

# 認知症予防におけるわが国の作業療法効果の 文献探索的研究

松本 耕輔<sup>1)</sup>, 澤田 辰徳<sup>2)</sup>

1) 根岸病院作業療法室 (元 東京工科大学医療保健学部作業療法学科学生)

2) 東京工科大学医療保健学部作業療法学科

**Key words** : 認知症予防, 作業療法, 効果

**要旨** : 医学中央雑誌, CiNii, J-STAGE, メディカルオンラインの検索データベースより12件の論文を抽出し, 介入方法を5つのカテゴリーに分類し介入効果と合わせてエビデンスレベルごとにまとめた. 中でも, 心理・社会的機能に影響を及ぼす「対人交流」, 「余暇・趣味」による介入がより効果的であることが考えられた. 認知症予防に関する作業療法の報告は現在エビデンスの高いものが無いため, 今後は心理社会面での効果も検討した, エビデンスレベルの高い研究を実施していくことが望まれる.

受付日 : 2018年3月6日 受理日 : 2018年5月4日 発行日 : 2018年7月9日

## 【はじめに】

近年, わが国は世界で最も高齢化が著しく, 要支援, 要介護者の増加に伴う社会保障費の負担の増大が深刻な問題となっている. 特に認知症は脳血管障害に次いで要介護状態に陥る要因の多くを占めている<sup>1)</sup>. ゆえに, 認知症の発症を予防することはわが国の社会に大きな恩恵をもたらすことができる. 一方で, わが国では地域で生活する高齢者も増加しており, 対象者の生活を支援する作業療法の分野においても, 認知症の予防には関心が高い.

認知症の予防には薬物療法と非薬物療法があるが, Linら<sup>2)</sup>のシステマティックレビューでは, 軽度認知障害者やアルツハイマー病者の進行防止のためには明確なエビデンスはないが, メマンチンによる薬物療法や認知的な刺激をする介入, 介護者への指導に若干の効果がある事を示している. 一方で, Fitzpatrick-Lewisら<sup>3)</sup>の軽度認知障害者におけるメタ分析の報告では薬物療法に大きな効果がなく, 行動療法に若干の効果がある可能性を示している. ゆえに, 非薬物療法である作業療法の効果を調査することは重要である. しかし, 諸家ら<sup>2,3)</sup>が報告しているように, 認知症予備群の介入研究のエビデンスが少ない現状がある. わが国でも介護予防の一環として認知症予防が推し進められているが, 認知症予防における作業療法の取り組みに関して, 学術的に根拠の

ある方法に基づいた報告は少ない<sup>4)</sup>. 臨床実践においてはそれぞれの国の文化や環境が大きく関連するため, わが国における介入を調査することには意義があると考えられる.

したがって, 本研究の目的は我が国で認知症予防を目的とした作業療法士の介入研究を対象に文献レビューを行い, 現状の認知症予防における作業療法の効果を明示し, 今後の効果研究における課題を検討することとした.

## 【方法】

文献レビューの方法は有川らの報告を参考にした<sup>5)</sup>(表1). また, Evidence Level (EL) は脳卒中合同ガイドライン委員会のものを利用した<sup>6)</sup>. 文献検索は医学中央雑誌, CiNii, J-STAGE, メディカルオンラインを用いて検索した. 検索語は「認知症 予防 作業療法」, 「認知症 予防 作業療法」とし, 原著論文のみを対象

表1 有川らの研究方法

1. 医中誌による検索
2. 検索結果から対象外の論文の除外
3. 対象論文のアブストラクトフォームの作成
4. エビデンスレベルごとに分類
5. 効果の分析

とした。これらの検索語でヒットした文献から、認知症を罹患していない高齢者または軽度認知障害（MCI）の高齢者を対象として、認知症予防を目的とした介入研究を絞り込んだ。すでに認知症を患っている方に対する認知症進行予防に関する論文、研究に作業療法士が関与していない論文は研究の趣旨である認知症予防の作業療法としては選定基準に沿っていないと考え、研究対象から除外した。

対象とした文献ごとに、報告者、対象、介入、検査法、効果、研究デザイン（表2）を抜き出し、アブストラクトフォームを作成した（表3、4）。介入方法については、池田ら<sup>4)</sup>の報告で用いられた分類を参考に「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」、「健康教育」、「対人交流」、「余暇・趣味」の5つのカテゴリーに分類し、それぞれの介入効果をまとめた（表5）。

## 【結果】

### 1. 検索結果

「認知症 予防 作業療法」で検索したところ 39件、「認知症 予防 作業療法」で62件の原著論文がヒットし、それぞれの検索ワードで重複しているもの、研究の選定基準に沿っていない文献を除くと最終的に12件となった（図1）。

表2 脳卒中合同ガイドライン委員会のエビデンススケール

エビデンス	分類内容
I a	RCTのメタアナリシス
I b	RCT
II a	良くデザインされた比較研究（非RCT）
II b	良くデザインされた準実験的研究
III	良くデザインされた非実験的記述研究
IV	専門家の報告・意見・経験

RCT：Randomized Controlled Trial

表3 アブストラクトフォームの概要

項目	内容
報告者	報告者、年
対象	分析対象とその人数
介入	実施した介入方法とその効果
検査法	介入効果を判定する評価バッテリー
効果	検査法において向上がみられたもの
研究デザイン	エビデンススケール（表1）参照

### 2. 文献ごとの研究デザインとEL

文献ごとにELを分類した。レベルI aのRandomized Controlled Trial（RCT）のメタアナリシス、レベルI bのRCTの研究はなかった。

対象を介入群と非介入群に分け介入前後の評価を比較し、分析を行っている研究が3件あり、これらをEL II aにあたる非ランダム化比較試験と分類した。対象に対して介入を行った前後で評価を行い、分析を実施した前後デザインの研究が7件あり、非介入群を置いた研究と比べ、バイアスのリスクが高いためEL II bにあたる準実験的研究として分類した。また単一の症例研究が1件あったため、EL IIIの非実験的記述研究として分類した。

### 3. 検査種類

今回対象とした文献では、多くの研究において、Mini Mental State Examination（MMSE）（6件）またはファイブ・コグ（3件）を採用していた。また、それらの認知機能検査に加え、身体機能、日常生活動作（Activities of Daily Living：ADL）、手段的日常生活動作（Instrumental Activities of Daily Living：IADL）、心理機能などの検査を実施しているものも多かった。

### 4. 介入内容

池田ら<sup>4)</sup>の論文を参考に対象とした文献の介入内容を種目ごとに、それぞれの特徴から「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」、「健康教育」、「対人交流」、「余暇・趣味」の5つのカテゴリーに分類した（表5）。

ELごとの各カテゴリーの種目については、EL II aの文献では、「認知機能トレーニング」に遂行機能のトレーニング、「運動・身体活動」にはスクエアステップエクササイズやインストラクターによる運動療法、「対人交流」では参加者やスタッフとの会話、「余暇・趣味活動」では古屋のリフォームや料理教室などの介入が含まれた。

EL II bの文献では、「認知機能トレーニング」に脳トレやプリント課題、「運動・身体活動」には有酸素運動や健康体操、「健康教育」では認知症に対する講話、「対人交流」ではグループワークや茶話会、「余暇・趣味」では屋外活動や創作活動、歌唱や各種レクリエーションなどが含まれた。EL IIIの文献では「余暇・趣味」として携帯電話を使ったメールのやり取りが行われていた。

### 5. 介入結果

EL II aの報告ではいずれの介入においても認知機能に有意な向上がみられた。しかし高原ら（2011）の研究では遂行機能トレーニングを行うことで認知機能に有意な向上はみられたが、身体機能の指標である握力やTimed-Up and Go test（TUG）、また心理機能の指標で

表4 アブストラクトフォーム

報告者 (年)	対 象	介 入	検査法	主な効果	研究デザイン (EL)
高原ら (2011)	MMSE23点以上の 高齢者15例	遂行機能トレーニングで週に 2回程度の頻度で12回行う。 1回30～50分程度	MMSE, FAB, TMT-A・B, Stroop testA・B, FIM, 老 研式, GDS, 握力, TUG	認知機能 (MMSE), 前 頭葉機能 (FAB), 注 意・遂行機能 (TMT-A, B, Stroop-B誤答数), IADL (老研式) の有 意な向上	
杉村ら (2005)	MCIと判定された 18例	介入内容は参加者が話し合っ て計画を立てて実行. 古屋のリ フォーム, 料理教室, 運動療 法を実施	ファイブ・コグ	記憶, 言語 (ファイブ・ コグ) の有意な向上	非RCT (IIa)
大蔵ら (2010)	高齢者56例	SSE (スクエアステップエク ササイズ), 手指や腕の運動を 中心としたレクリエーション, 参加者やスタッフで会話. 3 か月間で計11回, 週1回実施 1回あたり120分間	ファイブ・コグ 身体機能 (筋力, 柔 軟性, 平衡性, 歩行 能力, 巧緻性, 反応性)	注意, 記憶, 思考 (ファ イブ・コグ), 身体機能 (筋力, 巧緻性, 反応性) の有意な向上	
中村 (2008)	老人会会員11例	健康体操 (30分以上の有酸素 運動), 注意の変換・分配性の 注意を伴う活動, 6か月間に 月2回, 計12回実施	4段階の評定法によ る主観的健康観の聞 き取り, 自覚的効果 などのアンケート, MMSE, FAB	主観的健康観は全体的 には向上傾向, 前頭葉 機能 (FAB) の有意な 向上, 主観的効果の自 覚	
竹田ら (2009)	憩いのサロン ボランティア40例, 参加者33例	健康体操, 脳トレ, 歌唱, 手 工芸, おしゃべりとお茶など を実施. 間接的な介入として 運営への助言, 認知症予防の 啓発, プログラム立案とその 展開法や対人交流の促進技法 などの講義と演習など	主観的健康感, GDS, 老研式13項目, MMSE, HDS-R おしゃべり相手の増 加, 社会的サポー トの受領などのアン ケート	認知機能 (MMSE) の 有意な向上. おしゃべ り相手, 何かと一緒に 取り組む相手, 人の役 に立っているが有意に 増加, 情動的・情緒的 サポートの受領と提供 が高まる (5件法アン ケート)	
山崎ら (2009)	公募で集まった 65歳以上21例	認知症に役立つミニ講話, プ リント問題やゲームを用いた プログラム, 茶話会, 週1回 1時間を計34回	ファイブ・コグ	注意, 記憶, 思考 (ファ イブ・コグ) の有意な 向上	前後デザイン (IIb)
近藤ら (2007)	HDS-Rで 16～24点の 高齢者12例	テーマを決め宿題を与え, グ ループおよび全体で発表し会 話を促進, 屋外活動 (E町内 穴場発見隊) 調理 (クッキン グくらぶ), 創作活動 (創作活 動くらぶ) 1回2時間半を5 か月間に12回	EMSES	記憶の自己効力感 (EMSES) の向上 旅行等の経験や, 道で あった人と挨拶をする ようになったことなど 日常生活習慣に変化 がみられた.	
花岡ら (2008)	65歳以上の 在宅高齢者14例	認知症, 転倒予防の重要性の 理解と予防に関する健康教育, 健康教育内容の実践を促すた めのグループワーク, 身体機 能維持向上のための体操, 楽 しみをもってもらうためのレ クリエーションから構成され たプログラム 2週間に1回90分, 5か月間 で計10回実施	片足立ち検査, FRT MMSE, GDS	認知機能 (MMSE), 動的バランス (FRT) の優位な向上	

報告者 (年)	対 象	介 入	検査法	主な効果	研究デザイン (EL)
横井ら (2007)	認知症を有さない 高齢者18例	「認知症予防のためのワークブック」をもとにしたプログラム。暮らしに密着したもの(日記, 手紙の作成など), 運動課題(ウォーキング), レクリエーション。2週1回(2時間), 計6回	三宅式記銘力検査 EMSES SDS	記銘力(三宅式), 記憶の自己効力感(EMSES)の有意な向上	
小林ら (2008)	全12回中3分の2 以上参加した 高齢者13例	運動(筋トレ, ストレッチ, ダンス, ウォーキング), 屋外活動(地区探索), 歌唱, グループワークとグループの代表によるその日の実施内容の発表と全体分かち合い。3か月間で週に1回, 1回あたり2時間程度のプログラムを全12回実施	MMSE, FAB, GDS 短縮版 老研式活動能力指標 主観的健康感(5件法の質問)	自宅でのウォーキング回数の有意な増加	前後デザイン (IIb)
山口ら (2013)	前半対象者34例 (内3例がMCI) 後半対象者70例	グループワーク(ウォーキングに向けた話し合い, 日々の取り組みについての報告)集団での体操 ウォーキングを楽しむための自主課題の設定(句の花を見つける, 写真を撮る, 俳句を作るなど) 3か月間に週1回90分で全12回実施	日本語版RBANSの10単語即時再生と遅延再生, 山口符号テスト, ウェクスラー符号問題, 言語流暢性課題 TUG, 片脚立位, 握力, 5m通常歩行速度, 老研式, 主観的日常生活満足度	認知機能(山口符号テスト, RBANS遅延再生, 言語流暢性課題の得点), IADL(老研式), 運動機能(片脚立位, 5m通常歩行速度, TUG), 主観的日常生活満足度(SDL)の有意な向上	
吉原ら (2014)	60代女性1例	携帯電話にてメールで日記を作成し, 週3回程度 メールのやり取りを6か月間行う。	fNIRSを用いた脳血流酸素動態の測定, MMSE, MoCA-J, 日本語版COGNISTATによる認知機能の検査	前頭葉賦活領域の拡大(fNIRS), 認知機能(MMSE)の向上, 注意・復唱・判断(日本語版COGNISTAT)の向上	症例報告 (III)

RCT: Randomized Controlled Trial, MMSE: Mini Mental State Examination, FAB: Frontal Assessment Battery, TMT-A・B: Trail Making test-A・B, FIM: Functional Independence Measure, 老研式: 老研式活動能力指標, GDS: Geriatric Depression Scale, TUG: Timed-Up and Go test, HDS-R: 改訂長谷川式簡易知能評価スケール, EMSES: 高齢者の日常生活場面における記憶の自己効力感測定尺度, FRT: Functional Reach Test, SDS: 自己評価抑うつ尺度, RBANS: Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status, fNIRS: 機能的近赤外線分光法, MoCA-J: Japanese version of Montreal Cognitive Assessment

あるGeriatric Depression Scale (GDS) には有意な効果が認められなかった。

EL II bの報告では, ほとんどの介入に対して認知機能の向上がみられているが, 中でも「認知機能トレーニング」, 「運動・身体活動」, 「健康教育」のカテゴリーでは認知機能・身体機能に関する効果が大きく, 「対人交流」, 「余暇・趣味」のカテゴリーでは, 認知機能や運動機能などの機能面の効果以外にもおしゃべり相手の増加, 記憶の自己効力感の向上, 主観的日常生活満足度の向上などの心理・社会面に対する効果を伴うことが多かった。

また, ほとんどの全てにおいて「認知機能トレーニング」, 「運動・身体活動」, 「健康教育」に加えて「対人交流」,

「余暇・趣味」の介入を行っていた。

### 【考察】

Fisher<sup>7)</sup>の報告によると, 作業療法士が使用している介入方法はクライアントが従事している活動別に「エクササイズ」, 「人工的作業」, 「治療的作業」, 「適応・代償的作業」の4つのタイプに大別され, その目的や効果は異なるとされている。このことを本結果の介入方法と照らし合わせると, 「認知機能トレーニング」, 「運動・身体活動」, 「健康教育」の3つの介入方法は人工的作業に, 「対人交流」, 「余暇・趣味」の2つはクライアントが主体的に参加し, 実際の環境で作業を行っているため



表5 エビデンスレベルごとの治療内容と効果

EL	要素	報告者	内 容	効 果
II a (n=3)	認知機能 トレーニング (1)	高原ら	遂行機能トレーニング	認知機能 (MMSE), 前頭葉機能 (FAB), 注意・遂行機能 (TMT-A, B, Stroop-B誤答数), IADL (老研式) の有意な向上
	運動 身体活動 (2)	杉村ら	スポーツインストラクターの指導のもとで, 踏み台昇降やケア・ピクスなどの運動療法	記憶, 言語 (ファイブ・コグ) の有意な向上
		大蔵ら	スクエアステップエクササイズ (SSE)	注意, 記憶, 思考 (ファイブ・コグ), 身体機能 (筋力, 巧緻性, 反応性) の有意な向上
	対人交流 (1)	大蔵ら	参加者やスタッフ同士で会話を楽しむ	注意, 記憶, 思考の有意な向上
	余暇・趣味 (2)	杉村ら	古屋のリフォーム, 料理教室	記憶, 言語の有意な向上
大蔵ら		手指や腕の運動を中心としたレクリエーション	注意, 記憶, 思考, 身体機能 (筋力, 巧緻性, 反応性) の有意な向上	
II b (n=8)	認知機能 トレーニング (3)	竹田ら	脳トレーニング	認知機能 (MMSE, 3単語遅延再生可, 立方体模写可) の有意な向上
		山崎ら	プリント問題やゲームを用いたプログラム	注意, 記憶, 思考 (ファイブ・コグ) の有意な向上
		中村ら	注意の変換, 分配を伴う活動	主観的健康観 (4段階評定法による聞き取り) が全体的に向上傾向 前頭葉機能 (FAB) の改善, 主観的効果 (2件法アンケート) を自覚
	運動 身体活動 (6)	中村ら	健康体操教室 (30分以上の有酸素運動)	主観的健康観 (4段階評定法による聞き取り) が全体的に向上傾向 前頭葉機能 (FAB) の改善, 主観的効果 (2件法アンケート) を自覚
		竹田ら	健康体操	認知機能 (MMSE, 3単語遅延再生可) の有意な向上
		花岡ら	身体機能維持向上のための体操	認知機能 (MMSE), 動的バランス (FRT) の有意な向上
		横井ら	ワークブックをもとにした運動課題 (ウォーキング)	記憶力 (三宅式), 記憶の自己効力感 (EMSSES) の有意な向上
		小林ら	筋トレ, ストレッチ, ダンス, 屋外活動	自宅でのウォーキング回数の有意な増加 (5件法アンケート)
		山口ら	集団での体操	認知機能 (山口符号テスト, RBANS遅延再生, 言語流暢性課題の得点) の有意な向上, 運動機能 (片脚立位, TUG, 5m通常歩行速度), IADL (老研式) の有意な向上
	健康教育 (2)	山崎ら	認知症に役立つミニ講話	注意, 記憶, 思考 (ファイブ・コグ) の有意な向上
		花岡ら	認知症, 転倒予防の重要性と予防に関する健康教育	認知機能 (MMSE) の有意な向上
	対人交流 (6)	竹田ら	おしゃべりとお茶	おしゃべり相手, 何かと一緒に取り組む相手の増加, 人の役に立っている自覚の向上, 情動的・情緒的サポートの受領と提供が高まる (5件法アンケート)
		山崎ら	茶話会	注意, 記憶, 思考 (ファイブ・コグ) の有意な向上
		近藤ら	3つのグループに分かれてグループワーク (各グループで計画, 実行, 振り返り)	記憶の自己効力感 (EMSSES) の向上, 旅行等の経験, すれ違った人と挨拶をするようになったなど日常生活習慣 (インタビュー) に変化あり
		花岡ら	健康教育に関するグループワーク	認知機能 (MMSE), 動的バランス (FRT) の有意な向上
小林ら		グループワークとグループの代表によるその日の実施内容の発表と全体分かち合い	自宅でのウォーキング回数の有意な増加 (5件法アンケート)	

EL	要素	報告者	内 容	効 果
II b (n=8)	対人交流 (6)	山口ら	グループワーク (ウォーキングに向けた話し合い, 日々の取り組みの報告)	認知機能 (RBANS遅延再生, 山口符号テスト, 言語流暢性課題), 運動機能 (片脚立位, TUG, 5 m通常歩行速度), IADL (老研式), 主観的日常生活満足度 (SDL) の有意な向上
		竹田ら	歌唱・手工芸	認知機能 (MMSE, 3単語遅延再生可) の有意な向上, おしゃべり相手, 何かと一緒に取り組む相手の増加, 人の役に立っている自覚の向上, 情動的・情緒的サポートの受領と提供が高まる (5件法アンケート)
	余暇・趣味 (6)	近藤ら	屋外活動 (町内穴場発見隊), 料理 (クッキングクラブ) 創作活動 (創作活動クラブ)	記憶の自己効力感 (EMSES) の向上, 旅行等の経験, すれ違った人と挨拶をするようになったなど日常生活習慣 (インタビュー) に変化あり
		花岡ら	レクリエーション (身体・知的活動を含むゲーム)	認知機能 (MMSE), 動的バランス (FRT) の有意な向上
		横井ら	暮らしに密着した作業 (日記, 手紙を出すなど) レクリエーション (市町村を書きましょう, しりとり課題, この有名人は誰など)	記憶力 (三宅式), 記憶の自己効力感 (EMSES) の有意な向上
		小林ら	屋外活動 (地区探索), 歌唱	自宅でのウォーキング回数の有意な増加
		山口ら	ウォーキングを楽しむための自主課題 (句の花を見つける, 写真を撮る, 俳句を作る, 初めての人に話しかけるなど)	認知機能 (RBANS遅延再生, 山口符号テスト, 言語流暢性課題), 運動機能 (片脚立位, TUG, 5 m通常歩行速度), IADL (老研式), 主観的日常生活満足度 (SDL) の有意な向上
III (n=1)	余暇・趣味 (1)	吉原ら	携帯電話を使ったメールでの日記の作成, スタッフとメールのやり取り	前頭葉賦活領域の拡大 (fNIRS), 認知機能 (MMSE) の向上, 注意, 復唱, 判断 (日本語版COGNISTAT) の向上

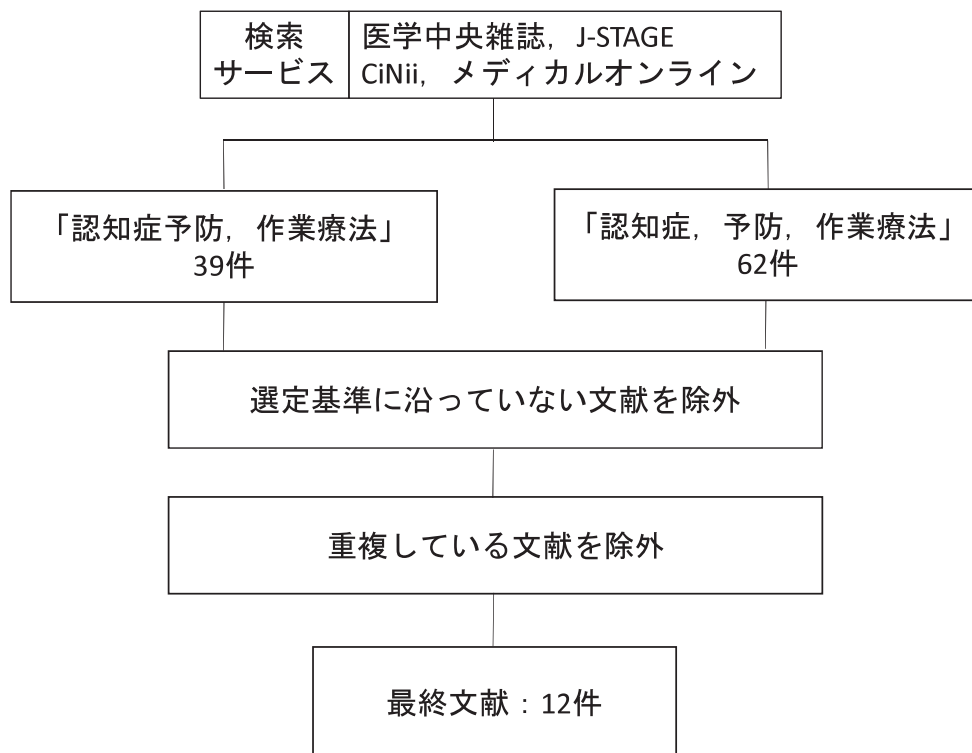


図1 文献の抽出

治療的作業に分類できると考える。本結果のエビデンスレベルが最も高いELⅡbの研究から判断すると、クライアントの状況に合わせた介入方法の選択が必要であると推察される。

別の視点でELⅡbを概観すると「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」、「健康教育」による介入は認知・身体機能の改善のみを認めたものが多かった。一方で「対人交流」、「余暇・趣味」を加えた介入は認知・身体機能以外にも心理・社会的な面における効果も期待できることが示されており、そのことは高原ら<sup>8)</sup>の報告でGDSの点数で有意な向上がみられなかったことから裏付けできる。さらに竹田ら<sup>20)</sup>の報告では5年間認知症にならずに健康寿命を保持している状態を予測するオッズ比が求められており、その結果では「趣味あり」(オッズ比:2.27)、「主観的健康感よい」(2.00)、「うつなし」(1.91)、「IADL自立」(2.56)などの項目が、「健診受診」(1.71)、「歩行1日30分以上」(1.54)の項目よりもオッズ比が高く、健康行動よりも、心理・社会面の望ましい状態を保持することが認知症予防に重要であることが示されている。一方で、これらのことを考え合わせると、「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」、「健康教育」に加えて、「対人交流」、「余暇・趣味」を組み合わせた介入の方が効果的である可能性が示唆される。

このことは、治療的作業は人工的作業よりも有用であることを示唆している可能性がある。「対人交流」や「余暇・趣味」のカテゴリーに含まれる活動は、いずれも対象者が主体的に参加する、他人と関わる、活動を楽しむ、実際の環境や作業を用いるなどにより対象者の生活にとって意味をもつ活動が多く、これらの要素が対象者の心理・社会面にも影響を及ぼしたのではないかと考えられる。以上のことから「対人交流」、「余暇・趣味」を加えた介入は、機能面に焦点を当てて介入を行う「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」のみの介入などと比較して、認知症予防における作業療法においてより効果が高い可能性がある。しかし、結果ではELⅡa、Ⅱbともに「認知機能トレーニング」、「運動・身体活動」、「健康教育」の介入と「対人交流」、「余暇・趣味」を加えた介入報告はほぼ同数であった。したがって、一概にどちらか有用であるかを断言できない。

#### 【まとめと本研究の限界】

本研究結果では、ランダム化比較試験などELの高い研究が無いことを示した。海外ではメタアナリシスなども出ているが、MCIのレベルにおける作業療法の成果は未だ乏しい状況であり、我が国の現状はそれ以上に乏しく、PRISMA声明のチェックリストに適合する研究がほぼない現状がある<sup>21)</sup>。また、本研究では国内での研究を対象としているため、海外に投稿されている国内で行っ

ている研究が含まれていない。海外の雑誌に登録されているものは有用な知見が多いため、今後は海外の日本における研究も含めて検討する必要がある。さらに、本研究で用いた対象は心理・社会面の評価を行っている報告は半数ほどであった。どのような介入が有用であるかについては心理社会面の評価も含めた、ランダム化比較試験などのELの高い研究を行う必要があるのではないかと考える。

#### 【文献】

- 1) 厚生労働省：国民生活基礎調査の概況。(オンライン), 入手先 <URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa10/4-2.html>>, 閲覧日 (2017-08-28).
- 2) Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Burda BU, et al: Screening for cognitive impairment in older adults: an evidence update for the U.S. Preventive Services Task Force. Agency for Healthcare Research and Quality: Report No. 14-05198-EF-1, 2013.
- 3) Fitzpatrick-Lewis D, Warren R, Ali MU, Sherifali D, Raina P: Treatment for mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. CMAJ OPEN 3(4): 419-427, 2015.
- 4) 池田保, 坂上真理: 認知症予防における 作業療法介入に関する文献レビュー. 北海道作業療法, 33巻1号, 26-35, 2016.
- 5) 有川真弓, 繁田雅弘, 山田孝: わが国の感覚統合療法効果研究の現状—文献のシステマティックレビュー—. 日本保健科学学会誌 9: 170-177, 2006
- 6) 日本脳卒中学会: 脳卒中治療ガイドライン2009. (オンライン), 入手先 <URL: <http://www.jsts.gr.jp/guideline/contents03.pdf>>, 閲覧日 (2017-08-28).
- 7) Fisher A (斎藤さわ子・訳): 学びたい世界の作業療法. OTジャーナル37: 410-414, 2003.
- 8) 高原世津子, 二木淑子: 高齢者に対する遂行機能トレーニングの効果—認知機能, ADL指標を用いた探索的研究—. 作業療法30: 147-157, 2011.
- 9) 杉村美佳, 中野正剛, 木之下徹, 山田達夫: 非薬物療法によるMCIから認知症への進行予防効果に関する検討—安心院プロジェクト—. 老年精神医学雑誌16: 1387-1393, 2005.
- 10) 大藏倫博, 伊智暎, 真田育依, 村木敏明, 重松良祐, 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—脳機能賦活を意図した「スクエアステップ」エクササイズ—の検討—. 日本認知症ケア学会誌 9: 519-530, 2010.
- 11) 中村佳奈: 老人会活動に組み込んだ健康体操教室の試み—認知症予防に配慮した体操—. 作業療法27: 283-289, 2008.

- 12) 竹田徳則, 近藤克則, 平井寛:心理社会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に基づく介入プログラム理論と中間アウトカム評価—。作業療法28:178-186, 2009.
- 13) 山崎結城, 磯野百合子, 福田健一郎, 林田博典, 小川奈津代, 他:作業療法士による介護予防事業の効果—長与町認知症予防教室の取り組み—。OTジャーナル 43:602-606, 2009.
- 14) 近藤敏, 西上忠臣, 北川美智子:認知症予防における作業療法の効果。OTジャーナル41:369-373, 2007.
- 15) 花岡秀明, 村木敏明, 岡村仁:在宅高齢者に対する転倒・認知症予防プログラムの予備的研究。OTジャーナル42:1254-1260, 2008.
- 16) 横井賀津志, 目崎聖子, 長谷川寛, 中村伸子, 隅野裕之:作業療法士が考案した認知症予防のためのワークブック(第2報)—「暮らしに活かす脳作業日誌」を認知症予防教室に試行して—。大阪作業療法ジャーナル21:64-52, 2008.
- 17) 小林彰, 與那さやか, 白井啓介:「もの忘れ」を自覚する高齢者への認知症予防プログラムの取り組み。沖縄県作業療法研究4:50-55, 2010.
- 18) 山口智晴, 村井達彦, 牧陽子, 都丸和子, 松本博美, 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.
- 19) 吉原理美, 石原早紀子, 斎藤明子, 河埜康二郎:携帯電話操作が前頭前野の賦活に有効であった1例—機能的近赤外線分光装置(fNIRS)を用いて—。長崎県作業療法士会学術誌32:111-115, 2014.
- 20) 竹田徳則, 近藤克則, 平井寛, 村田千代栄:地域在住高齢者の認知症発症と心理・社会側面との関連。作業療法26:55-65, 2007.
- 21) 中山健夫, 津谷喜一郎:臨床研究と疫学研究のための国際ルール集Part2。ライフサイエンス出版, 東京, 2016.