

戦略的創造研究推進事業
(社会技術研究開発)
平成24年度研究開発実施報告書

研究開発プログラム

「コミュニティで創る新しい高齢社会のデザイン」

研究開発プロジェクト

「認知症予防のためのコミュニティの創出と効果検証」

研究代表者 島田 裕之
(国立長寿医療研究センター 室長)

1. 研究開発プロジェクト名

認知症予防のためのコミュニティの創出と効果検証

2. 研究開発実施の要約

①研究開発目標

本研究開発プロジェクトは、認知症を予防するために個人と地域に対するプログラムを開発し、認知症になりにくい地域を創出することに挑戦する。個人レベルでは、運動、学習、コミュニケーションを含む新しい認知症予防プログラムを開発して、その効果をランダム化比較試験にて検証する。地域レベルでは、大規模健診を通じた健康行動の啓発、地域で活躍できる認知症予防スタッフの養成と活動、講演会等を通じた予防活動の促進を行う。平成24年度は、研究開発の1年次であり、認知機能が低下した高齢者をスクリーニングするための高齢者機能健診や認知症予防スタッフの研修プログラムの実施へ向けた準備を行った。

②実施項目・内容

<スクリーニング検査の準備>

- ・会場の確保
- ・開催日程の決定
- ・周知用ポスターおよびパンフレットの作成
- ・検査項目の検討

<認知症予防スタッフ養成の準備>

- ・募集用リーフレットの作成
- ・説明会参加の募集
- ・養成プログラムの決定

③主な結果

スクリーニング検査については、期間中に合計5000名の参加者を見込んでいることから十分な収容人数を確保できる会場を実施地域の行政から協力を得て確保した。各会場の規模と確保状況から、合計71日間の検査日程を設定した。また、スクリーニング検査の周知用ポスターおよびパンフレットを作成し、実施地域の行政に協力を得て平成25年5月よりポスター掲示およびパンフレット配布・回覧を開始する手続きを済ませた。また、スクリーニング検査項目についても試案を作成した。

認知症予防スタッフ養成については、募集用リーフレットを作成し、行政の協力を得て既存のボランティアやNPO法人に対して募集を行った。その結果、100名の募集に対して154名の応募があった。この応募者に対して平成25年4月に説明会を開催する。また、養成プログラム内容を検討するとともに、研究開発実施者で分担して全10章からなる認知症予防スタッフ養成マニュアルの試案を作成した。

3. 研究開発実施の具体的内容

(1) 研究開発目標

・背景

加齢とともに増加する認知症は、患者本人や家族の生活を崩壊させるとともに多額の医

療や介護費用を要することから、予防や治療方法の確立は急務の課題である。国民生活基礎調査による介護が必要となった主な原因をみると、平成13年には認知症が原因で要介護となった者は10.7%（第4位）であったのが、平成22年には15.3%（第2位）となり、認知症の問題が介護の主要な問題となってきている。現在のところ、認知症の主な原因疾患であるアルツハイマー病や脳血管疾患の根治的治療法は確立されていないため、認知症を予防または発症を遅延するための取り組みが認知症対策として重要な役割を担う。また、介護予防事業等で認知症予防の取り組みを効果的に遂行するためには、より高い効果が期待でき、かつ事業実施の必要性が高い高齢者を地域から選択する必要がある。軽度認知機能障害（mild cognitive impairment: MCI）は、認知機能は正常ではないが、認知症の診断基準も満たさず、本人や家族から認知機能低下の訴えがあるものの日常生活機能に大きな問題はないといった状態を指し、認知症の前駆段階と捉えられている。地域在住のMCI高齢者は、3年間で3.7%が認知症に移行したのに対して、MCIを持たない高齢者が認知症を発症したのは0.2%であったと報告された。また、25～39%のMCIは5年後に正常に回復すると報告されていることから、認知症を予防するためにはMCI改善のための取り組みが重要となる。

・解決すべき課題

非薬物療法による認知症予防を目的とした介入方法としては、習慣的な運動の促進、抗酸化物質や抗炎症成分を多く含む食物の摂取、社会参加、知的活動、生産活動への参加や社会的ネットワークが、認知症発症に対する保護的因子として認められている。とくに有酸素運動の実施とアルツハイマー病発症予防との関連は多くの知見が得られており、近年MCI高齢者に対する運動の効果を検証したランダム化比較試験の結果が報告され、認知機能の向上に対する効果が検証された。しかし、運動介入による認知機能向上に対する効果は一定していないことや、MCI高齢者の多くが十分な運動負荷をかけられない、あるいは運動に興味を持たずに参加を拒否する問題への対処が課題として残されている。運動以外で検討が進められている介入方法としては、認知トレーニングがあげられる。知的な活動によって記憶機能の向上が検証されており、運動のみではなく、これらの活動を組み合わせた複合プログラムが認知症を予防するために奏効するかもしれない。また、これらの認知症予防プログラムは、地域支援事業などを通じて実施されるが、その実施期間は数ヶ月間に限定されている場合が多く、プログラムの効果を持続させるための仕組みを検討する必要がある。我々は、認知症予防活動を通じて高齢者間の社会的ネットワークを強化することが、認知症予防の取り組みの効果を持続させるのに有効であると考えているが、その系統的な取り組みの方法は明らかとされていない。

・研究開発目標

以上の点から、本研究開発プロジェクトの達成目標は、認知症予防スタッフの養成システムと認知症予防プログラムを開発し、高齢者の共助による認知症予防の取り組みの効果をランダム化比較試験にて検証することである。認知症予防プログラムの効果検証については、認知機能が低下した500名の高齢者を対象としたランダム化比較試験にて認知機能低下および認知症発症抑制効果の検証を行う。認知症予防スタッフの養成については、開発した研修プログラムにて100名のスタッフを育成し、活動の効果を縦断的に検証する。また、認知症予防プログラムへの参加や認知症予防スタッフの養成によってコミュニティ全体の認知症に対する理解などの波及効果についても検証する。

(2) 実施方法・実施内容

本研究プロジェクトでは、個人レベルでの認知症予防効果の取り組みとして、新たな認知症予防プログラムを開発して、その効果をランダム化比較試験にて検証する。対象者は、大規模なスクリーニング検査（予定数5,000名）を実施して認知機能が低下した高齢者（予定数500名）を抽出し、約1年間の介入による認知機能向上および認知症発症抑制効果の検証を行う。認知症予防プログラムは、運動、学習、コミュニケーションを含む複合プログラム（コミュニティ・プログラム）を開発・実施する。なお、認知症予防スタッフは、主にスクリーニング検査や介入教室にて活動に従事する。

地域レベルでの取り組みは、認知症予防に対して地域の核となる認知症予防スタッフを養成する。養成のためのプログラムは、講義、実技、実地研修から構成し、試験に合格した者に対して認知症予防スタッフの認定を行う。養成者数の目標は100名とする。スタッフとしての活動が、本人の身体的および精神的健康にどのような効果をもたらすかについて縦断的に検証する。また、認知症予防スタッフの養成や認知症予防プログラムの実施が、コミュニティ全体の認知症に対する理解や行動変容に及ぼす影響を検討するために、名古屋市緑区において70歳以上の高齢者全員に対するアンケート調査を行う。調査内容は、認知症に対する認識、健康状態、地域の実情などとする。

平成24年度は、対象地域である大府市と名古屋市緑区との折衝を行い、本研究プロジェクトの準備を進めた。具体的な取り組みとしては、スクリーニング検査の会場および日程の確保、広報活動、スクリーニング検査項目の検討、認知症予防スタッフの募集および認知症予防スタッフ養成プログラムの開発を行った。

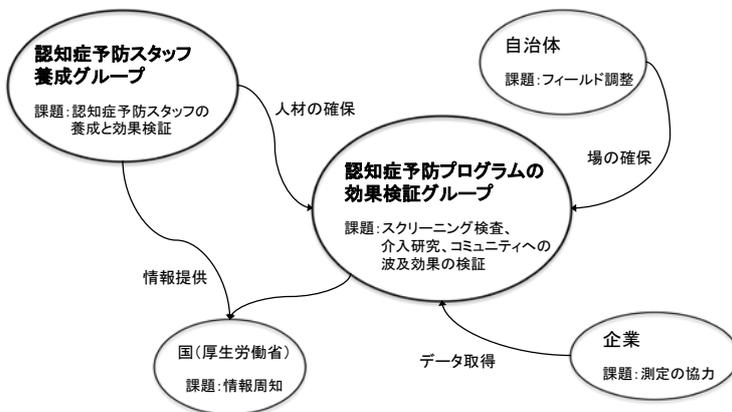


図1. 研究課題と協力体制

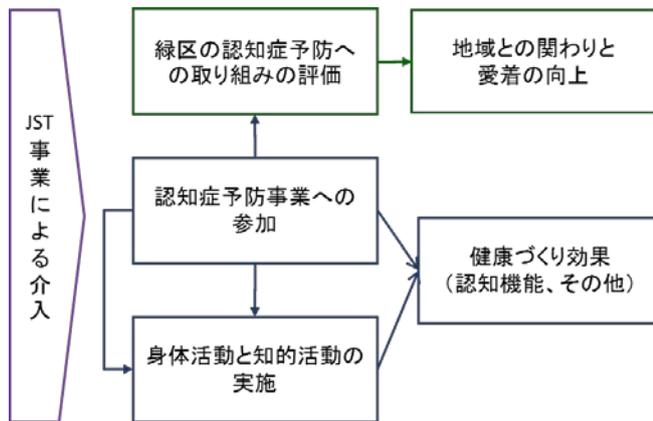


図2. 研究イメージ図

(3) 研究開発結果・成果

・スクリーニング検査の準備

スクリーニング検査は、合計5,000名の参加を見込んでおり、効率よく参加者数を確保するため1日80~100名の参加者を収容できる会場の確保が必要となる。大府市は国立長寿医療研究センター健康増進・老年病予防センター（図3）を会場とする。名古屋市緑区は、行政の協力を得て講堂（図4）や体育室（図5）などをご紹介いただき、十分な広さの会場を確保できた。検査日程は、各会場の規模と確保状況から合計71日間の日程を設定した。



図3. 健康増進・老年病予防センター



図4. 講堂



図5. 体育室

また、スクリーニング検査の周知用ポスター（図6）およびパンフレット（図7）の作成を行った。ポスターは、行政の協力を得て、福祉会館やコミュニティセンター、各医療機関などにて平成25年5月から掲示できることとなった。パンフレットについても行政の協力を得て福祉会館や窓口などでの配布に加え、組回覧での回覧も実施できることとなった。その他にも、公開講座（図8）やイベント時のパネル展示（図9）にてスクリーニング検査実施について広報活動を行った。

また、スクリーニング検査の項目については週1回のペースで検討会を開催し、研究グループ内で検討を進めるとともに、外部の関連機関との打ち合わせも行ってきた（図10）。平成23年度に行った大規模スクリーニング検査の内容に準じて項目の精選を行い、試案の作成まで完了した。



図6. ポスター



図7. パンフレット



図8. 公開講座の様子



図9. パネル展示の様子



図10. 打ち合わせの様子

・認知症予防スタッフ養成の準備

認知症予防スタッフについてもリーフレット（図11）を作成し、募集を行った。募集にあたって大府市では行政の協力を得てNPO法人に対して募集を行った。名古屋市緑区では、行政の協力を得て既存のボランティアに対して募集を行った。対象は、各地域にお住いの概ね40歳以上の方を対象に実施し、100名の募集に対して154名の応募があった。この応募者に対して平成25年4月に説明会を実施する。

養成プログラムでは、認知症予防に関する基本的知識の習得と検査方法の習得、教室運営に関わる知識・技術の取得を目指した研修を実施し、認知症予防のために地域で活動できる人材の養成を目的とする。研修は、講義5日間、実技・実地研修5日間の計10日間から構成される。講義では認知症や認知症予防における基本知識、認知症予防スタッフとしての心得、また、居住地域における現状を理解し、ワーキンググループにより意見交換を実施する。実技・実地研修では「体力検査」「質問調査」「認知機能検査」の3分野について検査方法の習得を目指す。研修後に筆記試験を実施し、実技・実地研修の評価とあわせた総合的判断から、認知症予防スタッフとしての認定を行う。認定を受けた対象者は、高齢者機能健診（スクリーニング検査）などにて認知症予防スタッフとして活動して所定の報酬を受け取るシステムを構築する。



図 1 1. 認知症予防スタッフ募集リーフレット

認知症予防スタッフの養成は表1の要領で実施する。講義にて使用する養成マニュアルを研究開発実施者で分担して作成し、表2のとおり全10章からなる試案を作成した。

平成25年度は認知機能が低下した高齢者をスクリーニングするための高齢者機能健診の実施、認知症予防スタッフの養成および効果検証、コミュニティへの波及効果に関する調査、介入研究へ向けたコミュニティ・プログラムの開発および介入研究の事前評価を行う予定である。

表1. 認知症予防スタッフ養成研修の内容

		内容	回数	時間/日	延時間
講義		認知症やその予防に関する基礎知識および活動に関する知識等を習得（全10章）	5	3	15
実技	教習	体力検査：握力、5 Chair Stand test (5CS)、Timed Up & Go test (TUG)、開眼片足立ち、タンDEM歩行、歩行速度	1	3	3
		認知機能検査：タッチパネル式デバイスを用いた検査			
	ロールプレイ	体力検査：握力、5 Chair Stand test (5CS)、Timed Up & Go test (TUG)、開眼片足立ち、タンDEM歩行、歩行速度	1	3	3
		質問調査：生活状況などの聞き取り調査 認知機能検査：タッチパネル式デバイスを用いた検査			
実地研修	体力検査	握力、5 Chair Stand test (5CS)、Timed Up & Go test (TUG)、開眼片足立ち、タンDEM歩行、歩行速度	1	3	3
	質問調査	面接法による生活状況などの聞き取り調査	1	3	3
	認知機能検査	タッチパネルのデバイスを用いた認知機能検査実施	1	3	3
計			10	18	30

表2. 養成マニュアルの章立て

章	内容
第1章	認知症について
第2章	認知症予防スタッフの心得
第3章	高齢者機能健診について：運動機能検査
第4章	高齢者機能健診について：認知機能検査
第5章	高齢者機能健診について：質問調査
第6章	認知症予防教室について
第7章	高齢者機能健診と認知症予防教室におけるリスク管理
第8章	居住地域の現状と資源について
第9章	地域におけるサポート・ネットワーク
第10章	認知症予防スタッフの実際の活動

(4) 会議等の活動

・実施体制内での主なミーティング等の開催状況

年月日	名称	場所	概要
<大府市> H24.10.11	研究開発プロジェクト説明会	市役所	研究開発プロジェクトの概要について説明を行い、協力を要請
H25.1.9	定例会議	保健センター	認知症予防スタッフの募集方法を検討、スクリーニング検査の対象を検討
H25.1.30	定例会議	健康増進・老年病予防センター	認知症予防スタッフ募集リーフレット推敲、募集方法の決定、スクリーニング検査の周知用パンフレット内容確認
H25.2.20	定例会議	保健センター	認知症予防スタッフ募集以降の予定確認、スクリーニング検査の対象者情報の提供依頼
H25.2.26	認知症予防スタッフ募集依頼	NPO法人	認知症予防スタッフ募集への協力を依頼
H25.3.11	定例会議	保健センター	認知症予防スタッフの募集進捗報告

			告、スクリーニング検査における看護師派遣依頼
<緑区> H24.10.12	スクリーニング検査会場管理者との打ち合わせ	候補会場	スクリーニング検査の実施要領を説明し、協力を要請
H24.11.20	定例会議	区役所	スクリーニング検査開催要領を確認、認知症予防スタッフの募集方法検討
H24.12.27	研究開発プロジェクト説明会	区役所	緑区関係者へ研究開発プロジェクトの概要について説明を行い、協力を要請
H25.1.10	研究開発プロジェクト説明会	医師会長	緑区医師会長へ研究開発プロジェクトの概要について説明を行い、協力を要請
H25.1.28	定例会議	区役所	スクリーニング検査の対象決定、周知用パンフレット推敲、認知症予防スタッフ募集方法の検討
H25.1.28	研究開発プロジェクト説明会	医師会	緑区医師会会議にて研究開発プロジェクトの概要について説明を行い、協力を要請
H25.2.15	定例会議	区役所	スクリーニング検査の周知方法決定、認知症予防スタッフ募集方法決定、今後の計画確認
H25.3.19	定例会議	区役所	周知方法の確認、スクリーニング検査における看護師派遣依頼、認知症予防スタッフへの応募状況報告
<その他> H24.12.20	研究開発プロジェクト説明	厚生労働省東海北陸厚生局	スクリーニング検査の実施申請
H25.1.15	意見交換会	東京都健康長寿医療センター研究所	研究開発プロジェクトに関する情報収集および意見交換

4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

本年度は行っていない。

5. 研究開発実施体制

(1) 認知症予防プログラムの効果検証グループ

- ① リーダー名：島田裕之（国立長寿医療研究センター、室長）
- ② 実施項目：認知機能が低下した高齢者のスクリーニング検査実施、
コミュニティ・プログラムの効果検証、
コミュニティに対する波及効果の検証

(2) 認知症予防スタッフ養成グループ

- ① リーダー名：鈴木隆雄（国立長寿医療研究センター研究所、所長）
- ② 実施項目：認知症予防スタッフの養成、
認知症予防スタッフ養成マニュアルの作成と効果検証

6. 研究開発実施者

代表者・グループリーダーに「○」印を記載

研究グループ名：認知症予防プログラムの効果検証グループ

	氏名	フリガナ	所属	役職 (身分)	担当する 研究開発実施項目
○	島田 裕之	シマダ ヒロユキ	国立長寿医療研究センター	室長	研究統括、関係団体、組織の調整
	牧迫 飛雄馬	マキザコ ヒユウマ	国立長寿医療研究センター	外来 研究員	スクリーニングおよび介入の調整と実施
	土井 剛彦	ドイ タケヒコ	国立長寿医療研究センター	流動 研究員	スクリーニングおよび介入の調整と実施
	堤本 広大	ツツミモト コウタ	国立長寿医療研究センター	特任 研究員	スクリーニングおよび介入の調整と実施
	阿南 祐也	アナン ユウヤ	国立長寿医療研究センター	特任 研究員	スクリーニングおよび介入の調整と実施
	上村 一貴	ウエムラ カズキ	国立長寿医療研究センター	外来 研究員	スクリーニングおよび介入の調整と実施
	加藤 千恵	カトウ チエ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助

	水野 和佳子	ミズノ ワカコ	国立長寿医療研究センター	研究補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助
	川崎 美香	カワサキ ミカ	国立長寿医療研究センター	研究補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助
	竹内 都	タケウチ ミヤコ	国立長寿医療研究センター	研究補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助
	井上 ひとみ	イノウエ ヒトミ	国立長寿医療研究センター	研究補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助
	中澤 香澄	ナカザワ カスミ	国立長寿医療研究センター	研究補助員	スクリーニングおよび介入の調整と実施補助

研究グループ名：認知症予防スタッフ養成グループ

	氏名	フリガナ	所属	役職 (身分)	担当する 研究開発実施項目
○	鈴木隆雄	スズキ タカオ	国立長寿医療研究センター	所長	研究統括、関係団体、組織の調整
	朴 眩泰	パクヒョンテ	国立長寿医療研究センター	室長	認知症予防サポーターの養成
	李 相侖	イ サンユン	国立長寿医療研究センター	流動 研究員	認知症予防サポーターの養成
	吉田 大輔	ヨシダ ダイスケ	国立長寿医療研究センター	外来 研究員	認知症予防サポーターの養成
	伊藤 忠	イトウ タダシ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助
	砂田 典子	スナダ ノリコ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助
	関 なほ佳	セキ ナオカ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助
	星山 涼香	ホシヤマサヤカ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助
	長谷川 みち代	ハセガ ワミチヨ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助
	遠田 明奈	エンダ アキナ	国立長寿医療研究センター	研究 補助員	認知症予防サポーターの養成補助

7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

7-1. ワークショップ等

なし

7-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

- ①書籍、DVD（タイトル、著者、発行者、発行年月等）
 - ・なし
- ②ウェブサイト構築（サイト名、URL、立ち上げ年月等）
 - ・なし
- ③学会（7-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等
 - ・公開講座「認知症ってなあに？」、平成24年12月3日、イオンモール大高
 - ・認知症予防講演会（パネル展示）、平成25年3月5日、緑文化小劇場

7-3. 論文発表（国内誌 0 件、国際誌 0 件）

7-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）

- ①招待講演（国内会議 0 件、国際会議 0 件）
- ②口頭講演（国内会議 0 件、国際会議 0 件）
- ③ポスター発表（国内会議 0 件、国際会議 0 件）

7-5. 新聞報道・投稿、受賞等

- ①新聞報道・投稿
 - ・研究開発プロジェクト紹介記事掲載（中日新聞、H25.3.18）
- ②受賞：なし
- ③その他：なし

7-6. 特許出願

- ①国内出願（ 0 件）