

認知症発生リスクの減少および介護者等の負担軽減を目指した Age-Friendly Cities の創生に関する研究

研究代表者 尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座 教授）

研究要旨

認知症の人・高齢者等にやさしい地域の評価指標を開発し、手引きを作成して試用と評価を行い、認知症の人・高齢者等にやさしいまちづくりに貢献することが研究全体の目的である。(1) 概念整理と設問の開発、(2) 多地域大規模疫学調査、(3) 指標の信頼性・妥当性の検証、(4) 認知症当事者等のインタビュー調査、(5) 地域のヒアリング調査、(6) 地域差の関連要因等の分析、(7) 手引きの作成、(8) 手引き及び取り組みの試行の評価、(9) 見える化システムの開発をそれぞれ行った。概念整理の検討により、理解、共生、受援力の3つが抽出された。大規模疫学調査を行い、20万人近くの回答が得られた。全27項目でCronbach $\alpha=0.633$ 、基準関連妥当性等、一定の信頼性・妥当性が検証された。認知症当事者等のインタビューから、指標の妥当性や当事者の希望が把握された。地域での好事例から、行政による対話の場の設定や首長のリーダーシップ等が抽出された。データ分析から地域差の状況や、関連性の地域による多様性が明らかとなった。「認知症の人・高齢者等にやさしい地域づくりの手引き ～指標の利活用とともに～」作成した。手引き案を協力自治体の担当者等に評価していただくとともに、種々の取り組みの一定の効果を検証した。地域指標の見える化システムを開発した。

研究分担者

近藤克則（国立長寿医療研究センター老年学・社会科学センター老年学評価研究部部長、千葉大学予防医学センター教授）
横山由香里（日本福祉大学社会福祉学部准教授）
相田潤（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野准教授）
堀井聡子（国立保健医療科学院生涯健康研究部客員研究員、JACAベトナム新卒看護師のための臨床研修制度強化プロジェクトチーフアドバイザー、2018年度は研究協力者）

研究協力者

細川陸也（名古屋市立大学大学院看護学研究科助教）
ローゼンバーグ恵美（WHO健康開発総合研究センターテクニカル・オフィサー）
宮國康弘（千葉大学予防医学センター特任研究員）
倉田貞美（浜松医科大学健康社会医学講座講座研究員）
藤原聡子（千葉大学予防医学センター）
坂井志麻（東京女子医科大学看護学部老年看護学准教授）
鬼頭史樹（名古屋市社会福祉協議会名古屋市認知症相談支援センター）
金治 宏（中京学院大学経営学部准教授）

花里真道（千葉大学予防医学センター准教授）
佐々木由理（千葉大学予防医学センター特任助教）
辻 大士（千葉大学予防医学センター特任助教）
亀田義人（千葉大学予防医学センター特任助教）
伊藤美智予（名古屋大学予防早期医療創成センター准教授）
小串輝男（NPO法人三方よし研究会代表）
岡島さおり（札幌市保健福祉局高齢保健福祉部地域包括ケア推進担当部長）
小坂健（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
坪谷透（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
小山史穂子（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
杉山賢明（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
松山祐輔（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
佐藤遊洋（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
五十嵐彩夏（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）
山本貴文（東北大学大学院歯学研究科助教）

A. 研究目的

世界保健機関（WHO）は、世界の高齢化の進展に伴い、高齢者にやさしい都市（Age-friendly Cities, AFC）づくりを推進している。2007年には、Global Age-friendly Cities: A Guide を、また2015年には、Measuring the Age-Friendliness of Cities: A Guide to Using Core Indicators を発行している。この開発には、日本老年学的評価研究（Japan

Gerontological Evaluation Study, JAGES）の成果も活用されている。しかし、この報告書でまとめられた国際的にコンセンサスのとれた指標群について、その後日本国内で体系的に調査が行われたものはまだない。

一方で、認知症や、軽度認知障害（MCI）の有病率は年齢が高いほど急速に高い数値を示す。平成24年度朝田班報告書の数値を集計すると、85歳以上では、認知症とMCIを合計した有病率は50%を越えており、認知症やMCIは特殊な疾病ではなく、あるのが普通の状態ということが出来る。これまでの疫学研究から、糖尿病予防や社会参加などが認知症予防に効果的であると考えられており、それらの推進によって認知症有病率を減少させることが期待される。一方で、仮に数割の認知症がそれらの対策によって予防することができたとしても、高齢化の進展により、認知症高齢者の数は増加の一途をたどると考えられる。すなわち、認知症の一次予防、二次予防を推進するとともに、仮に認知症になっても、幸せに生活することができるようにする三次予防の重要性が高まっていると言える。そこで、前述のAFCに加えて、認知症の人・高齢者等にやさしいまち（Age and Dementia Friendly Community）を目指していく必要がある

そこで、認知症の人・高齢者等にやさしい地域を評価するための評価指標を開発し、その評価指標等の信頼性・妥当性を検証し、認知症の人・高齢者等にやさしい地域を作るための手引きを作成すること、そして社会創生に向けて協力市町村で試用と評価を行い、認知症の人・高齢者等にやさしいまちづくりに貢献することがこの研究の目的である。

B. 研究方法

(1) 概念整理と設問の開発

WHOによるAFCに関する報告書及び認

知症に関する先行研究を参考にして、研究班内で検討を重ね、認知症の人・高齢者等にやさしい地域の概念整理を行った。また、WHOのAFCに関する設問の日本語版を作成した。さらに、認知症に関する追加設問を開発した。

(2) 多地域大規模疫学調査

全国の市町村に協力を呼びかけ JAGES 調査を共同実施する市町村（介護保険者）を募った。対象者は、要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を基本としているが、自治体の要望により一部では要介護者を調査対象者として含めることとした。市町村の規模や予算に応じて無作為抽出により選出された者または悉皆にて調査票を配布した。調査は自記式郵送法で実施し、返送先は原則として各自治体等とした。調査票の構成は、1) 全員を対象とした調査説明と協力依頼、および 2) コア項目、3) ランダムに8等分した対象者への8種類のバージョン項目（このうちの1バージョンに Age and Dementia Friendly Cities indicators 関連項目の多くを収載）、4) 希望する市町村における市町村独自項目とした。

(3) 指標の信頼性・妥当性の検証

信頼性・妥当性の検討を行った。具体的には、信頼性の検討として Cronbach α 係数の算定を行った。妥当性の検討としては、個人単位での Geriatric Depression Score (GDS) 15 項目版による抑うつ点数の平均値との関連、また市町村単位での認知症サポーター講座開催回数等との関連などによる基準関連妥当性の検討を行った。また、初年度に指標の開発を行った際に文献的検討や専門家によるディスカッションにより内容的妥当性の確保を行った。また、後述するように認知症の当事者等へのインタビューによる内容的妥当性の検討等も行った。

(4) 認知症当事者等へのインタビュー調査

当事者の視点から「認知症にやさしいまち」を理解するために、認知症のある人と介護家族に半構造化面接を行った。対象は、社会福祉協議会及び患者家族会の協力を得て依頼を行った。慣れない環境下で認知症の人が不安を感じる可能性を考慮し、面接調査には既に当事者と信頼関係が構築されている専門家に同席を依頼した。半構造化面接では、地域で暮らす上で不安なことや不便なこと、地域の人との関係で残念な思いや嫌な思いをした経験、地域で生活していくうえでの希望などを尋ねた。

(5) 地域のヒアリング調査

認知症の人・高齢者等にやさしいまちづくりに関する好事例を収集し、認知症にやさしいまちづくりのプロセスを探索し、そのプロセスで都道府県等の自治体職員が果たした役割とその機能について考察することにより、今後開発する人材育成プログラムの基礎資料とするために、認知症施策に関与する専門家等の紹介や、文献・Web レビューにより、認知症にやさしいまちの好事例を抽出した。そして抽出された、札幌市「認知症カフェ認証事業等」と東近江圏域「三方よし研究会」の事例について、関係者ヒアリング等を行った。また、これら事例に関する先行文献（雑誌・新聞記事、Web などのグレイ文献を含む）を収集した。そのデータを帰納的に分析し、「まちづくりのプロセス」を記述し、それらプロセスにおける「都道府県等自治体職員の役割・機能」と「人材育成の方向性」について考察した。

また、手引きに掲載する事例に関する調査では、研究班が行った多地域大規模疫学調査の対象自治体のうち、認知症関連項目の得点が高かった自治体を抽出し（量的調査）、対象自治体でフィールドワーク（インタビュー・参与観察・現地資料収集）を実施した（質的

調査)。

(6) 地域差の関連要因等の分析

・コホートデータを用いた分析

JAGES 2010 年調査に参加した 24 市町村(地域)の高齢者を 2016 年まで追跡したコホートデータの分析を行った。男性 35,649 人、女性 40,838 人を解析に含めた。

アウトカム(被説明変数)は、研究参加者の内の 10 パーセントの人が認知症または死亡するまでの健康な生存時間(認知症を伴う要介護認定または死亡が発生するまでの期間)とした。本研究では認知症を伴う要介護認定(認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱa 以上)の発生を認知症発生と定義した。

説明変数は、地域や社会要因、健康や生活習慣に関する変数を用いた。具体的には、地域(全国の 24 自治体)、年齢、教育歴、同居家族、うつ、既往歴、歯と義歯の状態、BMI、飲酒、喫煙、歩行時間、健診や人間ドックの受診、友人と会う頻度、趣味の会の参加の変数を用いた。

介入による変更が難しい、年齢、性別、ベースライン時点での軽度認知障害、教育歴、配偶者の有無を調整したベースモデルから、健康要因(認知症に関連する疾患や健康状態)、生活習慣要因(保健行動)、社会的交流要因(友人と会う頻度や趣味の会の参加)の 3 要因をそれぞれ調整することがどの程度各自治体の地域差を改善しうるのかを検討した。

統計モデルとしては、最大 1,273 日の追跡期間中、10 パーセントの人が認知症を伴う要介護認定が発生または死亡するまでの健康な生存時間をラプラス回帰で求めた。

また、その後、16 自治体(合併前の自治体を含む)の 56,521 人を 2010 年から 6 年間追跡したデータについて、競合リスクを考慮した生存時間分析で検討を行った。

解析の際には男女別に層化解析を実施した。解析には Stata version14 を用いた。

・行政データ等の分析

高齢者の交通事故死亡数について、2014 年人口動態統計閲覧表死因都道府県別のデータ、また 2014 年 1 月 1 日住民基本台帳年齢階級別人口(都道府県別、日本人住民)を用いて分析を行った。

具体的には、0~64 歳と 65 歳以上の 2 区分で、男女及び合計について、間接法により年齢調整を行い全国を 1 とした標準化死亡比(SMR)、及びポアソン分布を仮定してその 95%信頼区間を算定した。さらに、0~64 歳と 65 歳以上の SMR の比を算定した。

・地域間差等に関する分析

2016 年の大規模疫学調査のデータを用いて、認知症の人・高齢者等にやさしい地域指標等の地域間差等に関する分析を行った。

(7) 手引きの作成

これまでの検討結果を集大成し、「認知症の人・高齢者等にやさしい地域づくりの手引き~指標の利活用とともに~」を作成し、改訂を行った。その作成過程では、文献レビュー、関係者ワークショップ、ワーキング班会議などを実施した。WHO の高齢者にやさしいまちのコア指標ガイド(AFC ガイドライン)をベースに、わが国の地域保健行政関係者にとっての実用度を考慮に入れて内容を検討した。

(8) 手引き及び取り組みの試行の評価

作成した手引き案について、研究班内でブラッシュアップするとともに、札幌市、秋田市、神奈川県、東海市の担当者等に見ていただき、有用性や修正すべき点についてのヒアリングを行い、改訂を行った。

認知症当事者による認知症サポーター養成講座が地域づくりに果たす役割の検討として、認知症当事者の講義によって、聞き手の意識が変容し、認知症にやさしいまち指標にも変

化が生じるのかを定量的に明らかにするために、講義の前後に調査を行った。公立中学校1年生24名、福祉系大学1年生34名を対象に調査を行った。

認知症の人にやさしい地域づくりのために取り組まれている認知症に関する講演会や教室への参加と地域指標との関連の検証等のため、2018年に、愛知県A市の65歳以上の高齢者（要介護認定者を除く）2,473人を対象とし、自記式郵送調査を実施し、有効回答の得られた1,669名を分析対象とした（有効回答率67.5%）。分析方法は、認知症に関する講演会や教室等の参加状況について、傾向スコアによる逆数重み付け法を用いたロジスティック回帰分析を行った。傾向スコアは性別、年齢、就労の有無、うつ傾向より算出した。説明変数は認知症に関する講演会や教室等への参加とし、目的変数は認知症に関わる指標とした。理解、共生、受援力、総合得点は、10%タイル以上を高得点群=1、それ以外を低得点群=0とした。

(9) 見える化システムの開発

JAGES HEART（Health Equity Assessment and Response Tool）2017版を開発しAge and Dementia Friendly Communities (ADFC) indicator（指標）を閲覧できるシステムを開発した。さらに、JAGES 協力研究者や市町村職員にそれを試用してもらい改善要望をヒアリングし、それらを元に見える化システムの改良を行った。

（倫理的配慮）

調査に当たっては、必要なものについてそれぞれ倫理審査を受けて実施した。新規の調査については、対象者に趣旨を説明し、同意が得られた場合に協力を頂いた。

C. 研究結果と考察

(1) 概念整理と設問の開発

検討の結果、WHOのAFCでの8つの主要構成要素に加えて、認知症及び介護者にやさしいという視点を考えたときに、（認知症の理解、（認知症がある人と無い人との）共生、（支援が必要な人の、また地域の社会規範としての）受援力が抽出された。

次に、具体的な指標を検討する上で、高齢者にやさしい（認知症予防を含む）、認知症の人にやさしい、介護者にやさしいという3つの視点と、またWHOのAFCの枠組みに準拠して、指標の情報源として、行政データとアンケート調査、また指標の内容として物理的環境と包摂的な環境というマトリックスを作成することができた。そのマトリックスを活用して、指標の検討を行った。

そのような作業から、WHOのAFC指標の日本語版と、認知症に関しての追加設問・指標を作成した。

(2) 多地域大規模疫学調査

市町村との調整の結果、2016年度に全国39市町村において大規模疫学調査を実施した。279,661人に送付し、回収数196,438票、回収率70.2%であった。このデータ、またこれまでに蓄積されたコホートデータ等を用いて種々の分析を進めた。

(3) 指標の信頼性・妥当性の検証

2016年度の大規模疫学調査データにより信頼性・妥当性の検討を行い、信頼性については全27項目でCronbach $\alpha=0.633$ であった。基準関連妥当性については、個人単位で見た場合、認知機能低下者における抑うつ度の性・年齢を調整した平均値は、「悩みがあるときやストレスを感じたときに、誰かに相談したり助けを求めたりすることは恥ずかしいことだと思いますか」という設問に、該当する群では7.7点、非該当の群では6.6点（ $p=0.008$ ）であり、受援力と抑うつ度には有

意な関連がみられた。また、市町村単位で認知症サポーター講座開催回数（人口1万対）と地域で大切にされていると感じている高齢者の関連（相関係数 $\rho = 0.350$ 、 $p = 0.031$ ）が見られた。

ソーシャルキャピタル関連指標の分析の結果、社会的サポート、社会参加（ボランティア、スポーツ、趣味）、就労、それらの要約指標としての Saito の SC 指標（社会参加、助け合い）など 15 指標が地域診断指標として妥当性が高かった。複数の論文で妥当性が検証済みなのは 14 の量的指標（うつ割合、閉じこもり割合、転倒者割合、残存歯数、要支援・要介護認定率、社会参加割合、スポーツの会参加割合、趣味の会参加割合、ボランティアの会参加割合、情緒的サポート受領・提供者割合、手段的サポート受領・提供者割合、歩行者割合）であった。

以上のように、指標の信頼性・妥当性が検証された。

(4) 認知症当事者等へのインタビュー調査

認知症の人と家族は、①公共スペースの福祉化が進んでいる地域、②サポート資源が充実している地域、③介護しながらでも生活しやすい地域を「住みやすいと感じる地域環境」と考えていた。また、①症状の多様性への理解、②認知症だと気軽に言える社会づくり、③地域の一員としての関わりの継続、④社会参加の後押しを「認知症にやさしい地域住民の関わり方」として、期待していた。

また、都市部と農村部の当事者の話を分析した結果、認知症当事者にとって住みやすいまちや、地域に求める内容は、その地域の特徴に応じて異なるが、「認知症への理解」「共生」「受援力」については共通してみられる要因であることが確認された。農村部では、専門的な医療機関の不足、スティグマ、公共交通機関の不足などが特に深刻である可能性が示唆された。

(5) 地域のヒアリング調査

札幌市と東近江圏域へのヒアリングを行い、その分析を行った結果、2 事例のプロセスに共通していた行政の役割として「構造化された対話の場の設定とファシリテーション」と「課題解決方法のプロトタイピングと地域診断による仮説検証」が抽出された。また、これらの役割が発揮されることで、地域住民の望む姿（ビジョン）や課題認識に関する関係者の相互理解の促進、課題解決のための知識協創と革新的なアイデアの創出、関係者のネットワーク化などが可能になり、総合的に地域力の醸成につながると考えられた。以上から、認知症にやさしいまちづくりに向けた人材育成プログラムを開発するうえで、これらの役割を果たすための能力開発に資する内容を統合することが必要であると考えられた。

さらに、手引きに含める事例について検討し、認知症等にやさしいまち関連得点が高い自治体（2 町）でのフィールド調査を行った。その結果、両町に共通する特徴として、住民へのまちのビジョンの浸透（共有）、首長（町長）の強いリーダーシップ、まちづくりのための庁内連携体制（戦略策定のための部署横断的ワーキングの存在等）、行政と住民との顔の見える関係、が抽出された。これらの内容は、AFC ガイドラインのインプット指標と一致するものであり、本調査結果を、認知症の人等にやさしいまちづくりのインプットとアウトカムとの関連を示す事例として、手引きに掲載することが妥当であると考えられた。

(6) 地域差の関連要因等の分析

・コホートデータを用いた分析

2010 年から 3 年余りの追跡データについて、年齢を調整して分析した結果、地域により最大男性で 430 日、女性で 514 日健康な生存期間に差が存在した。健康状態、生活習慣、社会的要因を調整するとその差は、男性 425

日、女性 480 日となり、男性では大きな差は見られなかった。生存時間を延長する方向に関連する要因としては、家族との同居、やせでないこと、歩行時間が長いことの影響が大きく、生存時間を縮小する要因としては、うつや疾病既往、歯が少ないこと、喫煙、健診を受けていない、友人と会う頻度や社会参加が少ないことが重要であった。これらの要因の中には、100 日以上生存期間の差を生じさせているものも存在した。

また、2010 年から 6 年間追跡したデータ分析の結果、5874 人において認知症を伴う要介護認定が発生した。1000 人年あたりの発生率は 19.8 であり、最も少ない自治体で 15.1、最も多い自治体で 25.5 と大きな差が見られた。最も平均年齢の若い自治体を基準とした生存時間分析の結果、年齢、性別、ベースライン時点での軽度認知障害を調整した後で、最も認知症発生が多い自治体のハザード比は 1.3 (95%信頼区間=1.0;1.6)、最も少ない自治体は 0.8 (95%信頼区間=0.7;1.0) であった。基準の自治体と比べて、認知症発生が多い自治体は、ベースライン時点での平均年齢が高い、行動要因が悪い、健康状態が悪い傾向にあった。これらの要因を含むすべての変数を調整した後には、最も認知症発生が多い自治体のハザード比は 1.1 (95%信頼区間=0.9;1.4) と低下し統計学的有意差は消失した。一方で認知症発生が少ない自治体は、ハザード比は 0.7 (95%信頼区間=0.6;0.9) とより少なくなり基準自治体との差は説明されなかった。

自治体間の認知症発生の地域差は、年齢や行動、健康状態が原因で生じている部分が存在したが、自治体ごとにその特徴は異なり、画一的に地域差の原因を把握することは困難であり、それぞれの自治体特有の要因があることが分かった。また今回考慮できなかった要因によって生じている地域差も存在し、特にそれは認知症発生率の低い自治体において

顕著であった。認知症になりにくい地域づくりには今回把握されたような自治体ごとの個別性を把握した対策が必要だと考えられる。

・行政データ等の分析

高齢者へのやさしさの検討のひとつとして、交通事故死亡についての行政データ（人口動態統計）の分析を行った。交通事故の65歳以上における標準化死亡比（SMR）を算定したところ、低い都道府県（SMR）は、東京都（0.40）、神奈川県（0.57）、沖縄県（0.60）、大阪府（0.66）、北海道（0.74）であり、高い都道府県は、佐賀県（1.89）、福井県（1.70）、愛媛県（1.65）、石川県（1.61）、三重県（1.60）であり、いずれも全国との統計学的な有意差がみられた。

次に、交通事故 SMR 比（65歳以上/0~64歳）を分析したところ、低い都道府県は、沖縄県（0.56）、神奈川県（0.67）、山口県（0.67）、北海道（0.68）、長崎県（0.74）であり、高い都道府県は、島根県（2.06）、秋田県（1.82）、徳島県（1.61）、石川県（1.60）、福井県（1.59）であり、いずれも全国との有意差がみられた。

また、平成26年の全国における65歳以上の高齢者の交通事故死亡の状況を詳細にみると、合計死亡者数は3,154人であり、そのうち、歩行者としての死亡が43.8%（ほとんどが乗用車との交通事故）、次いで、乗用車乗員が19.2%、自転車乗員16.7%、オートバイ乗員7.5%であり、特徴的なものとしては、農業用特殊車両の乗員としてが3.1%、水上交通事故1.6%みられた。

これらの高低には、外出頻度、外出の手段、一般の車両のスピードを始めとした安全運転の状況、自動車乗用中のシートベルトの着用状況、安全な歩道の整備を始めとした道路環境などが関連すると考えられた。

・地域間差等に関する分析

2016 年度の大規模疫学調査データを分析

したところ、地域間差の大きい指標は、目耳の障害があっても利用できるバス等、駅やバス停、地域のサービスを知っているなどであり、地域間差の小さい指標は、幸福度、行動・心理症状の理解、相談は恥ずかしくないなどであった。また、各市町村の粗集計値と性年齢調整値の差は平均 2.0%と比較的小さかった。公共施設や地域文化に左右される地域指標については地域間差が大きい一方、幸福度を始めとした個人の要因が大きい指標は地域間差が小さい傾向が示された。

(7) 手引きの作成

手引きは5章構成で完成した。各章は、「Ⅰ 手引きについて」、「Ⅱ 高齢者等にやさしいまちづくりの枠組み」(PDCA サイクルの各段階で用いる指標)、「Ⅲ 高齢者等にやさしいまちづくりの指標」(アウトカム、アウトプット、プロセス、ストラクチャーに分類して各指標の詳細な説明)、「Ⅳ 高齢者等にやさしいまちの事例 ー指標の活用法とまちづくりの実践例」、「Ⅴ 高齢者等にやさしいまちづくりに向けて都道府県ができること」とした。冒頭に、PDCA サイクルに沿った手引きの使い方早見表を入れた。

(8) 手引き及び取り組みの試行の評価

自治体へのヒアリングにおいては、このような手引きは有用であるという意見が大勢を占めた。その他、大小様々な修正すべき点についてのコメントをいただいた。大きなものとしては、行政で使用する際に、「認知症の人にやさしいまちづくり」が強調されているより、「高齢者等にやさしいまちづくり」が強調されている方が担当部署に広がりがでて、施策の展開に活用されやすいという意見があり、そのように表現を見直した。

公立中学校及び福祉系大学における認知症当事者による認知症サポーター養成講座の結果、「認知症の人にも地域活動に役割をもって参

加した方が良いと思いますか。」「家族が認知症になったら、協力を得るために近所の人や知人などにも知っておいてほしいと思いますか。」という項目で、認知症への理解が有意に深まっていた。地域を変えていく役割を認知症当事者が担うことの重要性が確認できた。このような指標を活用しながら効果的な働きかけを検討していくことは、認知症にやさしいまちづくりの促進に資すると考えられる。

認知症に関する講演会・教室等への参加と地域指標との関連の分析の結果、それら講演会等への過去1年以内の参加割合は16.3%であった。講演会や教室への参加と認知症の人にやさしい地域指標との関連を検証したところ、参加群は非参加群に比べ、共生、受援力が高い傾向がみられた。認知症に関する講演会や教室は、認知症の人にやさしい地域づくりに寄与する可能性が示唆された。

(9) 見える化システムの開発

自分のまちの数値がどれくらいで、調査参加市町村中のどこに位置づくのかわかる見える化システムとして、JAGES HEART 2017が開発できた。また、寄せられた改善要望を元にシステムの改良を行った。そのシステムで表示させると、「周りの人に助けをもらいながら自宅での生活を続けたいと思う」では、市町村間に54.4~71.0%の差を認めた。「地域活動に役割をもって参加した方が良いと思う」では73.7~93.8%、「家族が認知症になったら、協力を得るために近所の人や知人などにも知っておいてほしいと思う」では72.8~86.7%の差が見られた。

D. 結論

認知症の人・高齢者等にやさしい地域に関する概念整理を行い、理解、共生、受援力の3つが抽出された。それに基づき、具体的な設問を開発し、多地域大規模疫学調査を実施し

た。また、認知症当事者及び介護者へのインタビュー、地域での取り組みの好事例の収集とヒアリングを行った。これまでに開発した指標や、その調査結果等を集大成し、「認知症の人・高齢者等にやさしい地域づくりの手引き ～指標の利活用とともに～」作成し、協力自治体の関係者のヒアリング等を行って改訂を行った。また、講座による普及等の取り組みの試行と評価を行い、概ね良好な結果が得られた。また、自治体による認知症発生の地域差の要因とその改善可能性についての分析を行い、地域による多様性が明らかとなった。地域診断指標の妥当性の検証と論文化を進めるとともに、調査結果の発信のための見える化システムの開発と改良を行った。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Tsuji T, Miyaguni Y, Kanamori S, Hanazato M, Kondo K. Community-level sports group participation and older individuals' depressive symptoms. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 50(6): 1199-1205, 2018.
- 2) 井手一茂, 宮國康弘, 中村恒穂, 近藤克則: 個人および地域レベルにおける要介護リスク指標とソーシャルキャピタル指標の関連の違い: JAGES2010横断研究. 厚生指標. 65(4):31-38, 2018.
- 3) 井手一茂, 鄭丞媛, 村山洋史, 宮國康弘, 中村恒穂, 尾島俊之, 近藤克則: 介護予防のための地域診断指標—文献レビューと6基準を用いた量的指標の評価. 総合リハビリテーション. 46(12):1205-1216, 2018.
- 4) 辻大士, 近藤克則: 高齢者と予防医学Ⅱ: 地域レベルの社会環境要因へのアプローチ. 医学のあゆみ 264(11):998-1003, 2018

2. 学会発表

- 1) 尾島俊之, 竹田徳則, 宮國康弘, 相田

潤, 横山由香里, 村田千代栄, 鄭丞媛, 中村廣隆, 岡田栄作, 中村美詠子, 齊藤雅茂, 近藤尚己, 近藤克則. 認知症要介護認定に関連する環境要因. *日本循環器病予防学会誌*. 51(2):132, 2016.

- 2) 尾島俊之, 岡田栄作, 中村美詠子, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, 近藤克則. 認知症を含む高齢者にやさしい地域指標としての高齢者の交通事故死亡. *日本公衆衛生雑誌*. 63(10特別附録):271, 2016.
- 3) 尾島俊之, 倉田貞美, 加賀田聡子, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, 齊藤雅茂, 近藤尚己, 近藤克則. Age and Dementia Friendly Cities 指標の開発と地域格差診断. *J Epidemiol*. 27 (Supplement 1):84, 2017.
- 4) 堀井聡子. WHO Age Friendly Cityの指標開発とまちづくりに向けた人材育成. 国際保健医療学会(自由集会), 2016.
- 5) Toshiyuki Ojima, Satoko Horii, Megumi Rosenberg, Jun Aida, Yukari Yokoyama, Tokunori Takeda, Chiyo Murata, Masashige Saito, Naoki Kondo, Katsunori Kondo. Measuring the Age and Dementia Friendly Community. Prince Mahidol Award Conference, 2017.
- 6) Ojima T. Development of indicators of dementia-friendliness of communities. 32nd International Conference of Alzheimer's Disease International, Invited Symposist, Kyoto, April 27-29, 2017.
- 7) Ojima T, Horii S, Yokoyama Y, Aida J. Extending indicators to dementia-friendliness. The 21st International Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017), Organized Symposium, Saitama, Aug 19-22, 2017.
- 8) Ojima T, Okada E, Nakamura M, Jeong S, Miyaguni Y, Shirai K, Hirai H, Saito M, Aida J, Kondo N, Kondo K. Social support and long-term care need. The 21st International

- Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017), Saitama, Aug 19-22, 2017.
- 9) Ojima T, Rosenberg M, Horii S, Yokoyama Y, Aida J, Miyaguni Y, Shobugawa Y, Saito M, Kondo N, Kondo K. Promoting age and dementia friendly cities according to assessment data. 14th International Conference on Urban Health. Coimbra, Portugal, 26-29 Sept, 2017.
- 10) 横山由香里. 認知症当事者における Dementia-friendly cityの予備的検討. 日本社会福祉学会第65回秋季大会. 八王子市, 2017年10月22日.
- 11) 尾島俊之, 中村恒穂, 鄭丞媛, 近藤克則, 宮國康弘, 岡田栄作, 中村美詠子, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, ローゼンバーグ恵美, 斉藤雅茂, 近藤尚己: 地域単位でみた受援力、近所づきあい等と自殺死亡率の関連. 第28回日本疫学会学術集会. 福島市, 2018年2月1日～3日.
- 12) Toshiyuki Ojima. Efforts for Population Aging including Age and Dementia-Friendly City in Japan. 2018 International Healthy City Conference. Taoyuan (Taiwan), June 2018.
- 13) 尾島俊之. 日本と世界での認知症にやさしいまちづくりの取り組み (シンポジウム 高齢化する世界: 日本から国際発信と世界からの学び). 日本公衆衛生雑誌, 65(10 特別附録): 151, 2018.
- 14) 尾島俊之, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, 藤原聡子, 倉田貞美, 坂井志麻, 宮國康弘, 竹田徳則, 近藤克則: 認知症の3次予防推進のための指標開発. 日本循環器病予防学会誌, 53(2):191, 2018.
- 15) 尾島俊之, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, 平井 寛, 斉藤雅茂, 近藤克則: 認知症サポーター養成講座と高齢者の社会的包摂の関連. 日本公衆衛生雑誌, 65(10):427, 2018.
- 16) 横山由香里. 当事者の力を考える—認知症当事者が語る意義とその教育的効果—. 日本福祉教育・ボランティア学習学会 第24回あいち・なごや大会. 2018年11月25日.
- 17) 尾島俊之, 堀井聡子, 横山由香里, 相田潤, 花里真道, 宮國康弘, 平井 寛, 斉藤雅茂, 近藤尚己, ローゼンバーグ恵美, 近藤克則: 認知症の人・高齢者等にやさしい地域指標の地域間差に関する研究. 日本衛生学雑誌, 74(Suppl): S131, 2019.
- F. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)**
1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
該当なし