にとって,汎用性と潜在的に費用対効果の高いアプローチとしてあげられた.

3.作業を習慣化することや作業パターンを整えるようにデザインされた介入は、クライアントや介護者の作業遂行,QOL,健康,幸福の満足を高めることができるか？

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
1	Ostaszkiwicz, et. al.	Timed voiding for the management of urinary incontinence in adults.	Cochrane Database Syst Rev. 2004	尿失禁の管理のための定時排尿の有効性を評価すること.	システムティックレビュー 【1a】	介護施設	合計298名の参加者を持つ2件の試験が条件を満たした.両方の選択試験でほとんどの参加者は、認知障害をもった高齢の女性であった(平均年齢86.7).	通常のケアと定時排尿を追加した介入を比較した.定時排尿は失禁の製品,各参加者のためのベッドサイドの便器の配置,スタッフにトランスファー技術の教育,スタッフへのフィードバックと励まし,「成功した反応」に対して参加者への賞賛,少量のオキシシンプチニンの投与を組み合わせた.	The Cochrane Incontinence Group specialised register (2002年5月9日),MEDLINE(1966年1月から2002年12月),EMBASE(1980年1月から2002年18週),CINAHL(1982年1月から2001年2月),PsycINFO(1972年1月から現在),生物学アブストラクト(1980年1月から2000年12月),現在の内容(1993年1月から2001年12月)と関連論文の参考文献リストを検索した.また,分野の専門家に連絡し,関連するウェブサイトやハンドサーチ雑誌や学会誌を検索した.	毎日のチェック時に失禁した者の平均パーセントは,対照群では80%と比較して,介入群で20%であった.報告されたデータから,これ以上の群間分析は不可能であった.他の試験では,臨床データに基づいた医学的評価と個別化された医療管理に定時排尿を組み合わせた.昼間と夜間失禁参加者の数の減少は,介入群の方が大きかったが,この差は,夜間の濡れのみ統計的に有意であった.パッドの計測によって決定したため,失われた尿の体積に差はなかった.	具体的には,盲検化のレベルに関する明確さの欠如があった.それは,試行からのデータを結合することはできませんでした.両試験では,排泄の固定されたスケジュールは,他の介入と組み合わせであった.研究のデザインは他の介入の要素から別途排泄の固定スケジュールの効果判定を行っていないため,結果は定時排尿の寄与を反映している程度は不明である.
2	Ostaszkiwicz J, et. al.	Habit retraining for the management of urinary incontinence in adults.	Cochrane Database Syst Rev. 2004	成人における尿失禁の管理のための習慣再訓練の有効性を評価することであった.	システムティックレビュー 【1a】	長期ケア施設および224の地域在住高齢者との2つの研究が含まれていた.	計378例の参加者を対象とした4件の試験が選択基準に適合した.これらのうち3件(n=337)は,別のアプローチと併用していた習慣再訓練を通常のケアと比較検討していた.参加者は主に女性であり,平均年齢は80歳,身体的および/または認知機能の障害があり,介護者に依存しており,ナーシングホームまたは自宅のいずれかに居住していた.	習慣再訓練は,認知症を持つ人々のために,排尿に関連する習慣または日常を維持するための形態である.一人一人の日常に基づいて個別化されている.	Cochrane Incontinence Group Specialised Register(2009年4月2日),MEDLINE(1966年1月～2004年2月),EMBASE(1980年～2002年5月),CINAHL(1982年1月～2001年2月),PsycINFO(1972年1月～2002年7月),Biological Abstracts,Current Contents,および関連性のある論文の参考文献リストを検索した.また,本分野の専門家に問い合わせ,関連性のあるウェブサイトを検索し,雑誌および学会予稿集をハンドサーチした.最低2名のレビューアが独自に作業し,データを抽出し,質を評価した.意見の相違は議論により解決した.	主要アウトカムは尿失禁の罹患率および,または重症度である.その他のアウトカムには,尿路感染症,皮膚および皮膚異常のそれぞれの罹患率,ならびに費用,介護者の準備・役割緊張・負担の指標などがある.失禁率については統計学的な有意差を認めない.試験の特徴として,限られたデータ,再訓練のコンプライアンスの維持困難,および高い追跡不能率がある.4番目の試験は,さらに高い信頼度で失禁エピソードを同定することを目的として,習慣再訓練の単独を習慣再訓練+電子的モニタリング装置と比較している.41例の参加者(女性25例,男性16例,平均年齢83歳)は急性ケア・リハビリテーション病棟からの参加者であった.データは非常に限られていることから,推定後に信頼できる治療を提供することはできない.しかし,モニタリング群では失禁の重症度が低いことを示す何らかのエビデンスがある.記述データから得られた一貫性のある所見は,排尿記録の維持および習慣再訓練の実施に関与している介護者はプロトコルを遵守することは困難であると示唆している.	習慣再訓練プログラムの特徴は様々である.プロトコル遵守は介護者にとって問題があると考えられる.レビューした4件の試験からのエビデンスは非常に限られているため,習慣再訓練プログラムが失禁の改善があるかどうかは判定できない.
3	Eustice S, et. al.	Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adults.	Cochrane Database Syst Rev. 2000.	成人における尿失禁管理のための排尿誘導の有用性を評価すること.	システムティックレビュー 【1a】	特別養護老人ホーム	平均年齢82歳の355名の高齢者(そのうち296名・83%)	排尿誘導はトイレを使用する必要性について居住者に尋ねて,それを行うための居住者への支援を提供する.	尿失禁の管理のための排尿誘導のすべての無作為化および準ランダム化比較試験を含めた.	6つの研究がレビューに含まれていたが,1つの試験には該当する結果のデータがなかったため除外された.データは治療群の82人と排尿誘導を導入した対照群84名と排尿誘導を行っていない群の3つの比較では有意差はなかった.排尿誘導が自己開始排尿を増加させ,短期的に失禁エピソードを減少させたが,長期的な影響についての根拠はなかった.1試験では排尿誘導介入の結果として,トイレの自立が統計的に有意な増加を報告した.	失禁の減少と生活の質,作業遂行,または満足感との関連は,この系統的レビューに含まれる研究のいずれにおいても議論されていなかった.
4	Skelly J, et. al.	Urinary incontinence associated with dementia.	Journal of the American Geriatrics Society43: 286-294,1995.	ADと脳血管性(マルチ梗塞)認知症に関連する有病率,病因,評価,および管理を特に参照して,尿失禁の文献レビューすることである.	Narrative review/ 【5】			3種類の排泄習慣(スケジュールされた排泄,習慣の再訓練,排泄誘導)の試験が含まれる.	このレビューは,1970から1994まで公表された研究に基づいている.文献の検索方法についてわずかな情報が提供されている.明確な基準及び除外基準が報告されていない.データ抽出の方法について,また研究の質の評価が含まれた情報が何も提供されていない.	1件の非比較対象実験は,排泄スケジュールを固定した群で失禁のエピソードに26%の減少を認めた.1件の比較対照試験は,尿失禁エピソードで19%の減少を認めた.2件の前後比較の実験ではそれぞれ尿失禁エピソードで55%の減少を認めたが,個別にスケジュールされた群には変化は認められなかった.排尿誘導の3件のRCTでは,特別養護老人ホームにおける実験群の失禁は26から50パーセント減少した.	アウトカムは,排泄に焦点を当てているが,排泄習慣と生活の質,健康と幸福,およびクライアントまたは介護者の満足度との間で関連がなされなかった.著者らは,排泄誘導実験は平均32%で失禁を軽減し,認知症の一部の患者で尿失禁の管理は有用であると結論付けた.臨床診療における作業療法士にとって,スケジュールの遵守を維持するような排泄誘導などの排泄に関する習慣は重要である.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
5	McCorry, et. al.	Nighttime insomnia treatment and education for Alzheimer's disease : A random controlled trial.	Journal of the American Geriatrics Society53 : 793-802, 2005.	総合的な睡眠教育プログラム(NITE-AD)は彼らの家族介護者と一緒に家に住んでいる認知症患者の睡眠を改善することができるかどうかを評価することである。	RCT/ 【1b】	ADとその家族介護者との36地域在住の患者。	積極的に治療を受ける患者とその家族介護者(N=17).対照被験者(N=19).すべての参加者がADであるか,その可能性があるかの診断基準を満たしたことをプライマリケア医の書面で確認した。	介入は,介護者に睡眠衛生教育,目標の設定,及び睡眠衛生に関連する介入が含まれていた(昼寝を避け,定期的な睡眠日課を設定する).認知症の方には,毎日のウォーキングや光線療法(ライトボックスを使用して),次の6週間にわたってモニタリングと隔週のセッションの支援が続いた。	・Actigraphy手首の動きレコーダー ・ピッツバーグ睡眠の質指数 ・エプワース眠気尺度 ・コーネルうつ尺度 ・CES-D ・RMBPC	NITE-AD(ADのための夜間不眠治療)に参加した患者は対照被験者より夜間の覚醒,夜の目覚まし時間合計,および抑うつが実験後有意に低下を示した.そして,毎週の運動日数が増加を示した(P<0.05).6ヶ月のフォローアップで,治療向上が維持し,夜間覚醒の持続時間の著しい改善を認めた.認知レベルが制御されたときには,NITE-AD患者は,対照群よりも日中の眠気がより少ないと評価をした.対照被験者は,NITE-AD患者より6ヶ月目にベッドの中でより多くの時間を過ごす傾向があった。	非認知症や入院した高齢者の睡眠を改善することが知られている行動的技法(具体的には,睡眠衛生教育,毎日のウォーキング,そして光線療法)から,睡眠問題が発生しているAD患者が恩恵を受けることができるという根拠を提供している.これは,介入が夜間の睡眠を改善するのに有効であることが示され,認知症を持つ人々のために,毎日の日課に関連した介入の一部として考慮する価値がある.介入は,睡眠日課,毎日の歩行,および光線療法が含まれ,従って,これらの成分の各々の相対的な寄与は,これらの結果に基づいて決定することができない.介護者に提供される訓練は簡単で,フォローアップでそれが維持され,それは地域社会で提供することが可能であることを示唆している。
6	Alessi, et. al.	Randomized, controlled trial of a non-pharmacological intervention to improve abnormal sleep/ wake patterns in nursing home residents.	Journal of the American Geriatrics Society53 : 803-810, 2005,	特別養護老人ホームの入居者の異常な睡眠/覚醒パターンを改善するために,多次元,非薬理的介入を試験することである。	RCT/ 【1b】	ロサンゼルス地域の4つの特別養護老人ホーム。	492名の住民をスクリーニングした.339名は日中の過度の睡眠を持っていた.このうち,133名は,夜間の睡眠障害を持っており,120名のベースラインの評価を行なった.118名を,通常のケアに無作為に割り付けた.(77%が女性,平均年齢86.9歳,90%の非ヒスパニック系白人)	介入は連続5日間の昼間のベッド時間の減少させること,毎日30分以上の日光浴,身体活動の増加,構造化された就寝時間の習慣,夜間の騒音と光を減少させることである。	72時間の手首につけたアクティグラフ(夜間の睡眠)とベースライン時に構造化された行動観察(昼間睡眠と社会的参加,物理的な活動,社会的な会話).介入の間フォローアップが繰り返された。	夜間の合計睡眠,睡眠の割合,または覚醒の数は介入群と対照群の間に統計学的有意差は無いことが報告された.介入群における平均覚醒長さ(分)は有意に減少した(p=0.04).介入群で昼間の睡眠の有意な減少(46%)が観測され,コントロール群は変化がなかった.社会活動の参加の割合は,介入群で有意に大きかった(p<0.001).身体活動の参加率も大幅に介入群で増加した(P =0.001).介入群の社会的会話の参加が増加傾向にあった.不穏状態もしくは飲食の際に必要な支援のレベルには有意差がないことが示された。	異常な睡眠/覚醒パターンに寄与するライフスタイルや環境要因への非薬理的介入は,老人ホームの入居者の昼間の睡眠減少をもたらす,社会的,物理的な活動や社会的な会話の増加をもたらした.非薬物介入は老人ホームの入居者の異常な睡眠/覚醒パターンの管理が考慮されるべきである.主な効果は,昼間の睡眠の有意な減少で,生活の質の改善に置き換えることができる。
7	Gitlin LN, et. al.	The Tailored Activity Program to reduce behavioral symptoms in individuals with dementia: feasibility, acceptability, and replication potential.	Gerontologist49 : 428-439,2009.	テーラード活動プログラム(TAP)は無作為化試験で行動症状や介護者の負担を軽減することが示唆される在宅の作業療法介入である.TAPの評価,受容性,および再現性の可能性について説明する。	RCT/ 【1b】	家庭	認知症の60家族	テーラード活動プログラム(TAP)は作業療法によって6回の家庭訪問と,2回の電話を含み4ヶ月間で8セッションが行なわれる.作業療法士は,認知症の方の残存機能,以前の役割,習慣,および興味を確認し,明らかになった活動は個々のプロファイルに合わせて作成した.アクティビティ実施中に家族のトレーニングとサポートを実施する。	作業療法士は,費やした時間を文書化し,評価を容易にしてTAPの受け入れを観察した.介護者は活動に費やした総合時間と利点と感じたことを報告した.処方された活動(たとえば,コミュニケーション方法,課題の簡素化など)を実施した.介護者は活動に費やした総合時間と利点と感じたことを報告した.TAP評価は,神経心理学的なテストの組合せ,標準化された作業療法ベースの認知機能の観察ツール,興味アンケート,研究者が開発した半構造化臨床面接が使用された.臨床面接は典型的な一日と介護者のケアの課題を記述するために介護者に尋ねた。	活動を使用することによる不調な行動症状の減少(86%),技術の向上(93%),個人をコントロールすること(95%)など家族介護者は高い信頼性を報告した.介入者は,セッション間に認知症の人の関係性の向上と満足感を観察した。	TAPは家族向けの使いやすいアクティビティの知識を提供する.プログラムは,介護者によく受け入れられた.処方された活動は,認知症者に関心と満足を与えた.TAPは,より大きな,より多様な集団での有効性を確立し,そして,行動症状を管理するための非薬理的アプローチとして検討することでさらなる評価に値する。
8	和久美恵,他	認知症高齢者の周辺症状軽減とQOL向上における作業療法の効果	日本認知症ケア学会誌11 : 648-664,2012.	園芸活動を中心とした作業療法実施による認知症高齢者の行動および心理症状(BPSD)軽減効果と生活の質(QOL)向上効果を検討すること。	【4】	介護老人保健施設	認知症の人30人	Mini-Mental State; *園芸療法; 8週ずつの前後比較の介入(園芸活動を中心とした作業療法)研究を実施した。	GBS-D,TBS,NPI-NH総合計点,BEHAVE-AD,QOL-D,EQ-5D,唾液アミラーゼ活性	作業療法により認知症高齢者のGBS-D(認知症に特有なその他の症状),TBS,NPI-NH総合計点,BEHAVE-AD(妄想観念,幻覚,攻撃性)などのBPSDの得点が有意に減少し,QOL-D(陰的感情および陰性行動,落ち着きのなさ),EQ-5Dにおいて有意な得点増加が認められ,BPSD軽減およびQOL向上が確認された.また,作業療法実施直後で,直前に比べ唾液アミラーゼ活性の有意な低下がみられ,活動が快適刺激となっていたことが示唆された。	認知症高齢者に実施した園芸活動を中心とした作業療法はBPSD軽減とQOL向上に有効であると考えられた。
9	佐藤麻美,他	高齢者の園芸活動に関する研究のシステムティックレビュー:効果量の比較	高齢者ケアリング学研究会誌4 : 20-31,2013.	高齢者の園芸活動の動向を明らかにし,介入の効果を研究間の比較が可能である効果量を用いて統合すること。	システムティックレビュー/ 【1a】		高齢者	高齢者の園芸活動に関する文献の対象,介入方法,評価尺度,エビデンスレベルをまとめ,さらに効果量を推定した。		エビデンスレベルはIII~Vであり,勧告の強さ(SIT)は「行うよう勧められるだけの根拠が十分でない」(勧告C)であった.効果量は社会交流機能と精神機能の評価尺度において大きい傾向だった。	高齢者の園芸活動は施設に入所する高齢者の社会交流機能や精神機能に良好な影響を与えるという傾向を見出すことができた.しかしエビデンスレベルが低い報告を含めた効果量算出を実施したため,結果の信頼性は高いとは言えない.よって今後はよりエビデンスの高い園芸活動の実施を推進していくと共に,地域で生活する高齢者や認知症以外の高齢者に対して様々な視点から園芸活動の効果研究を深めていく必要があると考えられた。

4.環境要因への介入(モンテッソリー,スヌーズレンなど)が家庭や施設に居住するアルツハイマー病の人の作業の遂行,情動や行動に与える効果にはどのようなものがあるか?

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
1	Padilla, et. al.	Effectiveness of environment-based interventions for people with Alzheimer's disease and related dementias.	Am J Occup Ther65 : 514-22, 2011.	AD,あるいは関連の認知症者に対する環境への介入が行動や作業遂行に与える効果を調べる	システムティックレビュー 【1a】		33の研究報告	ADおよび他認知症者に対する環境に関する介入に関し,行動への効果を明らかにする.		音楽,アロマセラピー,スヌーズレン,モンテッソリーは興奮性の軽減に有効であるが,長期効果は認められなかった.視覚的な複雑な環境設定をすることにより,徘徊を抑制することができるが,徘徊を駆り立てる衝動性は軽減できなかった.光療法は,感情,睡眠サイクルを整える効果が認められた.モンテッソリーは,個別に合った活動のマッチングに有効であった.	長期効果の分析,服薬との連携など,さらなる研究が必要である.
2	Staal JA, et. al.	The effects of Snoezelen (multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit.	Int J Psychiatry Med37 : 357-70,2007.	中等度~重度認知症患者に対するスヌーズレン(マルチセンサー行動療法:MSBT),あるいは構造化された活動療法による効果を検証すること.	シングルブラインド RCT/ 【1b】	老年精神病院	中等度~重度認知症患者24名	すべての対象者が服薬,作業療法を受けており,入院をしていた.対象者は,上記の治療に加えMSBTを受ける群,体系化された活動セッションのみ受ける群へ,ランダムに割り付けられた.	<ul style="list-style-type: none"> • Katz Index of Activities of Daily Living (KI-ADL) • Pittsburgh Agitation Scale Scale for the Assessment of Negative Symptoms in Alzheimer's Disease (精神心理症状) 	標準精神療法のみを受けた群と比べ,MSBT介入群でADLの自立度改善が認められた.(p = 0.05)MSBTと標準精神療法の組み合わせにより,興奮,アパシーといった精神症状の軽減も認められた.(p = 0.05)重回帰分析にて,MSBT群では,興奮,アパシーが減少するとKI-ADLが有意に改善することが明らかとなった.(p = 0.03)	MSBT介入は,通常の活動療法と比べ,老年精神科に入院している中等度~重度認知症患者の興奮性,アパシーと,ADLを改善できる可能性が示唆された.対象者数が少ないことが本研究の限界である.
3	Skrajner MJ, et. al.	Resident-Assisted Montessori Programming (RAMP): use of a small group reading activity run by persons with dementia in adult day health care and long-term care settings.	Am J Alzheimers Dis Other Demen22 : 27-36,2007.	Resident-Assisted Montessori Programming (RAMP)のトレーニングを受けた軽度~中等度認知症者(leaders)がより進行度の高い認知症者(participants)にプログラムを実施し,leadersの学習能力とparticipantsの役割感に関する満足度を明らかにする.	前後比較,対照群なし/ 【4】	デイケア(adult day health center (ADHC) and a special care unit (SCU))	leaders : 6名 participants : 22名	軽度~中等度認知症者(leaders),6名がResident-Assisted Montessori Programming (RAMP)のトレーニングを受け,それらの活動を指揮できるよう教育された.中等度~重度の進行度の高い認知症者(participants)に,leadersがプログラムを実施した.	<ul style="list-style-type: none"> • 学習能力 • 役割感満足度? • participantの取り組み方 	leadersはRAMPを遂行することができた.participantsは,通常の活動よりも,leadersが指揮するプログラムに積極的に取り組むことができていた.	軽度認知症者によるMontessotiプログラムの実行,および中等度~重度認知症者のプログラム参加が可能であること,さらにそれらのプログラムにより積極的に取り組めることが明らかとなった.対象者数が少ない点が限界である.
4	Maseda A, S, et. al.	The effect of a structured intervention on caregivers of patients with dementia and problem behaviors: a randomized controlled pilot study.	Alzheimer Dis Assoc Disord18 : 75-82,2004.	認知症高齢者における感情,行動,生物医学的パラメーターに対する多感覚刺激	RCT/ 【1b】	Federazione Alzheimer Italia (AI) to (介護者の協会?)	認知症者を介護している39家族	AIより,介護者に対する構造化された介入(アドバイス)を受ける群(介入群)と,通常のアドバイスを受ける群(コントロール群)にランダムに割り付けられた.初期評価ののち,6ヶ月後,12ヶ月後にフォローアップ評価を行った.	不明	興奮などの問題行動は,介護者のストレススコアと有意に関連した.(p = 0.006)12ヶ月後の再評価では,介入群で問題行動が有意に改善した.(p < 0.03)しかし,介護時間には有意差が認められなかった.(p = 0.04)また,認知症者本人の評価では,介入群で有意にせん妄の減少が認められた.(p = 0.05)	今回のパイロットスタディーでは,介護者ストレスは構造化された介入により改善されることが分かった.12ヶ月の間に脱落者が出たこと,期間が短く信頼性に欠けること,認知症者の障害特性に天井効果が認められたことが,本研究の制限である.
5	Wu HS1, et. al.	The moderating effect of nutritional status on depressive symptoms in veteran elders with dementia: a spaced retrieval combined with Montessori-based activities.	J Adv Nurs69 : 2229-41,2013.	モンテッソリー活動に関し,栄養レベル,体格指数,うつ症状に効果的な栄養面の改善への長期的な効果を検証する.	シングルブラインド準実験的研究デザイン 【2a】	不明	認知症高齢者80名 ・グループ介入25名 ・個別介入28名 ・コントロール群27名	モンテッソリー活動グループセッション,個々の特性に合わせた個別セッション,ADL訓練を各群に行った.	Mini-Nutritional Assessment Cornell Scale for Depression in Dementia body mass index	グループセッション,個別セッションを行った2群に関し,時間経過と共にMini-Nutritional Assessmentの結果が改善した.さらに,Cornell Scale for Depression in Dementiaのスコアは個別セッションを受けた群において,栄養のスコアが向上した者ほど改善が認められた.	うつ症状は,個別のモンテッソリー活動により,栄養面とともに改善が認められた.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
6	van der Ploeg ES, et. al.	A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia.	Int Psychogeriatr25 : 565-75,2013.	モンテッソーリ理論に基づいた活動を用いた個別介入が,興奮,情動,engagementを改善するかどうか検証すること	クロスオーバーRCT/ 【1b】	メルボルンにある7つの高齢者施設	認知症高齢者44名(オーストラリア人)	モンテッソーリの理論に基づく活動を用いた個別介入と,個別ではない介入を30分ずつ行う。	介入前,中,後について1分ずつ観察,興奮等を記述する。	モンテッソーリ,コントロール介入共に,介入前と比べ介入中で興奮などの行動は減少した.モンテッソーリ活動中は,コントロール介入中に比べ,集中時間が2倍であった.特に英語が流暢でない者については,モンテッソーリ介入中の興奮性軽減が顕著であった.(統計行っていない)	いずれの介入でも効果が認められたが,特に英語が流暢でない者に対する効果が顕著に認められた.今後家族による介入効果等の検証も必要.
7	Lin LC1, et. al.	Using a Montessori method to increase eating ability for institutionalised residents with dementia: a crossover design.	J Clin Nurs20 : 3092-101,2011.	モンテッソーリが摂食能力と栄養レベルに効果があるかどうか検証する	実験的クロスオーバーデザイン/ 【2a】	高齢者施設 ロングターム	29名 認知症フロアから 15:14	モンテッソーリをベースとした介入を30分間,1週間で3日間,8週間対日課	Edinburgh Feeding Evaluation in Dementia Eating Behavior Scale score Mini-Nutritional Assessment	1.有意 2.わずかに向上 3.違いなし	摂食能力の向上には効果あり.
8	Giroux D1, et. al.	Using the Montessori approach for a clientele with cognitive impairments: a quasi-experimental study design.	Int J Aging Hum Dev71 : 23-41,2010.	モンテッソーリをベースとした活動により自信を取り戻せるかどうか.	準実験的研究/ 【4】	高齢者施設	中等度~重度認知症高齢者14名	モンテッソーリをベースとした介入,レギュラークト,何もしない,の3条件	観察	モンテッソーリ介入中には有意に活動への参加と感情面の向上が認められた.行動面の改善もあり.	中等度~重度の認知症者の心理面に効果あり.
9	van Weert JC1, et. al.	Behavioral and mood effects of snoezelen integrated into 24-hour dementia care	J Am Geriatr Soc53 : 24-33,2005.	スヌーズレンの行動や感情に対する効果検証	準実験的前後比較デザイン/ 【4】	24時間ケアの高齢者施設	6つのナースিংホームで12のユニット 125名の中等度~重度認知症	24時間のスヌーズレンセッション ケアギバーがトレーニングを受けた.	Dutch Behavior Observation Scale for Psychogeriatric Inpatients the Dutch version of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory Cornell Scale for Depression in Dementia	アパシー,礼儀正しさ,反抗心,攻撃性,うつなどが改善した.特にモーニングケアの感情,幸福度などのウェルビーイングと,会話,ケアギバーとの交流,発する言葉の長さが改善された.	スヌーズレンは行動面への改善に効果あり.特に認知症入居者の感情や行動.
10	Baillon S1, et. al.	A comparison of the effects of Snoezelen and reminiscence therapy on the agitated behaviour of patients with dementia.	Int J Geriatr Psychiatry19 : 1047-52,2004.	スヌーズレンと回想法の比較検証	クロスオーバーRCT/ 【1b】		20名の認知症高齢者	スヌーズレンと回想法,それぞれ3か1ずつ	興奮性を観察 脈拍	どちらもポジティブエフェクト スヌーズレンは,回想法よりどちらの項目も効果が少ない.	nが少ない.
11	Cornell A1.	Evaluating the effectiveness of Snoezelen on women who have a dementing illness.	Int J Psychiatr Nurs ResJan9 : 1045-62,2004.	スヌーズレンの短期的な効果	ケーススタディ/ 【5】	施設	4名中等度~重度認知症高齢者女性 1週間に2回,4週間	スヌーズレンの個別ルームでの介入	感情と行動面を観察 5段階リッカートスケール	セッション中は行動,感情とも向上.介入前後での変化はない.	ロングタームエフェクトは得られず.

5.認知症の人に対する転倒予防の介入にはどのようなエビデンスがあるか？

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
1	Sakamoto, Y., et al.	Fall prevention using olfactory stimulation with lavender odor in elderly nursing home residents: a randomized controlled trial	The American Geriatrics Society60 : 1005-1011, 2012.	持続的なラベンダーの嗅覚刺激が,施設入所高齢者の転倒と転倒リスクに及ぼす影響を検討	【1b】	青森市にある24箇所の高齢者施設からランダムに選択した3施設	・65歳以上 ・福祉用具の使用に関わらずトランスファーが自立 ・計145名(ラベンダー群72名,プラセボ群73名)	・市販のパッチ(ラベンダーの香りと無臭)を頸部付近に貼付.24時間嗅覚刺激が続くパッチを24時間,365日貼付.	・転倒カレンダーシートと看護記録にて転倒歴 ・BPSD:the Cohen-Mansfield Agitation Inventory(CMAI) ・Barthel Index,MMSE,the Vitality Index ・前年の転倒歴(看護記録,入居者チャート) ・転倒の可能性: the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) ・服薬状況(統計) ・参加者ベースラインの比較: χ^2 乗テスト,Mann-Whitney テスト,Fisher exact テスト ・転倒者と転倒結果の2群比較 χ^2 乗テスト,Mann-Whitney テスト,多変量コックス比例ハザード回帰, Poisson 回帰モデル ・ベースラインとフォローアップ期の群間比較: Wilcoxon rank テスト	・62名が転倒し,うち1名が硬膜下血腫,1名が大腿骨頸部骨折 ・転倒回数はプラセボ群が有意に多かった(0~5と0~7回) ・CMAI: ラベンダー群は介入から12ヶ月後焦燥感が有意に低下	・日常的なラベンダーの嗅覚刺激は高齢者施設の入所者の転倒を予防する (限界) ・高齢者施設入居者の結果であり,地域在住の高齢者に一般化できない ・有害な転倒は回数は低かったため,ラベンダーの効果を関連付けることができない ・入居者も施設職員も完全な盲検とはならなかった ・対象者の嗅覚は調査が困難であった
2	小松広子,他	離床センサーを用いた高齢痴呆患者の転倒予防の試み	看護管理7 : 452-456,1997.	ベッドから一人で降り,歩行の行動をとることが危険な患者に対し,少しでも早く行動をキャッチし,介助できないかどうかを考える	【4】	兵庫県立高齢者脳機能研究センター	附属病院入院患者	ホトロン社とセンサーマットを開発 患者の入院と同時に危険を予測してマットを設置する (ベッドを壁際に寄せ,ベッドからの昇降口を一か所になるようにマットを設置する,ナースコールがなった時に看護者がすぐにベッドサイドへ直行し,適切な介入をする) ・見当識障害が強く自室やトイレがわからない ・ベッドの昇降口がわからない →ベッドを壁際に寄せ,片側の柵を一か所だけ降ろし,昇降口をつくり,昇降口の下にマットを設置 夜間は足元照明を点灯する ・歩行障害があり,危険なのに脱抑制的に動いてしまう →室内に畳を敷き布団で就床する 畳の周囲を家具で囲み,出入口を一か所つくりマットを設置する	転倒件数実数のみ	マット台数を10台に増えた1年間は,転倒・転落が皆無となった	離床センサーマットにより高齢痴呆患者がベッドから降りる瞬間をキャッチすることが可能となり,個々の患者の行動に即応した看護介入が可能.患者の転倒や混乱が減少,安全だけでなく安楽の確保につながった. 【限界】 マットを改良して薄くしたが,マットをよけてベッドの昇降を行う患者も稀にみられ,ベッド周辺の床をセンサーにするなどの方法も病院にお新設時には一考する価値がある. 症状の多彩さや個別性の高さから,ずべ手の事例に適用する完璧な方法の開発は不可能.
3	Shimada, H.,et. al.	The effect of enhanced supervision on fall rates in residential aged care	Am. J. Phys. Med. Rehabil88 : 823-828, 2009.	重度の身体障害と認知障害を有する施設入居高齢者に対して,システムティックな監視と介入を用いる転倒予防助手の導入の効果を検討する	【2a】	老人ホーム1箇所	認知障害または身体障害を持つ60歳以上の長期療養施設の入居者(平均年齢86.6歳)60名(認知症,知的障害,脳血管障害)	2名の転倒予防助手を配置し,レクリエーション活動や交流時の監視,積極的介入,転倒リスクを減らすための環境調整を行った(25週に渡り週2回,それぞれ8時間介入を行った)	規定の転倒報告用紙を使った転倒率と転倒者の記録,the Fall-Related Behavior scale, the Gottfries, Brane & Steen scale, the Troublesome Behavior scale, 転倒者と非転倒者の年齢の比較をStudentのT検定,介入中の転倒者の割合と非介入日の転倒者の割合から算出した期待値との比較を2項検定.以下をWilcoxon検定①介入日と非介入日の入居者の転倒数,②介入前後のthe Fall-Related Behavior scale, the Gottfries, Brane & Steen scale, the Troublesome Behavior scale の値.非介入日だけ転倒者と介入日の転倒者のベースラインの点数をMann-Whitneyテストで比較.	・転倒予防助手の導入により,転倒数と転倒者数の合計が有意に減少した.・介入後に,the Fall-Related Behavior scale と the Troublesome Behavior scaleの得点が有意に低下した.・介入日の転倒者は,非介入日のみに転倒する者に比べて介入前のthe Gottfries, Brane & Steen scaleの感情障害と症状の得点が有意に高かった.	転倒予防助手は,近場での監視,積極的介入,転倒要因となる環境の調整を行うことによって,施設入居高齢者の転倒リスクを減らすことができる

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
4	浜岡克同,他	認知症患者の行動変容を目的とした理学療法介入-行動科学的アプローチを用いた転倒予防対策の効果-	土佐リハビリテーションジャーナル 35-41, 2005.	大腿骨頸部骨折後に身体機能の著しく低下した認知症患者の動作と患者を取り巻く環境要因を分析し,転倒予防対策を提案することで,問題行動から適切な行動への変容および転倒予防が可能か否かを検討する	【5】	厚生年金高知リハビリテーション病院	84歳男性,右大腿骨頸部骨折 N式老年者用精神状態尺度10/50点 左大脳半球梗塞後に麻痺なし,下肢筋力MMT 3-4 失語症のため長文理解および表出困難	・行動科学的アプローチの理解を促すために介護者対象に勉強会実施 ・「排泄時にベッドサイドに設置してある車椅子への移乗が自立して行われる」ことを標的行動とした ・ベッドおよび車椅子の定位置を明確に示す床シール・車椅子のフットレストの除去など車椅子のみに移乗できる環境設定,ベッドサイドでの車椅子以上運動,行動後にPT・介護者による賞賛・援助. ・ベッドサイドでの車椅子移乗運動はPT指導・監視の下,模倣・身体的な介助を実施し行動が定着し始めると刺激を徐々に減少,外的強化から自己内在的な強化刺激へ移行. ・PT・介護者による賞賛・援助は,患者が車椅子移乗を自立して行った時には賞賛を与え,自立して行えなかった時には,声かけ・模倣・身体的な介助を行い,車椅子へ移乗することに嫌悪感を与えないよう心掛けた.	N式老年者用精神状態尺度 転倒件数実数	入院時から対策試行までの転倒件数9件から,対策後は1件に減少 対策実施1ヶ月後の転倒は,担当介護者が介助後にベッドと車椅子を定位置に設置しなかった	行動科学的アプローチを用いた対策により,適切な行動への変容が可能であり,転倒回数も減少した. 【限界】 標的行動定着後のフェイディングの際,認知症患者では減少させる刺激量や時間の考慮が必要. 対策を行うためには必要な人の環境の構築が必要.
5	Yao, L.,et. al.	Fall risk-relevant functional mobility outcomes in dementia following dyadic tai chi exercise	Western Journal of Nursing Resarch35 : 281-296, 2012.	1)太極拳がADに実施できるか,2)AD患者が,ベースラインと比較して,グループ介入の4週後,自宅練習の12週後の転倒危険因子に関連する運動能力を改善するか.	【4】	自宅居住者	60歳以上.MMSE<26でMichigan Alzheimer's disease reseach center(MADRC)でADと診断された患者.杖,介助者などの介助なしに少なくとも片足立ちができるもの.	取り込み基準を満たした22名のペア(AD患者と介護者)に対して,Positive Emotion Motivated Tai Chi(PEM-TC)protocol(Yao, 2008)を実施.ベースラインから1-2回/週で4週間のグループセラピーを実施(介護者とペアで訓練を実施).さらに12週間自宅での練習を実施.	Time up to go(TUG), Unipedal Stance time(UST): 片足立ち,バランス評価	TUGは4週で改善し,USTは4週,16週ともに改善をみとめた.	介護者とペアによる太極拳(エクササイズ)介入により,転倒危険因子関連運動能力の改善が見込まれた./サンプルサイズが小さいこと,参加者の教育レベルが比較的高いこと,コントロール介入がなされていないこと,介入の程度が介護者の介入タイプに依存する可能性があること
6	Detweiler M, et. al.	Focused supervision of high risk fall dementia patients: A simple method to reduce fall incidence and severity	American Journal of Alzheimer's disease and other dementias20 : 97-104, 2005.	ケアセンター入所の認知症患者において,低予算で介入可能な転倒数,転倒による重症度を改善するための予備的データを得ること	【4】	ケアセンター	平均年齢80.75歳の認知症患者8名(AD3名,脳血管性認知症5名)	8名の患者に対して,認定看護助手が集中的管理を行う.一つは,身体の構造をチームで検討すること,二つ目は日中に個々もしくはグループでアクティビティを行うこと	介入前4ヶ月間及び介入中4ヶ月間の転倒回数,転倒重症度を評価して,比較検討(paired sample t-test)	転倒回数は,介入前が平均14回が7回に有意に減少した.転倒の重症度については,変化がなかった.	サンプルサイズが小さいという限界はあるが,転倒予防における有意な介入方法を提示した.
7	Abreu, M.,et. al.	The effects of Salsa dance on balance, gait, and fall risk in a sedentary patient with Alzheimer's dementia, multiple comorbidities, and recurrent falls	J Geriatr Phys Ther 36 : 100-108, 2013.	AD及び脳動脈瘤出血による右麻痺を合併する患者に対する,サルサダンス療法のバランス機能,転倒リスクに対する効果	【5】	病院施設,外来	84歳女性.ADと脳動脈瘤出血による右麻痺,他抑うつ,関節炎を合併.過去1年間で,8回の転倒を経験(外傷なし),1ヶ月前の転倒で,左肩関節の疼痛,右膝の疼痛あり.	12週間,通常の理学療法に加えて,1時間(24セッション)のサルサダンスを介入.4週間隔で,自宅トレーニングをアップデートして指導.	症例報告のためなし	関節可動域,筋力,バランス,移動能力,歩行距離及びスピードが改善.12週間で,1回の転倒(外傷なし),以後6ヶ月は転倒なし.	サルサダンス療法により,複数疾患をもつ高齢患者の機能改善に効果的である
8	Wesson, J.,et. al.	A feasibility study and pilot randomised trial of a tailored prevention program to reduce falls in older people with mild dementia	BMC Geriatrics 13 : 89, 2013.	転倒予防を目的としたOT, PTによる個々の状況に合わせた(tailored),危険因子の調整,バランス及び筋力エクササイズプログラムの実現可能性を予備的ランダム化研究デザインにて検証すること	【1b】	地域	65歳以上で地域在住で過去に認知症と診断,もしくはACE-Rで<82の患者で介護者がいるもの.除外基準は,幻覚,急性症状,重篤な身体症状,認知症を除く進行性神経性疾患,重篤な視覚異常,MMSE<12,施設入所者.	12週間プログラム(患者,介護者に対する).OTはプロジェクトマネージャーとして,全体のプログラムの指導.Allen's Cognitive Disabilities Modelを使用.認知機能に準じた生活能力・環境の評価(LACL5-5)及び介入,自宅環境に合わせた危険因子の評価(Westmead home Safety Asswssment)・推奨,個人に合わせた筋力・バランスプログラム(WEBB).OTは隔週total 6回訪問(1週目に2回)・電話3回,PTはtotal 5回訪問(2週目に2回).	negative binomial regression model	38組(患者・介護者)の参加者のうち,22組がエンタリー.介入群(n=11)とコントロール群(n=11)でベースライン時の認知機能,年齢,生活環境に差はなし.12週間の介入後,72%の介入群でエクササイズは継続されていたが,転倒リスク,転倒率にコントロールと,介入群で差はなかった.	予備的実験においては,サンプル数が少なかったため,介入効果が反映されていない可能性.ただし,今回の介入検討は,実現可能なモデルであることが証明されたため,十分なサンプルサイズで実施されるべき.
9	Shaw, F. E.,et. al.	Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial	BMJ, 326:73, 2003.	転倒後に,救急外来に来院した認知機能低下もしくは認知症患者において,転倒後に実施する多角的介入と従来型のケアを比較し,効果を検討すること	【1b】	自宅	65歳以上,MMSE<24,転倒後に事故・救急部に来院した患者.介入群(n=113),非介入群(n=144)	薬物治療の調整(向精神薬,多剤併用,視力補正など),心血管系薬剤のアドバイス.3ヶ月間自宅でのエクササイズプログラムの指導(PT),自宅での転倒危険環境の変更,調整(OT)	介入後1年間で最低1回の転倒の有無,1年間で転倒した回数,初めての転倒時期,外傷率,転倒による来院数,入院数.介入群,非介入群でt検定実施.	介入後1年においても,転倒回数などに介入群,非介入群で有意差をみとめず.	多角的介入によっても,認知症患者の転倒回数に変化はなかった.単一施設,参加者のコミュニティが限定されている.
10	Mirolsky-Scala, G.,et. al.	Fall management in Alzheimer-related dementia: a case study	Journal of Geriatric Physical Therapy 32 : 181-189, 2009.	長期療養施設に入居中の転倒経験のあるAD患者1名に対する,バランス,筋力,機能状態を改善する転倒マネジメントによる理学療法介入の報告	【5】	長期療養施設	85歳のADの女性一例.バランス障害と,転倒経験あり(MMSE5点)	理学療法の転倒マネジメントプログラム〔下肢と体幹の筋力強化,バランストレーニング,歩行訓練,補助具の訓練,機能維持プログラム(FMP:認知症患者に残存するコミュニケーションを強調しながら潜在的な記憶システムを活性化する活動に焦点を当てるプログラム)〕による看護職員の教育 *4週間に渡って週3回,1回30分のセッションを12回実施	ICF,the Performance Oriented Mobility Assesment (POMA),the Berg Balance Scale(BBS), Facility-generated incident reports(転倒率)	・Tinetti Assessment Tool scoreは,8/28から16/28, BBSは7/56から19/56へ増加した. ・転倒関連の事故報告が4週間に2回から0回へ減少した. ・ICFでは,心身機能の4領域,活動と参加の12領域で改善した.	典型的な転倒予防の介入方法を修正して提供したところ,認知とコミュニケーションの障害,行動的な問題が減少したことで,機能的な効果が認められた.

6.認知症の人の介護者に対する心理・教育的介入が,その役割の継続に与える効果(心理状態と介護負担に与える影響)にはどのようなものがあるか?

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
1	Brodaty H.et. al.	Meta-analysis of psychosocial interventions for caregivers of people with dementia	J Am Geriatr Soc 51 : 657-64, 2003.	認知症患者の介護者のための介入手法について,レスパイトケア以外の内容で報告されたもので推奨されたものを医師に提供する.	RCTメタアナリシス/ 【1a】	在宅	認知症者の介護者(文献研究のため正確な人数は分権委より異なる.レビューした文献は30編)	認知症介護者における主要な問題は心理的負担であるため,介護者の対応技術や社会的支援などのアウトカム指標は,主要なアウトカム指標を作成するために,心理的苦痛と負担との整合性をもって検討した.	介護者の介護技術,心理的苦痛,社会資源.	介護者の知識が向上することで,心理的苦痛の軽減において有意に関与した.主たる介護者のアウトカム指標は,認知症者の気分ではなく介護者の負担感であった.介入手法の違いにより結果に大きく影響した.介護者に加え認知症者へ介入することで良好な結果を得る確率が上昇した.7件の研究のうち4つは,在宅生活を延長することができた.	介護者への介入が介護者の心理的な負担を減少させ,認知症者が長く自宅で生活できることに繋がる.さらに,介護者のニーズに合わせプログラムを変更することで,より結果が良好なものになる.今後の研究では,介入を処方する臨床医の能力を向上させる必要がある.
2	Olazarán J.et. al.	Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy.	Dement Geriatr Cogn Disord30 : 161-78, 2010.	系統的レビューとメタ解析でAD及び関連疾患における非薬物療法における治療効果のエビデンスを得る.	RCTメタアナリシス/ 【1a】	在宅および施設	・1313の候補の中から26の介入カテゴリーに分類される179RCT論文を選択した. ・認知障害,もしくは認知症(変性のもので,脳血管性などは除外)患者	認知機能訓練, 認知刺激, 回想法, 音楽療法, 電気刺激 光療法, マッサージとタッチ, 運動, 認知症患者のための複合訓練(音楽, 運動, 認知訓練などの複合構成による訓練), 介護者のサポート, 介護者教育, 認知症患者と介護者のための複合訓練(介護者への対応技術, 教育, カウンセリング)	・患者の認知機能, ADL, 行動, 気分, を組み合わせたスケール, 身体的評価, QoL, 施設入所, 身体拘束, 死亡率, 精神健康 (PWB), 費用効果のいずれかを少なくとも一つは評価している. ・収集された全データにメタ分析(効果サイズ, オッズ比を算出).	・施設入所を遅らせる3件のRCTあり, 実験群の 10.6 % に対して 対照群 14.9 % (OR:0.67, 95 % 信頼区間 0.49-0.92). ・認知機能の改善についてはグループ(ES ; 0.594), 個別(ES ; 0.403)ともに前向きな結果を示した ・認知刺激は注意, 記憶, 言語に改善を示した(ES:0.442) ・ADLの改善は, 対照群と比較したものではありませんが前向きな結果を示した(ES:0.412). ・BPSDへの影響は頻度と重症度の軽減を示した(施設入所者への影響が特に強かった, ES:0.608). ・気分への効果は3ヶ月間有効であった(ES:0.376). ・QOLへの効果はあったもの, そうでないものがある(ES:0.561). ・家族の気分は2件効果が明確ではなかったが, その他はうつ病の罹患率が少ないなどの効果を示した. ・家族のウェルビーイングの改善を認め, これらの効果は施設入所の遅れにも寄与した. ・家族のQOLは6ヶ月の介入, 12ヶ月のフォローアップによって向上した. ・身体拘束に対する効果は認められなかった.	非薬物療法は, ADや関連疾患の患者や介護者にとって, 汎用性と潜在的に費用対効果の高いアプローチとしてあげられた.
3	Marriott A.et. al.	Effectiveness of cognitive-behavioural family intervention in reducing the burden of care in carers of patients with Alzheimer's disease	Br J Psychiatry176 : 557-62, 2000.	家族介入が, AD患者の介護者に介護の主観的な負担を軽減し, 患者において臨床的利益を生み出すかどうかを評価することを目的とした.	RCT/ 【1b】	在宅	認知症者の介護者 コントロール群40(インタビュー無し群21, インタビュー有り群19), 家族介入群19.	介入群は家族の介入を受け, コントロール群と比較した. 3ヶ月間行った.	介護負担感	コントロール群と比較すると, 介入群では介護者の苦痛を抑うつ状態の有意な改善が認められた. 介入群の患者では3ヶ月における活動の増加によって, BPSDの有意な減少が認められた.	家族介入は, AD患者の介護者に大きなメリットを持っており, 患者の行動にプラスの影響を与えることができる.
6	Burgio LD.et. al.	Translating the REACH caregiver intervention for use by area agency on aging personnel: the REACH OUT program	Gerontologist49 : 103-16, 2009	本研究の目的は, 高齢化したAD患者介護者の, 健康を増進するための根拠に基づいた介入方法を4つの地域機関で検討した. 二次目的は, 治療結果の可能モデレーターを検討し, AD患者介護者の健康を増進するための資源を明らかにすることである.	コホート研究/ 【2a】	在宅	認知症者の介護者	4ヶ月に4回の家庭訪問と3回の電話を272人の認知症の介護者に行った. 介入前後で比較検討した.	介護を受ける者の危険性, 気分, 記憶力, および行動上の問題を含み, 治療前後の効果 介護者のストレスや感情的な幸福	236人の対象者に4つのセッションのうち3セッションを終えそこで分析を行ったところ, 介入前後の効果は介護者の主観的負担, 社会的支援, 介護者の欲求不満, うつ病, 介護者の健康, 介護者の問題行動や気分に関連した変化が認められた.	このプロジェクトは, REACH II(AD患者介護者の健康を強化するための資源)の介入がAAAS(地域老人福祉機関)で実現可能かつ効果的であることを示唆した. 次のステップでは, 継続の可能性を実現するために, 通常のサービスに合わせて介入を統合することである.
7	Brodaty H.et. al.	Meta-analysis of nonpharmacological interventions for neuropsychiatric symptoms of dementia	Am J Psychiatry169 : .946-53, 2012.	認知症の人の介護者に対する教育や支援を通じた認知症の人への介入効果についてレビューする	RCTメタアナリシス/ 【1a】	在宅	・1985年から2010年7月の期間における実験臨床試験とシングルケースによる研究を収集した. ・1633の研究から最終的に基準に適合したのは23の報告である ・介入の対象は認知症の人および介護者	介護者に対する教育(認知症の人のコミュニケーション法, 対応法, 問題解決, 心理教育など), 介護者と本人の活動計画, 環境調整, ソーシャルサポートなど介護者支援方法の充実, 介護者のストレスと健康管理の指導など	認知症の人に対しては, BPSDの頻度と重症度の改善具合をアウトカムとした. 介護者のアウトカムはBPSDに対する反応とした. 効果サイズを算出. 変量効果モデルを用いた.	教育を受けた介護者が認知症の人へ介入することによるBPSDへの減少効果については中等度の効果サイズが17研究にて示され, 全体的に前向きな効果を示した(効果サイズ0.34, p<0.01). BPSDに関連した介護者の反応効果は, 全体として数値は低い, 強い効果サイズを示したものが13研究にて示された(効果サイズ0.15 p=0.006). 介入は介護者の反応改善に効果を示した.	フォローアップを報告した10の研究のうち, BPSDの改善, または介護者の改善は, 8つの研究において維持された. 研究の限界としては, どの介入が効果的であったか不明確であること, 介入のすべてがBPSDをターゲットにしているわけではないこと, 評価の解釈の違いが及ぼす効果の差異, 介護者個々の能力の違い, サンプルサイズの変化, 患者の重症度が軽度よりであること, が挙げられる.
9	Teri L.et. al.	Training community consultants to help family members improve dementia care: a randomized controlled trial	Gerontologist45 : 802-11, 2005.	ADの家族介護者における, 心身の問題を改善するための介入手段として地域社会に相談することを訓練することの有用性を検討する.	RCT/ 【1b】	在宅	認知症者の介護者 介入群n=47, コントロール群n=48	本研究は, ランダム化比較試験とした. 対象は無作為に抽出された95人の家族介護者と, 介護を受けている者, AD者と対照群はSTAR-介護者とした. 面接により情報収集を行い治療後, 6ヶ月後で評価を行った. コンサルタントは現在, 高齢者にサービスを提供し, 地域社会において研修を受け修士レベルの保健医療の専門家であった. 相談者が治療プロトコルを学び, 介護者の気分の対策, 負担, および介護者の気分や行動との関係に評価を行った.	介護者の気分の対策, 負担, および介護者の気分や行動	地域社会の相談を学び行動治療プロトコルに準拠することができた. STAR-Cのトレーニングを受けた介護者は, 介護者における行動上の問題にうつ病, 負担感, および反応性の大幅な改善を示した. その介護者の問題行動の頻度と重症度の有意な低下も認められ, 生活の質の改善も認められた. 結果は, 6ヶ月のフォローアップで維持した.	AD者の家族介護者が, 地域社会への相談を行うための治療的介入を実施した. その結果, STAR-Cは, 実際の臨床現場での研修を介護者が実用的かつ合理的なアプローチであると考えた.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
10	McCorry, Gibbons, et. al.	Nighttime insomnia treatment and education for Alzheimer's disease : A random controlled trial	Journal of the American Geriatrics Society 53 : 793-802, 2005.	目的は,総合的な睡眠教育プログラム(NITE-AD)は彼らの家族介護者と一緒に家に住んでいる認知症患者の睡眠を改善することができるかどうかを評価することであった。	RCT/ 【1b】	AD(AD)とその家族介護者との36地域在住の患者。	積極的に治療を受ける患者とその介護者(36組)(N=17), 介入群17名, 対照群19名	介入は,介護者に睡眠衛生教育,目標の設定,及び睡眠衛生に関連する介入が含まれていた(昼寝を避け,定期的な睡眠日課を設定する). 認知症の方には,毎日のウォーキングや光線療法(ライトボックスを使用して),次の6週間にわたってモニタリングと隔週のセッションの支援が続いた。	・Actigraphy手首の動きレコーダー ・ピッツバーグ睡眠の質指数 ・エプワース眠気尺度 ・コーネルうつ尺度 ・CES-D ・RMBPC	NITE-AD(ADのための夜間不眠治療)に参加した患者は対照被験者より夜間の覚醒,夜の目覚まし時間合計,および抑うつが実験後有意に低下を示した。そして,毎週の運動日数が増加を示した。6ヶ月のフォローアップで,治療向上が維持し,夜間覚醒の持続時間の著しい改善を認めた。認知レベルが制御されたときには,NITE-AD患者は,対照群よりも日中の眠気がより少ないと評価をした。	本研究は,睡眠問題が発生しているAD患者に田するプログラムであり,介入において夜間の睡眠が改善することを示した。認知症を持つ人々のために,毎日の日課に関連した介入の一部として考慮する価値がある。介入は,睡眠日課,毎日の歩行,および光線療法が含まれ,従って,これらの成分の各々の相対的な寄与は,これらの結果に基づいて決定することができない。介護者に提供される訓練は簡単で,フォローアップでそれが維持され,それは地域社会で提供することが可能であることを示唆している。
11	Teri L1, et. al.	Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial	JAMA 290 : 2015-22, 2003.	AD患者の虚弱や行動障害の減少に寄与する運動トレーニングおよび家族介護者に行動障害の管理を教えることを組み合わせることの効果を検討する。ADの介護者の行動管理技術における訓練と,家庭内の運動プログラムの組み合わせは,AD患者の症状の進行を遅らせることに有効かを検討する。	RCT/ 【1b】	AD患者と家族介護者	地域在住のAD患者と同居する家族153名	介入患者・介護者に対し,複合運動や介護者のトレーニングプログラムによってADの障害を減らす(RDAD)群,または規則的な医療(RMC)によって障害を減らす群の2つの群に無作為に割り当てた。RDADプログラムは3ヶ月間患者の自宅で行われた。	SF-36 ハミルトンうつ病評価尺度 コーネル抑うつ尺度 重回帰分析	3ヶ月後の結果は,規則的な医療を受けた患者と比較したところ,RDAD群では多くの患者にハミルトン抑うつ尺度,コーネル抑うつ尺度,認知症スコアにおいて有意な改善が認められた。また,その改善を24ヶ月維持した。	介護者の行動管理技術の教育と運動トレーニングの組み合わせは,AD患者に身体健康や抑うつの改善に寄与した。
12	上城憲司,他	デイケアにおける認知症家族介護者の「家族支援プログラム」の効果	日本認知症ケア学会誌8 : 394-402, 2009.	デイケアを利用する認知症高齢者の介護者を対象とし,心理教育的プログラムをベースにした家族支援プログラム介入が,介護者の介護負担感や介護肯定感などの介護意識に,どのような効果を示すのかを明らかにすること	RCT/ 【1b】	デイケア	デイケアを利用する認知症高齢者(99名)と介護者(99名) 介入群51名, 対照群48名	心理教育的プログラムをベースにした家族支援プログラム介入	家族に対して介護負担感(ZBI),介護肯定感(介護肯定感尺度),認知症高齢者に対して問題行動評価尺度(TBS)を実施	2ヶ月間の介入を実施した結果,介入群と対照群の比較では,介護負担感(ZBI)に有意差が認められた。また,介護肯定感(介護肯定感尺度)では,有意差は認められなかったものの,介入群における介護肯定感が増加傾向を示した。また,介入群における介入前後を比較すると,上記の結果に加え,認知症高齢者の問題行動評価尺度(TBS)において行動・心理症状(BPSD)が有意に軽減した。	家族支援プログラム介入により介護者の介護負担感と介護肯定感の改善が認められた。多職種他因子介入のため,結果がどの因子の効果であったかについて特定することができない。またドロップアウト者が多いことなどからプログラム実施手順に課題が残った。
13	菅沼一平,他	認知症高齢者の家族介護者に対する心理教育介入-ソーシャル・スキルズ・トレーニングの効果について-	日本認知症ケア学会誌13 : 601-610, 2014.	認知症病棟入院患者の家族介護者に対するソーシャル・スキルズ・トレーニング(SST)の効果について検討すること。	RCT/ 【2b】	病院(認知症病棟)	認知症病棟入院患者の家族介護者40名 介入群21名, 対照群19名	通常介入群(講義,ディスカッション),SST追加群(通常介入+SST)の2群を比較した。	介護負担感(ZBI),介護肯定感(介護肯定感尺度) 介入後の比較は,ZBIと肯定感のベースライン値を共変量とした共分散分析。 介入前後の比較は対応のあるt-検定を用いて分析。	通常介入群,SST追加群の介入後におけるZBIと肯定感の比較についてはZBIに有意差は認められなかったが,肯定感に有意差が認められた(p<0.001)。通常介入群,SST追加群それぞれの介入前後の比較について,通常介入群においてZBIに有意差が認められたが(p<0.001),肯定感では有意差は認められなかった。一方,SST追加群はZBI,肯定感ともに有意差を認めた(p<0.001)。	2群間の比較より,認知症患者の家族介護者に対して,BPSDへの対応法に特化したSSTを実施することで介護肯定感向上の効果を示唆された。通常介入群とSST追加群の間でセッションの介入時間,介入時期に差が生じたため,純粋にSSTの効果を見る上ではバイアスの排除が不十分である。また追跡調査もしていないため,効果の持続性についても言及していない。
14	Graff MJ, et. al.	Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers : randomised controlled trial	BMJ. 2006 Dec9; 333(7580):1196. Epub Nov17	訪問作業療法により,認知症の人への日常機能や家族介護者の負担感を軽減すること	RCT/ 【1b】	在宅	135名の認知症患者および家族介護者。認知症患者は65歳以上で軽度～中等度認知症。在宅居住。少なくとも週に1回以上介護を受けている。除外基準はBPSDが重篤すぎるもの,抑うつスケール12点以下,薬物治療が開始したばかり(3ヶ月未満)。	1時間のセッションを5週間で計10回実施。ガイドラインに基づく訪問作業療法を実施。ADL障害に対しては大小的戦略,認知障害に対しては環境調整的戦略,介護者に対しては効果的な見守りや対処法のトレーニングを実施。	患者は日常機能(ANMPS,iDDDD),主介護者は負担感(SCQ)とした。介入前,6週(効果測定),12週(結果追求)の3時点で評価。	介入群(n=68名),対照群(n=67名)間にてAMPS,iDDDD,SCQすべてに有意差が見られた。6週目の効果サイズはAMPS2.5,iDDDD2.3,SCQ1.2で,12週においてもAMPS2.7,iDDDD2.4,SCQ0.8と明白な違いはなかった。治療必要数(NNT)は12週目において,AMPS1.3(95%CI 1.2to1.4),iDDDD1.5(96%CI 1.4to1.6),SCQ2.5(2.3 to2.7)であった。	患者の日常機能と介護者の負担感を減少させるエビデンスを見つけた。介護者は介入6週間時で有能感を感じており12週後も維持していた。6週目のAMPSの結果はも12週まで維持していた。主効果の効果サイズは他の介入や薬物試験より高かった。研究の限界として二重盲検試験を実施していないことである。

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
15	Gitlin LN,et. al.	A non-pharmacologic approach to address challenging behaviors of Veterans with dementia: description of the tailored activity program-VA randomized trial	BMC Geriat. 2013 Sep23. doi: 10.1186/1471-2318-13-96	認知症高齢者の自宅での行動症状を減少させるために、個別の活動プログラムTailored Activity Program(TAP)を用い効果を検証する。	RCT/ 【1b】	在宅	介護者と同居している認知症高齢者とその介護者160組。選定基準は、認知症の診断を受けているMMSEが23点以下、もしくはMMSE 24点以上であれば再度認知症の診断を確認できた者、ADLのうち2つの項目に参加できる、英語を話せる、現在他の研究に参加していない者。	介入群は作業療法士が対象者の残存機能、障害、以前の役割、習慣を評価し、対象者にあわせた活動を展開した。さらに家族介護者は活動を日々の介護に取り込むために、トレーニングを受けた。対照群は、隔月、電話連絡を受け、認知症に関連する話題の教育が提供された。	BPSD(NPI),QOL(QOL-AD),介護者の抑うつ(CES-D),介護負担感(Zarit Short Form Burden Scale),介護技術(TMSI)を使用し、介入群と対照群を比較した。4ヶ月後、8ヶ月後に評価した。	介入群において、4ヶ月後、BPSDの減少、介護負担の減少、対応技能の向上を認めた。対象者QOLの向上、BPSDの減少、介護者が活動を使用することは8ヶ月にも影響を及ぼしていた。	TAPは、認知症高齢者の残存機能や興味のあることをもとに作られ、生活の質を向上させ、介護者の負担を軽減することができる。
16	Gitlin LN,et. al.	Targeting and managing behavioral symptoms in individuals with dementia: a randomized trial of a nonpharmacological intervention	J Am Geriatr Soc58 : 1465-74, 2010.	TAPがBPSDと介護負担軽減に効果的であるか調査する。	RCT/ 【1b】	在宅	認知症患者とその家族介護者60組。選定基準として、認知症患者に関しては診断があり、MMSE24点以下の者で、ADL上軽度解除の者。家族に関しては21歳以上で4時間以上毎日世話をしている。除外基準としてはMMSE0点の患者。	6セッションの家庭訪問(約90分)と2セッションの電話接触(15分)の計8セッション。最初の家庭訪問での2セッションは家族介護者に会い、患者の日課を見つけるためにインタビューを行いイベントの予定を立てた。以降のセッションはアクティビティを個別に行い、家族介護者にはアクティビティの提供方法を指導した。	BPSDの頻度と介護負担感をアウトカムとし、対照群と介入群に分けて比較をする。4ヶ月後に評価をする	患者のつきまとい行動、興奮の減少や時間の使い方に効果が見られた。介護者に関しては介護負担感軽減、対応技術に効果が見られた。	TAPの効果はBPSDの減少と介護負担の軽減に効果を示した。介護者にアクティビティ使用を教えることは客観的負担を減らし、技術を強化することにつながる。
17	Gitlin LN,et. al.	The Tailored Activity Program to reduce behavioral symptoms in individuals with dementia: feasibility, acceptability, and replication potential	Gerontologist49 : 428-39, 2009.	TAPが、認知症者の行動症状と介護負担を低減に効果についての検討	RCT/ 【1b】	在宅	認知症患者とその家族介護者60組	介入群にTAPを8セッションを4ヶ月間行った(1セッションの平均時間は23分)。170種の作業活動を個人の生活歴に合わせて提供した。その際の家族が介護に費やした時間や、TAPの受容性を評価した。	Dementia Rating Scale (DRS) Allen Diagnostic Module(ADM)介入後に介護者への聞き取りを行い発言内容を分析。統計学的処理を用いない。費用対効果。	TAP,神経心理学検査、標準化された基本的動作の観察、及び臨床面接の組み合わせは、標的とする機能と一人一人に合わせた活動を決定するための情報を得ることができた。170作業活動のうち81.5%が使われた。介護者は受容的であり、満足感を得たことで一人一人に合わせた活動を行うことの信頼性が得られた。	TAPは認知症者とその家族にとって使いやすい活動を選択を容易にした。活動内容は介護者によって受容された。活動が認知症者にとって楽しいと魅力あるように思われた。TAPのメリットは、行動の症状を管理するための非薬理学的アプローチとして、より大きな、より多様な集団への有効性を確立した。
18	Gitlin LN,et. al.	Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzheimer's disease and related disorders	J Gerontol A Biol Sci Med Sci60 : 368-74, 2005.	①認知症患者の身体機能をサポートしてBPSDを減少させる、②介護者の負担を軽減しつつ家庭環境の改善すること、である。	RCT/ 【1b】	在宅	認知症患者とその家族介護者127組 研究対象となる家族主介護者は、21歳以上で、少なくとも6ヶ月は介護していること、一日あたりの介護時間が4時間以上であること、さらに日常生活上1つ以上の障害をもち、MMSEが24点未満の認知症患者を介護している介護者を対象とした。	Home Environmental Skill-building Program (ESP)は家族介護者に対する作業療法を用いたトレーニングプログラムである。内容は作業療法士が家族主介護者に対して認知症に関する教育、問題解決、対応技術、および簡単な家の環境調整を介護者に提供するものである。具体的には6セッション(90分間の家庭訪問5回、電話によるセッション1回)から構成され、6ヶ月にわたり実施される。その後、6ヶ月間を維持期間とし、4セッション(家庭訪問1回および電話によるセッション3回)を実施する。	①ADL介助量、②記憶関連のBPSDに伴う混乱、③情動の変化、④スキル向上 χ2検定とウィルコクソンの符号順位検定を使用した。	①ADL介助量(日数)については6ヶ月に効果が示され、介護日数が対象群において増加を示した。12ヶ月時点では介入効果は減少し、介入群と対照群スコアの差はなくなった。②記憶関連のBPSDに伴う混乱の頻度は6ヶ月時点にて介入効果が認められなかった。12ヶ月時点ではベースラインにおける差と変わらないくらいに戻った。③情動の変化においては6ヶ月時点で若干の変化を得たが統計的には有意ではなかった。しかし、12ヶ月時点までスコアは維持され。結果的に12ヶ月時点で介入群と対照群の差は広がった。このことはESPの介入により、時間の経過とともに感情的な改善が得られることを示唆している。④スキルの向上は6ヶ月時点で有意な向上を示した。しかし12ヶ月時点で介入群のスコアは低下し、と対照群との差はなくなった。	6ヶ月間のESPは、1年以上にわたって家族主介護者の情動の改善に有効であることが示唆された。その他については、6ヶ月時点ではADL介助量、スキルの向上、記憶に関連するBPSDの発生頻度に対して効果的であったが、12ヶ月時点において維持を結論づけることができなかった。しかし改善傾向であるという点で臨床的に重要であるかもしれない。6ヶ月に示された効果の多くが消滅したが、2点考えられることとして、①ESPの簡潔なプログラムはすべての領域に効果が現れるほどの強度を持っていなかったこと、②症状進行を含め新たな問題が発生した場合、それまでの効果が打ち消され、対象者のレベルが以前のレベルに戻ってしまうこと、が考えられた。そのため、長期的な介入を考えた場合新たな問題が生じたときに適時フレキシブルな介入ができることが望ましい。
19	Lam LC,et. al.	A randomized controlled trial to examine the effectiveness of case management model for community dwelling older persons with mild dementia in Hong Kong	Int J Geriatr Psychiatry25 : 395-402, 2010.	軽度の認知症患者に対し、家族や地域における社会資源を活用したケースマネジメント(CM)モデルを検討する。	RCT/ 【1b】	在宅	軽度認知症高齢者102名 ケースマネジメントモデル群59名、対照群(通常ケア)43名	4ヶ月間訓練を受けた作業療法士によって介入を受ける。の2群に対し介入した。主要アウトカム指標はZaritBurdenScale(ZBI)、一般的な健康調査票(GHQ)家族への個人的な幸福感尺度(PWI-A)、二次アウトカム指標はMMSE、神経精神目録(NPI)、認知症で抑うつ尺度(CSDD)、知的障害者の個人幸福度(PWI-ID)を用いて評価した。	ZBI,GHQ,PWI-A,MMSE,NPI,CSDD),PWI-ID U検定	介入4ヶ月後にCM群のCSDDが改善された。介入12ヶ月後では2群間に有意差は認められなかった。フォローアップCM群では対照群よりも多くのデイケアやヘルパーを利用した。	軽度の認知症患者と中国人のためのケース管理は、社会資源など外部の支援を利用することで、家族介護者の負担を軽減することで顕著な効果を示した。

7.地域在住高齢者(MCIを含める)に対して認知機能低下を予防する介入にQOLや健康,幸福の満足度を高めるエビデンスはあるか?

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン/エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計的手法	結果	結論/限界
1	Lautenschlager, N.T.,et. al.	Effect of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer disease: a randomized trial.	JAMA300 : 1027-37,2008.	認知機能低下のリスクのある高齢者において身体活動は認知機能の低下を遅延できるかを検討すること	【1b】	パース	記憶低下の自覚はあるが認知症の診断はない170名(平均年齢69歳).身体活動群85名 対照群85名	身体活動群は24週間の在宅運動プログラムを実施した.中等度の運動を週に150分以上,歩行を中心とした運動を1回50分,3回/週.	ADAS-cog,語想起課題,遅延再生課題,CDR	ADASや単語遅延再生,CDRが18ヶ月の追跡においても有意に改善した.	記憶低下の自覚を持つ高齢者に対し6ヶ月の在宅運動プログラムは,18ヶ月のフォローアップに渡って認知機能の改善を認めた.
2	Makizako, H.,et. al.	Does a multicomponent exercise program improve dual-task performance in amnesic mild cognitive impairment? A randomized controlled trial	Aging Clin Exp Res24 : 640-6,2012.	地域在住のMCI高齢者を対象に,複数要素を含む運動プログラムが身体機能や二重課題の遂行に与える影響について調査すること.	【1b】		50名(女性23名)のaMCI高齢者(平均年齢:76歳).25名を介入グループ,25名をコントロールグループとした.	介入グループには1回につき90分の複数要素を含む運動プログラムを週に2回,6ヶ月間に渡って計40回以上実施した.運動プログラムは有酸素運動,筋力増強トレーニング,バランス訓練に注意課題や記憶課題を付加した多重課題で構成した.コントロールグループには6ヶ月間のうち2回,健康教室に参加した.	二重課題のパフォーマンスはバランスと認知的活動を要する課題での反応時間で評価した.身体機能は筋力,歩行速度,バランス能力,握力,片脚立位を評価した.	バランスと認知的活動の両方を要する二重課題でのパフォーマンスには改善が認められなかった.しかし,歩行速度においてグループと時間の交互作用が認められ,コントロールグループでは有意に歩行速度が低下していた.	6ヶ月間に渡る,複数要素を含む運動プログラムを用いた介入により,aMCI高齢者の歩行速度に改善がみられた.しかしながら,二重課題の反応時間には効果が認められなかった.
3	Suzuki, T,et. al.	A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment.	PLoS One8 : e61483,2013.	軽度認知障害(MCI)と高齢者に記憶機能を刺激した多成分運動プログラムの効果を調べ,認知機能の改善と関連するバイオマーカーを同定すること	【1b】	国立長寿医療センター	愛知県大府市の100名のMCI高齢者の内,50名の健忘型MCI者と50名のMCI者に無作為に分類した.さらにその両群を25名ずつの介入群と対照群に分類した.	【介入群】有酸素運動,筋力トレーニング,姿勢バランス再練習,二重課題からなる多成分運動プログラムを1回90分隔週で6ヶ月実施した.二重課題は自身の詩を作りながら有酸素運動を行った.【対照群】6ヶ月間の健康増進教育を受けた.教育は,食事,口腔ケア,尿失禁等に関するものであった.	認知検査 MMSE,ADAS-cog,WMS-LM1,WMS-LM2 嗅内皮質を含む内側側頭領域 総脳皮質	MMSE,WMSで介入群に主効果が認められ,有意に改善した.また総脳皮質の萎縮領域が有意に縮小した.	結果は,多成分運動介入が論理記憶を改善し,一般的な認知機能を維持し,健忘型MCIの高齢成人における総脳皮質萎縮を低減するために有益であることが示唆された.低総コレステロールおよび高次脳由来神経栄養因子は,MCIと高齢で認知機能の改善を予測することができる.
4	大藏倫博,他	新転倒・認知症予防プログラムが地域在住高齢者の認知・身体機能に及ぼす影響	日本認知症ケア学会誌9 : 51-530,2010.	転倒・認知症予防を目的とした「スクエアステップ」なる新しいエクササイズ(SSE)を開発し,3ヶ月間のSSE実践が高齢者の認知機能と身体機能の両面に及ぼす影響について検討した.	【1b】		SSEを用いた転倒・認知症予防教室に参加したSSE群56名,健康講話会に参加し,自主的にウォーキングを行うよう指導されたコントロール群10名	SSE群は,週1回,3ヶ月間,1回につき120分SSEを実施した.コントロール群は,健康講話,運動・食事指導を含む教室を月1回,3ヶ月間,1回につき120分実施した.	ファイブコグ(注意,記憶,視空間,言語,思考),身体機能検査(握力,5回椅子立ち上がり,開眼片足立ち等10項目)	SSE群は,ファイブコグの注意,記憶,思考で有意な効果を認めたが,コントロール群は記憶のみの改善であった.また,身体機能ではSSE群は,椅子立ち上がりとベグ移動,選択反応時間で有意な改善を認めた.	SSE実践は,認知機能(注意,記憶,思考)の改善と身体機能の向上をもたらす可能性が示された.
5	hattori H,et. al.	Effectiveness of cognitive training for Chinese elderly in Hong Kong	Clin Interv Aging8 : 213-9,2013.	中国の地域在住高齢者の認知機能とQOLに対する積極的な認知機能トレーニングの効果について検討すること.	【1b】	地域高齢者センター	20カ所の地域高齢者センターから計200名の対象者を選出,センターごとに無作為に介入グループとコントロールグループに分類.	介入グループには1時間の認知機能訓練を行うセッションを計8回実施.コントロールグループには通常のグループ活動を実施.	CDRS,広東バージョン MMSE,SF12	176名の参加者がプログラムを完遂した.介入グループはCDRSとSF12の合計点に改善を認めた.教育歴が短いグループは認知機能トレーニングに良好な反応を示した.	積極的な認知機能トレーニングは香港の地域在住高齢者の認知機能とQOLに有効である.
6	Ito, Y.,et. al.	Evaluation of dementia-prevention classes for community-dwelling older adults with mild cognitive impairment	Psychogeriatrics12 : 3-10,2012.	鳥取県内の9つの地域において,認知症予防教室に参加する高齢者の認知機能について,主催者の客観的評価と参加者の主観的評価をもとに検討する.	【4】		2段階のスクリーニング検査の後に選ばれた,地域在住高齢者112名.	7つの地域においては週に1回の教室を3ヶ月間,2つの地域においては2週に1回の教室を6ヶ月間に渡って実施.それぞれの教室は1回のセッションあたり90-120分要し,リーダーが内容を決めた.	教室の開始前と終了後における認知機能の評価(MSP-1000,TDAS),教室の内容,参加者の様子観察,最後の教室の時に質問紙を用いて得られた参加者の主観的評価. Wilcoxon signed-rank,重回帰分析,x2テスト	認知症予防教室の後には,全ての参加者の認知機能を示すスコアの改善がみられた.しかしながら,ひとつのカテゴリーに限って(全身運動,創作活動など)プログラムを実施した地域では認知機能の改善は認められなかった.教室のリーダーによる評価では,教室の回数が増えるにつれて,参加率と参加者の表情の改善が得られた.参加者はより積極的に教室のプログラムに参加し,他者への関心も増大した.生活上では,他者との関わりが増加や活動性の向上が認められた.	認知症予防教室は認知機能だけでなく,生活上においても改善をもたらす.教室に関連する客観的,主観的,両方の観点から評価することが重要である.
7	Kawashima, R.	Mental Exercises for Cognitive Function:Clinical Evidence	J Prev Med Public Health46 : 22-27,2013.	認知症の治療,予防のために考案された新しい介入プログラムである Learning Therapyの効果を調査すること	【1b】	【研究1】ナーシングホーム 【研究2】地域(学校を利用)	【研究1】ナーシングホーム入所中でADと診断された者.介入群,対照群各16名にランダムに割り付け. 【研究2】研究1と同じ地域に住む地域住民124名(MMSE24点以上,GDS15点以下).介入群,対照群各62名にランダムに割り付け.	・介入群:国語と計算を使用した毎日のトレーニングプログラムをおよそ5日/週,15-20分/日,6ヶ月実施 (研究1では毎回トレーニングセンターで実施,研究2では自宅で1回/週は学校に来るよう指示された) ・対照群:介入なし	【研究1】MMSE,FAB(介入前,介入後6ヶ月後) 【研究2】MMSE,FAB,DST(数字符号置換検査),WAIS-R 独立t検定,Paired t検定にて統計.有意水準は0.05%.	【研究1】介入群では介入後FABは有意に改善,MMSEは有意差なし.フォローアップ時の介入群のMMSEとFABは対照群と比較し有意に高かった. 【研究2】介入群では介入後FABとDSTは有意に改善,MMSEは有意差なし.対照群ではFAB,DST,MMSEは有意差なし.介入後のMMSE得点両群間で有意差なし. DSTは介入群,対照群で有意差はなかった	・音読や計算を含む毎日のトレーニングプログラムはDSTで測定できるようなMental processing speedやFABで評価できる遂行機能に即時的で効果的な影響があることを示した.対象者はトレーニングプログラム後6ヶ月は改善を維持できていた. ・認知トレーニングは認知症者,健康高齢者どちらでも認知機能の維持,改善が可能である.

分類番号	著者	タイトル	雑誌,巻:頁	目的	研究デザイン エビデンスレベル	研究施設	対象者	介入	主要評価項目と統計学的手法	結果	結論/限界
8	Youn, J.H., et. al.	Multipstrategic Memory Training with the Metamemory Concept in Healthy Older Adults	Psychiatry Investing8 : 354-361, 2011.	韓国において高齢健常者の認知機能におけるメタメモリーコンセプトを使用した多様な戦略をもつ記憶トレーニングの効果を調査すること	【1b】	記憶クリニックと地域にある認知症センター	自覚的に記憶低下(SMC)を感じている55歳以上の地域住民. 介入群20名,対照群20名にランダムに分けた.	・使用されたプログラムはメタメモリコンセプトと,記憶強化のための多様戦略アプローチに基づいている. ・プログラムは10セッションからなり,1回/週実施.それぞれのセッションは3パートからなっており,各セッションの所要時間は90分. ・1パート目:記憶プロセスと認知的加齢の理論に基づくメタ知識の強化 ・2パート目,3パート目:メタモニタリング,メタ判断,記憶トレーニングに焦点をあてている.2パート目は集合的な記憶トレーニング,3パート目は個人的記憶のトレーニングを含む. ・対照群:介入なし	【記憶】 ・EVLT(The Elderly Verbal Learning Test),SRFT(The Simple Ray Figure Test). 【注意・遂行機能】 DST(Digit span test),SST(Spatial span test),音韻流暢性テスト,カテゴリー流暢性テスト 【自覚的記憶機能】 SMCQ(The Subjective Memory Complaints Questionnaire) 【うつ症状】SGDS-K 反復ANOVAにより調査	・単語の短期遅延想起(フリー,ヒント),長期遅延想起(長期)(フリー,ヒント)を含む言語的記憶サブテストでは介入群で改善. ・視空間記憶サブテストとSRFT再認は介入群で有意に改善. ・注意と言語流暢性では,視空間Span順唱とCFTで介入群で有意に改善. ※ベースラインでは介入群の対象者はうつ傾向にあり,うつ症状の改善の効果を除外するため,2Phase間でSGDS得点の変化を共変数として設定した.	・メタメモリアプローチを使用した多様戦略的記憶トレーニングが記憶機能とほかの認知機能を改善させ,その改善はうつ症状の改善とは無関係であった.これらの結果は,このトレーニングが他の異なった認知機能への移送効果を含め,認知的有効性があることを示した. ・先行研究ではうつ症状の変化は認知機能に影響を与え,SMCとうつ症状が関連が深いと報告. 本研究では,記憶やほかの認知機能における改善はうつ症状の軽減よりも記憶トレーニング自体の効果によるものだった. 【限界】 ・効果がどのくらい保持されるのか未調査 ・研究は対象数が少ない
9	Sugano, K., et. al.	Effect of Cognitive and Aerobic Training Intervention on Older Adults with Mild or No Cognitive Impairment: A Derivative Study of the Nakajima Project	Dement Geriatr Cogn Dis Extra2 : 69-80,2012.	MCI者およびMCIを有さない高齢者に対する認知機能と身体機能プログラム(中島プロジェクト)の有効性を調べること.	【1b】	金沢大学脳病態医学講座に夜中島プロジェクトの一環	・石川県七尾地区の脳機能検査を受けた947名の高齢者のうち,MMSE25点未満,HDSR23点未満のもの研究協力を合意した67名(男性22,女性45名,平均年齢74.1歳)であった.	【介入群】 認知機能プログラム群32名(男性14,女性18)旅行の計画などの遂行機能プログラムを実施した. 身体運動プログラム群35名(男性8,女性27)3.0-3.5メッツの中等度の運動を実施した. 双方のプログラムは1/W,1時間/1回,2ヶ月間8セッション行われた. 【非介入群】 男性9,女性11.平均年齢71.8歳は,手工芸,スカットとボール,調理活動を行った.	Five-cog test(注意,記憶,視空間認知,言語機能,思考) IADL(5-Cog),Lubben Social Network Scale (LSNS) 介入前後比較はStudent Tテスト.IADLとLSNSはWilcoxon test	21人はドロップアウトした. 認知機能プログラム群,身体運動プログラム群双方で手かかり再生において有意に改善し,非介入群では介入前後の差はなかった.しかし,介入群では他の5-cogテストで変化は見られなかった. IADLとLSNSにおいても介入前後で有意差はなかった.	遂行機能とエアロビクトレーニングを用いた早期リハビリテーションは,記憶を向上させる可能性があることが示された.
10	van Hooren, S.A., et. al.	Effect of a structured course involving goal management training in older adults: A randomised controlled trial	Patient Educ Couns65 : 205-13,2007.	6週間に渡る神経心理学的介入プログラムが,認知面の低下の自覚を持つ高齢者の遂行機能に与える効果を検討すること.	【4】	大学の部屋	地域在住の69名の高齢者(55歳以上).	1回の個別セッションと11回のグループセッションを実施.1回のセッションは1時間-1時間半で構成された.1週間に2回,連続6週間に渡って実施.	CFQ, SCL-90, SCWT, GIT, MMSE t検定,x2テスト,	介入後,介入グループは認知機能に関する失敗の悩みが減少し,活動の遂行の失敗に上手く対処できるようになり,不安症状が減少した.	心理学的な患者教育やトレーニングの組み合わせは,高齢者の自己評価に影響を与える可能性がある.本研究は認知機能が低下し始めた高齢者を対象に,彼らの主観を主な評価項目として用いた.これらの介入は高齢者の認知機能への介入に有効であることが示唆される.
11	川又寛徳,他	基本的日常生活活動が自立している虚弱な高齢者に対する人間作業モデルに基づく予防的・健康増進プログラムに関する研究	作業療法28 : 187-186, 2010.	虚弱な高齢者に対する人間作業モデルに基づく予防的・健康増進プログラムの効果を検証すること	【1b】	介護付有料老人ホーム,軽費老人ホーム,高齢者向け優良賃貸住宅	MOHOプログラムを実施する介入群10名 経過観察のみの対照群7名	MOHOプログラムは1回90分,合計10回実施した.個別面談,動機づけについて,パターン化について,遂行について,環境について,個別面談,集団での話し合い,話し合いに基づく活動	MMSE,GDS,LSI-Z,TMIG,SF-36	介入群では,TMIGの社会的役割で向上が認められた.対照群ではLSI-ZのPF,RP,SF-36のVFで有意な低下が認められた.	介入群では,社会的役割で向上が認められ,対照群では生活満足度やQOLのいくつかで低下が認められた.変化量の比較では介入群が高かった.これにより,MOHOプログラムは虚弱な高齢者に対する予防的効果が示された. 対象とする集団と文脈に即した迅速な介入を可能にすることが示された.
12	山口智晴,他	作業療法士が関与する高崎市認知機能低下予防事業の効果検証と事業委託	総合リハビリテーション41 : 849-855,2013.	地域リハビリテーションとして歩行習慣化を目指した認知機能低下予防教室で成果を示し,パッケージ化して市町村の事業として全国に普及すること	【1b】	高崎市認知機能低下予防教室		2011年度前半は市職員が中心にモデル事業として,後半は事業者への委託事業として(前半解析対象34名,後半70名),地域の高齢者を対象に週1回90分で12回実施した.	山口符号テスト,老研式活動能力指標,RBANS,TUG,5m通常歩行速度,片脚立位,主観的生活満足度,他	前半後半ともに山口符号テストと老研式活動能力指標で有意な改善を認めた.後半ではさらにRBANSの10単語遅延再生と言語流暢性,TUG,5m通常歩行速度,片脚立位,主観的生活満足度で有意な改善を認め,介入の有効性を確認した.	改善版運営マニュアルと評価法のパッケージを完成させ,全国の市町村で活用できる介護予防事業を示すことができた.
13	Kamegaya, T., et. al.	Pleasant physical exercise program for prevention of cognitive decline in community-dwelling elderly with subjective memory complaints	Geriatr Gerontol Int12 : 673-679, 2012.	自覚的に記憶力の低下を感じている地域の高齢住民を対象に楽しい身体的運動を使用した介入が認知機能の低下防止に効果があるか調査すること	【1b】	地域のコミュニティセンター	・前橋市の2地区に住む65歳以上の者100名のうち,アンケートと問診で認知症と診断された者を除く87名. 初回評価後,ランダムに2群に分けた(対照群43,介入群44名) ・介入群のうち自覚的な記憶低下(SMC)がない者は統計から除外. ・軽度の記憶障害がある者(aMCI)を抽出した(7名).	・介入群42名(26名と16名の2グループ):12週間のコントロール期後,在住地域のコミュニティセンターで,1回/週12週間の楽しい運動プログラムを受けた. ・内容は,座位でのストレッチ,座位・立位での筋力,片脚立位時間,Timed up and go test,5m歩行の所要時間 反復測定分散分析,ボンフェローニの正確確率検定で,全対象者において介入前後で,aMCI者/非aMCI者それぞれで介入前後で比較した. ・対照群:介入なし	Five-cog test(注意,記憶,視空間認知,言語機能,思考),数字符号置換検査(WSS),握力,片脚立位時間,Timed up and go test,5m歩行の所要時間 【全対象者について】 ・コントロール期ではFive-cog testのヒントによる想起課題のみで有意差あり. ・介入期では,Five-cog testのヒントによる想起課題,WSSで有意差あり. ・身体機能は介入前後で有意差なし. 【aMCI者について】 ・aMCI者を除いた23名の結果は全対象者とほぼ同じであった. ・aMCIの7名の結果は有意差はなし.	・ヒントによる想起課題での有意差は反復効果大. ・WSS改善は,それらの機能を必要とするADL遂行能力が向上したことを示す. ・認知機能への直接的介入はなかったが,認知機能の改善を示した.楽しい雰囲気での身体的運動や,相互コミュニケーションはモチベーションを向上させ,それが,認知機能改善につながる可能性を示している. ・身体的運動は認知機能低下の有無にかかわらず,認知障害のリスクを軽減する.今回の研究は地域主導の介護予防のための介入方法を示し,今後地域サービスの構成要素となりえる. 【限界】 ・対象者数が少なく,介入期間が短かった.	
14	竹田徳則,他	社会心理的因子に着目した認知症予防のための介入研究—ボビュレーション戦略の基づく中間アウトカム評価—	作業療法28 : 178-196, 2009.	介入理論仮説と8ヶ月後の介入結果を示すこと	【2a】	愛知県武豊町のサロン	サロン開始後2時点の評価を受けたボランティア40名及び参加者33名であった.	介入期間2007年6月から2008年2月,プログラムはボランティアが立案し,健康体操,脳トレ,手工芸などであった.OTは間接的関与とし,集団活動の展開方法や対人交流の促進などの助言等であった.	主観的健康観,おしゃべり,サポート等の有無,老研式活動能力指標,MMSE,HDS-R	介入前後でボランティアはおしゃべり相手人の役に立っている,参加者はおしゃべり相手,何かに一緒に取り組むが増加した.両群ともに情緒的・情緒的サポートの受領と提供が増えたもの約7割であった.	ボランティアとして運営に関わることで心理社会的健康に良い効果をもたらした.作業療法士は,サロンへの間接的関与により効果を示していく必要がある.

執筆者一覧

一般社団法人 日本作業療法士協会 学術部
認知症の人に対する作業療法ガイドライン作成班

【班員】

小川敬之	九州保健福祉大学保健科学部
上城憲司	西九州大学リハビリテーション学部
高木雅之	県立広島大学保健福祉学部
竹原 敦	湘南医療大学保健医療学部
田平隆行	西九州大学リハビリテーション学部
千見寺貴子	札幌医科大学 医学部解剖学第2講座
西田征治	県立広島大学保健福祉学部
西浦裕子	国立障害者リハビリテーションセンター研究所
安田大典	熊本保健科学大学リハビリテーション学科
山口智晴	群馬医療福祉大学リハビリテーション学部

【協力者】

新中浩司	三原病院
磯ふみ子	長崎大学医学部保健学科
市川誠	甘木中央病院
井上忠俊	大野城南デイサービス南風
木下 遥	介護老人保健施設ピア観音
高坂駿	群馬医療福祉大学リハビリテーション学部
越當美智子	NPO 法人ちゃんくす
近藤真知子	群馬県済生会前橋病院
坂上真理	札幌医科大学保健医療学部
坂本千晶	三原病院
渋谷晋太郎	公立みつぎ総合病院
下田佳央莉	群馬県立がんセンター
仙波梨沙	佐賀大学医学部附属病院
菅沼一平	大和大学
田中純子	本間病院
爲近岳夫	介護老人保健施設呉中央コスモス園
土谷里織	新さっぽろ脳神経外科病院
藤岡崇	鹿沼病院
古井香苗	呉記念病院
松尾崇史	西九州大学リハビリテーション学部
松尾涼太	田川新生病院
村井達彦	介護老人保健施設プランタンおおま
山田真季	長崎北病院
米澤武人	国立病院機構長崎病院

作業療法ガイドラインー認知症

2019年4月20日発行

編集・著作 一般社団法人日本作業療法士協会 学術部
発行者 一般社団法人日本作業療法士協会
〒111-0042 東京都台東区寿 1-5-9 盛光伸光ビル
TEL : 03-5826-7871

©一般社団法人日本作業療法士協会 2019