

厚生労働科学研究委託費
長寿科学研究開発事業

(委託業務題目)

データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究

平成26年度 委託業務成果報告書

業務主任者 近藤 尚己

本報告書は、厚生労働省の科学研究委託費・長寿科学研究開発事業による委託業務として、近藤尚己が実施した平成 26 年度「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」の成果を取りまとめたものです。

目次

・委託業務成果報告（総括）

データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究……………	5
近藤 尚己	

・委託業務成果報告（業務項目）

1. プロジェクトの総合推進の基盤づくり

a. プロジェクトの総合推進

データを活用した効果的な地域づくり型の介護予防施策のあり方を検討するための研究： 研究プロトコルと初年度進捗状況の報告……………	32
近藤 尚己	

b. JAGES パネルデータの構築とデータ管理共有システムの運営

高齢者を対象とした大規模パネルデータの作成と、同データを活用した健康状態、食行動、健康行動、 地域内の状況の経年変化に関する研究……………	41
近藤 尚己	

要介護認定データ活用ソフトの開発および要介護度の経年変化についての分析結果……………	54
近藤 尚己	

2. 地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEART のアップデート

地域診断システム = JAGES-HEART の改良報告について……………	80
近藤 克則	

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り：初年度進捗状況の報告……………	86
近藤 克則	

c. JAGES-HEART の地理情報の可視化機能向上

地域診断時に活用する地図の空間補間に関する研究……………	99
花里 真道	

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

地域診断データの活用による多職種連携の推進と介護予防施策の推進に関する事例研究： 初年度の成果報告のまとめ……………	108
近藤 尚己	

（資料）データ活用事例__神戸市・御船町・東海市・大雪地区・松浦市・半田市

（資料）神戸介護未来新聞

大府市における介護予防に資する要因の探索……………	122
近藤 克則	

愛知県東海市における健康交流の家事業の評価……………	129
尾島 俊之	

（資料）健康交流の家スライド

(資料)健康交流の家の集計

健康の社会的決定要因を含む地域診断結果の多職種間での共有に関する研究	143
相田 潤	
調査データに基づく行政・社協・包括支援センターとの共同研究会の開催；愛知県豊橋市	150
斎藤 雅茂	
北海道大雪地区における日本老年学的評価研究および JAGES-HEART 活用に関する研究	159
鶴川重和	
(資料)大雪報告書資料 2015.2.20	
高齢者の運動機能低下要因としての膝・腰の痛みおよび抑うつとの関連	173
羽田 明	
名古屋市の大規模団地等における高齢者の孤立予防サロンの評価	184
斎藤 民	
愛知県武豊町における憩いのサロン運営ボランティア研修の概要	192
竹田 徳則	
「第6期介護保険事業計画策定に関する提案」作成までの地域診断を活用した地域ケア会議の 取り組みに関する研究	196
山谷 麻由美	
高齢者サロンの立ち上げにおける地域診断の役割と高齢者サロンの評価 - 長崎県松浦市の介護予防サポーターによる「お寄りませ」の活動より -	203
山谷 麻由美	
食育介入と行政(教育)機関へのアプローチの方法論的検討：沖縄県南城市・周辺地区	211
等々力 英美	
沖縄地域における特徴的地縁集団としての模合参加と高齢者の高次生活機能自立との関係	214
白井 ころろ	
住民主体の介護予防に向けての取り組み - 「介護予防政策サポートサイト」を活用した半田市の試み -	220
近藤 克則	
地域診断書を活用したワークショッププログラム開発の試み(第一報) ~ 根拠に基づいた介護保険事業計画を作成するために：北海道余市町 ~	225
尾島 俊之	
<u>e. 介入効果の評価</u>	
市町村施策に対する JAGES プロジェクトの効果評価のための調査 2014 年度調査概要	230
斎藤 雅茂	
(資料)自治体職員調査 クロス集計+ の図	
(資料)2014 自治体職員調査単純集計結果	
自治体の健康格差対策として優先的に取り組むべき課題についての検討	336
斎藤 雅茂	
年金種別と手段的日常生活動作に関する研究	344
斎藤 雅茂	
3. マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集	
<u>a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発</u>	

「健康の社会的決定要因」の橋渡しにより部門間連携を促進するツールの開発…………… 349

藤野 善久

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法に関する研究：活用事例報告…………… 359

河村 洋子

(資料)リベレイティングデータ納め用

.学会等発表実績…………… 387

.研究成果の刊行物・別刷…………… 391

1. 委託業務成果報告（総括）

データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究

業務主任者 近藤 尚己 東京大学大学院医学系研究科准教授

研究要旨

市町村の高齢者保健の状況をデータや地図でわかりやすく「見える化」して、データに基づく介護予防対策に生かそうとする試みが始まっている。しかし、そうした情報を実際の対策に活かすための現場ノウハウは少なく、特に地域づくり型事業に不可欠な多部門連携の場での活用経験は乏しい。そこで本研究は、申請者らが10万人規模の縦断疫学研究の結果による地域診断データを活用して地域づくり型の健康増進と健康格差対策を進めるための実践的エビデンスを提供することを目的とした。

【方法】本研究では、JAGESプロジェクトへの参加32市町村と連携して取り組みを実践する。全参加市町村中15保険者を選定して、研究者とのタイアップによるデータの活用と多部門連携により、組織レベルのソーシャル・キャピタルの醸成を進める。多部門連携によりデータの利活用を進めることの効果を、2013年度に実施した調査をベースラインとして、2016年度に予定している追跡調査、及び年1回行う市町村の担当者向けの調査により検証する。

【結果】初年度の本年度は、プロジェクトの総合推進の基盤づくりとして、JAGESデータの見える化システムに搭載しているデータを、2013年調査を用いてアップデートした。また、2010年調査と2013年調査の縦断パネルデータおよび介護認定データを処理して要介護度の変化を追跡できるソフトを開発した。15の市町村で、担当者と研究者との連携体制を構築し、データの活用と施策の推進を開始した。市町村担当者と研究者とが円滑に情報交換できるためのメーリングリストやホームページのコミュニティを立ち上げた。地域診断データの可視化の妥当性とわかりやすさを向上させるため、経験ベイズ法によるスムージングの効果を検証した。市町村職員との連携が進んだ15市町村での施策推進事例を質的に評価した。データ活用による介入の効果を評価するため、市町村の担当者105名を対象とした質問紙調査を行い、102名より回答を得た。職員の施策化能力や職務上のソーシャル・キャピタルについて評価した。効果評価に有効な指標を開発するための複数の分析を進めた。社会環境の整備を進めるために不可欠な多職種連携に必要な部署間連携の推進のためのツール開発を開始した。また、連携会議の場に有効のファシリテーション技法を評価した。

【結語】次年度も継続して多様な特性を持つ市町村での経験を蓄積し、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスのパッケージ化と普及を目指す。

業務主任者

近藤尚己 東京大学大学院医学系研究科准教授

業務項目担当者

プロジェクトの総合推進の基盤づくり

a. プロジェクトの総合推進

近藤尚己・東京大学大学院医学系研究科准教授

b. JAGESパネルデータの構築とデータ管理共有システムの運営

近藤尚己・東京大学大学院医学系研究科准教授

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEARTのアップデート

近藤克則・千葉大学予防医学センター 教授

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

近藤克則・千葉大学予防医学センター 教授

c. JAGES-HEARTの地理情報の可視化機能向上

花里真道・千葉大学予防医学センター 准教授

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-1. 全体のとりまとめ・神戸市・御船町

近藤尚己・東京大学大学院医学系研究科 准教授

d-2. 大府市・田原市・横浜市

近藤克則・千葉大学予防医学センター 教授

d-3. 東海市

尾島俊之・浜松医科大学医学部健康社会医学講座 教授

d-4. 岩沼市・口腔保健

相田潤・東北大学大学院歯学研究科 准教授

d-5. 豊橋市・南知多町

斉藤雅茂・日本福祉大学社会福祉学部 准教授

d-6. 大雪広域連合（東川町・東神楽町・美瑛町）・寒冷地での介入手法検討

鶴川重和・北海道大学大学院医学研究科社会医学講座 助教

d-7. 柏市

羽田明・千葉大学大学院医学研究院環境健康科学講座 教授

d-8. 名古屋市・高齢化した大規模団地対策

斎藤民・国立長寿医療研究センター 室長

d-9. 武豊町・サロン効果評価・認知症予防

竹田徳則・星城大学リハビリテーション学部 教授

d-10. 松浦市

山谷麻由美・長崎県立大学看護栄養学部看護学科 講師

d-11. 南城市・栄養改善介入

等々力英美・琉球大学大学院医学研究科 准教授

d-12. 南城市・今帰仁村、沖縄特有の地縁活動評価

白井こころ・琉球大学法文学部 准教授

d-13. (新規追加) 半田市

近藤克則・千葉大学予防医学センター 教授

d-14. (新規追加) 余市町

尾島俊之・浜松医科大学医学部健康社会医学講座 教授

e. 介入効果の評価

斎藤雅茂・日本福祉大学社会福祉学部 准教授

マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集

a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発

藤野善久・産業医科大学公衆衛生学教室 准教授

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

河村洋子・熊本大学 准教授

A. 研究目的

< 背景 >

市町村の高齢者保健の状況をデータや地図でわかりやすく「見える化」して、データに基づく介護予防対策に生かそうとする試みが始まっている。しかし、そうした情報を実際の対策に活かすための現場ノウハウは少なく、特に地域づくり型事業に不可欠な多部門連携の場での活用経験は乏しい。介護予防には、貧困層や男性独居世帯、都市の商業地区など、ハイリスクであるがアプローチが困難な地域や集団への働きかけの手段が不足している。また、詳細に見える化されたデータも、結果をフィードバックするだけではなかなか活用されづらく、その受け皿として多部門連携の枠組みやそこでの運用ガイドラインが必要である。

< 目的 >

そこで本研究は、申請者らが10万人規模の縦断疫学研究の結果をベースとして開発した地域診断ツール：JAGES-HEARTや、厚労省の「見える化事業」による地域診断データを活用して地域づくり型の健康増進と健康格差対策を進めるための実践的エビデンスを提供することを目的とした。多様な特性を持つ全国の調査参加市町村との密接な協力体制のもと、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスをパッケージ化することで、本格的な普及のための足掛かりを作ることを目指す(図1)。

< 期待される波及効果 >

波及効果には以下が考えられる。

(1) 厚生労働省が進めている「介護・医療関連情報の見える化の推進」事業による見える化データの活用の受け皿として直接活用できる。

- (2) 地域包括ケアシステムや地域ケア会議の在り方に関する提言や有効事例を提供できる。
- (3) 高齢者の新たな社会参加機会を増やすことで、地域のソーシャル・キャピタルが高まり、その効果は介護予防だけでなく、さまざまな政策の効率化や課題解決に役立つ可能性がある(例:災害対策)。
- (4) 介護予防事業への民間参入を促し、活力ある地域づくりが進む(まちおこしになる)。
- (5) 高齢者における健康や健康行動の社会的決定要因(特に地域コミュニティの特性の影響)についての理解が深まる。

B. 研究方法

本研究では、JAGESプロジェクトへの参加30市町村保険者(単一の市町村の保健者ないし広域連合)と連携して取り組みを実践する。全参加保険者中16保険者を選定して、研究者とのタイアップによるデータの利活用と多部門連携による「組織レベルのソーシャル・キャピタル」醸成の活動を進める。多部門連携によりデータの利活用を進めることの効果を、25年度に実施した調査をベースラインとして、28年度に予定している追跡調査により検証する。

当該年度(2014年度)の目標と業務の方法を以下に記す。

プロジェクトの総合推進の基盤づくり

- a. プロジェクトの総合推進(担当:近藤尚己)

東京大学・千葉大学・浜松医科大学・日本

福祉大学・東北大学を拠点とした事務局体制を構築し、以下に記載する各プロジェクトを統括・運営する。

- b. JAGESパネルデータの構築とデータ管理共有システムの運営(担当:近藤尚己)

JAGESのこれまでのデータ(2003、2006、2010)との縦断リンケージデータを構築する。各保険者から介護保険給付データ・要介護認定データの提出をうけ、JAGESデータとのリンケージによりコホートデータおよびパネルデータを構築する。これを用いて、高齢者における健康の社会的決定要因についての実証分析を進める。また、参加30保険者の(要介護リスク・介入資源・地域/社会経済格差等についての)地域診断を行う。2014年度は保険者からのデータ取得と初期クリーニング、基礎分析を行う。また、研究者らがデータの利用を円滑に行えるよう、データ管理システムを刷新する。

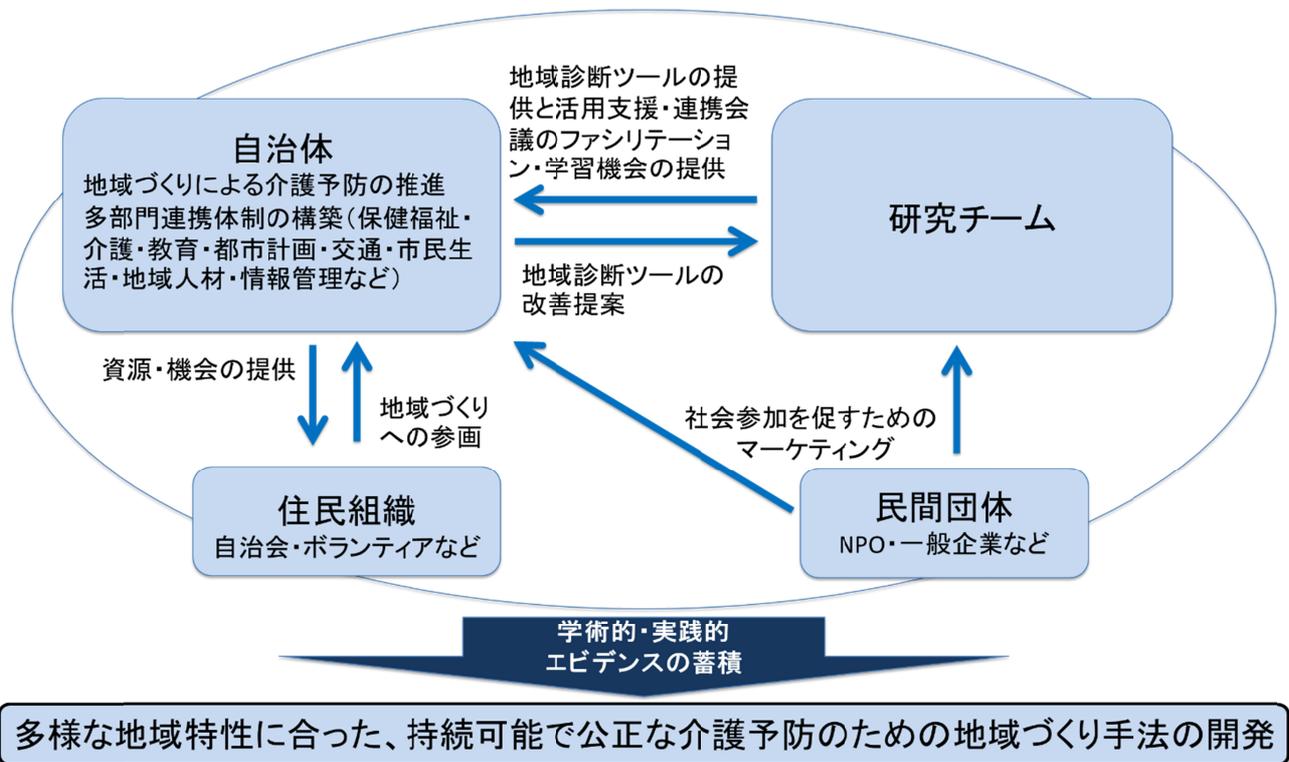


図1 本研究のフレームワーク

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEARTのアップデート

2013年度のJAGES調査結果を用いてJAGES-HEARTをアップデートする。サンプリングウェイト等のデータを作成して推計値に導入することにより、データの精度や一般化可能性を高める。また、格差指標等について充実を図る。

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

積極介入をするJAGES参加16保険者を対象として、各研究担当者や市町村の介護予防担当者らが相互に情報交換できるインターネット上のコミュニティ（メーリングリスト・ニュースレター・関連情報やツールのクラウド

型シェア環境など）を構築し、円滑な横展開とピアカウンセリングができるような環境整備を行う。これらの議論を集約し、今後の全国展開に向けた課題抽出を行う。

c. JAGES-HEARTの地理情報の可視化機能向上

地理情報システムを活用して、JAGES-HEARTの指標の精度と妥当性の向上、およびその結果の視覚的表示機能（見える化機能）を改善する（JAGES-HEARTの指標群をウェブ上で操作可能な地図で示すツールである「介護予防ウェブアトラス」のアップデートを含む）。

また、別のプロジェクトで実施している、200市町村を上限に募集している日常生活圏域ニーズ調査の個票データを用いた追加分析と市町村間比較結果、およびこれにより収集されたデータを活用し、同調査データをベース

としたJAGES-HEART型のマネジメントシステムの在り方についての検討を進める。

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

2014年度には、JAGES-HEARTおよびそのアドイン・ツールを活用した多部門連携会議の開催等により、おおむね地域課題の抽出から介入のターゲット選定までの作業を各市町村において実施する。第6次介護保険事業計画の立案と合わせた議論を展開することで、今後の介護予防戦略に組み込む形で推進することを目指す。具体的な成果として、各市町村内における重点介入ターゲット地域や集団のデータを基にした議論により決定するといったことを目指す。また、地域環境への介入について、各市町村の第6次介護保険事業計画のうち、理念、計画、目標といった各要素として盛り込むことを目指す。すなわち、ソーシャル・キャピタル、社会参加機会、都市環境、教育、雇用機会といった健康の社会的決定要因をターゲットとすること、および健康の地域間格差、社会経済格差への対応について、その目標値や対策の在り方を計画に盛り込むことである。また、同計画におけるJAGES-HEARTの位置づけを明確にすることも目指す。年度末には、16市町村での取組結果を横並びに評価して中間評価を行う。また、取り組みの評価について、必要な場合には、地域住民等を対象とした補充調査を検討する。

介護予防施策の決定には、保健以外の部門や住民組織や民間組織を可能な限り呼び込み、幅広い連携とユニークな介入アイデアの創出をねらう。先進事例や本研究班による新たな事例についてJAGESの月例研究会や関係者同士の情報交換ツール（メーリングリスト等）等で相互に紹介し合う。

これらにより、次年度以降の本格的な地域づくりによる介入の下準備とする。

e. 介入効果の評価

2016年度に再度全国調査を実施し、介入効果を検証する。積極介入を実施する16保険者と残りの14保険者とをそれぞれ介入群・非介入群として、疑似クラスター化比較試験として分析し、評価する。介入群とする市町村（保険者）は、各研究者との良好な関係がこれまでに構築されてきた市町村であるため、割り付けは無作為ではない。したがって、2010年度と2013年度の調査データおよび一般公表されている市町村データをもとに、介入群として選択される確率を傾向スコアとして用いて、選択バイアスの調整を施す。

また、各市町村の介護予防担当者の業務上の人的ネットワークの変化について、ネットワーク分析や組織論的分析の手法により検証する。2014年度には、ベースラインとなる現在のネットワーク状況についての質問紙調査を行う（研究協力：金光淳・京都産業大学経営学部准教授）（図2）。

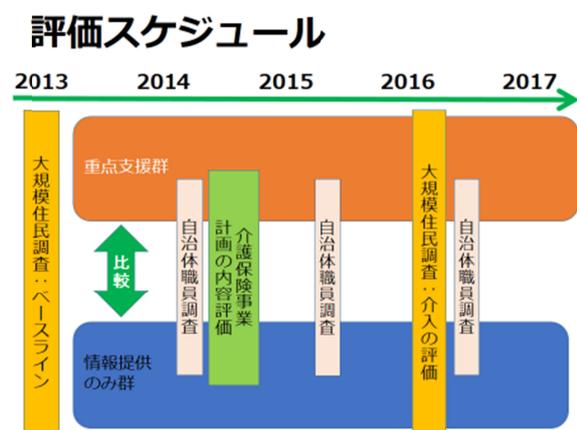


図2 データ活用による地域づくり型介護予防施策の推進の効果の評価スケジュール

2014年度は、そのベースラインデータの基礎分析を行い、基本的な知見の収集や評価

のための指標開発を進める。

マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集

a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発

介護予防計画立案のプロセスには、市町村での多部門連携や住民参画を効果的で持続的なものにするための会議運営手法として、ワールド・カフェやliberating structure、健康影響評価（Health Impact Assessment）など、多様な参加者の課題共有や合意形成に有効とされるツール、あるいはファシリテーション手法を取り入れる。2014年度はそのうち代表的なものを取り上げ、各市町村の地域包括ケア会議等で活用し、その効果を検証する。特に、英国で提唱され世界的広がりを見せる健康影響評価（HIA）の枠組みの活用を検討する。HIAは、住民代表を含む多様なステークホルダーを巻き込んだ継続的な議論により、介入効果の事前予測をすることで、関係者間の円滑な合意形成を進めることを目指すものであり、具体的な取り組み案が出た段階での多部門連携会議の推進に一定の効果があると見込んでいる。2014年度は、介護予防におけるHIAの活用の可能性について、文献的、事例的な検討を行う。また、JAGES参加市町村のうち、年度内に具体的な取り組みの計画ができた場合には、その取り組みについてのミニHIA（数時間程度で実施する簡易HIA）の実施を試みる。

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

ハイリスクであるが介入困難な貧困層、あるいは社会的な孤立傾向にある住民へアプローチするため、マーケティングやヘルスコミ

ュニケーションの手法を積極的に取り入れた地域づくり手法を開発する。2014年度は、民間のコミュニティ・デザイン関連企業やNPOの担当者へのヒアリングやセミナー参加により情報収集を行い、介護予防施策への応用の可能性を探る。

c. 介護予防のための地域づくり手法に関する事例研究

JAGES参加市町村の取り組み、および全国の優秀事例収集とその評価を行い、データベース化とウェブ上での公開等による普及の方策を検討する。

< 倫理面の配慮 >

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た（番号 10555）。

< 各研究者の担当 >

近藤尚己（東京大学）は、プロジェクトの総合的推進および神戸市・御船町を担当する。近藤克則（千葉大学）は、JAGES-HEARTのアップデートおよび大府市・田原市・横浜市での取り組みを担当する。尾島俊之（浜松医科大学）は介護予防のための地域づくり手法に関する事例の収集と研究および東海市での取り組みを担当する。相田潤（東北大学）は歯科関連指標の介入効果および岩沼市での取り組みを担当する。斎藤雅茂（日本福祉大学）は介入の全体評価および豊橋市・南知多町での取り組みを担当する。鶴川重和（北海道大学）は寒冷地での介入手法の検討および大雪広域連合（東川町・東神楽町・美瑛町）での取り組みを担当する。羽田明（千葉大学）は柏市での取り組みを担当する。斎藤民（国立長寿医療研究センター）は高齢化した大規模団地における対策手法の開発および名古屋市での取り組みを担当する。竹田徳則（星城大学）

は地域サロンの効果評価、認知症予防の手法開発、および武豊町での取り組みを担当する。山谷麻由美（長崎県立大学）は松浦市での取り組みを担当する。等々力英美（琉球大学）は地域づくり型の栄養改善介入法の開発と評価および南城市での取り組みを担当する。白井こころ（琉球大学）は沖縄特有の地縁活動の活用法とその効果評価および南城市・今帰仁村での取り組みを担当する。藤野善久（産業医科大学）は多部門連携会議における合意形成手法の開発と、その介護予防や地域包括ケアの推進に対する効果の評価を行う。花里真道（千葉大学）は地域環境が介護予防や高齢者保健に与える影響について、地理情報システムを用いた評価を行う。河村洋子（熊本大学）は市町村における高齢者保健を中心とした多部門連携会議におけるファシリテーション手法の開発と評価、およびマーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用を担当する。

C. 研究結果

当該年度：2014年度に目標していた事業／マイルストーンはほぼ達成した（表2）。ここでは、各分担研究報告書の内容をサマリーする形で、計画に沿って達成事項、未達成事項、および今後の要諦について報告する。詳細な報告については、各分担研究報告書および資料を参照されたい。

プロジェクトの総合推進の基盤づくり

a. プロジェクトの総合推進（担当：近藤尚己）

初年度の2014年度には、研究組織を立ち上げ、事務局体制を整備するなどして、分担研究者・研究協力者間の連携を深めた。対象とした32市町村のうち、15の市町村において、

各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した（図3）。また、関係者が参加するメーリングリストおよび共有ウェブサイトを立て上げ、市町村間及び研究者間のピアカウンセリング効果を期待した仕組みを構築した。市町村担当者個人のソーシャル・キャピタルや施策化能力等を測定する調査を実施した。

今後のデータ収集・市町村への支援・効果評価のための基本的枠組みの構築をほぼ計画通り達成した。この枠組みを活用し、次年度はデータ活用と地域づくり型の対策を本格化する。介入群のグッド・プラクティス事例の収集も期待される。

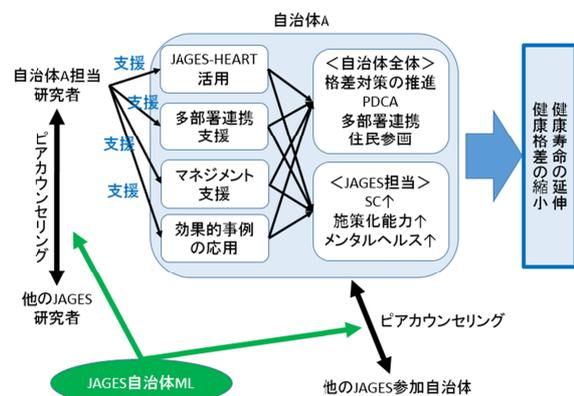


図3 自治におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組み（SC： ソーシャル・キャピタル）

表1 マイルストーンと達成時期

マイルストーン	達成時期
ゴール：地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発	達成見込み時期：2016年 12月頃
マイルストーン1：研究運営体制の整備・対象30市町村との連携枠組み作り	達成済み：2014年12月
マイルストーン2：データ活用ツール（JAGES-HEART）のアップデート（2013年調査データの実装）	達成済み：2014年12月
マイルストーン3：地域診断データの活用と施策マネジメント支援のための市町村支援開始	達成済み：2014年12月
マイルストーン4：分析用データの構築（2003年から2013年分・人口動態統計・介護保険データの付加）	達成済み：2015年 2月
マイルストーン5：市町村の第6次介護保険事業計画にデータ活用・地域づくり・健康格差対策の視点を盛り込む	達成済み：2015年 2月
マイルストーン6：市町村の多様性を考慮した地域診断データの活用と施策マネジメント・健康格差対策の類型化	達成見込み時期： 2016年3月頃
マイルストーン7：介護予防のための市町村における多部署・官民連携会議における合意形成手法の整理・開発	達成見込み時期： 2016年3月頃
マイルストーン8：マーケティング・ヘルスコミュニケーション手法を活用した新しい介護予防戦略の提案	達成見込み時期： 2016年3月頃
マイルストーン9：データに基づく介護予防施策の推進の効果に関する疑似介入試験的評価	達成見込み時期： 2016年12月頃

b. JAGESパネルデータの構築とデータ管理
共有システムの運営（担当：近藤尚己）

<業務項目報告名：高齢者を対象とした大規模
パネルデータの作成と、同データを活用した
健康状態、食行動、健康行動、地域内の状況
の経年変化に関する研究>

本年度はJAGESの2010-2011年調査と2013
年調査を個人単位でリンケージしたパネルデ
ータを構築した。結合対象市町村はH22-23年
度調査および2013年調査の両年に調査対象と
なった保険者のうち、データ結合のキーとな
る暗号化被保険者番号の情報が得られた24市
町とした。両年の回答の割合の変化について
解析を行った。

暗号化被保険者番号を用いて個人単位で両
年のデータを結合した結果、2010-2011調査に
回答していた77,714名のうち、63,462名が201
3調査にも回答していることがわかった（81.
7%）。

両年に共通した質問項目を用いて健康状態、
食行動、健康行動、地域状況の変化を解析し
た結果、主観的健康感がよくないと回答して
いる人や半年間に体重が2-3kg以上減少した
人の割合が増加傾向にあり、加齢による健康
状態の低下が示唆された。食事状況について
は肉・魚の摂取頻度が毎日1回以上の人割合
がやや増加していたが、野菜・果物の摂取頻
度については両年で同様の結果であった。健
康行動については、2010年から2013年につ
いて歩行時間や外出頻度が増えている傾向が
認められた。3年間の間に感じている地域内
の状況の変化としては、失業者や貧困者の増
加を感じている人の割合は低下傾向にあるもの
、祭りの衰退を感じている人の増加や地域住
民の活動や交流の活発化の向上を感じている
人が少ない傾向が認められた。

これらのことから、大規模疫学調査の横断

データを用いて個人単位で結合したパネルデ
ータを作成する際には、両年データの処理方
法の統一や結合キーの設定方法が重要である
ことが示された。パネルデータを用いて解析
した結果、加齢による健康状態の低下、歩行
や外出頻度の増加といった健康行動の変化、
地域で感じていることの変化を的確に推計す
ることができた。

<業務項目報告名：要介護認定データ活用ソフ
トの開発および要介護度の経年変化について
の分析結果>

JAGES参加保険者のうち、介護保険認定デ
ータおよび介護保険賦課データが得られた19保
険者市町村から連結可能匿名化された形式で
提供を受けた介護保険認定データおよび賦課
データを結合したデータセットを作成し、要
介護度の経年変化を分析した。保険者番号と
被保険者番号を用いて個人ごとに結合した。

全保険者で共通してデータが得られた2011
年度の要介護認定者の年齢階級ごとの割合、
月ごとの要介護度の推移を 新規認定者、
悪化者、改善者、維持者の4区分について
要介護度別（要支援1、要支援2、要介護1、要
介護2、要介護3、要介護4、要介護5）に算出
した。また、新規に認定を受けた人について
要介護度別の割合、要介護度が悪化もしくは
改善した人の割合を要介護度別に算出した。

その結果、要介護認定者には要介護度の違
いによって性差が認められ、要介護度が低い
ほど男性よりも女性の認定者が多く、その差
は年齢を増すごとに大きくなる傾向が見られ
た。

2011年度の間観察された要介護度の悪化
者は認定者の中の2%弱であったが、要介護度
が上がるにつれて悪化者が占める割合が大き
くなる傾向が認められた。一方、1年間のうち

に改善している人の割合は全体の1%弱であり、要介護度が低いほど改善者が占める割合が大きいことがわかった。

本研究により、要介護度の違いによって認定者に性差があることや、新規に認定を受ける人の背景には、早期から認定を受けている人、身の回りのことが不自由になってはじめて認定を受ける人、突然悪化して要介護度3以上から認定を受けているといったいくつかのタイプが存在する可能性が示唆された。また、要介護度によって悪化者や改善者が占める割合が異なることを見出すことができた。

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEARTのアップデート

< 業務報告項目名：地域診断システム = JAGES-HEARTの改良報告について >

2013年のJAGES調査データを用いて、地域診断システム = JAGES-HEARTをアップデートした。数値を最新のものに変更しただけでなく、統計的な妥当性の向上も目指した。

JAGES-HEARTには、格差指標の搭載、各市町村の小地域地域診断書の作成、一小地域あたりのn数を考慮したフィルタの追加が課題としてあった。JAGESプロジェクトおよび日常生活圏域ニーズ調査で収集されたデータを用いた。対象市町村は、JAGES30市町村と生活圏域ニーズ調査の個票データを提供してもらった67市町村の合計97市町村であり、格差指標については、36指標を男女別に算出した。また、所得水準による健康に関する各指標について、格差勾配指数、格差相対指数などの各種格差指標を算出しJAGES-HEARTに搭載した。格差指標、小地域地域診断書、フィルタ項目を追加し、JAGES-HEARTが改良され、より信頼性・妥当性の高い地域診断システムの開発が進んだ。

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

< 業務項目報告名：介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作りに関する研究：初年度進捗状況の報告 >

JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した。また、関係者が参加するメーリングリストおよび共有ウェブサイト(図4)を立ち上げ、市町村間及び研究者間のピアカウンセリング効果を期待した仕組みを構築し、運用を開始した。

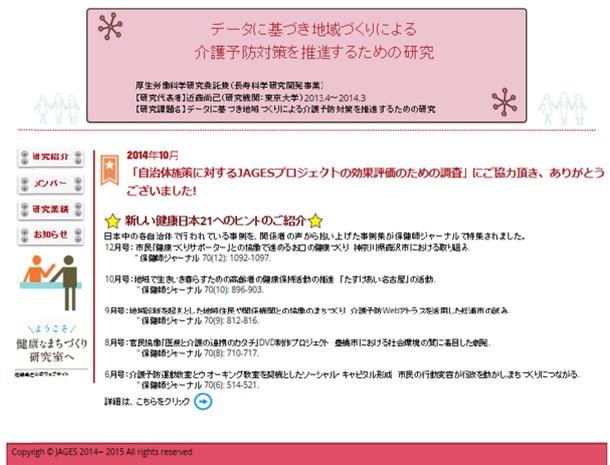


図4 研究班ホームページの画面

c. JAGES-HEARTの地理情報の可視化機能向上

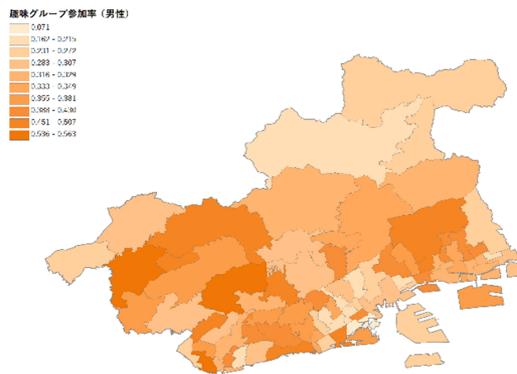
< 業務項目報告名：地域診断時に活用する地図の空間補間に関する研究 >

地域診断や介護予防施策に関する各種指標を可視化した地図の有用性を高めることを目的とした。本年度は、小地域のデータにおける偶然誤差の影響を縮小する手法として空間補間法の有用性を検討した。

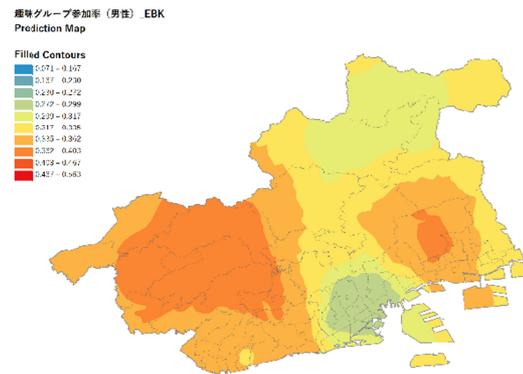
JAGESのデータを用いて、神戸市をモデルと

して検証した。「趣味グループの参加率」、「スポーツの会参加率」、「過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合」、「現在喫煙している者の割合」とし、それぞれ男女別とし、8指標とした。検証した空間補間法は経験ベイズクリギング、通常クリギング、逆距離加重補間の3種とした。

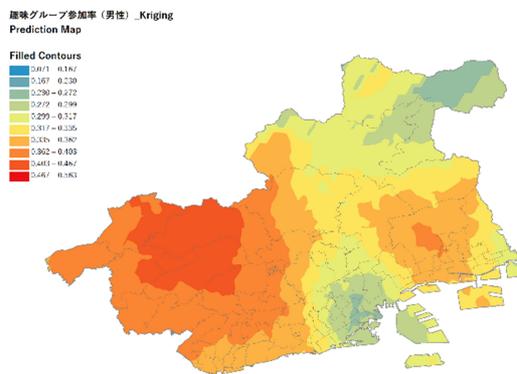
結果、予測誤差は6指標について経験ベイズクリギングが高く、精度の高い予測法であった。作成された地図は、3種それぞれに特性があり、地域診断の対象とする地域の範囲や目的によって適切に選択する必要があると考えられた(図5)。



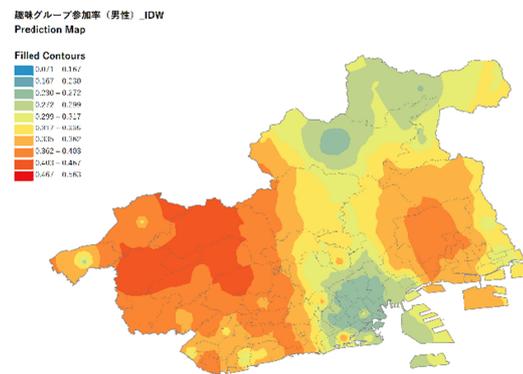
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング



(c) 通常クリギング



(d) 逆距離加重補間

スポーツの会参加率(男性)の校区別単純集計の塗り分け図と、3種類のクリギング法に基づくスムージングした塗り分け図の比較

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

<業務項目報告名：地域診断データの活用による多職種連携の推進と介護予防施策の推進に関する事例研究：初年度の成果報告のまとめ>

(各市町村担当の事業責任者からの報告(d-2~d-13)、および「マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および

事例収集:c. 介護予防のための地域づくり手法に関する事例研究」を含む)

JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始し、事例が集まった。質的に評価した(表2)。見える化データの活用により、地域格差や所得間格差が明確とり、課題抽出、関係者・多職種・住民組織との課題共有、事業の計画・

立案・事業案の提示・交渉等の行政プロセスへの活用、介入効果の評価等に有効である可能性が示された。また、データの提示だけでは市町村での活用は進みづらいなどの課題が見出された。

千葉県柏市においては、JAGES研究者との連携が年度内に具体化しなかった。同市は中規模都市・介護予防先進地である東京大学高齢社会総合研究機構との協力体制がとられている市町村である。そこで、本年度は、同機

構の研究者をJAGES研究会議に招へいし、同機構の保有するデータ（国保レセプトなど）の内容やその活用案について、意見交換とアイデア出しを行った。2015年度以降、市町村担当者も交えた連携体制を広げ、JAGESデータとレセプトデータなどの業務関連の大規模データを個人単位でリンケージさせて詳細に地域診断や介護予防サービスの需要予測などの可能性を探る予定である。

表2 2014年度のJAGES参加市町村におけるデータ活用による介護予防施策の推進状況

市町村名	担当	特徴	状況
兵庫県 神戸市	近藤 尚己	大都市	JAGES地域診断データをもとに、市内の行政区担当保健師や事務職員との合同研究会を複数回実施。2015年度以降に重点的に住民主体の通いの場（介護予防サロン・介護予防カフェ）の設置を進める4地域を選定した。都市デザイン担当部署等の多部署との連携会議を2014年度にスタートさせ、介護予防に関する広報「介護予防未来新聞」へ多部署の関連事業の掲載を積極的に進めるなどの協働活動が進んでいる（参考資料1,7）。
熊本県 御船町	近藤 尚己	農村・ 中山間 地	JAGES地域診断データをもとに、防災や観光など、介護・保健以外の多くの部署が参加する介護予防のための「地域包括ケア会議」を2014年度より定例化。過疎地の水越地区で、各課乗り入れによる廃校施設の活用によるまちおこし+高齢者の閉じこもり対策が開始。第6次介護保険事業計画に閉じこもりの地域間格差の長期・短期の目標値を設定。2015年度には民間組織を含め協議体設立を予定（参考資料2）。
愛知県 大府市	近藤 克則	中規模 都市	JAGES地域診断データが良好であったことから、その要因分析を、グループインタビュー等で進め、研究者と市町村担当者、住民組織のタイアップによる検討を進めた。更なる介護予防の施策のための追加分析の方向性を検討。ウォーキング、歩道整備、児童老人福祉センター利用に着目した分析から進める計画を立案した。

愛知県 尾島 中規模 東海市で以前より進められている交流施設「健康交流の家」事業
東海市 俊之 都市 の効果を、**行政・地域住民と**研究者とのタイアップにより、JAGESデータ等を用いて推進している。JAGESデータを用いた詳細な地域診断に加え、同事業の評価のための調査を一般住民やボランティア等に行った。その結果、利用者がより社会的に活発であり転倒歴が少ないなどの傾向がみられ、更なる評価を進めている（参考資料3）。

宮城県 岩沼市	相田 潤	震災被災地	JAGESデータを活用して分析した地域環境と健康との関連に関する分析結果を基に、市町村担当者らとの検討会を実施した。買い物に不便で食生活が比較的悪い地域や、独居が多く電球交換などの日常的な手伝いが必要な地域が明らかになり、こうした情報が共有された。今後の対策に活用されていくと考えられた。復興に向けて、こうした取り組みを継続的に続けていく仕組みの確立を目指す。
愛知県 豊橋市	斉藤 雅茂	中規模都市	研究チームと行政、社会福祉協議会、地域包括支援センターの四者による共同研究会を3回開催した。JAGES調査データに加えて、行政が保有する介護予防チェックリストデータ、社会福祉協議会で取り組まれている独居高齢者への見守り活動と介護予防サロン事業のデータを統合して、地域課題の抽出を試みた。共同研究会を通じて、豊橋市における自主運営介護予防サロン事業が市内全域まではカバーしきれていないこと、独居高齢者への見守り活動が本来サービスを提供すべき人々に必ずしも届いていないことなどの実践課題が共有された。地域診断システムの活用に向けた勉強会では、その活用に向けた課題が浮き彫りになった。共同研究会を今後も継続予定。
大雪広 域連合 （北海道東川 町・東神 楽町・美 瑛町）	鶴川 重和	寒冷地・農村	JAGES地域診断データを提供し、研究者らによる説明を行い、広く要望等を収集した。その結果、課題として、JAGES-HEARTによる結果の見える化は、介護保険計画作成に有用であるとの評価を得た一方で、それだけでは実際の政策活用、新たな介護予防策の実施、評価には至らない可能性が示唆された。今後は行政・大学が協働して問題点の把握と対策を検討する必要があると認識され、更なる連携を深めていく予定となった。
愛知県 名古屋市	斎藤 民	大都市・大規模団地	大規模団地における高齢者の孤立防止を目的として、同市緑区の鳴子団地において、緑区社会福祉協議会では、緑区役所、緑保健所、NPO、地域住民とJAGESグループ研究者らとの連携により、65歳以上高齢者全数に調査を実施した。その結果をもとに孤立防止事業内容の検討を進め、2013年10月から現在まで、団地内にお

			いて毎週1回「土曜サロン鳴子」が開催されている。同住宅居住者の特徴を調べるためにJAGES2013データを分析して名古屋市における公的賃貸住宅居住高齢者の健康等リスクについて、その他住宅に居住する高齢者との比較をした。その結果からは、サロン活動に加え、さらに生活習慣の改善や低所得高齢者への重点的対応を加えることが効果的な可能性が示唆された。引き続き連携を継続する予定。
愛知県 武豊町	竹田 徳則	中規模 都市・ 農村	同町では「憩いのサロン」事業の科学的評価を目的として、本研究班発足以前より研究者とのタイアップが行われている。サロン運営のための住民ボランティアの育成のための効果的な研修のあり方の量的・質的検討を研究者と市町村担当者とが連携して進めている。
長崎県 松浦市	山谷 麻由 美	遠隔 地・農 漁業	長崎県松浦市は、地域ケア会議や住民に対して、JAGESが提供する介護予防Webアトラス等を活用した地域診断により明らかになった地区ごとの健康課題を示し共有・検討した。地域ケア会議では、地域診断結果から、健康課題の共有、目標の設定、課題に対する支援策の検討を行い、第6期介護保険事業計画策定への提案を行った。住民を対象とした検討会でも積極的に見える化したデータを活用し、住民が地区の実情を把握し将来の地区のあり方について意見を持つことにつながった。介護予防の重点地区の選定においても根拠のある説明資料となっており、介護予防サポーターによる高齢者の集いの場「お寄りませ」の活動が見える化データにより実現した。高齢者のニーズに沿った支援策を考えるため、また住民への説明の点でも「見える化」ツールである介護予防Webアトラスは活用可能性が高いと考えられた。
沖縄県 南城市	等々 力英 美	島しょ 地	地域における高齢者の介護予防の一つとして食事による行動変容が重要であるが、従来の方法では持続性の面などからみて十分ではなかった。南城市において、「食育」を学んだ児童(孫)からの「ことば」による働きかけの効果を明らかにする。特に、野菜摂取量の増加と減塩を目指し、先行地区の事例を基に、地域特有の状況に合わせたアプローチを行った。食事介入のためのコンテンツとして、食育授業の授業計画、教材作成をおこなった。高齢者(祖父母)への介護予防の継続と地域への認知の実現のためには、「食育」は有効な手段となる可能性がある。
沖縄県 今帰仁 村	白井 こ こ ろ	島しょ 地・農 村	沖縄地域特有の地縁・血縁による地域活動の評価と、高齢者の高次生活機能の自立度との関係について検討した。南城市・今帰仁村において、高齢者調査のデータならびに行政データを市町村住

			民と、市町村行政担当者にフィードバックする試みを通して、今後の自治体との連携体制のあり方についての検討を行った。沖縄地域においては、似た者同士が定期的集う機会となる模合参加が、高齢者の地域における仲間との定期的な交流を助け、居場所づくりの一つとなっている可能性が示唆された。結果を自治体担当者と共有し、今後の介護予防施策の実施において、地域に根付いた既存の組織を活用し、地域支援事業等介護予防施策を展開することの重要性が改めて示唆されたとも考えられることを確認した。
愛知県 半田市 (新規)	近藤 克則	中規模 都市	JAGES研究者の支援のもと、市町村保健師が主体となってJAGESのデータ活用ポータルサイト「介護予防サポートサイト」を活用して住民ボランティアの養成研修において、地域課題の共有や活動の振り返りのワークショップ等を実施した。ワークショップの参加者100人へアンケートをとり、データの活用がボランティア育成と住民組織との連携に有用であることが示された(参考資料6)。
北海道 余市町 (新規)	尾島 俊 之・ 岡田 栄作	寒冷地	厚生労働省生活圏域ニーズ調査データの提供を受け、JAGES研究者が独自に作成した地域診断書を用いて、介護保険事業計画策定に向けた多職種ワークショップ3回実施した。地域課題は地域との対話から認識できるようになり、対話を生むために地域診断書を活用する方法もあることがわかった。地域の課題をリソースとつなげることで多様性が生まれ、市町村独自のグッド・プラクティスができる可能性が示唆された。

e. 介入効果の評価

<業務項目：市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査 2014年度調査概要>

調査対象の32市町村に勤務しているJAGES調査の担当職員（保健師や事務職員など）105名に調査票を送付し、102名から回答を得た（回収率97.1%）。調査内容は基本属性に加え、JAGES調査による地域診断データの活用の度合い、施策立案能力、部署内・行政内の他部署・民間組織や住民組織との主観的な連携状況や仕事上の協力関係、また各部署や組織の

担当者との知り合いであるかどうかや、実際にやり取りを行っている頻度について評価した。

その結果、介護予防担当の市町村職員は、自分の部署内や、医療・福祉に関する他部署や行政外組織、地域の役員とはやり取りの頻度が高く、協力して業務を行っている傾向にあったが、それ以外の部署や外部組織とはやり取りの頻度が低く、協働の段階に至っていない場合が多かった。担当者との知り合いの組織の数は、主観的な連携状況と必ずしも相関を示さなかったが、施策化能力との関連がみられ、市町村での経験年数や職位の上昇に伴

って様々な組織や役割を持つ者とやり取りの機会が増え、施策化能力が養われる可能性が示唆された。

調査対象者のうち、希望者に各自の個人レベルのソーシャル・キャピタルや施策化能力等についての結果を返却した（**図5**）。

<市町村の健康格差対策として優先的に取り組むべき課題についての検討>

健康格差の縮小のために、要介護状態のリスク要因として挙げられている複数の健康指標のうち、各市町村が最も優先して取り組むべき課題が何であるかを明らかにすることを目的として、JAGES 2013年のデータを用いて、市町村ごとに等価所得三分位に分け、日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール（JAGES HEART）の環境と行動に関する指標20項目について、各所得群における割合を算出した。その後、高所得群と低所得群の割合の差と割合の比を求め、市区町村ごとの値を比較した。所得間での各指標を比較した際に、最も割合の比が大きかったのは、高所得層に対する低所得層の「抑うつ状態の人の割合」が男性3.94倍、女性3.22倍であり、同様に「閉じこもりの人の割合」が男性2.29倍、女性1.48倍であった。このよう

に、男性の抑うつ症状と閉じこもりの割合が、最も格差が大きい指標であった。市町村における健康格差対策として、この二つが最も優先度の高い健康課題であると考えられた。

<年金種別と手段的日常生活動作に関する研究>

介入評価のうち、健康や介護予防資源の格差を評価するための社会経済指標として、高齢者では妥当性が低いといわれている所得の代用として、年金種別の有効性を検討した。JAGESの2010年データを用いて、手段的ADL（IADL）の年金種別格差を算出した。その結果、IADL低位者であるオッズ比は、平均の年金受給月額が最も高い年金基金・企業年金の受給者をreferenceとした場合、無年金で1.844（95%CI=1.426 - 2.386）、低年金の国民年金受給の高齢者は1.753（95%CI=1.564 - 1.964）、厚生年金・共済年金受給の高齢者は1.195（95%CI=1.076 - 1.327）であることが示された。年金種別は、収入・学歴・職業歴を考慮しても、日本の高齢者におけるIADLの決定要因であることが示唆された。

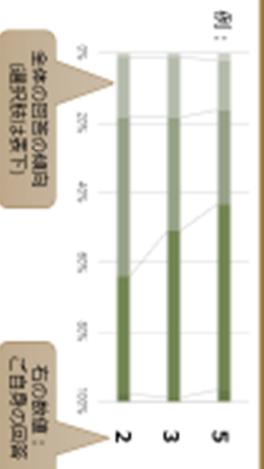
あなたの連携力・職場の力

2014年度「自治体施策に対するJAGES7プロジェクトの効果評価のための調査」個人結果報告書

本結果は、2014年9月に実施した調査にて参加頂いた方で、個人結果の返却をご希望された方へお送りしております。
 あなたの職場内外・地域の組織との連携状況や、ソーシャル・キャピタル、離職化傾向について、ご報告致します。

〇〇市 部署名：●●課
 お名前：▽▽ ▲▲様

右グラフの見方



職場のソーシャル・キャピタル

「職場のソーシャル・キャピタル」とは、同僚や上司との信頼や助け合い、信頼の共有、意識した行動を促すものです。

1.全く当てはまらない 2.あまり当てはまらない 3.やや当てはまらない 4.当てはまる 5.非常に当てはまる (5点満点)

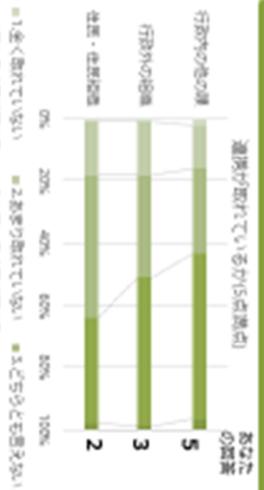
あなたの平均 全体の平均

私たちが上司は信頼できる	3	4.1
上司は私たちの従業員としての権利に対して権利を示してくる	4	4.2
上司は親切な心と思いやりをもって私たちに振る舞ってくれる	5	4.0
同僚のメンバーは、出来るだけ同僚の意見を助すために、お互いの意見を聞き入れようとしている	4	4.0
同僚の人々は、新しいアイデアを考えたり実行に移すために協力している	3	4.0
私たちの部署では、お互いに建設的助言合っている	4	4.0
私たちの部署では、共に働く、という姿勢がある	5	4.1
私たちの部署では、仕事に集中した情報の共有ができています	4	4.0
合計(満点40点)	32	32.3

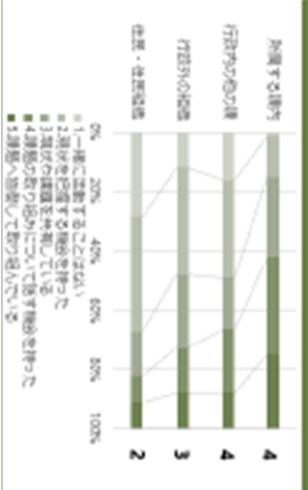
【あなたのスコアの傾向】
 あなたの部署のソーシャル・キャピタルは、全体の平均と同程度です。

※本尺度については、東京大学・小倉、等の調査はありませぬ。
 尺慮の元典：Kawamura et al(2002), Psychometric evaluation of a short measure of social capital at work. ERIC Public Library, 0231

他の部門との、主観的な連携状況



他の部門との、主観的な協力状況(5点満点)



施策化能力評価尺度

「施策化能力」とは、日当体に計画される方が、政策・施策・事業からなる政策化や施策化の必要に気づき、公衆衛生の観点から政策化を遂行するために必要な知識、技術、態度、行動のことです。

1. コミュニティ・エンゲージメント

1. コミュニティ・エンゲージメントを促進する

2. コミュニティ・エンゲージメントを促進する

3. コミュニティ・エンゲージメントを促進する

4. コミュニティ・エンゲージメントを促進する

5. コミュニティ・エンゲージメントを促進する

1. 地域課題の認知

1. 地域課題の認知

1. 地域課題の認知を促進する

2. 地域課題の認知を促進する

3. 地域課題の認知を促進する

4. 地域課題の認知を促進する

5. 地域課題の認知を促進する

【あなたのスコアの傾向】
 あなたの施策化能力は、全体の平均よりやや高いようです。

※本尺度については、各地(自治体)の調査はありませぬ。
 尺慮の元典：鈴木(2014) 日本公衆衛生雑誌 61(9) 25-30

図5：調査対象者への個人報告書（サンプル）

他の部署や組織とのやりとりの頻度及び連携の必要性についての自己評価

凡例：



行政内の他の部署

行政外の組織

特定の役割を担う人

専門職

「仕事以外のやりとり」：仕事外で、月1回以上やりとりがあれば3点、年数回やりとりがあれば2点、やりとりがなくても知り合いであれば1点、知り合いがいなければ0点として、得点を計算しています。



「仕事上のやりとり」：仕事上で、月1回以上やりとりがあれば3点、年数回やりとりがあれば2点、やりとりがなくても知り合いであれば1点、知り合いがいなければ0点として、得点を計算しています。



「連携の必要性」：やりとりのある人について、どの部署連携して仕事を行う必要性を感じているかについて、とても感じている場合を5点、全く感じていない場合を1点として、得点を計算しています。なお、知り合いがいるとお答えのあった部署/組織/職種のみについて、結果を表示しています。知り合いが2人以下の場合は、値のみの報告とさせていただきます。



上全体の結果についてのコメント

高齢者福祉、障がい者福祉の部署とは比較にやりとりがある人が多いようです。一方で、統計や産業、環境などはあまり交流がない方も多く見られます。行政外の組織では社会福祉協議会や、ケアマネジャー、民生委員などのやりとりが多く見られます。連携を育む年回、個人会などは、知り合いがいなくてもつながりからない方も多く見られます。介護予防には暮らし全体の様々な推進が関係します。ご自身の取り組みや知り合いでも関係が強いそうです。あまりやりとりのない部署も、積極的に連携を求めてみるのも良いかもしれません。ご自身の役割により、必要なやりとりの内容は異なりますので、この結果は参考としてご覧ください。他の内容は、必ずしも良い、悪いということの意味してはおりません。

調査全体の集計結果は、報告書として後日改めてお送りさせていただきます。

本調査に關してのお問い合わせ先は、
 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
 東京大学大学院システム科学 公共健康学専攻 健康教育・社会学分野 JAGES専攻事務局 (担当：長谷田真帆・岸田聖代・近藤知己)
 電話:03-5841-1022 e-mail: research@jages.u-t.ac.jp
 メール: jages@nsl.u-t.ac.jp JAGES専攻ヘルプデスク: helpdesk@jages.u-t.ac.jp
 日本老年学研究所研究 (JAGES) プロジェクト (代表) 立憲憲則 (千葉県大学医学部センター)



マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集

a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発

< 「健康の社会的決定要因」の橋渡しにより部門間連携を促進するツールの開発 >

「健康の社会的決定要因」に着目し、施策目標に関連する社会的な要因として、「教育」「所得」「地域社会」「建造環境」「職場や労働」を設定し、その要因ごとに健康と社会的要因の関連を具体的に有識者が記述することで、他部署のどの施策や事業が健康に関連するか（総合計画の中から抽出）、また、関連する施策や事業が無い場合は何が必要か、が分かるようなツールを、HIA（Health Impact Assessment）を参考に開発した（表3）。

熊本県のA町においてツール：「部門間連携チェックシート」を試行したところ、当初、総合計画の中において、健康の社会的決定要因と関係のある他部署の施策は少ないと考えられたが、結果的にA町では、選択した2つの施策目標については健康の社会的決定要因の項目の半分程度については、関連施策があることが計画書上は確認できた。

表3：部門間連携チェックシート（抜粋）

関連する健康の社会的決定要因とその理由・重要性（括弧内）	関連部署	総合計画		さらに推奨される提案	SDH チェック*
		既存の施策	左の施策に対応する主要事業		
外部の有識者	担当部署（委託先）			<p>STEP1：有識者が素案作成</p> <p>STEP2：有識者と担当部署が相談</p> <p>STEP3：担当部署と他部署で相談</p>	担当部署
<p>• 教育（健診により、病気の予防ができ、自分にメリットがあることを、対象者が知らない可能性がある。）</p>	町民保険課	<p>町民主体の健康づくりの推進（健康づくり・地域医療・国保運営）：子供のころからの適切な生活習慣の定着や健康づくりの学習会などの取り組みを通して自分自身の健康に興味をもつよう普及啓発を行うことや、健診結果で出た課題改善のための支援、生活習慣病の重症化予防やガンの早期発見・治療の支援などを実施している。</p>	<p>予防事業</p> <p>元気に生きることを町民自ら意識して、各種健診を生かして生活習慣を改善し各種疾病の予防を行うことができる支援事業を推進します。</p> <p>保健師・管理栄養士による健康教室</p> <p>妊娠期、乳幼時期にかけての発達段階に応じた健康教室を実施します。</p> <p>小中学生と保護者を対象とした親子料理教室を実施します。</p>		○
	学校教育課	<p>生きる力を育む学校教育の充実（学校教育）：心身共に健康な体を作る学校体育・部活活動の取り組みなど「豊かな感性と健やかな体を育む教育の推進」、朝食をとること、早寝早起きの生活習慣の育成など「家庭教育、幼児教育の推進」などを実施している。</p>	<p>御船町教育フォーラムの開催</p> <p>御船町には、幼児教育から大学までの教育施設があり、御船町にとって貴重な財産です。この財産を子どもたちのために活かし、家庭・学校（園）・地域・行政が一体となり、「学園のまち御船町」を実現するために、毎年度「御船町教育フォーラム」を開催します。</p>	<p>提案：健診に関する事業は見当たらないため、学校教育課へのコンテンツ提供や教育方法の提案などが考えられる。</p>	

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

< 他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法に関する研究：活用事例報告 >

他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法としてLiberating Structuresを、JAGES参加市町村等で実際に運用した。「ひとり、ふたり、4人そしてみんなで」「速攻！ネットワーキング」などを実施した。JAGESなどのデータを活用しながら、庁内外における保健・福祉課題解決にむけた連携や協働構築にLSが有効であることが示された。会議の目的や会式により使い分けすることで、より効果的に活用できることがわかった。啓発のためのリーフレットを作成し、JAGESウェブサイトや印刷物で配布を開始した。

D. 考察

プロジェクトの総合推進の基盤づくり

< 連携基盤の構築 >

初年度である2014年度は、概ね予定通りに事務局体制の確立など、研究推進のための基盤づくりが進んだ。各市町村と担当する研究者との連携も概ね順調に進んでいる。今後も円滑な運用が期待される。

< データ基盤の構築 >

介護予防施策の評価を進めたり、介護予防に資する学術的分析を進めていくためのデータ基盤・データ管理体制づくりについては、データ管理事務局を設立し、2010 - 2013のパネルデータや介護認定度の変化を終える縦断データの構築を完了した。個人の暮らしぶりや健康状態、要介護度の変化を終えるこれらのデータから分析で切めることは極めて多岐にわたり、次年度以降の分析と研究の推進が期

待される。

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEARTのアップデート

JAGES2013年データを用いた介護予防の評価と対応ツール：JAGES-HEARTおよび「見える化」ツールである介護予防ウェブアトラスのアップデートを予定通り完了した。今後、市町村での更なる活用の仕方を模索していく。

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

各市町村と研究者との個別の連携とデータ活用の推進が図られ、また関係者間の横のつながりを強めるための情報ネットワーク（メーリングリスト・ウェブサイト・合同研究会）を作ることができた。積極的に運用をすすめ、グッド・プラクティスや市町村支援のノウハウなどを速やかに横展開していく。将来的には、このようなネットワークを、研究班の枠を超えて広げることで、全国的なピアカウンセリングのためのネットワークとすることも可能かもしれない。

次年度はインターネットを通じたこれらのネットワーキングと、合同研究会による顔の見える関係づくりも引き続き進めていく。

c. JAGES-HEARTの地理情報の可視化機能向上

地域診断データのよりよい「見える化」の手法を探る目的で、今年度は3種類の経験ベイズ法を用いたスムージングを評価した。市町村での使用経験からも、その有用性が確認され、3種それぞれに特性があり、地域診断の対象とする地域の範囲や目的によって適切に選択

する必要があると考えられた。今後、スムーズに活用した地図の活用を検討してく。

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した。

見える化データの活用により、地域格差や所得間格差が明確となり、課題抽出、関係者・多職種・住民組織との課題共有、事業の計画・立案・事業案の提示・交渉等の行政プロセスへの活用、介入効果の評価等に有効である可能性が示された。また、データの提示だけでは市町村での活用は進みづらいなどの課題が見出された。

今後、引き続き参与観察を進めつつ、地域状況を類型化し、地域の状況に応じたマネジメントのあり方を検討してく。

e. 介入効果の評価

「市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査」の実施と集計、「市町村の健康格差対策として優先的に取り組むべき課題についての検討」「年金種別と手段的日常生活動作に関する研究」を行い、今後市町村における介護予防の達成度や健康格差是正の観点での評価に資する基礎データを集め、また学術的検討を行った。次年度も第2回の「市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査」を実施し、市町村担当者のスキルや個人の業務上のソーシャル・キャピタルの変化を評価していく。評価のための学術的検討を進め、積極的に発信していく。

マーケティング手法等を活用した地域

づくり型介入手法の開発および事例収集

a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発

健康影響評価（HIA）を参考にして作成した「部署間連携確認シート」が、健康増進のための計画目標を進める際に、どのような視点でどのような部署と連携していくべきかを明らかにでき、有用である可能性が確認された。今後は、市町村の担当者の意見も踏まえ、ツールの改善を行っていく予定である。

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法としてLiberating Structuresが有用であることが確認された。今後、どのような場面でどのような技法が有効であるかを確認し、また他のJAGES参加市町村での使用経験を蓄積していく。

c. 介護予防のための地域づくり手法に関する事例研究

本事例研究は、「業務項目： 地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発のうち、d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発」における事例の検討のプロセスと大きく重なるため、本年度は上記業務報告と一緒に報告した。次年度以降は上記業務項目へと吸収させて実施していくこととする。

E. 結論

本研究の初年度の活動により、地域づくり型の介護予防施策を市町村等の自治体で推進するための地域診断データを活用法、その有効活用のためのサポートのあり方、そして地

域づくりを進めるための多部署連携、あるいは地域の組織間のガバナンスのあり方を質的・量的に検証するための基盤が整った。次年度、市町村と研究者との連携により、地域づくりによる介護予防の活動を本格的に推進し、また祖の評価を進め、エビデンスを蓄積していく。

F. 健康危機情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

Kondo N, Saito M, Hikichi H, Aida J, Ojima T, Kondo K, et al. (2015). "Relative deprivation in income and mortality by leading causes AMONG older Japanese men and women: AGES cohort study," *Journal of Epidemiology and Community Health*. Epub ahead of print

鵜川重和、玉腰暁子、坂元あい「介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビュー」、日本公衆衛生雑誌 62(1):3-19, 2015

山谷麻由美,荒木典子:地域診断を起点とした地域住民や関係機関との協働のまちづくり - 介護予防Webアトラスを活用した松浦市の試み -, 医学書院,保健師ジャーナル Vol.70 No.09,812-816,2014

Yamada M, Asakura K, Sasaki S, Hirota N, Notsu A, Todoriki H, Miura A, Fukui M, Date C. Estimation of intakes of copper, zinc, and manganese in Japanese adults using 16-day semi-weighed diet records. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2014;23(3):465-72.

Yamamoto T, Kondo K, Aida J, Suzuki K, Misawa J, Nakade M, Fuchida S, Hirata Y, group J: Social determinants of denture/bridge use: Japan gerontological

evaluation study project cross-sectional study in older Japanese. *BMC oral health* 2014, 14:63.

Yamamoto T, Kondo K, Aida J, Fuchida S, Hirata Y, group J: Association between the longest job and oral health: Japan Gerontological Evaluation Study project cross-sectional study. *BMC oral health* 2014, 14(1):130.

Tsuboya T, Aida J, Kawachi I, Katase K, Osaka K: Early life-course socioeconomic position, adult work-related factors and oral health disparities: cross-sectional analysis of the J-SHINE study. *BMJ Open* 2014, 4:e005701.

Takeuchi K, Aida J, Ito K, Furuta M, Yamashita Y, Osaka K: Nutritional Status and Dysphagia Risk among Community-Dwelling Frail Older Adults. *The journal of nutrition, health & aging* 2014, 18(4):352-357.

Rouxel PL, Heilmann A, Aida J, Tsakos G, Watt RG: Social capital: theory, evidence, and implications for oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014.

Murakami K, Aida J, Ohkubo T, Hashimoto H: Income-related inequalities in preventive and curative dental care use among working-age Japanese adults in urban areas: a cross-sectional study. *BMC oral health* 2014, 14(1):117.

Matsuyama Y, Aida J, Takeuchi K, Tsakos G, Watt RG, Kondo K, Osaka K: Inequalities of dental prosthesis use under universal healthcare insurance. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014, 42(2):122-128.

Koyama S, Aida J, Kawachi I, Kondo N, Subramanian SV, Ito K, Kobashi G,

Masuno K, Kondo K, Osaka K: Social Support Improves Mental Health among the Victims Relocated to Temporary Housing following the Great East Japan Earthquake and Tsunami. The Tohoku journal of experimental medicine 2014, 234(3):241-247.

Kanamori S, Kai Y, Aida J, Kondo K, Kawachi I, Hirai H, Shirai K, Ishikawa Y, Suzuki K, Group J: Social Participation and the Prevention of Functional Disability in Older Japanese: The JAGES Cohort Study. PLoS One 2014, 9(6):e99638.

書籍：

等々力英美 第8章 戦後沖縄における食事・栄養と食環境の変遷 藤田陽子、渡久地健、かりまたしげひさ編 島嶼地域の新たな展望 2014 九州大学出版会

2. 学会発表

近藤尚己。「健康格差対策における健康影響予測評価：HIAへの期待」第73回日本公衆衛生学会総会シンポジウム「健康影響 健康影響 健康影響 予測 評価 (health impact assessment)と地域保健：理論と実践」

J.Aida. Oral health inequalities in Japan; research and policy challenges. 2014 annual meeting of Korean Academy of Oral Health. 2014年10月31日. Yongpyong, Korea

J.Aida. Oral health inequalities in Japan; research and policy challenges. Korean Academy of Dental Insurance. 2014年11月1日. Seoul. Korea

相田潤.う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤の応用について う蝕のない者の割合の増加を考える.平成25年度市町村歯科保健強化推進研修会.2014年2月3日.福島

相田潤.ソーシャルキャピタルと歯科保健は～もに～プロジェクト研修会.2014年2月3日.新潟

相田潤.ソーシャルキャピタルと歯科保健.ソーシャル・キャピタルと社会.2014年

芦田登代「ソーシャル・キャピタルと健康」(招待講演)2015年2月21日,新潟大学工学部

芦田登代「東日本大震災被災地における個人の選好と健康：日本老年学的評価研究データによる分析」(招待講演)日本NPO学会市民社会研究フォーラム2015年1月10日,大阪大学東京オフィス@霞が関.

Toyo Ashida, Naoki Kondo, Maho Haseda, Katsunori Kondo, JAGES Project 「What health measures show large disparity by income levels?: prioritizing the targets of long-term care prevention.」(口演)第25回日本疫学会学術総会,名古屋市,2015年1月.

芦田登代・近藤尚己・近藤克則「組織への参加が要介護に与える影響：社会経済状況の差異による検討(J)AGESプロジェクト」(口演)第73回日本公衆衛生学会総会,栃木県宇都宮市,2014年11月.

Yukako Tani, Naoki Kondo, Yuri Sasaki, Maho Haseda, Katsunori Kondo. Joint effect of eating alone and cohabitation status on depressive symptoms among older women and men: The JAGES survey. 第25回日本疫学会.(愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]

Yuri Sasaki, Yasuhiro Miyaguni, Yukako Tani, Yuiko Nagamine, Hiroyuki Hikichi, Tami Saito, Kazuhiro Kakimoto, Katsunori Kondo. Depressive symptoms and hobbies among elderly people at the community level. 第25回日本疫学会.(愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]

Maho Haseda, Naoki Kondo, Toyo Ashida, Yukako Tani, Katsunori Kondo. Community

factors associated with income-based inequality in depressive symptoms among older adults. 第25回日本疫学会.(愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]

谷友香子, 近藤尚己, 尾島俊之, 近藤克則, JAGES グループ. 高齢者の孤食と食事摂取頻度および Body Mass Index との関連: JAGES プロジェクト. 第73回日本公衆衛生学会.(栃木県宇都宮市,2014.11.5)[口頭]

斉藤雅茂(2014) 要援護高齢者に対する地域での見守り活動の見える化(自主企画フォーラム: 高齢になっても安心して暮らしていけるまちは本当に実現できるのか). 第56回日本老年社会科学会. 岐阜県下呂市. 2014年6月7日

斉藤雅茂・宮國康弘・斎藤民・近藤克則. 見守りボランティア活動とサロン活動の展開による地域単位での介護予防効果の可能性. 第73回日本公衆衛生学会. 2014年11月5日

斉藤雅茂. 高齢者の社会的孤立をめぐる地域福祉実践の評価と課題(国際シンポジウム; リスク社会に向けた社会福祉の展望) 第62回日本社会福祉学会大会。東京都新宿区. 2014年11月30日

Todoriki H, Social Capital and Nutrition/Health Transition in Postwar Okinawa.

EWC/EWCA Okinawa International Conference “Social Capital and Well-being in Okinawa and Japan from the Perspectives of the Life Course - Session 1” 2014 Okinawa.

等々力英美、朝倉敬子、佐々木敏、金城昇高倉実「八重瀬町食育スタディ」の概要と研究デザイン 食育授業と学校給食と連携した学校割り付け介入研究 第46回沖縄県公衆衛生大会 2014.10.28 (那覇市)

等々力英美 沖縄の伝統的食事によって長寿再生は可能か チャンプルースタデ

イーから考える 第8回日本禁煙学会学術総会 2014.11.15 (宜野湾市)

Kokoro Shirai, Hiroyasu Iso, Takeo Fujiwara, Jun Aida, Hiroshi Hirai, Toshiyuki Ojima, Katsunori Kondo. Social capital and participation in health screening in the community: the JAGES project. 第25回日本疫学会.(愛知県名古屋市,2015.1.23)[口頭]

Kokoro Shirai, Social capital and health promoting behavior among older Japanese population in the community. EWC/EWCA Okinawa International Conference “Social Capital and Well-being in Okinawa and Japan from the Perspectives of the Life Course” (沖縄県那覇市, 2014.9.19)

口演発表: Toyo Ashida, Naoki Kondo, Maho Haseda, Katsunori Kondo, JAGES project. What health measures show large disparity by income levels?: prioritizing the targets of long-term care prevention. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋. 2015年1月23日

芦田登代「健康とくらしの調査の知見を活かした地域づくり」御船町水越地域福祉推進モデル事業住民ワークショップ@水越公民館 2014年11月18日

中出美代「Under- and overweight and the onset of long-term care needs due to cognitive impairment: analysis of JAGES cohort data」第25回日本疫学会学術総会、愛知県名古屋市、2015年1月21～23日

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

引用文献

II. 委託業務成果報告（業務項目）

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名： プロジェクトの総合推進の基盤づくり a.プロジェクトの総合推進

データを活用した効果的な地域づくり型の介護予防施策のあり方を検討するための研究：
研究プロトコルと初年度進捗状況の報告

研究協力者 芦田 登代 東京大学大学院医学系研究科 特任研究員
研究協力者 長谷田 真帆 東京大学大学院医学系研究科 博士課程
担当責任者 近藤 尚己 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

【背景と目的】介護予防における地域包括ケアの推進においては、詳細な地域診断データに基づき、官民や市町村内の多部署との連携をすすめ、いわゆる「地域づくり型」の介護予防を推進することが求められている。しかし、多くの市町村には、そのノウハウが乏しく、それが介護予防に実際に役立つという量的エビデンスがない。そこで、本研究では、日本老年学的評価研究（JAGES）プロジェクトが2010年度と2013年度に実施した10万人規模の「健康とくらしの調査」に参加した32市町村を対象とした参与観察型の準介入研究のデザインにより、その検証を進めることを目的とした。

【方法】本研究では、JAGESプロジェクトへの参加市町村と連携して取り組みを実践する。データ活用による介護予防施策の評価は、1)各市町村での取り組みを質的に評価し、各市町村の特性の違いを踏まえてその類型化を図ること、および2)積極的に介入をする市町村と地域診断結果、およびその他の情報提供を行うだけの市町村とをそれぞれ疑似的に介入群・対照群と定め、2013年度をベースラインとし、2016年度のJAGES調査およびその中間で年1回実施する市町村担当者向け調査データで量的に評価する。

【結果】初年度の2013年度には、研究組織を立ち上げ、分担研究者・研究協力者間の連携を深めた。JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した。また、関係者が参加するメーリングリストおよび共有ウェブサイトを立ち上げ、市町村間及び研究者間のピアカウンセリング効果を期待した仕組みを構築した。市町村担当者個人のソーシャル・キャピタルや施策化能力等を測定する調査を実施した。

【結論】今後のデータ収集・市町村への支援・効果評価のための基本的枠組みの構築をほぼ計画通り達成した。この枠組みを活用し、次年度はデータ活用と地域づくり型の対策を本格化する。介入群のグッド・プラクティス事例の収集も期待される。今後、取り組みとその評価を進め、データに基づき健康格差にも配慮した新しく効果的な地域づくり型の介護予防のマネジメント手法のパッケージ化へとつなげる。

A. 研究背景と目的

< 背景 >

市町村の高齢者保健の状況に関する地域診断データをグラフや地図でわかりやすく「見える化」して、データに基づく介護予防対策に生かそうとする試みが始まっている(近藤克則, 2014; 尾島俊之 and JAGES プロジェクト, 2014; 鈴木佳代 et al., 2014)。しかし、そうした情報を実際の対策に活かすための現場ノウハウは少なく、特に地域づくり型事業に不可欠な多部門連携の場での活用経験は乏しい。介護予防には、貧困層や男性独居世帯、都市の商業地区など、ハイリスクであるがアプローチが困難な地域や集団への働きかけの手段が不足している。また、詳細に見える化されたデータも、結果をフィードバックするだけではなかなか活用されづらく、その受け皿として多部門連携の枠組みやそこでの運用ガイドラインが必要である。

< 目的 >

本研究は、10万人規模の縦断疫学研究の結果をベースとして開発した地域診断ツール：JAGES-HEART (鈴木佳代 et al., 2014)による地域診断データを活用して地域づくり型の健康増進と健康格差対策を進めるための実践的エビデンスを提供することである。多様な特性を持つ全国の調査参加市町村との密接な協力体制のもと、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスをパッケージ化することで、本格的な普及のための足掛かりを作ることを目的としている。

B. 研究計画・方法

対象は、2013年度に実施したJAGESの「健康とくらしの調査」に参加した30市町村および2010年度に参加した市町村のうち2市町村、以下に列挙した32市町村である。

市町村名
北海道東川町
北海道東神楽町
北海道美瑛町
青森県十和田市
宮城県岩沼市
新潟県新潟市
千葉県柏市
神奈川県横浜市
山梨県中央市
山梨県早川町
愛知県名古屋市
愛知県東海市
愛知県大府市
愛知県知多市
愛知県東浦町
愛知県半田市
愛知県常滑市
愛知県武豊町
愛知県美浜町
愛知県南知多町
愛知県碧南市
愛知県西尾市
愛知県豊橋市
愛知県田原市
三重県度会町
奈良県十津川村
兵庫県神戸市
香川県丸亀市
長崎県松浦市
熊本県御船町
沖縄県今帰仁村
沖縄県南城市

(倫理面の配慮)

「健康とくらしの調査」は日本福祉大学の

表1：対象市町村

倫理委員会の承認を得て、各市町村との間で
 定めた個人情報の扱いを遵守している。本研

究のプロトコルは東京大学医学部倫理審査委
 員会の承認を得た（審査番号10555）。

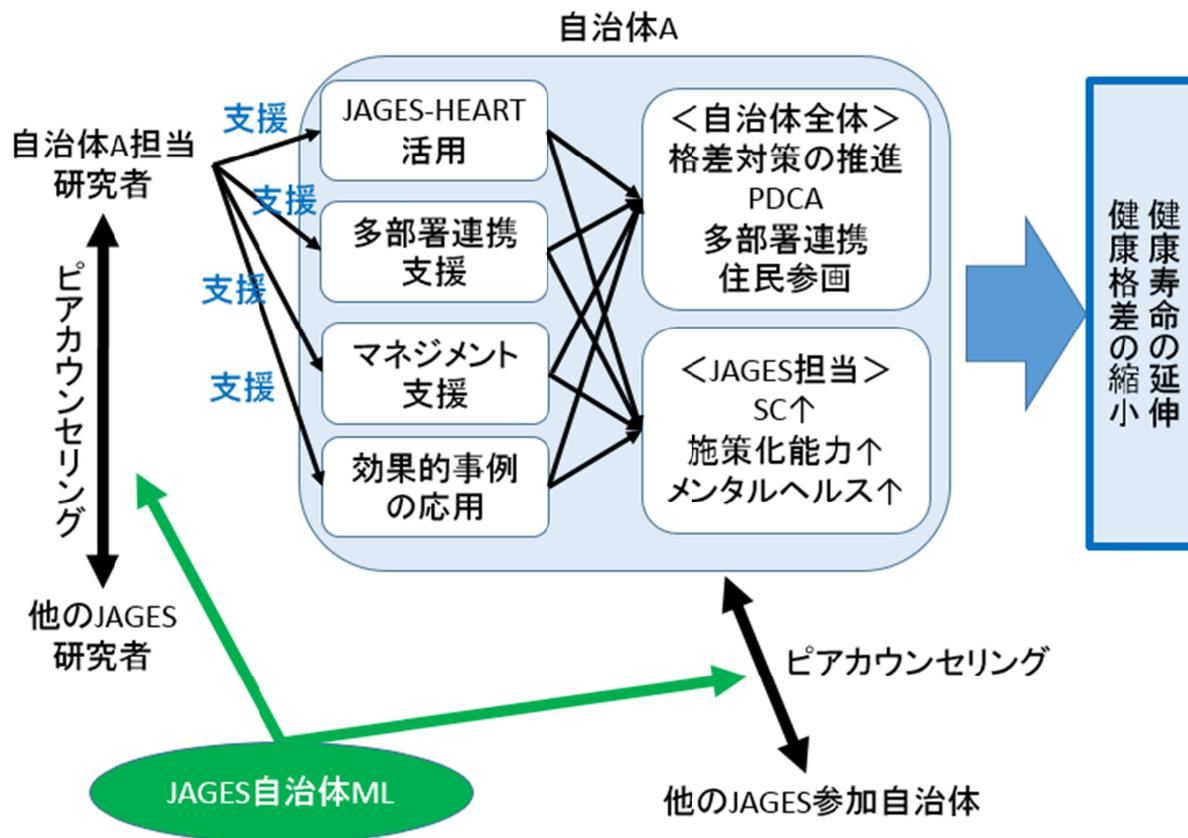


図2 市町村におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組み
 (SC: ソーシャル・キャピタル)

<市町村支援の方法>

図2に、市町村におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組みを示した。JAGES参加32市町村それぞれに対して、研究者がそのサポートを担当する。JAGES - HEART (鈴木佳代 et al., 2014)などの地域診断のデータの活用、そのデータを基にした、多部署連携、事業の企画立案とその評価といった事業のPlan-Do-Check-Act (PDCA)のマネジメントについて、各市町村の特色を考慮に入れつつそれぞれのアイデアで支援を進める。研究者は、データ活用のノウハウを提供したり、更なる地域診断ツールを提供したり、多部署連携のファシリテーションなどの支援を行う。

市町村は、研究者からの支援を受けつつ、自立して介護予防における健康格差対策のPDCAマネジメントサイクルの推進、多部署や住民との連携によるまちづくり型介護予防の推進を行う。

これらを通して、市町村の保健師においては、職務上の人間関係から得られる様々な資源、すなわち個人レベルのソーシャル・キャピタルや施策化能力の育成がなされ、また職務が円滑に進むことにより自己効力感やメンタルヘルスの向上などが期待される。

<市町村と研究者の情報交換・ピアカウンセリングのためのプラットフォームの構築>

JAGES参加市町村同士、またその担当の研究者同士が交流し、互いのノウハウについてピアカウンセリングを行うためのプラットフォームとして、メーリングリストやウェブサイトを活用する。

＜データ活用による地域づくり型介護予防施策の推進の効果の評価＞

このようにして、市町村担当者と研究者とがタイアップしてデータに基づくまちづくり型の介護予防を推進することの効果を経験的、量的に研究する。

質的評価は、各市町村とのタイアップによる参与観察により行う。都市度・積雪・気温・地形・文化など、多様な特性を持った市町村において、各担当研究者の自由なアイデアによって実施していく取り組みをそれぞれ評価し、比較することで、普遍的なデータ活用と介護予防施策推進のあり方のヒントを探る。

量的評価においては、研究者と市町村職員との関係性構築の進捗の違いなどにより、データ活用の内容や強度に自ずと差が生じる。これを利用して、市町村と研究者とのタイアップの強さを測定し、その強さに応じて、「重点支援群」「情報のみ提供群」のような形で分類を行い、疑似的なクラスター化比較試験を実施する。

評価は、まず JAGESの2013年度調査をベースラインとして(2市町村は2010年度調査)、2016年度調査により、JAGES-HEART各項目を用いた比較を行い判定する(表2)(尾島俊之 and JAGESプロジェクト, 2014)。また、市町村のJAGES担当職員(保健師や事務職員)に対する自記式調査を実施し、研究者による支援による職員の個人レベルのソーシャル・キャピタルや施策化能力、メンタルヘルスなどの変化を、住民の健康状態の改善という最終目標におけるプロセス指標として評価する

(図3)。市町村職員と研究者とのタイアップの強度は、後者の調査により年1回の割合で評価する。

量的評価に際しては、3年間の変化について、傾向スコアを用いたマルチレベル分析による疑似的なクラスター比較試験の分析手法等を用いて推定する。

また、一部の市町村を対象に、各市町村での独自項目を用いた前後比較による詳細な評価を行う。たとえば、新規に開始する「通いの場(地域サロンやカフェ型施設)」の効果の評価である。

評価スケジュール

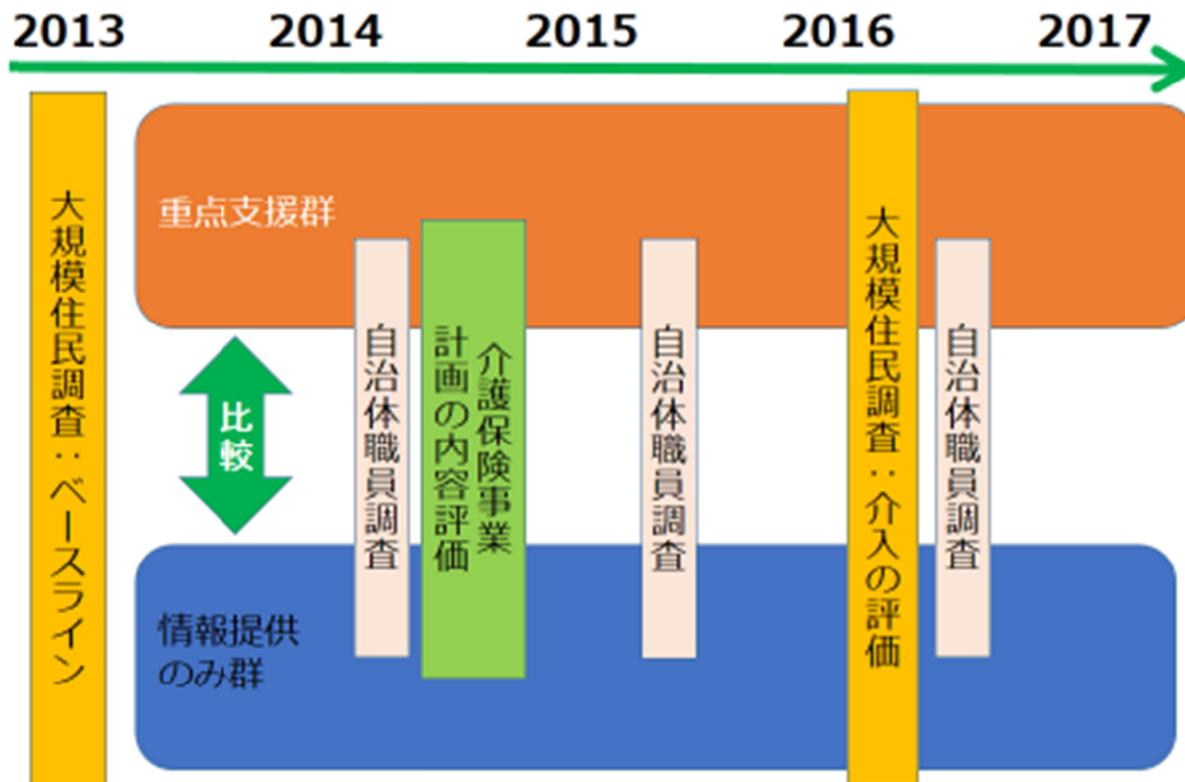


図 3 データ活用による地域づくり型介護予防施策の推進の効果の評価スケジュール

表2 : JAGES HEARTコア項目指標(尾島俊之 and JAGESプロジェクト, 2014)

		指 標 名	計算方法	利用するデータ
インプット	1	介護予防事業予算額(高齢者一人当たり)	介護予防事業予算額/高齢者数	介護予防事業予算額は市町村へのアンケートによる。高齢者数は国勢調査による
プロセス	2	介護保険料	なし	第一号保険料
環境	3	趣味の会参加割合	趣味の会参加者/回答者	アンケートによる
	4	スポーツの会に参加の割合	スポーツの会参加者/回答者	アンケートによる
	5	生活保護世帯割合	生活保護世帯数/世帯数	生活保護世帯数は生活保護被保護実世帯数による。世帯数は住民基本台帳 による
個人・行動	6	主観的健康感良い者の割合	「一般的に人は信用できる」の質問に対して「はい」または「場合による」の割合	アンケートによる
	7	閉じこもり高齢者割合	外出頻度が週に1回未満	アンケートによる
	8	1年間の転倒歴	1度以上転倒した人の割合	アンケートによる
	9	歩行時間	1日平均歩行時間30分未満の人の割合	アンケートによる
	10	残歯数	20本以上の人の割合	アンケートによる
	11	やせの人の割合	BMI 18.5 未満	アンケートによる
	12	基本チェックリスト認知症項目該当者割合	なし	アンケートによる
	13	うつ	GDS15 項目版で10点以上	アンケートによる
	14	助け合っている人の割合	ソーシャルサポートの授受の設問(問A)の全ての設問において、7以外を回答している人の割合	アンケートによる
	15	交流する友人がいる人の割合	「この1か月間、何人の友人・知人と会いましたか」の設問で3人以上と回答した人の割合	アンケートによる
アウトカム	16	(過去1年間の)健診受診者割合	健診を受けた人の割合に過去1年間	アンケートによる
	17	現在喫煙している人の割合	なし	アンケートによる
	18	要介護認定者割合	なし	介護保険事業状況報告(年報)
	19	新規要介護認定者割合	なし	介護保険事業状況報告(年報)
	20	総死因死亡率	なし	人口動態統計
	21	死因別死亡率	なし	人口動態統計
	22	幸福度	「あなたはご自分がどの程度幸せだとおもいますか」に対して連続値で回答する設問値の平均値	アンケートによる

C. 結果

2014年度中に、以下の15市町村で研究者と市町村担当者との連携体制が構築され、重点支援群の候補となった。

北海道東川町、北海道東神楽町、北海道美瑛町、宮城県岩沼市、新潟県新潟市、愛知県名古屋市、愛知県東海市、愛知県大府市、愛知県半田市、愛知県武豊町、兵庫県神戸市、長崎県松浦市、熊本県御船町、沖縄県今帰仁村、沖縄県南城市

諸事情により、当初の予定と異なり、連携がまだ十分構築されていない市町村がある。たとえば、千葉県柏市とはまだ十分な連携がないが、2015年度早々に連携体制づくり進めていく方向で調整が進められている。

それぞれの市町村での活動状況については各分担研究者からの報告書を参照されたい。なお、兵庫県神戸市、熊本県御船町については、本研究班開始以前より、別の研究プロジェクト：厚生労働科学研究費補助金「ソーシャル・キャピタルの概念に基づく多部門連携による地域保健基盤形成に関する研究（H24-健危-若手-016）」（主任研究者：近藤尚己）により既に連携が図られ、同研究の枠組みのもとで介入が進められている。

<市町村と研究者の情報交換・ピアカウンセリングのためのプラットフォームの構築>

市町村のJAGES担当者とJAGESの主要な研究者を対象として、メーリングリストとインターネットのホームページを活用したオンライン・コミュニティを設置した。

詳細は「地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発 b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り」の報告書を参照

されたい。

<データ活用による地域づくり型介護予防施策の推進の効果の評価>

第1回市町村職員調査の実施

初回の2014年度の市町村職員への調査は「市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査」として2014年9月に行った。105名に送付し、102名から回答を得た。

ベースラインの状況把握のため基本集計を行った結果、介護予防担当の市町村職員は、自分の部署内や、医療・福祉に関する他部署や行政外組織、地域の役員とはやり取りの頻度が高く、協力して業務を行っている傾向にあったが、それ以外の部署や外部組織とはやり取りの頻度が低く、協働の段階に至っていない場合が多かった。担当者と知り合いの組織の数は、主観的な連携状況と必ずしも相関を示さなかったが、施策化能力との関連がみられた。市町村での経験年数や職位の上昇に伴って様々な組織や役割を持つ者とやり取りの機会が増え、施策化能力が養われる可能性が示唆された。初回調査の結果の詳細については委託業務成果報告（業務項目）「市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査 2014年度調査概要」を参照されたい。

D. 考察

<強み>

本研究の強みとして、寒冷多雪地帯や被災地、また、大都市や農村地などの多様な背景にある32市町村を対象にしていることで、次のような成果や波及効果が期待される。

- ◇ 多様な特性を持つ市町村それぞれで運用可能なガイドライン・施策パッケージの提案が可能
- ◇ 介護・医療関連情報の「見える化」の推

進事業への示唆が得られる

- ◇ 地域包括ケアシステム、地域ケア会議の進め方に関する提言が可能
- ◇ 高齢者の健康や健康行動における社会環境の役割について理解が深まる
- ◇ 介護予防事業への民間参入を促進、活力ある地域づくりの進行へとつながる
- ◇ 地域のソーシャル・キャピタルの醸成手法を提案できる

< 課題 >

重点支援群とする市町村の選定が無作為でないため、重点支援群とそうでない群との比較を行い際に、選択バイアスの問題が残る。たとえば、重点支援群となった市町村は、もともと以前より研究者の積極活用等を行ってきたり、そのような連携が得意な人材が備わっていたりそのためのしくみが整っているなどの可能性が考えられる。これについては、市町村の職員のスキルやベースラインの連携状況等を細かく調査し、そういった市町村や市町村職員の背景データを用いて傾向スコア法等による選択バイアスの除去を試みることで解決する予定である。

E. 結論

本年度予定していたデータに基づく地域づくり型の介護予防の推進のあり方に関する質的・量的評価のために予定してきた作業はほぼ予定通りに終了した。今後、浮き彫りになった上記課題を克服しつつ、研究者と市町村の実務担当者との連携を深め、具体的な事業の展開を進めていき、最終評価へとつなげていく予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表
特になし

2. 学会発表

1. 芦田登代「ソーシャル・キャピタルと健康」(招待講演)2015年2月21日,新潟大学工学部
2. 芦田登代「東日本大震災被災地における個人の選好と健康:日本老年学的評価研究データによる分析」(招待講演)日本NPO学会市民社会研究フォーラム2015年1月10日,大阪大学東京オフィス@霞が関.
3. Toyo Ashida, Naoki kondo, Maho Haseda, Katsunori Kondo, JAGES Project「What health measures show large disparity by income levels?: prioritizing the targets of long-term care prevention.」(口演)第25回日本疫学会学術総会,名古屋市,2015年1月.
4. 芦田登代・近藤尚己・近藤克則「組織への参加が要介護に与える影響:社会経済状況の差異による検討(J)AGESプロジェクト」(口演)第73回日本公衆衛生学会総会,栃木県宇都宮市,2014年11月.

(その他)

芦田登代「健康とくらしの調査の知見を活かした地域づくり」御船町水越地域福祉推進モデル事業住民ワークショップ@水越公民館
2014年11月18日

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし

< 引用文献 >

- 近藤克則 (2014). "健康格差と健康の社会的決定要因の「見える化」 JAGES2010-11 プロジェクト," *医療と社会*. 24(1):5-20.
- 尾島俊之, and JAGES プロジェクト (2014). "Urban HEART の枠組みを活用した介護予防ベンチマーク指標の開発," *医療と社会*. 24(1):35-45.
- 鈴木佳代, 近藤克則, and JAGES プロジェクト (2014). "見える化システム JAGES-HEART を用いた介護予防における保健者支援," *医療と社会*. 24(1):75-85.

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）
委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名： プロジェクトの総合推進の基盤づくり

b. JAGESパネルデータの構築とデータ管理共有システムの運営

高齢者を対象とした大規模パネルデータの作成と、同データを活用した健康状態、食行動、健康行動、地域内の状況の経年変化に関する研究

研究協力者 谷 友香子 東京大学大学院医学系研究科研究員

担当責任者 近藤尚己 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

【目的】本研究の目的は、JAGESの2時点大規模調査を個人単位で結合したパネルデータを作成し、さらに今後のパネルデータ分析の基礎資料とするために、健康状態、食行動、健康行動、地域内の状況の経年変化の傾向を明らかにすることを目的とした。

【方法】JAGES2010年および2013年の横断データを用いて、両年のデータ処理状況の統一（抵抗回答の処理の統一、複数回答の処理の統一、単一回答の処理の統一、欠損値の統一）を行ったのち、結合キーとして被保険者番号を用いてデータの結合を行った。結合対象市町村は2010-2011年度調査（以降、2010調査とする）および2013年度調査（以降、2013調査とする）の両年に調査対象となった保険者のうち、データ結合のキーとなる暗号化被保険者番号の情報が得られた24市町村とした。両年の横断調査で共通した質問項目についてはパネル用の変数を作成し、両年の回答の割合の変化について解析を行った。

【結果】調査年度によって初期の入力ルールが異なっていることがわかった。結合キーである暗号化被保険者については、保険者をまたがると同じ番号をもつ可能性があることがわかった。暗号化被保険者番号を用いて個人単位で両年のデータを結合した結果、2010調査に回答していた77,714名のうち、63,462名が2013調査にも回答していることがわかった（81.7%）。両年に共通した質問項目を用いて健康状態、食行動、健康行動、地域状況の変化を解析した結果、主観的健康感がよくないと回答している人や半年間に体重が2-3kg以上減少した人の割合が増加傾向にあり、加齢による健康状態の低下が示唆された。食事状況については肉・魚の摂取頻度が毎日1回以上の人割合がやや増加していたが、野菜・果物の摂取頻度については両年で同様の結果であった。健康行動については、2010年から2013年にかけて歩行時間や外出頻度が増えている傾向が認められた。3年間の間に感じている地域内の状況の変化としては、失業者や貧困者の増加を感じている人の割合は低下傾向にあるものの、祭りの衰退を感じている人の増加や地域住民の活動や交流の活発化の向上を感じている人が少ない傾向が認められた。

【結語】大規模疫学調査の横断データを用いて個人単位で結合したパネルデータを作成する際には、両年データの処理方法の統一や結合キーの設定方法が重要である。パネルデー

タを用いて解析した結果、加齢による健康状態の低下、歩行や外出頻度の増加といった健康行動の変化、地域で感じていることの変化を的確に推計することができた。今回作成したパネルデータによって経年変化を解析することが可能となったため、今後さらなる研究が期待される。

A. 研究目的

< 背景 >

JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study、日本老年学的評価研究) では2010-2011年度に全国12道県の25保険者31市町村の約17万人の65歳以上の高齢者を対象に2010年8月から2012年1月にかけて自記式質問票を用いた調査を行っており、約11万人から回答を得ている(回収率66%)。2013年度にはJAGES2010-11調査への参加19保険者25市町村を含む30市町村の約19万人を対象に2013年10月から12月にかけて自記式質問票を用いた調査を行い、約14万人から回答を得ている(回収率71%)。

本研究の目的は、上記のJAGESの2時点の横断調査を個人単位で結合したパネルデータを作成することである。

B. 研究方法

個人単位のデータ結合方法

個人単位で結合されたパネルデータ作成のためには、両年のデータを結合するための結合キーが必要である。JAGES調査の場合は、その結合キーは各保険者が作成した暗号化された被保険者番号である。各保険者に、横断調査に付与されている調査票番号と暗号化被保険者番号の対応表を作成してもらい、その対象表を用いてデータの結合を行った(図1)。

対象市町村

結合対象市町村は、2010-2011年度調査(以降、2010調査とする)および2013年度調査(以降、2013調査とする)の両年に調査対象となった保険者のうち、データ結合のキーとなる

暗号化被保険者番号の情報が得られた24市町(東神楽町、東川町、美瑛町、十和田市、岩沼市、柏市、中央市、名古屋市、碧南市、西尾市、常滑市、東海市、大府市、知多市、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、一色町、吉良町、幡豆町、渡会町、神戸市、松浦市)とした。なお、西尾市、一色町、吉良町、幡豆町が2011年4月に合併して西尾市になったので現在の市町では21市町となる。

結合前のデータの前処理方法

データ結合をするためには、両年調査のデータ処理状況を統一させる必要がある。そこで、前処理として、抵抗回答の処理の統一、複数回答の処理の統一、単一回答の処理の統一、欠損値の統一、の4点について2010調査および2013調査データの整備を行った。

の抵抗回答の処理については、ひとつしか選べない選択肢なのに2つ選んでいる場合は欠損値として統一した。の複数回答の処理については、ひとつも選択していなかった場合はすべての選択肢を欠損値とし、ひとつでも選択していた場合はその他の選択肢に0を入れた。

の単一回答の処理については、単一選択の設問にも関わらず複数回答していた場合は欠損値とした。の欠損値については、「空欄」で統一した。さらに、異常値(選択肢が2までなのに3が入っているなど)の確認と修正を行い、両年の前処理状況を統一させた結合用データセットを作成した。また、一部の保険者では保険者の要望により要介護認定者が含まれていたため、要介護認定者をデータセットから除外した。

両年調査で共通した項目の取り扱い方法

(パネルデータ用変数の作成)

JAGESの調査内容は、年度によって共通する項目と独自の項目が存在する。そこで、2010年調査および2013年調査で用いた質問項目を以下の4種類に分類した。A)質問も選択肢も全く同じもの、B)質問は同じだが選択肢が異なるもの、C)質問の文章が少し異なるが選択肢が同じもの、D)質問の文章が少し異なり選択肢も異なるもの。A)についてはそのままの変数で結合可能である。BからD)については結合可能な状態になるように選択肢のグルーピングを行い、変数の再設定を行なった。A)とBからD)を区別できるように変数の末尾にpまたはpdを付与した(図2)。

データ結合とデータ形式

前処理を行った2010調査および2013調査のデータを結合キーである暗号化被保険者番号を用いて結合した。データにはそれぞれの横断データの全変数およびパネル用に作成した両年調査で共通した項目の変数が含まれている。データ形式としては、横断データを横につなげたWide形式、縦につなげたLong形式の2種類を作成した。

結合の確認方法

結合したパネルデータについて、個人単位で結合されているかどうかの確認を行った。確認方法は、.2010調査と2013調査で対象者名簿の性別が一致するかどうか、.2010調査と2013調査で市町村が一致するかどうか、.2010調査と2013調査で年齢の増加が調査期間と合っているか、の3点である。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

JAGESでは年度によって入力ルールに異なる点があったため(たとえば欠損値として「9999」、「.(ピリオド)」、「空欄」など複数使用されていた)、抵抗回答の処理の統一、複数回答の処理の統一、単一回答の処理の統一、欠損値の統一を行うことによって両年で統一されたデータを作成することができた。

暗号化被保険者番号を結合キーとして結合を行ったところ、全く同じ被保険者番号の人が複数存在していることがわかった。調査の結果、暗号化のルールの特性により、保険者が異なると全く同一の番号となる人が存在してしまうことがわかった。そこで、データの結合は保険者ごとに行った。

その結果、2010調査に回答していた77,714名のうち、63,462名が2013調査にも回答していることがわかった(81.7%)。同一人物が結合されていることを確認するために .性別、.市町村、.年齢の一致状況を確認したところ、2010調査と2013調査の対象者名簿上の性別(各保険者が作成)は全て一致したが、両年の調査票に対象者に記入してもらった自記の性別については異なる人が1024名(1.6%)存在していた。これらの人は配偶者などの他の人が回答してしまった可能性が考えられるため解析対象者から除外した。次に2010調査と2013調査で市町村が一致するかどうかを確認したところ、10名は引越しのために同じ保険者内だが別の市町に変わっていることが確認された(大雪広域連合と知多北部広域連合)。2010調査と2013調査で年齢の増加が調査期間と合っているかどうかについては、対象者名簿上の年齢(各保険者が作成)では若返っている人などはおらず、調査期間と合っていることが確認できた。最終対象者数は24市町で62,438名となった(表1)。

パネルデータ用に作成した両年で共通した質問項目の結果の一部を見てみると、主観的健康感については「あまりよくない」または「よくない」と回答した人の割合が2010調査では16.2%、2013調査では18.5%とやや増加していた(図3)。さらに、「この半年間に体重が2-3kg以上減少しましたか」の質問に対して「はい」と回答した人の割合が2010調査では12.5%、2013調査では14.9%と増加していた(図3)。食事の質問項目については、ここ1か月間のあいだに食べた肉・魚の摂取頻度が毎日1回以上の人の割合が2010調査では39.0%、2013調査では43.8%とやや増加していた。野菜・果物の摂取頻度は両年で同様の傾向であった(図4)。健康行動として健診状況、歩行状況、外出頻度を解析した結果、職場や保健センター、医療機関などで健診や人間ドックを「受けていない」と回答した割合が2010調査では14.4%、2013調査では17.8%とやや増加していた(図5)。歩行時間については、15分位続けて歩いていますか、という問いに「はい」と回答している人の割合が2010調査では78.9%、2013調査では83.4%と微増しており、1日の平均歩行時間が30分未満の人の割合も28.8%から25.0%に減少していた(図5)。外出頻度を見てみると、週2-3回以上外出している人の割合が2010調査では81.2%だったのに対し、2013調査では89.7%となり増加が認められた(図5)。なお、外出頻度については、2010調査では「ほぼ毎日」という選択肢であったが、2013調査では「週に4回以上」に変更になったため、割合が54.5%から70.6%へと大きく増加したことが考えられる。次に3年間に地域で起こった変化について解析した結果、貧困者の増加については2010調査では3.6%、2013調査では2.3%、失業者の増加については2010調査では6.3%、2013調査では2.8%、所得格差の拡大

については2010調査では7.5%、2013調査では5.6%とそれぞれ減少傾向であるのに対し、祭りの衰退があると感じている人の割合は2010調査では8.6%、2013調査では12.2%、地域住民の活動や交流の活発化があると感じている人の割合は2010調査では6.2%、2013調査では4.5%となっていた(図6)。行政サービスについては、向上があると感じている人の割合は2010調査では2.5%、2013調査では2.3%、低下があると感じている人の割合は2010調査では9.4%、2013調査では7.3%だった(図6)。

D. 考察

本研究結果より、パネルデータを作成する際には、異常値の確認以外に、データ入力段階から抵抗回答の処理の統一、複数回答の処理の統一、単一回答の処理の統一、欠損値の統一、の4点についてルールを決めて行うことが重要であることがわかった。さらに、結合キーとして使用する暗号化番号は、今回のような数万人規模のデータなど、場合によっては同じ番号の人が発生する可能性があるため注意が必要であることがわかった。データ結合後は、個人単位で結合されているかどうか、さらに他の人が回答した可能性を確認するために、性別、市町村、年齢の確認を行うことが重要であることがわかった。また、外出頻度の選択肢が「ほぼ毎日」から「週4日以上」に変更されたことによって回答者の割合が大きく変化したことから、今後調査票を設計する際には選択肢の変更には注意が必要である。

両年に共通している項目を解析した結果、2010年調査から2013年調査にかけて歩行時間や外出頻度が増えているという興味深い結果が得られた。保険者による呼びかけによる可能性を検討するために、今後は保険者毎に変

化を捉えてみる必要がある。3年間に感じている地域の変化としては、失業者や貧困者の増加を感じている人の割合は低下傾向にあるものの、祭りの衰退を感じている人の増加や地域住民の活動や交流の活発化の向上を感じている人が少ない傾向が認められたため、今後の地域づくりの重要性が示唆された。

E. 結論

大規模疫学調査の横断データを用いて個人単位で結合したパネルデータを作成する際には、両年データの処理方法の統一や結合キーの設定方法が重要である。パネルデータを用いて健康状態、食行動、健康行動、地域内の状況の経年変化の傾向を解析した結果、加齢による健康状態の低下、歩行や外出頻度の増加といった健康行動の変化、地域で感じていることの変化を的確に推計することができた。今回作成したパネルデータによって経年変化を解析することが可能となったため、今後さらなる研究が期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1. Yukako Tani, Naoki Kondo, Yuri Sasaki, Maho Haseda, Katsunori Kondo. Joint effect of eating alone and cohabitation status on depressive symptoms among older women and men: The JAGES survey. 第 25 回日本疫学会. (愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]
2. Yuri Sasaki, Yasuhiro Miyaguni, Yukako Tani, Yuiko Nagamine, Hiroyuki Hikichi, Tami Saito, Kazuhiro Kakimoto, Katsunori Kondo. Depressive symptoms and hobbies among elderly people at the

community level. 第 25 回日本疫学会. (愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]

3. Maho Haseda, Naoki Kondo, Toyo Ashida, Yukako Tani, Katsunori Kondo. Community factors associated with income-based inequality in depressive symptoms among older adults. 第 25 回日本疫学会. (愛知県名古屋市,2015.1.23) [口頭]
4. 谷 友香子, 近藤尚己, 尾島俊之, 近藤克則, JAGES グループ. 高齢者の孤食と食事摂取頻度および Body Mass Index との関連 : JAGES プロジェクト. 第 73 回日本公衆衛生学会. (栃木県宇都宮市,2014.11.5) [口頭]

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図1：個人単位の詳細結合方法

暗号化被保険者番号を結合キーとして2010と2013年調査の個人データの結合を行っている。



図2：パネルデータ用変数の作成例

変数 A): 変数名の末尾に p をつけた変数を作成した。2010と2013で比較可能変数である。

例 2010年の質問と選択肢 【変数名：srh_4_10】

1) 現在のあなたの健康状態はいかがですか。
1. とてもよい
2. まあよい
3. あまりよくない
4. よくない

2013年の質問と選択肢 【変数名：srh_4_13】

現在のあなたの健康状態はいかがですか。
1. とてもよい
2. まあよい
3. あまりよくない
4. よくない

パネル用に作成した変数：srh_4_10p (WIDE), srh_4_13p (WIDE), srh_4_p (LONG)

変数 B から D): パネル結合可能な状態になるように選択肢のグルーピングを行い、結合可能な状態になるように変数の再設定を行い変数名の末尾に pd をつけた変数を作成した。2010と2013で比較可能変数だがまったく同じではないため注意が必要な変数である。

例 2010年の質問と選択肢 【変数名：teeth4_10】

1) ご自身の歯の状態はいかがですか。
1. 自分の歯が20本以上ある
2. 自分の歯が10～19本ある
3. 自分の歯が1～9本ある
4. 自分の歯は0本である

2013年の質問と選択肢 【変数名：teeth4_13】

現在ご自身の歯は何本残っていますか。さし歯や金属をかぶせた歯も自分の歯に含めます。なお、成人の歯の総本数は、親知らずを含めて32本です。

5 . 20本以上
4 . 10～19本
3 . 5～9本
2 . 1～4本
1 . 0本

パネル用に作成した変数：teeth4_10pd (WIDE), teeth4_13pd (WIDE), teeth4_pd (LONG)

1) ご自身の歯の状態はいかがですか。	2010選択肢	2013選択肢
1. 自分の歯が20本以上ある	1 1	5 1
2. 自分の歯が10～19本ある	2 2	4 2
3. 自分の歯が1～9本ある	3 3	2,3 3
4. 自分の歯は0本である	4 4	1 4

表1：パネルデータの市町ごとの最終対象者数

mcode10		度数	パーセント	累積 度数	累積 パーセント
1453	東神楽町	857	1.37	857	1.37
1458	東川町	903	1.45	1760	2.82
1459	美瑛町	1343	2.15	3103	4.97
2206	十和田市	2360	3.78	5463	8.75
4211	岩沼市	3138	5.03	8601	13.78
12217	柏市	2465	3.95	11066	17.72
19214	中央市	2487	3.98	13553	21.71
23100	名古屋市	9795	15.69	23348	37.39
23209	碧南市	2673	4.28	26021	41.67
23213	西尾市	4648	7.44	30669	49.12
23216	常滑市	4774	7.65	35443	56.77
23222	東海市	1845	2.95	37288	59.72
23223	大府市	1530	2.45	38818	62.17
23224	知多市	1771	2.84	40589	65.01
23442	東浦町	907	1.45	41496	66.46
23445	南知多町	1952	3.13	43448	69.59
23446	美浜町	2107	3.37	45555	72.96
23447	武豊町	3363	5.39	48918	78.35
23481	一色町	1296	2.08	50214	80.42
23482	吉良町	1348	2.16	51562	82.58
23483	幡豆町	814	1.3	52376	83.88
24470	渡会町	1092	1.75	53468	85.63
28100	神戸市	6621	10.6	60089	96.24
42208	松浦市	2349	3.76	62438	100

図3：2010および2013年の個人単位の回答結果（主観的健康感、体重減少）

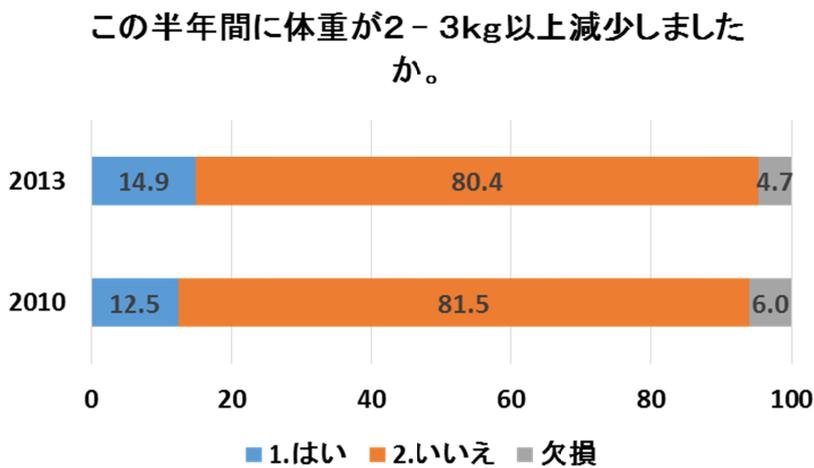
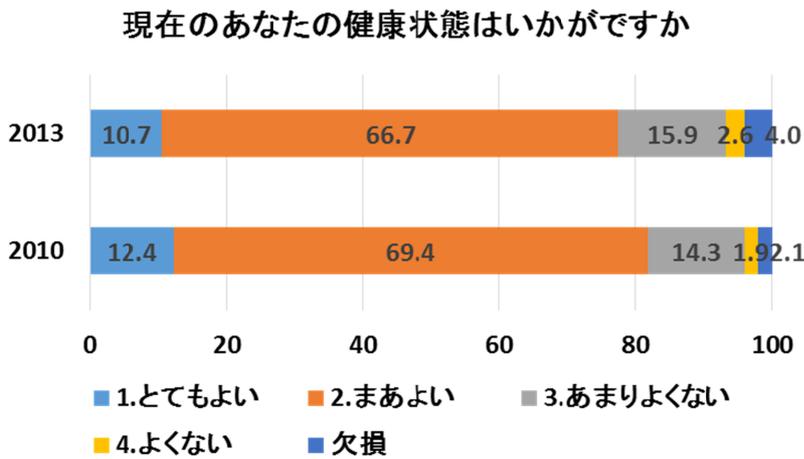
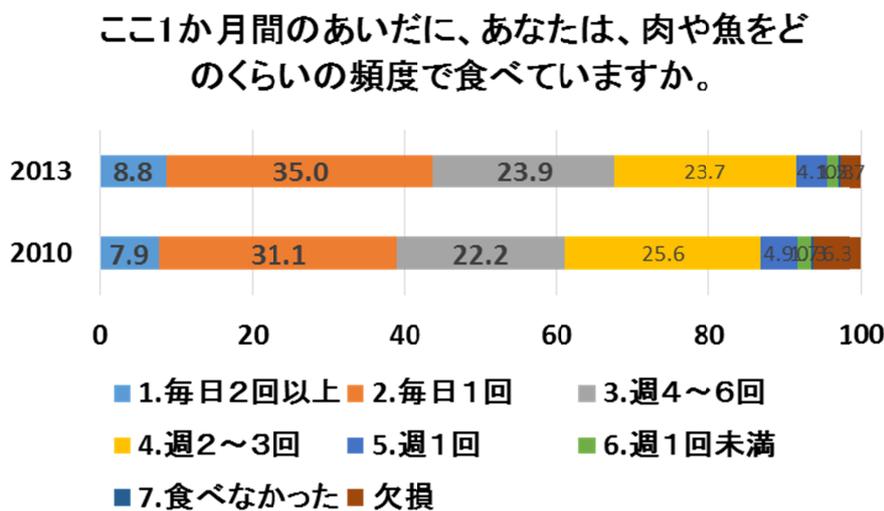


図4：2010および2013年の個人単位の回答結果（食事摂取状況）



ここ1か月間のあいだに、あなたは、野菜や果物をどのくらいの頻度で食べていますか。

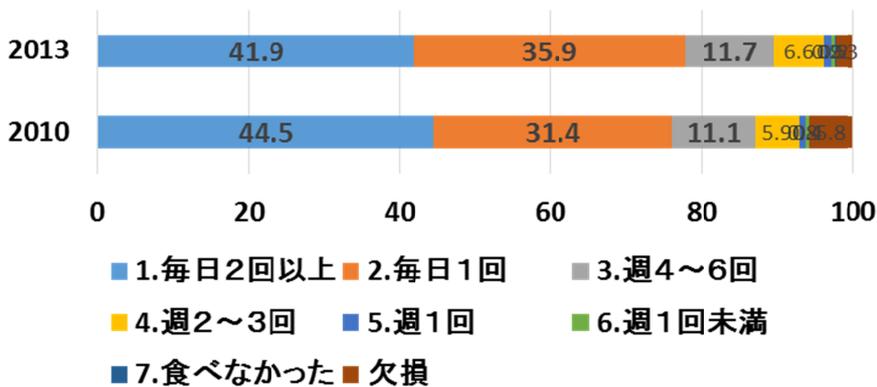
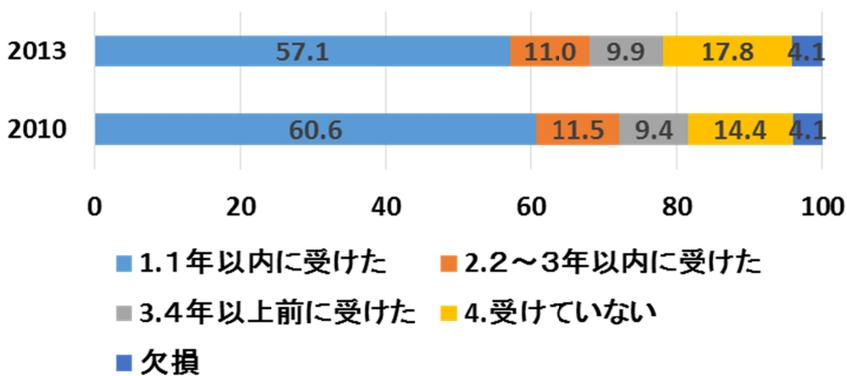
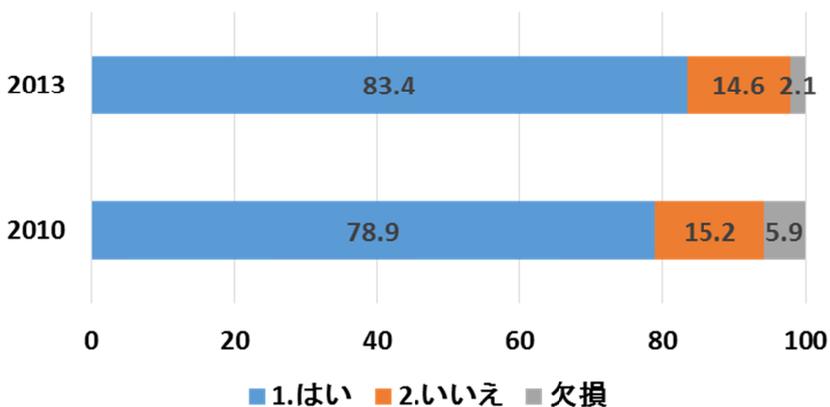


図5：2010および2013年の個人単位の回答結果（健康行動）

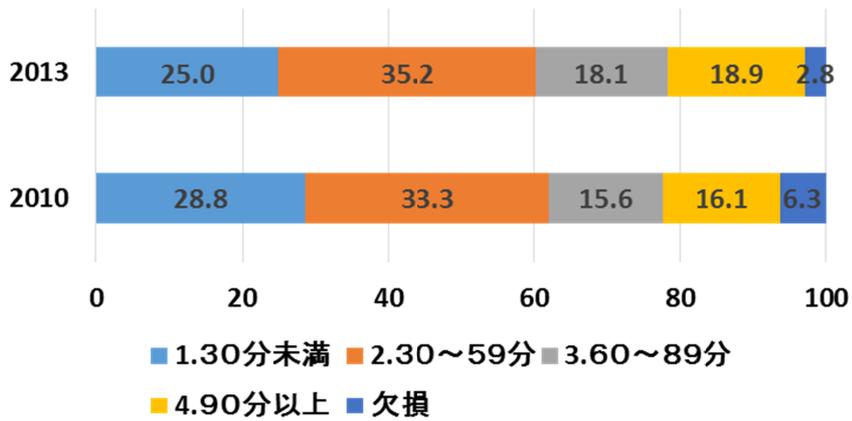
あなたは今までに、職場や保健センター、医療機関などで、健診や人間ドックを受けましたか。



15分位続けて歩いていますか。



平均すると1日の合計で何分くらい歩きますか。



あなたが外出する頻度はどのくらいですか。

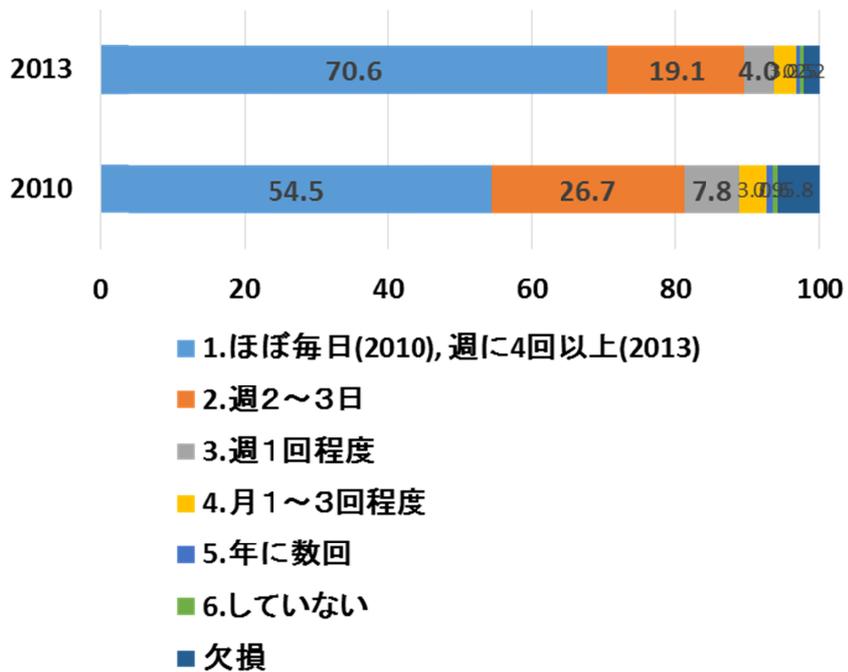
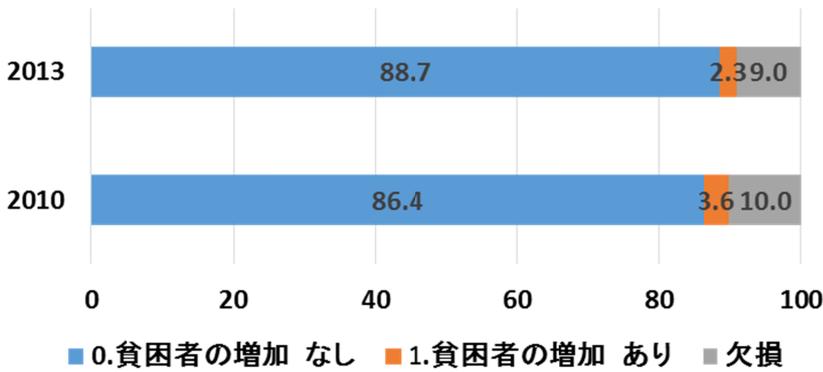
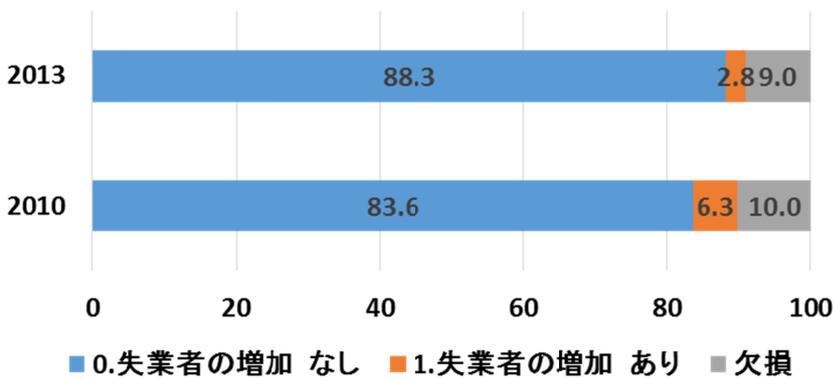


図6：2010および2013年の個人単位の回答結果（地域の変化）

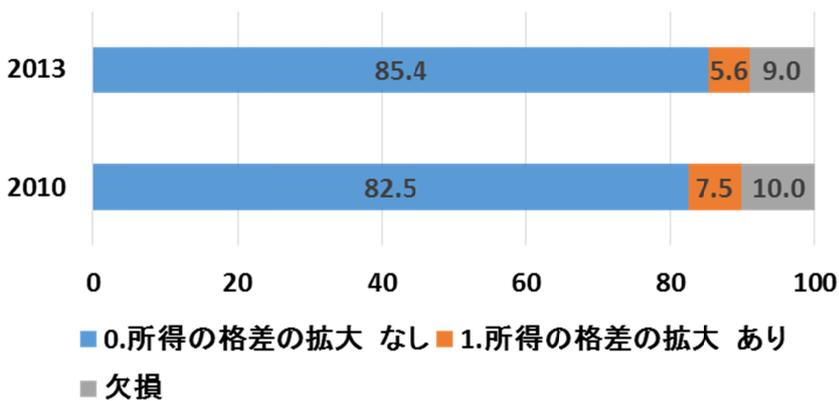
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【貧困者の増加】



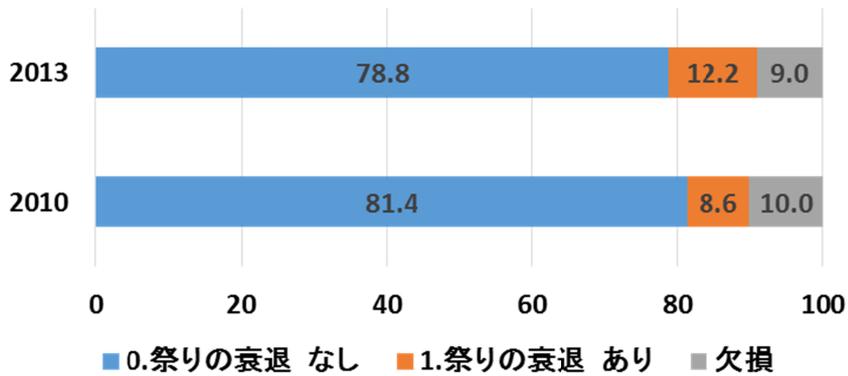
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【失業者の増加】



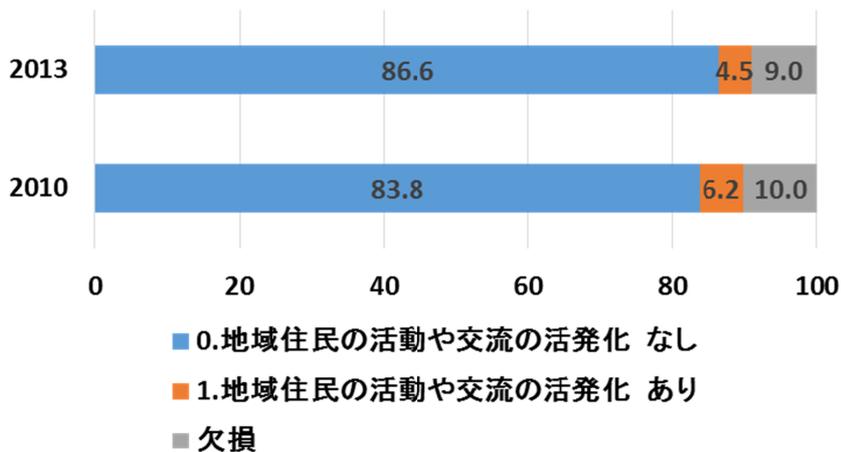
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【所得格差の拡大】



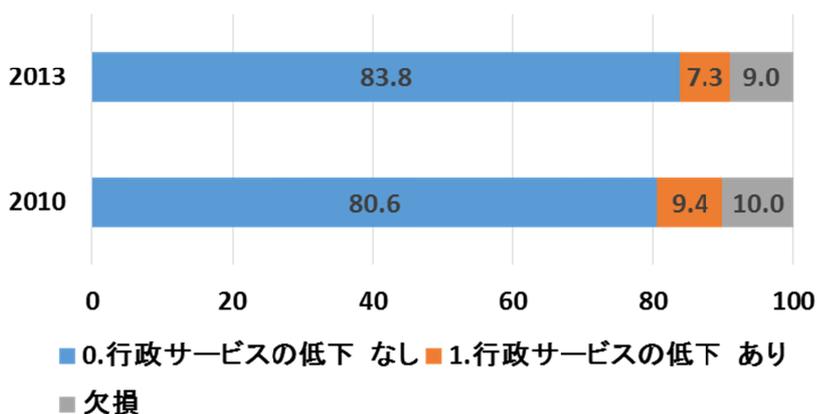
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【祭りの衰退】



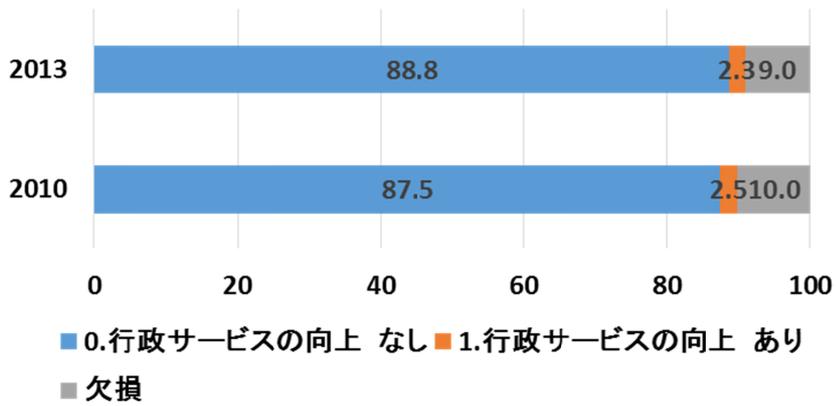
この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【地域住民の活動や交流の活発化】



この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【行政サービスの低下】



この3年間にあなたの住む地域で以下のような変化を感じましたか。【行政サービスの向上】



厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）
委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名： プロジェクトの総合推進の基盤づくり
b. JAGESパネルデータの構築とデータ管理共有システムの運営

要介護認定データ活用ソフトの開発および要介護度の経年変化についての分析結果

研究協力者 谷 友香子 東京大学大学院医学系研究科 研究員
担当責任者 近藤尚己 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

【目的】本研究の目的は、日本の高齢者の大規模疫学調査の対象者の介護保険認定データおよび賦課データを結合したデータセットを作成し、要介護度の経年変化を分析することである。

【方法】2010-2011年度に行ったJAGES（Japan Gerontological Evaluation Study、日本老年学的評価研究）対象保険者のうち、介護保険認定データおよび介護保険賦課データが得られた19保険者のデータを保険者番号と被保険者番号を用いて個人ごとに結合した。全保険者で共通してデータが得られた2011年度の要介護認定者の年齢階級ごとの割合、月ごとの要介護度の推移を 新規認定者、悪化者、改善者、維持者の4区分について要介護度別（要支援1、要支援2、要介護1、要介護2、要介護3、要介護4、要介護5）に算出した。また、新規に認定を受けた人について要介護度別の割合、要介護度が悪化もしくは改善した人の割合を要介護度別に算出した。

【結果】要介護認定者には要介護度の違いによって性差が認められ、要介護度が低いほど男性よりも女性の認定者が多く、その差は年齢を増すごとに大きくなる傾向が見られた。新規認定者となった人について要介護度別に割合を算出した結果、最も割合が大きかったのが「要介護1」で約20%を占めていた。しかし、その他の要介護度については大きな違いは認められなかった。2011年度の間を観察された要介護度の悪化者は認定者の中の2%弱であったが、要介護度が上がるにつれて悪化者が占める割合が大きくなる傾向が認められた。一方、1年間のうちに改善している人の割合は全体の1%弱であり、要介護度が低いほど改善者が占める割合が大きかった。

【結語】本研究により、要介護度の違いによって認定者に性差があることや、新規に認定を受ける人の背景には、早期から認定を受けている人、身の回りのことが不自由になってはじめて認定を受ける人、突然悪化して要介護度3以上から認定を受けているといったいくつかのタイプが存在する可能性が示唆された。また、要介護度によって悪化者や改善者が占める割合が異なることを見出すことができた。要介護度の経年変化を個人単位で追跡することが可能となったため、今後は要介護度の変化の類型化や背景要因の追及が期待される。

A. 研究目的

要介護度の経年変化に関する調査研究は少なく、一度要介護認定を受けた人がその後どのような変化(要介護度の改善、維持、悪化)を経るのかについては不明な点が多い。JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study、日本老年学的評価研究)では2010-2011年度に全国12道県の25保険者31市町村の約17万人の要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象に2010年8月から2012年1月にかけて自記式質問票を用いた調査を行っており、約11万人から回答を得ている(回収率66%)。このうち、研究目的に賛同を得られた19保険者(表1)から介護保険認定データおよび介護保険賦課データの提供を受けることができた。そこで、本研究では日本の高齢者の大規模疫学調査の対象者の介護保険認定データおよび賦課データを結合したデータセットを作成し、要介護度の経年変化を解析することを目的とした。

B. 研究方法

認定・賦課データ

本研究で活用するデータは、介護保険の保険者が管理する以下の2つのデータである。

1) 介護保険認定データ(以降、認定データ)

説明：介護保険の認定審査等の情報

内容：認定調査員の実施した調査結果や状態像など

2) 介護保険賦課データ(以降、賦課データ)

説明：介護保険の保険料収受のための情報

内容：保険料算定のもとになる保険料段階や死亡・転出などの異動情報など

上記2点のデータを研究目的に賛同いただいた表1の保険者から提供を受けた。提供を受けることができたデータの期間は保険者によって異なるが、おおむね2010-2013年のデータを得ることができた(表1)。

データ結合方法

保険者番号と被保険者番号を用いて認定データおよび賦課データの結合を行った。ただし、ここで用いる被保険者番号は、今回開発したデータ変換ソフトを用いた変換後のデータのため、正規の被保険者番号は受け取っていない。1. 同一の保険者番号と被保険者番号であるデータ、2. 認定データの認定申請日と同年度の賦課データ、の2点の条件を満たすものを個人単位で結合した。また、認定データのうち二次判定結果(要介護度)の項目が、自立等判定されたものについては、データの加工を行わなかった。上記の条件にて結合できたものから、以下の項目を並べて個人単位で1列のデータを作成した。なお、認定データには膨大な数の項目(200項目以上)が含まれているが、そのうち介護予防の観点から分析上特に重要と思われる項目を選択した。

認定データの項目

保険者番号、被保険者番号、認定申請日、申請種別コード、取下区分コード、被保険者区分コード、生年月日、年齢、性別コード、郵便番号、前回の認定審査会結果、意見書_短期記憶、意見書_認知能力、意見書_伝達能力、意見書_食事行為、意見書_認知症高齢者の日常生活自立度、二次判定日、二次判定結果、障害高齢者自立度、認知症高齢者自立度

賦課データの項目

保険者番号、被保険者番号、賦課年度、所得段階、資格喪失日、資格喪失事由

結合の際には、項目ごとに以下のようにデータをそろえ、すべての項目について、前方及び後方にスペースがある場合はトリミングを行った。

日付

すべて西暦 8 ケタの数値に整える。和暦の場合は西暦にしたのち、西暦を / (スラッシュ) による分離の場合は、そのスラッシュを外す。

要介護度

要介護度は、国のコードに合わせて、要支援 1 12、要支援 2 13、要介護 1 21、要介護 2 22、要介護 3 23、要介護 4 24、要介護 5 25 に統一する。

所得段階

出力項目の 1 つは、そのまま入力されているまま、出力する。

もう 1 つの数値項目は、半角数値があれば、そのままの数値を、全角数値の場合は、半角に変更し、出力する。

郵便番号

郵便番号は、7 ケタの数値の間にハイフンを加えたものを基本とし、必要な場合は加工し、出力する。

集計結果の算出方法

対象者全体の要介護度の変化や認定データに含まれる項目の推移を把握するために、下記の項目について 新規認定者、悪化者、

改善者、維持者、の 4 区分についての集計結果 (グラフ、実数、%) を算出できるように設定した。なお、10 の資格喪失事由については 死亡、健在、の 2 区分を用いた。

【項目】

- 1, 二次判定結果 (= 要介護認定度)
- 2, 障害高齢者自立度 (認定調査員)
- 3, 認知高齢者自立度 (認定調査員)
- 4, 前回の認定審査結果
- 5, 意見書_短期記憶
- 6, 意見書_認知能力
- 7, 意見書_伝達能力

8, 意見書_食事行為

9, 意見書_認知高齢者の日常生活自立度

10, 資格喪失事由

上記の項目を集計する際には、それぞれ「保険者」、「年度」、「性別」、「年齢：5段階 (64歳以下、65-69、70-74、75-79、80歳以上)」、「所得」ごとに集計できるように設定した。

ソフトの開発

データを取り込みデータベース化し、個人ごとの経年変化や全体の変化を抽出することができるソフトの開発は日本福祉大学福祉政策評価センターに依頼した。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た (番号10555)。

C. 研究結果

19保険者の2010-2013年の認定データ約34万件、賦課データ約275万件のデータを取り込むことができ (表1)、データベースを作成した。データベースから2011年度に認定を受けた65歳以上のデータを抽出し、年齢階級別の割合を算出したところ、80歳以上が最も多く69%を占めていた (図1)。75-79歳が17%、70-74歳が10%、65-69歳が4%であった。図2から5に2011年度の月ごとの要介護度の推移を 新規認定者、悪化者、改善者、維持者の4区分について要介護度別 (要支援1、要支援2、要介護1、要介護2、要介護3、要介護4、要介護5) ごとに年齢階級 (65-69、70-74、75-79、80歳以上) 別に示した。その結果、要支援1、要支援2といった要介護度が低い認定者の数は男性よりも女性のほうが多く、その差は年齢を増すごとにひろがっていることがわかった。74歳以下の人については要介護1以上の人

の男女差は認められなかったが、75歳以上になると要支援のみでなく要介護1～5についても男性よりも女性において認定者が多くなる傾向が認められた。表6は新規に認定を受けた人の要介護度別の割合である。値は2011年度の12ヶ月の平均値を示した。その結果、新規認定者となった人は、いずれの年齢階級においても約20%が「要介護1」を受けていることがわかった。その次に「要介護2」を受けている人が多い傾向があったが、要介護度による大きな違いは認められなかった。表7は全保険者の要介護度別の悪化者（要介護度が前回の判定よりも上がっている人）の割合である。こちら値は2011年度の12ヶ月の平均値を示した。その結果、前回の判定よりも要介護度が悪化している人は全体の2%弱であるが、いずれの年齢階級においても要介護度が上がるにつれて悪化者が占める割合が大きくなる傾向が認められた。一方、改善（要介護度が前回の判定よりも下がっている人）している人の割合は全体の1%弱であり、要介護度が低いほど改善者が占める割合が大きかった（表8）。

D. 考察

本研究結果より、認定を受けている人の約70%が80歳以上であることがわかった（図1）。認定を受けている人の数には男女差があり、要介護度が低いほど男性よりも女性が認定を受けている傾向が認められた。また、この差は年齢が上がるごとに大きくなる傾向が見られた。新規に要介護度を受けた人の要介護度別の割合を見ると、「要介護1」が最も多く、その他は大きな違いが認められなかったことから、身の回りのことはできるが、早期から社会的支援を希望して認定を受けた人（要支援1や2から利用）、身の回りのことに不自由が出てはじめて認定を受けた人（要介護1

や2から）、突然悪化して認定となった人（要介護3以上から）の3タイプの人と同程度いる可能性が示唆された。

今回解析対象となった全保険者に共通してデータが得られた2011年度の1年間に着目して要介護度の変化を解析した結果、全体の約2%の人に要介護度の悪化が認められ、約1%の人に改善が認められた。要介護度が高いほど悪化者が占める割合が大きく、要介護度が低いほど改善者の割合が大きかったことから、要介護度が低いほど要介護度が改善する可能性が高いことが示唆された。今回の観察期間は1年間と短かったため、今後は保険者ごとに解析を行い、3年間の推移を観察したい。さらに、今回は全体の集計結果のみを示したために単純に「悪化」または「改善」しか見ることができなかったが、今後は個人ごとに要介護度の変化を解析し、経年変化のタイプについて類型化を行いたい。

E. 結論

本研究により、要介護度の違いによって認定者に性差があることや、新規に認定を受ける人の背景にはいくつかのタイプが存在する可能性が示唆された。また、要介護度によって悪化者や改善者が占める割合が異なることを見出すことができた。要介護度の経年変化を個人単位で追跡することが可能となったため、今後は要介護度の変化の類型化や背景要因の追及が期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

表1：データの提供を受けた保険者および認定・賦課データ件数一覧

保険者名		認定データ 件数	賦課データ 件数	認定データの期間および備考
1	知多北部広域 連合	23,192	162,034	認定データ:2011-2013
2	半田市	13,286	100,840	認定データ:2010-2013
3	常滑市	6,785	56,160	認定データ:2010-2013
4	阿久比町	11,712	25,462	認定データ:1999-2013
5	武豊町	5,092	37,823	認定データ:2010-2013
6	美浜町	3,227	5,662	認定データ:2010-2013
7	南知多町	3,664	26,375	認定データ:2010-2013
8	碧南市	9,087	46,627	認定データ:2010-2013
9	西尾市	18,939	151,236	認定データ:2010-2013
10	名古屋市	181,963	1,564,439	認定データ:2011-2013 項目が一部のみ
11	十津川村	376	6,789	認定データ:2013
12	度会町	1,965	10,237	認定データ:2010-2013 性別データなし
13	松浦市	6,048	31,776	認定データ:2010-2013
14	十和田市	12,454	68,820	認定データ:2010-2013
15	岩沼市	6,825	43,867	認定データ:2010-2013
16	中央市	3,528	24,435	認定データ:2010-2013
17	早川町	452	160	認定データ:2010-2013
18	柏市	23,996	353,138	認定データ:2011-2014
19	大雪広域連合	5,459	33,653	認定データ:2010-2013

図1：全保険者の65歳以上の要介護認定者の年齢階級別の割合（2011年度平均）

要介護認定者の年齢階級別割合

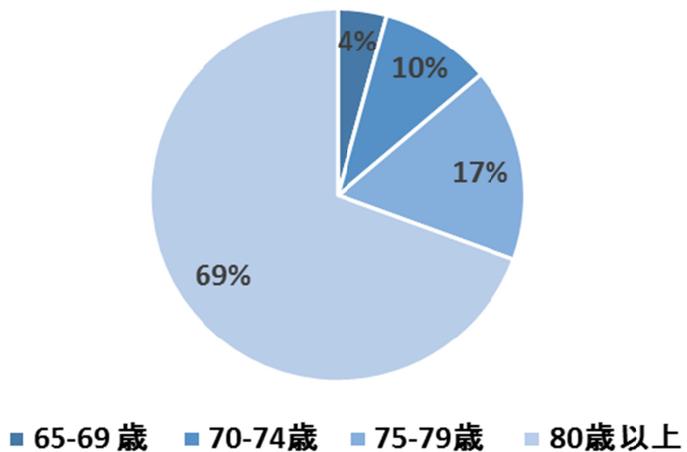
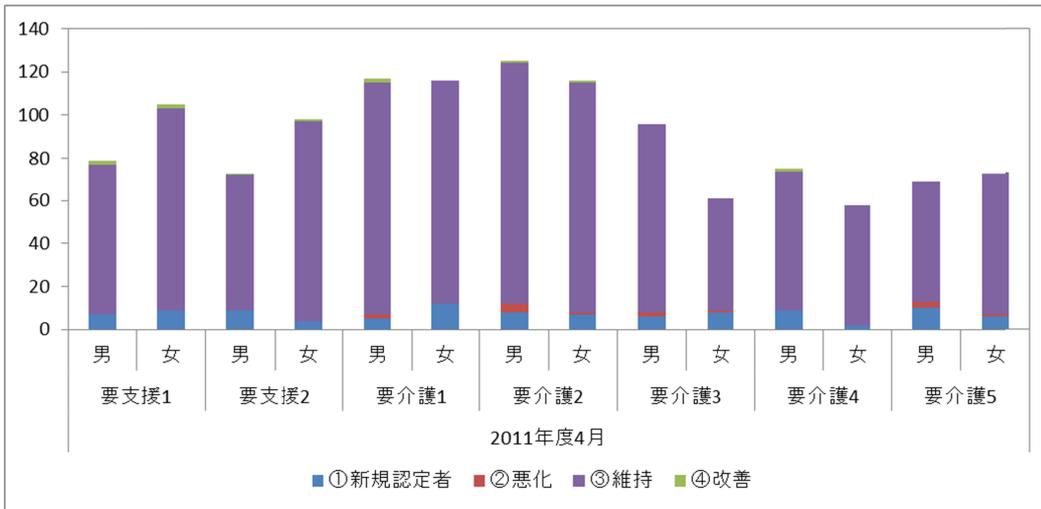
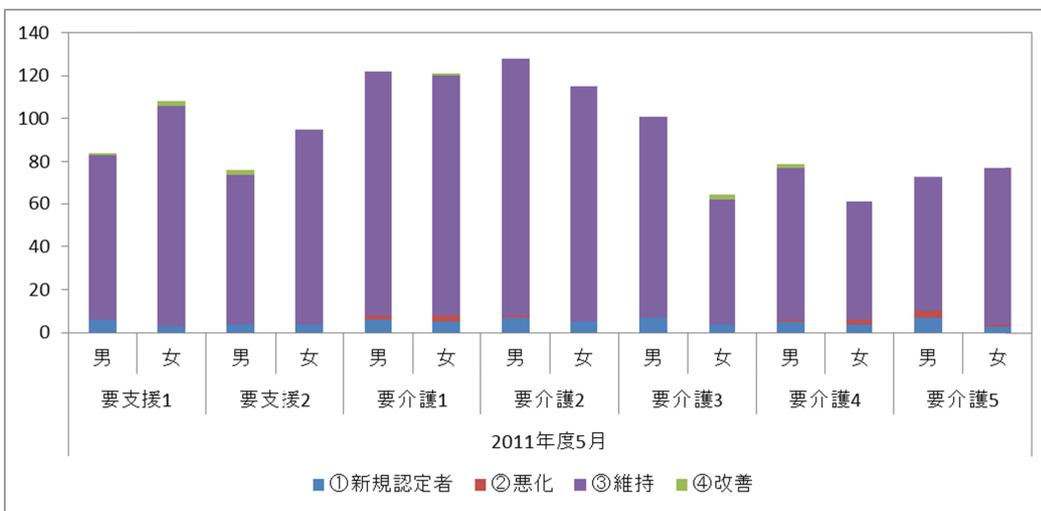


図2： 2011年度（4月～3月）の全保険者の二次判定結果の推移【65-69歳】（縦軸は度数）

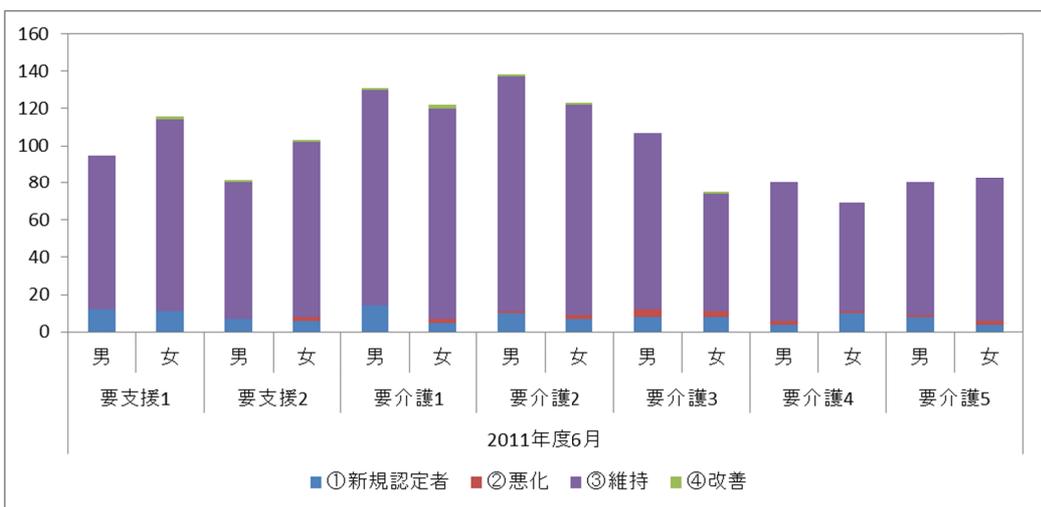
65-69歳：4月



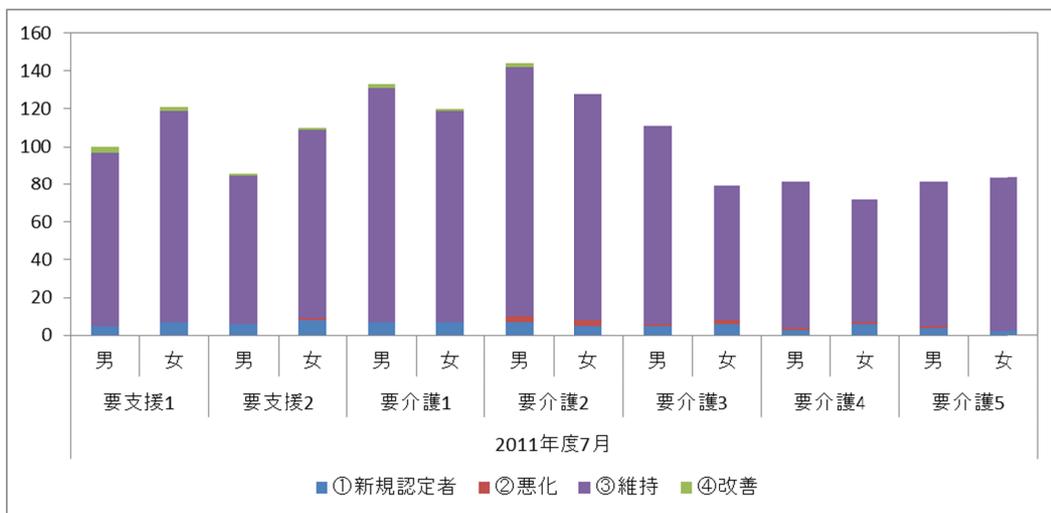
65-69歳：5月



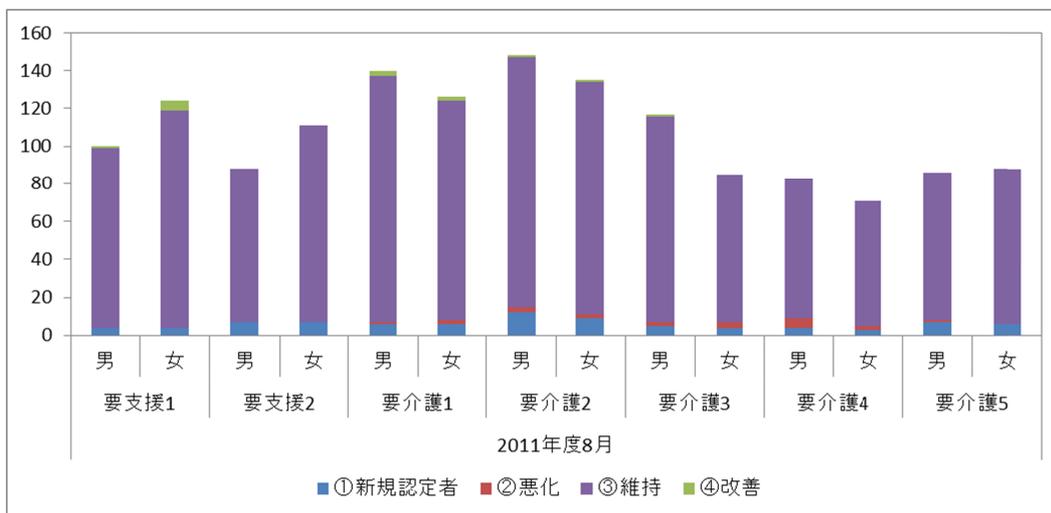
65-69歳：6月



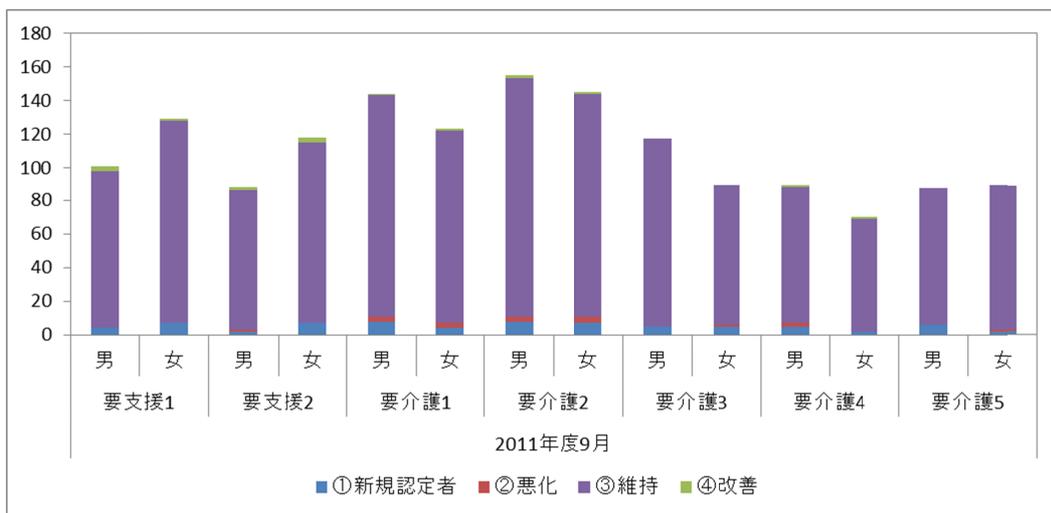
65-69歲：7月



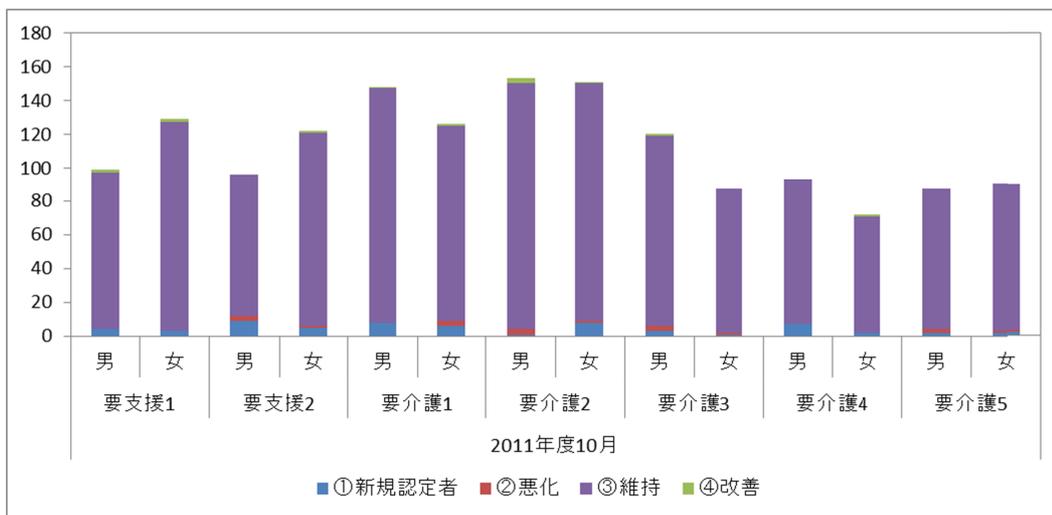
65-69歲：8月



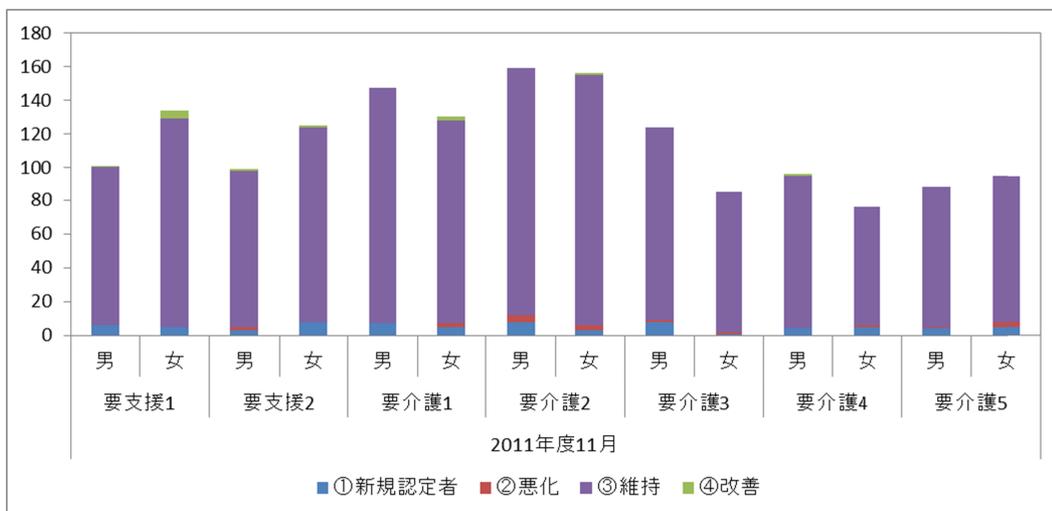
65-69歲：9月



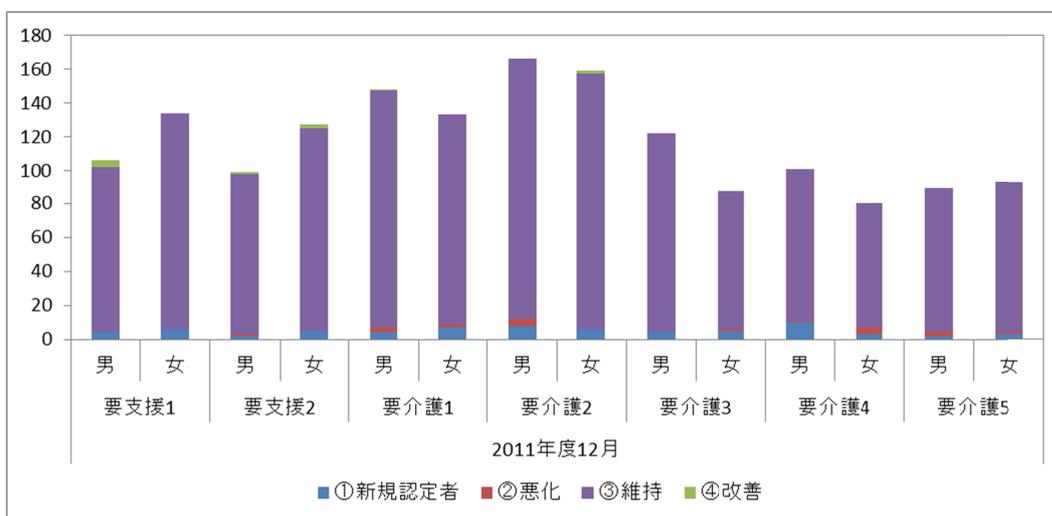
65-69歲：10月



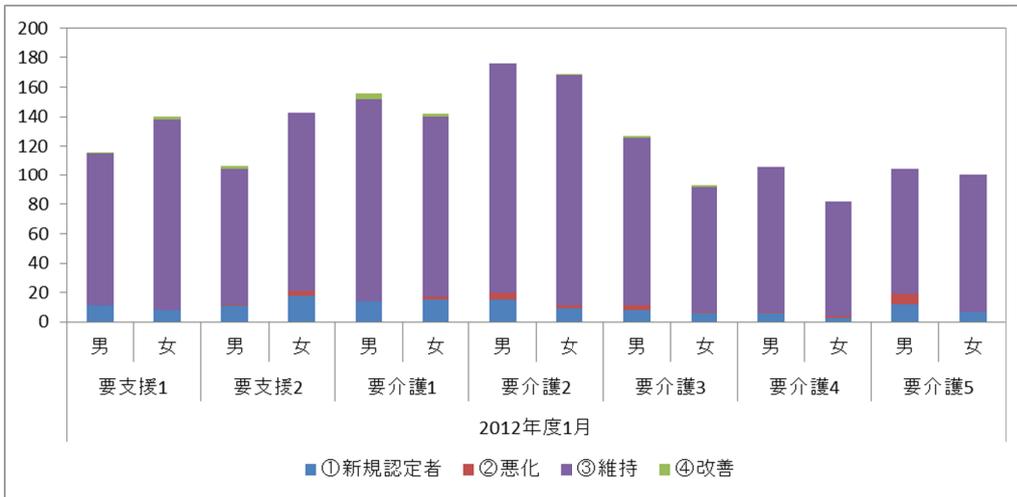
65-69歲：11月



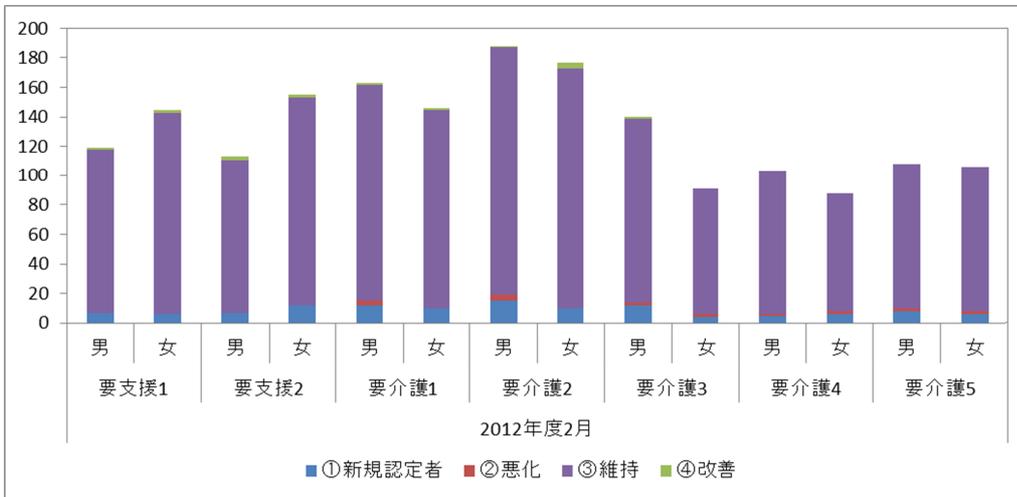
65-69歲：12月



65-69歲：1月



65-69歲：2月



65-69歲：3月

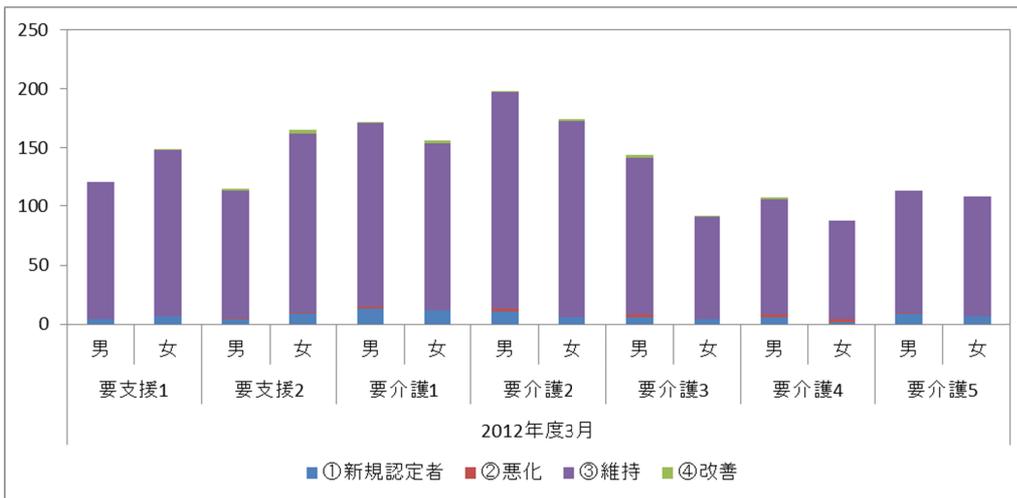
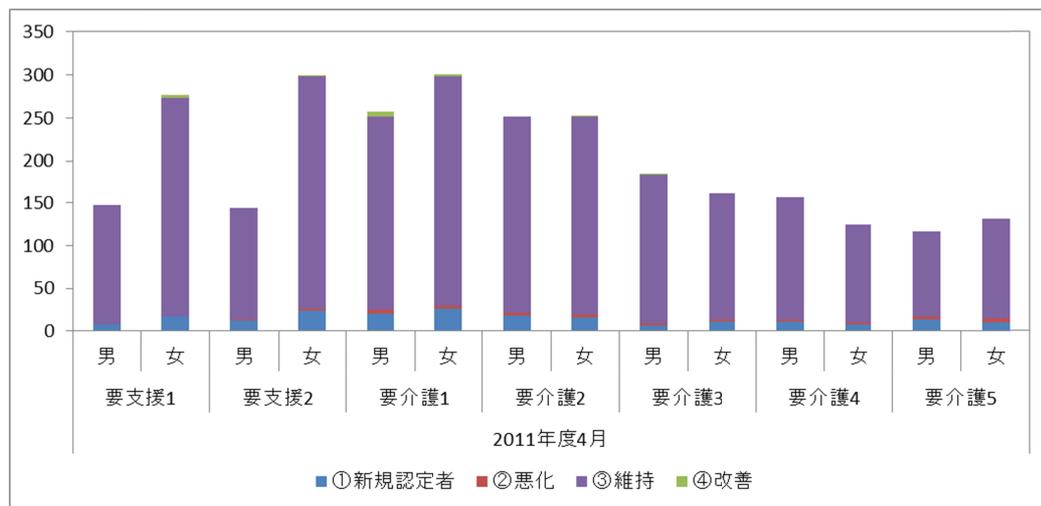
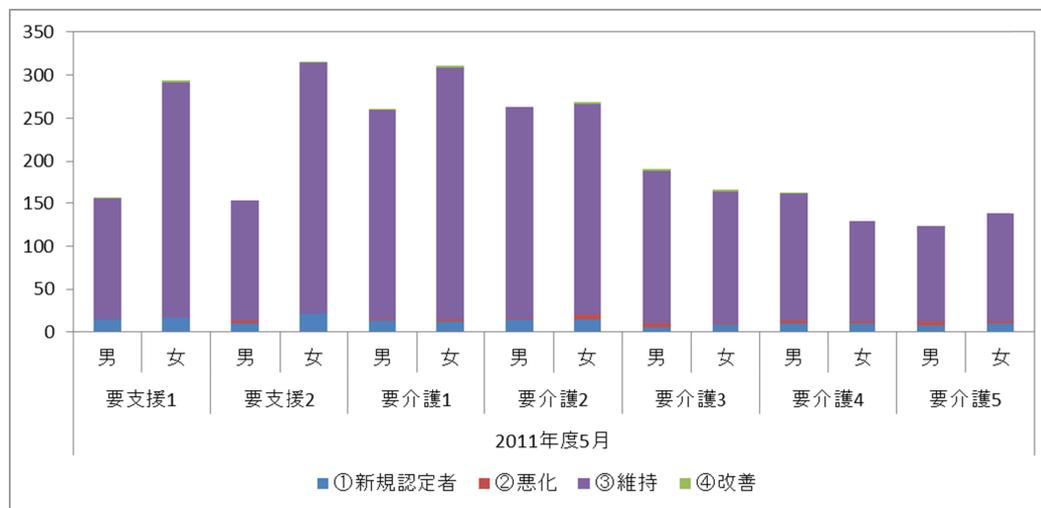


図3： 2011年度（4月～3月）の全保険者の二次判定結果の推移【70-74歳】（縦軸は度数）

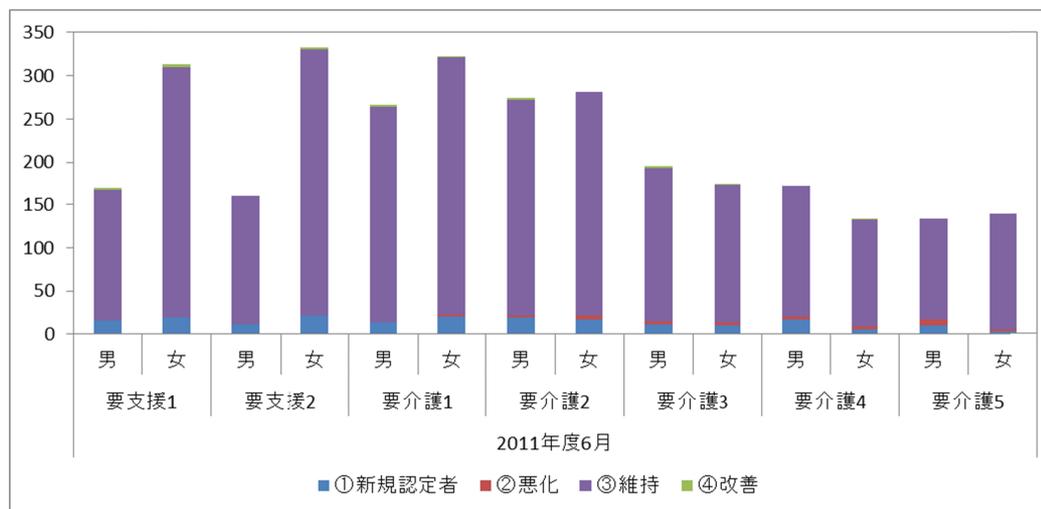
70-74歳：4月



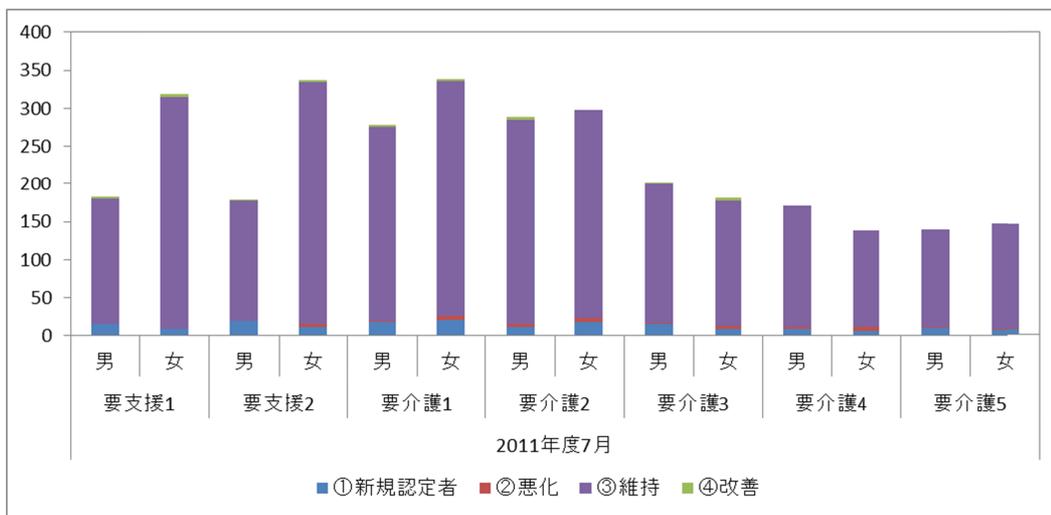
70-74歳：5月



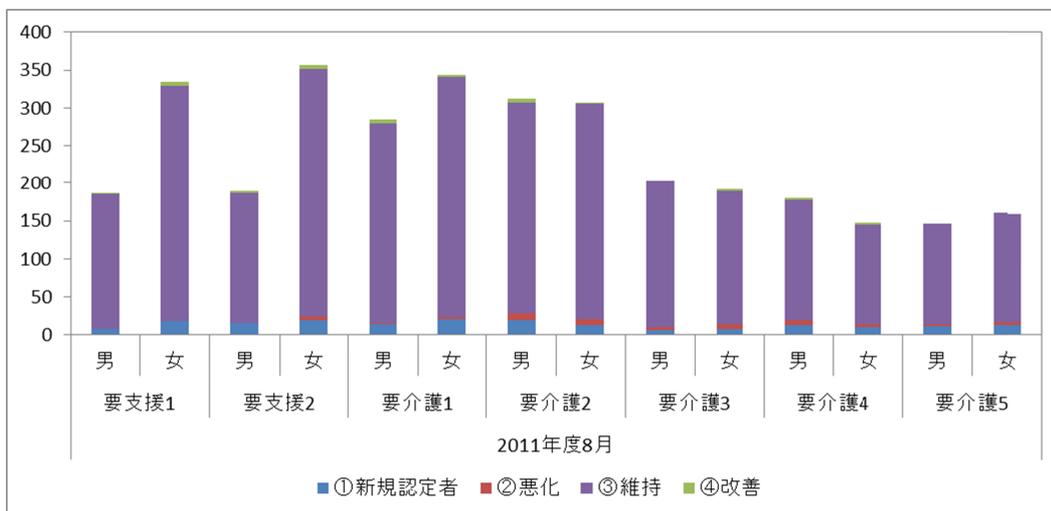
70-74歳：6月



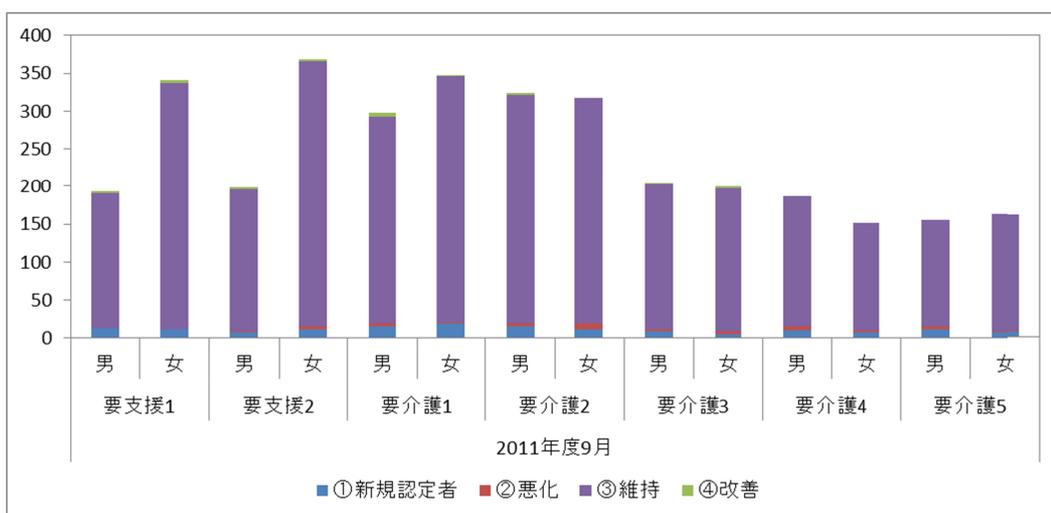
70-74歲：7月



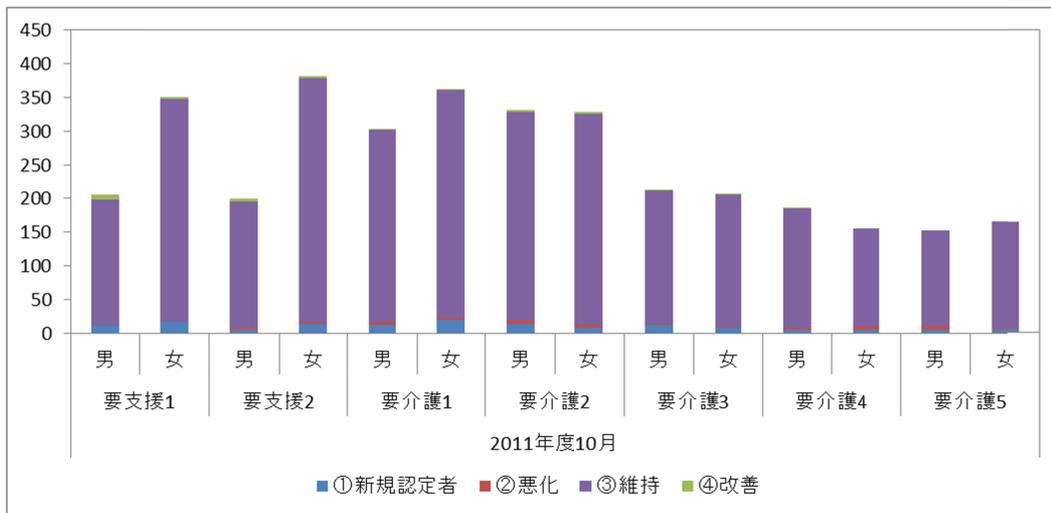
70-74歲：8月



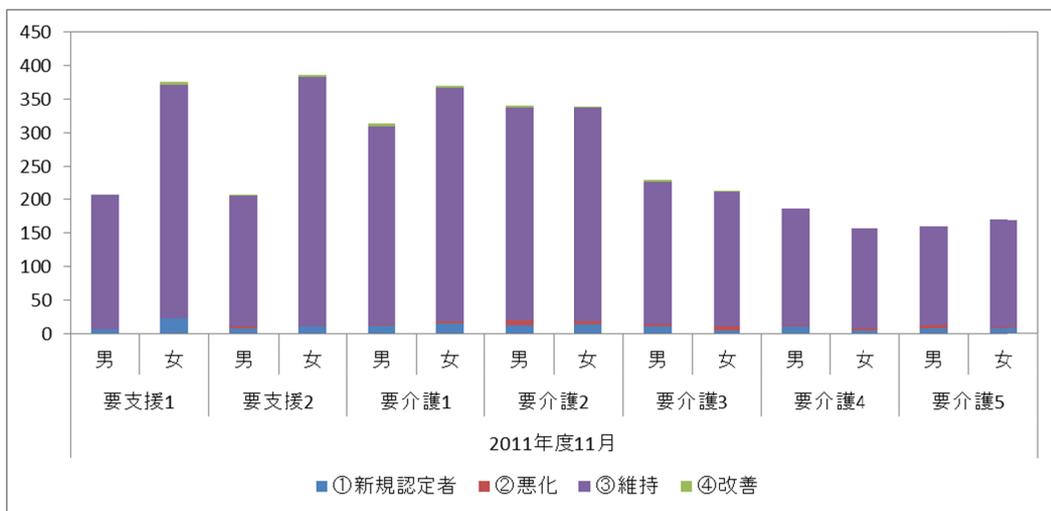
70-74歲：9月



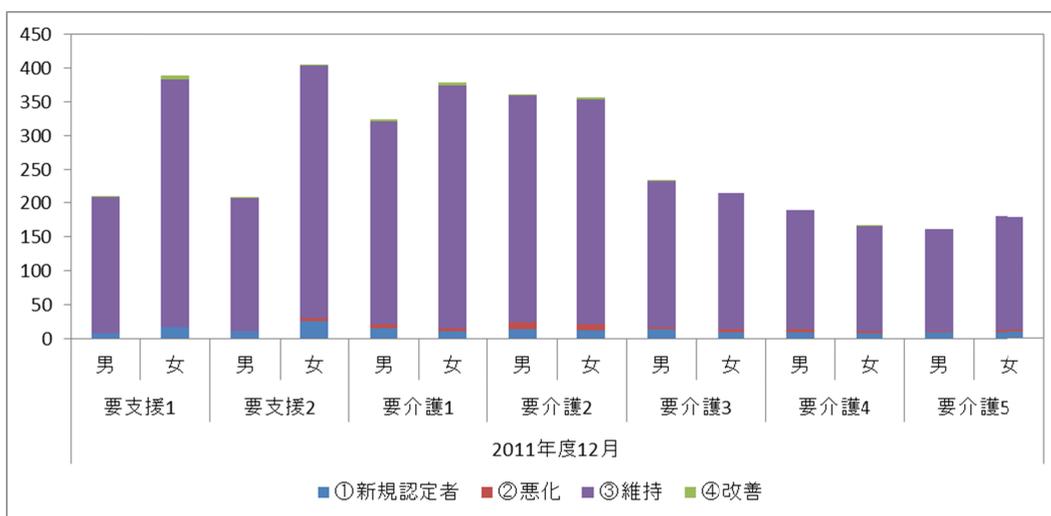
70-74歳：10月



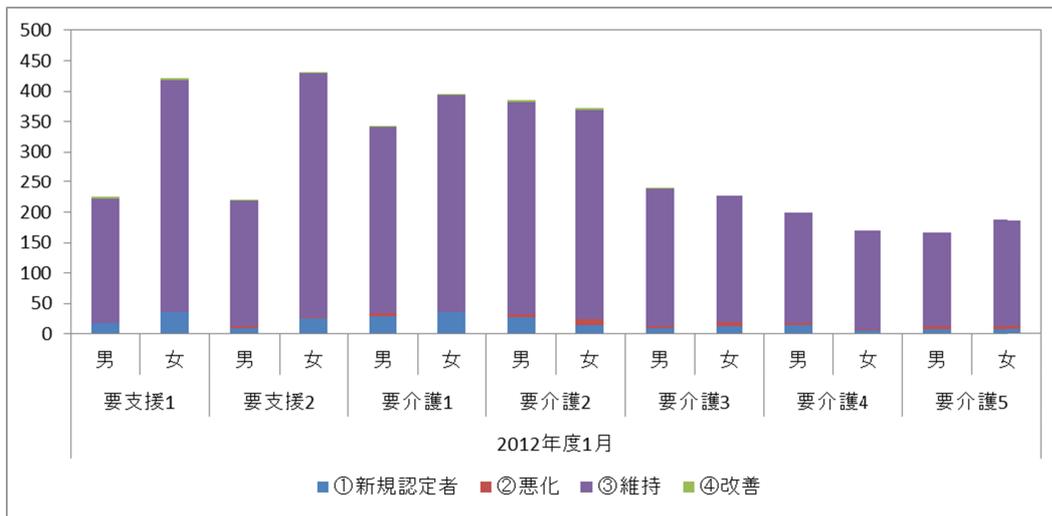
70-74歳：11月



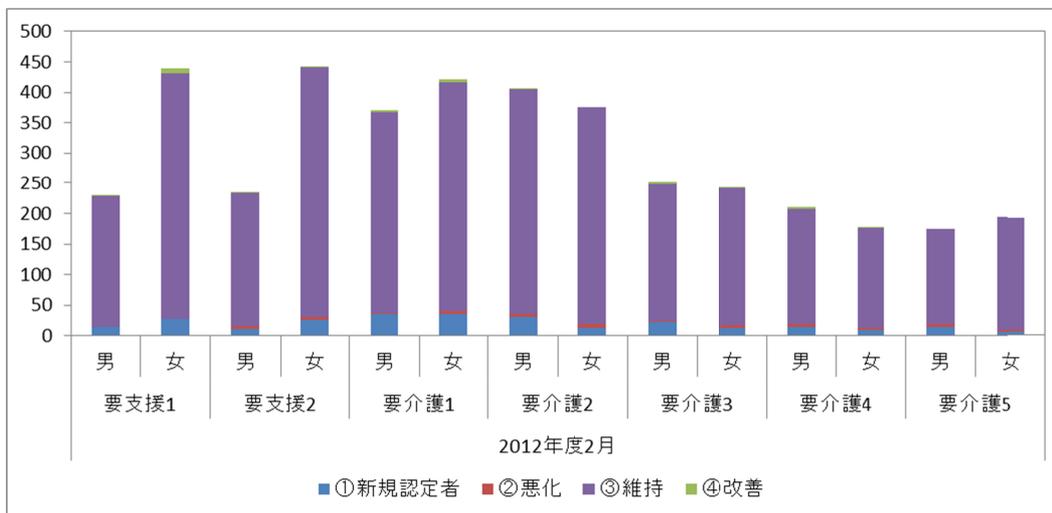
70-74歳：12月



70-74歳：1月



70-74歳：2月



70-74歳：3月

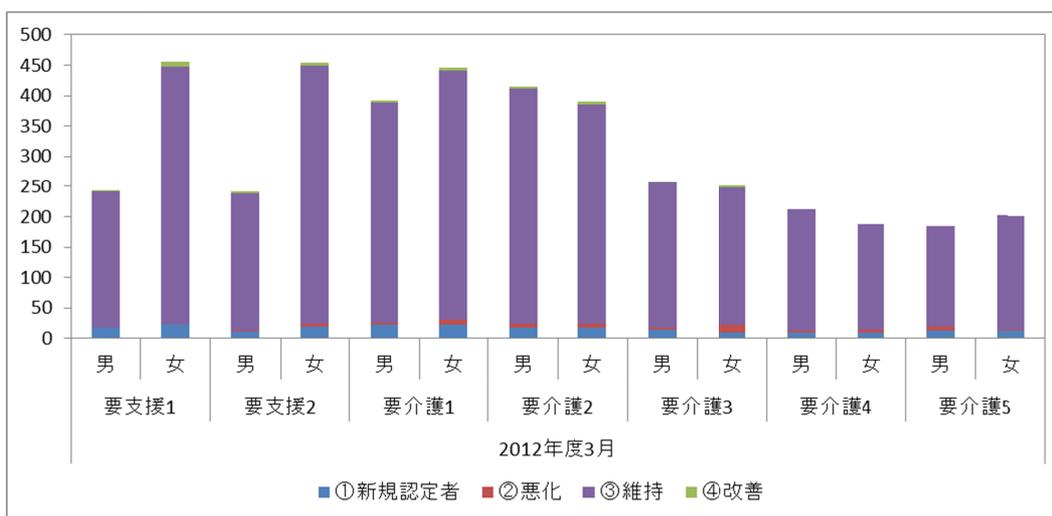
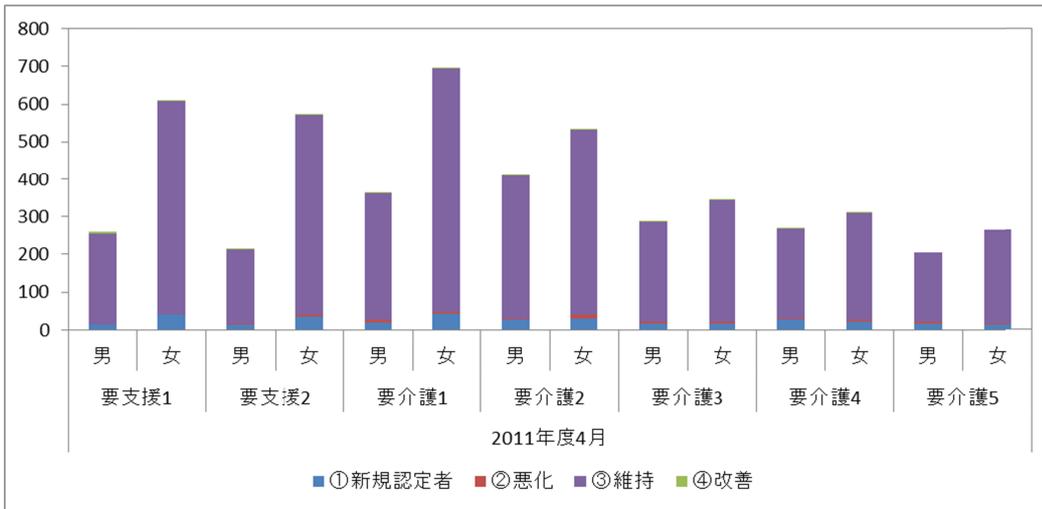
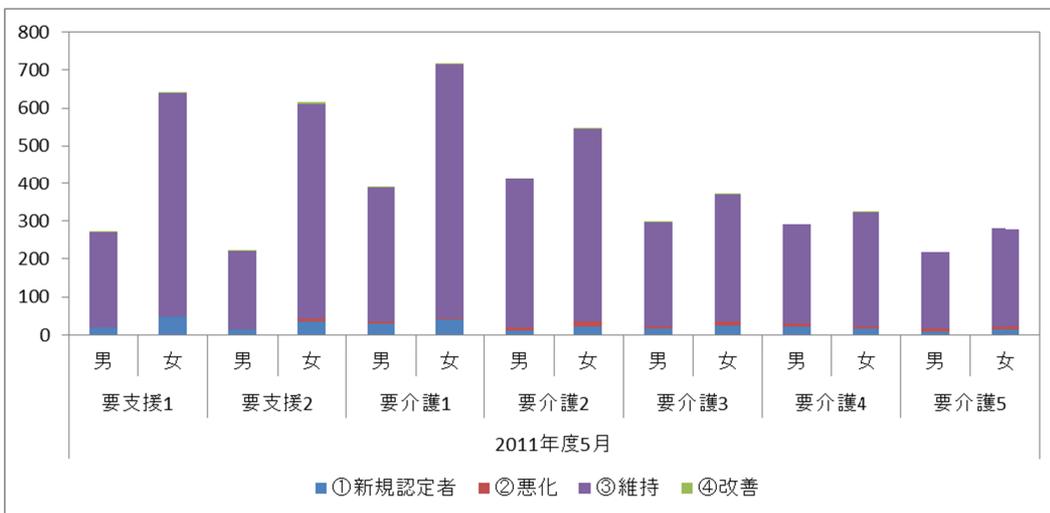


図4：2011年度（4月～3月）の全保険者の二次判定結果の推移【75-79歳】（縦軸は度数）

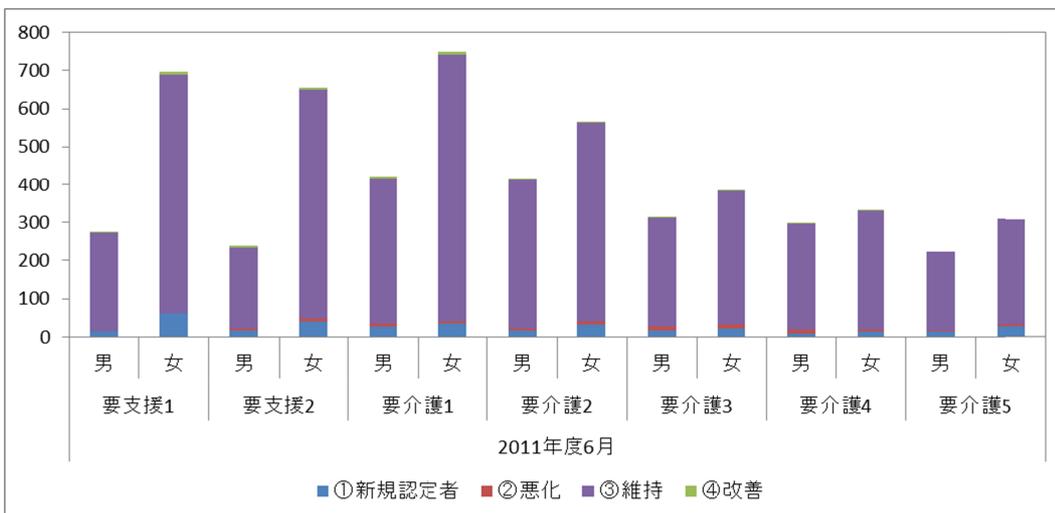
75-79歳：4月



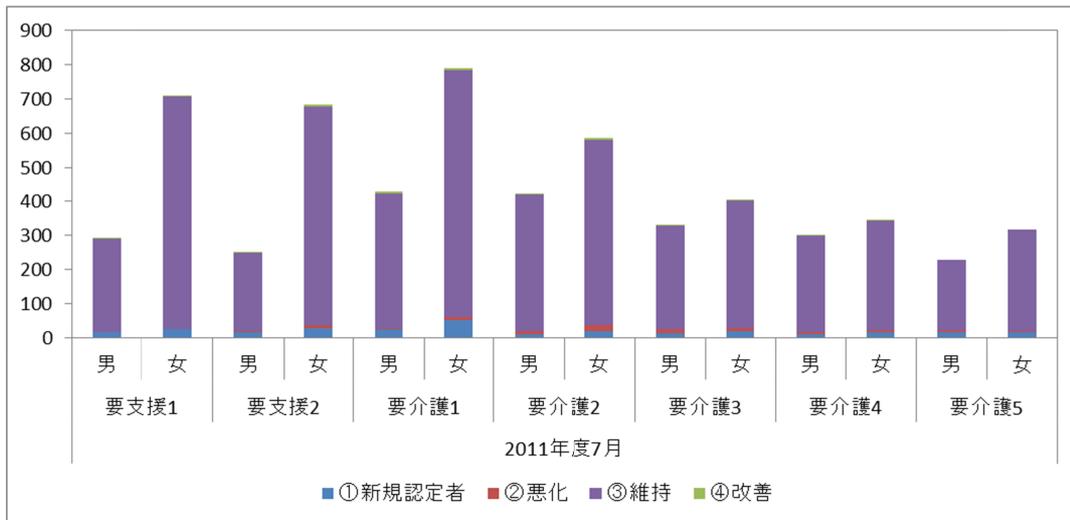
75-79歳：5月



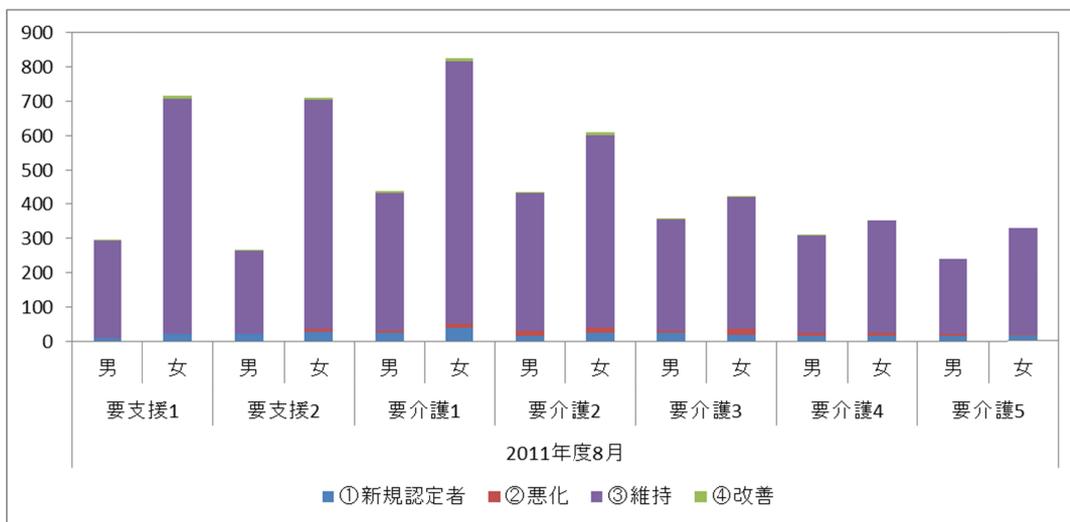
75-79歳：6月



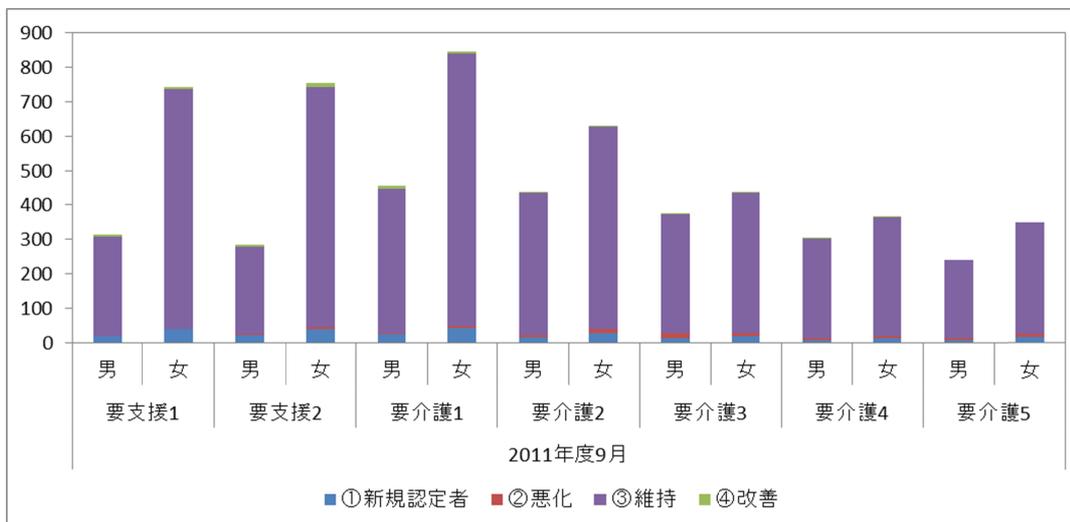
75-79歳：7月



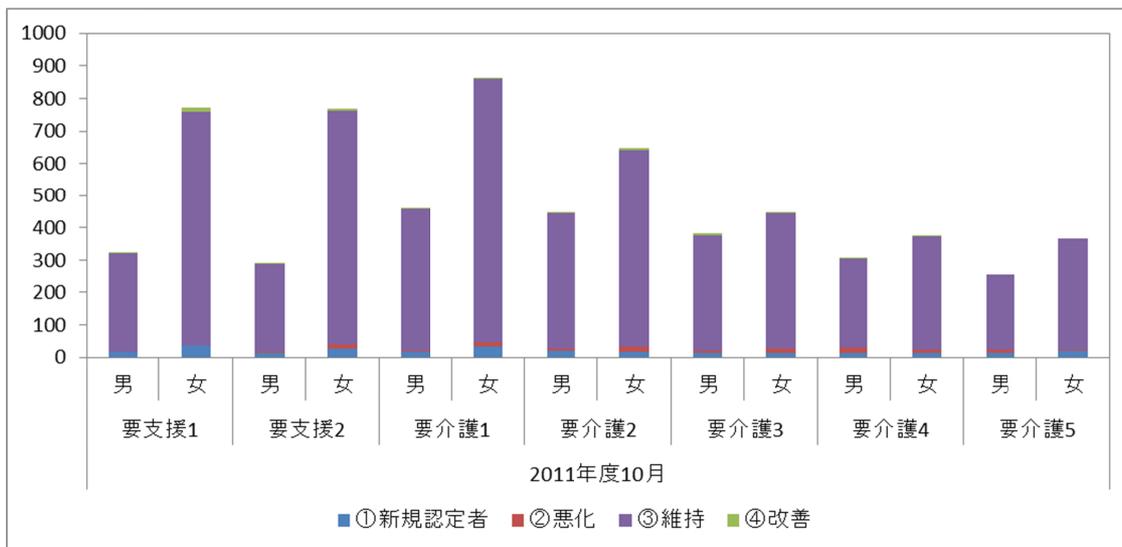
75-79歳：8月



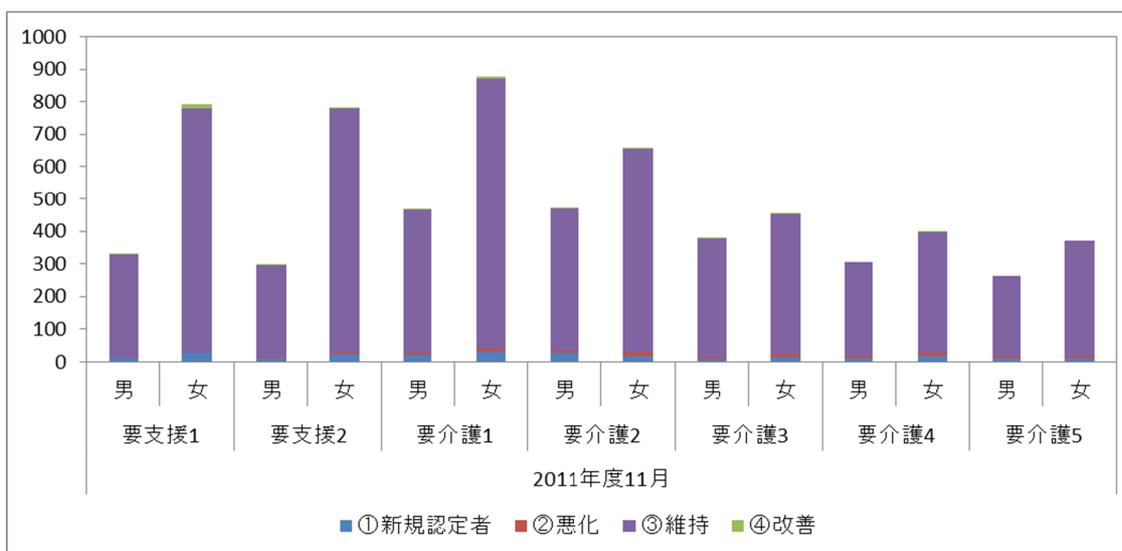
75-79歳：9月



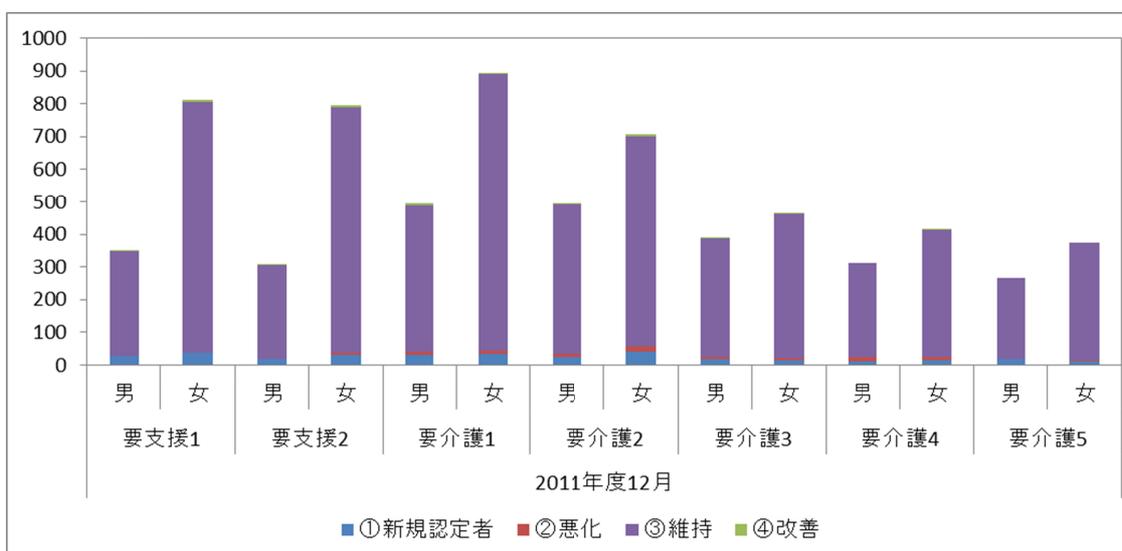
75-79歳：10月



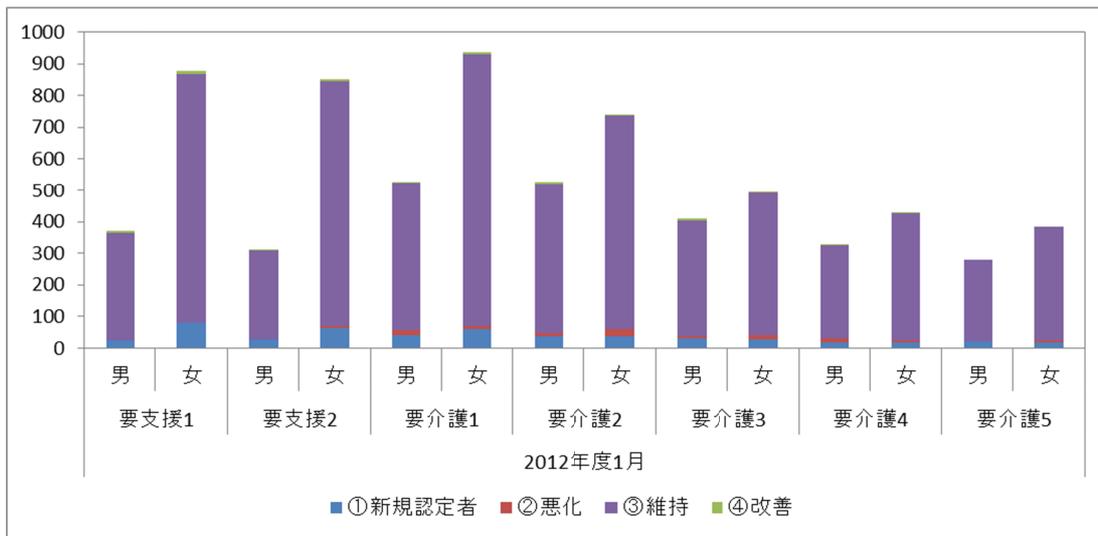
75-79歳：11月



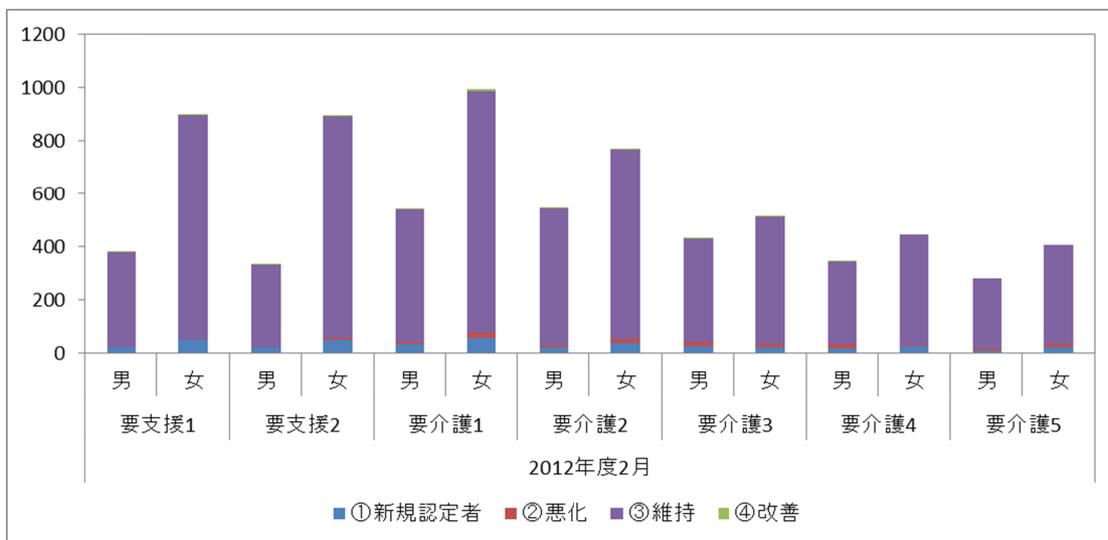
75-79歳：12月



75-79歳：1月



75-79歳：2月



75-79歳：3月

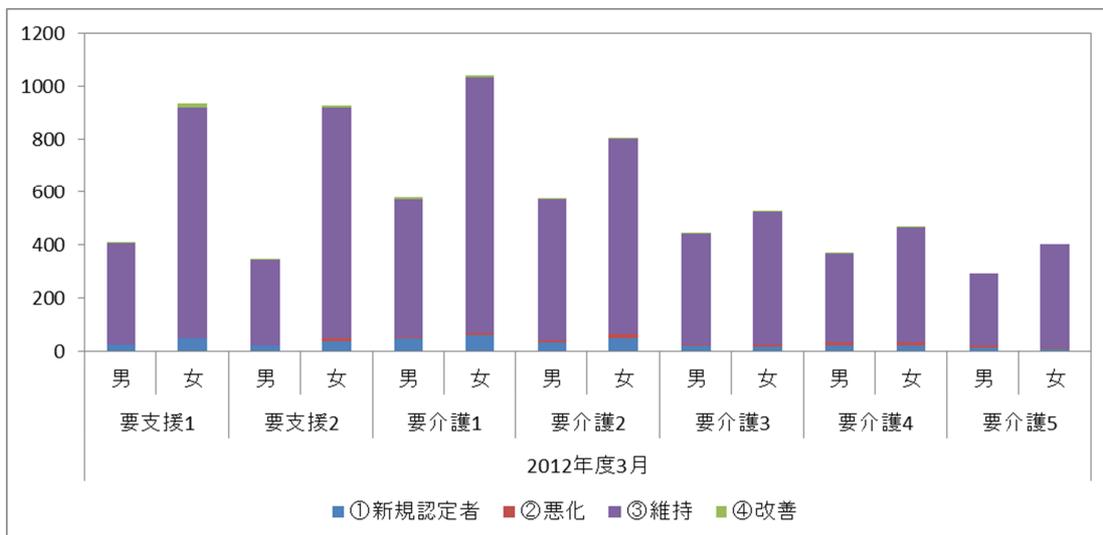
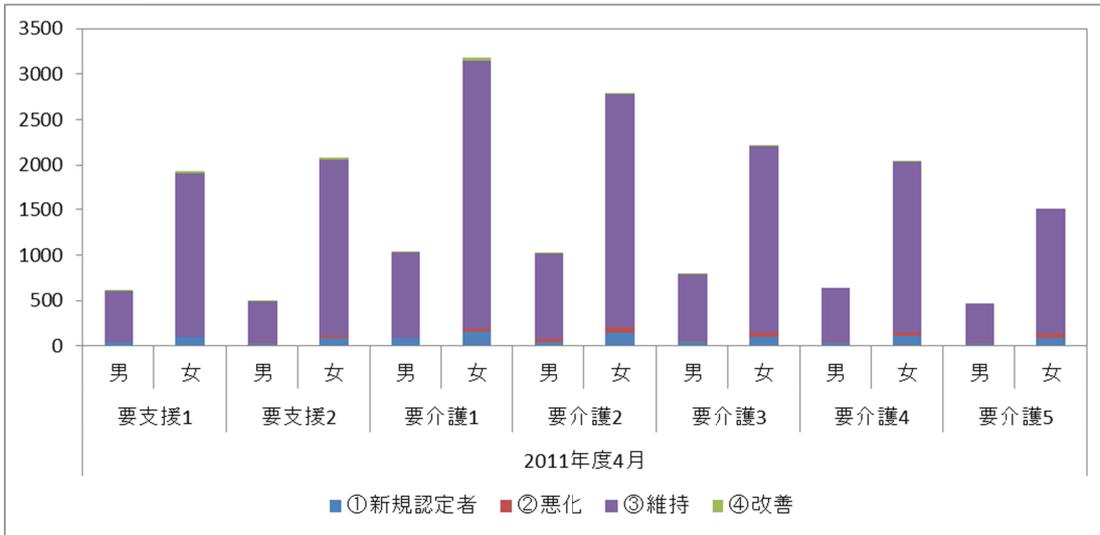
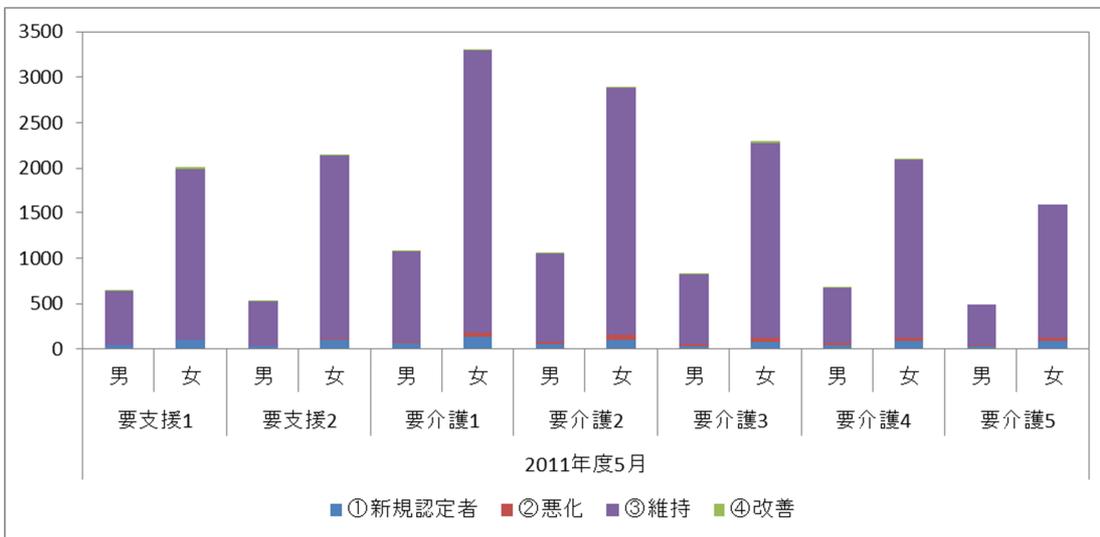


図5： 2011年度（4月～3月）の全保険者の二次判定結果の推移【80歳以上】（縦軸は度数）

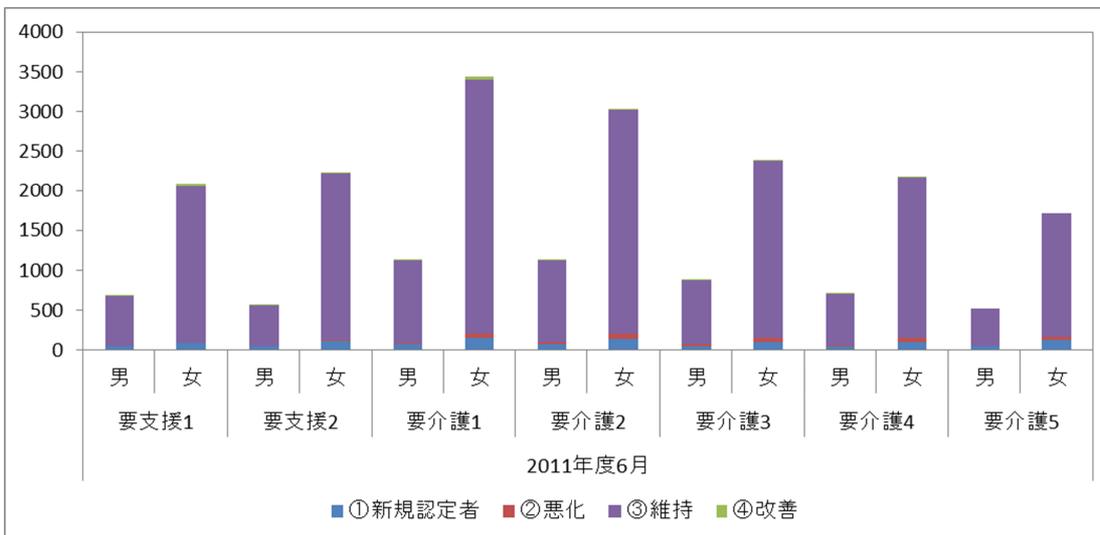
80歳以上：4月



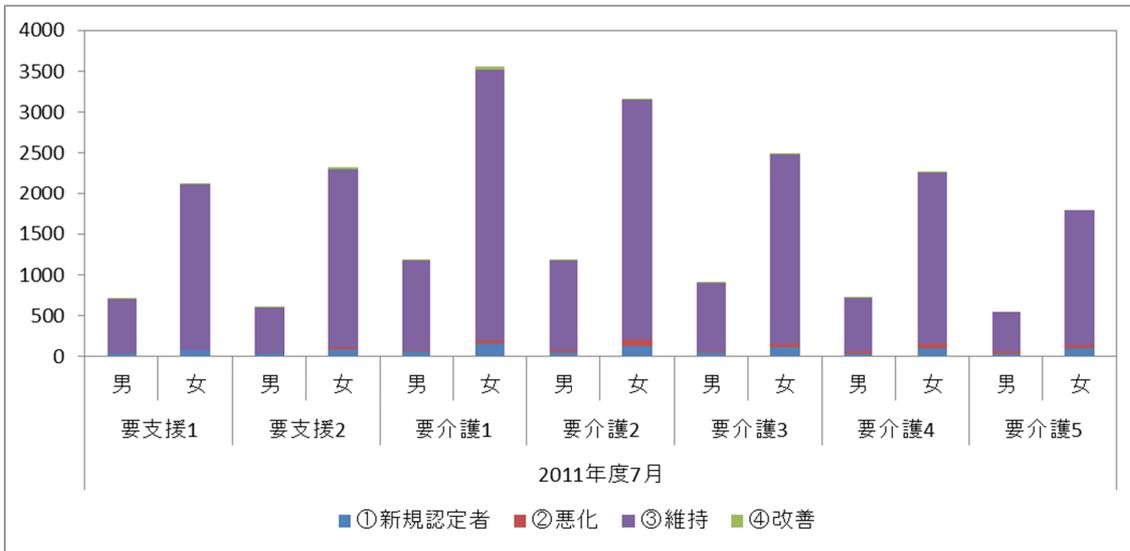
80歳以上：5月



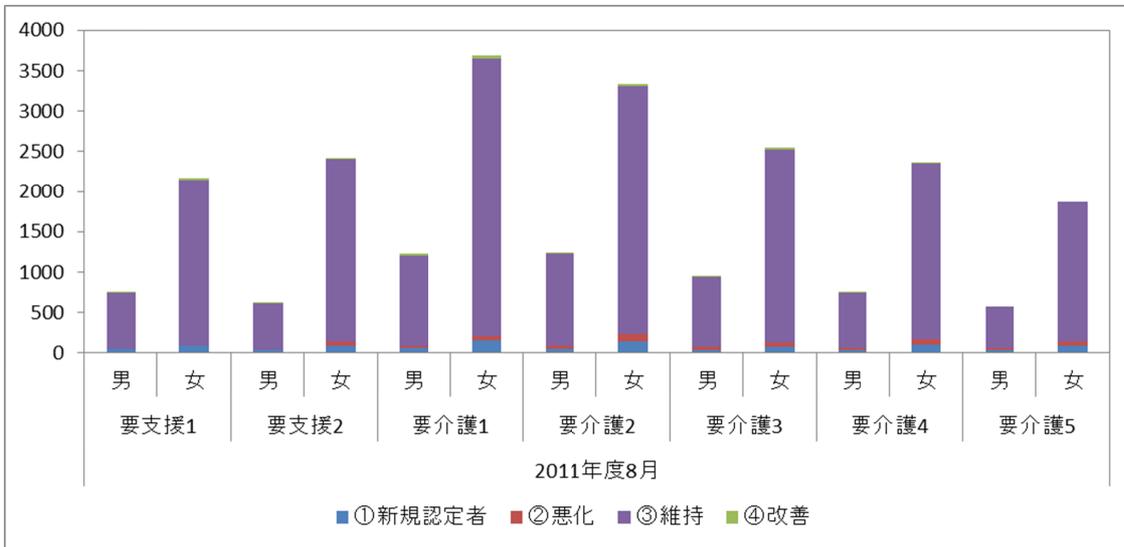
80歳以上：6月



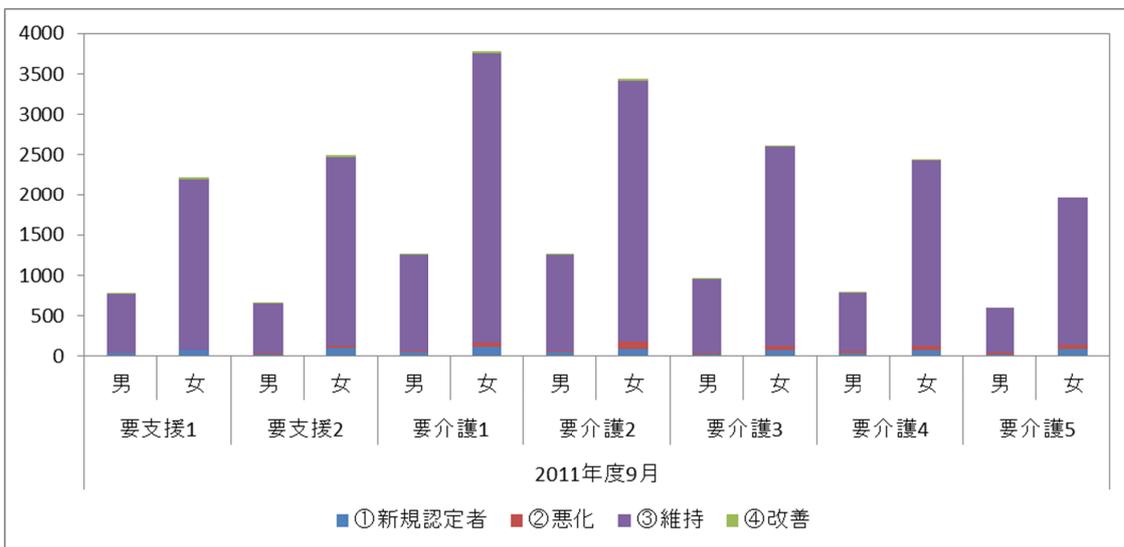
80歳以上：7月



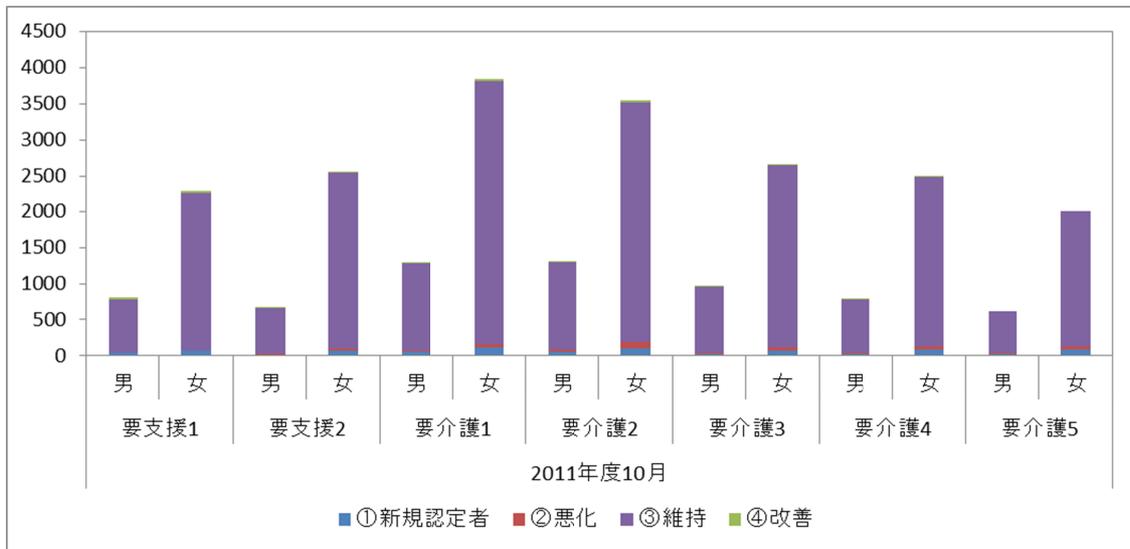
80歳以上：8月



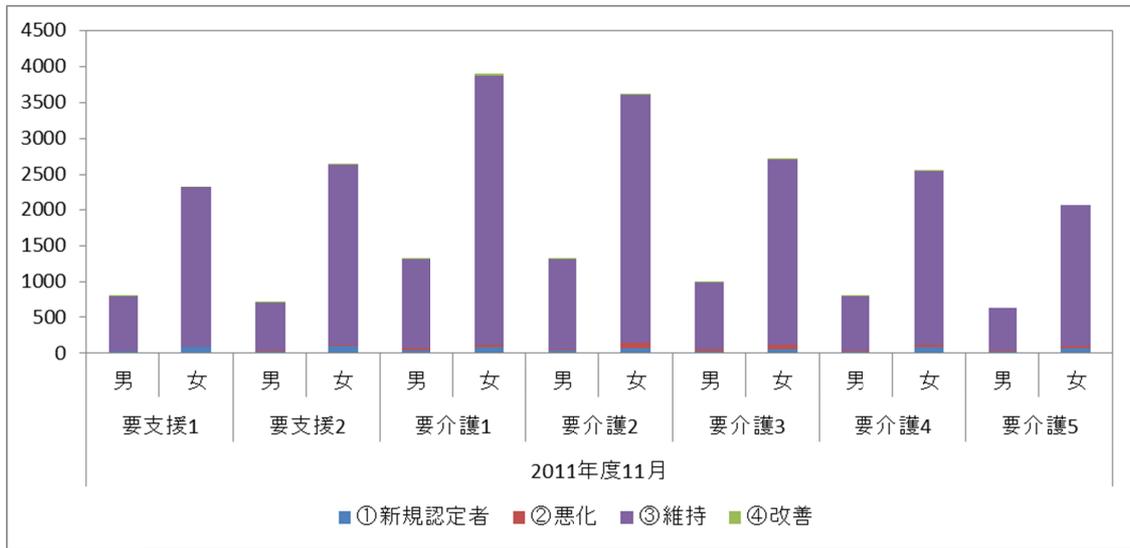
80歳以上：9月



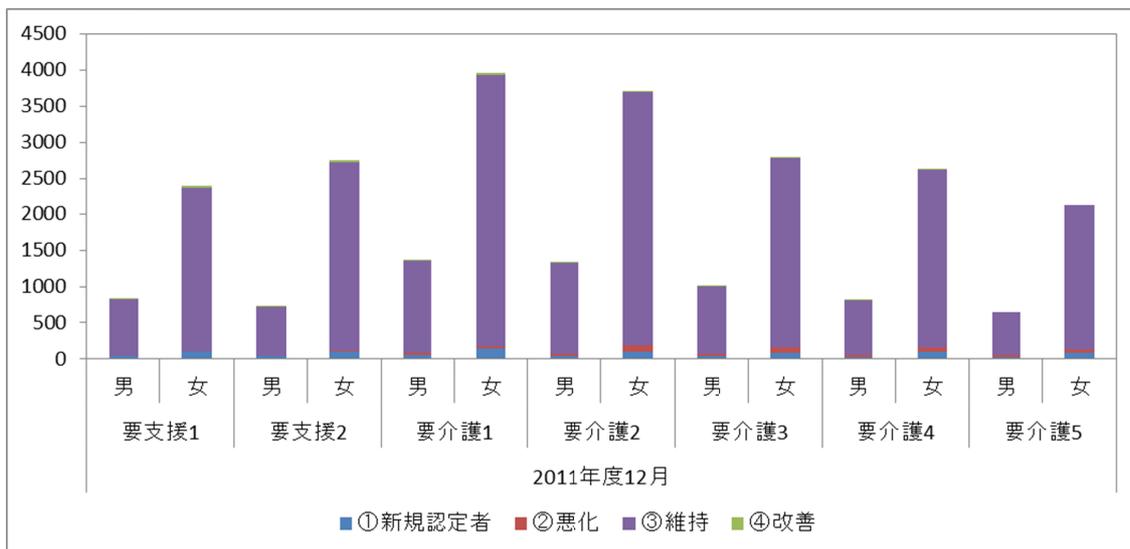
80歳以上：10月



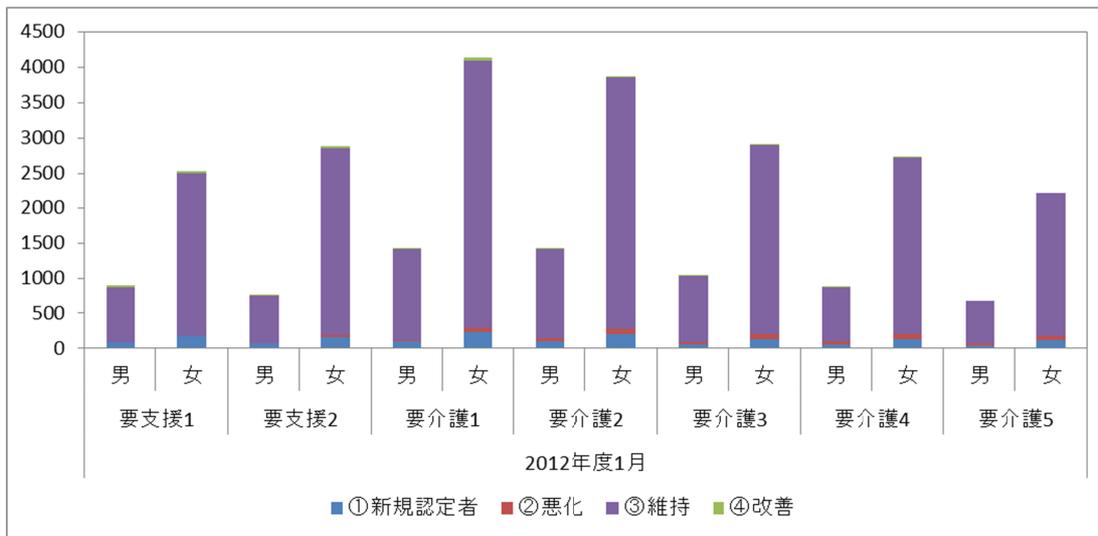
80歳以上：11月



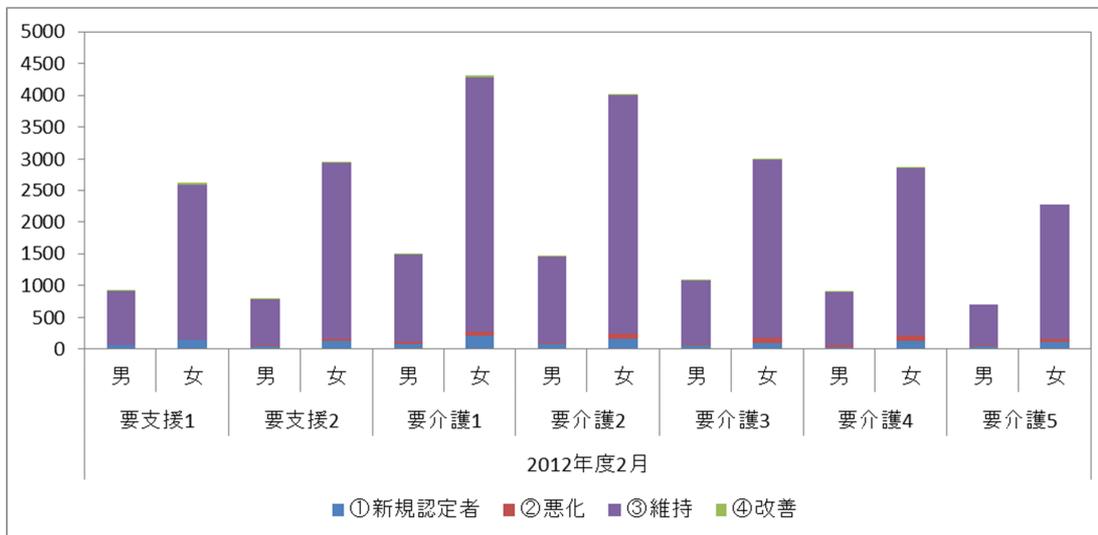
80歳以上：12月



80歳以上：1月



80歳以上：2月



80歳以上：3月

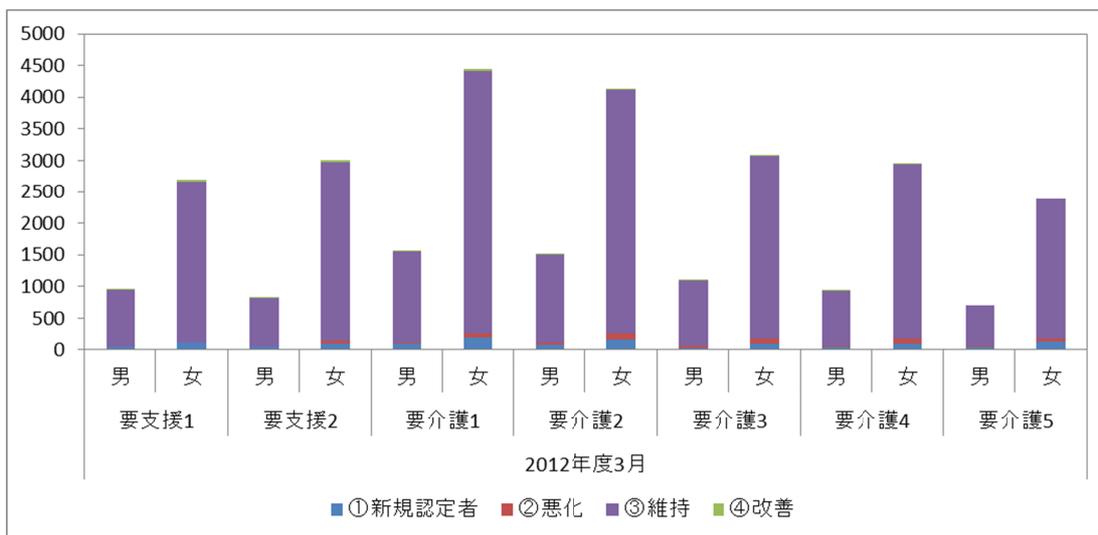
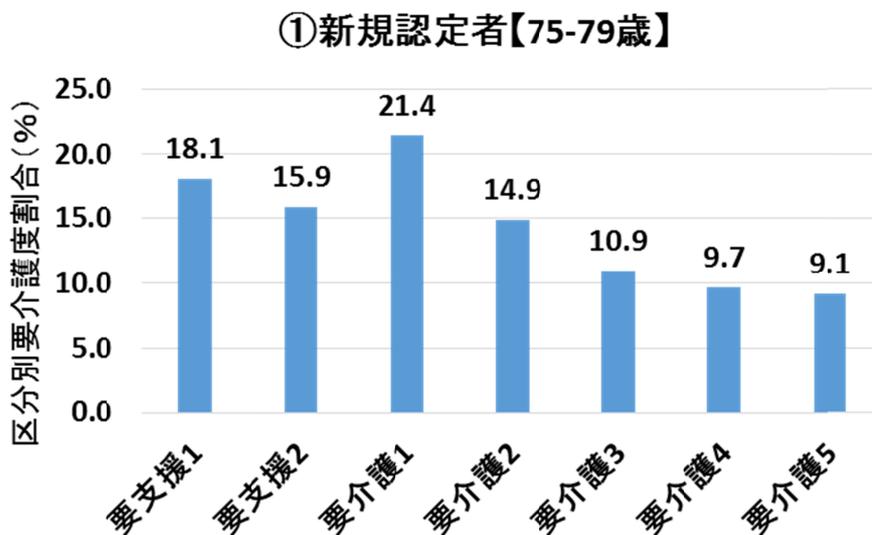
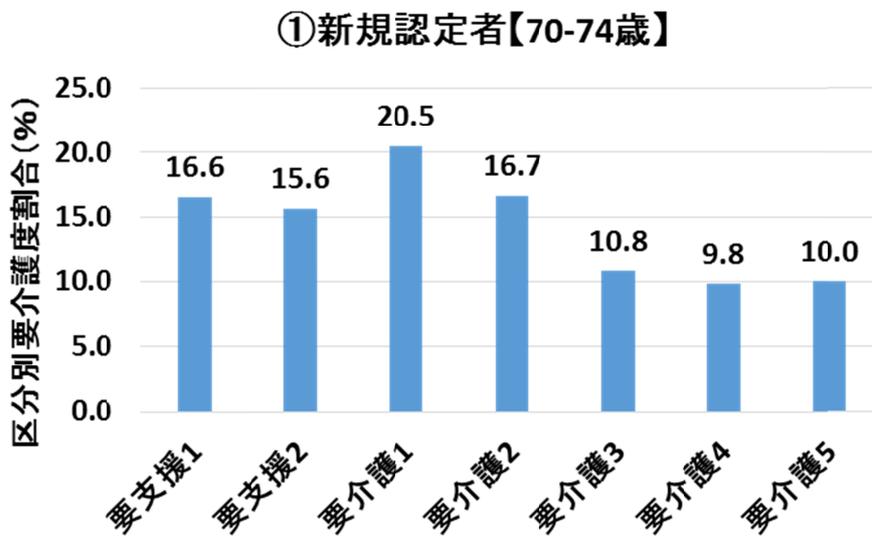
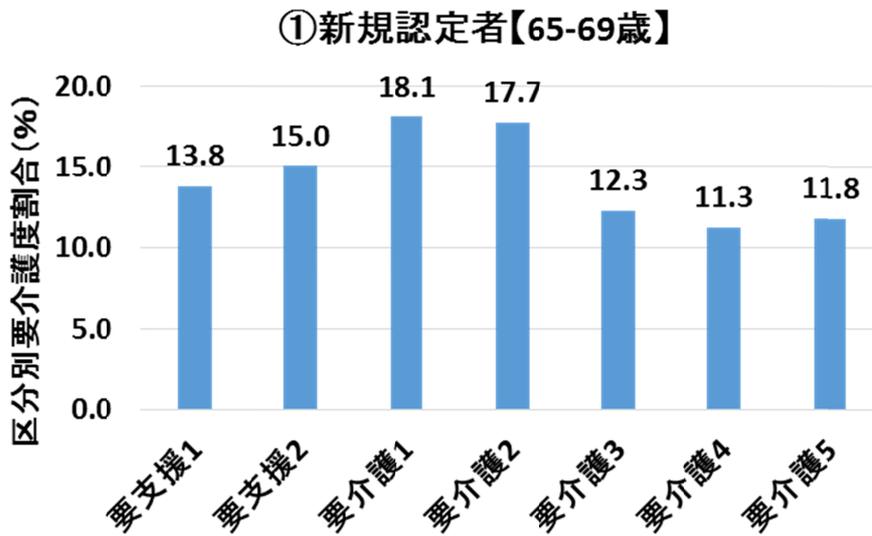


図6：新規認定者の要介護度別の割合(2011年度平均)



①新規認定者【80歳以上】

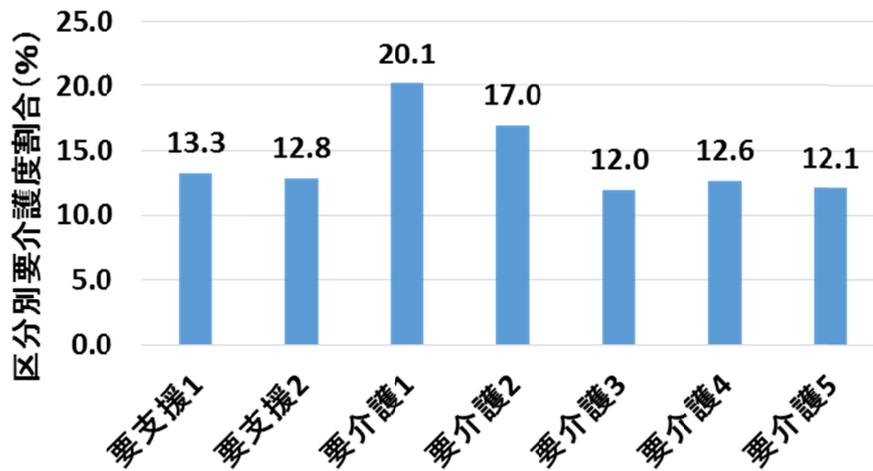
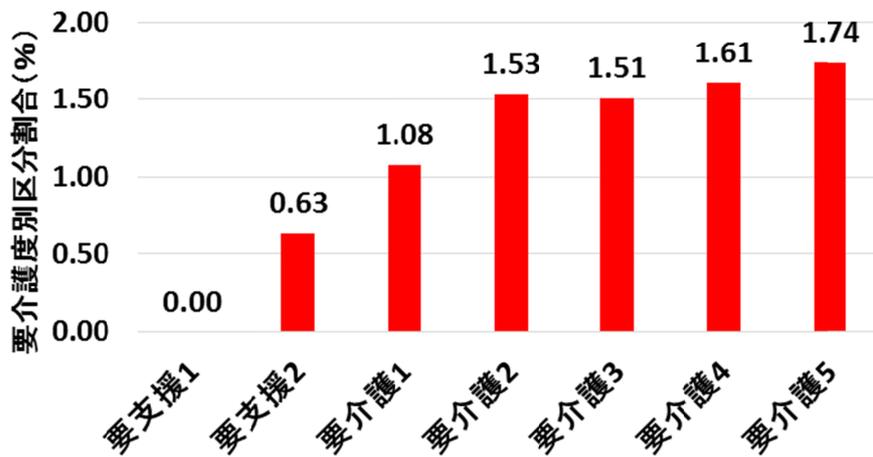
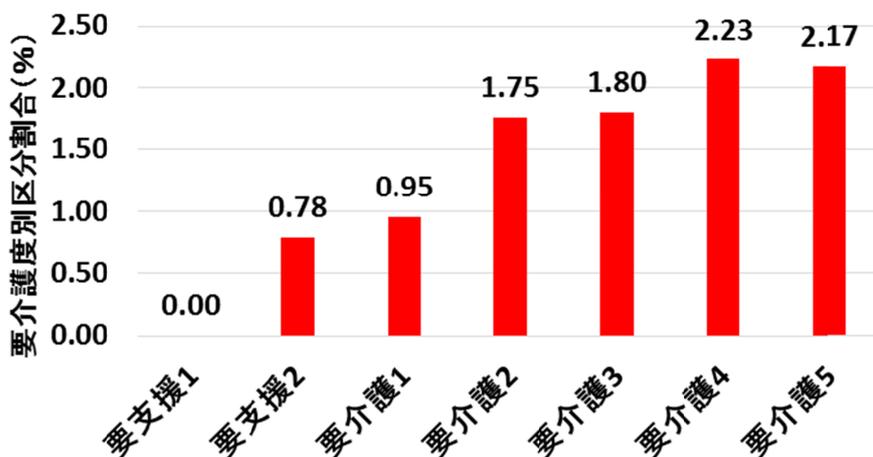


図7：要介護度別の悪化者割合(2011年度平均)

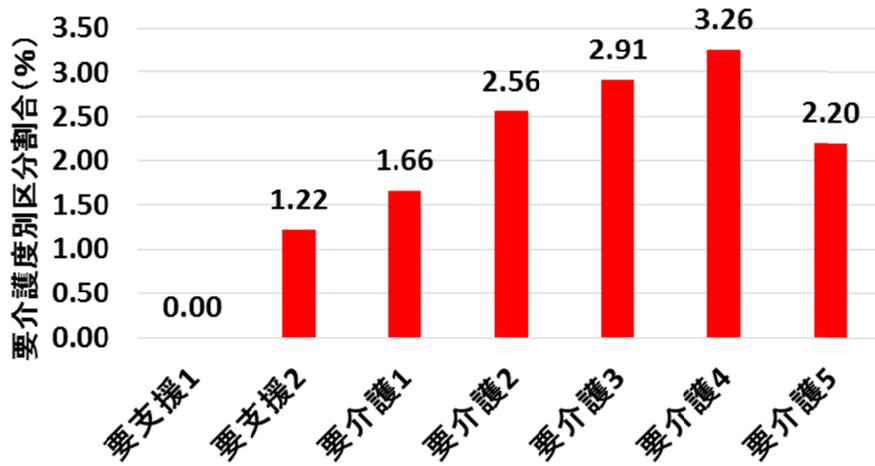
②悪化【65-69歳】



②悪化【70-74歳】



②悪化【75-79歳】



②悪化【80歳以上】

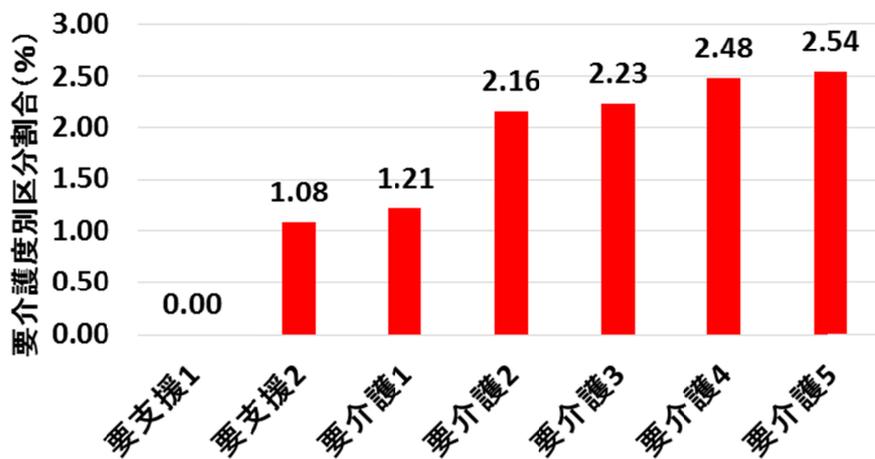
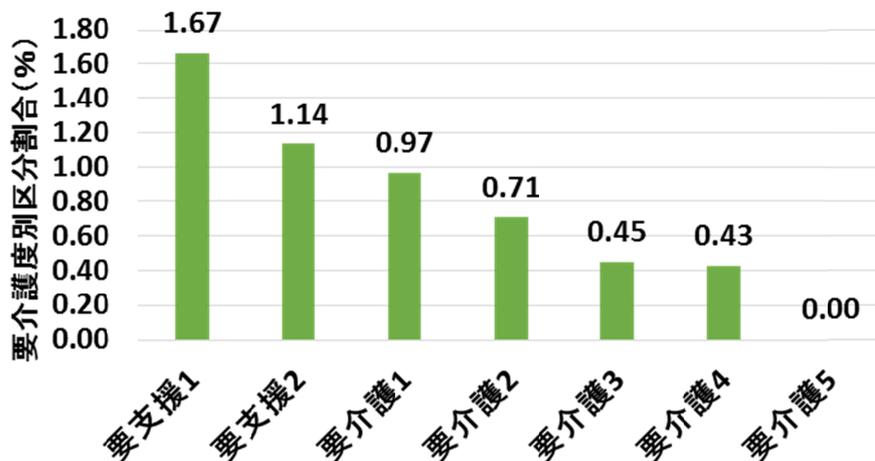
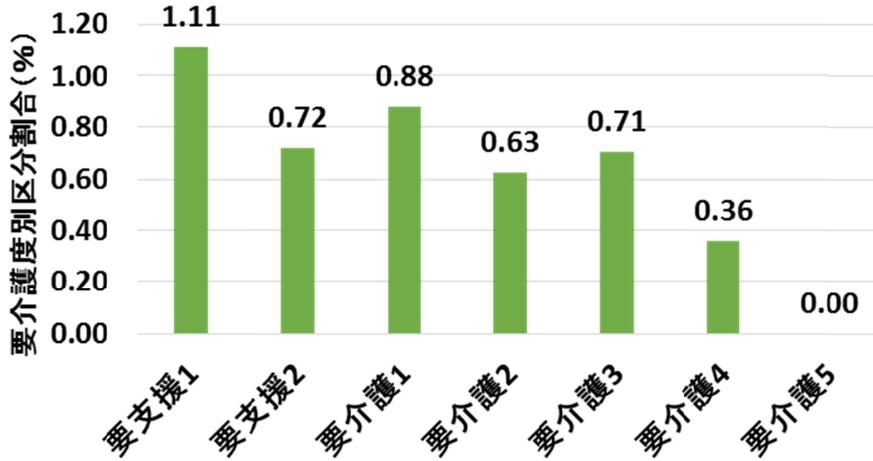


図8：全保険者の要介護度別の改善者割合(2011年度平均)

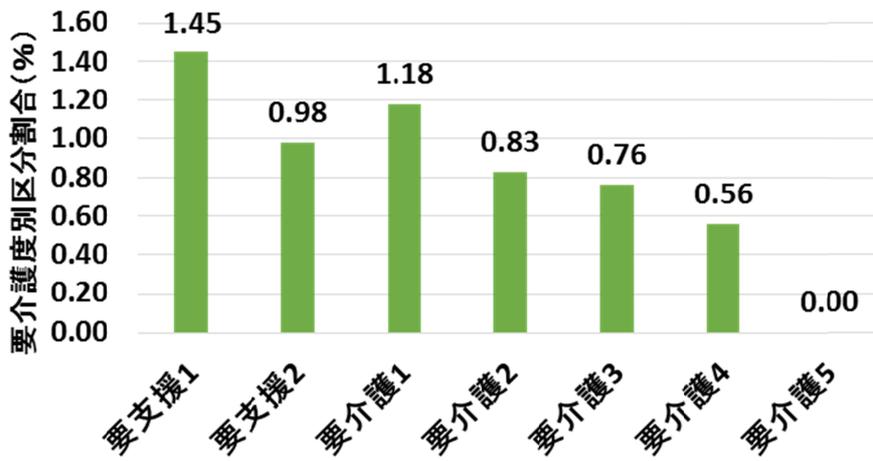
④改善【65-69歳】



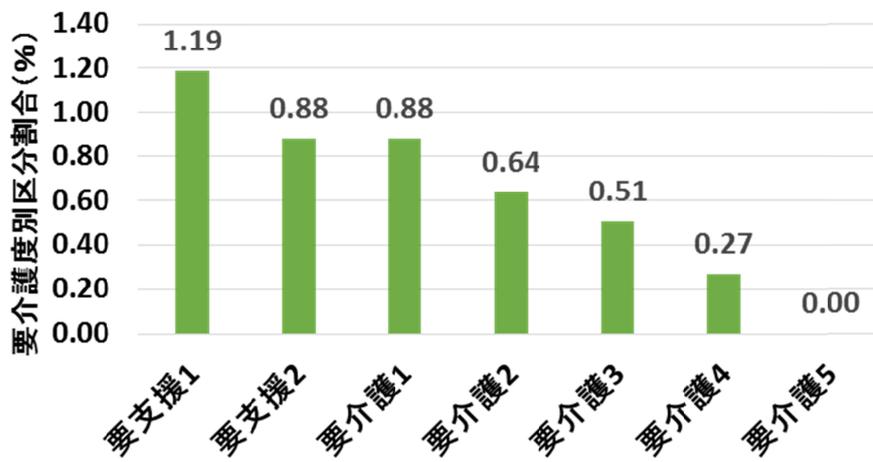
④改善【70-74歳】



④改善【75-79歳】



④改善【80歳以上】



厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

a. JAGES-HEARTのアップデート

地域診断システム = JAGES-HEART の改良報告について

担当責任者 近藤克則 千葉大学予防医学センター環境健康学研究部門 教授

研究要旨

【目的】JAGES-HEARTには、格差指標、各市町村の小地域地域診断書、一小地域あたりのn数を考慮したフィルタの追加が課題としてあった。本研究は、これらの課題解決にむけたJAGES-HEARTの改良を目的とする。

【方法】本研究では、JAGESプロジェクトおよび日常生活圏域ニーズ調査で収集されたデータを用いた。対象市町村は、JAGES30市町村と200BMに参加する67市町村の合計97市町村であり、格差指標については、36指標を男女別にSIIおよびRIIを算出しJAGES-HEARTに搭載した。

【結果・結論】格差指標、小地域地域診断書、フィルタ項目を追加し、JAGES-HEARTが改良され、より信頼性・妥当性の高い地域診断システムの開発が進んだ。

A. 研究目的

< 背景 >

JAGES(Japan Gerontological Evaluation Study)プロジェクトでは、市町村が主体的に地域の課題や、課題を解決するための手がかりを発見するためのツールとして、地域診断システム = JAGES-HEART(Japan Gerontological Evaluation Study-Health Equity Assessment and Response Tool)を開発してきた。JAGES-HEARTには、以下の4つのツールがある。

市町村間比較ツール

市町村ごとの値から、該当する市町村の相対的位置を地図やグラフで把握できる

市町村内比較ツール

該当市町村内（例えば小学校区レベル）における市町村内の相対的位置が地図やグラフで把握できる。

手がかり発見ツール

2つの指標間の関連を、地域相関分析で検証することができ、ある課題に対する手がかりの発見につながるツールである。

地域診断書

一画面で複数の指標を表示し、該当市町村の相対的位置が把握できる。市町村間比較ツールと市町村内比較ツールは、一画面で一つの指標しか表示できない。地域診断書は複数の指標を一度に表示することができ、指標全体の相対的位置を把握したい場合は有効なツールであ

るが、地図表示機能は搭載されていないものである。

JAGES-HEARTの指標は、専門家の意見や、予測妥当性の検証から信頼性・妥当性が考慮された次の36指標が搭載されている。

1)運動器機能低下 2)低栄養 3)口腔機能の低下 4)閉じこもり 5)認知機能の低下 6)虚弱 7)うつ予防 8)IADL 9)知的能動性 10)社会的役割 11)ボランティア参加 12)スポーツの会参加 13)趣味の会参加 14)老人クラブ参加 15)独居者の割合 16)健診受診 17)飲酒する者の割合 18)喫煙する者の割合 19)1日の平均歩行時間が三十分未満の者の割合 20)食事の用意が出来ないかつ独居 21)買い物が出来ないかつ独居 22)借家率 23)緊急通報サービス必要 24)見守り 25)配食 26)外出支援 27)グリーンケアニーズ 28)自治会活動 29)生活基盤 30)生活保護 31)通院補助 32)就労 33)情緒的サポート受領 34)情緒的サポート提供 35)手段的サポート受領 36)情緒的サポート提供

以上のようなJAGES-HEARTの開発を進めてきた。しかし、市町村担当者と研究者と合同で開催した共同研究会で、JAGES-HEARTについてのフィードバックを得たところ、地域の課題が見えるようになり、有効であるという声がある一方で、格差指標の搭載や市町村ごとの小地域地域診断書の作成、フィルタ項目の追加（一小地域あたりのn数）などの改善点が挙げられた。

<目的>

そこで本研究では、JAGES-HEARTの改良のため、格差指標、小地域地域診断書、フィルタ項目を搭載することを目的とする。

B. 研究方法

JAGES-HEARTの改良のために用いたデータは、JAGESプロジェクトおよび日常生活圏域ニーズ調査（以下200BM）で収集されたデータである。対象市町村は、JAGES30市町村と200BMに参加する67市町村の合計97市町村で、小地域数は1185である。

格差指標について、先に示した36指標の格差勾配指数 Slope Index of Inequality(以下SII)と格差相対指数 Relative Index of Inequality(以下RII)を男女別に算出した。

SIIとは、社会経済的に最も困窮している地域と最もゆとりがある地域におけるリスクの差であり、RIIとは、SIIを全体の平均値で除した値である。

（倫理面の配慮）

本研究のプロトコルは東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た（審査番号10555）。

C. 研究結果

格差指標を搭載したJAGES-HEARTの市町村間比較ツールの結果（SII:図1、RII:図2）、小地域地域診断書結果（図3）、および200BMの一小地域あたりのn数を100以下に限定した手ごかり発見ツールの結果（図4）を4頁以降に示す。結果画像は、専用サーバーにアップロードした後のものであり、市町村名が表示され個別性の高い指標が搭載されている場合は、パスワード設定により閲覧が制限されている。

D. 考察

本研究によるJAGES-HEARTの改良により、格差指標SIIおよびRII、小地域地域診断書、フィルタ項目が改良された。

格差指標については、モニタリングの評価指標として英国や欧州連合では推奨されてい

るが、市町村担当者が格差指標である SII や RII を算出することは困難であった。今回 JAGES-HEART に搭載したことにより、市町村担当者でも容易に地域の分析を行うことが可能となった。

小地域地域診断書について、これまでの地域診断書は、市町村間比較の地域診断書であり、特定の市町村内(例えば小学校区レベル)の比較はできなかった。そのため、より小さいレベルの地域診断が困難であったが、小地域地域診断書が搭載されたことで、市町村内の複数の指標における相対的位置を把握できるようになり、より詳細な地域診断が可能となった。

フィルタ項目の追加については、小地域あたりの n 数が少ないことで相関分析の結果が安定しない(図 5)ということが検証されており、小地域 n 数が 50 以上、100 以上と増えるごとに、相関分析が安定した結果となった。この検証結果を根拠に、フィルタ項目に n 数 50 以上、n 数 100 以上を追加した。

フィルタ追加後の JAGES-HEART 地域相関分析について、閉じこもり割合とスポーツの会参加割合:高齢者全体で分析したところ、n 数を限定しない場合は相関係数-0.48、n 数を 50 以上に限定した場合は相関係数-0.53、n 数を 100 以上に限定すると-0.59 となり、相関は強くなった(図 4 は n 数を 100 以上に限定した結果を示している)。これは一小地域あたりの n 数が少ないと、サンプルが 1 増減することで、割合が大きく変化することがあるため、このような相関係数の変化があると考えられる。

本研究により、地域診断システムである JAGES-HEART の改良が行われ、より信頼性・妥当性が高い地域診断システムの開発が進んだ。

E. 研究発表

1. 論文発表
特になし
2. 学会発表
特になし

F. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし

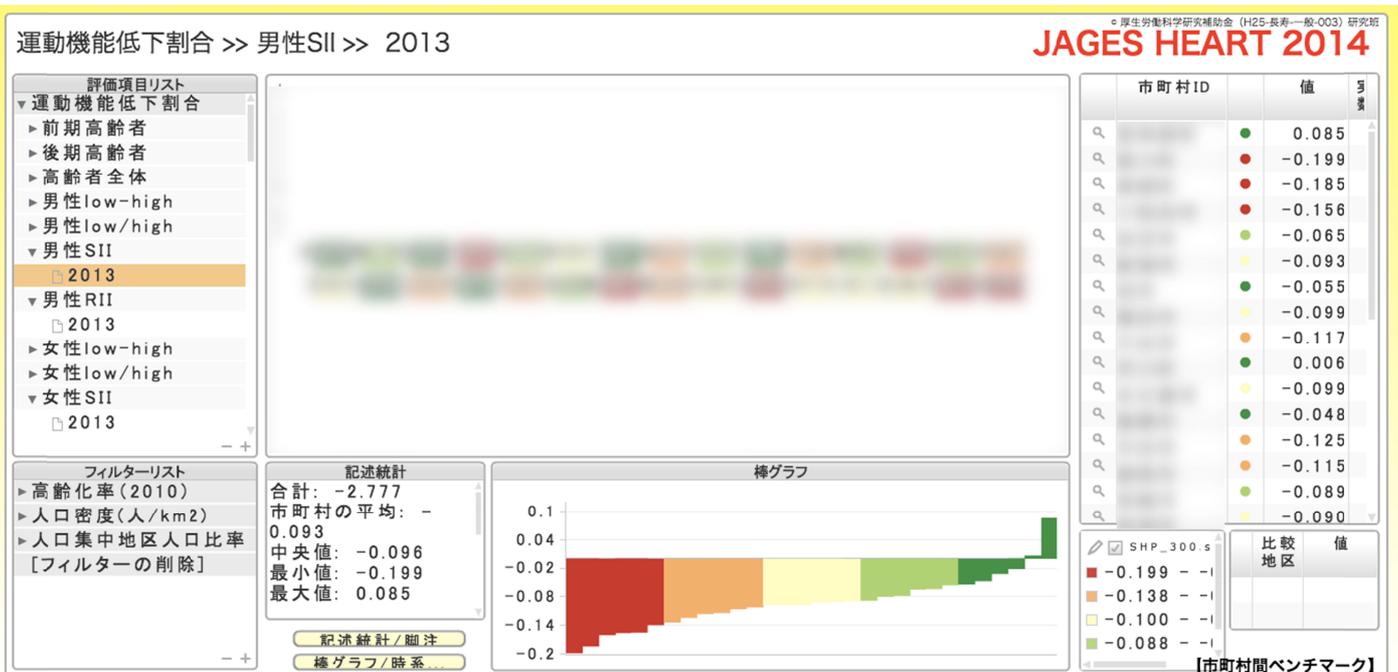


図1 男性における運動機能低下の格差勾配指数 Slope Index of Inequality(SII)

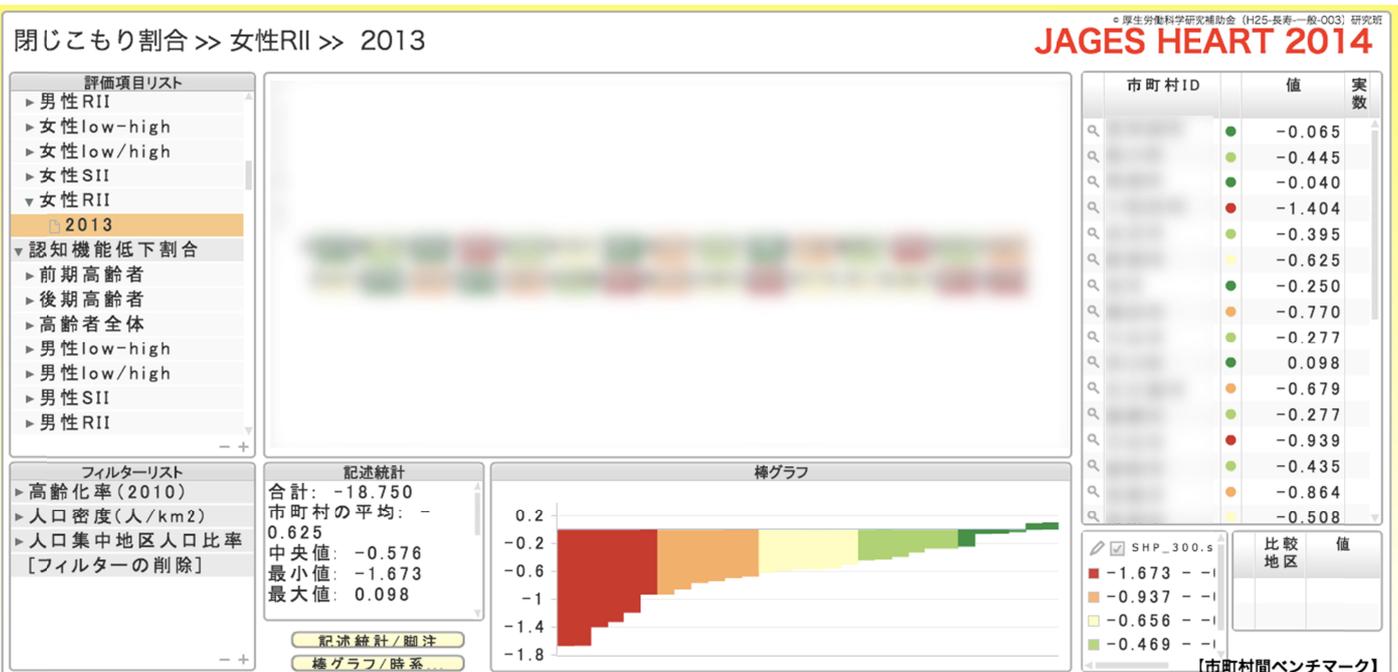


図2 女性における閉じこもり割合の格差相対指数 Relative Index of Inequality(RII)

地域診断書

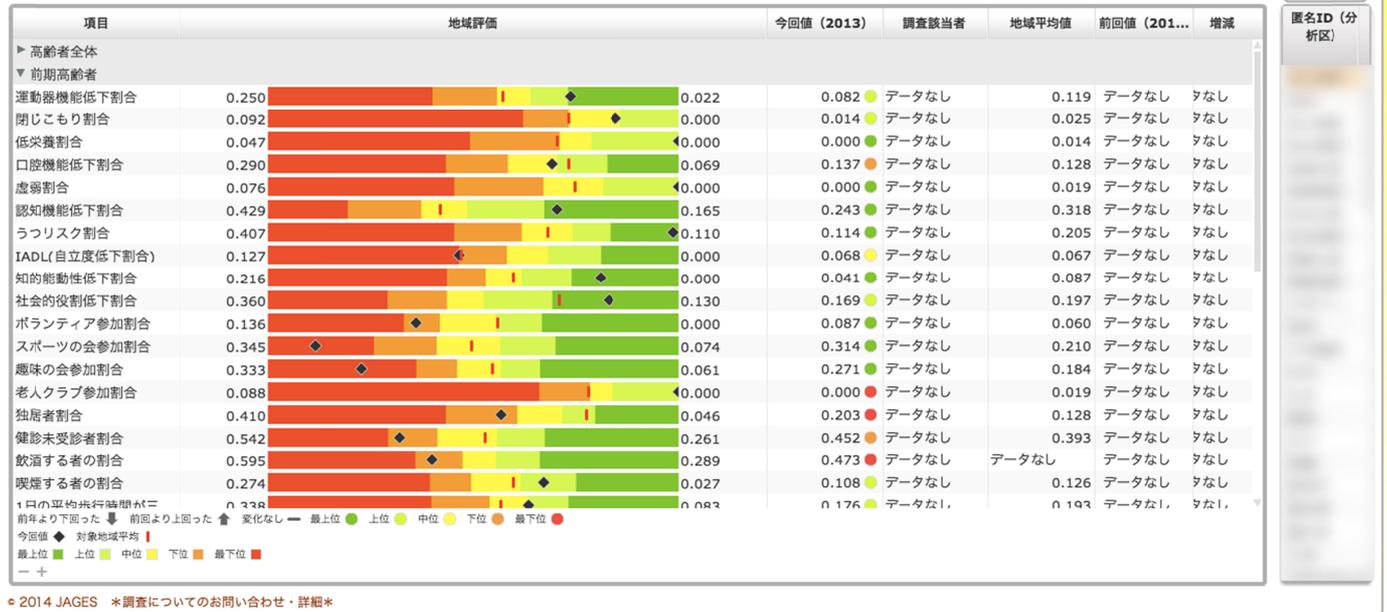


図3 A市における小地域地域診断書(前期高齢者)

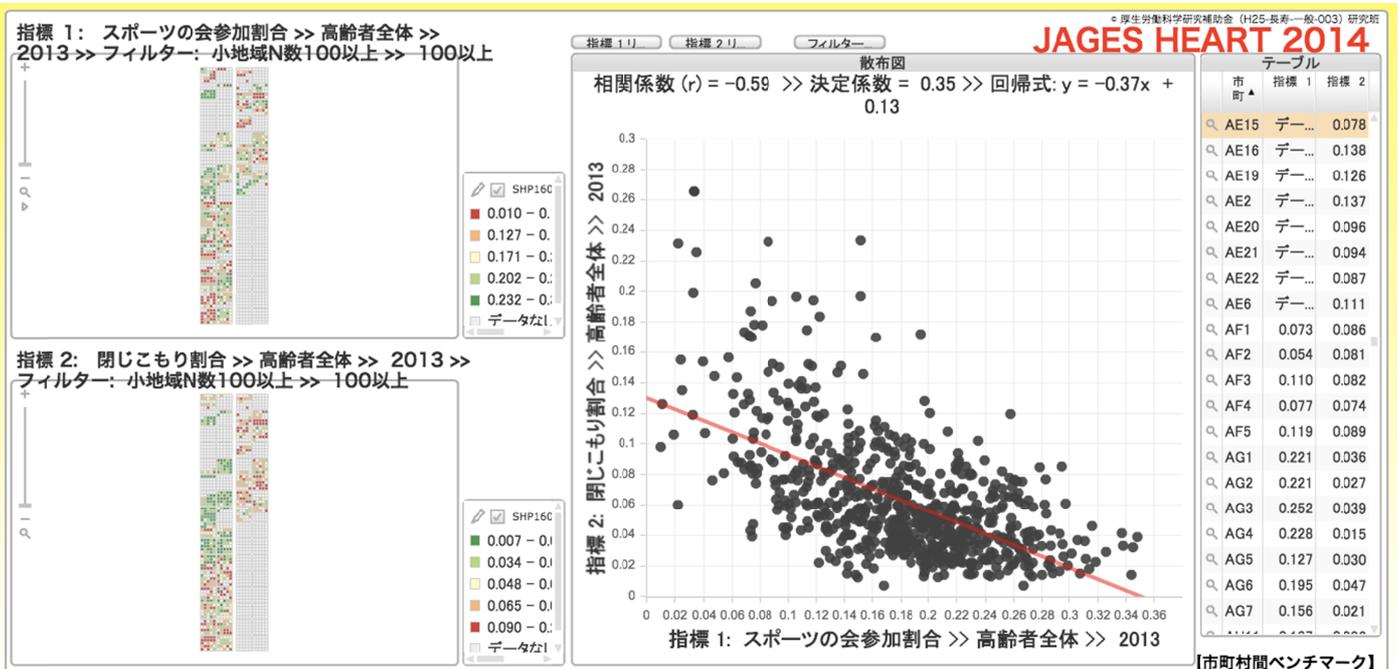


図4 200BM 小地域の手がかり発見ツールを用いた分析: 1小地域あたりの n 数 100 以下に限定した閉じこもり割合とスポーツの会参加割合の関連

n数が多い地域に限定すると相関は強くなる 後期高齢者

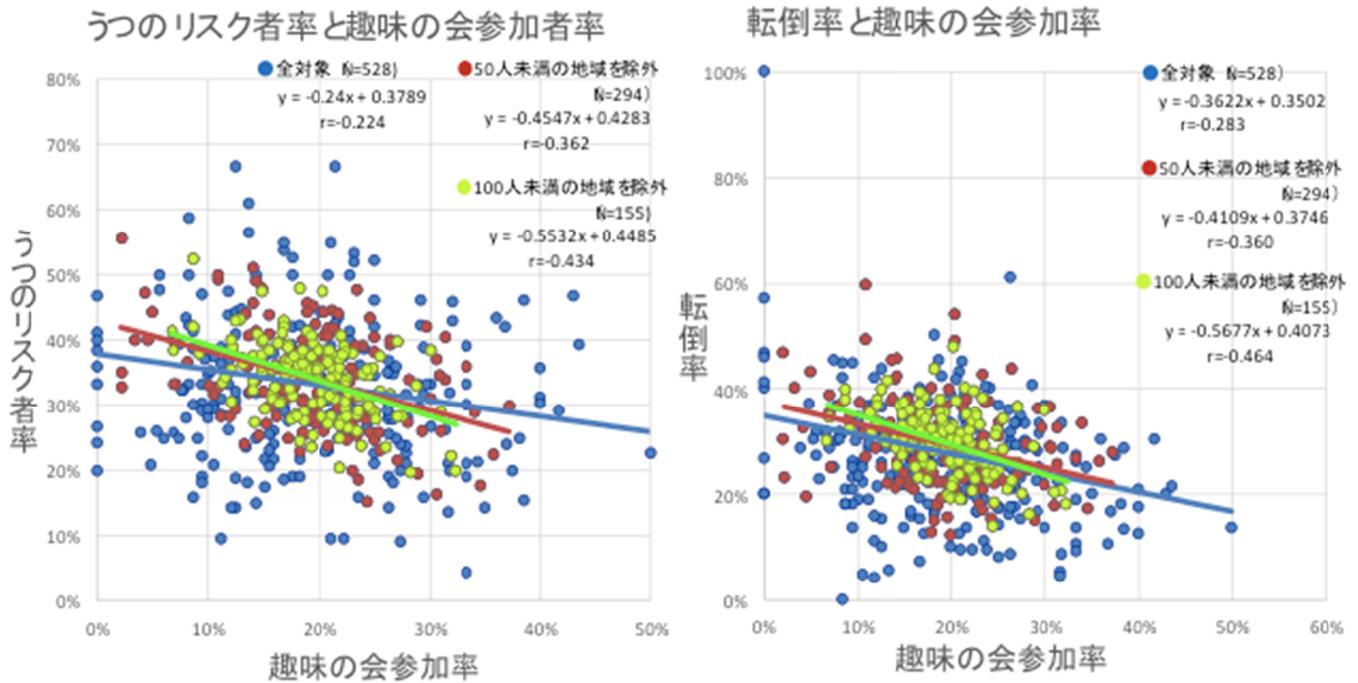


図5 一地域あたりのn数の違いによる相関関係の違い

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

b. 介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り

介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作り：初年度進捗状況の報告

研究協力者 芦田 登代 東京大学大学院医学系研究科 特任研究員

研究協力者 長谷田 真帆 東京大学大学院医学系研究科 博士課程

担当責任者 近藤 克則 千葉大学予防医学センター 教授

業務主任者 近藤 尚己 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

【目的】地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発に向けて、介入手法の全国展開に向けた関係者の連携枠組み作りを進める。

【方法】初年度は本研究への各市町村の担当者と研究者とのコミュニケーションを円滑にするための枠組み作りを目標とした。

【結果】JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した。また、関係者が参加するメーリングリストおよび共有ウェブサイトを立ち上げ、市町村間及び研究者間のピアカウンセリング効果を期待した仕組みを構築した。

A. 研究背景と目的

本研究班全体の目的は、地域診断データを活用して地域づくり型の健康増進と健康格差対策を進めるための実践的エビデンスを提供することである。この達成のためには、多様な特性を持つ全国の調査参加市町村との密接な協力体制のもと、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスをパッケージ化することが求められる。本報告では、そのための市町村担当者間・研究者間の連携を深めるために進めた枠組み作りについて報告する。

対象は、2013年度に実施したJAGESの「健康とくらしの調査」に参加した30市町村および2010年に参加した市町村のうち2市町村、以下に列挙した32市町村である。

表1：対象市町村

市町村名
北海道東川町
北海道東神楽町
北海道美瑛町
青森県十和田市
宮城県岩沼市
新潟県新潟市

B. 研究計画・方法

千葉県柏市
神奈川県横浜市
山梨県中央市
山梨県早川町
愛知県名古屋市
愛知県東海市
愛知県大府市
愛知県知多市
愛知県東浦町
愛知県半田市
愛知県常滑市
愛知県武豊町
愛知県美浜町
愛知県南知多町
愛知県碧南市
愛知県西尾市
愛知県豊橋市

愛知県田原市
三重県度会町
奈良県十津川村
兵庫県神戸市
香川県丸亀市
長崎県松浦市
熊本県御船町
沖縄県今帰仁村
沖縄県南城市

(倫理面の配慮)

「健康とくらしの調査」は日本福祉大学の倫理委員会の承認を得て、各市町村との間で定めた個人情報の扱いを遵守している。本研究のプロトコルは東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(審査番号10555)。

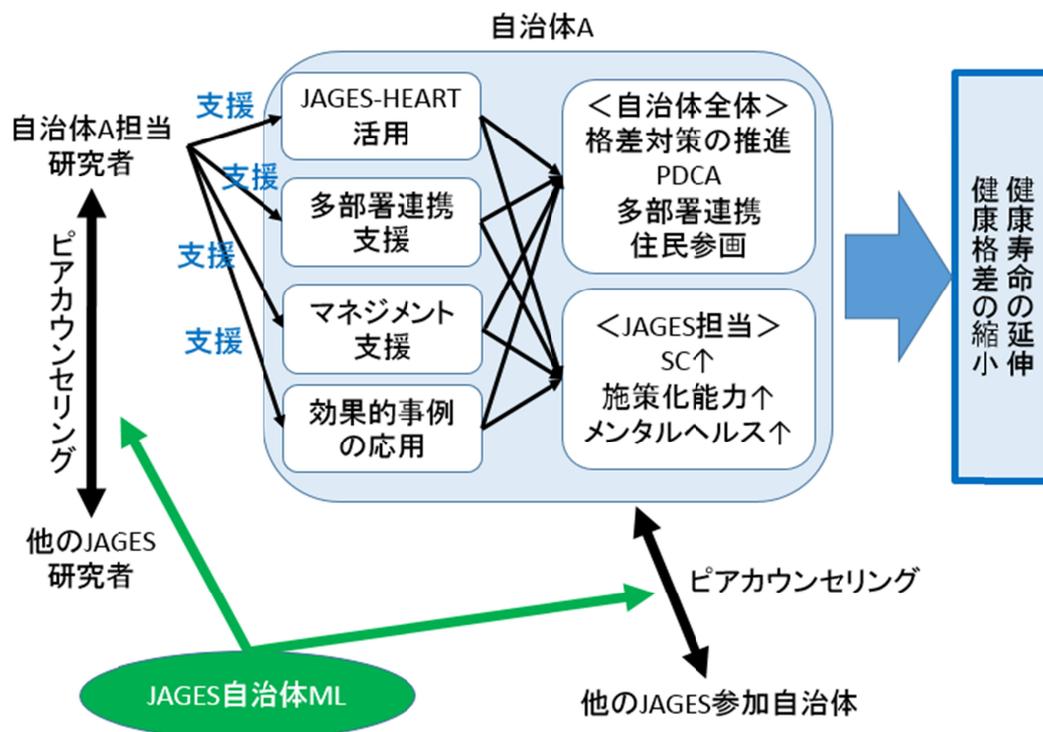


図2 市町村におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組み
(SC: ソーシャル・キャピタル)

JAGES参加市町村同士、またその担当の研究者同士が交流し、互いのノウハウについてピアカウンセリングを行うためのプラットフォームとして、メーリングリストやウェブサイトを活用する。

C. 結果

市町村のJAGES担当者やJAGESの主要な研究者を対象として、メーリングリストとインターネットのホームページを活用したオンライン・コミュニティを設置した。

まず、2014年10月に「JAGES参加市町村連携メーリングリスト」を立ち上げた。メールアドレスはrenkei.ml@jages.net。登録の可否および登録アドレスについて、事前に32市町村関係者すべてに確認をしてから稼働させた。メーリングリストでは、市町村間同士および市町村介入研究者同士のピアカウンセリングをめざして運用を開始した。

メーリングリストを活用して、JAGES事務局からは「JAGES参加市町村連携メーリングリスト・ニュースレター」として2014年12月からメールニュースを流し始めた。

- ◇ 介護予防に役立つ情報：JAGESプロジェクト参加市町村で実施した「健康とくらしの調査」から明らかになったことや、JAGES地域診断書の使い方、活用例、介護予防まつわる幅広い情報の提供を行っている（例えば、政府統計や介護予防に関する資料など）。
- ◇ 介護予防に関するグッド・プラクティス事例を事務局が収集して紹介している。例えば、多部門連携や地域サロン設置の成功例、また成功の“コツ”等である。
- ◇ 多部署連携会議のファシリテーション法

の紹介

- ◇ 介護予防に関するイベントやワークショップの案内
- ◇ JAGESプロジェクトに対する要望の収集
- ◇ メンバー紹介

本研究報告書の最後に、これまでに送信したメールニュースの内容を記す。

ホームページ（2）については、研究内容や班メンバーの紹介、グッド・プラクティスの紹介等を行っている。多部門連携で使用した時の資料や住民ワークショップで活用した資料などの掲載を計画していたが、資料によっては市町村独自の情報が入っており、公表するには情報保護の問題から課題が残っている。今後の予定としては、メーリングリストと連動させ、様々な情報を集約させて、市町村関係者が施策実施の際のアイデアを収集するデータソースの場としていく計画をしている。



データに基づき地域づくりによる 介護予防対策を推進するための研究

厚生労働科学研究委託費(長寿科学研究開発事業)
【研究代表者】近藤尚己(研究機関:東京大学)2013.4~2014.3
【研究課題名】データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究



研究紹介

メンバー

研究業績

お知らせ



ようこそ

健康なまちづくり
研究室へ

健康なまちづくり

2014年10月



「自治体施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査」にご協力頂き、ありがとうございました!

★新しい健康日本21へのヒントのご紹介★

日本中の各自治体で行われている事例を、関係者の声から拾い上げた事例集が保健師ジャーナルで特集されました。
12月号:市民「健康づくりサポーター」との協働で進めるお口の健康づくり 神奈川県藤沢市における取り組み。
"保健師ジャーナル 70(12): 1092-1097.

10月号:地域で生き生きするための高齢者の健康保持活動の推進「たすけあい名古屋」の活動。
"保健師ジャーナル 70(10): 896-903.

9月号:地域診断を起点とした地域住民や関係機関との協働のまちづくり 介護予防Webアトラスを活用した松浦市の試み。
"保健師ジャーナル 70(9): 812-816.

8月号:官民協働「医療と介護の連携のかたち」DVD制作プロジェクト 豊橋市における社会環境の質に着目した創発。
"保健師ジャーナル 70(8): 710-717.

6月号:介護予防運動教室とウォーキング教室を契機としたソーシャル・キャピタル形成 市民の行動変容が行政を動かしまちづくりにつながる。
"保健師ジャーナル 70(6): 514-521.

詳細は、こちらをクリック [→](#)

Copyright © JAGES 2014- 2015 All rights reserved

図2 ホームページの画面

D. 考察

予定通り、ウェブコミュニティやメーリングリストを立ち上げ、運用を開始した。

各市町村のグッド・プラクティス等の共有についての課題として、それぞれの市町村が、自身の小地域別のデータなどを公表することに対して抵抗があったり、市町村内での決裁が取れない等の理由で、地域診断結果やグッド・プラクティス等の事例を詳細に公表することが難しい場合が多々あり、情報の公開の仕方に工夫が必要であり、資料の共有が難しいことがあげられる。情報を公開する際はあらかじめ市町村担当者へ確認をとりながら進めるが、少しずつ情報公開の幅を広げていくような工夫が今後求められる。

メーリングリストの運用に当たっては、登録者情報が不明瞭なため、投稿しにくいという感想が届いた。メールニュースを通じて、登録市町村の案内を流したがそれでは不十分であったため、市町村連携メーリングリストを使って、研究班メンバーの紹介をリレー方式での実施を試みている。また、次年度にも市町村関係者と研究者の共同研究会の開催を予定しており、実際に顔を合わせることによって、ウェブ活用の安心度を高めたい。

E. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

1. 芦田登代「ソーシャル・キャピタルと健康」(招待講演)2015年2月21日,新潟大学工学部
2. Toyo Ashida, Naoki kondo, Maho Haseda, Katsunori Kondo, JAGES Project「What health measures show large disparity by income levels?: prioritizing the targets of long-term care prevention.」(口演)第25回日本疫学会学術総会,名古屋市,2015年1月.
3. 芦田登代・近藤尚己・近藤克則「組織への参加が要介護に与える影響:社会経済状況の差異による検討(J)AGES プロジェクト」(口演)第73回日本公衆衛生学会総会,栃木県宇都宮市,2014年11月.

(その他)

芦田登代「健康とくらしの調査の知見を活かした地域づくり」御船町水越地域福祉推進モデル事業住民ワークショップ@水越公民館
2014年11月18日

F. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

資料 メールニュース vol.1

日本老年学的評価研究 JAGES にご参加いただいている自治体職員の皆様、および研究者の皆様

お世話になっております。JAGES 東京事務局の芦田と申します。

暮れも差し迫ってまいりました。皆様、お元気にお過ごしでしょうか？

さて、このたび、JAGES にご協力いただいている自治体の担当者の皆様や JAGES に関連する研究者の皆様をメンバーとして立ち上げましたこのメーリングリストでは、皆様が介護予防の取り組みを進めていく際のお悩みや参考事例などについて、ざっくばらんに意見交換をしていただければと思っています。どうかお付き合いいただけますよう、よろしくお祈りします！

また、JAGES 事務局より、日々のご活動に役立つような情報や最近の動向などについて、定期的に「メールニュース」としてお届けしたいと思っています。

さて、記念すべき第1回の「メールニュース」です！今回は介護予防の活動に役立つような情報をいくつかご紹介したいと思います。

♪=====

お礼・調査へのご協力、ありがとうございました！

♪=====

皆様

大変お忙しい中、9月には「自治体施策に対する JAGES プロジェクトの効果評価のための調査」にご協力いただき、ありがとうございました。皆様のご協力を賜りましたおかげで、現在回収率は**98%**となっています。

集計結果については、順次ご協力いただいた方々にご案内差し上げます。もう少しお待ちください。

また、個人の結果を全体の集計結果と比較して、わかりやすいように図で示した「個人結果表」をご希望されていた方には、先日、結果をお送りさせていただきました。皆様それぞれのお仕事上のストレスやチームワークの快適さ、保険施策を立案・運営する業務に活用していただけたら幸いです。万一、まだお手元に届いていないという方は、どうぞお知らせください。

♪=====

私のまちの健康課題は？ほかと比べてどうなってるの？

JAGES 調査結果を他の自治体と簡単に比較できる

「みえる化」ツールをご活用ください

=====♪

全国北海道から沖縄まで、約30自治体を対象として実施している JAGES の「健康とくらしの調査」の結果を、地図情報やグラフなどを使って「みえる化」し、地域診断書や市町村間比較ツールとして皆様に公開しています。

介護予防に関する各種指標(閉じこもり、社会活動状況などなど)について、約30の自治体(保険者)の間で比較することで、各地域の課題設定や解決の手がかりをつかんでいただくためのツールとしてご活用いただければと思います。今年度2回

開催した「合同研究会」で既に結果をご説明したところですが、当日ご参加いただけなかった方も多く、まだご覧になっていない方もいると思います。

百聞は一見に如かず！ まずは以下のリンクより、ご覧下さい！

介護予防政策サポートサイト http://www.yobou_bm.umin.jp/

☞ 「より詳細な地域診断」部分の右側の「地域診断システム」をクリックしてください。

上記ウェブサイト内の「地域診断書」の見方については、以下をクリックして下さい。

☞ http://www.yobou_bm.umin.jp/cycle/200bmsichouson.html

♪=====

「健康と暮らしの調査」の分析結果がマスメディアに取り上げられました

=====♪

皆様にご協力いただいた JAGES「健康と暮らしの調査」のデータ分析結果が、続々と学術雑誌から論文として出版され、マスメディアからも注目されています！

運動やボランティアなど社会活動に参加しているお年寄りほど、要介護になるリスクが低くなる

<http://www.jages.net/#!single-post/c3ju/3F11A99D-B854-4BC0-A11D-4401253E63A4>

スポーツや趣味の会で役割を担うとうつになりにくく、その効果は特に男性で強い可能性

<http://www.jages.net/#!single-post/c3ju/399F5F49-5D37-496A-8B38-765D19EE180B>

♪=====

皆様の取り組みを教えてください！

=====♪

「健康と暮らしの調査」の結果や「地域診断書」をご活用され、実際の事業や取り組みに生かされた事例を集めています！

特に、データを活用したことによりうまくいった多部門連携の取り組みなどを共有していきたいと思っています。事例をお持ちでしたらぜひお気軽にご投稿ください！また、JAGES へのご要望等、なんでも一度ご相談ください！（投稿先：

renkei.ml@jages.net）

もし直接メーリングリストに投稿するのは少々ハードルが高いとお思いの方、一度事務局にご相談ください！事務局メールアドレスは：tokyoadmin.ml@jages.net です！よろしくお願いします。

===== ☆

皆様、今回(No.1)のメールニュースは、これで終わりです。最後までお付き合いいただきありがとうございました！まだ立ち上げたばかりのメーリングリストですので、皆様からのご意見を参考に、少しずつ改善をしていきたいと思っています。意見交換・ご感想・ご要望などございましたら、いつでもお待ちしております。

JAGES メンバーメーリングリスト：renkei.ml@jages.net

では皆様、インフルエンザの流行が今年は早いそうですね。お体をお大事に、よいお年をお迎えください！

芦田登代

JAGES 東京事務局 特任研究員

配信先変更・ご要望等の連絡先

配信先変更をご希望の場合は、お名前とご所属先、ご希望のメールアドレスを JAGES 東京事務局 (tokyoadmin.ml@jages.net) にご連絡ください。

また、このメーリングリストや JAGES に対するの忌憚なきご意見・ご要望もお聞かせ下さい！改善に努めます。

発行: JAGES 東京事務局

お問い合わせ先: tokyoadmin.ml@jages.net

資料 メールニュース vol. 2

日本老年学的評価研究 JAGES にご参加いただいている自治体職員の皆様、および研究者の皆様

お世話になっております。JAGES 東京事務局の芦田と申します。

大寒の候、寒さが厳しく感じるこの頃ですが、皆様、お元気にお過ごしでしょうか？お正月はゆっくり休養されましたか？

お正月といえばお雑煮。「お雑煮のおもちは何角？丸？」「お餅は焼く？煮る？」「お雑煮はすまし汁？お味噌仕立て？」…事務局の新年会では、こんな話で盛り上がりました(#^_^#)。お雑煮は、非常に地域性がありますね。ちなみに関西出身の私の実家では、お餅は丸もち、煮て、白みそ仕立てのお雑煮です。皆様は、どんなお雑煮を召し上がられたでしょうか？

今回の内容

1. お知らせ ~このメーリングリストの登録者は？~
 2. ぞくぞく発信！「健康とくらしの調査」に関する最近の報道
ばらばら入居 健康に影響～東日本大震災被災地より～
 3. 新着プレスリリース
スポーツの盛んなまちでは転倒が少ない
定期的なスポーツ組織参加で転倒予防
 4. お役立ち情報 「介護予防政策サポートサイト」より
 5. 皆様の取り組み・お悩み、共有してください！
-

お知らせ

このメーリングリストの登録者は？

このメーリングリストには、JAGES にご参加いただいている 30 自治体(保険者)の、介護予防に関わる部署の担当者と、JAGES 研究者、あわせて 100 名ほどが登録されています。

☞ JAGES プロジェクトにご参加いただいている 30 の自治体(保険者)の一覧については、以下のウェブサイトをご覧ください。クリックして移動したページをスクロールしますと、出てくる「調査フィールド」に示しています。

<http://www.jages.net/#about/c1ger>

今後、このメールニュースで研究者の素顔の紹介をしていきます。ご期待ください(^)

ぞくぞく発信！「健康と暮らしの調査」に関する
最近の報道

皆様にご協力いただいた JAGES「健康と暮らしの調査」のデータ分析結果が、続々と学術雑誌から論文として出版され、また、各種メディアからも注目されています！

< 最近の新聞報道より >

ばらばら入居 精神状態悪く...震災仮設住宅」(読売新聞 2014 年 12 月 24 日)
<http://www.yomidr.yomiuri.co.jp/page.jsp?id=110003>

震災後、集団で仮設住宅に入居した人は、そうでない人に比べて有意に人間関係が保たれており、その結果精神状態が良い人が 2.5 倍多かったことが、東北大チームの分析で明らかになりました。

新着プレスリリース

年末年始にかけて、JAGES プロジェクトから公表された学術論文です。
プレスリリース・公表ページ：<http://www.jages.net/#blog/crdq>

転倒が 4 倍多いまちがある
スポーツ組織への参加割合が高い小学校区ほど転倒率が少ないことが健康と暮らしの調査のデータで示されました。

定期的なスポーツ組織参加で転倒予防
スポーツ組織へ週 1 回以上参加している人は、転倒リスクが 2 割以上少ないことがわかりました。

お役立ち情報満載：「介護予防政策サポートサイト」

あなたのまちの健康度、ほかと比べてどうでしょう？

「介護予防政策サポートサイト」では、健康と暮らしの調査の集計結果を基にした「地域診断書」を提供しています。

「健康と暮らしの調査」の結果について他の自治体と簡単に、塗り分け地図で比較できる「介護予防ウェブアトラス」の活用が広がっています！

介護予防政策サポートサイト http://www.yobou_bm.umin.jp/

☞ 右側中段の「地域診断システム」をご覧ください！

(閲覧には、各自治体のご担当者にご配布したパスワードが必要です。)

「地域診断書」の見かたはこちら：http://www.yobou_bm.umin.jp/cycle/200bmsichouson.html

今後、どんどんバージョンアップしていきます。ほしい情報などのリクエストをお待ちしています！

皆様の取り組み・お悩み、共有してください！

「頑張った私たちの取り組みをぜひ紹介したい！」
「事業がうまくいかず悩んでいます…相談したい！」

こんなご意見をお待ちしています。お気軽に、このメーリングリストをご活用いただければと思います。

また、JAGES 研究チームでは、「健康とくらしの調査」の結果や「地域診断書」の活用事例、成功した事業、予想に反してうまくいかなかった取り組みなど、たくさんの事例を集めています！多くの事例からの学びが、これからの介護予防のまちづくりに生かされていくと思っています。

<特にいただきたい情報・ご意見など>

データを活用したことでうまくいった「保健・福祉」以外の部署との連携事例
行政と住民組織・企業などのコラボによる新しい介護予防の事例
その他、JAGES へのご要望など

投稿先: renkei.ml@jages.net

はじめは「ちょっと恥ずかしい…」という方、まずは事務局へご相談ください！

事務局: tokyoadmin.ml@jages.net

* 許可なくご相談内容をメーリングリストに流したり、他人へ知らせたりすることは一切いたしません。

今回のメールニュースはこれで終わりです。最後までお付き合いいただきありがとうございました。寒さはいよいよ本番。皆様どうぞご自愛ください。今年も、JAGES とお付き合いいただけますよう、よろしく願いいたします<(_)>

芦田登代

JAGES 東京事務局 特任研究員

配信先変更・ご要望等の連絡先

配信先変更をご希望の場合は、お名前とご所属先、ご希望のメールアドレスを JAGES 東京事務局 (tokyoadmin.ml@jages.net) にご連絡ください。

また、このメーリングリストや JAGES に対しての忌憚なきご意見・ご要望もお聞かせ下さい！改善に努めます。

発行: JAGES 東京事務局

お問い合わせ先: tokyoadmin.ml@jages.net

資料 JAGES メールニュース vol. 3

日本老年学的評価研究 JAGES にご参加いただいている自治体職員の皆様、および研究者の皆様

お世話になっております。JAGES 東京事務局の芦田と申します。余寒の候、春めいて参りましたが、今年は寒の戻りも厳しく感じます。いかがお過ごしでしょうか？

さて、ニュースレター(第3回)をお届けします！

JAGES 参加自治体連携メーリングリスト・ニュースレター(第3回)

今回の内容

-
1. 【最新情報】 JAGES 研究成果が報道されました「口腔の健康格差 1.3 倍」
 2. 【特集】 連携会議がうまくいく！: ご存知ですか? 「リベレイティング・ストラクチャー」
 3. 【お役立ち情報】 高齢者の就労状況に関する全国調査結果など
 4. 「介護予防政策サポートサイト」のご紹介

5. お悩み・取り組み、共有しませんか

【最新情報】 JAGES 研究成果が報道されました。
「口腔の健康格差 1.3 倍」

JAGES「健康と暮らしの調査」のデータ分析結果が、共同通信社から配信されました(2015年1月)。
最長職と口腔状態のとの関係:技能・労務職、農林漁業職だった高齢者では、口腔の健康状態や歯科保健行動が不良な人が最大 1.3 倍多い。

詳細は、下記のページの上から 5 つ目のニュースです(プレスリリース番号:049-14-03)。

☞ <http://www.jages.net/#!/c120>

過去にも、「歯失うと認知症高リスクに 高齢者調査、かむ力も重要」というのが報道されています。歯は大切ですね！

☞ <http://www.47news.jp/CN/201101/CN2011012101000662.html>

【特集】 連携会議がうまくいく！
ご存知ですか？「リベレイティング・ストラクチャー」

リベレイティング・ストラクチャー(Liberating Structures:LS)とは、直訳すると「解放構造」ですが、コミュニケーションの改善創意工夫を意味するそうです。LSを使って、会議や集まりの場で、「問いかけ」や「対話の構成」「小道具」「空間の設定」を工夫することで、会議参加の皆が声を出し、コミュニケーションの質や、その成果をより良くするものとされています。

この間、JAGES 参加自治体のいくつかで、その LS のやり方を使って、多部署連携会議を実践し、私たちもその威力に驚きました！

熊本大学の河村洋子先生が LS のブックレットを作成しました！ご希望の方にブックレットをお分けします！数に限りがありますので、先着順です。お問い合わせは JAGES 東京事務局(tokyoadmin.ml@jages.net)までお願いします。

ブックレットで紹介されている 4 つの方法

- いつも最初に「速攻！ネットワーキング」
- LS の基本「ひとり、ふたり、4 人、そしてみんなで」
- 心がつながる「経験共有金魚鉢」
- 楽しい！「みんなでクラウドソーシング」

「ひとり、ふたり、4 人、そしてみんなで」とは…？

<やり方>

1. 出されたテーマに、まずは自分で考えをまとめる
2. ペアになりお互いの考えを共有し、ペアとしてのアイデアを出す
3. 2 つのペアが集まり 4 人グループに、各ペアでの考えを共有し 4 人グループのアイデアにしていく
4. 各 4 人グループから「特に際立った」アイデアを全体で共有する
というふうに進めます。

このように、初めての人も、主体的に考え、すべての人が必ず発言できるように工夫されています。新しいアイデアなどを共有するのに役立ちます。多部署連携会議など、勤続年数や職階も異なるような多様なメンバーが参加するようなときに、互いの距離を縮められる、とても役立つ方法だと思います！

【お役立ち情報】 高齢者の
就労状況に関する全国調査結果など

最近公表された統計等の情報を、こちらでもご紹介させていただきます。

統計でみる都道府県のすがた
都道府県別の主な指標値(平均余命や新別死亡者、自殺者数など)に順位を付けたもの
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_toGL08020103_&tclassID=000001056523&cycleCode=0&requestSender=search

2014年12月人口動態統計速報値
1年間の出生106万人、死亡128万人であり、22万人の人口減
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/s2014/12.html>

中高年者縦断調査
2005年から継続的に行われている調査です。調査の目的は、団塊の世代を含む全国の中高年者世代の男女を追跡し、健康・就業・社会活動について継続的に調査し、高齢者対策等の基礎資料を得ること。
<結果の概要>
就業状態の変化:この8年間で、「正規の職員・従業員」は減少、「自営業主、家族従業者」、「パート・アルバイト」はほぼ横ばい
これからの仕事の希望:65～69歳になっても仕事をしたい者は35.3%、70歳以降でも仕事をしたい者は15.0%
調査概要は下記のURLをクリック
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/29-6.html>

2014年度全国厚生労働関係部局長会議(厚生分科会)資料
政策統括官や医政局などのプレゼン資料が掲載されています。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2015/02/tp0219-1.html>

なかでも、介護保険に関する新しい資料は、下記になります。
(6)老健局PDFファイル(2015年2月23日)全国厚生労働関係部局長会議 プレゼン資料
☞ <http://www.mhlw.go.jp/topics/2015/02/dl/tp0219-06-01p.pdf>

「介護予防政策サポートサイト」のご紹介

再度の掲載になりますが、介護予防政策サポートサイトのご紹介です。
このサイトで紹介している町健康度の地図は、環境や教育に関わってられる課の方が見ると、どんな意見が出そうでしょうか?聞かれた方は、その意見を教えてください。

「介護予防政策サポートサイト」では、健康と暮らしの調査の集計結果を基にした「地域診断書」を提供しています。

「健康と暮らしの調査」の結果について他の自治体と簡単に、塗り分け地図で比較できる「介護予防ウェブアトラス」の活用が広がっています!

介護予防政策サポートサイト http://www.yobou_bm.umin.jp/
☞ 右側中段の「地域診断システム」をご覧ください!
(閲覧には、各自治体のご担当者に配布したパスワードが必要です。)

「地域診断書」の見かたはこちら: http://www.yobou_bm.umin.jp/cycle/200bmsichouson.html

今後、どんどんバージョンアップしていきます。ほしい情報などのリクエストをお待ちしています！

=====

お悩み・取り組み、共有しませんか

=====

「頑張った私たちの取り組みをぜひ紹介したい！」

「事業がうまくいかず悩んでいます…相談したい！」

こんなご意見をお待ちしています。お気軽に、このメーリングリストをご活用いただければと思います。

また、JAGES 研究チームでは、「健康とくらしの調査」の結果や「地域診断書」の活用事例、成功した事業、逆に、予想に反してうまくいかなかった取り組みなど、たくさんの事例を集めています！多くの事例からの学びが、これからの介護予防のまちづくりに活かされていくと思っています。

<特にいただきたい情報・ご意見など>

データを活用したことでうまくいった「保健・福祉」以外の部署との連携事例

行政と住民組織・企業などのコラボによる新しい介護予防の事例

その他、失敗事例、JAGES へのご要望など

投稿先: JAGES 参加自治体連携メーリングリスト renkei.ml@jages.net

はじめは「こんな意見(感想)でも良いのでしょうか…」という方、まずは事務局へご相談ください！

事務局: tokyoadmin.ml@jages.net

* 許可なくご相談内容をメーリングリストに流したり、他人へ知らせたりすることは一切いたしません。

今回のメールニュースはこれで終わりです。最後までお付き合いいただきありがとうございました。3月に入れば、スギ花粉のピークが来るそうで、マスク必須の毎日になりそうです。

また、事務局では、次年度の保険者共同研究会の準備に取り掛かっています。こんなことしてほしい！あんなこと知りたい！とかリクエストをお待ちしています！

引き続き、どうぞよろしく申し上げます。

芦田登代

JAGES 東京事務局 特任研究員

配信先変更・ご要望等の連絡先

配信先変更をご希望の場合は、お名前とご所属先、ご希望のメールアドレスを JAGES 東京事務局(tokyoadmin.ml@jages.net)にご連絡ください。

また、このメーリングリストや JAGES に対してご意見・ご要望もお聞かせ下さい！

発行: JAGES 東京事務局

お問い合わせ先: tokyoadmin.ml@jages.net

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

C. JAGES-HEARTの地理情報の可視化機能向上

地域診断時に活用する地図の空間補間に関する研究

担当責任者 花里 真道 千葉大学予防医学センター 准教授

研究要旨

地域診断や介護予防施策の計画立案時に、各市町村で得られた各種指標を可視化した地図を活用する。本分担研究は、それらの地図の有用性を高めることを目的とし、空間補間法を検討するものである。JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study) プロジェクトのデータを用いて神戸市をモデルとして検証した。指標は、「趣味グループの参加率」、「スポーツの会参加率」、「過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合」、「現在喫煙している者の割合」とし、それぞれ男女別とし、8指標とした。検証した空間補間法は経験ベイズクリギング、通常クリギング、逆距離加重補間の3種とした。結果、予測誤差は6指標について経験ベイズクリギングが高く、精度の高い予測法であった。作成された地図は、3種それぞれに特性があり、地域診断の対象とする地域の範囲や目的によって適切に選択する必要があると考えられた。

A. 研究目的

（背景）

市町村の高齢者保健の状況をデータや地図でわかりやすく「見える化」して、データに基づく介護予防対策に生かそうとする試みが始まっている。しかし、そうした情報を実際の対策に活かすための現場ノウハウは少なく、特に地域づくり型事業に不可欠な多部門連携の場での活用経験は乏しい。

このような背景のもと、本研究班は、10万人規模の縦断疫学研究の結果をベースとして開発した地域診断ツール：JAGES-HEART (Japan Gerontological Evaluation Study Health Equity Assessment and Response Tool) や、厚労省の「見える化事業」による地域診断データを活用して、地域づくり型の健康増進と健

康格差対策を進めるための実践的エビデンスを収集している。

多様な特性を持つ全国の調査参加市町村との密接な協力体制のもと、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスをパッケージ化することで、本格的な普及のための足掛かりを作ることが目指されている。

（目的）

空間疫学研究¹⁾、²⁾は地域診断に地理情報システムと地図を用いる有用性を指摘している。本研究班においても、地域診断や介護予防施策の計画立案時に、各市町村で得られた各種指標を可視化した地図を活用する。本分担研究は、それらの地図の有用性を高めることを目的とし、空間補間法を検討するものである。

具体的には、校区ごとの集計値より校区間の値を予測し、平滑化された地図を作成する。その予測値の精度と作成された地図の特徴について比較することを目的とする。

B. 研究方法

(対象)

JAGES調査の対象者は、要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者である。2010年8月～2012年1月にJAGESプロジェクトと市町村が共同で実施した「健康とくらしの調査」のデータを用いた。31市町村保険者で実施され、回収率は66.3%であった。本研究は、空間補間法を検証する対象としてJAGES調査対象市町村の内、神戸市で検証した。

(指標)

指標は、JAGES-HEARTを参照した。これは、JAGES研究班が世界保健機関(WHO)と共同で開発した、高齢者保健における健康の公平性の評価と対応のためのツールである。JAGES-HEARTにおける評価指標には、JAGES調査で把握可能な17指標がある。本研究では、この17項目の内、次の4指標を対象とした。「趣味グループの参加率」、「スポーツの会参加率」、「過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合」、「現在喫煙している者の割合」である。それぞれ男女別とし8指標について対象とした。8指標の値は、神戸市の78校区それぞれに直接法による年齢調整によって算出した。表1に78校区ごとのサンプル数を示す。校区ごと概ね50程度のサンプル数といえる。

(空間補間)

ある地点における値を周囲の測定値から最も小さい誤差で推定する方法を空間補間と呼ぶ³⁾。空間補間の方法は様々に提案されている^{4), 5), 6)}。本研究では、経験ベイズクリギング(Empirical Bayesian Kriging: EBK)、通常クリギング(Ordinary Kriging: OK)、逆距離加

重補間(Inverse Distance Weighted: IDW)の3種を検証方法とした。EBKは、近年、開発された空間補間法である。大気汚染レベルの予測に用いた研究例^{7), 8), 9)}、南フロリダにおいて気候変動に伴う海面上昇の予測に用いた研究例¹⁰⁾などがある。後者では、本研究と同様、OKやIDWについても検証している。

空間補間はESRI社のArcGIS10.2を用いた。検証には、2乗平均平方根誤差(RMSE: Root Mean Square Error)と平均誤差(ME: Mean Error)を用いた。

(倫理面への配慮)

JAGES調査は日本福祉大学倫理審査委員会及び千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の許可を得て実施した。

C. 研究結果

(予測誤差)

表1に3種の空間補間法の予測誤差を示す。RMSE、MEともに0に近いほど予測精度が高いことを示す。各指標において3種の空間補間法の内、最も精度の高い値を太字とした。

結果、「趣味グループ参加率(女性)」と「現在喫煙している者の割合(男性)」以外の6指標について、EBKが高い予測法となった。

(地図の比較)

また、図1から図8に各予測結果の図を示す。各図の平滑度合いをみると、EBK、OK、IDWの順に、平滑化されていることが分かる。例えば、図2では、最もスムーズな図はEBKであり、次にスムーズな図はIDWである。校区集計を見ると、割合の高い地区が市南東部と市西部にあることが分かり、その状態はEBKとIDWに良く表現されている。一方、OKでは、市南東部と市西部が市北部を通じて結合しているように表現され、印象としてEBK、IDWと異なる。予測値の高低の度合いをみると、

大きい順にIDW、EBK、OKである。IDWは特定の地域の高低が校区集計のまま表現されている。

D. 考察

本研究の検証では、EBKが高い予測法といえる。しかしながら、他の予測法との精度の違いが、地域診断等の現場でどの程度影響を受けるかは、検証できておらず不明である。

地図化された結果は、校区集計の結果に近い表現はIDWといえる。予測精度の高いEBKは、IDWとOKの両者の中間の表現といえる。

市全体の傾向を捉えるという観点では、EBKの表現が値の高低と平滑度合いとして優れている。一方で、校区集計で捉えられる細かい地域の変動は捉えることが困難である。すなわち、地域診断の対象とする地域の範囲によって適切に選択することが必要であると考えられる。

また、健康格差の大きな傾向を捉える目的では、EBKは優れているが、具体的な対策を講じる地域を検証する目的では、平滑化の度合いが大きく、適切ではない。つまり、地域の課題を抽出する際の目的によっても適切に選択することが必要であると考えられる。

E. 結論

本研究の検証では、EBKが高い予測法であった。作成された地図は、3種それぞれに特性があり、地域診断の対象とする地域の範囲や目的によって適切に選択する必要がある。

本研究ではケース・スタディとして神戸市について検証したが、郊外地域、中山間地域など地域の都市度の違いや検証地域の大きさ等を変え、引き続き検証を進める。

F. 研究発表

1. 論文発表

該当無し

2. 学会発表

該当無し

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

該当無し

2. 実用新案登録

該当無し

3. その他

該当無し

<引用文献>

- 1) 中谷友樹. (2008). 空間疫学と地理情報システム (特集 地域診断・症候サーベイランスに向けた空間疫学の展開). 保健医療科学, 57(2), 99-116.
- 2) 高橋邦彦, 横山徹爾, 丹後俊郎. (2008). 疾病地図から疾病集積性へ (特集 地域診断・症候サーベイランスに向けた空間疫学の展開). 保健医療科学, 57(2), 86-92.
- 3) 谷村晋. (2003). 空間疫学アプローチは疾病対策にどのように役立つか. 日本熱帯医学会雑誌, 31(4), 237-241.
- 4) Moore, D. a, & Carpenter, T. E. (1999). Spatial analytical methods and geographic information systems: use in health research and epidemiology. Epidemiologic Reviews, 21(2), 143-161.
- 5) 正路徹也, 小池克明. (2007). クリギング: 誤差を考慮した空間データの補間. 日本地熱学会誌, 29(4), 183-194.
- 6) 村上大輔, 堤盛人. (2011). Kriging を用いた実用的な面補間法. GIS:理論と応用, 19(2), 115-125.
- 7) Laurent, O., Hu, J., Li, L., Cockburn, M.,

- Escobedo, L., Kleeman, M. J., & Wu, J. (2014). Sources and contents of air pollution affecting term low birth weight in Los Angeles County, California, 2001-2008. *Environmental Research*, 134, 488–495.
- 8) Vicedo-Cabrera, A. M., Biggeri, A., Grisotto, L., Barbone, F., & Catelan, D. (2013). A Bayesian kriging model for estimating residential exposure to air pollution of children living in a high-risk area in Italy. *Geospatial Health*, 8(1), 87–95.
- 9) Roberts, J. D., Voss, J. D., & Knight, B. (2014). The association of ambient air pollution and physical inactivity in the United States. *PLoS ONE*, 9(3).
- 10) Cooper, H. M., Zhang, C., & Selch, D. (2015). Incorporating uncertainty of groundwater modeling in sea-level rise assessment : a case study in South Florida. *Climatic Change*, Published online: 30 January 2015

表1 校区ごとのサンプル数

	最大	最小	平均	標準偏差
趣味グループ参加率（男性）	79	16	46	11
趣味グループ参加率（女性）	74	25	53	9
スポーツの会参加率（男性）	78	15	45	11
スポーツの会参加率（女性）	71	26	50	9
過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合（男性）	84	15	50	11
過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合（女性）	83	26	61	9
現在喫煙している者の割合（男性）	82	15	50	11
現在喫煙している者の割合（女性）	79	24	59	9

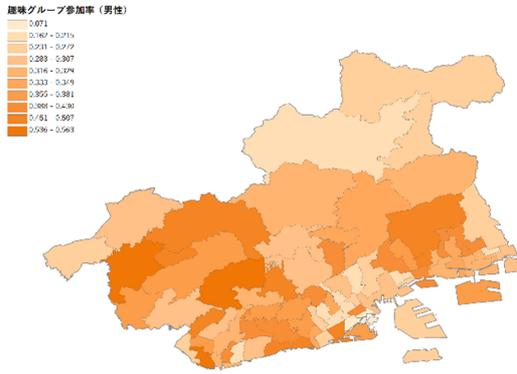
表2 経験ベイズクリギング、通常クリギング、逆距離加重補間の予測誤差の精度

	経験ベイズクリギング		通常クリギング		逆距離加重補間	
	RMSE*	ME**	RMSE	ME	ME	ME
趣味グループ参加率（男性）	0.09218	0.00094	0.09288	0.00316	0.09446	-0.00191
趣味グループ参加率（女性）	0.08455	-0.00046	0.08452	0.00121	0.08627	0.00168
スポーツの会参加率（男性）	0.07990	-0.00009	0.08125	0.00098	0.08088	-0.00282
スポーツの会参加率（女性）	0.05980	-0.00006	0.06029	0.00016	0.06231	0.00043
過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合（男性）	0.06171	0.00006	0.06321	-0.00002	0.06419	0.00099
過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合（女性）	0.06496	0.00008	0.06558	-0.00269	0.06720	-0.00411
現在喫煙している者の割合（男性）	0.04729	0.00071	0.04635	-0.00016	0.04789	0.00335
現在喫煙している者の割合（女性）	0.03037	0.00117	0.03038	-0.00151	0.3034	0.207

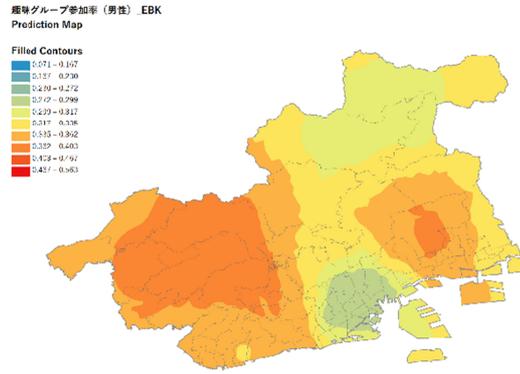
* RMSE: Root mean square error

**ME: Mean error

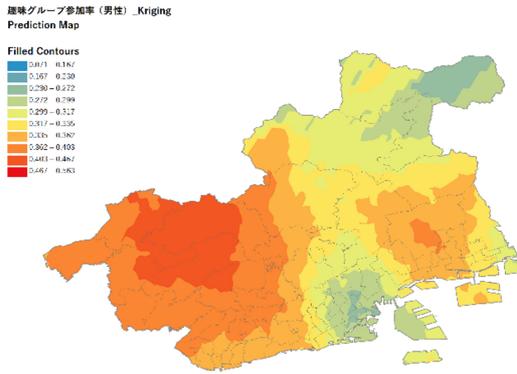
各指標において3種の内、最も高精度の値を太字とした。



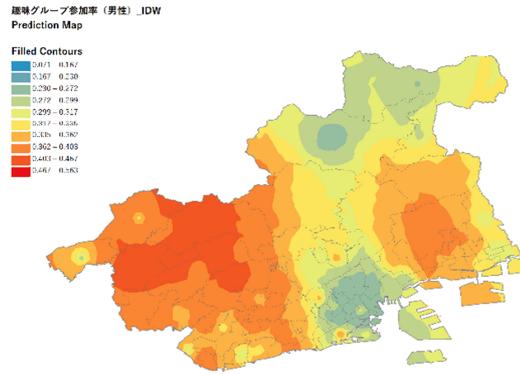
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング

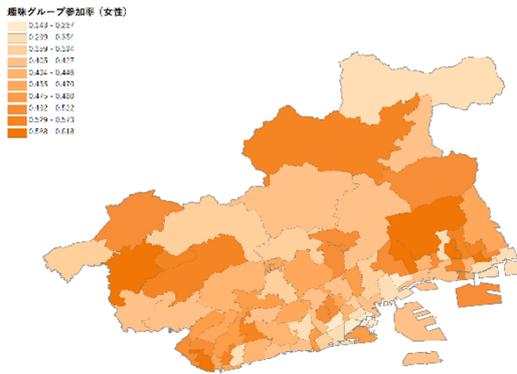


(c) 通常クリギング

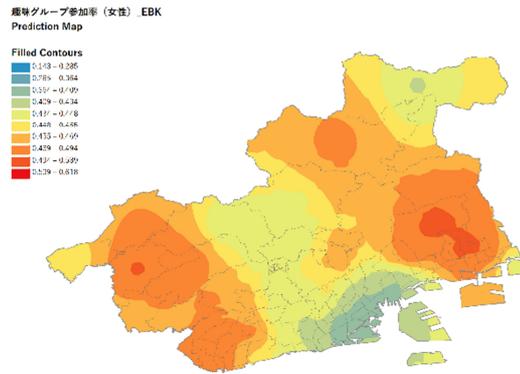


(d) 逆距離加重補間

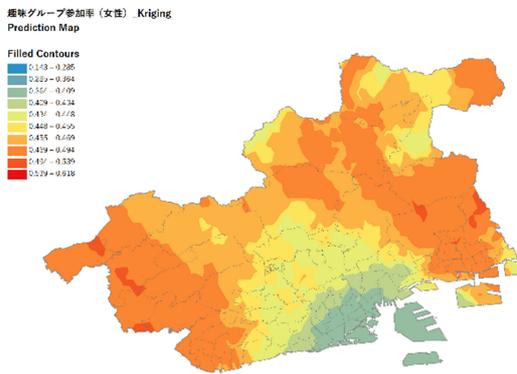
図1 趣味グループの参加率（男性）



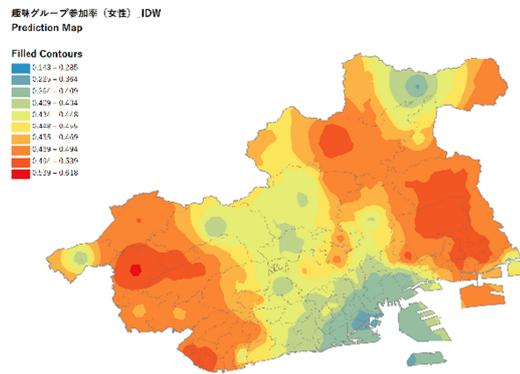
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング

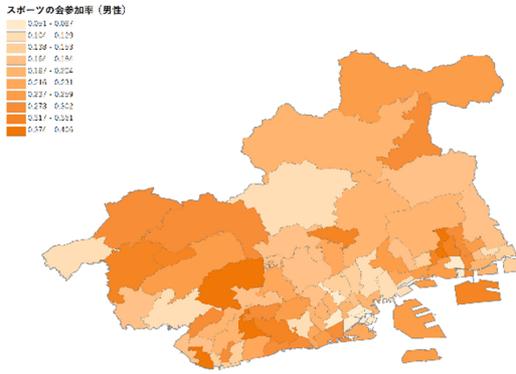


(c) 通常クリギング

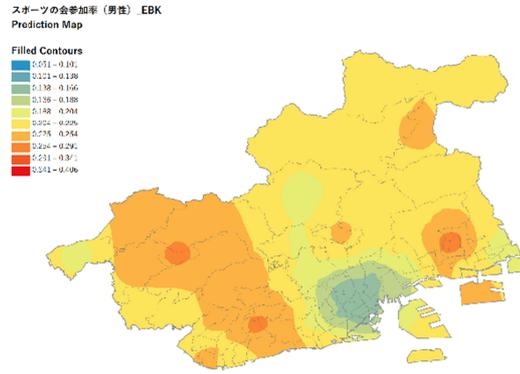


(d) 逆距離加重補間

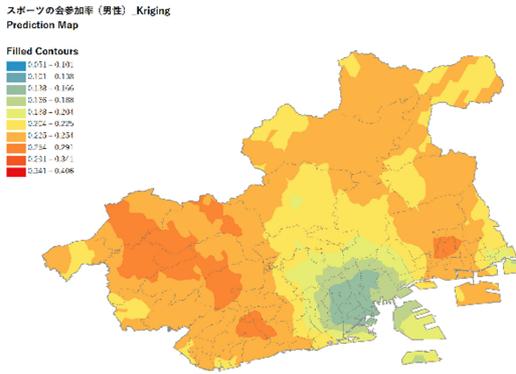
図2 趣味グループの参加率（女性）



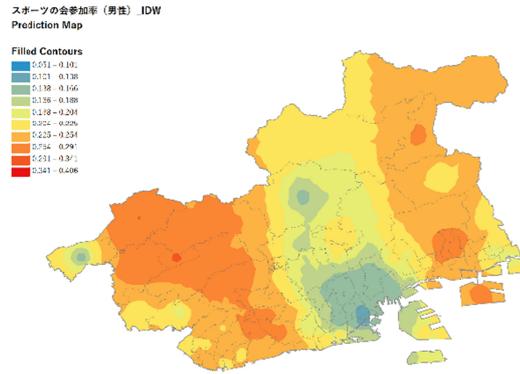
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング

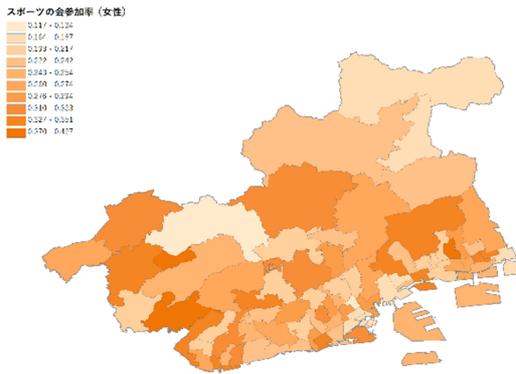


(c) 通常クリギング

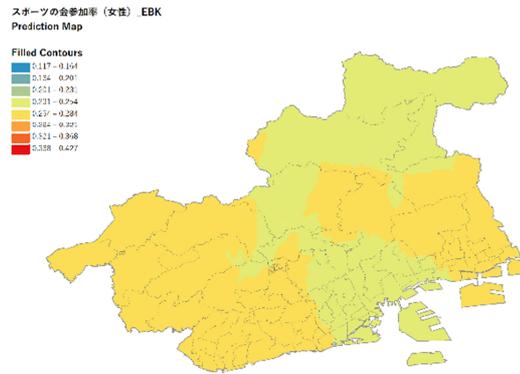


(d) 逆距離加重補間

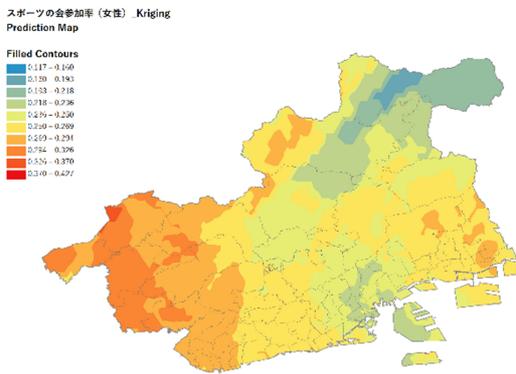
図3 スポーツの会参加率 (男性)



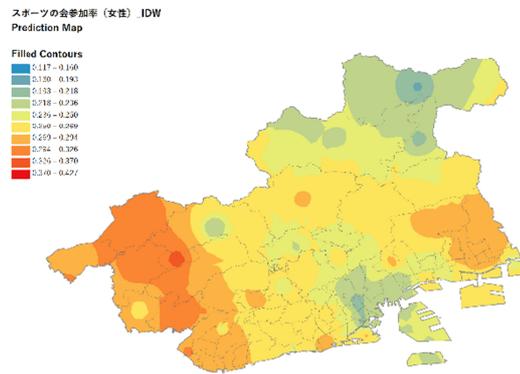
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング



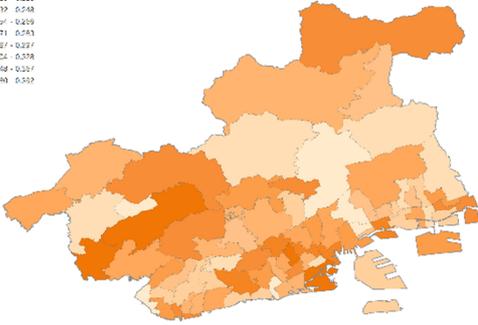
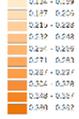
(c) 通常クリギング



(d) 逆距離加重補間

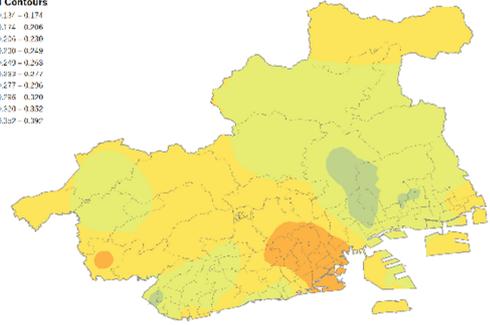
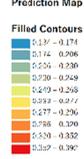
図4 スポーツの会参加率 (女性)

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (男性)



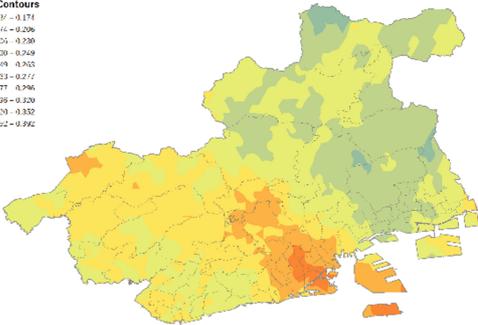
(a) 校区集計

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (男性) _EBK



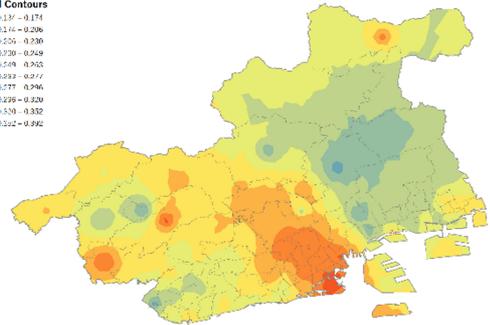
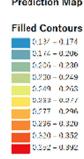
(b) 経験ベイズクリギング

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (男性) Kriging



(c) 通常クリギング

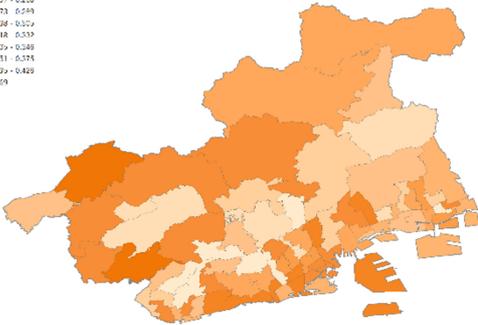
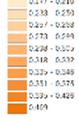
過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (男性) _IDW



(d) 逆距離加重補間

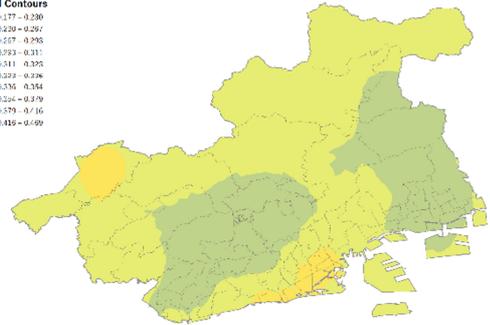
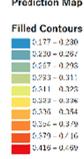
図5 過去1年間に1回でも転んだことがある者の割合 (男性)

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (女性)



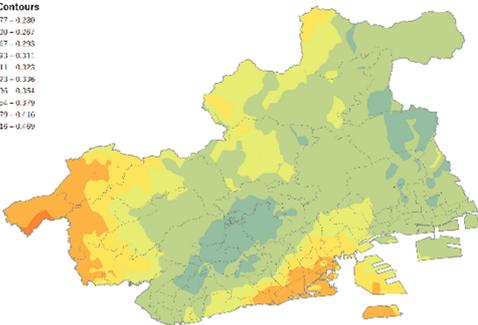
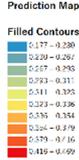
(a) 校区集計

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (女性) _EBK



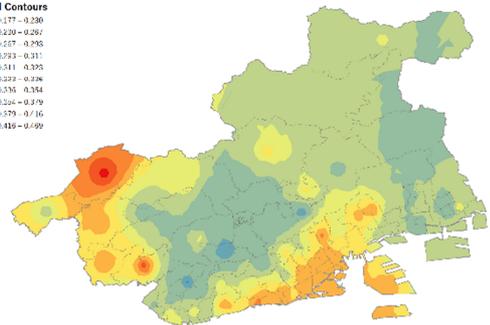
(b) 経験ベイズクリギング

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (女性) Kriging



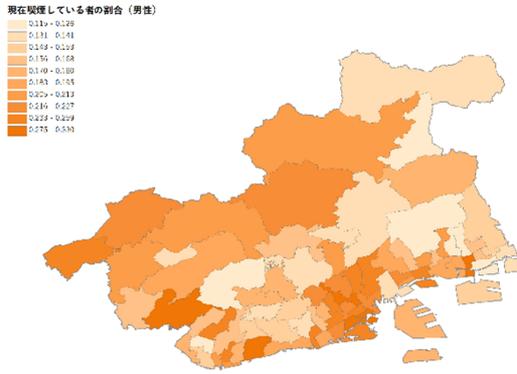
(c) 通常クリギング

過去1年間に1回でも転んだ事がある者の割合 (女性) _IDW

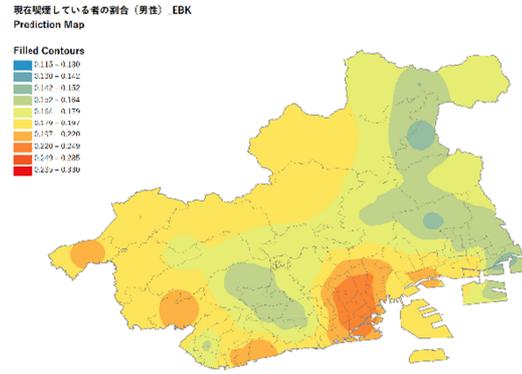


(d) 逆距離加重補間

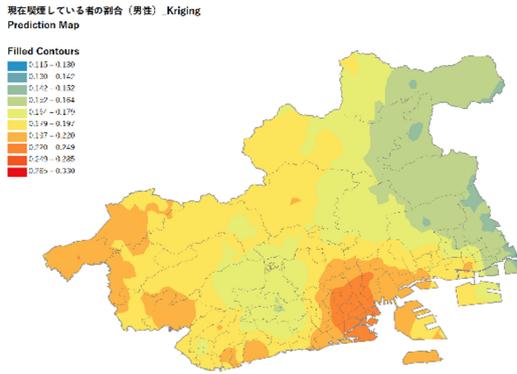
図6 過去1年間に1回でも転んだことがある者の割合 (女性)



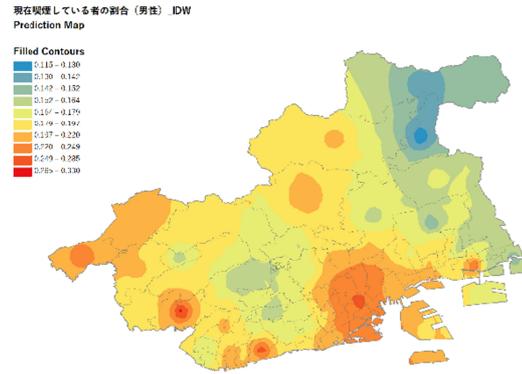
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング

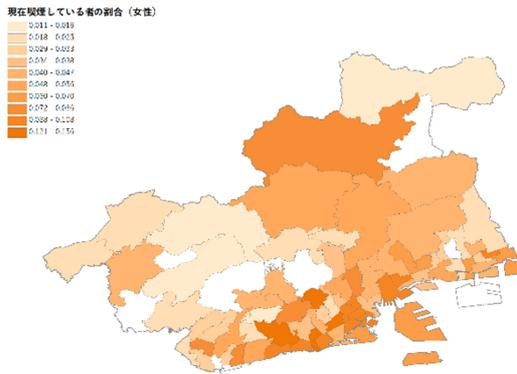


(c) 通常クリギング

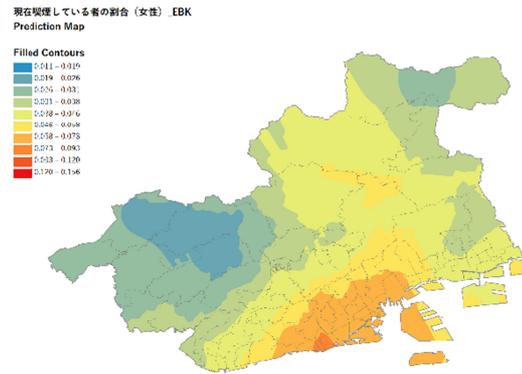


(d) 逆距離加重補間

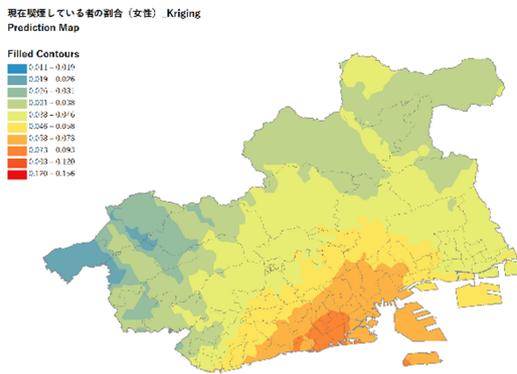
図7 現在喫煙している者の割合（男性）



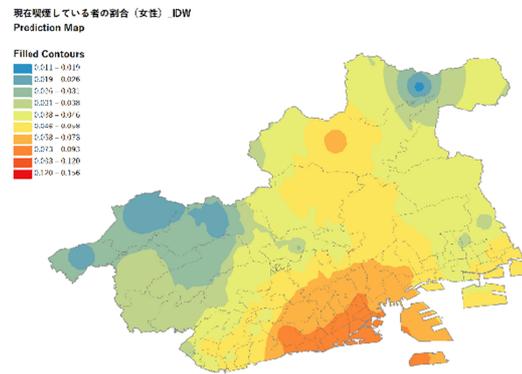
(a) 校区集計



(b) 経験ベイズクリギング



(c) 通常クリギング



(d) 逆距離加重補間

図8 現在喫煙している者の割合（女性）

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-1. 全体のとりまとめ・神戸市・御船町

地域診断データの活用による多職種連携の推進と介護予防施策の推進に関する事例研究：

初年度の成果報告のまとめ

担当責任者 近藤尚己 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨

【背景と目的】国や市町村の高齢者保健の地域診断結果をデータや地図でわかりやすく「見える化」する動きが活発になっている。それらデータを効果的に活用して、多職種や住民との連携を進め地域づくり型の介護予防施策を推進する活動をJAGESの参加市町村と研究者とのタイアップにより進め、グッドプラクティスを収集し、量的に評価し、今後の量的評価のためのポイントを整理することである。

【方法】本年度各業務担当者から報告された各市町村との連携による活動事例を質的に評価した。

【結果】JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始し、集まった事例を質的に評価した。

【結論】見える化データの活用により、地域格差や所得間格差が明確となり、課題抽出、関係者・多職種・住民組織との課題共有、事業の計画・立案・事業案の提示・交渉等の行政プロセスへの活用、介入効果の評価等に有効である可能性が示された。また、データの提示だけでは市町村での活用は進みづらいなどの課題が見出された。

A. 研究背景と目的

< 背景 >

国や市町村の高齢者保健の状況や地域診断結果をデータや地図でわかりやすく「見える化」して、データに基づく介護予防対策に生かそうとする試みが始まっている。しかし、そうした情報を実際の対策に活かすための現場ノウハウは少なく、特に地域づくり型事業に不可欠な多部門連携の場での活用経験は乏しい。介護予防には、貧困層や男性独居世帯、

都市の商業地区など、ハイリスクであるがアプローチが困難な地域や集団への働きかけの手段が不足している。また、詳細に見える化されたデータも、結果をフィードバックするだけではなかなか活用されづらく、その受け皿として多部門連携の枠組みやそこでの運用ガイドラインが必要である。

< 目的 >

そこで本研究は、申請者らが10万人規模の縦断疫学研究の結果をベースとして開発した

地域診断ツール：JAGES-HEART や、厚労省の「見える化事業」による地域診断データを活用して地域づくり型の健康増進と健康格差対策を進めるための実践的エビデンスを提供することを目的とした。多様な特性を持つ全国の調査参加市町村との密接な協力体制のもと、地域診断から介護予防施策の計画立案・実施・評価までのプロセスをパッケージ化することで、本格的な普及のための足掛かりを作ることを目指す。

本分担研究では、JAGES 参加 32 市町村（2013 年度調査に参加した 30 市町村および 2010 年度調査に参加した市町村のうち 2 市町村）のうち、一部の市町村に対して、その業務を学術的に支援する担当研究者を指定し、市町村担当者と研究者とのタイアップにより、グッドプラクティスづくりを進める。

本報告では、本年度、事例づくりが進んだ市町村における運用状況をサマリーし、多様な市町村の特性に配慮しつつ、普遍的なデータ活用による地域づくり型の介護予防の推進のあり方を検討する今後の作業のための資料を提供する。

B. 研究計画・方法

< 市町村支援の方法 >

図2に、市町村におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組みを示した。JAGES参加32市町村それぞれに対して、研究者がそのサポートを担当する。JAGES - HEART (鈴木佳代 et al., 2014)などの地域診断のデータの活用、そのデータを基にした、多部署連携、事業の企画立案とその評価といった事業のPlan-Do-Check-Act (PDCA)のマネジメントについて、各市町村の特色を考慮に入れつつそれぞれのアイデアで支援を進める。研究者は、データ活用のノウハウを提供したり、更なる地域診断ツールを提供したり、多部署

連携のファシリテーションなどの支援を行う。

市町村は、研究者からの支援を受けつつ、自立して介護予防における健康格差対策やPDCAのマネジメントサイクルの推進、多部署や住民との連携によるまちづくり型介護予防の推進、を行う。

これらを通して、市町村の保健師においては、職務上の人間関係から得られる様々な資源、すなわち個人レベルのソーシャル・キャピタルや施策化能力の育成がなされ、また職務が円滑に進むことにより自己効力感やメンタルヘルスの向上などが期待される。

(倫理面の配慮)

本研究のプロトコルは東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(審査番号10555)。

C. 結果

2014年度中に、JAGES参加32市町村のうち、15の市町村において、各市町村担当の研究者と市町村の担当者のタイアップによるデータの活用を開始した。また、それ以外の一部の市町村では今後のタイアップに向けた担当者との調整を次年度以降、行う予定となっている。

表1に、各市町村における進捗状況をまとめた。JAGES調査の参加自治体ではないが、JAGES研究班が進めている厚生労働省生活圏域ニーズ調査データに基づく地域診断のプロジェクトに参加している北海道余市町でも、地域診断データを用いて類似の取り組みを行ったので、合わせて報告する。

なお、神戸市と御船町に関しては2013-2015 厚生労働科学研究費補助金(健康危機管理総合研究事業)「ソーシャル・キャピタルの概念に基づく多部門連携による地域保健基盤形成に関する研究(代表:近藤尚己)」により市町村との連携作業を行っているため、本研

究班では、両市町の事例については、他の市町村の事例と比較する形で活用する。

D. 考察

市町村の規模や地域特性にかかわらず、JAGESの地域診断データの有効性として、以下の可能性が示された。

1. 健康や介護リスク、そのためのプロセス指標（閉じこもり、交流頻度、地域の交流資源量など）の地域格差や所得間格差が明確となる
2. 市町村の高齢者保健の課題抽出が容易になる
3. 関係者・多職種・住民組織との課題共有
4. 事業の計画・立案・事業案の提示・交渉等の行政プロセスに有用
5. 介入効果の評価に有用

また、塗り分け図や棒グラフ、要介護リスクの大きさを色分けした一覧表など、視覚的にわかりやすい資料の効果として、

1. 資料を利用するものの関心をひきやすい
2. 理解しやすく、議論が活発になりやすい
3. 専門家ではない多部署や住民を対象として用いるとき、特に有効

などが考えられた。

また、地域診断データの活用に関する課題としては以下が考えられた。

1. 「報告書」やウェブ画面上での提示など、提示の方法によらず、データを提供するだけでは十分活用されにくい
2. 特に、多くの指標がある場合、そのすべ

てを検討している時間的・心理的コストが高い

3. データの誤った解釈を避けるため、年齢調整やサンプリングウェイトの適用など、比較可能性を担保するための加工を、データ提供者側が確実に行うことが必要
4. また、それら統計的手法の意義について、データ利用者に丁寧に説明することが必要

などである。

E. 研究発表

1. 論文発表
特になし：
2. 学会発表
特になし

F. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし

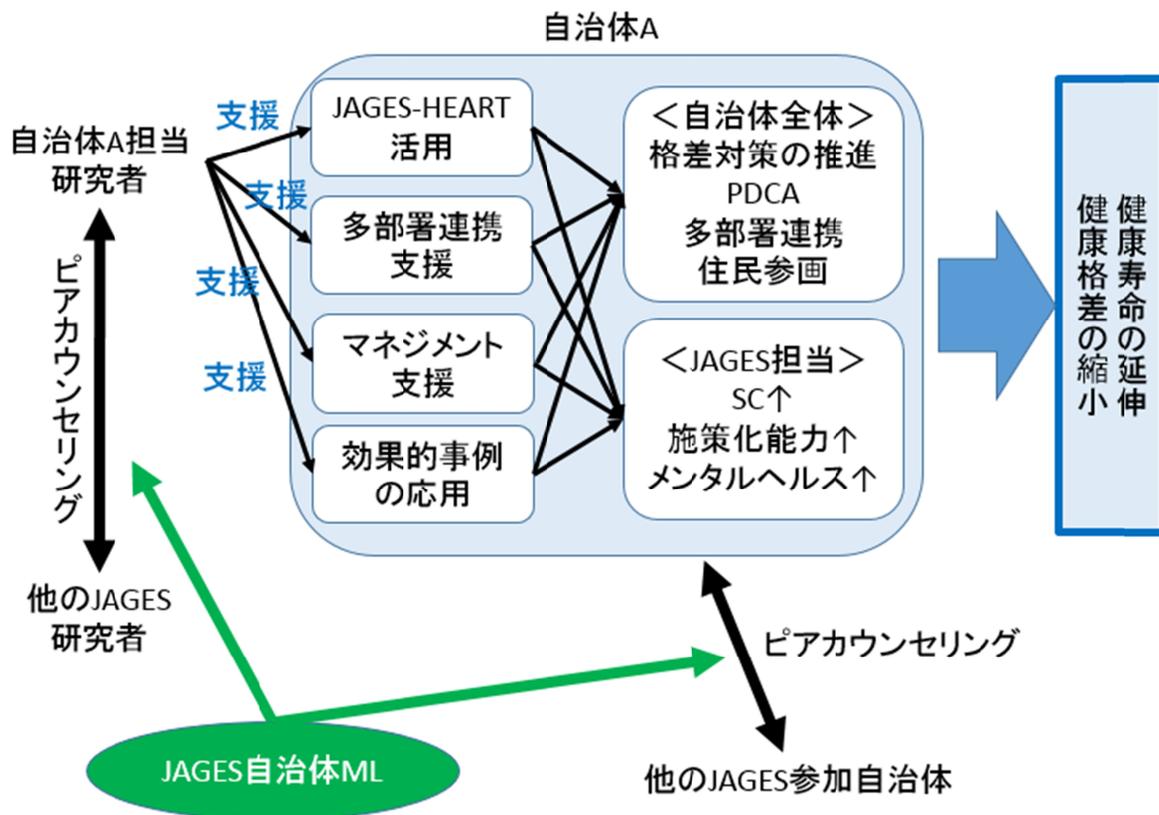


図2 市町村におけるデータ活用と介護予防のマネジメントの支援との枠組み
(SC: ソーシャル・キャピタル)

表1 2014年度のJAGES参加市町村におけるデータ活用による介護予防施策の推進状況

市町村名	担当	特徴	状況
兵庫県 神戸市	近藤 尚己	大都市	JAGES地域診断データをもとに、市内の行政区担当保健師や事務職員との合同研究会を複数回実施。2015年度以降に重点的に住民主体の通いの場（介護予防サロン・介護予防カフェ）の設置を進める4地域を選定した。都市デザイン担当部署等の多部署との連携会議を2014年度にスタートさせ、介護予防に関する広報「介護予防未来新聞」へ多部署の関連事業の掲載を積極的に進めるなどの協働活動が進んでいる（参考資料1、7）。
熊本県 御船町	近藤 尚己	農村・ 中山間 地	JAGES地域診断データをもとに、防災や観光など、介護・保健以外の多くの部署が参加する介護予防のための「地域包括ケア推進会議」を2014年度より定例化。過疎地の水越地区で、各課乗り入れによる廃校施設の活用によるまちおこし+高齢者の閉じこもり対策が開始。第6次介護保険事業計画に閉じこもりの地域間格差の長期・短期の目標値を設定。2015年度には民間組織を含め協議体設立を予定（参考資料2）。
愛知県 大府市	近藤 克則	中規模 都市	JAGES地域診断データが良好であったことから、その要因分析を、グループインタビュー等で進め、研究者と市の担当者、住民組織のタイアップによる検討を進めた。更なる介護予防の施策のための追加分析の方向性を検討。ウォーキング、歩道整備、児童老人福祉センター利用に着目した分析から進める計画を立案した。
愛知県 東海市	尾島 俊之	中規模 都市	東海市で以前より進められている交流施設「健康交流の家」事業の効果を、 行政・地域住民と 研究者とのタイアップにより、JAGESデータ等を用いて推進している。JAGESデータを用いた詳細な地域診断に加え、同事業の評価のための調査を一般住民やボランティア等に行った。その結果、利用者がより社会的に活発であり転倒歴が少ないなどの傾向がみられ、更なる評価を進めている（参考資料3）。
宮城県 岩沼市	相田 潤	震災被 災地	JAGESデータを活用して分析した地域環境と健康との関連に関する分析結果を基に、市の担当者らとの検討会を実施した。買い物に不便で食生活が比較的悪い地域や、独居が多く電球交換などの日常的な手伝いが必要な地域が明らかになり、こうした情報が共有された。今後の対策に活用されていくと考えられた。復興に向けて、こうした取り組みを継続的に続けていく仕組みの確立を目指す。

愛知県 豊橋市	齊藤 雅茂	中規模 都市	研究チームと行政、社会福祉協議会、地域包括支援センターの四者による共同研究会を3回開催した。JAGES調査データに加えて、行政が保有する介護予防チェックリストデータ、社会福祉協議会で取り組まれている独居高齢者への見守り活動と介護予防サロン事業のデータを統合して、地域課題の抽出を試みた。共同研究会を通じて、豊橋市における自主運営介護予防サロン事業が市内全域まではカバーしきれていないこと、独居高齢者への見守り活動が本来サービスを提供すべき人々に必ずしも届いていないことなどの実践課題が共有された。地域診断システムの活用に向けた勉強会では、その活用に向けた課題が浮き彫りになった。共同研究会を今後も継続予定。
大雪広域 連合（北 海道東川 町・東神 楽町・美 瑛町）	鶴川 重和	寒冷 地・農 村	JAGES地域診断データを提供し、研究者らによる説明を行い、広く要望等を収集した。その結果、課題として、JAGES-HEARTによる結果の見える化は、介護保険計画作成に有用であるとの評価を得た一方で、それだけでは実際の政策活用、新たな介護予防策の実施、評価には至らない可能性が示唆された。今後は行政・大学が協働して問題点の把握と対策を検討する必要があると認識され、更なる連携を深めていく予定となった。
（千葉 県柏市）	羽田 明	中規模 都市・ 介護予 防先進 地	東京大学高齢社会総合研究機構との協力体制がとられている市町村である。同機構の研究者をJAGES研究会議に招へいし、同機構の保有するデータ（国保レセプトなど）の内容やその活用案について、意見交換とアイデア出しを行った。2015年度以降、市の担当者も交えた連携体制を広げ、JAGESデータとレセプトデータなどの業務関連の大規模データを個人単位でリンケージさせて詳細に地域診断や介護予防サービスの需要予測などの可能性を探る。
愛知県 名古屋 市	斎藤 民	大都 市・大 規模団 地	大規模団地における高齢者の孤立防止を目的として、同市緑区の鳴子団地において、緑区社会福祉協議会では、緑区役所、緑保健所、NPO、地域住民とJAGESグループ研究者らとの連携により、65歳以上高齢者全数に調査を実施した。その結果をもとに孤立防止事業内容の検討を進め、2013年10月から現在まで、団地内において毎週1回「土曜サロン鳴子」が開催されている。同住宅居住者の特徴を調べるためにJAGES2013データを分析して名古屋市における公的賃貸住宅居住高齢者の健康等リスクについて、その他住宅に居住する高齢者との比較をした。その結果からは、サロン活動に加え、さらに生活習慣の改善や低所得高齢者への重点的対応を加えることが効果的な可能性が示唆された。引き続き連携を継続する予定。

愛知県 武豊町	竹田 徳則	中規模 都市・ 農村	同町では「憩いのサロン」事業の科学的評価を目的として、本研究班発足以前より研究者とのタイアップが行われている。サロン運営のための住民ボランティアの育成のための効果的な研修のあり方の量的・質的検討を研究者と町の担当者とが連携して進めている。
長崎県 松浦市	山谷 麻由 美	遠隔 地・農 漁業	長崎県松浦市は、地域ケア会議や住民に対して、JAGESが提供する介護予防Webアトラス等を活用した地域診断により明らかになった地区ごとの健康課題を示し共有・検討した。地域ケア会議では、地域診断結果から、健康課題の共有、目標の設定、課題に対する支援策の検討を行い、第6期介護保険事業計画策定への提案を行った。住民を対象とした検討会でも積極的に見える化したデータを活用し、住民が地区の実情を把握し将来の地区のあり方について意見を持つことにつながった。介護予防の重点地区の選定においても根拠のある説明資料となっており、介護予防サポーターによる高齢者の集いの場「お寄りませ」の活動が見える化データにより実現した。高齢者のニーズに沿った支援策を考えるため、また住民への説明の点でも「見える化」ツールである介護予防Webアトラスは活用可能性が高いと考えられた。
沖縄県 南城市	等々 力英 美	島しょ 地	地域における高齢者の介護予防の一つとして食事による行動変容が重要であるが、従来の方法では持続性の面などからみて十分ではなかった。南城市において、「食育」を学んだ児童(孫)からの「ことば」による働きかけの効果を明らかにする。特に、野菜摂取量の増加と減塩を目指し、先行地区の事例を基に、地域特有の状況に合わせたアプローチを行った。食事介入のためのコンテンツとして、食育授業の授業計画、教材作成をおこなった。高齢者(祖父母)への介護予防の継続と地域への認知の実現のためには、「食育」は有効な手段となる可能性がある。
沖縄県 今帰仁 村	白井 こ こ ろ	島しょ 地・農 村	沖縄地域特有の地縁・血縁による地域活動の評価と、高齢者の高次生活機能の自立度との関係について検討した。南城市・今帰仁村において、高齢者調査のデータならびに行政データを市町村住民と、市町村行政担当者にフィードバックする試みを通して、今後の自治体との連携体制のあり方についての検討を行った。沖縄地域においては、似た者同士が定期的集う機会となる模範参加が、高齢者の地域における仲間との定期的な交流を助け、居場所づくりの一つとなっている可能性が示唆された。結果を自治体担当者と共有し、今後の介護予防施策の実施において、地域に根付いた既存の組織を活用し、地域支援事業等介護予防施策を展開することの重要性が改めて示唆されたとも考えられるを確認した。

愛知県 半田市 (新規)	近藤 克則	中規模 都市	JAGES研究者の支援のもと、市の保健師が主体となってJAGESのデータ活用ポータルサイト「介護予防サポートサイト」を活用して住民ボランティアの養成研修において、地域課題の共有や活動の振り返りのワークショップ等を実施した。ワークショップの参加者100人へアンケートをとり、データの活用がボランティア育成と住民組織との連携に有用であることが示された(参考資料6)。
北海道 余市町 (新規)	尾島 俊 之・ 岡田 栄作	寒冷地	厚生労働省生活圏域ニーズ調査データの提供を受け、JAGES研究者が独自に作成した地域診断書を用いて、介護保険事業計画策定に向けた多職種ワークショップ3回実施した。地域課題は地域との対話から認識できるようになり、対話を生むために地域診断書を活用する方法もあることがわかった。地域の課題をリソースとつなげることで多様性が生まれ、市町村独自のグッド・プラクティスができる可能性が示唆された。

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-2. 大府市・田原市・横浜市

大府市における介護予防に資する要因の探索

担当責任者	近藤 克則	千葉大学 教授
研究協力者	斎藤 民	国立長寿医療研究センター 室長
研究協力者	村田 千代栄	国立長寿医療研究センター 室長

研究要旨

愛知県大府市は、JAGES(Japan Gerontological Evaluation Study ,日本老年学的評価研究)プロジェクト2013年調査に参加した30市町村の中で、多くの健康指標において良好な結果を示していた。そこで、それに関連しうる要因を大府市の保健・介護予防担当職員のグループインタビューによって探索し、分析計画を立案することを目的とした。

その結果、健康に関連しうる要因として「ウォーキングが盛ん」「リーダー養成が盛ん」「集まれる場所が多い」「野菜づくりや就労している人が多い」ことなどが関連しているかもしれないとの意見が出された。これらのうち、得られるデータの制約などから、ウォーキング、歩道整備、児童老人福祉センター利用に着目した分析から進める計画を立案した。

A. 研究目的

大府市は、JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study ,日本老年学的評価研究)プロジェクト2013年調査に参加した30市町村の中で、多くの指標において良い結果を示した(図表1)。2010年調査にも参加しており、そのデータでも、大府市は転倒、物忘れ、残歯数などで良い結果を示していた(図表2)。

その理由がどのような要因にあるのかは、今まで検討されていなかった。そこで、第1に、グループインタビューを通じて専門職の意見を収集し、関連しうる要因を探索し仮説生成をすること、第2に、その仮説を検証する分析計画を立てることを目的とした。

B. 研究方法

11月20日の午前10時から、グループインタビューを行った。

1. 調査対象者

大府市役所 健康文化部長久野幸信、健康文化部健康推進課健康都市推進室の島田真希、健康推進課長末廣昭一、健康推進課保健指導係長木學由賀、健康推進課保健師霜越純子、健康推進課健康都市推進室主査遠藤崇広の6名を対象にグループインタビューを行った。調査者は、近藤、斎藤、村田の3名でお話を伺った。

2. インタビュー内容

大府市の健康指標が良いことを、図表1・2などを用いて説明後に、その原因として思い当たることなどを発言してもらった。

3. 分析方法

出された意見の内容が似たもの同士をまとめて関連要因とした。その意味内容から高齢者の良好な健康と関連しうる仮説を整理した。その後、提供を受けられ分析に使えるデータから分析可能と思われる仮説を選択し、検証のための分析計画を立案した。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

健康に関連しうる要因として「ウォーキングが盛ん」「リーダー養成が盛ん」「集まれる場所が多い」「野菜づくりや就労している人が多い」ことなどが関連しているかもしれないとの意見が出された。

「ウォーキングが盛ん」

- ・ 趣味がジョギング・散歩の人の割合が多いかも知れない
- ・ あいち健康の森公園・大府みどり公園などを歩いている人が多い
- ・ 石ヶ瀬川沿いの遊歩道・(1991年に完了した)江端区画整理区域内の緑道(四季の路、ふれあいの路)や鞍流瀬川沿いには「せせらぎの道」が整備されておりこれら整備後にそこを歩く人が増えた
- ・ 都市計画法に基づく公園とは別に前述の遊歩道や緑道等を活用し市内の公園を結ぶウォーキングトレイル計画も立案され順次整備が進んでいる
- ・ 歩く企画を毎週5地区のどこかでやっている
- ・ 企画は年間44回、延べ2182人、参加者のほ

とんどが高齢者である

- ・ 参加人数が地区によって違う、そのデータはある、20 - 60人くらいは集まる
- ・ 11月下旬には全市レベルでウォーキング大会をやっている

「リーダー養成が盛ん」

- ・ 1995年から県による健康づくりリーダー・介護予防リーダー養成講座の会場となる隣接する東浦町に「あいち健康プラザ」があるので参加率が高いかもしれない
- ・ 市が至学館大学に委託して「おおぶ元気創造大学」(健康づくり推進員養成の場)に取り組んでいるが近隣市町村より早めに始まった
- ・ 一回に40人くらい養成、活動につながるのは修了者の1割程度にとどまるが推進員の登録は70人になっている。
- ・ 地域間で活動に差が出るがそれは登録人数の差なのか熱心さの温度差なのかはわからない
- ・ 北山・東山地区にはリーダーが少ない、それもあって神田地区に統合された
- ・ 食生活改善推進員の活動が活発である、ピーク時の100人から34人へと人数は減ってきているが残っている人達は一生懸命である

「集まれる場所が多い」

- ・ 公民館や児童老人福祉センター(子ども施設と老人憩いの家を合築した複合施設で、全国的にも珍しい)など拠点が多い
- ・ 最近では高齢者などの集まれる「ふれあいサロン」が100か所以上整備されまちに出やすい環境ができています
- ・ 小学校区毎に一つ以上拠点がある
- ・ 児童老人福祉センターは全国基準では中学校区に一つだが大府市では小学校区毎にある
- ・ 児童老人福祉センターや公民館などで卓

球が盛ん、利用者人数などのデータは児童課が持っている

- ・ 軽い運動（ゲートボール、ボール遊び等）をするための広場が児童老人福祉センターにも併設されている
- ・ 公民館やサロンの数も多い、お寺でもサロンができないか、昔は自然にサロン機能があったが今は落ちてきているのではないか
- ・ 特定健診受診率は近隣市町村の中で高い方（隣の東浦町の方が高いが）、各公民館で集団健診をやってきた歴史がある
- ・ 公民館の利用率が高い、公民館の利用者人数などのデータは生涯学習課が持っている
- ・ 公民館でやっている「寿大学」、月に1回、70 - 100人くらい集まる
- ・ 食生活改善推進員の活動は公民館を拠点にした事業が多い、地区ごとの教室の参加者数は把握している、参加者のほとんど高齢者、親子向け・メンズなどもある
- ・ お寺が多いのは刈谷・半田など、古い町で大府が特に多いわけではない
- ・ 新設の図書館も「集える場所を作る」コンセプトだった、ホールやベンチなども配置した、市役所で不定期（年6回開催予定）に昼休みコンサート（12時15分から50分）を開催している
- ・ 市長が文化に思い入れが強く文化で心の健康をと言っている

「野菜づくりや就労している人が多い」

- ・ 駅から少し離れると農村的な地域が広がっている、豊かな農村地帯である、
- ・ 農業後継者は少ないが農業に親しめる環境は身近にある、
- ・ 農園・野菜づくりをしている人が多い
- ・ あぐりタウン「げんきの郷」に出荷して小遣い稼ぎになっている

- ・ 就労率が高いかもしれない、トヨタ系の刈谷の中小企業に行っている人が結構いる
- ・ シルバー人材センターの登録人数は頭打ち、他と競合している、シルバー人材センター以外で活動している人が増えている

その他

- ・ ゲートボールやる人は車で会場まで行っている、ゲートボール場は江端公園にあり毎月予約制で都市計画課で管理している平日は予約びっしり、週末はスポーツ少年団が使っている、東山・吉田児童老人福祉センターなどでもやっている
- ・ 大府地区は旧来からのまちで独居者が多い、神田地区は比較的開発の進んでいない地域で子ども達が出てしまっている、北崎地区は買い物不便、町が古いところが健康指標が悪い、共和などは新しい若い人達が名古屋から入ってきている、新しい宅地開発・区画整理したところは良い印象がある、江端も区画整理をしたところ
- ・ 働き盛りの健康指標ではメタボや糖尿病、寿命などでは県下で平均的である
- ・ 大府市や知多北部は介護施設が多く認定率も低くはない
- ・ その他の要因として市民の健康づくり意識の高さがあるのではないかという意見があった、例えば健康都市宣言をして健康づくりにまちぐるみで取り組んでいる国立長寿医療研究センターやあいち健康プラザなど健康に関する先進施設が立地していることなども市民の健康意識の涵養に寄与している可能性がある。

D. 考察

以上のような情報と、大府市から提供を受けられるデータなどから、図表3に示した3つの仮説について仮説検証のための分析を行う計画を立てた。その3つとは、「ウォーキング

が盛んだから」「歩道整備後に歩く人が増えたから」「児童老人福祉センターや公民館の利用が盛んだから」健康指標が良いである。

来年度にかけて、検証を行って行く計画である。

E. 結論

以上、大府市の多くの健康指標が良好であることに関連しうる要因を担当職員のグループインタビューによって探索した。その結果、健康に関連しうる要因として「ウォーキングが盛ん」「リーダー養成が盛ん」「集まれる場所が多い」「野菜づくりや就労している人が多い」ことなどがあげられた。これらのうち、ウォーキング、歩道整備、公民館や児童老人福祉センター利用に着目して仮説検証をする分析計画を立案できた。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

地域診断書

分析...

項目	調査該当者	今回値(2013)	前回値(2010)	増減	基準値	地域評価
▼高齢者全体:生活機能評価						
運動器機能低下割合	データなし	0.15 ●	0.13	0.01 ↑	0.19	0.28 0.13
閉じこもり割合	データなし	0.02 ●	0.06	-0.04 ↓	0.04	0.13 0.02
低栄養割合	データなし	0.02 ●	データなし	0.02 ↑	0.02	0.17 0.01
口腔機能低下割合	データなし	0.13 ●	0.13	0.00	0.16	0.54 0.12
虚弱割合	データなし	0.03 ●	データなし	データなし	0.05	0.15 0.02
認知機能低下割合	データなし	0.33 ●	0.34	-0.02 ↓	0.36	0.41 0.30
うつリスク割合	データなし	0.19 ●	0.45	-0.25 ↓	0.26	0.42 0.19
▼高齢者全体:日常生活評価						
IADL(自立度低下割合)	データなし	0.10 ●	0.06	0.03 ↑	0.12	0.19 0.04
▼高齢者全体:社会参加評価						
知的能動性低下割合	データなし	0.08 ●	0.09	-0.01 ↓	0.11	0.28 0.07
社会的役割低下割合	データなし	0.20 ●	0.21	-0.01 ↓	0.23	0.30 0.14
ボランティア参加割合	データなし	0.07 ●	0.07	0.00	0.06	0.02 0.11
スポーツの会参加割合	データなし	0.27 ●	0.24	0.04 ↑	0.20	0.02 0.28
趣味の会参加割合	データなし	0.23 ●	0.27	-0.04 ↓	0.19	0.06 0.27
老人クラブ参加割合	データなし	0.07 ●	0.09	-0.02 ↓	0.04	0.02 0.10
▼高齢者全体:その他						
独居者割合	データなし	0.11 ●	0.10	0.01 ↑	0.15	0.33 0.07
▼高齢者全体:生活習慣等の状況4項目						
健診未受診者割合	データなし	0.31 ●	0.32	-0.01 ↓	0.41	0.50 0.29
飲酒する者の割合	データなし	0.36 ●	0.37	-0.02 ↓	0.34	0.43 0.22
喫煙する者の割合	データなし	0.09 ●	0.12	-0.03 ↓	0.10	0.11 0.07
1日の平均歩行時間が三十分...	データなし	0.22 ●	0.32	-0.10 ↓	0.25	0.32 0.20
▼高齢者全体:サービスニーズ4項目						
食事の用意ができないかつ独居...	データなし	0.00 ●	0.00	0.00	0.00	0.01 0.00
買い物ができないかつ独居割合	データなし	0.00 ●	0.00	0.00	0.00	0.01 0.00
借家率	データなし	0.08 ●	0.07	0.01 ↑	0.12	0.24 0.02
緊急通報サービスニーズ割合	データなし	0.11 ●	0.10	0.01 ↑	0.15	0.33 0.07
▼高齢者全体:生活支援ニーズ						
見守りニーズ割合	データなし	0.02 ●	データなし	データなし	データなし	0.05 0.01
配食ニーズ割合	データなし	0.00 ●	データなし	データなし	データなし	0.00 0.00
外出支援ニーズ割合	データなし	0.01 ●	0.02	-0.01	0.02	0.05 0.01
グループケアニーズ割合	データなし	0.00 ●	0.00	0.00	0.00	0.00 0.00
自治会活動ニーズ割合	データなし	0.00 ●	0.00	0.00	0.00	0.01 0.00
日用品の買い物支援ニーズ割...	データなし	0.00 ●	0.00	0.00	0.00	0.01 0.00
生活基盤ニーズ割合	データなし	0.00 ●	データなし	データなし	データなし	0.01 0.00
生活保護ニーズ割合	データなし	0.01 ●	データなし	データなし	データなし	0.04 0.01
通院補助ニーズ割合	データなし	0.05 ●	データなし	データなし	0.04	0.16 0.00
未就労者割合	データなし	0.75 ●	データなし	データなし	データなし	0.81 0.50
▼高齢者全体:ソーシャルサポート						
情緒的サポート受領割合	データなし	0.94 ●	データなし	データなし	0.92	0.89 0.95
情緒的サポート提供割合	データなし	0.91 ●	データなし	データなし	0.89	0.83 0.91
手段的サポート受領割合	データなし	0.95 ●	データなし	データなし	0.92	0.87 0.96
手段的サポート提供割合	データなし	0.79 ●	データなし	データなし	0.75	0.71 0.80

前年より下回った ↓ 前年より上回った ↑ 変化なし — 最上位 ● 上位 ● 中位 ● 下位 ● 最下位 ●

匿名ID

- 北海道東...
- 北海道東...
- 北海道美...
- 香川県十...
- 宮城県岩...
- 新潟県新...
- 千葉県柏...
- 神奈川県...
- 山梨県中...
- 山梨県早...
- 愛知県名...
- 愛知県豊...
- 愛知県半...
- 愛知県豊...
- 愛知県西...
- 愛知県常...
- 愛知県東...
- 愛知県大...
- 愛知県知...
- 愛知県田...
- 愛知県知...
- 愛知県知...
- 愛知県知...
- 愛知県知...
- 三重県度...
- 兵庫県神...
- 奈良県十...
- 香川県丸...
- 長崎県松...
- 熊本県御...
- A31
- A32
- A33
- A34
- A35
- A36
- A37
- A38
- A39
- A40
- A41
- A42
- A43

図表 3：分析計画

背景：2010 と 2013 年調査で、大府市（WHO 健康都市）の高齢者が他の市町村の高齢者よりも健康であることがわかった。

目的：なぜ大府市の高齢者は元気なのか？を他の市町村との比較や大府市から提供を受けた会員や利用者数のデータ等を通して明らかにする。

分析方法：市町村または小学校区などの小地域を分析単位とする地域相関分析を行う。下記その他、知的能動性やうつリスクなどいくつかの健康指標との関連も分析する。

仮説 1 ウォーキングが盛んだから？

- ウォーキング実績 = 歩行時間（30 分未満 or 30 分以上 or 60 分以上 or 90 分以上）と下記の項目との相関を検討する
 - ・ 転倒、運動機能の低下
 - ・ スポーツの会参加率
 - ・ 社会参加全般
 - ・ 友人と会う頻度
 - ・ 社会的サポート

仮説 2 歩道整備後に歩く人が増えたから？

- 大府市から歩道の位置情報と整備年のデータをいただき、対応する小学校区を判別し、歩道後にその小学校区における歩行関連の指標に変化は見られるか検証する。
 - ・ 歩行関連指標 = 歩行時間（30 分未満 or 30 分以上 or 60 分以上 or 90 分以上）などの変化

仮説 3 公民館や児童老人福祉センター利用が盛んだから？

- 児童老人福祉センター利用実績（%と実数）×ウォーキング実績（会員数、高齢者の歩行関連指標など）
- 児童老人福祉センター利用実績 × 下記の項目
 - ・ 趣味の会
 - ・ ボランティア
 - ・ 社会参加全般
 - ・ 友人と会う頻度
 - ・ 社会的サポート

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-3. 東海市

愛知県東海市における健康交流の家事業の評価

担当責任者	尾島 俊之	浜松医科大学医学部健康社会医学講座 教授
研究協力者	伊藤美智予	日本福祉大学健康社会研究センター
研究協力者	宮國康弘	千葉大学予防医学センター
研究協力者	細川陸也	名古屋市立大学看護学部地域保健看護学
研究協力者	近藤克則	千葉大学予防医学センター
研究協力者	青木祥太	東海市高齢者支援課
研究協力者	阿部吉晋	東海市高齢者支援課
研究協力者	早川祐子	東海市健康推進課
研究協力者	柘植由美	東海市健康推進課
研究協力者	後藤文枝	東海市健康推進課

研究要旨

「健康交流の家」事業の効果を検証することがこの研究の目的である。東海市共同研究会において、データに基づく、また現地調査による東海市の地域診断等を実施してきた。2014年12月に、健康交流の家の評価等を目的として市内全域での調査を実施した。対象者は、健康交流の家の建設済み及び数年以内に建設が予定されている地域の住民、市内全域から無作為抽出した住民、また健康づくりやボランティア実施団体等の住民である。有効発送数2,397件、回収数1,682件で、回収率70.2%であった。また、前年度の2014年3月に健康交流の家の利用者等に調査を行った。健康交流の家の利用者また建設済み地域の住民の方が体操実施や趣味の会への参加をしている人が多く、転倒が少ない等の結果が得られた。今後、追跡調査を行い、より確実な評価を行っていきたい。

A. 研究目的

愛知県東海市では、自治会集会室と敬老の家の機能を合築した健康交流の家事業を推進している。東海市においてデータに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進すること、その具体例として、健康交流の家事業の効果を検証することがこの研究の目的である。

B. 研究方法

2012年度から、東海市共同研究会が行われており、これまでに20回弱開催されている。参加者は、東海市健康推進課及び高齢者支援課職員、また日本福祉大学、千葉大学、浜松医科大学、名古屋市立大学等の研究者である。

この東海市共同研究会において、データに基づく、また現地調査による東海市の地域診断等を実施してきた。

2014年12月に、健康交流の家の評価等を目的とした東海市内全域での自記式郵送調査を実施した。対象者は、健康交流の家の建設済み及び数年以内に建設が予定されている地域の自治会の住民、市内全域から無作為抽出した住民、また健康づくり自主グループ、ボランティア実施団体等の65歳以上の住民である。

また、前年度の2014年3月に大池健康交流の家の利用団体代表者及び施設利用者を対象として調査を実施した。

(倫理面の配慮)

疫学研究に関する倫理指針に則り、浜松医科大学医の倫理委員会による倫理審査を受け、研究の趣旨等を文書により説明し、同意の得られた方から回答を返送いただいた。

C. 研究結果

(1) 東海市の概要

愛知県東海市は、名古屋市の南に隣接し、知多半島の根元にある、人口11万人、面積43平方キロの市である。

1969年(昭和44年)に知多郡上野町・横須賀町2町の合併により誕生した。江戸時代の儒学者である細井平洲の出身地である。また、カゴメの創業の地である。

産業は、鉄鋼とランのまちとして知られる。鉄鋼では、新日鉄住金名古屋製鉄所(1961年に東海製鐵として操業開始)、愛知製鋼本社、大同特殊鋼知多工場がある。洋ランの出荷量は愛知県内2位、またフキの出荷量は日本一である。

(2) 健康交流の家

健康交流の家は、2012年4月に上野台地区(富木島小学校区)、2013年4月に大池地区(加木屋南小学校区)に建設されており(図1及び図2)、2015年4月に千鳥地区(緑陽小学校区)に、また

その後、上野ヶ丘地区(名和小学校区)に建設予定である。

(3) 前年度の調査結果の概要

大池健康交流の家の利用者を対象とした前年度の調査は、団体代表者の回収率は $17/17 = 100\%$ であった。また、利用団体を通じての施設利用者への調査の回収率は $239/272 = 87.9\%$ であった。その他、団体に所属しないで施設を利用している者にも調査を行った。

健康交流の家の利用内容を図3に示す。体操・太極拳が最も多く、次いで「おしゃべり」であった。特にこの2者は健康交流の家ができる前と比較して大きく向上した。図表には示していないが健康交流の家ができた後では、従来の自治会集会場・敬老の家と比較して利用者数が1.6倍に増加し、利用頻度も約6割の利用者で増加していた。健康交流の家ができて、良い方向に変わった理由を図4に示す。「喫茶コーナーがある」、「部屋の雰囲気明るい」、「いつもボランティアがいる」、「いつでも利用できる」、「ボランティアがやさしい」等の回答が多かった。健康行動の変化を図5に示す。会話する機会や、生活が楽しく感じられる機会等について、増えた・やや増えたとの回答が過半数を占めた。健康状態の変化を図6に示す。健康交流の家を利用する前後で、健康状態が「良い方向に変わった」という回答が約50%みられた。

(4) 今年度の調査結果の概要

有効発送数 2,397 件、回収数 1,682 件で、回収率 70.2%であった。

地区と健康交流の家の利用頻度のクロス表を表1に示す。C、E、H地区において利用頻度の高い住民が多い結果であった。C地域は健康交流の家を自治会集会所と健康増進室の合築で建設済みであり、H地区は自治会集会所の隣に建設が行われている地域である。また、E地区はH地区の隣接地域である。

健康交流の家の利用頻度と主観的健康観のクロス表を表2に示す。「現在のあなたの健康状態はい

かがですか。」という設問の調査結果である。男女合計でみると、健康状態が「とてもよい」割合は、月1回以上健康交流の家を利用している人において最も高い。一方で、男性においては、年に数回利用する人において最も高い結果となった。地区と主観的健康観のクロス表を表3に示す。「とてもよい」割合は、健康交流の家のあるC地区で最も高い結果であった。

健康交流の家の利用頻度と趣味の会への参加頻度のクロス表を表4に示す。「あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。趣味関係のグループ」という設問の調査結果である。男女合計でみると、趣味の会に週1回以上参加している人の割合は、健康交流の家の利用頻度が高いほど高い関連がみられた。ただし、女性においては健康交流の家を年に数回利用している人で最も高い結果であった。地区と趣味の会への参加頻度のクロス表を表5に示す。男女合計、男性、女性のいずれにおいても健康交流の家のあるC地区およびH地区において他の地区よりも高い結果であった。

健康交流の家の利用頻度と友人等と会う頻度のクロス表を表6に示す。「友人・知人と会う頻度はどれくらいですか。」という設問の調査結果である。友人と週1回以上会う割合は、健康交流の家の利用頻度が高いほど高い結果であった。地区と友人等と会う頻度のクロス表を表7に示す。男性のH地区を除き、友人と週1回以上会う割合は、健康交流の家のあるC地区及びH地区で高い結果であった。

健康交流の家の利用頻度と友人等と食事をする頻度のクロス表を表8に示す。「友人や知人、仕事仲間など、家族以外と一緒に食事をする頻度はどのくらいですか。」という設問の調査結果である。男性の年に数回の人を除き、友人等と食事が週1回以上の割合は、健康交流の家の利用頻度が高いほど高い結果であった。地区と友人等と食事をする頻度のクロス表を表9に示す。健康交流の家のあるH地区においては男女合計、男性及び女性のいずれにおいても、またC地区においては男女合計

及び男性において、友人等と週1回以上食事をする割合が他の地区よりも高い結果であった。

健康交流の家の利用頻度とこの1年間の体操の実施状況のクロス表を表10に示す。「この1年間に次の趣味や活動を行いましたか。あてはまる番号すべてに をつけてください。」と聞いて、「体操」を選択した者の集計結果である。男性では年に数回利用している人で最も高かったが、男女合計及び女性においては健康交流の家の利用頻度が高いほど、体操をしている割合も高い結果であった。地区と体操の実施状況のクロス表を表11に示す。健康交流の家のあるH地区において、他の地区よりも体操を実施している割合が高い結果であった。

健康交流の家の利用頻度と過去1年間の転倒経験のクロス表を表12に示す。「過去1年間に転んだ経験がありますか。」という設問の調査結果である。男女合計、男性、女性のいずれにおいても、健康交流の家を利用していない人において、何度も転倒した経験のある割合が最も高い結果であった。地区と過去1年間の転倒経験のクロス表を表13に示す。男女合計、男性及び女性のいずれにおいても、健康交流の家のあるC地区及びH地区は他の地区よりも、何度も転倒した割合が低い結果であった。

D. 考察

健康交流の家の利用内容として、体操、太極拳との回答が最も多くみられた。また、健康交流の家を利用している人ほど体操をしている割合が高い結果であった。さらに、特に男性において、健康交流の家が建設済みのH地区において、他地域よりも体操をしている人が多い結果であった。体操をするために、健康交流の家を利用するとともに、健康交流の家があることで、体操が活発に行われるようになっていくことが示唆された。その他、趣味の会への参加頻度、友人等と会う頻度、友人等と食事をする頻度も、健康交流の家の利用者や、また健康交流の家の建設済みの地域において高い傾向がみられた。

健康交流の家の利用者において、また健康交流の家が建設済みの地域において、過去1年間に何度も転倒した割合が低い結果であった。また、健康交流の家の利用者や、健康交流の家の建設済みの地区において、主観的健康観も良い傾向であった。

健康交流の家によって、体操やその他の趣味の会への参加、友人等と会うこと等によって、転倒の予防等につながり、介護予防に貢献していることが示唆された。

ただし、健康状態が良い事で健康交流の家を利用している事も考えられる。また、これらの効果が最終的に本当に介護予防につながっているのかも確認する必要がある。今回の調査では、今後、健康交流の家を建設する予定となっている地域においても調査を行っているため、今後、追跡調査を行うことにより、因果の方向性や、また最終的な効果についても検討をしていきたい。

今回の調査で、健康交流の家の建設地域以外の住民でも、健康交流の家を利用している人が少なからず見られた。健康交流の家を活動場所としている趣味の会の参加者は、その近隣の住民であることが多いが、そうでない参加者も含まれており、健康交流の家は地域間の交流としても機能していることが考えられた。

今回の調査は、日常生活圏域ニーズ調査とほぼ同様の枠組みを使用しながら、東海市独自の取り組みである健康交流の家の利用状況等の設問を付加して実施したものである。このような調査は、各地域における介護予防の取り組みを評価するために有用であると考えられる。

E. 結論

男女や地区によって若干結果のばらつきがあるものの、健康交流の家の利用者の方が、また健康交流の家の建設済みの地域の住民の方が、体操の実施、趣味の会への参加、友人等と会う頻度、友人等と食事をする頻度等が高く、何度も転倒する割合が低く、主観的に健康である傾向がみられ、健康交流の家は介護予防にとって有用であることが示唆された。今後、より明確な結果を出すこと

ができるように追跡調査を行っていきたい。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-4. 岩沼市・口腔保健

健康の社会的決定要因を含む地域診断結果の多職種間での共有に関する研究

担当責任者 相田 潤 東北大学大学院歯学研究科 准教授

研究要旨

個人の健康や保健行動は、社会環境を含む様々な要因に左右されている。この健康の社会的決定要因の概念は高齢者の健康を考える上でも重要であり、多職種の連携により多様な社会的決定要因にアプローチしていくことが必要である。このために、地域の社会資源を含めた状況を分析し、多職種で情報を共有することを目的として研究を行った。方法としては、日本老年学的評価研究（JAGES）プロジェクトの2013年調査のデータを用いて、I市の健康や社会環境の状況を分析した。その結果をI市の行政担当者らに検討していただき、さらに必要な情報について意見を得て、追加分析を行った。これらの結果を地域包括支援センター職員や社会福祉協議会職員らに示し、現場での実感や調査結果からの発見について、研究者、行政担当者を交えて話し合った。その結果、買い物が不便で食生活が比較的悪い地域や、独居が多く電球交換などの日常的な手伝いが必要な地域が明らかになり、こうした情報が共有された。今後の対策に活用されていくと考えられた。こうした取り組みを継続的に続けていく仕組みの確立が今後必要であろう。

A. 研究目的

< 背景 >

個人の健康や保健行動は、社会環境を含む様々な要因に左右されている¹⁾。この健康の社会的決定要因の概念は高齢者の健康を考える上でも重要であり、多職種の連携により多様な社会的決定要因にアプローチしていくことが必要である。このための最初の一步として、地域の社会資源を含めた状況を分析し、多職種で情報を共有することが、その後の戦略や対策を立てる上で必要である。そこで、研究者、行政、高齢者へのサービス提供者が高齢

者の健康と社会的決定要因に関する状況を把握し、その地域診断の結果を情報共有して話し合いをして解釈を行うことを目的として、研究を行った。

B. 研究方法

本老年学的評価研究（JAGES）プロジェクトの2013年調査のデータを用いて、I市の健康や社会環境の状況を分析した。その結果をI市の行政担当者らに検討していただき、さらに必要な情報について意見を得て、追加分析を行った。これらの結果を地域包括支援センタ

一職員や社会福祉協議会職員らに示し、現場での実感や調査結果からの発見について、研究者、行政担当者を交えて話し合い、課題を検討した。

本研究自体は、二次データの解析結果を利用したものであり、倫理審査の必要はない。また用いたデータの取得に当たっては、東北大学大学院歯学研究科倫理専門委員会の承認（24-29）を得た上で調査を実施した。

（倫理面の配慮）

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た（番号10555）。

C. 研究結果

1. I市の高齢者の状況（地域診断）

I市の高齢者の状況の解析結果の概要は次の通りである（図1）。保健行動に関しては、歩く時間や外出、転倒といった身体的機能が比較的高い人は、N小学校地区でやや多く見られた。喫煙習慣に大きな地域による違いは見られず、約90%の人がタバコを吸っていない。T小学校地区では飲酒をしない人がやや多かった。食生活は、I小学校地区とN小学校地区で良好な人がやや多かった。病気の治療や健診受診をふくむ健康状態がよい人はN小学校地区とM小学校地区でやや多かった。健康状態として、日常生活動作（IADL、買い物や洗濯、掃除等の家事全般や、金銭管理や服薬管理、外出して乗り物に乗ることなどの、日常生活を送る上で必要な動作）については、市全体で全て行える良好な人の割合は40%であった（図2）。N小学校地区の日常生活動作（IADL）が全て行える人の割合が高い傾向があった。うつ傾向がない者については、N小学校地区でやや多く見られた。睡眠に関しては、自身で睡眠の質が良いと判断する者は70%を超え、約50%の者が朝起きた時の熟睡感を感じ

ていた。睡眠において全体的にN小学校地区がやや良い傾向が見られた。

社会環境として、趣味活動や社会参加、交流や助け合いについてまず示す（図3）。趣味がある人は全ての地区において70%を超えており、N小学校地区で最多であった。スポーツ関係のグループやクラブの参加する人はM小学校地区にやや多かった。町内会・自治会の参加する人はT小学校地区とI小学校地区にやや多かった。参加するだけでなく運営にも関わる活動グループについては、町内会・自治会の運営に関わる者が全体で約14%と多かった。中でも、T小学校地区では老人クラブ、町内会・自治会、地域行事の活動において他の地区よりも運営に関わる者が多く見られた。次に、趣味関係のグループやスポーツ関係のグループやクラブ、介護予防・健康づくりの活動でさらに参加したいと答える割合が高かった。最も頻繁に参加する活動グループについては、趣味関係のグループにはN小学校地区とI小学校地区で多く見られた。また、T小学校地区では、老人クラブや町内会・自治会、地域行事の活動に頻繁に参加していた。地域行事（お祭り・盆踊りなど）への参加する人はT小学校地区で多かった。また友人・知人と会っている人や、愚痴を言う相手がいる人、愚痴を聞く相手がいる人は全体的に高かった。近所付き合いについてはT小学校地区で盛んであった。

その他の地域環境や食料品の入手環境については次の通りである（図4）。平地の多いI市全体では、坂や段差など、歩くのが大変なところが「ない」と答えた人の割合が高く、70%を超えていた。気軽に立ち寄ることができる家や施設があると答えた人の割合は、地域による違いはほとんど見られなく、全体の平均は35%であった。N小学校地区では、魅力的な景色や建物がある、落書きやゴミの放置が目立つところがないなどの回答が、高い割合

を示した。I小学校区では、生鮮食料品が手に入る商店・施設・移動販売があると答えた人の割合が高く、79%であった。一方でT小学校区では生鮮食品の入手や買い物が難しい人が多い傾向にあった。食料品の購入方法は、自分で出かけて買い物している人の割合が、M小学校地区、N小学校地区、I小学校地区で高い割合を示した。T小学校地区では、家族等の送迎で買い物している人、家族等に頼む人の割合が高い傾向があった。宅配サービスを利用している人の割合は、地域による違いはほとんどなく、市全体で8%の人が利用していた。

介護ニーズに関しての質問からは、配偶者や子への介護希望が多いことが示された。希望する介護生活様式は、どの小学校区も家族介護+介護保険サービスの利用を希望する人が多かった。希望する介護サービスの種類は、訪問介護、訪問看護、デイケア、施設入所・グループホーム入所が多かった。日常生活の困り事は、家の中の修理・電球交換・模様替え、掃除、買い物が多く、地域による違いがあった(図5)。安心な生活のために希望するサービスは、家事援助等が多かった。すでに利用・関心のある高齢者事業は、健診、介護家族への支援、防災・災害対策が多かった一方、どれもあてはまらないとする人も3割程度いた。

2. 多職種における地域診断結果の共有と意見交換

これらの結果を介護福祉担当課行政職員、地域包括支援センター職員や社会福祉協議会職員に示し、情報の共有と対策についての意見交換を実施した。

現場で働く実感として感じていたことが、客観的な数字として示されたという意見が多かった。また、独居高齢者の多いI小学校区では家の中の修理や電球交換、模様替えの困り

ごとが多かったが、すでにボランティアによる対応も実施しているとのことであった。また買い物が難しいT小学校区では、買い物環境の整備を検討するとのことであった。

D. 考察

今回、健康の社会的決定要因を含めた地域診断を行い、多職種で情報共有を行い、課題について検討することができた。

社会環境を含めた地域診断は、重要性が分かっているにもかかわらず実施が難しい部分も存在する。研究者がその部分を担当することで、効率的に実施できると考えられた。またこの情報を多職種間で共有することで、問題意識を共有化したり、今後の対策に活用することができると考えられた。現場での実感を数字にすることで、説得力のある提案に結びつけることもできると考えられる。

今後、こうした取り組みをシステム化して継続的に実施していくことが必要であろう。

E. 結論

健康の社会的決定要因を含めた地域診断の必要性と、その結果の多職種における共有が重要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<引用文献>

- 1) 近藤克則（編）: 健康の社会的決定要因
疾患・状態別「健康格差」レビュー. 東京:
日本公衆衛生協会; 2013.

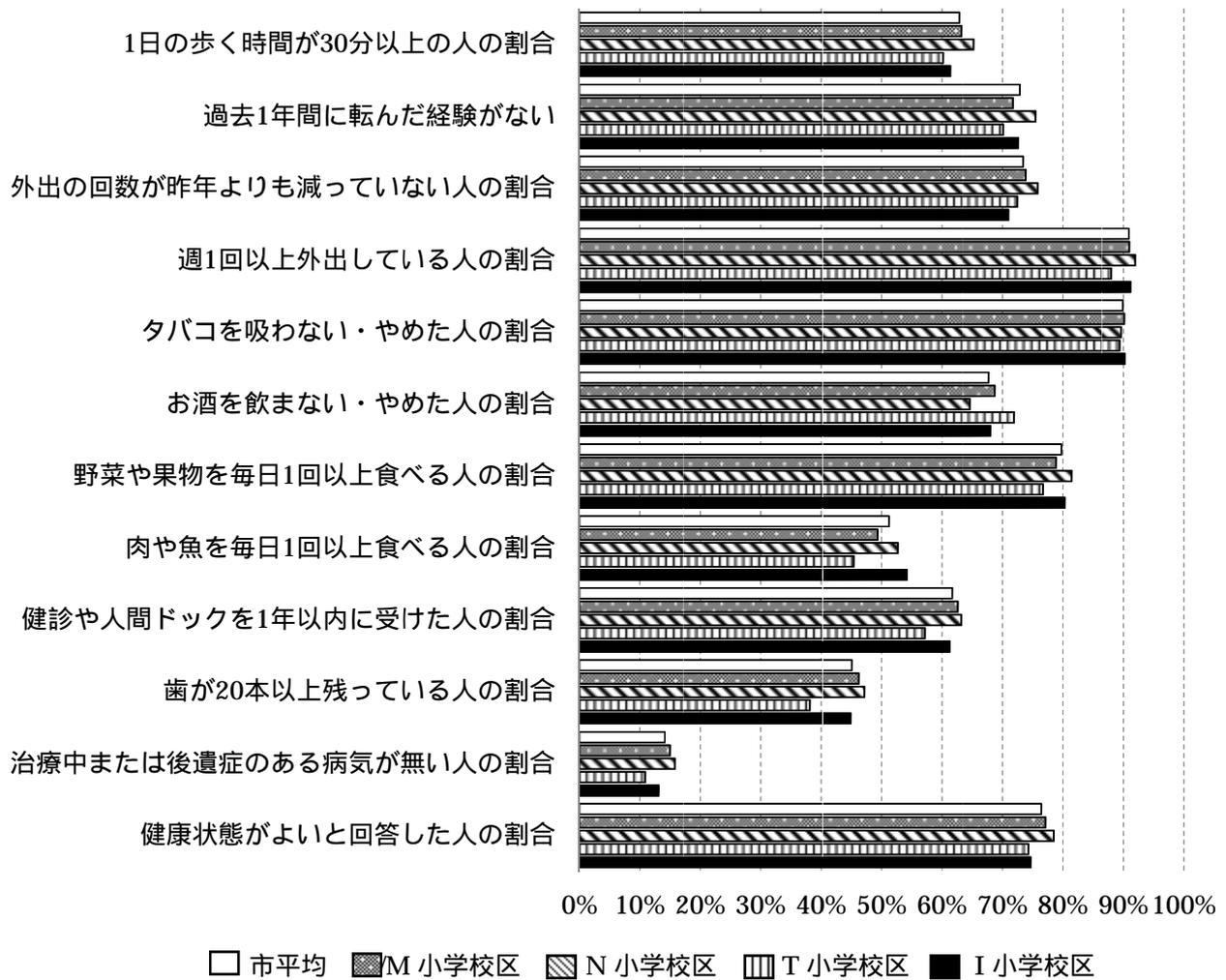


図1. I市の高齢者の健康や保健行動

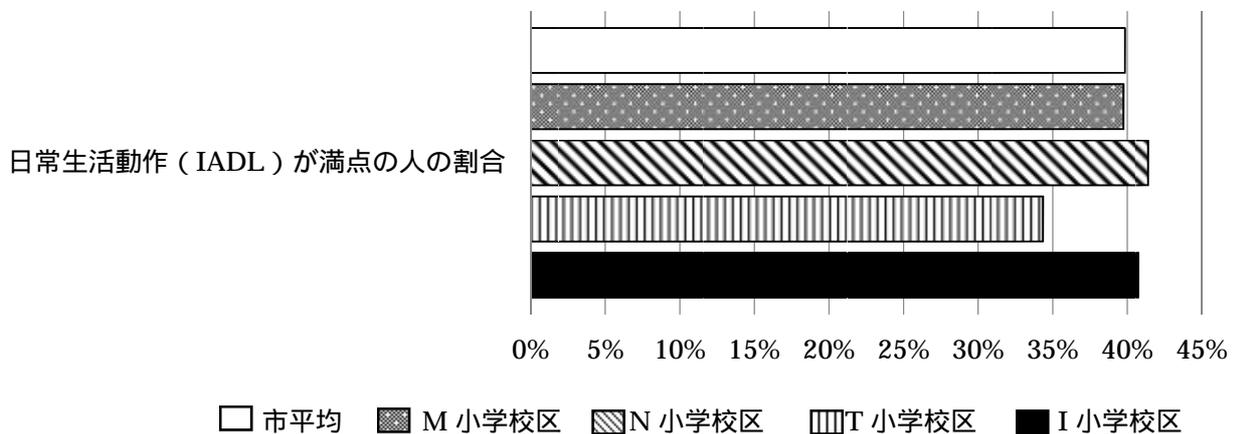


図2. I市の高齢者の日常生活動作 (IADL)

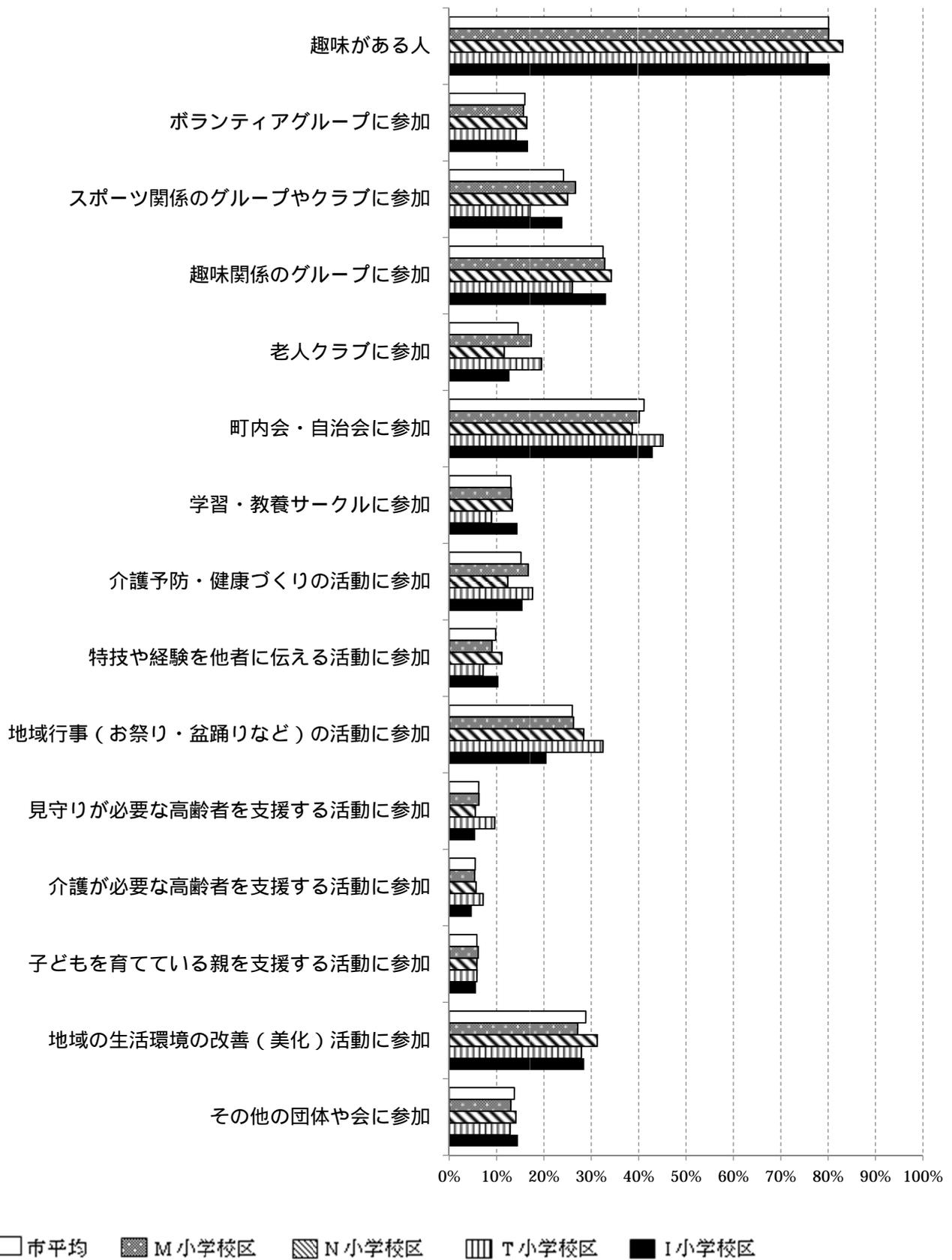


図3. I市の高齢者の趣味活動や社会参加、交流や助け合いなどの社会環境の状況

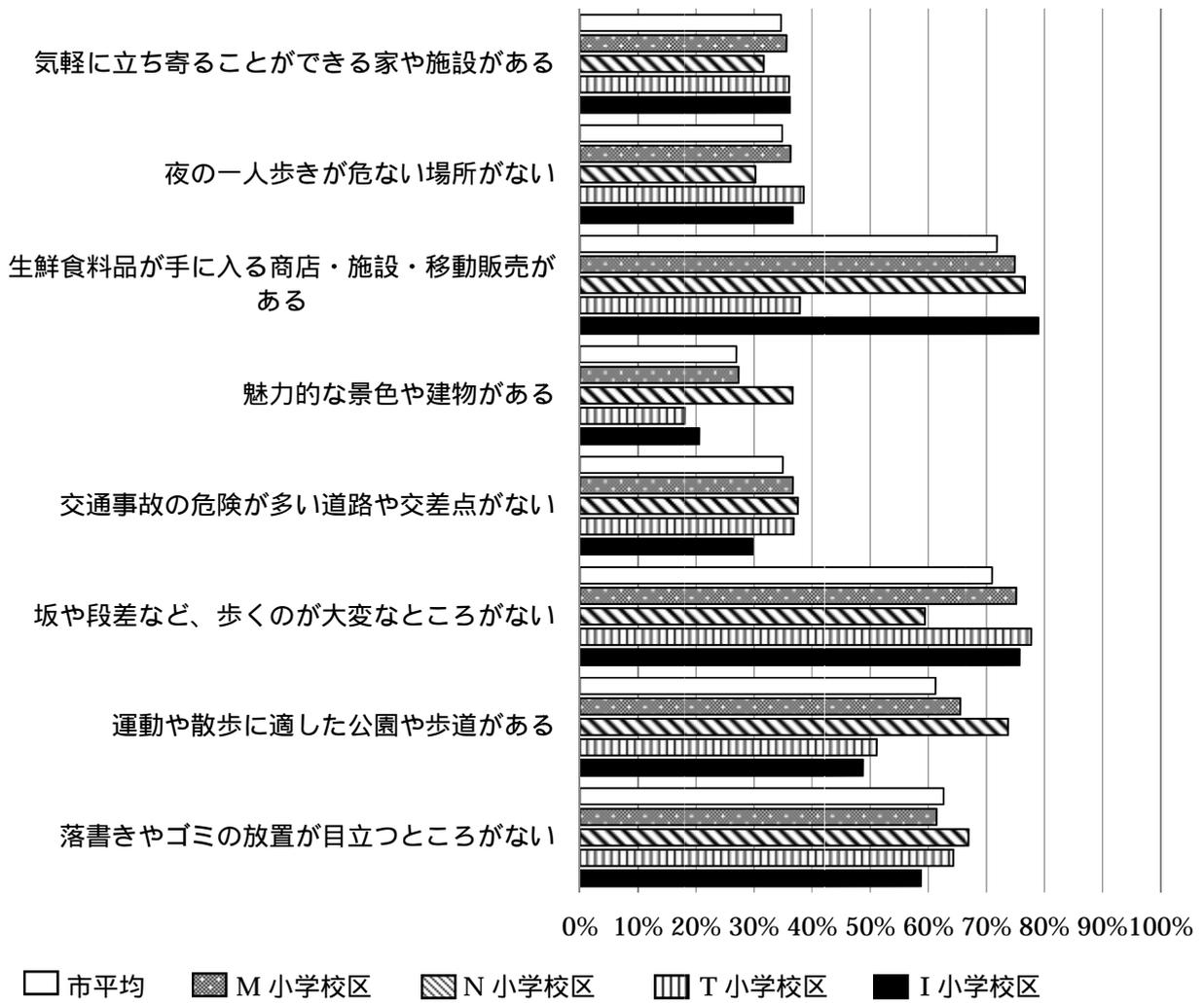


図4. I市の地域環境

日常生活の困り事（複数回答、上位3項目）

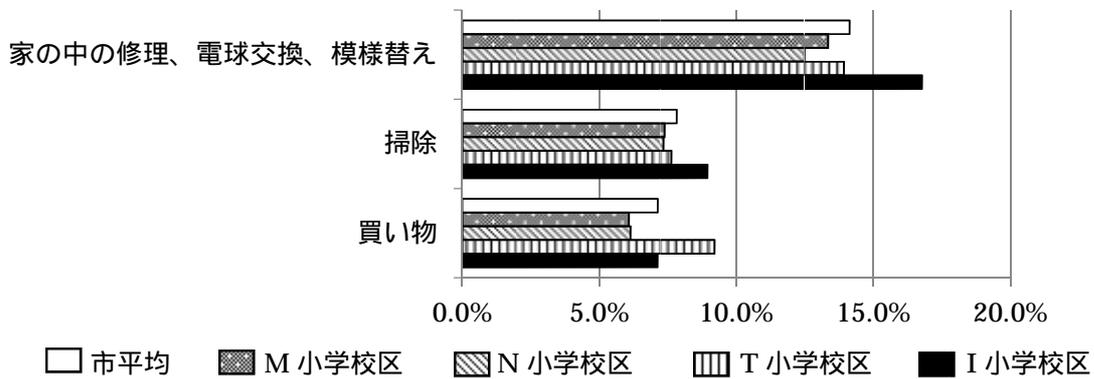


図5. 地域ごとの日常生活の困りごとの割合

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-5. 豊橋市・南知多町

調査データに基づく行政・社協・包括支援センターとの共同研究会の開催；愛知県豊橋市

担当責任者 斉藤 雅茂 日本福祉大学社会福祉学部 准教授

研究協力者 宮國 康弘 千葉大学予防医学センター 研究員

研究分担者 斎藤 民 国立長寿医療研究センター社会福祉地域包括ケア研究 室長

研究要旨

各種の調査データに加えて、介護予防や介護給付に関する行政・実践データが蓄積されつつあるが、それらが実践現場において十分に活用されているとはいえない。本研究では、「介護・医療関連情報の見える化の推進」の受け皿として、愛知県豊橋市において研究チームと行政、社会福祉協議会、地域包括支援センターの四者による共同研究会を3回開催した。共同研究会では、研究チームが収集したJAGES調査データに加えて、行政が保有する介護予防チェックリストデータ、社会福祉協議会で取り組まれている独居高齢者への見守り活動と介護予防サロン事業のデータを統合して、地域課題の抽出を試みた。共同研究会を通じて、豊橋市における自主運営介護予防サロン事業が市内全域まではカバーしきれていないこと、独居高齢者への見守り活動が本来サービスを提供すべき人々に必ずしも届いていないことなどの実践課題が共有された。また、地域診断システムの活用にむけた勉強会を別途開催したが、その活用に向けては「現場で地域診断を共有するという段階にまでできていない」「データで示される結果を市・地区の課題として解釈できない」「活用の方法が分からない」「通常業務の中で十分な時間を割くことができない」といった運用上の課題があることも確認された。加えて、調査実施やデータ解析、分析システムの開発だけでなく、共同研究会という形で行政と地域包括支援センターと社会福祉協議会をつなぐ場を継続的に開催し、外部の研究者がその場に参加していることの意義も指摘された。

A. 研究目的

愛知県豊橋市は「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」における参与観察・介入地域の一つである。豊橋市では、2013年に実施したJAGESプロジェクトの調査対象地域であるだけでなく、

社会福祉協議会が中心となって、介護予防サロン（「笑って元気！介護予防事業」と「自主運営による介護予防サロン」）や一人暮らし高齢者への見守り活動といった地域福祉活動のデータベース化が推進されている。他方で、そうしたデータが十分に活用されているとは

いえず、多部門連携（地域ケア会議等）という点では課題が残されている。

そこで、本研究では、「介護・医療関連情報の見える化の推進」の受け皿として、2013年度に2回にわたって（2013年5月28日、2014年1月17日）、研究チームと行政、社会福祉協議会、地域包括支援センターの四者による共同研究会を開催し、研究委託契約に基づくデータ提供を受けてデータ解析の補助を行ってきた（第1回と第2回の共同研究会の結果については2013年度厚生労働科学研究費補助金（研究代表：近藤克則、H25-長寿-一般-003）報告書に記載済み）。本年度では、それらを継続・発展させて、3回の共同研究会を開催し、データに基づく地域課題の「見える化」とともに多部門連携の合意形成と課題共有を試みた。

B. 研究方法

対象地域の概要

豊橋市の概要は以下の通りである（豊橋市住民基本台帳より）。

1. 人口（2014年10月1日現在）

総数378,898人

男性190,062人、女性188,836人

2. 65歳以上高齢者（2014年10月1日現在）

総数86,956人

男性38,791人、女性48,165人

3. 高齢化率

22.9%

4. 豊橋市の位置



共同研究会の概要

前年度に行われた共同研究会を発展させて、本年度は2014年6月9日（月）、2014年8月7日（木）、2014年11月11日（火）の3回にかけて、共同研究会を開催した。いずれも豊橋市総合福祉センターあいトピアで行われ、概ね2時間半程度で終わった。これまでと同様に、いずれも行政（豊橋市役所健康部；保健師）、豊橋市社会福祉協議会、豊橋市地域包括支援センターと本研究班（斉藤(雅)・宮國・斎藤(民)）という四者が参加する形をとった。

地域診断に活用したデータの概要

1) JAGES調査データ

豊橋市では、JAGES（Japan Gerontological Evaluation Study）プロジェクトの一環として、2013年10～11月にかけて自記式の郵送調査（横断調査）を実施した。要介護認定を受けていない高齢者5,181名を対象にし、3,957名（76.4%）の回答を得た。

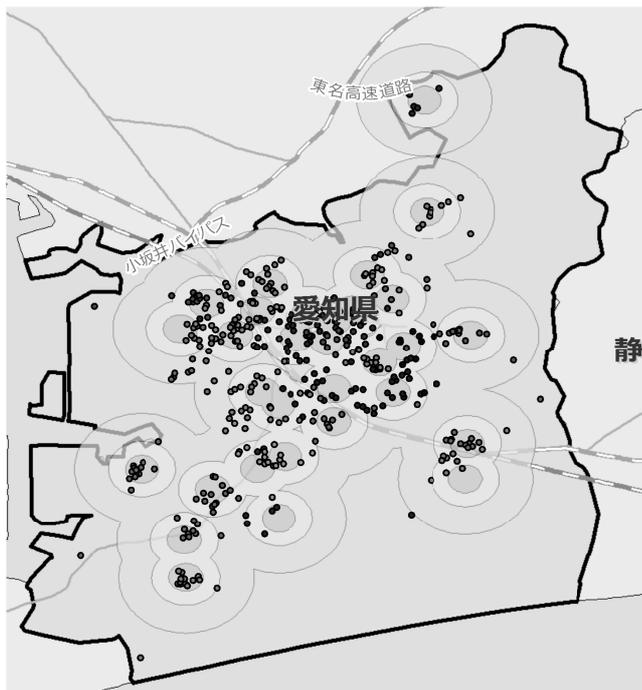
2) 介護予防基本チェックリストデータ

豊橋市役所長寿介護課より2013年度に実施された「介護予防のための基本チェックリスト」調査データ（第1期～第3期実施分）の提供を受けた（19,959名）。共同研究会に際しては、個票データを学区単位で集計したものを使用

した。

図表1.主運営介護予防サロン事業参加者の会場までの距離

(サロン会場とサロン参加者との関連)



同心円はサロン会場からの直線距離が500m圏，1km圏，2km圏を表す

(サロン会場までの道路距離)

	度数	パーセント
1 250m未満	51	9.7
2 250～500m未満	111	21.1
3 500～1000m未満	195	37.0
4 1000～2000m未満	132	25.0
5 2000m以上	38	7.2
合計	527	100.0

平均値	976.0	パーセン	10	251.9
中央値	726.5	タイル	20	388.1
標準偏差	1027.3		30	493.0
最小値	0.0		40	618.4
最大値	11757.7		50	726.5
			60	866.7
			70	1074.0
			80	1409.0
			90	1842.6

3) 一人暮らし高齢者見守りボランティア事業データ

豊橋市社会福祉協議会では、独居高齢者のうち希望する人については、近隣のボランティアによる見守り活動が展開されている。ここでは、2014年1月時点における見守りをされている独居高齢者(4,512名)および、見守りを担っているボランティア(2,389名)の基本情報について分析した。

4) 自主運営による介護予防サロン事業参加者データ
 豊橋市社会福祉協議会では、生活機能等のスクリーニングの結果、二次予防の対象になる人々への介護予防サロン(笑って元気!介護予防事)を実施し、その修了者に対して、レクリエーションリーダーの運営・企画による自主的運営型の介護予防サロンを展開している。2014年4月時点で31箇所の自主運営介護予防サロンがあり、527名が利用している。それぞれのサロンは原則週1回程度で企画されている。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た

(番号10555)。

C. 研究結果

1. 地理情報を活用した見守り活動の見える化(第3回共同研究会)

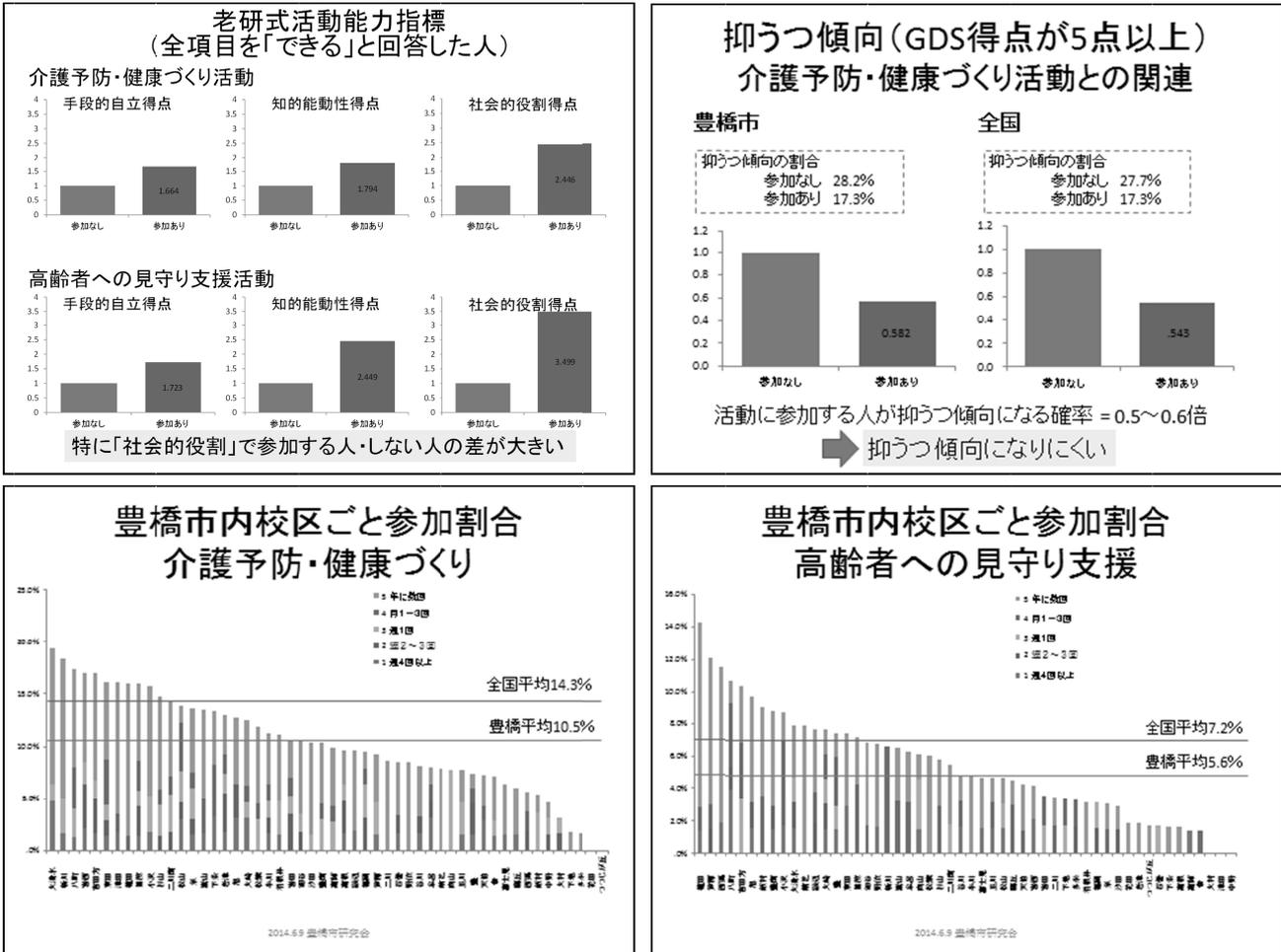
2014年6月9日に第3回目の共同研究会を開催した。豊橋市役所から2名、豊橋市社会福祉協議会から3名、地域包括支援センターから3名、本研究班から3名の計11名が参加した。本研究会では、市内でのサロン参加者の地理的集積性、介護予防事業や見守り活動に参加している高齢者の特徴、暫定版としての地域診断システムの機能について論議された。

サロン参加者の集積性

GIS (Geographic Information System) を活用して自主運営介護予防サロン事業参加者とサロン会場までの距離を示した電子地図を作成し、意見交換を行った(図表1)。介護予防サロン参加者の50%が約750m圏内、70%が1km圏内に居住していること、サロン会場までの距離と性別との有意な関連は認められず、男性の不参加理由は距離ではなさそうであること、一方で、

サロン活動と見守り活動のいずれも市内全域まではカバーしきれていないことなどが共有された。

図表2. 介護予防・健康づくり活動 / 見守り支援活動参加と健康との関連 (一部)



豊橋市における介護予防・見守り活動者の特徴

JAGESデータに基づいて、豊橋市における介護予防・見守り活動者の特徴について報告された。本調査では「あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか」という問いに対して、「ボランティアのグループ」など14種類の会・グループについて「週4回以上」から「参加していない」までの6件法で把握された。ここでは、「介護予防・健康づくりの活動」および「見守りが必要な高齢者を支援する活動」について年数回以上の頻度で参加している人に着目したところ、これらの活動に参加している高

齢者は、老研式活動能力指標における手段的自立得点・知的能動性得点・社会的役割得点のいずれも高く、抑うつ傾向得点が低いこと、他者との交流がある人が多いことなどが確認された。また、小学校区単位でみた場合に、「介護予防・健康づくり」と「高齢者への見守り支援」のいずれも参加割合に顕著な地域差がある(参加者の多い地区と少ない地区がある)ことが共有された(図表2)。

豊橋市における地域診断システム(暫定版) JAGES調査データを学区単位で集計して、要介護リスクや社会参加の状況を地域診断できるシステムを構築した。暫定版に基づき、より有用な地域診断システムとなるような意

見交換が行われた。

図表3. 見守られている独居者と見守られていない独居者

		見守り活動		2検定
		見守りなし独居 (n=312)	見守りあり独居 (n=116)	
性別	男性	35.9%	25.0%	.033
	女性	64.1%	75.0%	
年齢	65-69	29.2%	5.2%	.000
	70-74	30.4%	19.8%	
	75-79	24.4%	31.0%	
	80-84	9.0%	31.9%	
	85+	7.1%	12.1%	
教育年数	9年以下	44.0%	42.0%	.711
	10年以上	56.0%	58.0%	
婚姻状態	婚姻中	7.8%	1.8%	.006
	死別	60.5%	78.9%	
	離別	18.6%	9.6%	
	未婚	9.8%	7.9%	
	その他	3.3%	1.8%	
暮らし向き	苦しい	13.7%	9.1%	.118
	やや苦しい	38.1%	31.8%	
	ややゆとりがある	39.7%	52.7%	
	ゆとりがある	8.5%	6.4%	
就労状況	就労している	24.2%	8.0%	.002
	退職後就労していない	61.7%	74.0%	
	職に就いたことがない	14.0%	18.0%	
健康度自己評価	とてもよい	9.7%	14.4%	.493
	まあよい	69.6%	64.9%	
	あまりよくない	17.7%	18.9%	
	よくない	3.0%	1.8%	
1年間の転倒経験	何度もある	5.6%	6.1%	.948
	1度ある	26.8%	25.4%	
	ない	67.5%	68.4%	
残歯数	0本	13.6%	11.5%	.174
	1～4本	9.6%	13.5%	
	5～9本	6.3%	12.5%	
	10～19本	24.3%	18.3%	
	20本以上	46.2%	44.2%	
幸福感	1～3(不幸せ)	9.9%	4.4%	.048
	4～7	54.8%	49.1%	
	8～10(幸せ)	35.4%	46.5%	

期待度数が5未満のセルあり

2. インスタント・アトラスを用いた地域診断と意見交換（第4回共同研究会）

2014年8月7日に第4回目の共同研究会を開催した。豊橋市役所から2名、豊橋市社会福祉協議会から3名、地域包括支援センターから3名、本研究班から2名の計10名が参加した。主な内容としては、豊橋市社協見守り活動・サロン活動の特性、豊橋版地域診断システム（修正版）が議論された。また、この

回を受けて、地域診断システム活用の為の勉強会を別途開催した。

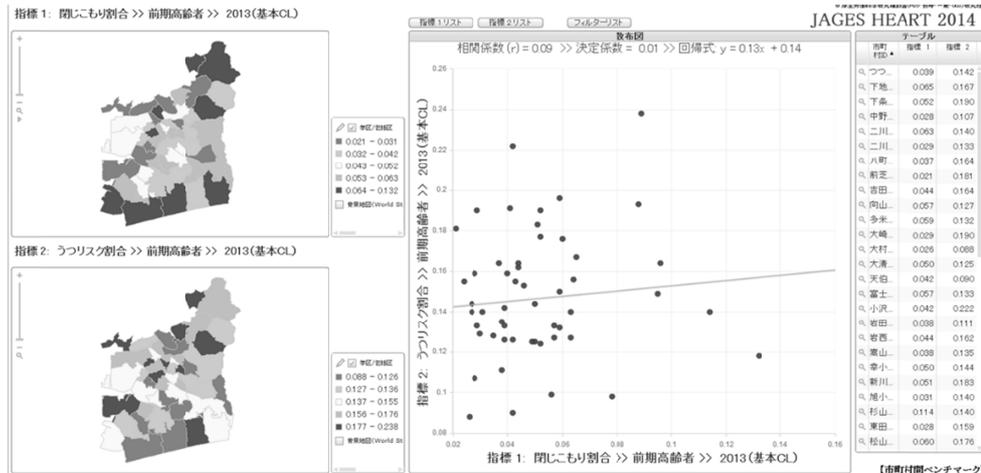
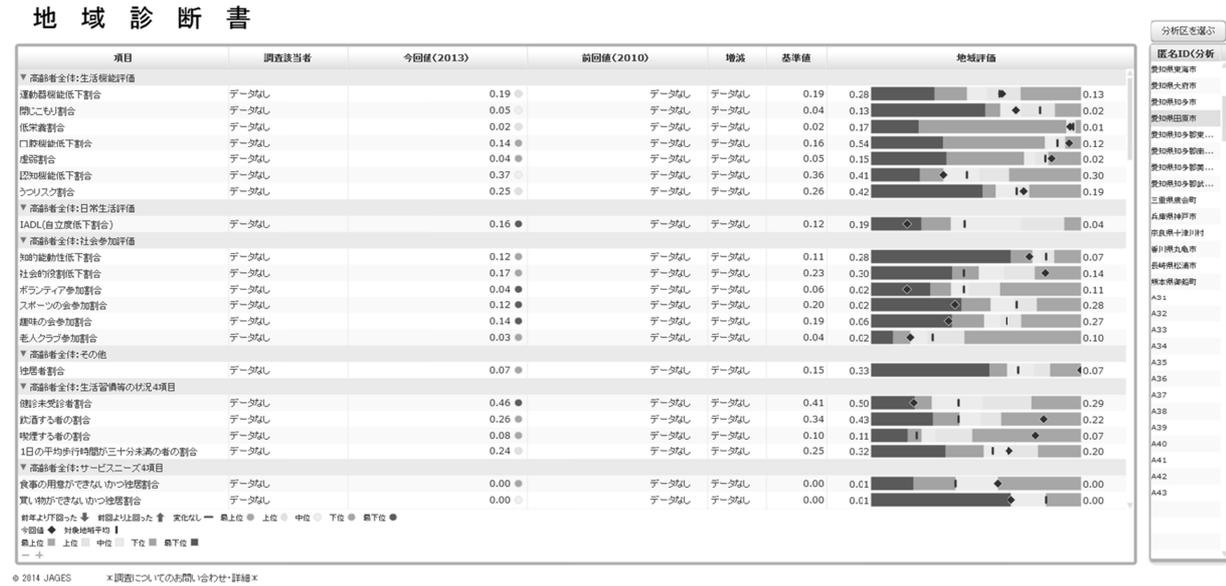
見守られていない独居高齢者の特性

見守り活動のプロセス評価として、見守り活動が本来対象とすべき人々をカバーできているのかを検討した。図表3は、JAGES調査データと社会福祉協議会の見守り活動データを突合して、見守られている独居者と見守

られていない独居者の相違を分析した結果である。分析の結果、独居高齢者のなかでも、女性よりも男性の方が、若い高齢者の方が、

離別経験者や未婚者の方が、見守られにくいことが示唆された。また、男性に限定すると、低学歴な人、離別経験者や未婚者、友人

図表4. 豊橋市版地域診断システムの活用画面（一部）



等との交流が少ない人、ソーシャルサポートが乏しい人など、社会的孤立のリスクが高いと考えられる人々が当該サービスから漏れている可能性が高いことなどが共有された。

豊橋市版地域診断システム（修正版）

JAGES 調査データに加えて、介護予防基本チェックリストデータと一人暮らし高齢者見守り活動事業データを突合した「豊橋市版地域診断システム（修正版）」を体験する場を設けた。当該システムでは、「地域診断書」と

いう形で、たとえば、運動機能低下者の割合や閉じこもりの割合、抑うつ傾向者の割合などについて、他市と比べた当該市の相対的な位置・特徴を把握できるようになっている（図表4）。また、手がかり発見システムとして「シングルマップ」と「ダブルマップ」という機能を搭載しており、重点課題の要因を探ることとともに、重点地区となりうる地域を把握できる仕組みがあることを共有した。本システムの概要を説明した上で、実際に体

験し、次回の研究会までに各自で地域診断をしてきた結果を報告しあうという方針を確認した。

地域診断システム活用の為の勉強会の開催

上記の研究会を踏まえて、市内の地域包括支援センター職員を主な対象にした「介護予防政策サポートサイトを活用した地域診断の勉強会」を開催した。参加者は計60名（豊橋市

図表5. 介護予防政策サポートサイトを活用した地域診断の勉強会で使用した資料（一部）

介護予防政策サポートサイトとは

- 地域ごとの要介護リスクや高齢者のニーズを「見える化」することで、自治体の現状や課題を把握し、有効な介入施策を立案・実施・モニタリング・評価することを支援するためのサイト。
- 介護予防政策4つの一連の流れ(マネジメントプロセス)があります。
 - 「課題の設定」
 - 「介入施策の立案」
 - 「プログラムの実施」
 - 「効果評価」

手がかり発見システムの見方

関連を見たい2つの指標を選ぶ

演習1

▶ 各要介護リスクの重点地域を設定し、考えられる要因を検討する

1 運動機能低下割合(前期高齢者)で、悪い地域から順に3つ以下に記入してください。
① _____, ② _____, ③ _____

何故、運動機能低下割合が高いのか、考えられる要因は？

2 閉じこもり割合(前期高齢者)で、悪い地域から順に3つ以下に記入してください。
① _____, ② _____, ③ _____

何故、閉じこもり割合が高いのか、考えられる要因は？

演習2

▶ 資源がある地域を探し、何故良いのか考えられる要因を検討する

1 趣味の会参加割合(前期高齢者)で、良い地域から順に3つ以下に記入してください。
① _____, ② _____, ③ _____

何故、趣味の会参加割合が高いのか、考えられる要因は？他の地域ご活かすヒントはあるか？

2 スポーツの会参加割合(前期高齢者)で、悪い地域から順に3つ以下に記入してください。
① _____, ② _____, ③ _____

何故、スポーツの会参加割合が高いのか、考えられる要因は？他の地域ご活かすヒントはあるか？

地域包括支援センター39名、行政17名(保健師15、事務職2)、田原市4名)であった。当日は、厚生労働省が示している政策の方向性とJAGESプロジェクトの概要説明、および、地域診断書の見方、市町村内比較(豊橋市の地図でみる地域診断)、手がかり発見ツールの活用方法を共有した(図表5)。

そのうえで、演習1では、各要介護リスクの重点地域を設定し、考えられる要因を検討すると題して、たとえば、運動機能低下割合が悪い地域から順番に3つを記入する、当該地域ではなぜ運動機能低下割合が高いのか(考えられる要因は何か)を検討するワークショップを実施した。つぎに、演習2では、資源がある地域を探し、なぜ良いのか考えられる要因を検討すると題して、たとえば、趣味の会参加割合で良い地域を順番に3つ記入す

る、当該地域ではなぜ趣味の会参加割合が高いのか(考えられる要因は何か)を検討した。これらを通じて、地域診断システムというデータに基づいて、豊橋市において優先度の高い指標や優先度の高い地域を抽出する手順を確認した。

3. 見守り活動のプロセス評価と地域診断の活用 にむけた課題共有(第5回共同研究会)

2014年11月11日に第5回目の共同研究会を開催した。豊橋市役所から2名、豊橋市社会福祉協議会から3名、地域包括支援センターから4名、本研究班から3名の計12名が参加した。主な内容としては、見守られている独居者と見守られていない独居者の特性、豊橋版地域診断システムを利用しての所見、本共同研究会の振り返りと今後の方向性が論議された。

見守り活動の未充足者の推計

第4回共同研究会で示した結果を踏まえて、豊橋市内で本来見守りのニーズがある考えられる独居高齢者の人数を推計した。推計の結果、豊橋市内の男性独居者のうち、低学歴な独居高齢者で270人程度、友人等との交流が少ない独居高齢者で230人程度、ソーシャルサポートが乏しい独居高齢者で150人程度、未充足ニーズがある可能性が示唆され、現場レベルでも納得できる結果であることが確認された。とくに男性の一人暮らしの方で、コミュニティとのつながりがなくままに高齢者になったような感じの人が多数存在しており、そういう人々が見守り活動から漏れていること、介護予防の基本チェックリストなどの未回収者にハイリスク者が多く含まれており、母子・父子家庭、生活困難者などを把握している福祉票のデータベースを含めて、未回収者の情報を他機関・他部署間で見える化・共有する必要があることなどが共有された。また、見守り活動というプログラムの効果を評価する前提として、介入すべき人に介入できていたのかというプロセスを評価することの重要性が確認された。

豊橋版地域診断システム活用への課題

第4回共同研究会と勉強会での情報提供と演習を踏まえて、地域包括支援センターや社会福祉協議会から豊橋版地域診断システムを活用した地域診断結果・所見について共有する場を設けた。しかし、当初想定していた分析結果を共有するという段階には至らなかった。データに基づいた地域診断に際して、以下のような課題があることが指摘された。

i. 地域診断の合意形成ができていない

- ・地域診断システムについては肯定的だが地区分析を職場全員で取り組むような雰囲気ではない。
- ・地域包括支援センター内やセンター間で分析結果を共有しようという話になっていない。
- ・地域包括支援センターの職員全員が地域診断に興味があるわけではない。与えられた課題

として「埋めればいい」という意識もある。

- ・手がかり発見ツールを一切使わなかった地域もあれば、評価の仕方もばらつきがある。視点の違いがある。

ii. 業務時間では地域診断の余裕がない

- ・通常業務がたくさんあり余裕がない。
- ・まだ地域診断をするという段階にない。時間も取れない。
- ・地域診断を行う余裕がない。地域診断書から評価の文章を作るのに、自宅で相当な時間を要した。
- ・一週間で30分程度しか時間が取れない。
- ・一週間でみると2~3時間割いている。ただし、自宅で行わざるを得ない。

iii. 分析すべき課題がわかりにくい

- ・何を分析すれば良いのか分からない。
- ・市（行政）の方から、例えば認知症などこの課題について分析して欲しいという道筋を決めてもらったほうがやりやすい。
- ・地域診断書の結果と現場での感覚とのギャップがあって混乱する部分がある。

iv. 診断結果を活かしにくい

- ・「こういうデータがあったんだ」ってところで止まってしまい、それを市や地域の課題として議論することについていけない。
- ・情報をどのように活用したらいいのかが分からない。
- ・ハイリスク・アプローチとポピュレーション・アプローチの具体的な方法がわからない。他の地域の成功事例があれば、もう少しイメージがしやすいが…。

本共同研究会の振り返りと今後の方向性

さいごに、本共同研究会の振り返りと今後の方向性に関しては、地域包括ケアを実現させるためには「オール豊橋でやらないといけない」という意見があった一方で、他部署・他機関と情報交換する場がこれまでになく、共同研究会という形で行政と地域包括支援センターと社会福祉協議会をつなぐ場を継続的に開催したいという意見が出された。また、調査実施やデータ解析、分析シ

システムの開発だけでなく、共同研究会という場に研究者という形で第三者が入っていること自体が、共同研究会という場を継続的に開催していく上で重要な意味をもっているという意見が出された。

D. 考察

本研究では、調査データを活用した介護予防のための地域診断から計画立案まで展開させるために、愛知県豊橋市において多機関による共同研究会を開催してきた。

本研究の結果、まず、調査データや現場にあるデータから現在取り組まれているプログラムの課題を見える化することへの関心は低いことが確認された。とくに、現在取り組まれている独居高齢者への見守り活動のプロセス評価を通じて次に取り組むべき課題が明らかになった点は共同研究会の成果として重要なものといえる。また、調査データや各種のデータを地域単位で集計した豊橋版地域診断システムを試行的に導入したが、システムそのものに対しては否定的な意見はほとんどみられなかった。

他方で、「見える化」にむけた地域診断システムを開発しただけでは、地域包括ケアシステムにむけた運用には至りにくいことも確認された。前述の通り、研究チームが解析した結果に対しては一定の意見交換が展開されたものの、現場の人々が分析して地域の特徴・課題を抽出するという段階にまでは至らなかった。当該システムの活用法に関する勉強会も開催したが、実際には「時間が取れない」「職場内で地域診断をすることに合意が取れていない」「結果をどう解釈すれば良いのかが分からない」といった意見が出され、データに基づいた地域診断を定着させるためには時間をかけた丁寧なフォローが必要であることが改めて確認された。

その意味でも、共同研究会という形で、研究チームと行政・地域包括支援センター・社会福祉協議会が集まる場を設定することが有益であったといえる。これまでの経過を踏まえて、2015年2月3

日には、第5回共同研究会を開催し、地域診断の前提となる行政としての介護保険事業計画に記載したポイントを共有することを目的にしている。データに基づいた地域診断を定着させるためには、今後も共同研究会という場を継続的に開催していく必要があることが確認された。

E. 研究発表

1. 論文発表

執筆中

2. 学会発表

斉藤雅茂(2014)要援護高齢者に対する地域での見守り活動の見える化(自主企画フォーラム:高齢になっても安心して暮らしていけるまちは本当に実現できるのか).第56回日本老年社会科学会.岐阜県下呂市.2014年6月7日

斉藤雅茂・宮國康弘・斎藤民・近藤克則(2014)見守りボランティア活動とサロン活動の展開による地域単位での介護予防効果の可能性.第73回日本公衆衛生学会.2014年11月5日

斉藤雅茂(2014)高齢者の社会的孤立をめぐる地域福祉実践の評価と課題(国際シンポジウム;リスク社会に向けた社会福祉の展望)第62回日本社会福祉学会大会.東京都新宿区.2014年11月30日

F. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-6. 大雪広域連合（東川町・東神楽町・美瑛町）・寒冷地での介入手法検討

北海道大雪地区における日本老年学的評価研究および JAGES-HEART 活用に関する研究

担当責任者	鶴川重和	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	助教
研究協力者	玉腰暁子	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	教授
	佐々木幸子	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	大学院生
	趙文静	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	大学院生
	岸知子	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	大学院生
	坂元あい	北海道大学大学院医学研究科社会医学講座公衆衛生学分野	大学院生

研究要旨

北海道大雪地区広域連合及びその構成町である東川町、東神楽町、美瑛町を対象に日本老年学的評価研究(JAGES2013)の結果と、地域診断ツール(JAGES-HEART)の情報を提供した。しかし、JAGES-HEARTによる結果の見える化は、介護保険計画作成に有用であるとの評価を得た一方で、それだけでは実際の政策活用、新たな介護予防策の実施、評価には至らない可能性が示唆された。今後は行政・大学が協働して問題点の把握と対策を検討する必要がある。

A. 研究目的

<背景>

北海道大雪地区広域連合とその構成町である東川町（人口：7,859人、高齢化率：28.0%）、東神楽町（人口：9,292人、高齢化率：17.0%）、美瑛町（人口：10,956人、高齢化率：33.4%）（2013年10月1日現在）は、北海道の中部に位置し、1年の約半分が雪に覆われる寒冷積雪地域である。日本老年学的評価研究（以下JAGESと略す）には2010年、2013年の2回参加しているものの、JAGESで得られた情報を実際の対策に活かすまでには現在のところ至っていない。広大かつ積雪寒冷地における集団への介護予防の働きかけ手段は明らかでなく、かつ、複数の行政機関が連携した介護予防策の運用についても報告事例はない¹。

本研究は、JAGES2013の結果と、その結果を見える化することを目的に作成された地域診断ツール（JAGES-HEART）を用いて介護予防計画立案に必要な情報を提供し、実際の計画策定に活用するための足掛かりを作ることとした。

B. 研究方法

2014年6月に北海道大雪地区広域連合、東川町、東神楽町、美瑛町の介護保険及び介護予防事業担当者に対してJAGES-HEART及びJAGES2013調査中間報告書（日本福祉大学作成）を提示した。次いで、2014年10月にJAGES2013調査報告書（北海道大学作成）から以下の項目を抜粋して結果報告を実施した。

(1) 調査対象者の概要

- (2) 生活機能評価の結果
- (3) 運動習慣と生活機能との関連
- (4) 生活環境と運動習慣との関連
- (5) 食品摂取と生活機能との関連
- (6) 生活環境・経済状況と食品摂取との関連
- (7) 社会参加と生活機能との関連

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

介護保険、介護予防事業行政担当者からは、大別して 報告書及びJAGES-HEARTについて 対象者の特性や偏りについて 調査項目について 追跡調査について 新しい地域支援事業実施にむけての5項目についての意見、要望があった。(表1)

D. 考察

JAGESの報告書および、JAGES-HEARTに対して行政担当者から有用であるとの好評価を得た一方で、対象者の偏りや積雪寒冷地である北海道の特徴を捉える質問項目の不足といった、調査そのものの改善を指摘する要望が散見された。この点に関しては今後調査を実施する上での検討課題であろう。

本研究では、行政担当者から、日常業務の中で要支援者への予防給付に関する対応に追われており、新たな介護予防事業を展開することが困難であるという重要な情報を得ることができた。また、既に要支援状態となった住民への適切な対策案が、優先的に求められていることも判明した。JAGESは要介護未認定の高齢者を対象に実施される健康長寿社会をめざした予防政策の科学的な基盤づくりを目標とした研究プロジェクトである。しかし、単にその結果を提示し、見える化するだけでは、少数精鋭かつ、複数の業務を兼務する地方市町村職員が結果を政策に反映し、実施することが困難であるという苦しい状況が窺い知れる。さ

らに、最重要視される要支援者への予防給付に関しての情報が得られないとすれば、JAGESへの参加自体が地方市町村の大きな負担になりかねない。

次年度以降は、本年度新たにデータが整備されたJAGES2010の追跡結果および、JAGES2010-2013結果の変化を北海道大雪地区広域連合、東川町、東神楽美瑛町の各行政担当者に示しながら、具体的対策を行政・大学協働で検討する予定である。

E. 結論

北海道の地方市町村では、JAGES-HEARTによる結果の見える化だけでは、十分に政策活用、新たな介護予防策の実施、評価には至らない可能性がある。今後は行政・大学が協働して問題点の把握と対策を検討する必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

鶴川重和、玉腰暁子、坂元あい「介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビュー」、日本公衆衛生雑誌 62(1):3-19, 2015
書籍：
なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<引用文献>

¹ 鶴川重和、玉腰暁子、坂元あい「介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビュー」、日本公衆衛生雑誌 62(1):3-19, 2015

表1. 行政担当者からの意見、要望
報告書及びJAGES-HEARTについて
<ul style="list-style-type: none"> ● 介護予防事業を実施するにあたり、次に何を考えたら良いかを検討する際の資料として使える可能性がある。
対象者の特性や偏りについて
<ul style="list-style-type: none"> ● 対象者は意欲的な人に偏った可能性がある。 ● 未回答者へのアプローチ方法に課題がある。
調査項目について
<ul style="list-style-type: none"> ● 食事に関する質問内容が詳しいものでない。食彩豊かな北海道では、食に関する詳細な調査が期待される ● 北海道は、夏と冬で運動習慣や食習慣等の生活習慣が大きく変わる。夏と冬の変化を捉えられる調査が必要である。 ● 介護予防事業の参加人数が少ない。なぜ気軽に介護予防事業に参加しないのか、なぜ介護予防事業を実施している場所に気軽に立ち寄れないのか明らかにできる調査項目を追加してほしい。
追跡調査について
<ul style="list-style-type: none"> ● 介護の要因として、脳卒中、認知症、骨・関節症などがある。現在要介護ではない人がどのように変化していくのか追跡結果を期待する。
地域支援事業について
<ul style="list-style-type: none"> ● 現在、予防給付に関する業務負担が大きく、十分な介護予防事業計画を立案することができない。新しい地域支援事業を実施するにあたり、大学は結果を提示するだけでなく、具体的対策についても提案してほしい。

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-7. 柏市

高齢者の運動機能低下要因としての膝・腰の痛みおよび抑うつとの関連

担当責任者 羽田 明 千葉大学大学院医学研究院環境健康科学講座公衆衛生学 教授
研究協力者 藤田 美鈴 千葉大学大学院医学研究院環境健康科学講座公衆衛生学 助教
研究協力者 柳 奈津代 千葉大学大学院医学研究院環境健康科学講座公衆衛生学博士課程

研究要旨

超高齢社会となったわが国において、健康寿命の延伸は、極めて重要な課題である。加齢による運動器の痛みや問題は、転倒や歩行困難につながり、結果として身体活動が低下する。そのため、健康日本21（第2次）では、足腰に痛みのある高齢者の割合の減少が目標の1つに掲げられている。また、運動機能低下は要介護の予測因子の1つであり、痛みの予防、ひいては運動機能低下の予防を目指すことが重要である。一方、痛みは抑うつと関連し、さらに痛みも抑うつも運動機能低下に関連することが報告されている。

本研究では、要介護認定をうけていない一般健常高齢者20,744名を対象とし、運動機能低下における「膝・腰痛」および「抑うつ」の関連を検討した。その結果、年齢、婚姻状態、教育歴、等価所得、就業状況、治療中または後遺症のある主な疾患、BMI、飲酒、喫煙で調整しても、男女ともに「膝・腰痛」と「抑うつ」は独立した関連要因であった。運動機能低下に対する「痛みあり」のオッズ比は、「痛みなし」を基準として男性で2.22、女性で2.97であり、「抑うつ傾向」および「抑うつ状態」のオッズ比は、「抑うつなし」を基準として、男性で2.47および4.29、女性で2.11および5.07であった。これらのことから、痛みがあっても、抑うつ状態の回避または低減、予防ができた場合には運動機能低下リスクを小さくできる可能性が示唆された。

A. 研究目的

超高齢社会となったわが国において、健康寿命の延伸、高齢者の生活の質の向上は重要な課題である。2013年国民生活基礎調査¹⁾の結果によると、65歳以上の病気やけがの自覚症状のうち、腰痛と手足の関節の痛みが上位2位を占めている。介護が必要になった原因を

みると、要介護で骨折・転倒が4位、関節疾患が5位であり、要支援では関節疾患、骨折・転倒が上位3位以内にある。このように多くの高齢者が運動器に問題をかかえている。腰や手足の痛みは生活の質に影響するだけでなく、転倒や歩行困難との関連が示唆されており、さらに外出や身体活動を低下させる可能性が

ある。これらのことから、健康日本21（第2次）²⁾では、足腰に痛みのある高齢者の割合の減少を目標として掲げており、その予防は高齢者の健康における課題の一つといえる。

また、介護保険制度においては、2006年4月から導入された介護予防事業で、介護の一次予防とともに生活機能の低下が見られる高齢者を対象とした二次予防事業が行われている。下肢や体幹の筋力低下、膝や腰の痛みは高齢者の移動能力の低下を引き起こす大きな要因であり、運動器の機能向上プログラムは運動機能の低下した高齢者の生活機能の維持・改善に重要であるといえる。二次予防事業の対象者を決定する際に用いられる基本チェックリスト³⁾は、要介護状態となるリスクの予測精度が高く、運動機能低下の予防は、高齢者の自立支援と国民の健康寿命の延伸につながるものと考えられる。

一方、システムティックレビュー⁴⁾によって「膝痛」と「抑うつ」が有意に関連する事、両者とも運動機能低下のリスク因子である事⁵⁾⁻⁸⁾が報告されている。

わが国の高齢者においても、慢性の痛みと抑うつが運動機能低下に対して独立して関連しているのであれば、痛みの予防のほか、抑うつ状態の予防や回避によって運動機能低下のリスクを減じることができる可能性がある。

そこで、本研究では、一般健常高齢者を対象として、運動機能低下における「痛み」と「抑うつ」の関連を検討することとした。

B. 研究方法

1. 用いたデータ

日本老年学的評価研究（JAGESプロジェクト）2013年調査データの一部を用いた。65歳以上一般健常高齢者に自記式質問紙調査を行い、137,736人から回答が得られた（回収率71.1%）。本研究で用いた膝と腰の痛みに関

する質問項目は、調査対象者全体の1/5に対して無作為に行った。それらの回答の得られた27,684人（回収率71.5%）のうち、年齢または性別が不一致のもの、BMIが無効値のもの、膝痛・腰痛の質問および基本チェックリスト運動機能5項目に欠損のあるものを除外し、20,774人を解析対象とした。

2. 用いた指標

介護予防マニュアル改訂版の基本チェックリスト³⁾の運動機能5項目（階段を手すりや壁をつたわずに昇っているか、椅子にすわった状態から何もつかまらずに立ち上がっているか、15分位続けて歩いているか、過去1年間に転んだ経験があるか、転倒に対する不安は大きいか）のうち、3項目以上該当する場合を「運動機能低下」とした。

「痛み」に関する質問項目は、（1）ここ1年間で、ひざやその周りに痛みがあったことがありますか、（2）ここ1年間で、腰やその周りに痛みがあったことがありますか、と尋ね、膝、腰のいずれか、または両方に痛みがあると回答したものを「痛みあり」、いずれも痛みのないものを「痛みなし」とした。

「抑うつ状態」を示す指標として、老年期うつ病評価尺度（GDS）15項目を用いて合計点をスコア化し、0～4点を「抑うつなし」、5～9点を「抑うつ傾向」、10～15点を「抑うつ状態」とした。

3. 解析方法

対象者属性は、全体での集計のほか、性別による群間比較をカイ二乗検定によって行った。その結果、年齢以外の項目で有意な性差がみられたことから、以降は男女別に解析を行った。

男女別に「痛みあり」「痛みなし」の2群について、群間比較をカイ二乗検定、またはFis

herの正確確率検定によって行った。

まず、「運動機能低下」を従属変数とし、「痛み」の有無とGDS得点による「抑うつ度」3区分を独立変数として、各々二項ロジスティック回帰分析による単変量解析を行った。

次に「運動機能低下」を従属変数、「痛み」を独立変数として多変量解析を表4に示す5つのモデルで行った。各モデルの共変量は次の通りである。モデル1：年齢、モデル2：モデル1 + SES（婚姻状態、等価所得、教育歴、就労状況）、モデル3：モデル2 + 身体状況（BMI、治療中または後遺症のある病気）、モデル4：モデル3 + 生活習慣（飲酒、喫煙）、モデル5：モデル4 + 抑うつ度。

（倫理面の配慮）

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た（番号10555）。

C. 研究結果

表1に対象者の属性を示す。解析対象者の51.9%が女性であり、年齢は65 - 69、70 - 74、75 - 79、80 - 84、85歳以上の5区分では男女とも65 - 69、70 - 74歳の2区分に約30%ずつが該当し、有意な性差はみられなかった。婚姻状態は、男性では84.9%に配偶者がいるのに比べて女性では60.6%であり、30.5%は死別していた。等価所得は、男女とも100 - 200万円未満が最も多かったものの、その分布は異なっていた。就労状況では、男性は29.5%が就労しており、64.5%が退職していた。女性では、就労者は18.0%であり、職に就いたことがない者は17.2%存在していた。

次に、表2に抑うつ度、基本チェックリストによる運動機能の5項目、ひざと腰の痛み、痛みによる日常生活制限の有無、治療中または後遺症のある主な病気、等を男女別に示した。膝と腰の痛み、痛みによる日常生活制限およ

び受診のいずれも、女性の方があると答えた割合が多かった。運動機能項目では、15分位続けて歩いていない割合が男女とも約14~15%だった以外は、いずれも女性において運動機能が良くない割合が多かった。

表2で痛みや基本チェックリストの運動機能など男女で有意な差がみられたことから、以降の解析は男女別に行うこととした。性別ごとに、膝または腰、または膝と腰の両方に痛みのある「いずれか痛みあり」群といずれにも痛みのない「痛みなし」群での比較を行った（表3）。男女ともに、年齢区分では、痛みのある群に後期高齢者が多かった。運動機能低下該当者は、男性では、「痛みなし」が6.4%に対して「痛みあり」群では16.8%、女性では各々7.8%、27.0%であり、いずれも群間で有意な差がみられた。男女ともに痛みで有意な群間差がみられなかったものは、情緒的サポートの受領、手段的サポートの提供、会への参加の有無、友人と会う頻度、よく会う友人の種類であった。さらに、男性の婚姻状況、女性の喫煙についても群間に有意な差は認められなかった。

ロジスティック回帰分析を用いて「運動機能低下」に対する「痛み」の有無と「抑うつ」の関連をみた結果を表4（男性）、表5（女性）に示す。男性において（表4）、単変量解析の結果から、「痛み」と「抑うつ」のそれぞれの「運動機能低下」への関連は有意であった。

「痛みなし」に比べて「痛みあり」の運動機能低下ありのオッズ比は2.92であり、痛みのある群で運動機能が低下しているものが多いという結果は、先行研究^{5),8)}を支持するものであった。「抑うつなし」に比べて、「抑うつ傾向」では、運動機能低下ありのオッズ比は3.28、「抑うつ状態」では5.65であった（いずれも調整なし）。次に、多変量解析によって「痛み」の「運動機能低下」への関連をモデ

ルごとに調整変数を加えて比較した。モデル

では、年齢調整を行い、モデルでは年齢に加えてSESである婚姻状態と教育歴、等価所得と就労状況で調整した。モデルとモデルの痛みのオッズ比はほぼ似たような値であり、痛みと運動機能低下の間の関連には、SESは介在していないようであった。さらに、未婚、教育歴6年未満、就労していないことは、運動機能の低下と関わっており、等価所得が多いことは、逆に運動機能低下を保護する方向に働いていた。モデルでは、BMI区分、脳卒中、骨格筋の病気、外傷、パーキンソン病をさらに独立変数に加えたところ、痛みは有意な関連のままであった。上記4つの疾患は2.7~5.8のオッズ比を示した。BMIは、標準をリファレンスにすると、やせの区分、肥満傾向の区分ともに有意に運動機能低下者を増加させる方向に関わっていた。他の要因に関しては、モデルと大きな違いはみられなかった。モデルで、飲酒と喫煙を調整に加えたところ、飲酒は有意な関連がみられなかったものの、喫煙では、「吸わない」に対して、「吸っている」と「吸うのをやめた」のいずれも運動機能低下者を増加させる方向に関わっていた。モデルでは、独立変数に「抑うつ」を加えて調整したが、「痛み」のオッズ比は2.22で有意なままであり、オッズ比は「抑うつなし」に対して、「抑うつ傾向」で2.47、「抑うつ状態」で4.29であった。これらの結果から、先行研究⁸⁾と同様に、わが国の一般健康高齢者においても、運動機能低下に対して、「痛み」も「抑うつ」も独立した因子であることが示唆された。

表5の女性においても、モデルでの「痛み」のオッズ比は2.97、「抑うつ傾向」で2.11、「抑うつ状態」で5.07であり、「痛み」と「抑うつ」が独立して有意に関連しているという同様の結果が得られた。

D. 考察

要介護認定を受けていない高齢者において、膝の痛み、腰の痛みをたずねたところ、痛みがあると答えたのはいずれも男性に比べて女性が有意に多く、先行研究⁵⁾と同様の結果であった。婚姻状態において、男性では痛みの有無によって有意な違いは見られず、約85%が配偶者ありであった。女性では、痛みのある群に死別した割合が多いのは、後期高齢者が多いためと考えられる。

BMIによる肥満傾向は、女性では「抑うつ」を含めて調整しても、運動機能低下のリスクと有意な関連があった。男性においては、年齢、SES、治療中または後遺症のある疾患、飲酒と喫煙で調整しても、やせ傾向と肥満傾向の両方が運動機能低下のリスクファクターであり、BMIがU字形で要介護リスクと関連したという日本人高齢者でのYoshimura⁹⁾の研究と似たような傾向がみられた。しかし、「抑うつ」を加えて調整したところ、やせの有意な関連はみられなくなり、男性においても肥満傾向のみが運動機能低下と関連していた。

モデルより、男性、女性のいずれにおいても「痛み」と「抑うつ」は運動機能低下に対して独立して有意な関連がみられた。モデルで、他に有意な関連がみられたものは、男性では年齢（連続変数）、低学歴、現在就労していないこと、肥満、脳卒中、骨格筋の病気、外傷、パーキンソン病、喫煙していることであり、いずれも機能低下の増加と関連していた。女性においては、年齢、職についたことがない、肥満、脳卒中、骨格筋の病気、外傷、パーキンソン病の治療中または後遺症が機能低下者の増加と、高学歴、100万円未満の等価所得に対して100~300万円未満の所得、アルコール摂取が運動機能低下者の減少と関

連していた。男女ともに、運動機能低下の予防には、肥満の予防も重要であるといえる。

以上の結果より、男性、女性のいずれにおいても「痛み」と「抑うつ」は各変数での調整後も運動機能低下に対して独立に有意な関連がみられ、痛みがあっても、抑うつ状態の回避または低減、予防ができた場合には運動機能低下リスクを小さくできる可能性が示唆された。

本研究の限界

横断研究であるために、関連の因果関係に言及することはできない。

「痛み」に関して、膝または腰に痛みがあるもの、もしくは両方に痛みのあるものを一つの「痛みあり」群としたが、痛みの部位によって、また、痛む部位の数によって運動機能との関連が異なる可能性が考えられる。

E. 結論

高齢者の抑うつ状態の回避または低減、予防によって、痛みによる運動機能低下リスクを小さくできる可能性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

< 引用文献 >

- 1) 2013 年国民生活基礎調査の概要
(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/>)
- 2) 健康日本 21 (第 2 次) の推進に関する参考資料
(http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkouippon21_02.pdf)
- 3) 介護予防マニュアル改訂版 2012 年 3 月
介護予防マニュアル改定委員会
(http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1_1.pdf)
- 4) Pyae P Phyo, Julia Dubowitz, Flavia Cicuttini, et al.,: Are depression, anxiety and poor mental health risk factors for knee pain? A systematic review BMC Musculoskeletal Disord. 2014;15:10
- 5) 安齋紗保理, 柴喜崇, 芳賀博: 地域高齢者の運動機能低下に関連する身体の痛み 日老医誌 2012;49:234-2406) Steve Iliffe,
- 6) Kalpa Kharicha, Claudia Carmaciu et al., :The relationship between pain intensity and severity and depression in older people: exploratory study BMC Fam Pract. 2009; 10:54
- 7) C.Jinks, K.Jordan and P.Croft :Osteoarthritis as a public health problem: the impact of developing knee pain on physical function in adults living in the community: (KNEST 3) : Rheumatology 2007;46:877-881
- 8) Jana M. Mossey, Rollin M. Gallagher, Fughik Tirumalasetti : The Effects of Pain and Depression on Physical Functioning in Elderly Residents of a Continuing Care Retirement Community Pain Med. 2000;1:340-350
- 9) Noriko Yoshimura, Toru Akune, Saeko Fujiwara, et al., : Incidence of disability and its

associated factors in Japanese men and women:
the Longitudinal Cohorts of Motor System Organ
(LOCOMO) study J Bone Miner Metab

表1 対象者属性 (n=20,774)

	全体 (n=20,774)		男性 (n=9,994)		女性 (n=10,780)		p 値†	
	人数(人)	%	人数(人)	%	人数(人)	%		
性別	男性	9,994	48.1	9,994	100.0	-	-	
	女性	10,780	51.9	-	-	10,780	100.0	
年齢 (歳)	65-69	6,331	30.5	3,067	30.7	3,264	30.3	0.69
	70-74	6,461	31.1	3,081	30.8	3,380	31.4	
	75-79	4,379	21.1	2,121	21.2	2,258	20.9	
	80-84	2,472	11.9	1,199	12.0	1,273	11.8	
	85	1,131	5.4	526	5.3	605	5.6	
BMI (kg/m ²)	< 18.5	1,497	7.2	529	5.3	968	9.0	<0.001
	18.5-27.5	17,789	85.6	8,794	88.0	8,995	83.4	
	> 27.5	1,488	7.2	671	6.7	817	7.6	
婚姻状況	配偶者がいる (内縁を含む)	15,013	72.3	8,485	84.9	6,528	60.6	<0.001
	死別	4,112	19.8	823	8.2	3,289	30.5	
	離別	666	3.2	253	2.5	413	3.8	
	未婚	493	2.4	215	2.2	278	2.6	
	その他	174	0.8	97	1.0	77	0.7	
	欠損値	316	1.5	121	1.2	195	1.8	
等価所得	100万円未満	2,376	11.4	894	8.9	1,482	13.7	<0.001
	100 200万円未満	6,627	31.9	3,552	35.5	3,075	28.5	
	200 300万円未満	4,267	20.5	2,231	22.3	2,036	18.9	
	300 400万円未満	2,578	12.4	1,330	13.3	1,248	11.6	
	400万円以上	1,945	9.4	1,024	10.2	921	8.5	
	欠損値	2,981	14.3	963	9.6	2,018	18.7	
教育歴	6年未満	270	1.3	98	1.0	172	1.6	<0.001
	6 - 9年	7,761	37.4	3,438	34.4	4,323	40.1	
	10 - 12年	8,034	38.7	3,635	36.4	4,399	40.8	
	13年以上	4,408	21.2	2,686	26.9	1,722	16.0	
	その他	120	0.6	63	0.6	57	0.5	
	欠損値	181	0.9	74	0.7	107	1.0	
就労状況	就労している	4,889	23.5	2,953	29.5	1,936	18.0	<0.001
	退職して現在就労していない	12,570	60.5	6,448	64.5	6,122	56.8	
	職に就いたことがない	2,220	10.7	365	3.7	1,855	17.2	
	欠損値	1,095	5.3	228	2.3	867	8.0	

† Chi-square test

表2 対象者の痛みの有無、運動機能、抑うつ度等の性差による群間比較

項目		男性 (n=9,994)		女性 (n=10,780)		p値 [†]
		人数(人)	%	人数(人)	%	
年齢区分	65歳-74歳(前期高齢者)	6,148	61.5	6,644	61.6	0.864
	75歳以上(後期高齢者)	3,846	38.5	4,136	38.4	
ひざの痛み	ある	5,095	51.0	6,982	64.8	<0.001
	ない	4,899	49.0	3,798	35.2	
ひざの痛みによる日常生活制限	ある	2,206	43.3	3,629	52.0	<0.001
	ない	2,889	56.7	3,353	48.0	
ひざの痛みによる受診	ある	1,974	38.7	3,508	50.2	<0.001
	ない	3,121	61.3	3,474	49.8	
腰の痛み	ある	5,916	59.2	6,815	63.2	<0.001
	ない	4,078	40.8	3,965	36.8	
腰の痛みによる日常生活制限	ある	2,825	47.8	3,566	52.3	<0.001
	ない	3,091	52.2	3,249	47.7	
腰の痛みによる受診	ある	2,545	43.0	3,350	49.2	<0.001
	ない	3,371	57.0	3,465	50.8	
過去1年間に転んだ経験	何度もある	511	5.1	554	5.1	<0.001
	1度ある	1,639	16.4	2,249	20.9	
	ない	7,844	78.5	7,977	74.0	
転倒に対する不安は大きい	はい	2,605	26.1	5,110	47.4	<0.001
	いいえ	7,389	73.9	5,670	52.6	
	階段を手すりや壁をつたわずに昇っている	はい	6,416	64.2	6,009	
いいえ	3,578	35.8	4,771	44.3		
椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっている	はい	8,599	86.0	8,613	79.9	<0.001
	いいえ	1,395	14.0	2,167	20.1	
15分位続けて歩いている	はい	8,587	85.9	9,212	85.5	0.341
	いいえ	1,407	14.1	1,568	15	
基本チェックリストによる運動機能低下	該当しない	8,632	86.4	8,323	77.2	<0.001
	運動機能低下該当	1,362	13.6	2,457	22.8	
現在治療中または後遺症のある病気	脳卒中(脳出血・脳梗塞等)	496	5.0	193	1.8	<0.001
	筋骨格の病気(骨粗鬆症、関節症等)	468	4.7	1,790	16.6	
	外傷(転倒・骨折等)	174	1.7	337	3.1	
	パーキンソン病	31	0.3	32	0.3	
GDS得点による抑うつ度	抑うつなし	6,544	65.5	6,719	62.3	<0.001
	抑うつ傾向	1,743	17.4	1,627	15.1	
	抑うつ状態	604	6.0	566	5.3	
	欠損値	1,103	11.0	1,868	17.3	
喫煙	吸う	1,769	17.7	376	3.5	<0.001
	やめた	3,115	31.2	266	2.5	
	吸わない	5,072	50.8	10,064	93.4	
	欠損値	38	0.4	74	0.7	
飲酒	飲む	5,738	57.4	1,754	16.3	<0.001
	やめた	889	8.9	186	1.7	
	飲まない	3,338	33.4	8,777	81.4	
	欠損値	29	0.3	63	0.6	

[†]p値は ²検定またはFisherの正確確率検定による

表3 男女別における痛みの有無による2群の比較

		男性 (n=9,994)				p値†	女性 (n=10,780)				p値†
		痛みなし (n=3,040)		痛みあり (n=6,954)			痛みなし (n=2,361)		痛みあり (n=8,419)		
		n	%	n	%		n	%	n	%	
年齢区分	65歳-74歳(前期高齢者)	1,959	64.4	4,189	60.2	< 0.001	1,637	69.3	5,007	59.5	< 0.001
	75歳以上(後期高齢者)	1,081	35.6	2,765	39.8		724	30.7	3,412	40.5	
教育年数	6年未満	27	0.9	71	1.0	< 0.001	15	0.6	157	1.9	< 0.001
	6 - 9年	943	31.0	2,495	35.9		882	37.4	3,441	40.9	
	10 - 12年	1,140	37.5	2,495	35.9		992	42.0	3,407	40.5	
	13年以上	892	29.3	1,794	25.8		438	18.6	1,284	15.3	
	その他	15	0.5	48	0.7		14	0.6	43	0.5	
婚姻状態	欠損値	23	0.8	51	0.7		20	0.8	87	1.0	
	配偶者がいる(内縁を含む)	2,583	85.0	5,902	84.9	0.94	1,514	64.1	5,014	59.6	0.001
	死別	246	8.1	577	8.3		640	27.1	2,649	31.5	
	離別	75	2.5	178	2.6		88	3.7	325	3.9	
	未婚	71	2.3	144	2.1		67	2.8	211	2.5	
	その他	27	0.9	70	1.0		15	0.6	62	0.7	
	欠損値	38	1.3	83	1.2		37	1.6	158	1.9	
就労状況	就労している	926	30.5	2,027	29.1	0.003	468	19.8	1,468	17.4	0.03
	退職して現在就労していない	1,956	64.3	4,492	64.6		1,331	56.4	4,791	56.9	
	職に就いたことがない	81	2.7	284	4.1		390	16.5	1,465	17.4	
	欠損値	77	2.5	151	2.2		172	7.3	695	8.3	
等価所得	100万円未満	224	7.4	670	9.6	< 0.001	263	11.1	1,219	14.5	< 0.001
	100 200万円未満	996	32.8	2,556	36.8		646	27.4	2,429	28.9	
	200 300万円未満	726	23.9	1,505	21.6		496	21.0	1,540	18.3	
	300 400万円未満	427	14.0	903	13.0		300	12.7	948	11.3	
	400万円以上	376	12.4	648	9.3		226	9.6	695	8.3	
	欠損値	291	9.6	672	9.7		430	18.2	1,588	18.9	
BMI (kg/m2)	< 18.5	201	6.6	328	4.7	< 0.001	249	10.5	719	8.5	< 0.001
	18.5-27.5	2,691	88.5	6,103	87.8		2,024	85.7	6,971	82.8	
	> 27.5	148	4.9	523	7.5		88	3.7	729	8.7	
GDS得点による抑うつ度	抑うつなし	2,247	73.9	4,297	61.8	< 0.001	1,740	73.7	4,979	59.1	< 0.001
	抑うつ傾向	369	12.1	1,374	19.8		222	9.4	1,405	16.7	
	抑うつ状態	103	3.4	501	7.2		61	2.6	505	6.0	
	欠損値	321	10.6	782	11.2		338	14.3	1,530	18.2	
喫煙	吸う	558	18.4	1,211	17.4	0.03	78	3.3	298	3.5	0.29
	やめた	885	29.1	2,230	32.1		49	2.1	217	2.6	
	吸わない	1,585	52.1	3,487	50.1		2,222	94.1	7,842	93.1	
	欠損値	12	0.4	26	0.4		12	0.5	62	0.7	
飲酒	飲む	1,702	56.0	4,036	58.0	0.001	412	17.5	1,342	15.9	0.01
	やめた	241	7.9	648	9.3		24	1.0	162	1.9	
	飲まない	1,092	35.9	2,246	32.3		1,915	81.1	6,862	81.5	
	欠損値	5	0.2	24	0.3		10	0.4	53	0.6	
過去1年間に転んだ経験	何度もある	70	2.3	441	6.3	< 0.001	29	1.2	525	6.2	< 0.001
	1度ある	265	8.7	1,374	19.8		318	13.5	1,931	22.9	
	ない	2,705	89.0	5,139	73.9		2,014	85.3	5,963	70.8	
転倒に対する不安は大きい	はい	476	15.7	2,129	30.6	< 0.001	682	28.9	4,428	52.6	< 0.001
階段を手すりや壁をつたわずに昇っている	はい	2,110	69.4	4,306	61.9	< 0.001	1,656	70.1	4,353	51.7	< 0.001
椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっている	はい	2,799	92.1	5,800	83.4	< 0.001	2,176	92.2	6,437	76.5	< 0.001
15分位続けて歩いている	はい	2,725	89.6	5,862	84.3	< 0.001	2,162	91.6	7,050	83.7	< 0.001
チェックリストによる運動機能低下	該当しない	2,844	93.6	5,788	83.2	< 0.001	2,177	92.2	6,146	73.0	< 0.001
	運動機能低下該当	196	6.4	1,166	16.8		184	7.8	2,273	27.0	
現在治療中または後遺症のある病気	脳卒中(脳出血・脳梗塞等)	126	4.1	370	5.3	0.01	34	1.4	159	1.9	0.16
	筋骨格の病気(骨粗鬆症、関節症等)	17	0.6	451	6.5	< 0.001	106	4.5	1,684	20.0	< 0.001
	外傷(転倒・骨折等)	20	0.7	154	2.2	< 0.001	32	1.4	305	3.6	< 0.001
	パーキンソン病	9	0.3	22	0.3	1.00	3	0.1	29	0.3	0.13
会への参加の有無	参加あり	1,736	73.5	3,958	74.1	0.59	1,241	64.6	4,234	64.1	0.73
	欠損値	627	26.5	1,386	25.9		681	35.4	2,369	35.9	
情緒的サポートの受領	あり	2,695	88.7	6,228	89.6	0.18	2,272	96.2	8,077	95.9	0.55
情緒的サポートの提供	あり	2,652	87.2	6,118	88.0	0.30	2,225	94.2	7,781	92.4	0.002
手段的サポートの受領	あり	2,863	94.2	6,506	93.6	0.24	2,241	94.9	7,835	93.1	0.001
手段的サポートの提供	あり	2,362	77.7	5,383	77.4	0.75	1,840	77.9	6,508	77.3	0.52
よく会う友人の種類	いないまたは1種類	1,576	51.8	3,617	52.0	0.88	1,029	43.6	3,790	45.0	0.22
	2種類以上	1,464	48.2	3,337	48.0		1,332	56.4	4,629	55.0	
友人と会う頻度	月1回以上あり	1,905	62.7	4,294	61.7	0.63	1,845	78.1	6,481	77.0	0.49
	月1回未満、会っていない	1,034	34.0	2,412	34.7		423	17.9	1,588	18.9	
	欠損値	101	3.3	248	3.6		93	3.9	350	4.2	

†p値は²検定またはFisherの正確確率検定による

表4 男性における運動機能低下に対する痛みの有無および抑うつとの関連

	単変量 Model ^a		多変量 Model ^a		Model ^a		Model ^a	
	β	95% CI	β	95% CI	β	95% CI	β	95% CI
痛み								
なし	1.00		1.00		1.00		1.00	
あり	2.92 **	(2.50 - 3.42)	2.89 **	(2.46 - 3.39)	2.45 **	(2.08 - 2.89)	2.46 **	(2.09 - 2.91)
抑うつ度 [§] (ref. 抑うつなし)	1.00							
抑うつ傾向	3.28 **	(2.85 - 3.77)						
抑うつ状態	5.65 **	(4.68 - 6.83)						
欠損値	2.14 **	(1.79 - 2.56)						
年齢			1.10 **	(1.09 - 1.11)	1.09 **	(1.08 - 1.10)	1.09 **	(1.08 - 1.10)
婚姻状態 (ref. 配偶者あり)								
死別			1.06	(0.87 - 1.29)	1.03	(0.84 - 1.27)	1.01	(0.82 - 1.24)
離別			1.52 *	(1.07 - 2.18)	1.56 *	(1.09 - 2.25)	1.51 *	(1.18 - 2.17)
未婚			1.84 **	(1.26 - 2.70)	1.67 *	(1.12 - 2.47)	1.68 *	(1.13 - 2.48)
その他			1.80 *	(1.09 - 2.88)	1.74 *	(1.04 - 2.91)	1.71 *	(1.02 - 2.87)
欠損値			0.86	(0.51 - 1.44)	0.83	(0.48 - 1.42)	0.83	(0.48 - 1.42)
教育歴 (ref. 6 - 9年)								
6年未満			2.20 **	(1.42 - 3.41)	2.22 **	(1.41 - 3.50)	2.12 **	(1.34 - 3.34)
9-12年			0.94	(0.82 - 1.08)	0.95	(0.82 - 1.10)	0.96	(0.83 - 1.11)
13年以上			0.79 **	(0.67 - 0.93)	0.81	(0.68 - 0.96)	0.82 *	(0.70 - 0.98)
その他			1.18	(0.62 - 2.25)	1.16	(0.60 - 2.25)	1.16	(0.59 - 2.26)
欠損値			0.99	(0.52 - 1.90)	1.12	(0.58 - 2.17)	1.06	(0.54 - 2.07)
等価所得 (ref. 100万円未満)								
100-200万円未満			0.87	(0.71 - 1.07)	0.92	(0.75 - 1.14)	0.93	(0.75 - 1.15)
200-300万円未満			0.77 *	(0.61 - 0.96)	0.78 *	(0.62 - 0.99)	0.79	(0.63 - 1.00)
300-400万円未満			0.64 **	(0.49 - 0.83)	0.70 **	(0.53 - 0.92)	0.71 *	(0.54 - 0.93)
400万円以上			0.68 **	(0.51 - 0.90)	0.72 *	(0.54 - 0.97)	0.73 *	(0.55 - 0.99)
欠損値			0.92	(0.72 - 1.18)	0.97	(0.75 - 1.25)	0.96	(0.74 - 1.24)
就労状況 (ref. 就労している)								
退職して現在就労していない			1.32 **	(1.13 - 1.55)	1.31 **	(1.12 - 1.54)	1.29 **	(1.10 - 1.51)
職に就いていない			1.99 **	(1.49 - 2.64)	2.02 **	(1.50 - 2.70)	1.98 **	(1.48 - 2.65)
欠損値			1.42	(0.98 - 2.06)	1.46	(1.00 - 2.13)	1.45	(0.99 - 2.12)
BMI (ref. 18.5-27.5)								
<18.5			1.38 *	(1.08 - 1.76)	1.32 *	(1.03 - 1.69)	1.32 *	(1.03 - 1.69)
>27.5			1.77 **	(1.42 - 2.20)	1.81 **	(1.42 - 2.20)	1.81 **	(1.46 - 2.25)
現在治療中または後遺症のある病気								
脳卒中(脳出血・脳梗塞等)			2.68 **	(2.15 - 3.33)	2.68 **	(2.15 - 3.33)	2.68 **	(2.15 - 3.34)
筋骨格の病気(骨粗鬆症、関節症等)			3.37 **	(2.73 - 4.16)	3.38 **	(2.74 - 4.16)	3.38 **	(2.74 - 4.18)
外傷(転倒・骨折等)			4.17 **	(2.98 - 5.83)	4.14 **	(2.96 - 5.81)	4.14 **	(2.96 - 5.81)
パーキンソン病			5.84 **	(2.74 - 12.45)	5.84 **	(2.74 - 12.45)	6.08 **	(2.84 - 13.02)
飲酒 (ref. 飲むまない)								
やめた			1.16	(0.94 - 1.45)	1.16	(0.94 - 1.45)	1.16	(0.94 - 1.45)
飲む			0.88	(0.77 - 1.01)	0.88	(0.77 - 1.01)	0.92	(0.80 - 1.06)
欠損値			0.61	(0.18 - 2.11)	0.61	(0.18 - 2.11)	0.75	(0.21 - 2.67)
喫煙 (ref. 吸わない)								
やめた			1.18 *	(1.02 - 1.37)	1.18 *	(1.02 - 1.37)	1.11	(0.95 - 1.29)
吸う			1.54 **	(1.30 - 1.84)	1.47 **	(1.23 - 1.76)	1.47 **	(1.23 - 1.76)
欠損値			1.84	(0.73 - 4.67)	1.84	(0.73 - 4.67)	1.66	(0.62 - 4.42)

従属変数を「運動機能低下」とし、痛みの有無を独立変数としてロジスティック回帰分析(強制投入)を行った。Model^aでは年齢、Model^aでは、に追加してSES(結婚状態、教育年数、等価所得、就労状況)、Model^aでは、に追加してGDSによる抑うつ度を調整した。 **p<0.01, *p<0.05

§抑うつ度はGDS得点より、0-4点を抑うつなし、5-9点を抑うつ傾向、10-15点を抑うつ状態とした。

は に追加して身体状況(BMI、現在治療中または後遺症のある病気)、Model^aでは、に追加して

表5 女性における運動機能低下に対する痛みの有無および抑うつとの関連

	単変量 Model	多変量 Model ^a	Model ^a	Model ^a	Model ^a
痛み					
なし	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
あり	4.38 ** (3.74 - 5.12)	4.07 ** (3.47 - 4.78)	4.01 ** (3.41 - 4.71)	3.26 ** (2.79 - 3.87)	2.97 ** (2.52 - 3.51)
抑うつ度 ^b (ref. 抑うつなし)	1.00				1.00
抑うつ傾向	2.62 ** (2.32 - 2.95)				2.11 ** (1.84 - 2.41)
抑うつ状態	6.10 ** (5.10 - 7.28)				5.07 ** (4.16 - 6.19)
欠損値	1.79 ** (1.58 - 2.02)				1.44 ** (1.26 - 1.65)
年齢		1.10 ** (1.09 - 1.11)	1.09 ** (1.08 - 1.10)	1.08 ** (1.07 - 1.09)	1.09 ** (1.08 - 1.10)
婚姻状態 (ref. 配偶者あり)					
死別	1.07 (0.95 - 1.19)	1.05 (0.94 - 1.18)	1.05 (0.94 - 1.18)	1.05 (0.94 - 1.18)	1.01 (0.90 - 1.13)
離別	1.40 ** (1.09 - 1.79)	1.29 * (1.01 - 1.66)	1.29 * (1.01 - 1.66)	1.25 (0.97 - 1.61)	1.10 (0.85 - 1.43)
未婚	1.11 (0.82 - 1.51)	1.13 (0.83 - 1.55)	1.13 (0.83 - 1.55)	1.12 (0.82 - 1.54)	1.09 (0.79 - 1.51)
その他	1.32 (0.79 - 2.23)	1.40 (0.81 - 2.39)	1.38 (0.81 - 2.39)	1.38 (0.80 - 2.37)	1.32 (0.76 - 2.30)
欠損値	1.10 (0.79 - 1.55)	1.07 (0.75 - 1.51)	1.07 (0.75 - 1.51)	1.04 (0.73 - 1.48)	0.97 (0.67 - 1.40)
教育歴 (ref. 6-9年)					
6年未満	1.36 (0.98 - 1.89)	1.39 (1.00 - 1.95)	1.39 (1.00 - 1.95)	1.39 (0.99 - 1.94)	1.33 (0.94 - 1.87)
9-12年	0.82 ** (0.73 - 0.91)	0.84 ** (0.76 - 0.94)	0.84 ** (0.76 - 0.94)	0.85 ** (0.76 - 0.95)	0.88 * (0.78 - 0.98)
13年以上	0.69 ** (0.59 - 0.80)	0.70 ** (0.60 - 0.83)	0.70 ** (0.60 - 0.83)	0.71 ** (0.61 - 0.84)	0.74 ** (0.63 - 0.87)
その他	2.22 ** (1.24 - 3.98)	1.89 * (1.03 - 3.46)	1.89 * (1.03 - 3.46)	1.87 * (1.02 - 3.43)	1.86 (1.00 - 3.47)
欠損値	1.00 (0.64 - 1.57)	0.99 (0.63 - 1.56)	0.99 (0.63 - 1.56)	0.98 (0.62 - 1.55)	0.99 (0.62 - 1.59)
等価所得 (ref. 100万円未満)					
100-200万円未満	0.78 ** (0.67 - 0.91)	0.79 ** (0.68 - 0.92)	0.79 ** (0.68 - 0.92)	0.79 ** (0.68 - 0.92)	0.83 * (0.71 - 0.97)
200-300万円未満	0.64 ** (0.54 - 0.76)	0.65 ** (0.55 - 0.78)	0.65 ** (0.55 - 0.78)	0.65 ** (0.55 - 0.78)	0.75 ** (0.62 - 0.89)
300-400万円未満	0.71 ** (0.58 - 0.86)	0.70 ** (0.58 - 0.86)	0.70 ** (0.58 - 0.86)	0.71 ** (0.58 - 0.87)	0.83 (0.67 - 1.01)
400万円以上	0.85 (0.69 - 1.05)	0.90 (0.73 - 1.12)	0.91 (0.74 - 1.13)	0.91 (0.74 - 1.13)	1.10 (0.88 - 1.37)
欠損値	0.84 * (0.71 - 0.98)	0.85 (0.72 - 1.01)	0.85 (0.72 - 1.01)	0.85 (0.72 - 1.00)	0.92 (0.78 - 1.09)
就労状況 (ref. 就労している)					
退職して現在就労していない	1.22 ** (1.05 - 1.41)	1.15 (1.00 - 1.34)	1.15 (1.00 - 1.34)	1.15 (0.99 - 1.33)	1.11 (0.95 - 1.29)
働に就いたことがない	1.38 ** (1.16 - 1.64)	1.30 ** (1.09 - 1.55)	1.30 ** (1.09 - 1.55)	1.29 (1.08 - 1.54)	1.23 * (1.03 - 1.47)
欠損値	1.13 (0.91 - 1.39)	1.10 (0.89 - 1.37)	1.10 (0.89 - 1.37)	1.09 (0.88 - 1.36)	1.04 (0.83 - 1.29)
BMI (ref. 18.5-27.5)					
<18.5		0.94 (0.79 - 1.12)	0.94 (0.79 - 1.12)	0.93 (0.78 - 1.11)	0.86 (0.72 - 1.03)
>27.5		2.08 ** (1.76 - 2.45)	2.08 ** (1.76 - 2.45)	2.06 ** (1.75 - 2.43)	2.05 ** (1.73 - 2.43)
現在治療中または					
脳卒中 (脳出血・脳梗塞等)					
筋骨格の病気 (骨粗鬆症、関節症等)					
外傷 (転倒・骨折等)					
パーキンソン病					
飲酒 (ref. 飲むまない)					
やめた					
飲む					
欠損値					
喫煙 (ref. 吸わない)					
やめた					
吸う					
欠損値					
1.66 ** (1.23 - 2.25)	1.66 ** (1.23 - 2.25)	1.66 ** (1.23 - 2.25)	1.66 ** (1.23 - 2.25)	1.66 ** (1.23 - 2.25)	1.53 ** (1.12 - 2.09)
1.13 (0.78 - 1.62)	1.13 (0.78 - 1.62)	1.13 (0.78 - 1.62)	1.13 (0.78 - 1.62)	1.13 (0.78 - 1.62)	1.06 (0.73 - 1.54)
0.81 ** (0.70 - 0.93)	0.81 ** (0.70 - 0.93)	0.81 ** (0.70 - 0.93)	0.81 ** (0.70 - 0.93)	0.81 ** (0.70 - 0.93)	0.82 * (0.71 - 0.96)
1.68 (0.91 - 3.13)	1.68 (0.91 - 3.13)	1.68 (0.91 - 3.13)	1.68 (0.91 - 3.13)	1.68 (0.91 - 3.13)	1.73 (0.92 - 3.25)
1.13 (0.85 - 1.49)	1.13 (0.85 - 1.49)	1.13 (0.85 - 1.49)	1.13 (0.85 - 1.49)	1.13 (0.85 - 1.49)	1.00 (0.75 - 1.34)
1.02 (0.56 - 1.85)	1.02 (0.56 - 1.85)	1.02 (0.56 - 1.85)	1.02 (0.56 - 1.85)	1.02 (0.56 - 1.85)	0.91 (0.49 - 1.68)

注: 単変量モデルは、運動機能低下とし、痛みの有無を独立変数としてロジスティック回帰分析(強制投入)を行った。Model^aでは年齢、Model^aでは、に加入してSES(結婚状態、教育年数、等価所得、就労状況)、Model^aに加入して生活習慣(飲酒、喫煙)、Model^aでは、に加入してGDSによる抑うつ程度で調整した。*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.005

^b抑うつ度はGDS得点より、0-4点を抑うつなし、5-9点を抑うつ傾向、10-15点を抑うつ状態とした。

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-8. 名古屋市・高齢化した大規模団地対策

名古屋市の大規模団地等における高齢者の孤立予防サロンの評価

担当責任者	斎藤 民	国立長寿医療研究センター	室長
研究協力者	近藤 克則	千葉大学予防医学センター	教授
研究協力者	村田 千代栄	国立長寿医療研究センター	室長
研究協力者	鄭 丞媛	国立長寿医療研究センター	流動研究員

研究要旨

愛知県名古屋市における公的賃貸住宅に居住する高齢者の特徴を、それ以外に居住する高齢者との比較から明らかにした。JAGES2013調査のうち、愛知県名古屋市居住の17703名を分析に用いた。公的賃貸住宅居住者は抑うつ等健康リスクだけでなく、食生活等生活習慣面や、身近な人からの支援等社会的要因についてもリスクを抱えており、社会的要因の改善を目指すサロン活動には一定の合理性があると考えられた。抑うつ傾向をアウトカムとした多変量解析から、公的賃貸住宅における抑うつ傾向のリスクを緩和するうえでは、本研究が対象とする社会的孤立予防のためのサロン活動もある程度有効な可能性があるが、さらに生活習慣の改善や低所得高齢者への重点的対応を加えることが効果的な可能性が示唆された。

A. 研究目的

愛知県名古屋市は人口 2,258,958 人、高齢化率 23.4%（2014 年 10 月現在）の政令指定都市であり、16 の区を抱える。名古屋市には昭和 40 年代までに開発された大規模団地がみられ、そうした地区での急速な高齢化が懸念されている。

名古屋市社会福祉協議会では、2012-2013 年度「大規模団地等における高齢者の孤立防止事業」を実施した。モデル地区のひとつに選定された緑区の鳴子台団地は、昭和 30 年代より開発が始まり、2012 年現在、高齢化率

は 40% 超、単身高齢者も少なくないといわれる。緑区社会福祉協議会では、緑区役所、緑保健所、NPO、地域住民と JAGES グループ研究者らとの連携により、65 歳以上高齢者全数に調査を実施、その結果、人とのつながりが希薄であり、困ったときに手伝ってくれる人や何でも相談できる場を求めている、という結果が得られた。これをもとに孤立防止事業内容の検討を進め、2013 年 10 月から現在まで、団地内において毎週 1 回「土曜サロン鳴子」が開催されている（稲葉，2014；緑区社会福祉協議会，2014）。

他方鳴子台団地における上記のサロン活動に直接は関与していないものの、名古屋市もサロン活動等の自主活動育成を重視している。第5期高齢者福祉計画において介護予防1次事業における自主活動への支援が盛り込まれており(名古屋市, 2012) 市担当者へのヒアリングでは、今後市内におけるサロン活動実施か所の増を目標としている、との意見も聞かれた。高齢者のサロン活動が今後ますます期待されていることは、名古屋市に限らず全国的な傾向ともいえる(全国社会福祉協議会, 2010)。したがって本プロジェクトにおいてサロン活動の参加者やボランティア、また実施地区高齢者全体への波及効果の有無を学術的に評価することは、今後名古屋市をはじめとする様々な地域において効果的なサロンを展開し、介護予防を促進するための示唆を得るうえで有用と考えられる。

今年度報告書では、まず JAGES2013 データの分析を通じ、名古屋市における公的賃貸住宅居住高齢者の健康等リスクについて、その他住宅に居住する高齢者との比較を通じて把握した。さらに公的賃貸住宅においてそれ以外の住宅居住者よりもリスクの高い健康指標を用いて、経済的要因、社会的要因や生活習慣要因を調整した場合に、どの程度リスクの高さが緩和されるのかについて探索的分析を行った。以上の分析から、鳴子サロン活動が公的賃貸住宅居住者の特徴にかなった活動と言えるかどうかを事後的に確認するとともに、公的賃貸住宅における健康リスクの改善を図るに際し、今後サロン活動においてさらに取り上げるべき内容についても検討した。

B. 研究方法

1. 調査対象者

本研究では、全国30市町村における要介護認定非該当65歳以上男女を対象とするJA

GES2013調査(有効回収率71.1%)のうち、名古屋市在住で性別および年齢に不備のない17703名を解析対象とした(JAGES2013調査データ 0バージョン)。

2. 調査項目

住宅特性については、公的賃貸住宅(公団住宅、公営住宅、もしくは公社住宅)か、それ以外かに2値化した。健康指標については、抑うつ度(Geriatric Depression Scale (GDS)の日本語15項目版)、健康度自己評価、および手段的日常生活動作能力(老研式活動能力指標のうち手段的自立5項目)を用い、それぞれ抑うつ傾向有無(GDS5点以上を抑うつ傾向あり)、健康度自己評価良・不良、手段的日常生活動作能力自立・非自立と2値化した。社会経済的変数については、等価所得(5カテゴリ)および教育年数(4カテゴリ)を用いた。生活習慣変数については、肉・魚の摂取頻度と野菜・果物の摂取頻度(1日1食以上かどうか)、強度・中強度の身体活動(週1回以上かどうか)、喫煙(現在ありかどうか)、健診受診(1年以内に受けたかどうか)を用いた。社会的変数については独居の有無、外出(週1回以上かどうか)、何らかの地域におけるグループ活動参加(月1回以上あるかどうか)、友人との交流(月1回以上あるかどうか)、情緒的・手段的サポートの有無、地域住民への信頼の有無とした。その他、性別、年齢を用いた。

3. 分析方法

各変数における公的賃貸住宅居住者与其他住宅居住者の差について、変数に応じてt検定、Mann-WhitneyのU検定、Fisherの直接確率により検討した。次に抑うつ傾向有無を従属変数とし、独立変数には公的賃貸住宅の有無と各変数を段階的に投入するロジスティック回帰分析を行った。全解析にはIBM SPSS Statistics 22.0Jを用いた(有意水準 $p < .05$)。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

平均年齢74.0歳。男性47.4%。公的賃貸住宅居住者は2102人(12.3%)であった。公的賃貸住宅居住者とその他住宅居住者の平均年齢には有意差が認められなかったが、公的賃貸住宅では男性の割合がその他住宅と比較して有意に低かった(公的賃貸男性40.8%、その他男性48.3%、 $p < .001$)。そのため本研究では以後、男女別に層化して解析を行った。

男女に共通して、公的賃貸住宅居住者は有意に教育年数が少なく、等価所得が低く、抑うつ傾向にあり、健康度自己評価が低かった。生活習慣についてみると、有意に肉・魚や野菜・果物の摂取頻度、中等度の身体活動頻度が低い反面、喫煙あり割合は高かった。社会的側面についてみると、有意に手段的支援のない割合が高く、グループ活動を月1回以上行う割合は少なかった。また地域住民を信頼できると回答する割合が有意に低かった。外出頻度週1回未満の閉じこもりについては、公的賃貸住宅とそれ以外との間に統計的有意差はみとめられなかった。男女で異なる結果としては、男性では、公的賃貸住宅居住者は有意に1年以内の健診未受診割合が高く、友人と月1回以上交流する割合が低かった。女性については、手段的自立の割合が公的賃貸住宅でむしろ高く、強度な身体活動頻度が低い、情緒的支援を得られない割合が高いという傾向がみられた(表1、2)。

次に、公的賃貸住宅居住者では男女とも抑うつ傾向ありの割合が高かったことを踏まえ、公的賃貸住宅において効果的にうつ予防支援を行うあり方について探索的に検討した。具

体的には、調査項目を大きく社会経済状態、生活習慣、社会的要因に分類し、これらを調整変数として順次投入した場合に、公的賃貸住宅とその他住宅における抑うつ度の差をどの程度説明できるのかをみた(表3)。まずモデル1(調整変数なし)をみると、男性では、公的賃貸住宅に居住する者では2.03倍、女性では1.69倍うつ傾向ありに該当しやすかった。次に公的賃貸住宅の特徴のなかで時間的に入居に先行する可能性が高い独居や教育年数と、基本属性である年齢を交絡要因として調整したモデル2では、男性のオッズは1.60倍、女性で1.47となった。モデル3において、等価所得をモデル2に加えて調整した結果、公的賃貸住宅における男性が抑うつ傾向になるオッズは1.34、女性で1.26と減少した。モデル4、モデル5はそれぞれ等価所得を調整せずに、それぞれモデル2に生活習慣要因、社会的要因を加えて調整したモデルである。その結果、モデル2と比較して男女に共通してオッズはそれぞれ減少した。モデル6において生活習慣要因と社会的要因の双方を調整した結果、公的賃貸住宅における抑うつ傾向のオッズはさらに減少し、男性で1.39、女性のオッズで1.25となり、等価所得を調整した場合とほぼ同様となった。最後にモデル7において等価所得、生活習慣要因、社会的要因のすべてを調整したところ、男女それぞれのオッズは1.19、1.13となり、公的賃貸住宅居住と抑うつ傾向との関連の有意差が消失した。

D. 考察

名古屋市の公的賃貸住宅に居住する高齢者の特徴をそれ以外の高齢者との比較から明らかにした。その結果、公的賃貸住宅に居住する高齢男女では、それ以外と比較して抑うつ傾向あり割合や健康度自己評価が良くない割合が高く、食生活や運動習慣等

の生活習慣面に加え、独居で社会的支援が少なく、地域の人への信頼感が低いなど、社会的側面においてもリスクが大きい可能性が示唆された。本研究が対象とするサロン事業は高齢者の社会的孤立予防を目的としており、公的賃貸住宅居住者のニーズに適った活動であることがJAGESデータからも裏付けられた。

本研究ではさらに公的賃貸住宅居住者における抑うつ傾向の高さに着目し、どのような条件によって緩和されるのかを探索的に検討した。公的賃貸住宅居住者はその他の居住者よりも男性で約2倍、女性で約1.7倍抑うつ傾向に該当しやすく、その一部はそもそも公的賃貸住宅入居者において独居者や教育年数の短い者が多いことによって説明された。ただしこのような違いを考慮しても依然として男女ともに公的賃貸住宅に居住する者ほど抑うつ傾向は有意に高かった。

本研究が対象とするサロン活動は、定期的に集まる居場所を確保し、そのなかでの住民間の交流や社会的支援を促進し地域住民間の信頼関係を醸成することを目指している。JAGESデータにおける名古屋市高齢者の分析から、社会的要因を調整した場合に公的賃貸住宅居住者の抑うつ傾向のオッズは男女ともに低下し、生活習慣要因を調整した場合よりも若干ではあるが、オッズの減少幅が大きいことがわかった。少なくともうつ予防の観点で見れば、サロン活動による社会的要因の改善を通じた介護予防にはそれなりの合理性があると考えられる。

さらに本データの分析から、社会的要因と生活習慣要因の双方の影響を調整した場合、公的賃貸住宅居住者が抑うつ傾向に該当するオッズは、等価所得を調整した場合とほぼ同程度に減少すること、加えて等価

所得も調整した場合、公的賃貸住宅居住者とそれ以外との有意差が消失することがわかった。以上から現在の社会的孤立予防プログラムに食生活改善や運動習慣、健診受診などの要素を加味すること、また長期的には低所得者への重点的な対応を図ることによって、うつ予防支援からの介護予防がより効果的に図れる可能性が示唆された。

ただし本研究は横断データの解析に基づいており、抑うつ度と各要因との因果関係については不明である。そのため、得られた知見は限定的といえる。また、公的賃貸住宅に居住する高齢者のうち、所得上限のない公団居住者と所得制限のある公営居住者とを分けて解析していない点も限界といえる。今後これらの点について縦断的解析を実施するなどの精査が必要と考えられる。

E. 結論

名古屋市公的賃貸住宅に居住する高齢者の特徴をその他に居住する高齢者との比較から明らかにした。その結果公的賃貸住宅居住者は、健康リスクだけでなく、食生活や身体活動といった生活習慣面や、身近な人からの支援といった社会的要因についてもリスクを抱えており、社会的要因の改善を目指すサロン活動の実施はニーズに合致した活動であると考えられた。公的賃貸住宅における抑うつ傾向のリスクを緩和するうえでは、社会的孤立予防のためのサロン活動にも一定の合理性があるものの、さらに生活習慣改善を加味し、長期的には特に低所得高齢者への重点的対応を図ることが一層効果的な可能性が示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

< 引用文献 >

稲葉静代. 列島ランナー：高齢化団地問題でみんなをつなぐ「緑のおばさん」. 公衆衛生 2014; 78(6): 428-431.

全国社会福祉協議会編. 生活支援立ち上げマニュアル：ふれあい・いきいきサロン. 2010

名古屋市健康福祉局高齢福祉部. 第5期介護保険・高齢者福祉計画「はつらつ長寿プランなごや 2012」. 2012.

緑区社会福祉協議会編. 2013年度大規模団地等における孤立防止推進事業：土曜サロン鳴子 事業報告書.

表1 公営住宅における対象者の特性（男性）

		公営住宅 (N = 857)	その他 (N = 7246)	検定 ^{注)}
年齢	M±SD	74.0±6.0	73.9±5.6	$p = .752$
教育年数	6年未満 %	2.4	0.7	
	6-9年 %	46.6	28.3	$p < .001$
	10-12年 %	33.1	36.6	
	13年以上 %	17.9	34.4	
等価所得	100万円未満 %	15.0	7.6	$p < .001$
	100-200万円未満 %	57.5	34.8	
	200-300万円未満 %	19.4	24.9	
	300-400万円未満 %	6.1	18.0	
	400万円以上 %	1.9	14.7	
手段的自立	非自立 %	25.3	26.4	$p = .507$
抑うつ傾向	あり %	40.5	25.1	$p < .001$
健康度自己評価	(あまり)良くない %	23.6	16.6	$p < .001$
肉・魚摂取頻度	週1日未満 %	68.3	58.5	$p < .001$
野菜・果物接種頻度	週1日未満 %	38.1	26.4	$p < .001$
身体活動頻度(強度)	週1日未満 %	80.2	79.1	$p = .543$
身体活動頻度(中等度)	週1日未満 %	52.0	44.6	$p < .001$
喫煙習慣	あり %	23.1	17.7	$p < .001$
1年以内の健診受診	なし %	50.8	44.2	$p < .001$
独居	該当 %	25.6	11.3	$p < .001$
外出頻度	週1回以下 %	6.5	6.6	$p = .942$
情緒的支援受領	なし %	4.7	3.2	$p = .098$
手段的支援受領	なし %	12.4	5.9	$p < .001$
友人との交流	月1回未満 %	43.4	38.6	$p = .008$
グループ活動への参加	月1回未満 %	60.9	53.4	$p < .001$
地域の人への信頼	(あまり)なし %	52.6	31.2	$p < .001$

注) 変数の種類に応じて t 検定、Mann-Whitney の U 検定、Fisher の直接確率を行った。

表2 公営住宅における対象者の特性（女性）

		公営住宅 (N = 1245)	その他 (N = 7763)	検定 ^{注)}
年齢	M±SD	73.7±5.6	74.0±6.0	$p = .124$
教育年数	6年未満 %	1.2	0.9	$p < .001$
	6-9年 %	52.4	31.7	
	10-12年 %	34.3	45.5	
	13年以上 %	12.1	21.8	
等価所得	100万円未満 %	22.0	12.1	$p < .001$
	100-200万円未満 %	52.9	33.0	
	200-300万円未満 %	17.0	25.4	
	300-400万円未満 %	5.4	15.4	
	400万円以上 %	2.7	14.2	
手段的自立	非自立 %	5.2	7.1	$p = .013$
抑うつ傾向	あり %	33.0	22.6	$p < .001$
健康度自己評価	(あまり)良くない %	18.24	14.1	$p < .001$
肉・魚摂取頻度	週1日未満 %	58.8	48.9	$p < .001$
野菜・果物接種頻度	週1日未満 %	19.6	13.9	$p < .001$
身体活動頻度（強度）	週1日未満 %	83.2	79.1	$p = .002$
身体活動頻度（中等度）	週1日未満 %	50.1	43.6	$p < .001$
喫煙習慣	あり %	8.0	3.9	$p < .001$
1年以内の健診受診	なし %	46.0	45.0	$p = .511$
独居	該当 %	38.8	20.6	$p < .001$
外出頻度	週1回以下 %	4.8	5.9	$p = .129$
情緒的支援受領	なし %	4.7	3.2	$p = .007$
手段的支援受領	なし %	9.8	5.9	$p < .001$
友人との交流	月1回未満 %	22.5	22.0	$p = .706$
グループ活動への参加	月1回未満 %	47.2	43.4	$p = .012$
地域の人への信頼	(あまり)なし %	49.7	33.7	$p < .001$

注) 変数の種類に応じて t 検定、Mann-Whitney の U 検定、Fisher の直接確率を行った。

表3 公営住宅居住と抑うつ傾向ありとの関連（ロジスティック回帰分析）

	男性		女性	
	Odds (95% CI)	検定	Odds (95% CI)	検定
モデル1	2.03 (1.73 – 2.38)	$p < .001$	1.69 (1.46 – 1.95)	$p < .001$
モデル2	1.60 (1.35 – 1.89)	$p < .001$	1.47 (1.26 – 1.72)	$p < .001$
モデル3	1.34 (1.13 – 1.60)	$p < .001$	1.26 (1.06 – 1.49)	$p = .007$
モデル4	1.51 (1.25 – 1.81)	$p < .001$	1.36 (1.13 – 1.62)	$p = .001$
モデル5	1.47 (1.23 – 1.76)	$p < .001$	1.33 (1.12 – 1.57)	$p = .001$
モデル6	1.39 (1.14 – 1.69)	$p < .001$	1.25 (1.03 – 1.51)	$p = .021$
モデル7	1.19 (0.98 – 1.46)	$p = .087$	1.13 (0.92 – 1.33)	$p = .227$

モデル1：null モデル

モデル2：年齢、教育年数、独居を調整

モデル3：モデル2 + 社会経済状態（等価所得）を調整

モデル4：モデル2 + 生活習慣要因（食事摂取、身体活動、喫煙、健診受診）を調整

モデル5：モデル2 + 社会的要因（社会的支援、友人交流、グループ活動、信頼）を調整

モデル6：モデル2 + 生活習慣要因 + 社会的要因を調整

モデル7：モデル2 + 等価所得 + 生活習慣要因 + 社会的要因を調整

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）
委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-9. 武豊町・サロン効果評価・認知症予防

愛知県武豊町における憩いのサロン運営ボランティア研修の概要

担当責任者 竹田 徳則 星城大学リハビリテーション学部 教授

研究要旨

健康寿命延伸に向けた介護予防では、憩いのサロンのような行き場所と居場所を活用すると同時に、高齢者がボランティアとして社会的役割をもつことが重要である。しかしながら介護予防に関わるボランティア育成の仕方や支援法は模索状況にある。愛知県武豊町の取り組みであるサロンボランティア研修について 基礎研修（1回2時間）、リーダー養成研修A（2回各2時間）、リーダー養成研修B（2回各2時間）の計5回を紹介するとともに、サロン開所2007年以降2013年の7年間の研修受講状況について分析した。その結果、7年間の研修実受講者は2013年時点ボランティア登録256人中189人（73.8%）、そのうち全5回の研修修了者は131人（69.3%）、未修了者は58人（30.7%）であった。サロン会場別では、サロン10か所中開所時期の早いサロンでは受講者が多いのみでなく修了率が高い傾向にあった。

今後、研修を充実させるためには、研修の効果を量的側面と質的側面の両面を検証していくことや研修修了者を対象としたスキルアップの仕組み作りと支援が課題となる。

A. 研究目的

< 背景 >

超高齢社会の日本では、健康の保持増進と健康寿命の延伸が課題であり、各種施策が打ち出され取り組まれている。そのなかでも介護予防では、高齢者が主体的に地域の住民主体の活動や地域支援事業を活用し、活動的で生きがいのある生活や自分らしい人生を送ることができるようにすることが謳われ、行政や地域包括支援センターと地域住民とが協働しながら、それぞれの役割を果たし実効性の高いものにしていくことが重要としている¹⁾。その取り組みが地域包括ケアシステムの構築とも関連し、高齢者が住み慣れた地域で安心して住み続けることを可能にする地域づくりにつながる。

介護予防マニュアル改訂版¹⁾では、これまでの先駆的な取り組みの一事例として、愛知県知多郡

武豊町(以下、武豊町)について掲載されている。

武豊町では『地区ごとに高齢者がいつでも気軽に立ち寄れる地域サロン(以下、サロン)を一次予防事業として立ち上げ、住民により自主的に運営がされている。サロンを立ち上げる準備段階では、市町村が住民ボランティア募集を行い、計画の説明等を行った後、ボランティアが地域の課題を抽出し、地域に必要な「サロン像」について議論を行い、サロンの開所に至っている。地域住民主体の活動の中で多彩な企画が、地域のニーズに基づき次々と生み出されており、前年度に比べて介護予防事業参加者数が大幅に増加するなどの成果もみられている。』ことが紹介されている。

< 武豊町サロンの概要 >

武豊町は知多半島に位置し、面積 26Km²、人口約 4 万人、2013 年度末の高齢化率は 22.5%、要介

護認定率は12.6%の市町村である。サロン開始までの経緯については既に報告した^{2・4)}のでここでは概要のみ示す。同町では、2006年1月に第3期老人保健福祉計画・介護保険事業計画において、サロンの実施が策定された。サロンの運営を担うのは住民ボランティアである。ボランティアは、図1に示した通り2007年サロン3か所開所時の90人が、その後拠点数の増加に伴い2013年のサロン10か所では256人へと増加している。また、サロン実参加者は2007年の401人が2013年には875人で、武豊町65歳以上高齢者に占める参加率は10.5%で1割を超えている。

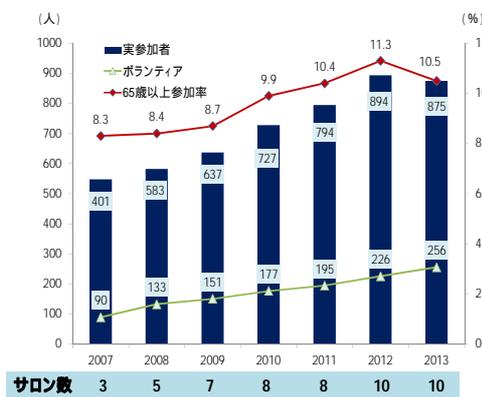


図1 サロン実参加者数・参加率・ボランティア数の推移
武豊町データより作成

このような状況にあるなかサロンボランティアの役割は大きい。武豊町では、2007年よりボランティアの活動に役立つ知識と技術の習得に関して、ボランティア研修(以下、研修)を企画・実施して受講を推奨している。

本報告では、まず武豊町におけるサロン運営の組織、次にボランティア研修の概要、そして研修受講状況を紹介することを目的とする。なお、本報告に関するデータは、武豊町より個人が特定されない数値化された状態で提供を受けた。

B. 研究方法

サロン運営の組織

武豊町では、サロン実施に向けて2006年2月に「武豊町介護予防モデル事業計画準備会議」(現在は憩いのサロンプロジェクト会議)が開始された。その構成と主な役割を図2に示した。構成員

は、図2左より社会福祉協議会職員、行政、保健センター職員、地域包括支援センター職員、大学関係者である。準備会議では、武豊プロジェクトのコンセプトである「ポピュレーション戦略」によるアプローチを志向し、地域住民が歩いて通えるように町内に多数の会場を整備、サロン運営の計画段階から住民が参画した自律運営型を目指した事業を根幹に据えながら、サロン開所に向けたモデル事業の計画を練るとともに参考となる先駆的なサロンの見学を複数回実施した。これにはボランティアの予定者で見学希望者が同行した。

大学関係者の役割は、サロンの事業評価と参加者評価を担当し介護予防効果を検証することを会議内で確認した。現在「憩いのサロンプロジェクト会議」は年4回開催されている。主な内容として武豊町関係者は、各サロンの運営状況とボランティア登録数や新規サロン開所に向けた進捗状況など、大学関係者はデータ分析の結果などをそれぞれ報告することで情報の共有と今後のサロンの展開について検討を続けている。

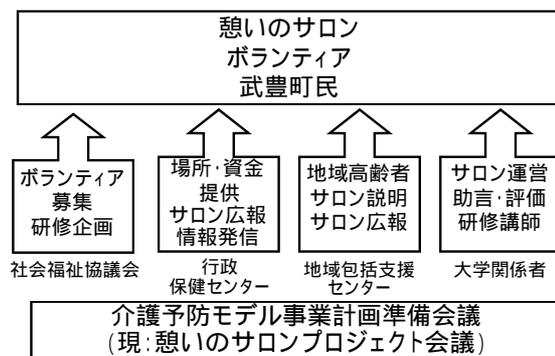


図2 支援体制

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. ボランティア研修の概要

研修は、サロン開所年の2007年から毎年1回実施している。研修企画と募集及び取り纏めは社会福祉協議会職員が担当し、各サロンの会長を通じてボランティアに研修案内を配布する。各会長は、参加者名簿を社会福祉協議会もしくは各サロン会場担当の地域包括支援センター職員に提出する。

研修の内容の概要を表1に示した。研修は基礎研修（1回2時間）、リーダー養成研修A（2回各2時間）、リーダー養成研修B（2回各2時間）の3構成で計5回の内容からなる。主な内容としては基礎研修では、高齢社会の現状、介護予防、武豊町憩いのサロンの背景と経過及び現状、サロンボランティアの役割、ボランティア研修の狙いなど、リーダー養成研修Aは、「サロンでの集団活用と対人交流」について講義とグループ演習、

リーダー養成研修Bは、「サロンにおけるプログラム立案と展開及び展開例」と「サロンでの演習・全体のまとめ」である。研修担当は、作業療法士が2人で分担している。

各研修の特徴としては、初回の基礎研修では、高齢社会の状況と取り組む課題、武豊町のサロンの背景とボランティアの役割を話すなかで、ボランティア活動が自身の社会参加や社会的ネットワークとサポートの拡充につながるとともに介護予防になることの利点を伝えるように努めている。

次のリーダー養成研修Aでは、1回目にサロンの運営における集団の概念を理解し、心地よい居場所としてのサロンに必要な円滑な対人交流とその促進や支援方法について伝えるとともに、2回目は演習として回想法などを用いた共感場面を設け、小グループでの体験を通じて理解が深まるように工夫をしている。

そしてリーダー養成研修Bは、1回目にサロンを実施している他の市町の情報を提供するとともに、サロンプログラムの構成や時間配分と実施上の留意点として、説明の仕方や注意の引き方、サロン参加者が注目される場面設定の必要性な

どを伝えている。2回目にはいずれかのサロン会場で筆者が進行役のリーダーを務める視覚的提示により、研修で話した内容の振り返りを含めて理解がさらに高まるように努めている。また、2回目の利点として、受講者は担当サロン以外のサロン参加者との交流はもちろんのこと、他サロンの雰囲気やボランティアの取り組みを知る機会となり、今後各自が担当しているサロン運営の参考にできることである。

研修受講にあたっては、同一年に全て受講できなかった場合には翌年以降に未受講研修を受講する。全て受講した場合には、社会福祉協議会が研修修了証を発行している。

表1 ボランティア研修概要

基礎研修	リーダー養成研修A	リーダー養成研修B
・ボランティア研修のねらい	・集団の概念	・武豊町憩いのサロンの背景
・高齢社会と健康	・集団の特徴	・韓国の敬老堂
・要介護状態	・集団活用のポイント	・他市町の介護予防とサロンの紹介
・うつと認知症	・回想法を用いた対人交流促進	・サロンプログラムの立案
・健康づくり	・回想を用いた小グループ演習	・プログラム展開の留意事項
・介護予防		・演習 サロン参加 進行の実際
・武豊町憩いのサロン		・研修全体のまとめ
・ボランティアの役割と心得		

D. ボランティア研修受講状況

サロン開所の2007年から2013年の7年間における研修受講状況を表2に示した。各年における基礎研修とリーダー養成研修の計5回の延べ受講者は、2007年が104人でその後は多い年が2013年の138人、少ない場合が2012年の82人である。なお、6年間の延べ受講者は757人となっている。

サロン別ボランティア研修受講状況を表3に示した。全サロンの研修実受講者は189人でそのうち研修修了者は131人（69.3%）、未修了者は58人（30.7%）である。なお、2013年時点のボランティア数は図1の通り256人であることから、これに基づく受講率は73.8%と見做せる。サロン会場別では、サロン開所時期の早いサロンではボランティア受講者が多いのみでなく研修修了率が

高い傾向にある。

表2 年度別ボランティア研修受講状況 平成19年～平成25年

実施年	基礎研修	リーダー養成研修				合計
		A1	A2	B1	B2	
2007	29	20	18	19	18	104
2008	21	15	15	17	18	86
2009	15	20	20	20	20	95
2010	29	25	25	23	23	125
2011	29	26	26	23	23	127
2012	23	14	14	15	16	82
2013	26	28	27	29	28	138
合計	172	148	145	146	146	757

表3 サロン別ボランティア研修受講状況 平成19年～平成25年 (人)

サロン会場	開所年	修了者	未修了者	実受講者計
大足サロン	2007	26	3	29
玉貫サロン	2007	25	7	32
上ゲサロン	2007	19	3	22
馬場サロン	2008	11	10	21
富貴サロン	2008	11	4	15
東大高サロン	2009	11	6	17
北山サロン	2009	7	7	14
下門サロン	2010	17	9	26
小迎サロン	2012	1	6	7
中山サロン	2012	3	3	6
合計		131	58	189

E. おわりに

武豊町におけるサロン運営の組織とサロン運営ボランティアを対象とした研修の概要と受講状況を報告した。厚生労働省による介護予防や地域包括ケアシステムでは、高齢者の社会参加を通じて、元気な高齢者が生活支援の担い手として活躍するなど、高齢者が社会的役割をもつことの重要性を掲げている⁵⁾。今後さらにサロンのような居場所と行き場所が地域社会に増えていくと考えられる。それと同時にサロンの運営を持続可能にするためのその担い手であるボランティアの支援と育成の確立が課題である。武豊町で実施しているボランティア研修においては、修了者を対象としたスキルアップのための研修の仕組みづくりや研修の効果を量的側面と質的側面の両面から検証していくことが課題と言える。

F. 研究発表

- 論文発表
特になし。
書籍：特になし。
- 学会発表
特になし。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

- 特許取得
特になし。
- 実用新案登録
特になし。
- その他
特になし。

< 引用文献 >

- 厚生労働省：介護予防マニュアル改訂版(改訂版:2012年3月)について。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html> .
- 竹田徳則：認知症の予防．OT ジャーナル 42：665-669，2008．
- 竹田徳則，他：心理社会面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．
- 竹田徳則：認知症予防の現状と地域での実践 愛知県武豊町の場合．老年精神医学雑誌 25：1346-1353，2014.
- 厚生労働省：地域包括ケアシステム．
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiiki-houkatsu/ .

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-10. 松浦市

「第6期介護保険事業計画策定に関する提案」作成までの
地域診断を活用した地域ケア会議の取り組みに関する研究

研究分担者 山谷麻由美 長崎県立大学看護栄養学部看護学科 講師

研究要旨 長崎県松浦市が地域ケア会議で行った、「第6期介護保険事業計画策定に関する提案」作成までの過程を整理し、介護予防Webアトラス等を活用した地域診断の好事例を示し、地域診断の意義を明らかにすることを目的とした。

地域ケア会議では、地域診断結果から、健康課題の共有、目標の設定、課題に対する支援策の検討を行い、第6期介護保険事業計画策定への提案を行った。このことから、地域診断は松浦市の高齢者の健康と暮らしの現状と関連を示すものであり、松浦市に暮らす高齢者のニーズに沿った支援策を考えるために必要不可欠であると言えた。また、住民に地域診断結果を示すためには、わかりやすい資料を作成する必要がある、「見える化」ツールである介護予防Webアトラスは活用可能性が高いと考えられた。

A. 研究目的

「地域における保健師の保健師活動に関する指針」では、地域診断に基づくPDCAサイクルの実施が保健師の役割と明記されている¹⁾。

厚生労働省の「見える化」事業による地域診断データ：介護予防Webアトラスや10万人規模の横断疫学研究の結果をベースとして開発した地域診断ツール：JAGES-HEART（研究代表者；近藤克則）は、介護予防に関する根拠に基づいた地域診断を助けるものとして期待されている。しかし、地域診断結果を提示するのみでは活用されにくいことから、地域診断から計画・実施・評価の事例を示すことが必要であると考え。

本研究では、長崎県松浦市が地域ケア会議に

おいて実施した、第6期介護保険事業計画策定に関する提案作成までの過程を整理し、介護予防Webアトラス等を活用した地域診断の好事例を示し、地域診断の意義を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

1. 長崎県松浦市の概要

長崎県松浦市（以下、松浦市）は、長崎県北部の北松浦半島に位置し佐賀県に隣接している。県庁所在地の長崎市からは車で約2時間（有料道路利用時）である。公共交通機関は路線バスと松浦鉄道がある。周囲を海と山に囲まれた自然豊かな土地であり、第三次産業が最も多いが、第一次産業（漁業・農業）も盛んである。

2006年1月1日に、旧福島町・旧鷹島町と新設合併し新市制による松浦市となった。人口は、2010年の国勢調査で25,018人、高齢者数7,523人（29.9%）である。都市部から離れていることもあり人口の流出と高齢者の増加で少子高齢化が進んでいる。

2. 調査方法

長崎県松浦市の地域ほけん課介護保険系の担当保健師から、地域ケア会議の活動内容・地域診断結果の活用状況等の情報収集を行った。

（倫理面の配慮）

長崎県立大学の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号190）。

C. 研究結果

1. 松浦市地域ケア会議の活動内容

1) 地域ケア会議委員の構成

市居宅介護支援事業者等連絡協議会、市社会福祉協議会、市民生委員・児童委員協議会、市老人クラブ連合会、介護サービス事業者代表、人権擁護委員協議会、長崎地方法務局平戸支局、県北リハビリテーション広域支援センター、市医師会、県弁護士会、県北保健所、警察署、消防署、市福祉事務所、市健康ほけん課の16名で構成されていた。

2) 任期

2013年4月1日～2015年3月31日

3) 2014年度の活動内容

地域包括ケアシステムの基本的な考え方に基づき、松浦市は「住み慣れた松浦で安心して自分らしく暮らすことができる」を目標に、地域ケア会議の活動計画をたてた。

最初に、介護予防Webアトラス等を活用した地域診断結果による地域の健康課題の共有を行い、重点目標（高齢者が社会とのつながりを保ち、自ら活動できる場の提供、

高齢者を支える関係機関および地域住民

の支え合いによる生活支援）を定め、今後必要と考えられる支援策について検討した。

次に、松浦市の施策に提言を行うために、生活支援、介護予防、認知症対策の3つのテーマに関して、具体的な支援策を地域ケア会議（実務者会議）において検討した。各部会と関係機関、年間スケジュールは文末資料のとおりであった（図1・表1）。

2. 松浦市の地域診断内容

松浦市の担当保健師は、2013年度に既存のデータ「介護予防Webアトラス」ニーズ調査の分析結果から地域診断し、市内住民、関係機関、地域ケア会議等に情報提供した。

保健師が作成した地域診断の内容は、松浦市の人口構成、高齢化の状況、介護度、介護保険料などを松浦市の少子化とあわせた予測を踏まえながら整理したもの「介護予防Webアトラスの結果を独自に改良し「健康と暮らしの実態調査」をグラフや表にして松浦市の各地区の比較と順位づけを行ったもの（図2・表2）

松浦市の住民に地域診断結果を報告した際聴取したニーズの内容（表3）と市内の社会資源を整理したもの及びその考察であった。

3. 「介護保険事業計画策定に関する提案」

地域ケア会議の各部会で検討した内容を整理し、「在宅医療・介護連携の推進」「認知症施策の推進」「生活支援・介護予防サービスの基盤整備の推進」の3点について提案した。地域診断の内容が特に反映されたのは「生活支援・介護予防サービスの基盤整備の推進」であった。これは、関係機関や住民の支え合いにより日常生活上の支援を受けることで自分らしい在宅生活を送ることができるように支援するものであり、以下の9点が提案された。

- [1]住民主体による集いの場の確保及び支え合い活動に対する助言・助成等の支援
- [2]住民の主体的な介護予防の取り組みに向けての啓発及び支援
- [3]高齢者が日常生活上困ったときに活用できるように生活に密着した内容の生活支援パンフレットの作成
- [4]エコマネー（生活支援カード）を活用した登録ボランティアによる生活支援
- [5]介護予防、地域支え合いサポーターの養成
- [6]買物弱者対策について、関係機関との連携した取り組み
- [7]生活支援コーディネーターによる生活支援の担い手と利用者とのマッチングや関係機関、地域住民のコーディネート
- [8]介護予防マネジメントに対する多職種による検討会の開催
- [9]介護予防サービス事業者に対する成功加算の検討

D. 考察

1. 松浦市地域ケア会議の活動

松浦市地域ケア会議は、松浦市の地域包括ケアシステムの構築に向けて、地域診断により明らかにした現状・課題の把握から始め、目標を共有したのちに、課題を解決するための支援策を3部会に分かれて具体的に検討している。また、委員構成は住民を含めた関係する機関を保健師が選定し、効果的・効率的に議論が行えるような配慮がなされている。その結果、現在、松浦市の調川地区で実施している（2013年度～）「お寄りませ」という高齢者のサロンが展開されており、サロンの活動は他の地区にも広がりを見せつつある。また、「第6期介護予防事業計画策定に関する提案」を作成・提出するなど、住民と関係機関が参加した形での「地域づくり」が検討されている。これらのことから、地域包括ケアシステム構築において、松浦市地

域ケア会議の活動は、その役割を十分に果たせていると考える。

2. 「介護予防事業計画策定に関する提案」作成までに地域診断が果たした役割

地域診断の方法のモデルは、既存の資料（2次資料）の活用、目的に沿った調査の実施（1次資料）、民族誌学的接近（1次資料）としての地区視診・エスノグラフィーの応用を包含したものである。²⁾松浦市の保健師は、松浦市の地域の特性・少子高齢化・健康課題等を示す既存の様々なデータ、高齢者を対象に実施した「健康と暮らしの実態調査」の結果（介護予防Webアトラス）、これまでの保健師活動で把握してきた地域の情報に加え、既存の社会資源について改めての情報収集、ニーズ調査というような、地域診断に必要な情報の整理・分析を丁寧に行っている。地域ケア会議においても、地域診断で明らかになった、松浦市の地区別の課題の比較や順位をもとに重点地区を選定したり、3部会の介護予防部会では集いの場（サロン）や介護予防リーダーの育成など目標を達成するための取り組みの具体的内容が検討され、「介護予防事業計画策定への提案」の作成につながっている。

この中での地域診断の果たした役割は、松浦市の高齢者の健康と暮らしの現状を明らかに示したことにあると考える。現状には、心身の健康のみならず、自然環境・経済・交通・コミュニケーション・レクリエーション・保健医療福祉サービスなどの松浦市の全体像、各地区の高齢者の人数・家族構成・健康状態・介護度・住まい・買い物・交流・受診・交通などの地区の詳細が含まれている。そして、保健師が地域診断の結果を示すことによって、この現状の理解と高齢者への影響の関連を知り考える機会を住民が得ることになっている。また、このことから、このままの状況が続けば松浦市の高齢者の健康と暮らしはどのようになるかという

予測もたてられたと思われる。

この過程においては、保健師の地域診断能力が必要であり、松浦市の保健師は介護予防Webアトラスなどの地域診断ツールを上手く活用して住民にもわかりやすい見せ方を工夫していた。データを意味のある情報にするために介護予防Webアトラスなどの「見える化」ツールは効果的であり、地域診断において保健師の事務的作業を減少させることにもつながると思われる。

松浦市の事例のように、地域診断で明らかにした情報を行政だけのものにせず、住民や関係機関と共有することで、地域の健康は個人の努力にとどまらず、社会がつくるものであるという認識につながり、今回のような参加型の「地域づくり」の取り組みにつながったと思われる。

E. 結論

松浦市の保健師は、住民と協働した介護予防の取り組みを行うため、住民と関係機関に対し、地域診断結果の資料作成と情報提供を行ってきた。地域ケア会議においては地域診断結果から、健康課題の共有、目標の設定、課題に対する支援策の検討を行い、第6期介護保険事業計画策定への提案をするまでに至っていた。このことから、地域診断は松浦市の高齢者の健康と暮らしの現状と関連を示すものであり、松浦市に暮らす高齢者のニーズに沿った支援策を考えるために必要不可欠であると言えた。また、住民に効果的に地域診断結果を示すためには、わかりやすい資料を作成する必要がある、その中において介護予防Webアトラスは活用可能性が高いと考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

山谷麻由美,荒木典子:地域診断を起点とした

地域住民や関係機関との協働のまちづくり - 介護予防Webアトラスを活用した松浦市の試み - , 医学書院,保健師ジャーナル Vol.70 No. 09,812-816,2014

2. 学会発表

発表予定

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

< 引用文献 >

1. 週刊 保健衛生ニュース 第1707-1号,通知 地域における保健師の保健活動について (平成25年4月19日付健発0419第1号),社会 保険実務研究所,2013
2. 金川克子・田高悦子,地域看護診断[第2版], 東京大学出版会,2011

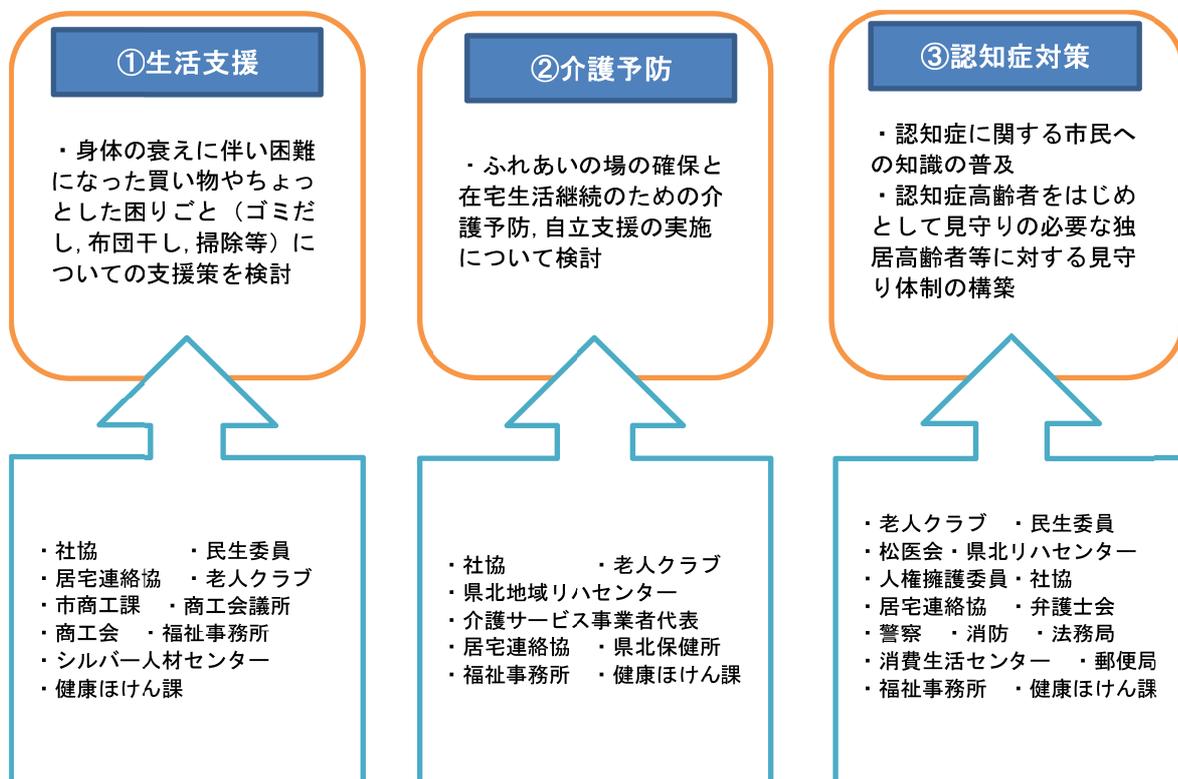


図 1：各部会と関係機関

表 1：年間スケジュール

期 日	会 議 名	内 容	
5月	第1回代表者会議	平成26年度活動計画	
5月	第1回実務者会議	虐待事例の進行管理	
6月	第2回実務者会議	生活支援部会	介護予防部会
7月	第3回実務者会議	介護予防部会	認知症対策部会
8月	第4回実務者会議	認知症対策部会	生活支援部会
9月	第5回実務者会議	<ul style="list-style-type: none"> ・ 虐待事例の進行管理 ・ 「松浦市介護保険事業計画に関する提案」作成 	
10 or 11月	総合事業実施に向けて, デイサービス事業所を対象にした視察研修		
平成27年1月	第6回実務者会議	虐待事例の進行管理	
平成27年2月	第2回代表者会議		

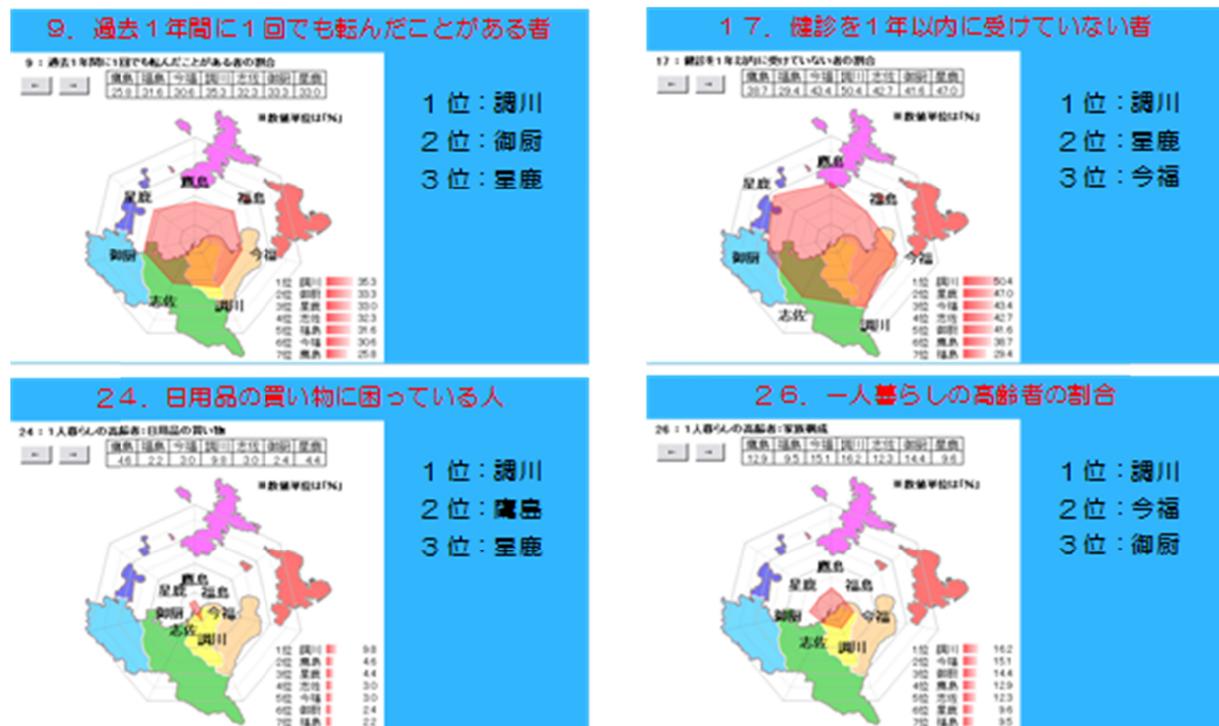


図2：地区比較（課題ごと） 一部掲載

表2：地区順位（項目ごと）

項目	順位	割合
高齢者の在住割合	5	12.5
前期高齢者割合	1	50.9
後期高齢者	7	49.1
ここ3年における介護保険申請率	6	21.1
新規申請率	2	27.1
65歳以上で認定持っていない人	2	65.4
二次予防対象者	4	16.7
要介護認定者	6	17.9
過去1年間に1回でも転倒	1	35.3
面がほとんど無い者	5	24.3
瘦せすぎ	1	8.9
うつな気分が多い者	7	6.7
外出頻度週1回未満	3	13.1
物忘れが多いと思う者	7	18.2
喫煙者	2	11.5
1日の歩行時間30分未満	4	41.1
健診を1年以内に受けていない	1	50.4
毎日飲酒	4	15.9
虐待を受けていると感じている	2	20.6
虚弱な者	3	5.9
運動器の低下	2	32.2
紙羊羹	1	3.7
口腔機能低下	5	15.9
日用品の買い物に困っている	1	9.8
食事の用意に困っている	1	4.9
1人暮らしの高齢者	1	16.2
老人クラブ参加率	6	20.2
宗教団体参加率	6	23.9
政治団体参加率	7	15.5
ボランティア参加率	5	18.4
スポーツ参加率	4	24.8
町内会・自治会	6	50.2
趣味・グループ活動	4	37.0

表 3：高齢者のニーズ

項目	総合的なニーズ
交流の場	人と集い交流する場がほしい
買物・調理・掃除	体力的に困難な作業の手伝いがほしい 食事・日用品の確保が困難である
健康・介護予防	老化による障害や病気を予防したい
地域における助け合い	お互いに支えあえる地域を作りたい 助け合いに参加したい
地域の活性化・まちづくり、その他のニーズ・意見	

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-10. 松浦市

高齢者サロンの立ち上げにおける地域診断の役割と高齢者サロンの評価

- 長崎県松浦市の介護予防サポーターによる「お寄りませ」の活動より -

研究分担者 山谷麻由美 長崎県立大学看護栄養学部看護学科 講師

研究要旨 長崎県松浦市の実践事例から、介護予防Webアトラス等による地域診断が、高齢者サロンを立ち上げる過程に及ぼした役割を明らかにすると共に、サロンが高齢者に及ぼした影響を評価することを目的とした。

高齢者サロン「お寄りませ」における地域診断の役割は、地域の高齢者の現状と課題を根拠に基づいて明確にする、現状と課題を住民や関係者が理解し共有するための資料となる、高齢者のニーズや地域の将来の姿を考えるきっかけを作る、取り組むべき課題の明確化と具体的な対策を考える材料となる、サロンの活動が参加高齢者のニーズに答えられているかを判断するための資料となることなどがあげられた。また、参加高齢者は対話や食事などを楽しみにしており、心身共に元気になり、口伝えで参加者が増加していることから、地域診断で調川地区や松浦市の課題として抽出した孤食・外出頻度の低さなどを解決することにつながる活動になっていると考えられた。

に成り立つシステムであり、地域の状況や健

A. 研究目的

「地域における保健師の保健活動に関する指針」でソーシャル・キャピタル(以下、SC)の醸成・活用が明記された¹⁾。背景には、多様化・高度化する住民ニーズに対応するため、住民の自助や共助を支援する必要があるという認識がある。SCの醸成・活用が地域づくりの基本に位置づけられる中で、その基盤となる地域住民と自治体保健師との協働は今後ますます重要となる。

国は、団塊の世代が75歳以上になる2025年を目途に、地域包括ケアシステムの構築を目指している。これは、自助・共助・公助のもと

康課題を様々な人々が共有し共に考えることが重要であることから、保健師等による地域診断は欠かせないものと言える。しかし、政策上の変化からの業務量の増加や合併による配置転換などで、保健師が地区組織活動に従事する時間は減少しており、地域診断の時間を十分に確保できないことが考えられる。これらのことから、SCの醸成・活用は地域包括ケアシステムの構築においても極めて重要でありながら、容易ではない現状があると言える。

厚生労働省の「見える化」事業による地域診断データ：介護予防Webアトラスや10万人

規模の横断疫学研究の結果をベースとして開発した地域診断ツール：JAGES-HEART（研究代表者；近藤克則）は、介護予防に関する根拠に基づいた地域診断を助けるものとして期待されている。しかし、地域診断結果を提示するのみでは活用されにくいことから、地域診断から計画・実施・評価の事例を示すことが必要であると考える。

以上のことから、本研究は、長崎県松浦市の実践事例を示すことで、介護予防Webアトラス等による地域診断が、住民ボランティアが高齢者サロンを立ち上げる過程にどのような役割を果たしたかを明らかにすると共に、サロンが高齢者にとってどのような影響を及ぼしたかを評価することを目的とする。

B. 研究方法

1. 長崎県松浦市の概要

長崎県松浦市（以下、松浦市）は、長崎県北部の北松浦半島に位置し佐賀県に隣接している。県庁所在地の長崎市からは車で約2時間（有料道路利用時）である。周囲を海と山に囲まれた自然豊かな土地であり、第三次産業が最も多いが、第一次産業（漁業・農業）も盛んである。平成18年1月1日に、旧福島町・旧鷹島町と新設合併し新市制による松浦市となった。人口は、平成22年の国勢調査で25,018人、高齢者数7,523人（29.9%）である。人口の流出と高齢者の増加で少子高齢化が進んでおり、介護予防や生きがい対策、孤独死の予防が重要な課題となっている。

2. 調査方法

1) 地域診断と高齢者サロン：つきの川ほっとステーション「お寄りませ」（以下、「お寄りませ」）の発展過程

松浦市健康ほけん課の担当保健師から、地域診断と「お寄りませ」への参加者の概要の情報収集を行った。

2) 「お寄りませ」が高齢者に与えた影響

(1) 対象者

参加高齢者

参加高齢者で内容理解と時間的余裕のある人で研究に協力してくれる高齢者を市担当保健師に選定してもらった。

調川地区住民による介護予防サポーター（ムーンリバー「月の川」）

調査当日、活動しているサポーターとした。

(2) 方法

フォーカスグループインタビュー（以下、FGI）を行った。サポーターへは1時間30分程度、参加高齢者には30分程度で実施した。

(3) FGIの内容

参加高齢者

「参加の理由」「参加して良かったこと」「参加することで変わったこと」「要望」を尋ねた。

サポーター

「参加高齢者への効果」「参加高齢者の変化」を尋ねた。

3. 倫理面の配慮

対象者には、市担当保健師が事前に研究の主旨や調査目的と内容の説明を行い、調査当日に研究者が改めて説明し、同意を得たものに対して調査を行った。倫理的配慮の内容は、対象にかかる負担や録音、調査への参加および拒否・中断の自由、データ使用の範囲と管理方法、個人のプライバシーの保護の厳守である。なお、本研究は、長崎県立大学の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号190）。

C. 研究結果

1. 「お寄りませ」の立ち上げと地域診断

1) 保健師による地域診断の内容

既存の資料から介護保険情報、人口動態

の情報を整理した。また、「健康と暮らしの調査」の結果は介護予防Webアトラスを用いて住民にもわかりやすいような加工をし、地区別の課題の比較や順位づけの見える化の資料（別頁で報告）を作成した。

2) 「お寄りませ」立ち上げまでの地域診断の活用

(1) 松浦市内7地区での報告会および意見交換会

保健師が実施した地域診断によって明らかになった地域の実態や課題を住民と共有するため、市内7地区で地域診断報告会および意見交換会を開催した。この会には各地区の自治会、民生・児童委員、食生活改善推進員、居宅介護支援事業者、高齢者学級参加住民が参加した。特に、高齢者の課題が多いことがわかった調川地区では、地区の状況がわかり活性化を考える機会となったという意見が多く、10年後の町を語ってもらった際には、住民が求めている「買い物支援」「移動支援」「話し相手」「交流の場」「家事支援」などが話題にあがり、住んでいる地区の将来像と将来必要なことを知り考えることの重要性を実感することにつながっていた。

(2) 介護予防・地域支えあいサポーター養成講座と地域診断

養成講座は平成25年度に5回開催された。内容は地域のリーダーとして必要な介護予防に関する知識と相談援助技術を学習するものであった。講座の中で、市担当保健師が実施した地域診断の結果を説明し、話し合う機会が設けられた。この回には講座参加者以外に介護予防教室参加者が合流し、高齢者の声を聴くことができるように工夫されていた。講座参加者は地域診断の結果から、松浦市の高

齢者の実態や課題を知ることができたとともに、高齢者の困りごとなどの生の声を聴く機会となり、「何か今自分たちにできることはないか」「力になりたい」と述べていた。

調川地区の高齢者の課題としては、孤食や外出頻度の少なさなどがあり、ニーズとしてもあがっていたことから、調川地区のサポーターは、普段孤食である高齢者が皆と一緒に食事を楽しめるような集いの場を立ち上げようと動き出し、地区の自治会長、民生委員・児童委員協議会会長、地区社会福祉協議会会長、サポーターが話し合っ、ボランティア登録を募ること、集いの場、移動販売などに取り組みむ方向で意見が一致して「お寄りませ」が動き出した。

2. 「お寄りませ」の概要

1) 参加高齢者の概要

平成26年3月～平成27年1月末までの参加実人数は34人であった（男性：6人、女性：28人）。参加者総数は回を追うごとに増加し、特に女性の参加者の増加が見られた（図1）。参加年齢層は圧倒的に後期高齢者が多く（図2）、特に75～84歳が多かった（図3）。介護度の内訳は、元気高齢者：29人（男性4人、女性25人）、要支援2：4人（男性1人、女性3人）、介護1：1人（男性1人、女性0人）であった。

2) 一日の流れ

月2回（第2・4水曜日の午前10時～14時）、調川地区の老人憩の家にて開催した。

「お寄りませ」の一日

9:00	サポーター集合, 昼食準備開始
10:00	「いきいきサロン」スタート
12:00	昼食
13:00	移動販売でお買い物

14:00 参加者帰宅, サポーター反省会

15:00 サポーター帰宅

3. 「お寄りませ」が参加高齢者に与えた影響

1) 参加高齢者へのインタビュー

(1) 対象者の概要

「お寄りませ」16回目（11月12日）開催時に参加した高齢者16人（男性3人、女性13人）中、FGIには8人（男性2人、女性6人）が参加した。FGIに参加した男性2人は80歳代で参加回数は12回と14回であった。女性6人は70～80歳代で参加回数はまちまちであった。

(2) 参加の理由と高齢者自身が感じた影響

（表1）

参加の理由

男性は知り合いがいない、話す相手がないなどがあり、妻との別離に関連する孤立が理由であった。女性は他者から聞いて参加したという理由が最も多かった。

高齢者自身が感じた影響

良かったこと

男性は声をかけてもらえる、対話ができる、知り合いができるなどが中心に聞かれた。女性は楽しみになっていると全員が答え、食事をみんなでとり、ゲームし、ざっくばらんに話ができるという内容をあげた。また、お金がかからないということも良いこととしてあげられた。

変化

男性はほがらかになった、気分転換になった、顔をみたくて出かけるようになった、心のつかえがとれたという声があった。女性は全員が元気になったと答えた。

要望

男性はサロン外でも会いたい、女性や

色々な人と話す機会がほしい、体を動かす運動をしたいがあった。女性は全員が特にないと答えた。

2) サポーターへのインタビュー（表2）

(1) 対象者の概要

「お寄りませ」16回目（11月12日）開催時に活動していた8人が対象であった。

(2) 参加高齢者への影響

効果

楽しみになっている、お喋りやみんなで食事をする機会が得られている、食の楽しみが持てている、滅多に会えない人に会えるのが喜びになっているがあがった。

変化

雰囲気として表情がよくなり明るくなっていることがあがった。具体的には、会話が増え自分から話しかける、他者を心配する、他者をサロンに誘う、声をかけるとサロンに出てくるようになるなどがあがった。

D. 考察

1. 「お寄りませ」の立ち上げにおける地域診断の役割

市担当保健師は地域診断による現状の把握と課題の抽出をし、戦略的に住民との協働を図っている。まず、市内の地区ごとの地域診断報告会・意見交換会を開催し、松浦市と自分たちが住む地区の現状と将来像を具体的に見せている。そのことにより住民が地区の高齢者や自らの生活や幸せを考え、自分たちも何かできることはないかと考えるきっかけを作ったと考える。また、介護予防・地域支援合いサポーター養成講座では、より高齢者やボランティア活動に関心の深い住民を対象にしていることから、地域診断の結果を報告し、現状や課題を共通理解するような機会を設け

た。さらにその回には地域の高齢者を合流させることによって、高齢者の思いや生の声を聴く機会を作って、ニーズを考えることを促している。この働きかけによって調川地区のサロンのように、孤食や外出頻度の少なさというような、地区の高齢者の現状とニーズにそった活動が検討され、立ち上げにつながっている。

以上のことから、「お寄りませ」の立ち上げにおける地域診断は、住民に地域の現状や課題を知らせると共に、課題解決に向けた対策の検討をするための根拠に基づいた情報になると言える。また、現状や課題の共有は目指すもの（目標）を明確に設定することにつながり、目標の達成に向けた活動展開へとつながると考える。住み慣れた地域で暮らし続けるためにはどうしたらよいかを考え、解決していく力を地域住民が持つことを保健師は日ごろの活動から理解している。この住民の顕在的・潜在的な力を引き出すために、いつ・だれに・どのような情報を提供することが効果的であるかを戦略的に考え地域診断を活用していくことが、今後ますます保健師に求められると考える。

2. 「お寄りませ」が高齢者に与える影響

参加高齢者は開催当初から約1年間で2倍近く増加しており、特に75～84歳の年齢層が多い。女性が増え続けているのに対して男性の参加者数は少なく横ばいである。参加理由から、男性は妻との死別や離別によって孤立し行政から促されて参加する傾向にあり、女性は日ごろから近所や友人とのつながりがあり、誘い合わせて参加したりしている傾向があることがわかる。良かったことでは、男性は、対話や顔見知りになれることがあがり、誰かと関わりを持つことを欲していることが伺える。変化も心の変化がほとんどである。女性の特徴としては、食事・ゲーム・話をみんな

でできること、楽しみになっていること、お金がかからないことが良かったことであり、誰かと何かをすることが生活の中の楽しみになっていることが伺える。変化は心身ともに元気になったと全員が答えている。要望としては、女性はないが、男性はサロン外でのつきあい、女性・色々な人との話す機会、体を動かす機会を求めており、他者との関わりの機会や関わる対象をより広げたいということが考えられる。

サポーターも参加高齢者の表情が明るく変化していることを感じており、会話が増えたり自分から話しかけられるようになったりすること、他者に気をかけられるようになっていくこと、声をかけあって参加することなどを変化として捉えている。地域診断をもとに、孤食や外出頻度の低さを調川地区の高齢者のニーズとして捉えサロンを開催してきたが、参加者が口伝えで増加していることや、生活の中での楽しみになっていること、人との関わりの中で会話や食事を楽しむことができていくことから、参加者へ良い効果をもたらしていると評価できると共に、地区の高齢者のニーズに応える活動が展開されていると考える。

今後の課題としては、男性の参加者を増やすことを考える必要があるように思われる。男性の特徴として、他者と関わることを望んでいるが地区住民との日頃のつきあいがあまりなく、妻がいない状況になったときに孤立している現状が考えられる。女性は誘い合わせて参加する傾向があったが、男性は声をかけてもらったり参加を促されたりなど周囲からの働きかけを必要とする人が多いことも考えられる。また、サロンに参加しても自分から話したりするよりは話す機会を設けてもらうなどの周囲の後押しを必要としていることも伺える。男性と女性の参加の理由とサロン

が与える影響や要望が異なることから、関わり方やサロンの内容にも男女の違いを配慮することでよりニーズに沿ったものになると思われる。

どのようにしたらサロンに行ってみようと思う高齢者が増えるのか、継続的に参加するためにはどのような工夫が必要かを考えると共に、このサロンの活動が地域住民にも親しみのある近い存在として認知され、地域のサロンになっていくことが必要である。今後も参加高齢者の変化を評価すると共に、地域診断をしながら松浦市・各地区の高齢者のニーズに応えられているかを評価し、活動を継続させていくこととこのサロンの活動が広がりを見せ「住み慣れた松浦で安心して自分らしく暮らすことができる」松浦市を目指して、住民・関係者・行政が一体になってまちづくりをしていくことが重要である。

E. 結論

「お寄りませ」における地域診断の果たした役割は、地域の高齢者の現状と課題を根拠に基づいて明確にしたこと、現状と課題を住民や関係者が理解し共有するための資料となったこと、高齢者のニーズや地域の将来の姿を考えるきっかけを作ったこと、取り組むべき課題の明確化と具体的な対策を考える材料となったこと、サロンの活動が参加高齢者のニーズに応えられているかを判断するための資料となることなどがあげられる。

また、「お寄りませ」の参加高齢者は対話や食事などを楽しみにしており、心身共に元気になり、口伝えで参加者が増加していることから、調川地区のみでなく松浦市の課題である孤食・外出頻度の低さなどを解決することにつながる活動になっていると考えられ、ニーズに応え継続性を持った活動にしていくには評価と地域診断を今後も行っていく必要

があると考ええる。

F. 研究発表

1. 論文発表

山谷麻由美, 荒木典子:地域診断を起点とした地域住民や関係機関との協働のまちづくり - 介護予防 Web アトラスを活用した松浦市の試み -, 医学書院, 保健師ジャーナル Vol.70 No.09,812-816,2014

2. 学会発表

発表予定

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

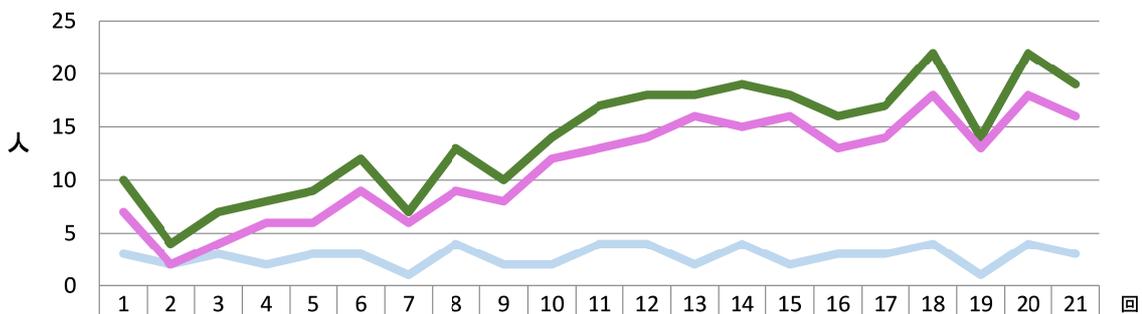
3. その他

なし

<引用文献>

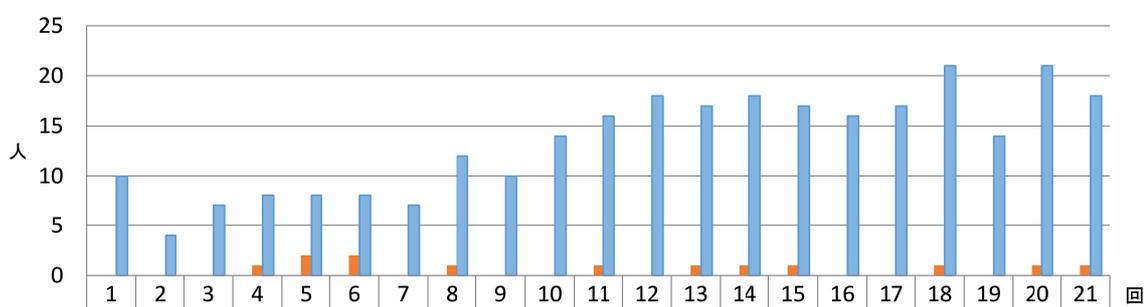
1. 厚生労働省健康局長(2013,4,19).地域における保健師の保健活動について.厚生労働省健康局

図1 平成26年度「お寄りませ」参加者の推移



参加者数	10	4	7	8	9	12	7	13	10	14	17	18	18	19	18	16	17	22	14	22	19
男	3	2	3	2	3	3	1	4	2	2	4	4	2	4	2	3	3	4	1	4	3
女	7	2	4	6	6	9	6	9	8	12	13	14	16	15	16	13	14	18	13	18	16

図2 平成26年度「お寄りませ」参加者の年齢層(前期・後期高齢者)



65歳以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65～74歳	0	0	0	1	2	2	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
75歳以上	10	4	7	8	8	8	7	12	10	14	16	18	17	18	17	16	17	21	14	21	18

図3 平成26年度「お寄りませ」参加者の年齢層(後期高齢者年齢階層)

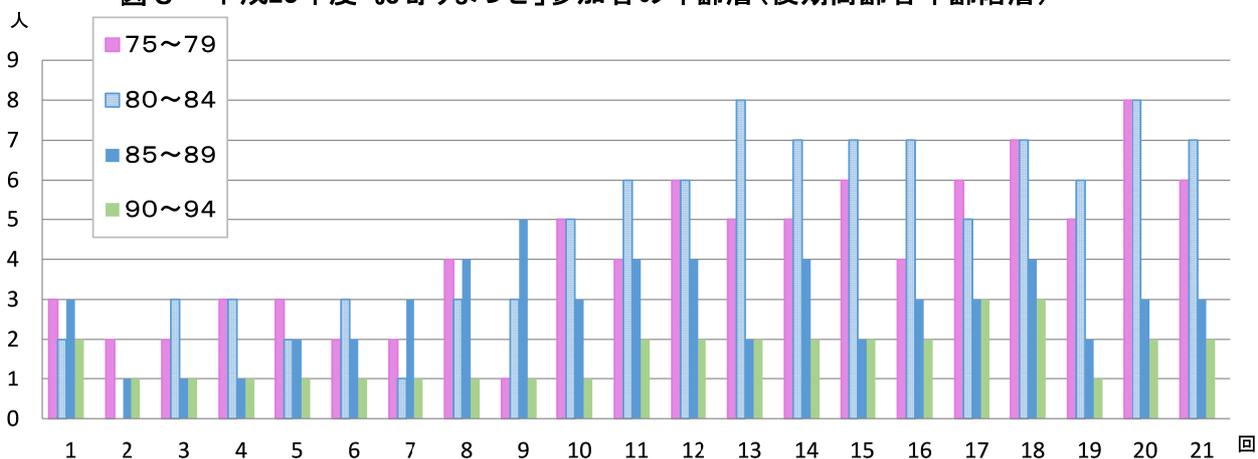


表1 参加の理由と高齢者自身が感じた影響（高齢者8人）

	男性（2人）	女性（6人）
参加の理由	<ul style="list-style-type: none"> ・妻が亡くなり誰とも話す機会がなくなった 地域包括支援センターから声かけ ・転居と妻の入所で知り合いがいなかった 地域包括支援センターから声かけ 	<ul style="list-style-type: none"> ・包括の人に誘ってもらった ・民生委員から教えてもらった ・参加している人からの口伝えで誘い合わせてくるようになった（4人）
良かったこと	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなから声をかけてもらえる ・知り合いができて対話ができる ・対話で心がほぐれる ・話をしなくても会えば顔見知りになってほっとする ・みんなでするゲームが面白い 	<ul style="list-style-type: none"> ・楽しんでいる（全員） ・食事をみんなのできる ・ゲームができる ・お金がかからない ・ざっくばらんに話をする機会になっている
変わったこと	<ul style="list-style-type: none"> ・ほがらかになった ・気分転換ができた ・少しくらい具合が悪くても顔を見るだけでもと出かけるようになった ・心のつかえがとれたようだ 	<ul style="list-style-type: none"> ・元気になった（全員） ・脳梗塞後遺症が出なくなって畑仕事ができるようになった
要望	<ul style="list-style-type: none"> ・知り合いになって外でも会えるようになったらいい ・ゲートボールなどしてみたい気もする ・体を動かせるゲーム ・女性とは話しづらいので色々な人と話す機会があればいい 	<ul style="list-style-type: none"> ・特にない（全員）

表2 参加高齢者への影響（女性サポーター8人）

高齢者への効果	<ul style="list-style-type: none"> ・楽しんでいる ・お喋りの機会が得られている ・みんなで食事をする機会になっている ・食事をすることが楽しんでいる ・同じ地区でも滅多に会えない人に会えるのが喜びになっている ・少しは参加者の希望になっているかもしれない
高齢者の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・明るくなっている ・表情が変わっている ・会話をよくするようになっている ・自分たちから話しかけるようになっている ・出かけなかった人が声をかけるとどうにか出てくるようになっている ・参加している人が他の高齢者に声をかけて誘うようになっている ・参加している人やサポーターが不在だと心配するようになっている

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-11. 南城市・栄養改善介入

食育介入と行政(教育)機関へのアプローチの方法論的検討：沖縄県南城市・周辺地区

担当責任者 等々力英美 琉球大学大学院 准教授

研究協力者 白井こころ 琉球大学法文学部 准教授

研究要旨

【背景と目的】地域における高齢者の介護予防の一つとして食事による行動変容が重要であるが、従来の方法では持続性の面などからみて十分ではなかった。

「食育」を学んだ児童(孫)からの「ことば」による働きかけの効果を明らかにする。特に、野菜摂取量の増加と減塩を目指す。

【方法】先行地区の事例を基に、地域特有の状況に合わせたアプローチを行った。

【結果】食事介入のためのコンテンツとして、食育授業の授業計画、教材作成をおこなった。

【結論】高齢者(祖父母)への介護予防の継続と地域への認知の実現のためには、「食育」は有効な手段となる可能性がある。

A. 研究目的

< 背景 >

これまでの地域の高齢者への介護予防のための介入は、対象者へ直接働きかける方法が多く、効果の持続性と広汎性に課題があった。家庭・地域の絆を生かした形で、児童(孫)から、祖父母(父母)への働きかけによる介入は効果的かもしれない。

< 目的 >

本研究は、食事介入を主として、児童の属する小学校の食育授業や、学校給食と連携させて、祖父母・父母への食事行動の変容を目指し、その入方法について検討を行う。その準備段階として、JAGES参加の南城市および

周辺市町村における学校および行政(教育委員会)担当者へのアプローチや、地域企業との連携とサポート(ソーシャルマーケティング)に導くための方法論的検討を行う。最終的には、対象者の食事摂取の行動変容(野菜摂取の増加と、減塩)を目指す。

B. 研究方法

南城市は、2006年1月1日に、1町3村が合併して誕生した市である。人口は42,338人(2015年2月末日現在)で、沖縄県内で最小の市である。面積は49.76km²で、県内12位である。

現在、先行地区である周辺市町村の介入方法を基にして地域特有の状況に合わせたアプ

ローチを検討している。沖縄の南部地区は、3世代の同居率または、近傍居住率が高く、ソーシャル・キャピタルが良好であることが示唆されている。

介入方法として、1)食育介入のための食育授業スキルとノウハウの提供。2)市町村に負担がかからない児童の食事摂取状況調査や、家庭への栄養・食事情報や知識コンテンツ提供、3)学校給食センターへの、減塩・野菜摂取の推進のためのスキルの提供(沖縄伝統野菜と減塩を取り入れたチャンプルースタディ・レシピなど)、教育委員会・学校側のためのbenefitがある内容とする。

(倫理面の配慮)

本研究は、琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た。

C. 研究結果

現在、食事介入のためのコンテンツとして、食育授業の授業計画、教材作成を、進行させている。また、学校給食の内容として、チャンプルースタディ・レシピの拡充と、学校栄養士との情報共有を図っている。レシピは、保護者と行政の賛同が得られやすい、地元産の野菜を多用した内容となっている。これは、結果的に地元産野菜の摂取と消費促進を、働きかけることになり、地域の野菜生産者と、野菜流通業者と商工会からのバックアップが得られている(ソーシャル・マーケティングによる併用介入)。

D. 考察

従来の健康増進の方法論は、直接、被験者への働きかけによる内容が主流であったが、児童への「食育」を入り口として、児童の「ことば」による働きかけが父母、祖母父への行動変容につながる可能性がある。また、学校

給食や食育授業のように、既存の資源とシステムを活用することで、大きな組織改良をしなくても集団全体への働きかけが可能になる。子供の健康改善(沖縄では、肥満・野菜摂取不足・塩分過剰が課題となっている)を図るために、家庭・地域の連携が重要であることは、多くの祖父母、父母に理解されやすい。これらの「しかけ」を円滑にするためには、行政と保護者のバックアップが必要である。

E. 結論

高齢者(祖父母)への介護予防の継続と地域への認知の実現のためには、「食育」は有効な手段となる可能性がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

Yamada M, Asakura K, Sasaki S, Hirota N, Notsu A, Todoriki H, Miura A, Fukui M, Date C. Estimation of intakes of copper, zinc, and manganese in Japanese adults using 16-day semi-weighted diet records. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2014;23(3):465-72.

書籍:

等々力英美 第8章 戦後沖縄における食事・栄養と食環境の変遷 藤田陽子、渡久地健、かりまたしげひさ編 島嶼地域の新たな展望 2014 九州大学出版会

2. 学会発表

.Todoriki H, Social Capital and Nutrition/Health Transition in Postwar Okinawa.

EWC/EWCA Okinawa International Conference “Social Capital and Well-being in Okinawa and Japan from the Perspectives of the Life Course - Session 1” 2014 Okinawa.

等々力英美、朝倉敬子、佐々木敏、金城昇 高

倉実「八重瀬町食育スタディ」の概要と研究
デザイン 食育授業と学校給食と連携した
学校割り付け介入研究 第46回沖縄県公衆
衛生大会 2014.10.28 (那覇市)

等々力英美 沖縄の伝統的食事によって長寿
再生は可能か チャンプルースタディー
から考える 第8回日本禁煙学会学術総会
供世代 2014.11.15 (宜野湾市)

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-12. 南城市・今帰仁村、沖縄特有の地縁活動評価

沖縄地域における特徴的地縁集団としての模合参加と高齢者の高次生活機能自立との関係

担当責任者 白井こころ 琉球大学法文学部准教授

研究協力者 等々力英美 琉球大学大学院医学系研究科准教授

研究要旨 本研究では、沖縄地域特有の地縁・血縁による地域活動の評価と、高齢者の高次生活機能の自立度との関係について検討した。加えて担当地域である沖縄県南城市・今帰仁村において、高齢者調査のデータならびに行政データを市町村住民と、市町村行政担当者にフィードバックする試みを通して、今後の自治体との連携体制のあり方についての検討を行った。沖縄特有の地縁の一つとして取り上げた「模合」の検討の結果、模合参加を行っている高齢者においては、男女で共に高次生活機能が自立していることが示された。（男性 RR1.75(95%CI:1.07-2.85)、女性 RR2.40(95%CI:1.45-3.99)、総数 RR2.12(95%CI:1.50-3.00) 加えて、模合組織の特徴別にみた検討も行った。結果として似た者同士が集まる結束型の模合参加と、様々な社会的背景を持つ者が集まる橋渡し型の模合参加と、高次生活機能自立との関係では、男女ともに似た者同士が集まる結束型の模合参加で、高次生活機能自立度との関係性が示された。また、高次生活機能の下位尺度を検討した結果、男性では社会的役割については、結束型、橋渡し型の模合参加で共に関係性が示された。女性では、手段的自立、社会的役割共に結束型の模合参加のみで関係性がみられた。知的能動性と模合参加の関係は女性においては支持されなかった。沖縄地域では、似た者同士が定期的に集う機会となる模合参加が、高齢者の地域における仲間との定期的な交流を助け、居場所づくりの一つとなっている可能性も示唆された。今後の介護予防施策の実施において、地域に根付いた既存の組織を活用し、地域支援事業等介護予防施策を展開することの重要性が改めて示唆されたとも考えられる。

A. 研究目的

高齢期において高次生活機能の自立度を保つことは、要介護予防対策として重要であり、豊かな高齢期を実現し、高齢期の生活の質を維持する観点からも必要である。知的能動性や社会的役割、手段的自立など、高次生活機能を維持に関連する要因として、ソーシャル・サポートの豊かさや、社会参加が重要な

関係を持つことは、先行研究からも報告されている。本研究では、沖縄地域に特徴的な地縁組織参加が、同様に高次生活機能の維持と関係しているかについて検討を行う。沖縄地域にみられる特徴的な地縁・血縁組織として、「模合」、「郷友会」、「門中」、「共同売店」等の存在が知られている。その中で「模合」は、金銭的な互助組織の形態を取り、構成員に責

任を伴う定期的な参加を促すシステムになっている。高齢期においては、定期的な組織参加や、友人知人とのネットワークの維持、ソーシャル・サポートの授受がそれぞれ健康へのポジティブな影響があることが、数多く報告されている(Berkman L 2000, Fratiglioni et al, 2004, Hughes et al, 2001)。模合参加は、定期的な仲間との交流を可能にする地域の資源であり、わざわざ約束して会うことは難しくても、毎月の行事として日常生活の中に他者との交流が組み込まれるシステムとなっている事が考えられる。互いに交流し、見守る仲間がいることを実感できることは、精神的な安定や健康状態へのプラスの影響も考えられる。社会関係資本の豊かさが、高齢者の良好な精神的健康状態に影響することを示す研究報告とも一致する(Nyqvist F et al, 2012)と考えられる。沖縄地域における模合組織は、無尽講や頼母子講など日本本土に残る金融的互助組織と同様の形態を持ち、戦後も多くの参加率を保ちながら沖縄社会に残っていることが報告されている(白井、等々力ら 2013)。また、同様の形態を持つ無尽講や頼母子講の健康への影響については、山梨県(Kondo N et al, 2007, Kondo N et al, 2013)や岡山県(Iwase T et al, 2012)において、死亡率や主観的健康状態等との関連について疫学調査による、科学的検証が行われ、同組織の健康へのポジティブな影響が報告されている。

本研究では、特に高齢期の健康指標として重要と考えられる高次生活機能自立について、沖縄に特徴的な「模合」参加を地縁・血縁組織への参加の一つとして取り上げ、検討する。

B. 研究方法

本研究の体調地域である、沖縄県今帰仁村、南城市の人口規模は以下の通りである(2014年度市町村統計資料より)。

人口(2015年2月5日現在)

今帰仁村 総数9,640人(4,197世帯)

男性4,879人、女性4,761人

南城市 総数42,338人(15,812世帯)

男性21,346人、女性20,992人

本調査では、今帰仁村・南城市においてそれぞれ65歳以上自立高齢者を対象として、調査員訪問による留置法を採用して調査を行った。本研究においては、同意書を伴う質問票への回答を得た5,230名のうち、老健式活動能力指標への回答がなかった者、ベースライン時でADL非自立の項目があった者、模合い組織参加についての回答が評価出来なかった者を除く、3,520名(男性：1,620名 女性：1,900名)を分析対象者とした。高次生活機能自立については、老健式活動能力指標(古谷野ら, 1987)を用いて、手段的自立、知的能動性、社会的役割の3下位尺度を含めて、13項目の尺度を用いて評価した。模合参加については、似た者同士が集まる結束型の組織参加と、様々な異なる背景を持った者が集まる橋渡し型の組織参加について、自記式の質問票による回答区分により区別して検討した。分析には、ポワソン回帰分析を用いて男女層別による検討を行った。共変量として、年齢、教育歴、所得、世帯構成、BMI、飲酒習慣、喫煙習慣、運動習慣、転倒歴、うつ(GDS)得点、高血圧、糖尿病既往等を調整して検討した。

倫理面への配慮として、本調査は文書による説明と同意書の記入に基づき個人情報保護に留意して実施された研究であり、当該研究課題は日本福祉大学における倫理審査と共に琉球大学における倫理審査によって承認された研究である。また本研究の実施に当たっては、日本福祉大学、琉球大学医学部、琉球大学法文学部が、それぞれ今帰仁村、南城市の市町村担当部局との協議の上、研究協力協

定を関係大学と市町村の間で4者協定としてそれぞれ締結しており、本研究は協定に基づいて実施されている。

(倫理面の配慮)

本研究は、琉球大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た。

C. 研究結果

分析の結果、模合組織参加と高次生活機能維持との間に関連が見られた。男女別に検討した結果、男性の手段的自立度においては模合参加との関連は見られなかったが、その他の指標については、模合参加と高次生活機能維持との関係が認められた。加えて、模合組織の参加について、似た者同士が集まる結束型の模合参加と、異なる社会背景等を持つ様々な者が集まる橋渡し型の模合参加による違いを検討した。結果として、模合組織への参加がない者に比べて、似た者同士が集う結束型の模合組織に参加している者において、高次生活機能維持との関係が認められた。男性では RR 2.01(95%CI:1.06-3.82)、女性では RR 3.01(95%CI:1.57-5.79)、総数では RR 2.47(95%CI:1.57-3.87)であった。沖縄における先行研究として、今帰仁村において模合参加と主観的健康度との関係を検討した先行研究(白井ら 2012)、沖縄地域の模合組織と疾病罹患と主観的健康度等を総合した健康指標との関係について検討した結果(白井ら, 2013)ではいずれも、多様な社会背景を持つ者が集まる橋渡し型の組織参加がポジティブな影響を持つことが報告されており、当該研究とは異なる結果となった。また、高次生活機能の下位尺度において、手段的自立度との関係においては、男女ともに結束型の模合参加において関連性がみとめられた。(男性 RR2.37(95%CI:1.14-4.92)、女性 RR3.68

(95%CI:1.53-8.88)、総数 RR3.12(95%CI:1.79-5.43)。社会的役割については、男性では、結束型・橋渡し型模合参加の両方で社会的役割維持との関係が認められた。認知機能の維持とも密接に関連する知的能動性の指標については、男性では結束型のみで、関連性が認められたが(RR 3.32(95%CI:1.56-7.07)。一方で女性では、橋渡し型・結束型いずれとも関連性は認められなかった。

D. 考察

沖縄地域における特徴的な地縁・血縁組織模合参加について、高次生活機能自立との検討を行った。結果として、模合組織への参加と高次生活機能維持との間に関連が示唆された。結果は、横断研究による検討であり、因果関係等についての検討は難しい。しかしながら、沖縄地域において広い世代で高い割合の住民が参加している地縁組織と高齢期の機能自立との関係が示されたことで、地域における既存資源の活用について、地域住民、市町村行政の間で、議論の素材となる結果を示すこととなったと考えられる。

沖縄における模合参加の実情は、1972年に沖縄開発庁で行われた県民調査の結果、全県民の60%以上の参加が報告されている(沖縄開発庁 1974)。現在でも、2006年に実施されたOGSS(Okinawa General Social Survey)の結果では、40.9%が模合組織に参加を報告しており、特に多かった60歳代女性では61%の者が模合組織に参加していたことが報告されている(白井ら 2012)。OGSS調査は20から64歳の沖縄県民から無作為抽出された1,739名を対象とした標本調査であるが、模合参加の特徴として、すべての年代で参加者が多かったことがあげられている。

沖縄における模合は、公的金融システムの発達の遅れが、地縁血縁による金銭的相互扶

助組織の浸透を促進し、それが目的や形を変えながら存続していると考えられる。模合は無尽講等と同様に、ROSCA (Rotating Savings and Credit Association) と呼ばれるマイクロファイナンスの一形態と理解され、銀行組織に代って、身内や知人が少額を持ち寄ることで、担保を取らずにまとまった金銭を都合できるシステムである。一方、社会的な信頼関係を担保として成り立つ金銭の循環であるとも考えられ、担保となるべき関係性に基づく資本としての解釈も成り立つ (Kondo N, Shirai K, 2013)。言い換えれば、メンバー同士の信頼と互助の精神が担保としての役割を担い、この「社会的担保 (social collateral)」により、ROSCA の一形態としての模合が成立するとの議論もある (Besley & Coate 1995)。すなわち模合組織は地域の社会関係資本の一つとも解釈する事が可能と考えられる。

今後の介護予防事業の展開において、地域の役割への期待は益々大きくなることが想定されており、既存組織や地域における既存の関係性の有効活用や発展的展開は、重要な課題の一つであると考えられる。新しい組織や新しいボランティアリーダーの育成を行う事が重要であるのと同時に、既存の組織や関係性をエンパワーメントすることで、新たな機能を強化したり、行政の施策における活用を進めることも今後さらに重要になると考えられる。模合組織については、高齢者の健康状態や機能維持にポジティブな影響を与える事が期待される一方で、多量飲酒や喫煙などの不健康行動との結びつきや、飲酒との関係で事故死等との関連も指摘される。沖縄における肝疾患の罹患率は全国の2倍であり、「健康おきなわ21」の重要課題としてアルコール摂取や肥満の対策が取り上げられており、県内市町村における健康づくり施策において、中高年層健康を考える上では、むしろ参加の

抑制が勧められる面もある。本解析は、飲酒量や喫煙習慣等の影響を考慮した上でも、模合参加と高齢期の機能維持の関係については、支持されているが、一方で、ネットワークや地域組織参加等による社会関係を通して得られる交換可能な資源は、使い方によって毒にも薬にもなりえる事も考えられる。

沖縄における模合を含む地縁・血縁組織について、その影響を正しく理解して、今後の介護予防や健康づくりに資する資源として、住民を巻き込んだ活用方法を共に検討していくことは、重要であると考えられた。地域の既存組織の活用については、今後更に当該資源が持つ、ポジティブ・ネガティブの両面の検討を進め、住民組織や市町村担当者との直接的なワークショップ等を通して、活用方法や役割について検討を勧める事が重要であると考えられた。

E. 結論

沖縄地域における「模合」は、高齢期における高次生活機能自立の維持と関連する社会資源の一つである可能性が示唆された。沖縄地域における伝統的な地縁・血縁組織の一つとして、こうした既存の地域資源を意識的に活用することで、地域に浸透した関係性に基づく介護予防事業を行う事が可能になる可能性があると考えられる。一方で、地域の既存資源については、効果が大きく期待されるものほど、その影響にはポジティブ・ネガティブ両面が含まれる可能性があり、今後住民組織や市町村担当者との間で、エビデンスとしてのデータ分析の結果に基づく施策やプログラムの展開について、丁寧な議論を進める関係性や体制づくりが重要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図表1. 沖縄地域の高齢者における模合参加と高次生活機能自立の関係

	男性			女性			総数					
	RR	95%CI		p	RR	95%CI		p	RR	95%CI		p
		lower	upper			lower	upper			lower	upper	
生活機能自立	1.75	1.07	2.85	0.03	2.40	1.45	3.99	0.00	2.12	1.50	3.00	0.00
手段的自立	1.62	0.96	2.74	0.07	3.44	1.74	6.79	0.00	2.46	1.64	3.69	0.00
社会的役割	2.54	1.76	3.67	0.00	3.20	2.07	4.95	0.00	2.97	2.25	3.92	0.00
知的能動性	2.49	1.47	4.21	0.00	1.93	1.28	2.91	0.00	2.06	1.50	2.83	0.00

調整変数:

年齢・世帯人数・教育歴・所得・BMI・喫煙歴・飲酒習慣・運動習慣・うつ指標 (GDS)・転倒歴・高血圧既往・糖尿病既往

図表2. 沖縄地域の高齢者における模合参加の特徴 (橋渡し型・結束型) と高次生活機能自立の関係

	男性			女性			総数					
	RR	95%CI		p	RR	95%CI		p	RR	95%CI		p
		lower	upper			lower	upper			lower	upper	
生活機能自立	1.75	1.07	2.85	0.03	2.40	1.45	3.99	0.00	2.12	1.50	3.00	0.00
手段的自立	1.62	0.96	2.74	0.07	3.44	1.74	6.79	0.00	2.46	1.64	3.69	0.00
社会的役割	2.54	1.76	3.67	0.00	3.20	2.07	4.95	0.00	2.97	2.25	3.92	0.00
知的能動性	2.49	1.47	4.21	0.00	1.93	1.28	2.91	0.00	2.06	1.50	2.83	0.00

調整変数: 年齢・世帯人数・教育歴・所得・BMI・喫煙歴・飲酒習慣・運動習慣・

うつ指標 (GDS)・転倒歴・高血圧既往・糖尿病既往

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-13. 半田市

住民主体の介護予防に向けての取り組み

- 「介護予防政策サポートサイト」を活用した半田市の試み -

担当責任者 近藤克則 千葉大学予防医学センター 教授

研究協力者 中村廣隆 和田恭子 木村智恵子 神谷みづ穂 愛知県半田市役所 保健師

研究要旨【目的】住民主体による介護予防の実施に向けて、ボランティアを養成し、地域課題を共有して、活動の振り返り、今後の活動を考えるワークショップを行った。そのプロセスを記述し、参加者アンケートで効果を検証することを目的とした。**【方法】**新たな介護予防の概念や量的地域診断の結果を地図や表で「見える化」したものを活用して、地域課題の理解を促し、実践に向けたワークショップを実施した。参加者 100 人を対象にアンケートを実施し 87 人から回答を得た（回答率 87%）。**【結果】**アンケートの集計結果では、量的地域診断結果が実践に活用できそうなど 8 割が肯定的であり、ワークショップでは、活動の振り返りや活動の工夫を検討することができた。**【考察】**地域課題をボランティアと共有することで、データの裏付けや背景要因について理解を深め、ネットワーク形成の機会にもなることがわかった。**【結論】**今後もボランティアとのワークを継続しながら、一緒に事業を構築し、地域介入をしていく予定である。

A. 背景と目的

地域包括ケアシステムの構築に向け「介護予防」「生活支援」は欠かせない要素であり、これまでの身体機能の向上を中心とした介護予防事業から転換を図ること、住民主体や地域づくりへの視点が重要である。

半田市では、2017 年度から開始予定の介護予防・日常生活支援総合事業の実施に向けて、地域資源の開発を進めるため、ボランティアが運営する介護予防事業の評価を行った。課題は次の 3 点である。全市的にみれば多様性はあるものの、住民にと

って身近な居場所となる量や質を満たしているか。参加者は「支えられる側」、ボランティアは「支える側」と、立場や役割を区別しているのではないかと。活動内容が画一的で固定化しつつあるが、運営するボランティアはどのように感じているのか。

そこで、高齢者支援に関わるボランティアを対象に開催する介護予防サポーター上級講座にて、高齢者の社会参加や活動が目目されている背景や、活動地域ごとの介護予防の課題を認識して活動内容を検討してもらい「知る・気づく」という機会を設けること、さらに他のボランティア活動を知り、一緒にできることを見出していける第

一歩となる講座を開催した。

本報告の目的は、住民主体による介護予防の実施に向けて、ボランティアを養成し、地域課題を共有して、活動の振り返り、今後の活動を考えるワークショップを行ったプロセスを記述すること参加者総数は100人。そのうちアンケート回収は87人(有効回答率87%)である。

B. 取り組みの実態

1. データを用いた地域診断

本市が優先すべき介護予防の課題をボランティアに示すため、日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study 以下、JAGES)プロジェクトが作成した「介護予防政策サポートサイト」(以下サイトとする)を活用した。優先すべき介護予防の課題は、「前期高齢者の認知機能の低下」であり、調査対象30市町村中ワースト5位であった。また、小学校区間でも地域差があり、優先対象地域も推定できた。

2. 介護予防サポーター上級講座

1) 対象

講座の対象者(以下ボランティアとする)は、健康体操を普及している「半田市健康づくりリーダー」、食生活の見直しや食育を推進する「半田市食生活改善推進員」、地域住民が中心となって管理運営するふれあい施設などの「施設運営ボランティア」、くもん脳健康教室の学習サポーターである「はなまる先生」、小学校区単位でサロンを

開催している「地域ふれあい会ボランティア」である。募集にあたっては、各ボランティア団体の代表者会等に出向き、担当者から講座の開催目的等を説明し、参加を促した。

2) 開催時期・会場

日程、会場、地域特性は次のとおりである。

日時	場所 / 参加者数	地域特性
12月8日	保健センター / 46人	半田市の中心部。新旧入り混じった地域。
12月15日	おっかわニコパル / 33人	スポーツクラブの活動拠点。古い町並みも多い。
12月16日	神戸公民館 / 21人	農村地域と住宅街が両極端にある地域。

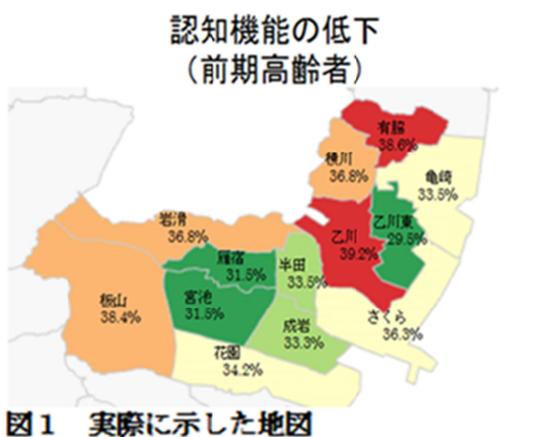
3) 開催内容

(1) 第1部の構成

全体で2時間、2部構成で実施した。第1部は保健師が講義形式で45分間実施した。内容は、今までの介護予防は身体機能向上に重点を置いていたが、社会参加や役割をもつことが重要であること、参加者はもてなされるのではなく、参加者自身が主体的に活動できる仕組みが必要であることを、ICFモデルを用いて説明した。また、ボランティア活動の中で感覚として捉えていた気づきを、データに基づいた課題に対する介入の方法を示すことで、介護予防の課題共有や活動のヒント、今後のボランティア活動の参考になるよう示した。

データの示し方の工夫

基本チェックリストの見方とともに、サ



イトから要介護リスク別データを半田市内13小学校区に示した。リスクの割合が多い順に色分けされた地図をダウンロードし、地名や割合をパワーポイントに編集した(図1)。本市の日常生活圏域は5中学校区であるが、ボランティアの活動範囲や、ボランティアが住民として介護予防の課題をイメージしやすいように、今回は小学校区毎に示した。また、ボランティア自身の年齢や、これから10年の介護予防の取り組みを検討するため、データは前期高齢者に絞って示した。

課題解決のためのヒント

サイトの「手がかり発見ツール」を活用した。これは要介護リスク状態の該当者の多少には、どのような要因が異なっているのか探ることができる。今回はボランティアが活動内容を再検討する際に、イメージが湧くように一覧で相関係数を示した。基準は $0.4 < |r|$ と設定して表1にまとめた。すべてを示すのには時間の制約があったた

該当者の少ない地域の特徴		該当者の多い地域の特徴	
カテゴリー	内容	カテゴリー	内容
1) 社会参加	① ボランティア活動に参加している	5) 生活機能	⑤ IADLの低下がある
	② スポーツ組織に参加している		⑥ 知的能動性が低い
	③ 趣味の会に参加している	6) 生活習慣	⑦ 健診受診をしていない
	④ 老人クラブに参加している		⑧ 1日30分未満の歩行者が多い
2) ソーシャルサポートの授受	⑤ 情緒的サポートの授受		
	⑥ 手段的サポートの授受		
3) 園芸	⑦ 園芸をしている		
4) 料理	⑧ 調理をしている		

表1 認知機能の低下に関連する要因

め、優先すべき課題である認知機能の低下の関連要因に絞った。

(2) 第2部の構成

グループの構成

ボランティア同士が交流し、つながりができるように、在住する小学校区ごとに討議がしやすい6~8名でグループを構成した。

グループワークのテーマ

「地域でできる介護予防の可能性」とし、自分の住む地域の良い点と課題、「こんな介護予防ができれば良いな(これならやれそう!)」について、意見交換した。

グループワークのファシリテーターの役割

当日は、包括支援センター職員、地域福祉課保健師、保健センター保健師がファシリテーターを行った。留意事項について事前に話し合い、以下のことを決定した。

グループワークでは、地域の課題について意見が出にくい場合は、日ごろボランティア活動について感じていることでも良いなど、視点を変えて考えてもらうようにする。グループワークは、必ずしも自分ができることを中心に考えなくても良いが、一方で誰かに押し付けるような発言はしないように説明した。

なお、グループワークでのファシリテーションスキルを向上させるため、半田市社会福祉協議会の精神保健福祉士に研修を依頼、3時間程度で、グループディスカッションでの雰囲気づくりや意見の引き出し方、まとめ方についての技術を学んだ。

また、講座終了後には、アンケート結果を用いて、グループワークの効果についてスタッフ間でディスカッションを行い、講座の今後のありかたについて検討した。



写真 グループ討論の様子

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 結果

参加者総数は 100 人。そのうちアンケート回収は 87 人(有効回答率 87%)であった。

年齢区分	人
40～64 歳	31
65～74 歳	50
75 歳以上	6
合計	87

表 2 参加者の年令内訳(アンケート回収者のみ)

1) グループワークの結果

3 日間の結果を下記に紹介する。

(1) 事後アンケート

「地図による地域の現状は見やすかったか」は、87%が「見やすかった」と答えていた。「半田市の高齢者事情や地域の介護予防の課題は理解できたか」は 91.3%が「理解できた」と答えていた。「自分たちの住んでいる地域の介護予防の課題は発見できたか」は 76.1%が「発見できた」と答えていた。また、「今後やれそうな活動が見つかったか」は、55.4%が「あった」と答えていた。「今後も参加したいか」は、81.5%が「参加

したい」と答えていた。

アンケートの自由記載欄で多かった意見は、「他のボランティアと意見交換ができた」「高齢者の現状と課題がわかった」「参加者をふやしたい」「ほかのボランティア活動の内容が知れた」「新しいことが学べた」「みなさんの話を聞いて意欲がわいた」などであり、新しい情報を得るとともに、活動の意欲向上につながったと思われる。今回の最高齢である 81 歳の女性のボランティアは、「自分の動きが鈍くなってきているのですが、この会で又思いなおしました」とあった。

(2) 自分たちの活動を振り返ることができた

運動器の機能の低下が比較的少ないと診断された地区から、「サロン活動の中で、体操を毎回取り入れているのが良かったかもしれない」という自分たちの活動を肯定的に評価する意見が出た。また、逆に該当者が多かった地区からは、「もう少し活動の強化をしなければならない」など活動の振り返りにもなっていた。

また、男性の参加者が少ないことはいずれの地域も課題であり、男性の参加を促す工夫が話し合われた。男性は役割が不明確であると参加しないため、「管理業務をして欲しいなど、男性が好きそうな役割を持って出てきて欲しい」という意見であった。

一部のボランティアから、「来年度、はなまる先生と一緒に地域ふれあい会で認知症予防の取り組みをしてみたい」という意見もあった。

(3) 終活を外出するきっかけに

サロンなどの会場まで出てこない人に対しては、出てきたいと思える工夫が必要である。例えば、「その会場にくると物々交換ができ、野菜や不用品などを持ち寄って交換できる仕組みなどはどうか」という意見

がでた。また、「高齢者の終活が話題となっているが、身辺整理をすると不用品が出て、処分に困ることが多い。終活中の高齢者に不用品の処分を目的としたバザーなどへの参加を呼び掛け、出るきっかけにはどうか」など、自らの体験を踏まえたアイデアが出された。

D. 考察

(1) 活動の振り返りについて

他のボランティアと交流を図ることで、横のつながりができ、新しい活動に広がるきっかけとなった。次年度にむけて、地域ふれあい会に認知症予防を取り入れるなど、活動内容が発展する兆しがあった。

また、介護予防の課題を見える化した地図は、8割が「見やすかった」と答えており、課題の共有や考えるきっかけとなり、媒体として適切であった。今回の資料は、ボランティアにとって自分たちの活動の効果を数量的に推察できる資料ととらえる面もみられた。要介護リスクが低い地域は、これまでの自分たちの活動の実績ととらえ、今後の継続や更なる意欲の向上に繋がる印象であった。一方で要介護リスクが高い地域は、今後の活動の方向性の検討や改善目標ととらえている姿が印象的であった。今後は、ボランティアの活動が住民の介護予防にどのような効果をもたらしているのか、質的かつ量的に示す指標を定めるとともに、その経年的な変化をボランティアや住民に示すことも、介護予防事業の評価や意欲の向上として重要であると感じた。

(2) 参加者主体の関わりについて

第1部では、意図的に高齢者の社会参加が重要であることを伝えている。その結果、討論では男性に焦点が当てられたが、「男性には役割が必要」など、受身ではない関わ

り方の工夫が必要であることも話し合われた。

(3) 全体を通じて

サイトを活用してボランティアと一緒にグループワークをすることで、地域の課題や背景や要因について理解を深めることができた。また、今回のような試みは、地域内のボランティア団体間で課題を共有することができ、ネットワーク形成の機会にもなることがわかった。今回の取り組みの特徴は、地域の課題を見える化したこと、その結果を住民と共有したことにある。また、その過程で、保健師側はファシリテーション技術を学ぶことができたなどのスキルアップにつながった。

今後の課題として、1点目は要介護リスク状態の地図を男女別に示すことも必要であると考えられた。2点目はボランティアの活動の効果を質的かつ量的に示す指標を定めるとともに、その経年的な変化をボランティアや住民に示して、活動評価を共に実施していきたい。3点目は、ボランティア同士の交流で地域の課題に向けた取り組みを一緒に実施するなど、活動内容に発展をする仕組みとなり得ることからも、介護予防ボランティアとのグループ討論を継続しながら一緒に事業を構築し、地域介入をしていく予定である。

E. 結論

住民主体による介護予防の実施に向けて、ボランティアを養成し、地域課題を共有して、活動の振り返り、今後の活動を考えるワークショップを行った。

参加者アンケートによって、地域課題をボランティアと共有することで、データの裏付けや背景要因について理解を深め、ネットワーク形成の機会にもなることが明ら

かとなった。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

d. 介護予防事業計画の立案までのマネジメント・プロセス開発

d-14. 余市町

地域診断書を活用したワークショッププログラム開発の試み（第一報）

～ 根拠に基づいた介護保険事業計画を作成するために：北海道余市町～

研究協力者 岡田 栄作 浜松医科大学医学部健康社会医学講座 助教

研究分担者 尾島 俊之 浜松医科大学医学部健康社会医学講座 教授

研究分担者 近藤 克則 千葉大学予防医学センター 教授

研究要旨

地域診断を実施したが、実際に地域診断をどのように施策に結びつけるかは課題のままである。地域診断の結果を踏まえ、現場の福祉従事者の意見を集約し、どのように介護保険事業計画を作っていくのか。本研究では、介護保険事業計画を作成するための対話の機会を提供することを目的とした。ワークショップの開催によって、地域診断と介護保険事業計画を結び付ける試みを行った。

ワークショップについて、1回目は、地域診断について知り、6期介護保険事業計画に向けての町の課題を知る。2回目は、町の課題について共有し、町内外の現状のリソースを確認して、課題の解決可能性を探る。3回目は新たなリソースの展開を探索し、具体的な事業計画に落とし込むというプロセスで展開した。今回は1回目のプログラム内容についての報告とする。

3回のワークショップの結果から、地域課題は地域との対話から生まれ、対話を生むために地域診断書を活用する方法もあることがわかった。地域の課題をリソースとつなげることで、多様性が生まれ、市町村独自のグッド・プラクティスができる可能性が示唆された。現場での地域の課題やニーズの把握につながることは具体的な対策やまちづくりを話し合う根拠となることが明らかになった。

A. 研究目的

地域包括ケアシステムの構築に向けて、住民・地方自治体が情報を利活用できる介護・医療関連情報の「見える化」が厚生労働省の平成 25 年度試行的事業などで進められている。JAGES（日本老年学的評価研究）では、そのための科学的根拠を得るため、2010-2012 年度厚生労働省の指定研究により、多保険者・地域間で地域診断のためのベンチマ

ーク（数値指標による比較）・システムを開発した。JAGES では、平成 2014 年度より、このベンチマークシステムを活用し、データ提供頂いた 102 保険者、117 市区町村（2014 年 10 月末現在）に対して「地域診断書」を作成し、市町村が根拠に基づく第 6 期介護事業計画の策定を行えるように支援を行う事業を始めた。

地域診断により、客観的なデータに基づい

て地域の課題を把握することは、地域の事業の見直しや新たな事業の予算化のための根拠となる。また、地域診断により保健・医療・介護・福祉に関わる様々な課題が明らかになれば、分野横断的なアプローチによる地域包括ケアシステムの推進に大きく貢献する可能性がある。しかし、地域診断の重要性は広く認識されているものの、現状では有効な地域診断が十分にできていない、統計データを十分に活用できていない、地域診断の結果が十分に共有されていないなどの課題がある。また、地域診断を実施したが、実際に地域診断をどのように施策に結びつけるのかも重要な問題になっている。地域診断の結果を踏まえ、現場の福祉従事者の意見を集約し、どのように介護保険事業計画を作っていくのか、そのような対話の機会が望まれている。

本研究では、実際に地域診断書を作成し、市町村へ返却した市町村の中から、研究協力の了承の得られた北海道余市町を対象市町村に設定した。余市町で介護保険事業計画を作成するための対話の機会を提供することを目的に全3回のワークショップを開催した。ワークショップの開催によって、地域診断と介護保険事業計画を結び付ける試みを行った。将来的には、本研究で行ったワークショップをプログラム化し、他保険者の介護保険事業計画の一助になることを目指している。

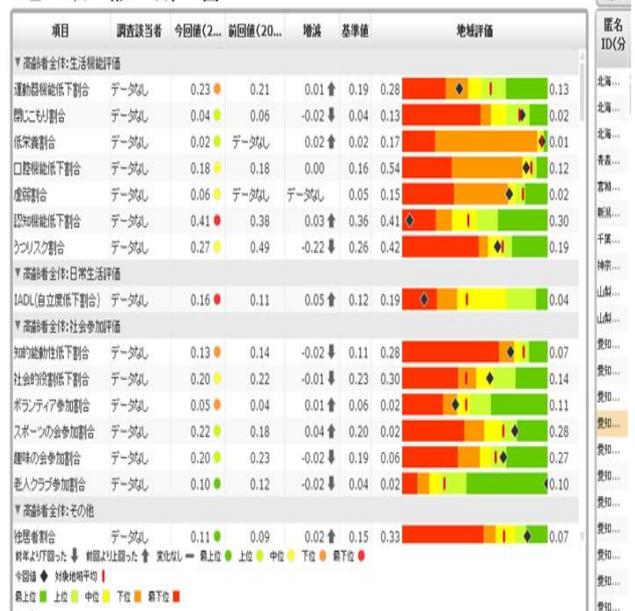
B. 研究方法

1. 地域診断書の作成

まず、余市町の第6期ニーズ調査データを基に地域診断書(図1)を作成した。

図1 地域診断書の一例

地域診断書



地域診断とは、対象となる地域のきめ細かい観察や既存の統計を通して、地域ごとの問題、特徴を把握することを地域診断という。地域診断書とは、その地域診断の結果を個人の健診の結果レポートのように地域全体を一覧でき、どこに課題があるのかが、一目で分かるようになっている。地域診断により、客観的なデータに基づいて地域の課題を把握することは、地域の事業の見直しや新たな事業の予算化のための根拠となる。

地域診断書で指標化した15項目は1)運動器機能低下、2)低栄養、3)口腔機能の低下、4)閉じこもり、5)認知機能の低下、6)虚弱、7)うつ予防、8)IADL、9)知的能動性、10)社会的役割、11)ボランティア参加、12)スポーツの会参加、13)趣味の会参加、14)老人クラブ参加、15)独居者の割合である。これらの指標について市町村間比較を行った。各項目について、リスク該当者と参加者の割合を算出し、102保険者の値を大きい方から並べ5等分し、上位から「良好群」「やや良好群」「中央値群」「やや不良群」「不良群」とし、他の保険者との相对比较(ベンチマーク)をした。

さらに地域診断書からリスクの高かった指標を3項目抽出し、どこの小地域がよりリスクが高かったのか小地域間比較を行った。

2. ワークショップについて

ワークショップについて、1回目は、地域診断について知り、6期介護保険事業計画に向けての町の課題を知る。2回目は、町の課題について共有し、町内外の現状のリソースを確認して、課題の解決可能性を探る。3回目は新たなリソースの展開を探索し、具体的な事業計画に落とし込むというプロセスで実施した。今回は1回目のワークショッププログラムとその効果について焦点を当てる。

1) 出席組織

1 回目のワークショップの参加組織：役場高齢福祉課、地域包括支援センター、デイサービス

2 回目のワークショップの参加組織：役場高齢福祉課、地域包括支援センター、在宅介護支援センター、居宅管理者、ケアマネジャー連絡協議会、訪問看護管理者、訪問介護管理者、病院相談員、病院薬剤師

3 回目のワークショップの参加組織：病院・介護保険施設・地域包括支援センター・在宅介護支援センター・訪問看護事業所・訪問介護事業所・NPO 団体・観光協会・社会福祉協議会・保健推進委員会・民生委員会・役場高齢福祉課

2) 方法

1 回目のワークショップの概要を下記に記す。

第1回 地域包括ケアシステム意見交換会
地域診断システムの結果から余市の課題を発見する

日時：2014年7月28日(月) 13:30～16:30

場所：余市町役場3階会議室

1. 地域診断システムの説明
2. 生活機能評価等15項目のリスク予想
3. 地域診断書の説明
4. 地域診断書に関する意見交換・質疑応答
5. 町内における診断比較について
6. 町内外のリソースの確認

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

第1回プログラムは参加者の詳細は、役場高齢福祉課4名 地域包括4名 デイサービス2名、コーディネーター：株式会社C-LABO1名、ファシリテーター：NPOフューチャー北海道1名、話題提供者：浜松医大岡田で行われた。

プログラム構成は、

- 1) ご挨拶・自己紹介
 - 2) 地域診断システムの説明
 - 3) 生活機能評価等15項目のリスク指標の予想(GW)
 - 4) 地域診断書の説明
 - 5) 地域診断書に関する意見交換・質疑応答(GW)
 - 6) 町内における診断比較について
 - 7) 町内外のリソースの確認(GW)
 - 8) チェックアウト
 - 9) 次回の開催に向けて
- という順番で行われた。GWはグループワークの略称である。

図2 実際の様子



D. 考察

余市町の地域診断結果を聞いた後、現在余市町にある資源や、あったら良いと思う資源を参加者が自由に出し合った。その結果、現在ある資源を充分知らない、また知っているも活動状況を把握していないなど、参加者自身が気付く場面も見られ、「この懇談会に参加して楽しかった」、「もっと町民や色々な方が参加してできればいいと思った」、「こんな会議なら長くても大丈夫」等の評価を頂き、終了した。

地域の課題は地域との対話から生まれることがわかり、地域の対話を生むために地域診断書を活用する方法可能性も生まれた。地域の課題をリソースとつなげることで、多様性が生まれ、町独自のグッド・プラクティスが創出される可能性がある。

このワークショップの特徴はグループワーク(GW)を重視する点である。最初のGWは、地域診断書を見る前に地域診断書予想シート(図3)を用いて、15指標の結果を予想して頂くことから始めた。実際に事業計画で解決すべき課題は現場の方も腹落ちしていないと課題を解決することが難しい。このGWではそれぞれの指標が他の市町村に比べて、どのような状況にあるのか認識をしていただくために、事業に参加した市町村の平均値より大きいか小さいか平均ぐらいかの3段階で事前予想を

して頂いた。予想をして頂いたが、立場や経験によって、予想が一致しないグループもあり、課題の捉え方も一様でないことがわかった。このワークでいかにそれぞれの方が考えていることが違い、多様であることを認識して頂く機会になった。

GWの2つ目は、地域診断書を見て、予想と結果が違った所などを中心に意見交換をしてもらった。地域診断書で客観的に町をみることができる資料を共有することによって、普段、それぞれの考えていることを共有、議論するきっかけが生まれ、対話が生まれた。対話から以前は、見えなかった地域課題が浮かびあがったので、地域課題は対話から生まれるものだ実感する機会になった。

図3 地域診断書予想シート

1. 分類	公設予断シート(生活機能評価)							日常生計評価	
	2. 課題	1) 運動機能低下	2) 経済	3) 防災機能低下	4) 認知・こもり	5) 認知機能低下	6) 健康		7) シェア
平均より高い									○
ほぼ平均	○			○			○		
平均より低い		○	○		○			○	

GWの3つ目は、現状の町内のリソースを確認することである。課題を解決するための材料が町の中に既にあるのか、外部に求めるのかを確認する機会にして頂いた。地域課題の中には、日頃から課題と認識されているが、それが町内で解決できる問題ではなかったので、そのままにされてきた課題なのか、町内の皆さんが課題を認識し、協力することができれば解決する問題なのかによって、アプローチが異なるからである。参加者からこのGWで、次にどのようなステップを踏めば課題解決に向かうのが共有できて、次の1歩に進むきっかけができたという前向きな意見も出てきた。

図4 GW3の様子



本ワークショップを通して、地域診断の結果を踏まえ、現場の福祉従事者の意見を集約し、どのように介護保険事業計画を作っていくのか、対話をする機会を設ける重要性を再認識した。地域診断書について、対話を重んじた地域住民へ向けた説明資料としてはまだまだ改良が必要であるが、同じ資料を通して同じ地域に住んでいる方が話し合うきっかけとして診断書を活用できたことは、他の市町村にも地域診断を普及するためのヒントが得られた。

今後は地域診断の視点を持つ保健師や地域コーディネーターが地域住民にどのような資料を見せたいか等の意見を聞き、よい事例を蓄積していくことが現場で活用するためには必要である。

E. 結論

ワークショップの結果から、地域課題は地域との対話から生まれ、対話を生むために地域診断書を活用する方法もあることがわかった。地域の課題をリソースとつなげることで、多様性が生まれ、市町村独自のグッド・プラクティスができる可能性が示唆された。現場での地域の課題やニーズの把握につながることは具体的な対策やまちづくりを話し合う根拠となることが明らかになった。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

岡田栄作、近藤克則、尾島俊之、宮國康弘、中村廣隆、JAGESグループ；日常生活圏域ニーズ調査データを活用した地域診断指標36指標の開発：JAGESプロジェクト．第55回日本社会医学学会総会．2014．7．

岡田栄作、近藤克則、宮國康弘、尾島俊之、グループJAGES；日常生活圏域ニーズ調査を用いた地域診断書の開発に関する研究：JAGESプロジェクト．第73回日本公衆衛生学会総会．2014.10.

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

< 引用文献 >

- 1) 厚生労働省．健康日本21（第2次）．<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkounippou21.html>
- 2) 厚生労働省．介護予防マニュアル（改定版）．http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/yobou/index.html

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

e. 介入効果の評価

市町村施策に対するJAGESプロジェクトの効果評価のための調査

2014年度調査概要

研究協力者	長谷田 真帆	東京大学大学院医学系研究科
研究協力者	芦田 登代	東京大学大学院医学系研究科
業務主任者	近藤 尚己	東京大学大学院医学系研究科 准教授
担当責任者	斎藤雅茂	日本福祉大学社会福祉学部 准教授

研究要旨

【目的】日本老年学的評価研究（Japan Gerontological Evaluation Study：JAGES）に基づく地域診断データの活用により、市町村の介護予防や高齢者保健担当の職員における施策立案能力や市町村内の他部署および住民組織等との連携状況の現状を明らかにすること。

【方法】調査対象の32市町村に勤務しているJAGES調査の担当職員（保健師や事務職員など）105名に調査票を送付し、102名から回答を得た（回収率97.1%）。調査内容は基本属性に加え、JAGES調査による地域診断データの活用の度合い、施策立案能力、部署内・行政内の他部署・民間組織や住民組織との主観的な連携状況や仕事上の協力関係、また各部署や組織の担当者との知り合いであるかどうかや、実際にやり取りを行っている頻度について評価した。

【結果】介護予防担当の市町村職員は、自分の部署内や、医療・福祉に関する他部署や行政外組織、地域の役員とはやり取りの頻度が高く、協力して業務を行っている傾向にあったが、それ以外の部署や外部組織とはやり取りの頻度が低く、協働の段階に至っていない場合が多かった。担当者との知り合いの組織の数は、主観的な連携状況と必ずしも相関を示さなかったが、施策化能力との関連がみられ、市町村での経験年数や職位の上昇に伴って様々な組織や役割を持つ者とのやり取りの機会が増え、施策化能力が養われる可能性が示唆された。

【結語】健康格差や健康の社会的決定要因への対策として、各市町村で有機的な多部門連携を達成していくために、連携を促進するような取り組みを行いながら、部署間の連携状況ならびにその市町村の健康状態との関連について、継続的な評価を進めていく必要がある。

A. 研究目的

近年、健康に関連する生物学的な要因だけでなく、心理・社会的な決定要因に注目し、地域社会のシステムをデザインする（地域づくりをする）ことで、介護予防・高齢者保健を進めることの重要性が指摘されている¹⁾。このような地域づくり

型の施策には、保健関係者が、高齢者保健に関するデータに基づく地域分析結果、すなわち地域の疾病や社会的なリスク要因の分布や社会階層間格差に関するデータを用いて、他の部署（例えば都市計画課や雇用促進を担当する課など）や住民組織、企業等と幅広く連携することが求められる。

しかし、このような幅広い連携による地域づくり型の施策の立案や運営の経験は乏しく、そのための実証エビデンスも少ない。

そこで、本研究の目的は、日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study : JAGES) に基づく地域診断データを活用することで、その市町村の高齢者の健康状態や健康行動にどのような影響を与えうるか、またそれらのアウトカムに至る前段階のプロセスレベルとして、介護予防や高齢者保健の担当者において、その施策立案能力や市町村内の他の部署および民間組織や住民組織との連携が強化されるかについて、質問紙調査によって前向きに明らかにすることである。2014年度は、まず多部門連携や市町村職員の施策立案能力についての現状把握を主な目的として、調査を行った。

B. 研究方法

対象

対象者は、最新のJAGES調査パネルである2013年調査に参加した30市町村と2010年調査に参加した沖縄の2市町村の計32市町村に勤務しているJAGES調査の担当職員（保健師や事務職員など）である。研究協力の協定締結の過程で選定されている、各研究協力市町村におけるJAGES担当職員のリストが存在する。これを用いて、各市町村の担当者へ本研究の主旨を説明し、各職場において介護予防事業を担当しておりJAGES調査に一定のかかわりを持つ職員に対して本調査への参加を呼びかけてもらい、賛同が得られた職員を調査対象者とした。市町村により対象者数は異なり、1名から9名までの幅がある。2014年度は合計105名が対象となり、102名から返答を得た(回収率97.1%)。調査の主旨や留意事項の説明文とともに調査票を送付し、それへの回答をもって研究参加に承諾したものとした。希望者には全体の結果の平均と自身の回答を比較した「個人結果報告書」(図1)を、結果集計後に送付した。

調査期間

調査は2014年度から年に1回、計3回行う予定としている。2014年度は9月にベースラインの質問紙調査を行った。

調査票内容

市町村職員の基本属性や勤続年数に加え、JAGES調査による地域診断データの活用の度合い、自分の部署内・市町村内の他の部署・行政外の民間組織や住民組織・専門職などの特定の役割を担っている者との、主観的な連携状況やその満足度、仕事上の協力関係について5段階で尋ねた。さらに行政内の他の課、行政外の組織、特定の役割を担う人について、あらゆる課や組織を提示し、それぞれについてどのくらいの期間知り合いであり、自分が所属している部署やその部署や組織の担当者と知り合いでない場合を除いて、どのくらいの頻度で仕事内外や仕事上でやりとりをするかを尋ねた。

また本研究の対象には様々な職種が存在するが、便宜的に信頼性・妥当性の確認されている行政保健師の施策立案能力評価尺度²⁾を用い、施策立案能力を測定した。この尺度は2つの因子から構成されており、第一因子は、「コミュニティパートナーシップ」、第二因子は「地域診断サイクル」となっている。

他に、精神的健康度の測定として、信頼性・妥当性の確認されているうつ病・不安障害のスクリーニング調査票 (K6) の質問項目³⁾⁴⁾を用いた。また職域でのソーシャル・キャピタル (人々の協同行動を活発にすることによって社会の効率性を高めることのできる、信頼、規範、参加のネットワークといった社会的仕組みの特徴⁵⁾) についても、フィンランドで開発され⁶⁾、日本語化が進んでいる^{7) 10)}尺度を用いて調査した。

分析方法

本年度は、各職員個人の連携状況や施策立案能力について、属性ごとに検討した。

なお調査データには個人識別番号を付加し、縦断的にリンケージできる状態で保管しており、本研究では、JAGES調査による地域診断データの活用により、市町村職員の施策立案能力や他の部署の職員や住民組織との連携状況がどのように変化するかについて、縦断的に分析・評価する。2016年には、対象市町村の高齢者を対象とした追跡調査が実施され、データは2013年までのデータと個人単位でリンケージされる予定である。本研究ではさらに、この追跡調査データを二次利用して、市町村職員の能力や連携状況の変化により、住民の健康行動や健康状態が改善するか否かを評価する予定である。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

個人属性

回答者の性別は男性35名、女性65名、無回答1名、年齢は平均42.8歳で、最年少は22歳、最年長は63歳であった。職種は事務職が42名、医療福祉専門職が59名、そのうち保健師が53名、社会福祉士が4名、看護師が3名、精神保健福祉士・主任ケアマネージャーが各1名(重複あり)であった。保健師の業務は、業務担当制が12名、地区担当・業務担当併用制が39名、無回答が3名であった。部署の規模は平均11.4人で、最少が2人、最多が51人であった。勤続年数は平均4.17年、最短が5か月、最長が27年6か月であった。

精神的健康度

精神的健康度の把握目的に測定したK6の得点は、5点以上(心理ストレス相当)の者が48%(49人)おり、うち10点以上12点未満(気分・不安障害相当)が6%(6人)、13点以上(重症障害)が6%(6人)であっ

た。日本の一般住民において、K6が13点以上に該当するのは3.0%⁸⁾とされており、一般住民に比べて市町村職員の精神的健康度は悪い傾向にあった。

JAGES研究者との連携(表2-1)

JAGES研究者との意思疎通についての回答は、「とても良い」が8名(8%)、「まあ良い」が42名(41%)、「どちらとも言えない」が38名(37%)、「あまり良くない」が9名(9%)、「全く良くない」が3人(2%)、無回答が2名(2%)であった。連携状況の満足度についての回答は、「とても満足」が10名(10%)、「やや満足」が35名(34%)、「どちらとも言えない」が54名(53%)、「やや不満」が2名(2%)、無回答が1名(1%)であった。2014年度にJAGESプロジェクトが計4回開催した保険者向けの結果説明会に参加したか否かで分けると、参加したと回答した58名は、参加しなかったと回答した40名に比べて、連携状況が良い、満足していると答える傾向があった。職種やJAGES調査への参加年度では差は見られなかった。

JAGESの地域診断書について

JAGESプロジェクトでは、パネル調査の結果を、一市町村と他市町村との比較や、市町村内でのリスクが集積している地区の提示という形で「見える化」した地域診断データを「地域診断書」としてweb上で公開している。これをどの程度有用と思うかについては、「とても有用」が14名(14%)、「まあ有用」が55名(54%)、「どちらとも言えない」が14人(14%)、「あまり有用でない」「有用でない」は0名、そもそも「地域診断書を見たことがない」が18人(17%)、無回答1名(1%)であった。地域診断書を見たことがない者を除き、地域診断書が介護予防事業計画の策定や実施にどの程度活用できているか尋ねたところ、「大いに活かしている」が7名(8%)、「まあ活かしている」が35名(45%)、「どちらとも言えない」が28名(33%)、「あまり活かしていない」が9名(10%)、「全く活かしていない」が3名(3%)、無回答が4名(5%)であった。

地域診断書を活かさない理由については、「忙しい」が15名、「具体的な対策が思いつかない」が14名、「見方がわからない」が5名、「他部署の協力が得られない」が4名、「予算が確保できない」「自分たちですでに対策済み」が各2名であった。自由記載の中には、「印刷・加工しづらい」「他部署と共有するのが難しい」「課題が大きすぎて、対応が難しい」「目立った特徴を拾いきれなかった」「項目の妥当性が不明」「時期の問題」などの意見が挙げられた。

主観的な連携状況(表2-2)

行政内の他の課、行政外の組織、住民や住民組織について、連携が取れていると思うか、満足しているかどうかについては、行政内で「連携が取れている」と考えている者は56%と他よりも多い一方で、「満足していない」と感じている者も36%と他に比べてやや多かった。部署の規模で分けてみた場合(図4)、部署の規模が大きいほど、行政外の組織と住民や住民組織との連携が取れていると感じている人がやや多かった。しかし、可住地人口密度が高い市町村の職員(図5)は、特に住民や住民組織との連携が取れていないと感じる傾向が強かった(可住地人口密度が4000以上の市町村では2.70点、1000以上4000未満の市町村では3.16点、1000未満の市町村では3.39点)。連携状況の満足度については、同様の傾向は見られなかった。

仕事上の協力関係(表2-3)

所属する部署内、行政内の他の課、行政外の組織、住民や住民組織と、それぞれどの程度協力して活動しているかについては、所属する部署内では、「課題へ協働して取り組んでいる」段階まで到達している者が25%と他よりも多かった。その段階まで到達しているのは、行政内の他の課では14%、行政外の組織では13%、住民や住民組織では9%に留まった。また住民や住民組織とは、そもそも「一緒に活動することはない」との回答が29%に達した(所属する部署内では2%、行政内の他の課では

20%、行政外の組織では12%)。現在勤務している市町村への居住の有無で分けてみた場合(図6)、居住していない者の方が、居住している者に比べて、どの部門とも協力できていると感じている人が多い傾向にあった。但しこれまでの居住年数で分けてみた場合は、関連ははっきりしなかった(図7)。他、精神的健康の度合いとして測定したK6の得点が13点以上の場合、所属する部署内や行政内で協力状況が低い段階にあったが、住民や住民組織とはむしろ他の群よりも協力関係が進んでいる段階にあった(図8)。

「やりとり」の頻度と連携の必要性(表2-4, 5)

行政内の他の課については、16種類の部署について尋ねたところ、平均して12.1種類の部署と知り合いであるという結果であった。可住地人口密度が高い市町村に勤務している者ほど、行政内には知り合いは少ない傾向があった(図9)。各部署については、高齢者福祉の部署とは、全員が月1回以上仕事内外でやりとりしており、仕事上では92%(59人)が月1回以上、8%(2人)が年数回の頻度でやりとりをしていた。また障がい者福祉・生活保護などの部署とも、知り合いでないのは6%(5人)と少なく、月一回以上やりとりをするのが仕事内外で70%(60人)、仕事上で66%(57人)と多かった。一方で、就労の部署とは知り合いが42%と少なく、そのうち月1回以上やりとりがあるのは仕事内外で9%(7人)、仕事上で5%(4人)、年数回のやりとりがあるのは仕事内外で22%(17人)、仕事上で24%(18人)、知り合いであっても仕事内外でやりとりのないのが11%(8人)、仕事上ではやりとりのないのが13%(10人)とやりとりの頻度が少なかった。他、産業に関する部署とも知り合いが59%と少なく、観光や環境の部署と仕事上で月1回以上やりとりをするのがそれぞれ4%・6%と少なかった。連携の必要性については、特にやりとりの頻度が少ない部署において、後述の行政外の組織や特定の役割を担う人や組織に比べ、「必要性を感じていない」と答える者の割合が大きかった。

行政外の組織については、25種類の組織について尋ねたところ、平均して11.4種類（医療・福祉に関する9種類の組織では6.4種類、それ以外の16種類の組織では5.5種類）の組織の担当者と知り合いであった。職位が高いほど医療・福祉に関する組織の担当者と知り合いであると回答する傾向にあり（図10）、勤続年数が高いほど、医療・福祉に関する組織もそれ以外の組織でも、担当者と知り合いであると答える者が多い傾向にあった（図11）。各組織については、社会福祉協議会、居宅介護支援事業所とはそれぞれ知り合いがいる人の割合が97%、84%と多く、そのうち仕事内外でやりとりする頻度が月1回以上である者が前者71%・後者54%、年数回が前者25%・後者24%と頻繁にやりとりをしていた。住民組織では、老人クラブに知り合いがいる者が74%、自治会に知り合いがいる者が73%と多かったが、いずれも半数以上は年数回程度のやりとりであった。反対に、青年団は地域にあった場合でも、知り合いでない人の割合が94%に達した。患者会は地域にない場合も多かったが、あっても78%は知り合いでないとしており、やりとりの頻度は低かった。また薬局・郵便局・商店・スポーツや趣味の組織などと仕事でやりとりをする頻度は、それぞれ月1回以上が5.8%、1.1%、1.2%、2.4%、3.7%であり、年数回が22%、22%、15%、21%、15%と低い水準にとどまった。また「やりとり」を頻繁にしている部署ほど連携の必要性を感じている割合が高い傾向にあった。

特定の役割を担う人や組織については、12種類の人や組織について尋ねたところ、平均して6.1種類（首長や議会議員とは1.5種類、専門的な職業についている者とは2.8種類、地域の役員についている者とは1.9種類）と知り合いであった。特に職位が高く（図12）、勤続年数が長くなるほど（図13）、首長や議会議員、専門的な職業についている者と知り合いである場合が多い傾向にあった。また勤続年数が高いほど、地域の役員についている者に知り合いがいると答える傾向にあった。反対に可住

地人口密度が高いほど、首長や議会議員とは知り合いでないとして回答する者が多かった（図15）。民生委員とは、仕事上で月1回以上やりとりをする者が33%、年数回が43.2%と比較的頻繁にやりとりがあることがわかった。愛育委員は、回答者のうち1/4が地域にないと回答しているが、地域にある場合でも、77%が知り合いでないとして回答していた。また弁護士や司法書士とも、75%が知り合いでないとして回答していた。連携の必要性については、民生委員とは連携の必要性を強く感じている人が多かった。他方で、議会議員や首長とは知り合いである割合が高いものの、連携の必要性は「どちらとも言えない」と回答する者がそれぞれ23%・14%と他よりも多かった。

職場のソーシャル・キャピタル(表2-6)

8個の質問項目いずれについてもフィンランドの先行研究⁶⁾や日本の先行研究⁷⁾と比較して、平均点が高かった。K6の点数段階ごとにみた場合、K6の点数が高いほど、職場のソーシャル・キャピタルの得点が低い傾向にあった（図16）。

施策化能力評価尺度(表2-6)

第一因子の「コミュニティパートナーシップ」と比較して、第二因子の「地域診断サイクル」は数値が低かった（平均点はコミュニティパートナーシップが10.5点、地域診断サイクルが8.6点、尺度の総得点の平均は18.8点）。各設問では「疫学を活用して健康課題を分析する」に関して「できない」「ややできない」と答える人の割合がそれぞれ43.9%、37.8%と多かった。職位が高く（図17）、勤続年数が高い（図18）ほど、いずれも得点は高い傾向にあったが、反対に教育歴（図19）や居住歴（図20）は長いほど得点が低い傾向にあった（前者は第一因子のコミュニティパートナーシップについて）。また可住地人口密度（図21）の高い地域の職員ほど、地域診断サイクルの得点が高い傾向にあった。JAGES研究者との意思疎通の状況とは、いずれも関連はみられなかった。施策化能力評価尺

度の得点を4段階に分けてみると、得点段階が高い方が、より多くの行政外の組織や特定の役割を担う人や組織について知り合いであると答える傾向にあった(図22)。

D. 考察

本研究では市町村職員の、様々なレベルの集団に対する、主観的ならびに客観的な連携状況や施策化能力について現状把握を行った。本研究の結果について、まず組織のレベルや種類ごとの連携状況について考察する。

自分の部署内については、部署の規模や人口密度によらず協力関係は一定段階に到達しており、職場のソーシャル・キャピタルも高く、ある程度団結していることが伺える。しかし精神的健康度の低い者に関しては、自分の部署内や行政内の協力関係が進んでいない傾向にあり、職場のソーシャル・キャピタルの点数が低い傾向にあったことから、行政職員においては、外部との連携よりも、部署内や行政内の連携や協力状況が、精神的健康度と関連が強いことが示唆された。

行政内の他部署については、介護予防と関連が深いと考えられる福祉関係の部署とは知り合いが多く、頻繁にやり取りをしており、連携の必要性を感じている割合が高い。主観的な連携状況では「連携がとれている」と回答する者の割合が大きいのは、良くやり取りをしている他部署があるためである可能性がある。しかし、部署によっては担当者に知り合いがおらず、やりとりの頻度が少ないものが散見される。連携状況への満足度が、連携状況のわりに低いことは、行政内にそれらのまだやり取りが少ない部署があることと関連があるかもしれない。

行政外の組織については、特に医療・福祉に関する組織とは担当者となり合いである場合が多く、頻繁にやり取りをしており、連携の必要性を感じている割合も高かった。中でも職位の高い者や勤続年数が長い者で、担当者となり合いであると答える者が多かった理由としては、行政内の組織や

特定の役割を担う人などに比べると、担当者の異動が少なく、やり取りの頻度が多いところほど引き継ぎが適切に行われている可能性などが挙げられる。一方で、医療・福祉以外の組織については、老人クラブや自治会については一定のアプローチができていたことが推測される。しかし他の民間の組織や住民組織とは担当者にそもそも知り合いがない場合も多く、仕事上の協力関係も低い水準に留まっており、民間組織や住民組織と協働した取り組みを行っている市町村はまだ限られると考えられる。

特定の役割を担う人や組織についても、職位が高く、勤続年数が長くなるほど、市町村内で力のある人や社会的地位のある職業、地域の役員を担う住民などと接する機会が増え、知り合いとなる場合が多くなると考えられる。職業や役の種類によっては知り合いでない場合が多いものもあるが、介護予防事業の中で、例えば弁護士や司法書士であれば成年後見制度の利用・啓発の際に、母子保健推進委員であれば世代間交流の推進などの際に関わりを持つ可能性があり、これらの職業や役との知り合いの状況ややり取りの頻度についても、今後経年的な変化を検証したい。

また可住地人口密度が低い市町村に勤めている職員ほど、行政内・行政外の医療や福祉に関する組織・首長や議会議員となり合いである場合が多いが、これは市町村の規模を考慮すると理解しやすい結果である。しかし、主観的な連携状況やその満足度、また仕事上の協力状況については、ほぼ関連は見られなかった。この理由としては、顔見知りであっても業務上の連携や協働という段階には至っていない可能性が挙げられる。

予想に反して、勤務している市町村に居住している場合や居住年数が長いほど、特に行政外の組織と主観的な連携状況が悪く、仕事上の協力関係が進んでおらず、行政内外・住民組織とも知り合いの数も少ない傾向にあった(図6・7・14)。これは、勤務している市町村に居住していない者は、その市町村のことを良く把握しようとする過程で

知り合いが増え、連携を取っていけるようになるのに対して、勤務している市町村に居住している方は、仕事の忙しさや、立場上プライバシーについての話が住民の間で広がることを気にするなどの理由からあまり地域の活動に参加せず、様々な立場の知り合いが増えず、連携や仕事上の協力が進まないからである、といった説明が考えられる。これについては来年度以降の調査で要因を詳しく探ることも検討したい。

次に、施策化能力について考察する。本研究では、職位が高く勤続年数が高いほど施策化能力評価尺度の得点が高いという結果であったが、元の尺度開発の論文でもそのような得点分布となっており²⁾、今回保健師以外の職種にも適用しているが、結果は一致していた。

可住地人口密度が低いほど「地域診断サイクル」の得点が高くなっていたが、これは市町村規模が小さいほど地域の状況を把握しやすいためと考えられる(保健師の業務体制とは関連がなかった)。また居住経験が短いほど施策化能力評価尺度の得点が高かったが、前述のような理由で、勤務している市町村に居住していない者の方が、活動の過程で知り合いが増え、結果的に施策化能力が向上した可能性が考えられる。

さらに、施策化能力評価尺度全体の得点が高い人ほど行政外の組織や特定の役割を担う人や組織の担当者となり知り合いが多かった。これは、長く勤めて経験を積み、職位が高くなるにつれて、様々な組織や役割の担当者となり知り合いになり、やりとりをしていくことで、自身の実感としては良い連携状況ではないにしても、実際の施策化能力は向上している、という説明が考えられる。

本研究の限界としては、以下のような点が挙げられる。

まず今回の調査対象者は介護予防担当部署の全ての職員とはなっておらず、特にJAGESプロジェクトに関わっている人を対象にしているため、選択バイアスが生じている可能性が考えられる。しかしJAGESプロジェクトが継続的に関わってい

くことによって最も施策化能力や行政内外の連携状況に変化の起きやすい集団であり、今後の効果測定に適していると考えられたため、今回の方法で対象者の選択を行った。対象者の人数が少ないため結果の精度は高くないが、結果には一定の傾向がみとれ、これまで他部門との連携状況や施策化能力に関するエビデンスが限られていることを考慮すると、本研究の結果は貴重な知見であると考えられる。

また今回施策化能力の評価に用いた尺度はあくまで自己評価であり、実際にどの程度部署の施策形成に個人の知識や能力が寄与しているかについては明らかではない。これについては、今後客観的な評価方法も検討したい。

なお今回の調査においては、特に知り合いやりとりの頻度を聞く部分で質問項目が多く、欠損値が多くなっている。次年度以降の調査では質問の仕方や調査方法を再度検討し、有効な回答をなるべく多く得られるような工夫が必要であろう。その上で、今年度の結果と比較し、経年的なやりとりの頻度の変化やそれに伴い連携状況やその満足度・協力状況などに変化がみられるかどうか、またどのような属性の人で変化が起きやすいのかについて、さらに検討していく必要がある。

E. 結論

介護予防の部署に勤める市町村職員は、自分の部署内や、業務に特に関連する他部署や行政外の組織、地域の役員などとは一定のやりとりがあり、連携をとり協力して業務にあたっている傾向があることが明らかになった。その一方で、医療・保健・福祉以外の部署や民間組織、住民組織とは知り合いやり取りの頻度が少なく、協働の段階には至っていない場合も少なくなかった。

健康格差や健康の社会的決定要因への対策として「全ての政策において健康を考慮する(Health in All Policies)」アプローチ⁹⁾を各市町村がとっていくために、各市町村がそれぞれに適した方法で有機的な多部門連携を達成できるよう、今後も継続

して連携状況そのものや、健康指標との関連等についての評価を行っていく必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

- 1.特許取得
なし
- 2.実用新案登録
なし
- 3.その他
なし

<引用文献>

- 1) 厚生労働省. これからの介護予防～地域づくりによる介護予防の推進～.pp71-74. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002lybz-att/2r9852000002lyg9.pdf>(2015年3月5日最終アクセス)
- 2) 鈴木由里子, 田高悦子.(2014). 行政保健師の施策化能力評価尺度の開発. 日本公衆衛生雑誌, 61(6), 275-285.
- 3) Kessler, R.C, Andrews, G, et al. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychological medicine*, 32, 959-976.
- 4) Furukawa TA, Kessler R, Andrews G, Slade T. (2003). The performance of the K6 and K10 screening scales for psychological distress in the Australian National Survey of Mental Health and Well-Being. *Psychological Medicine*.33:357-62.
- 5) Putnam, R. (1993). Making democracy work: civic tradition in modern Italy. Princeton: Princeton University Press.
- 6) Kouvonen, A., Kivimäki, M., Vahtera, J., Oksanen, T., Elovainio, M., Cox, T., Wilkinson, R. G. (2006). Psychometric evaluation of a short measure of social capital at work. *BMC Public Health*, 6(1), 251.
- 7) 小田切優子.(2010). 第83回日本産業衛生学会ポスター発表.
- 8) 川上憲人. 全国調査におけるK6調査票による心の健康状態の分布と関連要因. 2006年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの検討に関する研究.分担研究書.
- 9) WHO, Government of South Australia (2010), “Adelaide statement on health in all policies: moving towards a shared governance for health and well-being” Report from the International Meeting on Health in All Policies, Adelaide, 13-15 April 2010. WHO, Government of South Australia. http://www.who.int/social_determinants/hia_p_statement_who_sa_final.pdf (2015年3月5日最終アクセス)
- 10) イチロー・カワチ, 高尾 総司, S.V.スプラマニアン編, 近藤克則, 白井こころ, 近藤尚己監訳. (2013). ソーシャル・キャピタルと健康政策：地域で活用するために. 日本評論, 東京. pp42-43.

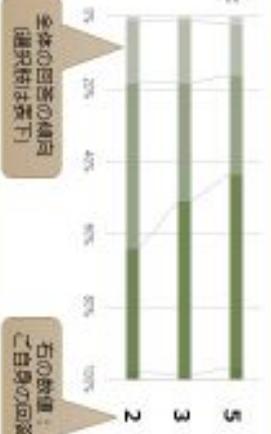
あなたの連携力・職場の力

2014年度「自治体施策に対するJAGES70アンケートの効果評価のための調査」個人結果報告書

本結果は、2014年9月に実施した調査にて追加頂いた方で、個人結果の返却をご希望された方へお送りしております。
 あなたの職場内・地域との連携状況や、ソーシャル・キャピタル、職場の能力について、ご報告致します。

〇〇市 部署名：●●課
 お名前：▽▽ ▲▲様

右グラフの見方



職場のソーシャル・キャピタル

「職場のソーシャル・キャピタル」とは、同僚や上司との連携や助け合い、困難時の共助、益出した行動を促すものです。

1.全く当てはまらない 2.あまり当てはまらない
 3.どちらともいえない 4.やや当てはまる
 5.非常に当てはまる (5点満点)

あなたの平均
 の回答

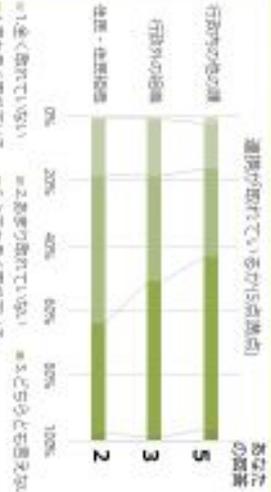
私たちが上司は信頼できる	3	4.1
上司は私たちの従業員としての権利に対して理解を示してくれない	4	4.2
上司は親切心と思いやりをもって私たちに接してくれない	5	4.0
職場のメンバーは、出来るだけ個人の意見を出すために、お互いの意見を聞き入れようとしている	4	4.0
部署の人々は、新しいアイデアを考えたり実行に努めるために協力している	3	4.0
私たちが部署では、お互いに建設的会話している	4	4.0
私たちが部署では、共に働く、という気持ちがある	5	4.1
私たちが部署では、仕事に満足した同僚の共働きができています	4	4.0
合計(満点40点)	32	32.3

【あなたのスコアの解説】

あなたの職場内・ソーシャル・キャピタルは、全体の平均と同程度です。

※本尺目書については、別途お送りいたします。お問い合わせ先は、
 尺目の出版：Government of Tokyo, Policy Center for International Research
 of Social Capital at work, INC(Publication, 023)

他の部門との、主眼的な連携状況



連携状況に満足している(5点満点)

行先別の他部署	5
行先別の他部署	3
他部署・他課内	2

※1.全く満足していない ※2.あまり満足していない ※3.どちらともいえない
 ※4.まあ満足している ※5.とても満足している

他の部門との、主眼的な協力状況(5点満点)

連携する他部署	4
行先別の他部署	4
行先別の他部署	3
他部署・他課内	2

※1.一緒に働くことがない ※2.2割程度を超過する他部署を持つ
 ※3.3割程度を超過する他部署を持つ ※4.4割程度を超過する他部署を持つ
 ※5.5割程度を超過する他部署を持つ

施策化能力評価尺度

「施策化能力」とは、自治体にお勧めされる方が、政策・施策・事業からなる政策体系を構築し、公的団体の場域から民間団体を連携するための必要な知識、技術、態度、行動のことです。
 この尺目は、①「コミュニティソーシャル」と②「地域課題サイク」の、二つの尺目によって構成されています。

①「コミュニティソーシャル」	自己平均
1. 自治体職員や関係機関を巻き込みながら施策を進める能力	1.3
2. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
3. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.2
4. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
5. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
6. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
7. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
8. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
9. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
10. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
11. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
12. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
13. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
14. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
15. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1.4
合計(満点24点)	12
自己平均	10.8

②「地域課題サイク」

1. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	0	1.1
2. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1	1.1
3. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	2	1.1
4. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	3	1.3
5. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	0	1.1
6. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	1	1.1
7. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	2	1.2
8. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	2	0.9
9. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	3	0.8
10. 自治体職員や関係機関と協働して施策を実施する能力	12	8.7

【あなたのスコアの解説】

あなたの施策化能力は、全体の平均よりやや低いようです。

※本尺目書については、別途お送りいたします。お問い合わせ先は、
 尺目の出版：独立行政法人高齢社会政策研究所
 尺目の出版：独立行政法人高齢社会政策研究所 023-3885-3885

図1：調査対象者のうち、希望者に返却した個人結果報告書の見本（表面と裏面。実物はA3）

他の部署や組織とのやりとりの頻度及び連携の必要性についての自己評価

知方：*2011年の調査結果に基づいています。

平均：2011年の調査結果に基づいています。
 平均：2011年の調査結果に基づいています。
 平均：2011年の調査結果に基づいています。

平均：2011年の調査結果に基づいています。
 平均：2011年の調査結果に基づいています。
 平均：2011年の調査結果に基づいています。

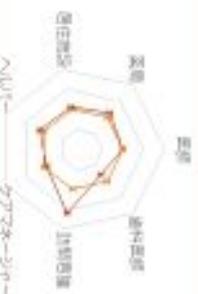
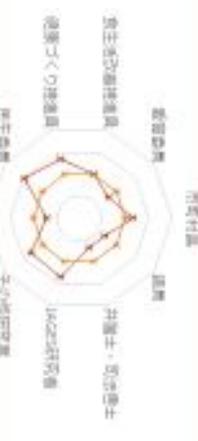
行政内の他の部署

行政外の組織

特定の役割を担う人

専門職

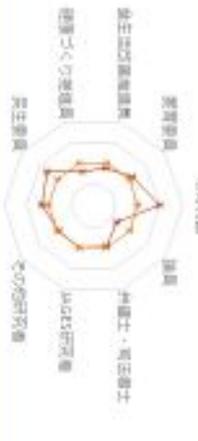
「仕事内外のやりとり」：仕事内外で、月1回以上やりとりがなされる点、年数回やりとりがなされる点、やりとりがなくとも知り合いである点、知り合いがいない点として、得点を計算しています。



「仕事上のやりとり」：仕事上で、月1回以上やりとりがなされる点、年数回やりとりがなされる点、やりとりがなくとも知り合いである点、知り合いがいない点として、得点を計算しています。



「連携の必要性」：やりとりのある人について、どの程度連携して仕事を行う必要があると感じているかについて、とても感じている場合を5点、全く感じない場合を1点として、得点を計算しています。なお、知り合いがいるとお答えのあった部署/組織/職種のみについて、結果を表示しています。知り合いが2人以下の場合は、値のみの報告とさせていただきます。



1. 連携の必要性についてのコメント

高頻度連携：連携の必要性は、総務課として毎日改めてお話しさせていただきます。
 行政内の組織では社会福祉協議会や、ケアマネージャー、民生委員とのやりとりが多く見られます。連携を必要とする点、知り合いがいない点も多々見られます。
 行政外には暮らし支援の場を必要とします。この自身の取り組みが、市民生活の向上に貢献できると考えています。連携の必要性は、市民生活の向上に貢献できると考えています。連携の必要性は、市民生活の向上に貢献できると考えています。

自身の所属により、必要とする頻度の内容は異なります。この結果は参考としてご覧ください。値の大小は、必ずしも良い、悪いということを示しているわけではありません。

調査全体の集計結果は、報告書として後日改めてお送りさせていただきます。

本調査に關してお問い合わせ先：
 〒113-0033 東京都文京区本郷3-5-1
 東京大学大学院教育学部 公共健康教育学専攻 健康教育・社会学分野内 JAGES東京事務局 (担当：奥谷田真帆・野田豊代・近藤尚己)
 電話:03-5841-1022 e-mail: info@ujes.tokyo.ac.jp

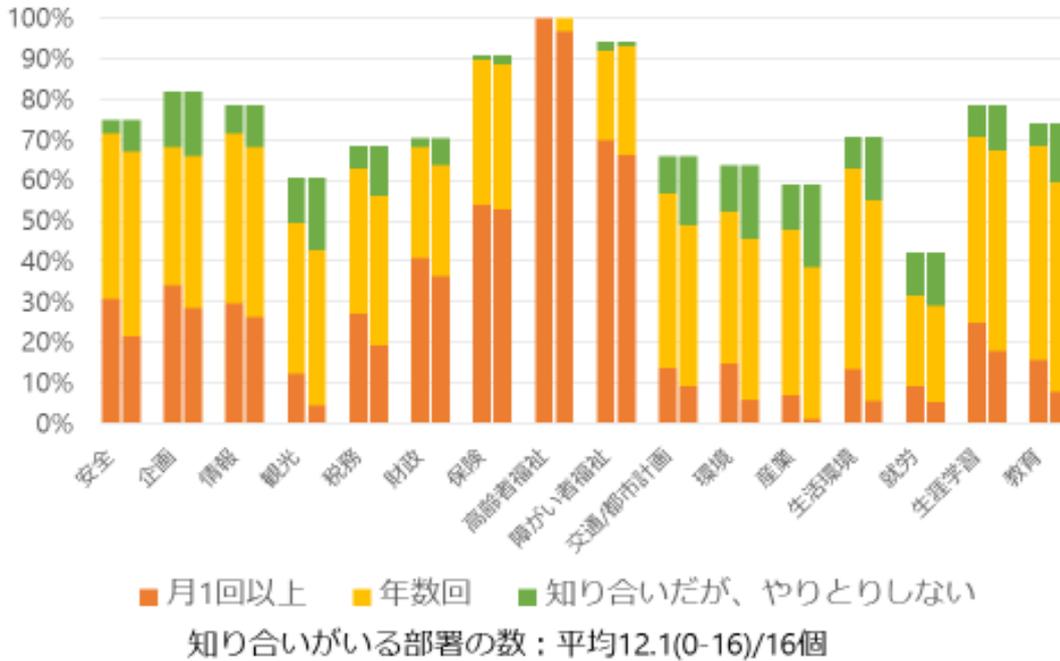
ホームページでの調査実施、ご感想、お持ちしております！ JAGES参加メンバーホームページ: ujes.tokyo.ac.jp
 日本老年学研究会 (JAGES) プロジェクト (代表) 近藤尚己 (千葉大学大学院医学センター)



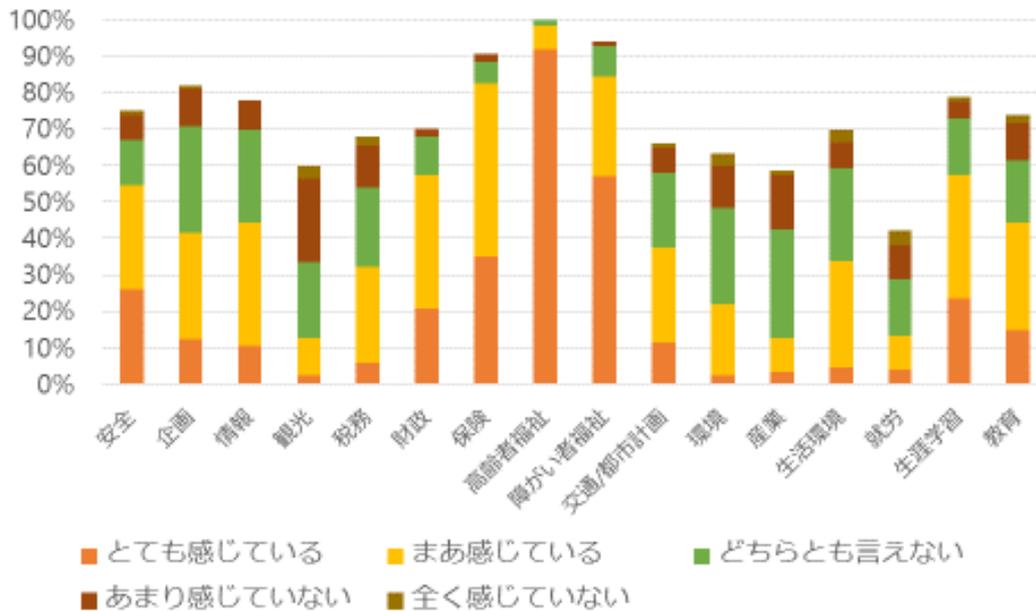
図2：行政内の他部署・行政外の組織・特定の役割を担う人や組織とのやり取りの頻度、連携の必要性についての集計結果グラフ

行政内の「やりとり」

左：仕事内外
右：仕事上

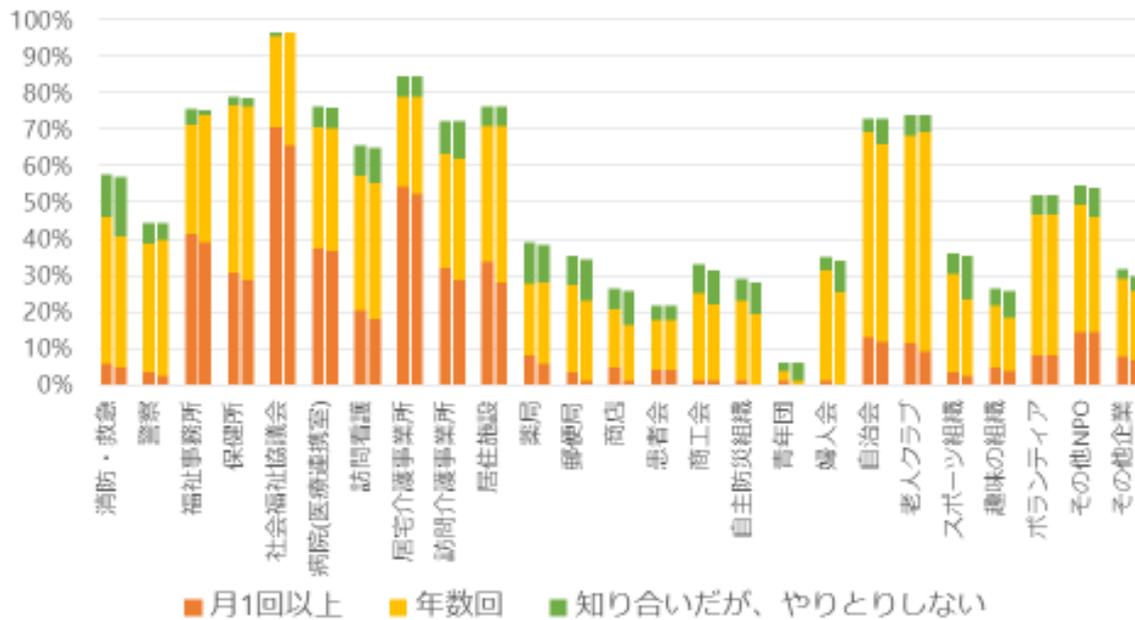


行政内の「連携の必要性」



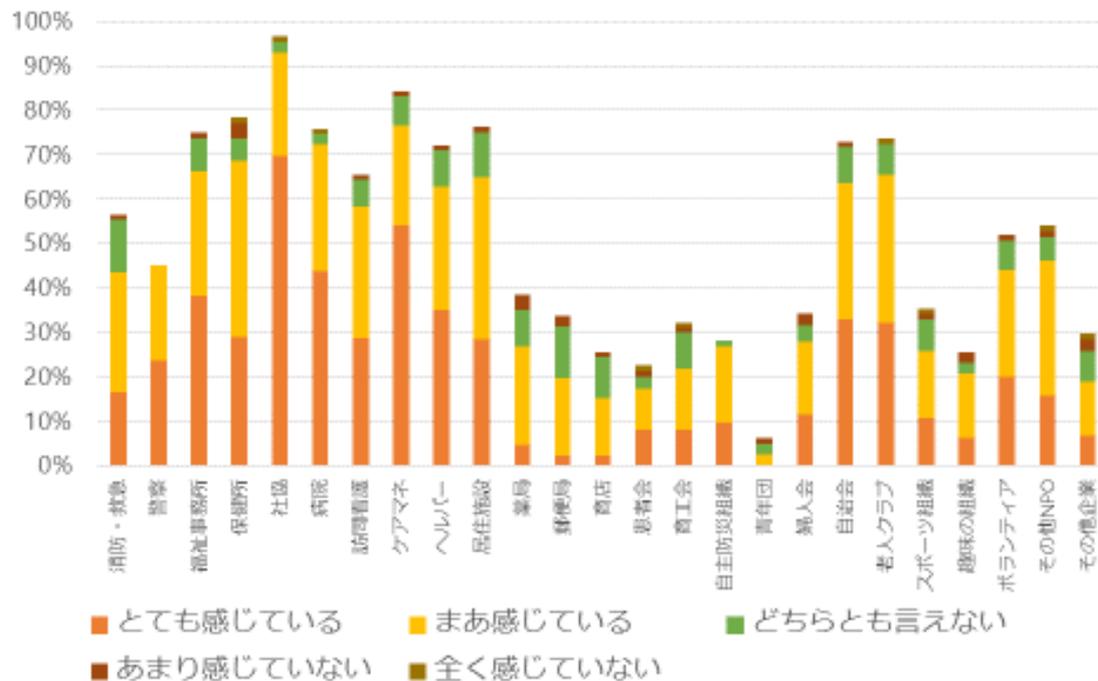
行政外組織との「やりとり」

左：仕事内外
右：仕事上



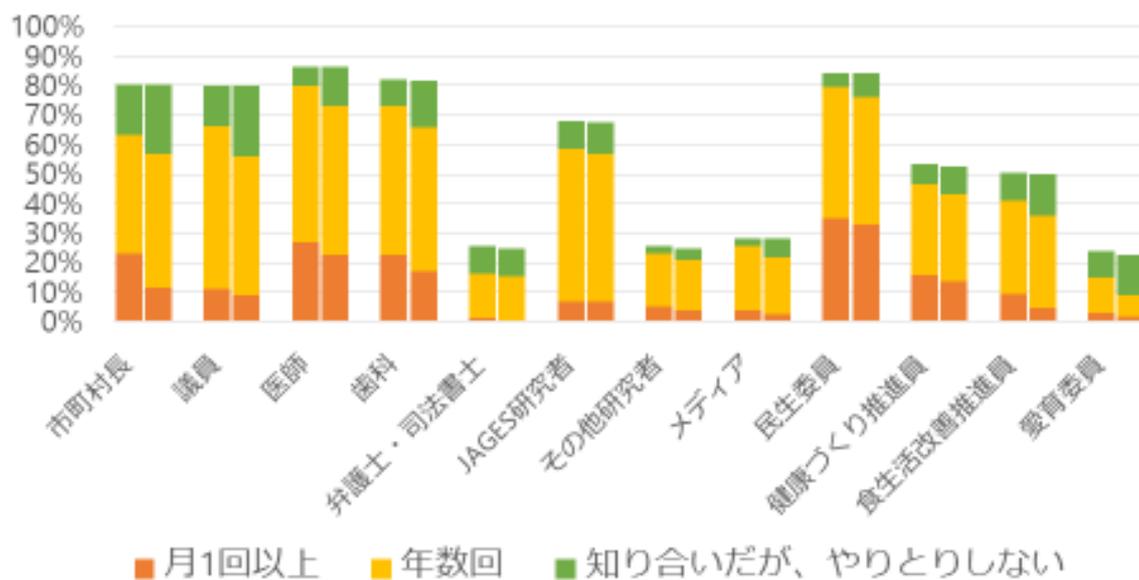
知り合いがいる組織の数：平均11.4(0-25)個
 (医療・福祉に関する組織：6.4(0-9)個、それ以外の組織：5.5(0-16)個)

行政外組織との「連携の必要性」



特定の役割を担う人や組織との「やりとり」

左：仕事内外
右：仕事上



知り合いにこの役割を担う人がいる数：平均6.1(0-12)/12人
 (首長や議員：平均1.5(0-2)/2人、専門的な職業：平均2.8(0-5)/5人、
 地域の役員：平均1.4(0-4)/4人)

特定の役割を担う人や組織との「連携の必要性」

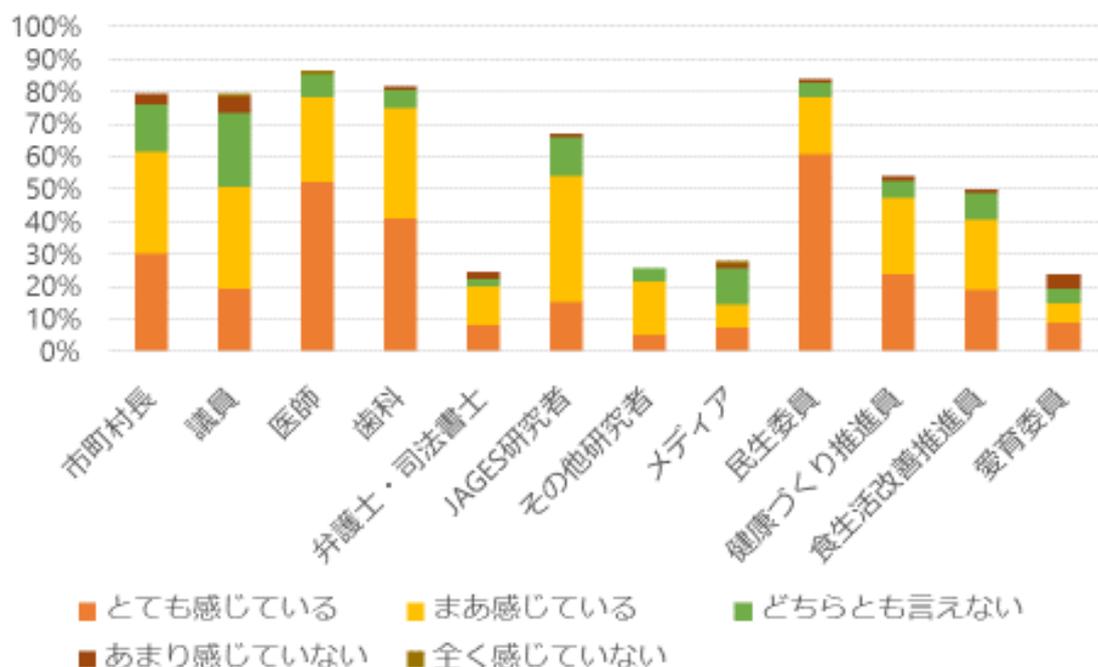


表2-1：クロス集計結果（JAGES研究者とのつながり・連携満足度）

		JAGES 研究者との つながり	JAGES との 連携満足度
全体	平均	3.43	3.52
	標準偏差	0.88	0.70
	最大値	5	5
	最小値	1	2
研究会参加			
あり	人数	29	29
	平均	3.38	3.45
	標準偏差	0.94	0.69
なし	人数	46	47
	平均	3.39	3.51
	標準偏差	0.91	0.75
JAGES 参加年度			
2003	人数	25	25
	平均	3.56	3.64
	標準偏差	0.77	0.64
2010	人数	40	40
	平均	3.08	3.28
	標準偏差	0.89	0.60
2013	人数	57	58
	平均	3.70	3.71
	標準偏差	0.73	0.73
職種			
事務職	人数	29	29
	平均	3.38	3.45
	標準偏差	0.94	0.69
専門職	人数	46	47
	平均	3.39	3.51
	標準偏差	0.91	0.75
	人数	25	25

図3：研究会の参加有無別、JAGESとの連携状況

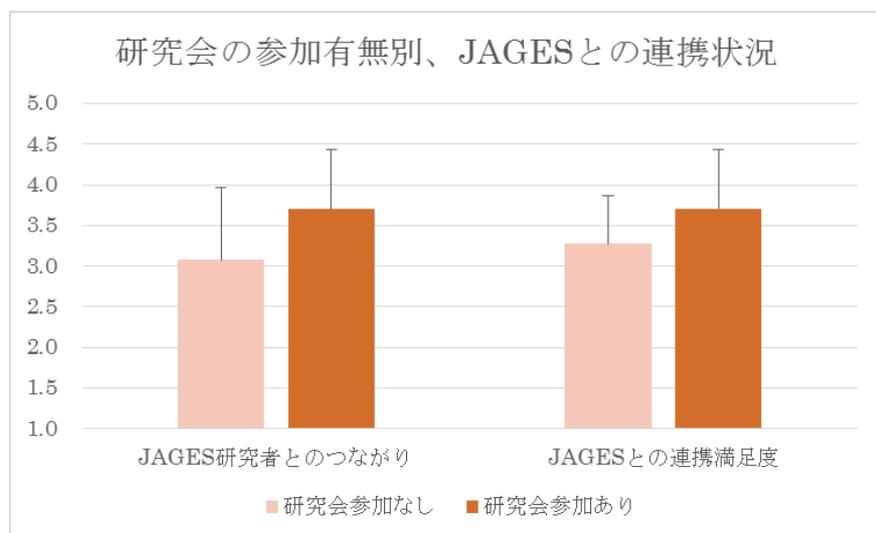


表2-2：クロス集計（主観的な連携状況と連携状況の満足度）

		主観的な連携状況			連携状況の満足度		
		行政内の 他部署	行政外 組織	住民・ 住民組織	行政内の 他部署	行政外 組織	住民・ 住民組織
全体	平均	3.41	3.34	3.18	2.97	3.03	2.89
	標準偏差	0.84	0.80	0.80	0.98	0.95	0.90
	最小値	1	1	1	1	1	1
	最大値	5	5	5	5	5	5
部署の規模							
5人以下	人数	29	29	29	29	29	29
	平均	3.34	3.14	2.83	3.00	2.86	2.62
	標準偏差	1.01	0.92	0.66	1.07	1.03	0.86
6-10人	人数	38	38	38	38	38	38
	平均	3.42	3.29	3.24	3.05	3.03	2.95
	標準偏差	0.76	0.77	0.82	0.93	1.00	0.90
11-20人	人数	20	20	20	20	20	20
	平均	3.45	3.55	3.45	2.80	3.25	3.05
	標準偏差	0.83	0.76	0.83	0.95	0.79	0.94
21人以上	人数	14	14	14	14	14	14
	平均	3.57	3.64	3.43	3.00	3.14	3.14
	標準偏差	0.65	0.63	0.76	1.04	0.86	0.86
職位							
係員	人数	15	15	15	15	15	15
	平均	3.33	3.27	3.33	2.87	3.13	3.13
	標準偏差	0.90	0.88	0.72	0.99	1.06	0.83

	人数	16	16	16	16	16	16
主事・技師	平均	3.44	3.50	3.19	3.00	3.13	2.69
	標準偏差	0.89	0.82	0.83	0.97	0.96	0.95
	人数	12	12	12	12	12	12
主任	平均	3.25	3.33	3.25	2.58	3.00	3.00
	標準偏差	0.75	0.78	0.75	0.79	0.85	0.95
	人数	14	14	14	14	14	14
主査	平均	3.64	3.07	3.07	3.07	2.86	2.93
	標準偏差	0.74	0.92	0.92	1.00	0.86	0.92
	人数	6	6	6	6	6	6
主幹・副主幹	平均	3.50	3.83	3.67	3.17	3.83	3.50
	標準偏差	0.55	0.41	0.82	1.33	0.75	0.84
	人数	15	15	15	15	15	15
係長	平均	3.47	3.33	3.13	3.07	2.73	2.60
	標準偏差	0.99	0.82	0.74	1.10	1.10	0.99
	人数	14	14	14	14	14	14
課長補佐	平均	3.21	3.07	2.86	2.93	2.79	2.57
	標準偏差	0.97	0.83	0.86	1.07	0.97	0.85
	人数	3	3	3	3	3	3
課長・部長	平均	3.33	3.67	3.33	3.33	3.00	3.33
	標準偏差	1.15	0.58	1.15	1.15	1.00	1.15
	人数	5	5	5	5	5	5
その他	平均	3.60	3.80	3.20	3.00	3.40	3.20
	標準偏差	0.55	0.45	0.84	0.71	0.55	0.45
最終学歴							
	人数	6	6	6	6	6	6
中学・高校	平均	3.67	3.83	3.83	3.17	3.50	3.50
	標準偏差	0.52	0.41	0.75	1.47	1.05	1.05
	人数	19	19	19	19	19	18
専門学校	平均	3.53	3.42	3.16	3.05	3.21	3.05
	標準偏差	0.70	0.69	0.90	0.78	0.71	0.97
	人数	23	23	23	23	23	23
短大・高専	平均	3.39	3.35	3.35	3.04	2.96	2.83
	標準偏差	0.84	0.83	0.71	1.02	1.02	0.83
	人数	49	49	49	49	49	49
四年制大学	平均	3.35	3.20	3.04	2.92	2.92	2.80
	標準偏差	0.95	0.87	0.79	1.00	1.00	0.91
	人数	3	3	3	3	3	3
修士課程	人数	3	3	3	3	3	3

	平均	3.00	3.67	3.00	2.00	2.67	2.67
	標準偏差	0.00	0.58	1.00	0.00	0.58	0.58
勤続年数							
	人数	19	19	19	19	19	19
<1年	平均	3.37	3.32	3.26	2.89	2.95	2.79
	標準偏差	0.90	0.82	0.73	0.94	0.91	0.85
	人数	34	34	34	34	34	34
1-3年	平均	3.41	3.32	3.09	3.12	3.12	3.03
	標準偏差	0.82	0.73	0.75	0.84	0.81	0.80
	人数	18	18	18	18	18	18
3-5年	平均	3.17	3.11	2.83	2.50	2.67	2.44
	標準偏差	0.86	0.90	0.79	1.15	1.08	0.92
	人数	19	19	19	19	19	19
5-10年	平均	3.42	3.47	3.32	2.84	3.00	3.00
	標準偏差	0.90	0.77	0.82	0.90	1.00	0.88
	人数	8	8	8	8	8	8
>10年	平均	4.00	3.50	3.63	3.50	3.25	3.00
	標準偏差	0.53	1.07	0.92	1.07	1.04	1.20
居住年数							
	人数	24	24	24	24	24	24
0年	平均	3.75	3.63	3.38	3.17	3.42	2.96
	標準偏差	0.68	0.58	0.65	0.96	0.65	0.75
	人数	10	10	10	10	10	10
1-10年	平均	3.00	3.33	3.33	2.33	2.67	2.67
	標準偏差	0.87	1.00	0.50	1.00	1.12	0.87
	人数	12	12	12	12	12	12
10-20年	平均	3.46	3.00	3.08	2.85	2.77	2.85
	標準偏差	0.66	1.00	0.76	0.80	0.83	0.80
	人数	53	53	53	53	53	53
20年以上	平均	3.28	3.28	3.11	2.96	2.96	2.92
	標準偏差	0.91	0.79	0.91	1.00	1.02	1.02
現在居住							
	人数	63	63	63	63	63	63
あり	平均	3.27	3.21	3.05	2.89	2.81	2.84
	標準偏差	0.90	0.85	0.85	0.99	0.95	0.94
	人数	38	38	38	38	38	38
なし	平均	3.63	3.55	3.39	3.08	3.37	2.97
	標準偏差	0.67	0.69	0.68	0.97	0.85	0.85

K6

	人数	53	53	53	53	53	53
0-4 点	平均	3.47	3.36	3.15	3.17	3.19	3.00
	標準偏差	0.87	0.81	0.79	0.99	0.98	0.88
5-9 点	人数	37	37	37	37	37	37
(心理的ストレ	平均	3.35	3.38	3.14	2.78	2.92	2.73
ス相当)	標準偏差	0.82	0.79	0.86	0.85	0.92	0.96
10-12 点	人数	6	6	6	6	6	6
(気分・不安障	平均	3.17	3.00	3.33	2.67	2.33	2.67
害相当)	標準偏差	0.98	0.63	0.52	1.21	0.82	0.82
13 点以上	人数	6	6	6	6	6	6
(重症障害相当)	平均	3.50	3.33	3.50	2.67	3.00	3.17
	標準偏差	0.55	1.03	0.84	1.21	0.63	0.75
可住地人口密度							
	人数	38	38	38	38	38	38
<1000	平均	3.47	3.45	3.39	3.03	3.11	2.92
	標準偏差	0.80	0.83	0.72	0.91	1.06	0.97
	人数	51	51	51	51	51	51
1000-4000	平均	3.31	3.31	3.16	2.94	3.02	2.92
	標準偏差	0.88	0.79	0.81	1.03	0.91	0.89
	人数	10	10	10	10	10	10
>4000	平均	3.70	3.10	2.70	2.70	2.70	2.60
	標準偏差	0.67	0.88	0.82	1.06	0.82	0.84
JAGES 研究者と の連携							
	人数	8	8	8	8	8	8
とても良い	平均	3.38	3.50	3.13	2.38	2.88	3.00
	標準偏差	0.52	0.76	1.13	0.92	0.83	1.07
	人数	42	42	42	42	42	42
良い	平均	3.26	3.38	3.14	2.88	3.02	2.81
	標準偏差	0.94	0.79	0.72	0.99	1.00	0.83
	人数	38	38	38	38	38	38
どちらとも 言えない	平均	3.55	3.29	3.24	3.24	3.03	3.00
	標準偏差	0.80	0.80	0.79	0.88	0.88	0.84
	人数	9	9	9	9	9	9
あまり良くない	平均	3.44	3.11	2.78	2.44	3.00	2.44
	標準偏差	0.73	0.93	0.83	0.88	1.12	1.13
全く良くない	人数	3	3	3	3	3	3

JAGES 参加年度	平均	3.33	3.33	3.67	3.33	3.00	3.00
	標準偏差	1.15	1.15	0.58	1.15	1.00	1.00
2003	人数	29	29	29	29	29	29
	平均	3.28	3.28	3.17	2.86	3.00	2.72
	標準偏差	0.92	0.88	0.80	0.99	0.93	0.88
2010	人数	48	48	48	48	48	48
	平均	3.54	3.48	3.25	3.08	3.10	2.96
	標準偏差	0.80	0.77	0.79	0.96	0.93	0.92
2013	人数	25	25	25	25	25	25
	平均	3.32	3.16	3.04	2.88	2.92	2.96
	標準偏差	0.80	0.75	0.84	1.01	1.04	0.89

図4：部署の規模ごと、行政内の他部署・行政外組織・住民や住民組織との主観的な連携状況

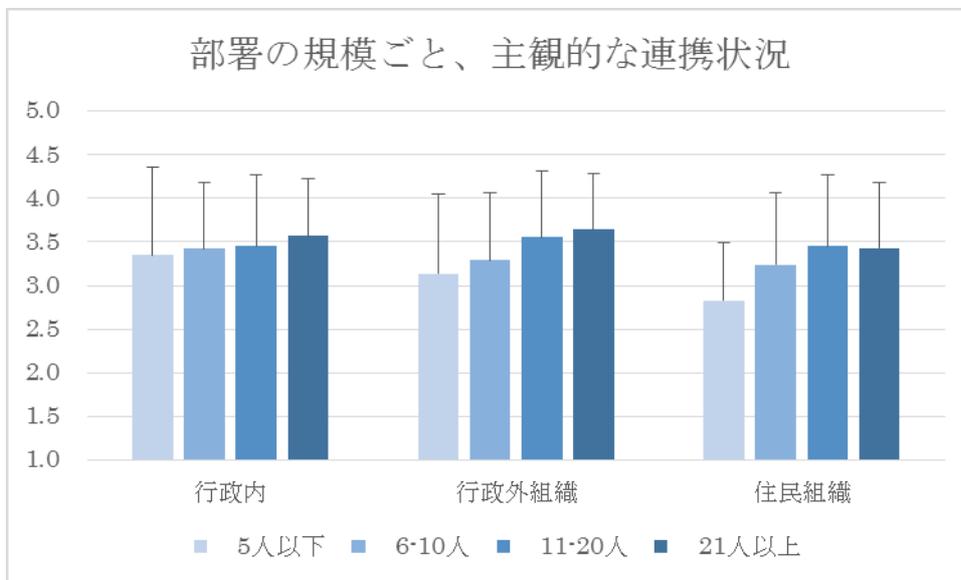


図5：人口密度区分ごと、行政内の他部署・行政外組織・住民や住民組織との連携状況

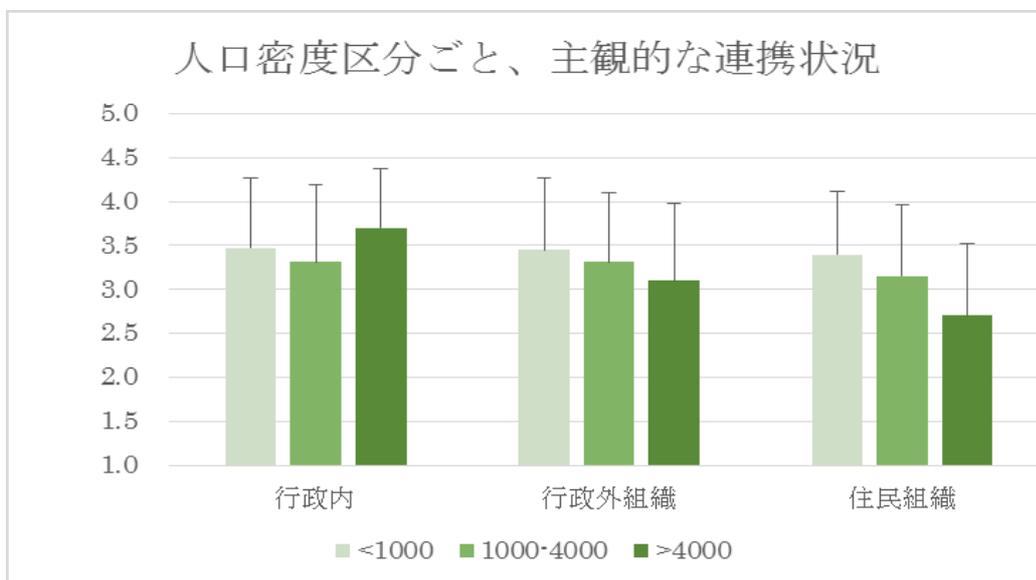


表2-3 クロス集計（仕事上の協力関係）

		仕事上の協力関係			
		所属部署内	行政内の 他部署	行政外組織	住民・ 住民組織
全体	平均	3.63	2.77	2.80	2.35
	標準偏差	1.09	1.34	1.21	1.24
	最小値	1	1	1	1
	最大値	5	5	5	5
部署の規模					
5人以下	人数	29	29	29	29
	平均	3.17	2.41	2.52	2.00
	標準偏差	1.07	1.43	1.33	1.04
6-10人	人数	38	38	38	38
	平均	3.89	2.97	2.97	2.39
	標準偏差	0.98	1.33	1.13	1.22
11-20人	人数	20	20	20	20
	平均	3.85	3.35	3.15	2.90
	標準偏差	1.18	1.23	1.39	1.48
21人以上	人数	14	14	14	13
	平均	3.57	2.29	2.50	2.15
	標準偏差	1.09	0.99	0.76	1.21
職位					
係員	人数	15	15	15	15
	平均	3.87	3.07	3.07	2.60
	標準偏差	0.99	1.44	1.22	1.45
主事・技師	人数	16	16	16	16
	平均	3.31	2.75	2.75	2.31
	標準偏差	1.20	1.39	1.34	1.30
主任	人数	12	12	12	12
	平均	4.00	2.42	3.50	2.42
	標準偏差	1.21	1.24	1.17	1.16
主査	人数	14	14	14	14
	平均	3.07	2.71	2.43	2.50
	標準偏差	1.07	1.38	1.16	1.40
主幹・副主幹	人数	6	6	6	6
	平均	4.33	3.67	3.33	3.17
	標準偏差	0.82	1.03	1.37	1.47

	人数	15	15	15	14
係長	平均	3.87	3.13	2.53	2.00
	標準偏差	0.92	1.36	1.36	1.11
	人数	14	14	14	14
課長補佐	平均	3.29	2.36	2.36	1.71
	標準偏差	1.07	1.28	0.93	0.73
	人数	3	3	3	3
課長・部長	平均	4.00	3.00	2.67	2.67
	標準偏差	1.00	2.00	1.15	1.15
	人数	5	5	5	5
その他	平均	3.60	2.20	3.40	2.80
	標準偏差	1.34	1.30	0.55	1.48
	最終学歴				
中学・高校	人数	6	6	6	6
	平均	4.00	3.50	2.83	2.33
	標準偏差	1.10	1.38	0.75	1.03
専門学校	人数	19	19	19	18
	平均	3.84	2.68	2.84	2.94
	標準偏差	1.07	1.11	1.17	1.55
短大・高専	人数	23	23	23	23
	平均	3.52	3.00	2.87	2.48
	標準偏差	1.04	1.35	1.29	1.16
四年制大学	人数	49	49	49	49
	平均	3.55	2.69	2.71	2.14
	標準偏差	1.10	1.42	1.22	1.15
修士課程	人数	3	3	3	3
	平均	3.00	1.33	3.00	1.67
	標準偏差	1.73	0.58	1.73	1.15
勤続年数					
<1年	人数	19	19	19	19
	平均	3.42	2.95	2.68	2.05
	標準偏差	1.22	1.51	1.45	1.13
1-3年	人数	34	34	34	33
	平均	3.79	2.91	3.06	2.45
	標準偏差	1.01	1.40	1.15	1.25
3-5年	人数	18	18	18	18
	平均	3.44	2.33	2.33	1.94
	標準偏差	1.10	1.28	1.08	1.16

	人数	19	19	19	19
5-10 年	平均	3.58	2.79	2.95	2.89
	標準偏差	1.17	1.13	1.22	1.37
	人数	8	8	8	8
>10 年	平均	3.75	2.88	3.00	2.25
	標準偏差	1.16	1.46	1.07	1.28
居住年数					
	人数	24	24	24	24
0 年	平均	3.79	3.04	3.21	2.54
	標準偏差	1.10	1.20	1.22	1.25
	人数	10	10	10	9
1-10 年	平均	3.22	2.00	2.44	2.25
	標準偏差	1.30	1.12	1.24	1.28
	人数	12	12	12	12
10-20 年	平均	3.69	3.08	2.85	2.46
	標準偏差	1.25	1.44	1.21	1.27
	人数	53	53	53	53
20 年以上	平均	3.64	2.77	2.68	2.26
	標準偏差	1.02	1.40	1.22	1.27
現在居住					
	人数	63	63	63	63
あり	平均	3.48	2.62	2.57	2.13
	標準偏差	1.12	1.40	1.17	1.24
	人数	38	38	38	37
なし	平均	3.87	3.05	3.21	2.73
	標準偏差	1.02	1.23	1.19	1.19
K6					
	人数	53	53	53	52
0-4 点	平均	3.68	2.79	2.85	2.38
	標準偏差	1.11	1.39	1.22	1.30
	人数	37	37	37	37
5-9 点 (心理的ストレス相当)	平均	3.62	2.81	2.92	2.30
	標準偏差	1.06	1.29	1.23	1.24
	人数	6	6	6	6
10-12 点 (気分・不安障害相当)	平均	3.83	2.83	1.83	2.00
	標準偏差	0.98	1.47	0.75	0.63
	人数	6	6	6	6
13 点以上 (重症障害相当)	平均	3.00	2.33	2.67	2.67

	標準偏差	1.26	1.37	1.21	1.37
可住地人口密度					
	人数	38	38	38	38
<1000	平均	3.39	2.68	2.79	2.39
	標準偏差	1.20	1.34	1.19	1.26
	人数	51	51	51	51
1000-4000	平均	3.78	2.63	2.78	2.43
	標準偏差	1.06	1.31	1.25	1.28
	人数	10	10	10	9
>4000	平均	3.80	3.60	3.10	1.89
	標準偏差	0.79	1.26	1.10	1.05
JAGES 研究者との連携					
	人数	8	8	8	8
とても良い	平均	3.63	2.88	2.63	2.75
	標準偏差	1.30	1.64	0.74	1.58
	人数	42	42	42	41
良い	平均	3.57	2.81	2.95	2.29
	標準偏差	0.97	1.38	1.31	1.15
	人数	38	38	38	38
どちらとも言えない	平均	3.66	2.76	2.63	2.34
	標準偏差	1.17	1.36	1.20	1.21
	人数	9	9	9	9
あまり良くない	平均	3.78	2.44	2.89	2.00
	標準偏差	1.20	1.01	1.27	1.50
	人数	3	3	3	3
全く良くない	平均	3.33	3.33	3.00	3.33
	標準偏差	1.53	1.53	1.73	1.53
JAGES 参加年度					
	人数	29	29	29	29
2003	平均	3.72	2.72	2.55	2.24
	標準偏差	0.96	1.41	1.30	1.21
	人数	48	48	48	47
2010	平均	3.67	2.81	3.00	2.30
	標準偏差	1.19	1.30	1.17	1.28
	人数	25	25	25	25
2013	平均	3.44	2.76	2.72	2.56
	標準偏差	1.04	1.39	1.17	1.23

図6：勤務自治体への居住年数ごとの、所属している部署内・行政内の他の課・行政外の組織・住民や住民組織との仕事上の協力関係

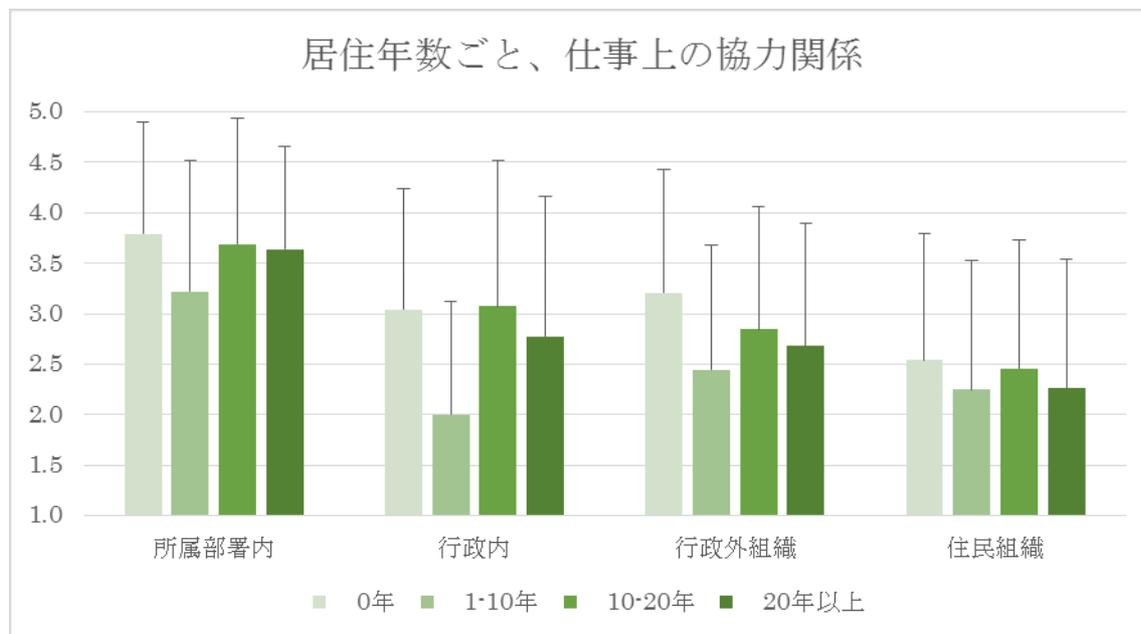


図7：現在勤務している自治体に居住しているか否かごとの、所属している部署内・行政内の他の課・行政外の組織・住民や住民組織との仕事上の協力関係

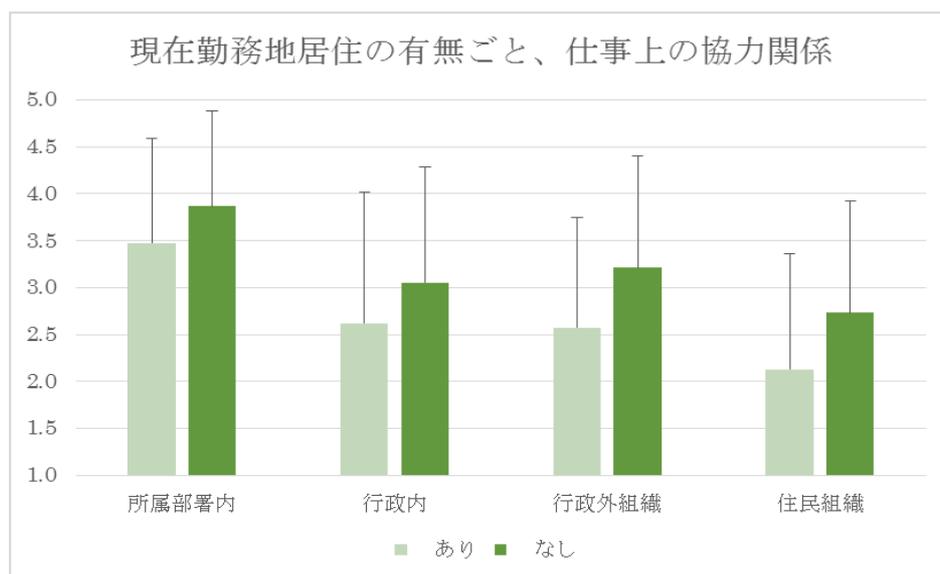


図8：K6得点段階ごとの、現在勤務している自治体に居住しているか否かごとの、所属している部署内・行政内の他の課・行政外の組織・住民や住民組織との仕事上の協力関係

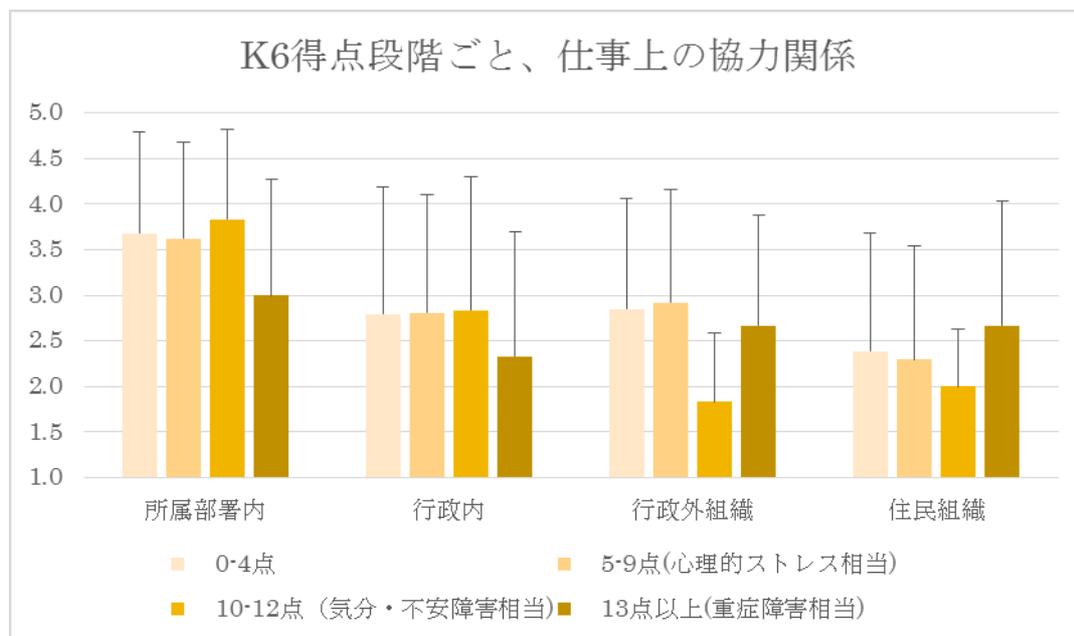


表2-4 クロス集計（担当者に知り合いがいる行政内の他部署・行政外の組織の数）

		行政内の 他部署	行政外の組織		
			全体	医療・福祉 の組織	医療・福祉 以外の組織
全体	平均	12.06	11.41	6.36	5.54
	標準偏差	4.50	6.31	2.51	4.01
	最大値	16	25	9	16
	最小値	0	0	0	0
部署の規模	人数	15	13	15	16
	5人以下				
5人以下	平均	13.47	12.38	6.00	5.81
	標準偏差	3.31	5.38	1.96	3.71
	人数	19	21	28	26
6-10人	平均	10.79	11.52	6.36	5.42
	標準偏差	5.06	6.68	2.67	4.17
	人数	13	10	15	14
11-20人	平均	11.62	12.40	6.93	6.29
	標準偏差	5.11	6.87	2.60	4.20
	人数	6	6	11	8
21人以上	平均	14.00	6.17	5.82	3.63
	標準偏差	3.16	4.45	2.79	3.93

職位					
係員	人数	8	10	13	11
	平均	8.00	8.10	4.77	4.18
	標準偏差	3.70	7.25	3.17	4.64
主事・技師	人数	6	6	6	11
	平均	12.83	8.67	5.33	4.18
	標準偏差	4.92	5.28	2.42	3.28
主任	人数	9.00	11.00	12.00	11.00
	平均	12.22	13.64	6.08	7.45
	標準偏差	4.94	6.79	2.31	4.59
主査	人数	7	8	10	10
	平均	11.86	11.75	6.80	5.70
	標準偏差	4.53	5.80	2.25	3.92
主幹・副主幹	人数	2	2	5	3
	平均	16.00	13.00	8.20	6.00
	標準偏差	0.00	1.41	1.30	0.00
係長	人数	7	6	10	8
	平均	10.71	12.17	7.20	4.75
	標準偏差	5.35	6.65	2.44	4.20
課長補佐	人数	11	4	7	5
	平均	13.91	14.00	7.29	6.40
	標準偏差	3.05	5.48	2.06	3.65
課長・部長	人数	2	1	2	2
	平均	12.50	18.00	8.00	10.50
	標準偏差	4.95		1.41	2.12
その他	人数	2	2	3	3
	平均	16.00	12.50	6.67	5.67
	標準偏差	0.00	7.78	2.31	3.79
最終学歴					
中学・高校	人数	1	2	5	3
	平均	16.00	8.00	6.80	5.67
	標準偏差		9.90	3.35	5.13
専門学校	人数	14	10	15	11
	平均	10.50	14.00	7.40	7.45
	標準偏差	4.96	6.48	1.68	4.78
短大・高専	人数	13	10	16	14
	平均	11.31	13.50	7.25	6.21
	標準偏差	5.22	4.50	2.21	2.81

	人数	23	26	30	34
四年制大学	平均	13.52	9.62	5.23	4.53
	標準偏差	3.38	6.05	2.53	3.71
	人数	3	3	3	3
修士課程	平均	10.00	13.67	7.00	6.67
	標準偏差	5.29	9.61	3.46	7.23
勤続年数					
<1 年	人数	9	14	15	17
	平均	12.56	10.36	5.73	4.59
	標準偏差	4.48	5.90	2.63	3.94
1-3 年	人数	18	16	22	22
	平均	11.50	10.25	5.68	5.23
	標準偏差	5.10	6.21	2.88	3.41
3-5 年	人数	8	9	12	12
	平均	11.63	10.22	6.00	4.92
	標準偏差	4.69	7.53	2.34	4.80
5-10 年	人数	13	7	13	8
	平均	11.31	14.57	7.54	7.13
	標準偏差	4.29	5.86	1.66	4.26
>10 年	人数	5	4	5	5
	平均	15.00	16.75	8.60	9.00
	標準偏差	2.24	4.72	0.89	3.67
居住年数					
0 年	人数	16	14	18	15
	平均	12.38	12.00	6.39	6.27
	標準偏差	4.51	6.83	2.20	4.86
1-10 年	人数	5	4	6	6
	平均	14.40	11.00	7.00	6.17
	標準偏差	3.05	7.39	2.76	3.97
10-20 年	人数	7	8	10	10
	平均	9.14	13.38	6.10	6.00
	標準偏差	4.45	7.87	3.14	4.94
20 年以上	人数	26	25	35	32
	平均	12.19	10.52	6.31	5.06
	標準偏差	4.57	5.52	2.56	3.45
現在居住					
あり	人数	22	20	31	21
	平均	12.36	11.40	6.39	5.90

	標準偏差	4.39	7.27	2.62	4.90
	人数	32	31	38	44
なし	平均	11.84	11.42	6.34	5.36
	標準偏差	4.63	5.74	2.50	3.56
K6					
	人数	26	25	37	33
0-4 点	平均	12.00	11.12	6.30	5.36
	標準偏差	4.60	6.64	2.59	4.11
	人数	20	20	24	24
5-9 点 (心理的ストレス相当)	平均	12.70	11.65	6.21	5.42
	標準偏差	4.47	5.21	2.13	3.57
	人数	4	2	3	4
10-12 点 (気分・不安障害相当)	平均	11.50	14.50	8.33	7.75
	標準偏差	3.51	4.95	1.15	2.63
	人数	4	4	6	4
13 点以上 (重症障害相当)	平均	9.75	10.50	6.33	5.50
	標準偏差	5.68	11.09	3.88	7.14
可住地人口密度					
	人数	18	15	24	17
<1000	平均	14.67	12.73	7.00	6.41
	標準偏差	2.74	5.06	2.11	3.74
	人数	30	28	36	40
1000-4000	平均	11.23	11.57	6.31	5.58
	標準偏差	4.34	6.78	2.55	4.05
	人数	4	7	9	7
>4000	平均	8.25	8.57	4.89	3.86
	標準偏差	4.43	6.95	3.10	4.30
JAGES 研究者との連携					
	人数	3	3	6	3
とても良い	平均	10.00	13.33	7.50	6.00
	標準偏差	5.29	10.07	2.07	7.94
	人数	25	20	27	28
良い	平均	12.32	11.55	6.30	5.71
	標準偏差	4.88	5.20	2.33	3.51
	人数	17	18	25	24
どちらとも言えない	平均	12.29	10.78	6.20	5.08
	標準偏差	4.43	6.37	2.74	3.46
あまり良くない	人数	6	8	8	8

	平均	10.17	13.00	6.38	6.63
	標準偏差	3.87	7.71	2.07	5.93
	人数	2	1	2	1
全く良くない	平均	15.00	0.00	4.50	0.00
	標準偏差	1.41		6.36	
JAGES 参加年度					
	人数	17	20	24	23
2003	平均	10.76	13.75	6.96	7.17
	標準偏差	5.13	6.26	2.40	4.07
	人数	24	18	28	25
2010	平均	14.00	10.56	6.39	4.68
	標準偏差	3.05	6.35	2.39	3.82
	人数	13	13	18	17
2013	平均	10.15	9.00	5.50	4.59
	標準偏差	4.76	5.49	2.73	3.69
施策化能力評価尺度					
	人数	10	13	13	17
9点以下	平均	11.90	8.62	4.23	4.12
	標準偏差	5.15	6.51	2.86	3.82
	人数	15	16	19	19
10-19点	平均	12.20	10.38	5.89	4.89
	標準偏差	4.51	5.10	2.31	3.25
	人数	15	9	15	13
20-29点	平均	11.67	12.11	7.13	6.08
	標準偏差	4.30	6.05	1.81	3.86

図9：人口密度区分ごと、担当者と知り合いの行政内の他部署の数

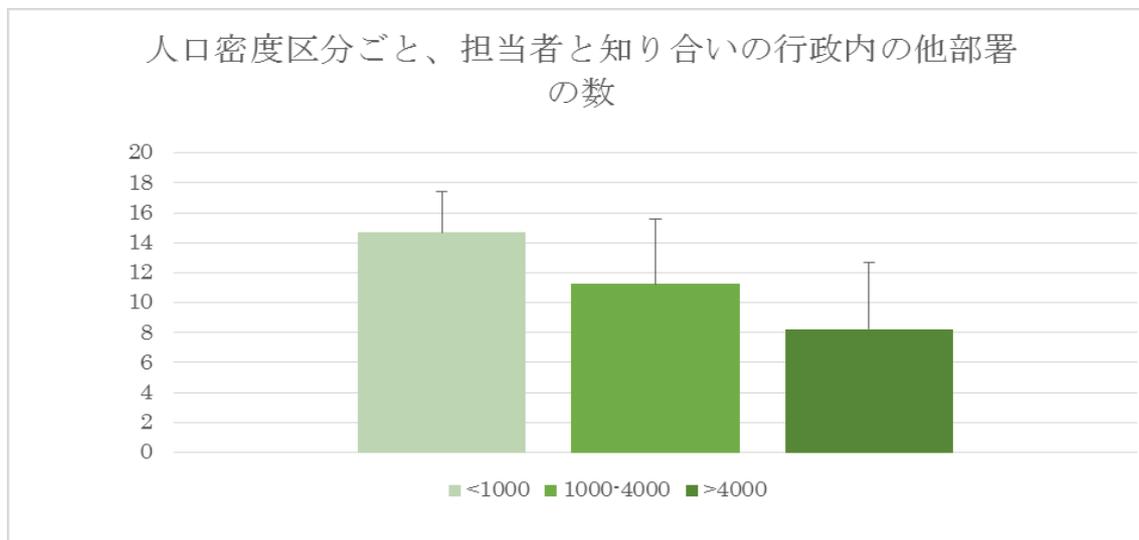


図10：職位ごとの、担当者と知り合いである行政外の組織の数

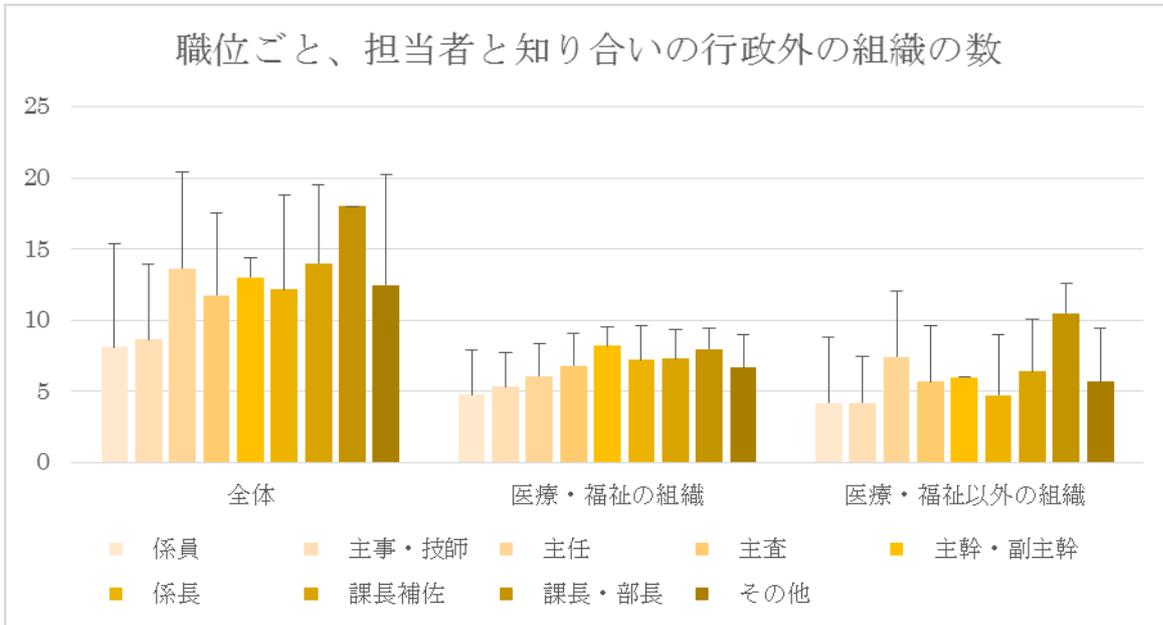


図11：勤続年数ごとの、担当者と知り合いである行政外の組織の数

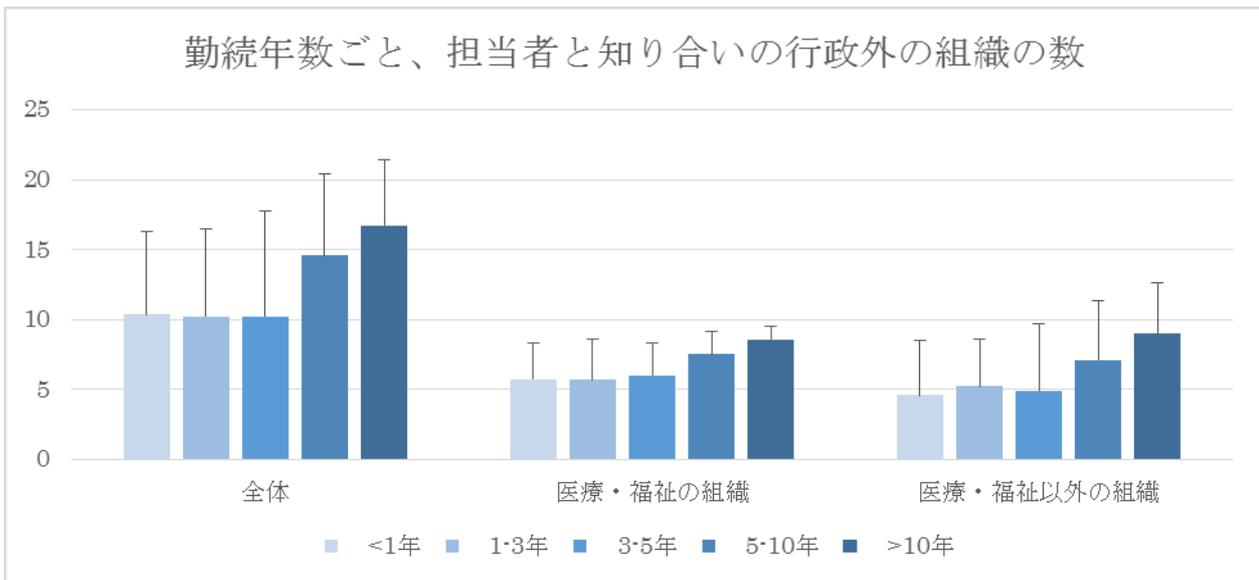


表2-5：クロス集計（特定の役割を持つ人や組織の知り合い）

		特定の役割をもつ人や組織の知り合い			
		全体	市町村長、 議会議員	専門的な職業	地域の役員
全体	平均	6.07	1.54	2.78	1.86
	標準偏差	2.97	0.78	1.29	1.42
	最大値	12	2	5	4
	最小値	0	0	0	0
部署の規模					
5人以下	人数	15	28	20	17
	平均	5.07	1.71	2.65	0.94
	標準偏差	2.09	0.60	1.18	0.75
6-10人	人数	26	37	33	27
	平均	6.35	1.35	2.76	2.19
	標準偏差	2.80	0.86	1.17	1.44
11-20人	人数	10	19	18	13
	平均	6.70	1.63	2.83	2.46
	標準偏差	3.68	0.76	1.47	1.39
21人以上	人数	9	12	13	11
	平均	5.67	1.50	2.85	1.55
	標準偏差	3.57	0.90	1.57	1.51
職位					
係員	人数	11	14	13	12
	平均	5.09	0.79	2.62	2.17
	標準偏差	3.24	0.89	1.56	1.59
主事・技師	人数	12	16	13	12
	平均	5.17	1.56	2.31	1.33
	標準偏差	2.33	0.73	1.44	1.07
主任	人数	7.00	12.00	10.00	7.00
	平均	5.86	1.50	2.30	1.71
	標準偏差	4.14	0.80	1.42	1.60
主査	人数	7	12	12	9
	平均	5.00	1.25	2.42	1.67
	標準偏差	3.16	0.97	1.08	1.50
主幹・副主幹	人数	2	6	5	3
	平均	8.00	1.67	3.60	2.33
	標準偏差	2.83	0.82	1.14	1.53

	人数	8	13	12	10
係長	平均	7.13	1.77	3.50	1.40
	標準偏差	2.85	0.60	1.17	1.26
	人数	9	14	12	10
課長補佐	平均	6.89	1.93	3.00	1.80
	標準偏差	2.42	0.27	0.95	1.40
	人数	1	3	3	1
課長・部長	平均	11.00	2.00	3.33	4.00
	標準偏差		0.00	1.15	
	人数	3	5	3	4
その他	平均	7.67	2.00	2.33	3.50
	標準偏差	1.53	0.00	0.58	1.00
	最終学歴				
中学・高校	人数	2	4	5	5
	平均	9.50	2.00	3.20	2.20
	標準偏差	0.71	0.00	1.30	1.48
専門学校	人数	8	18	14	11
	平均	7.88	1.61	3.43	2.64
	標準偏差	3.44	0.78	1.22	1.50
短大・高専	人数	14	23	21	14
	平均	7.93	1.74	3.29	2.93
	標準偏差	2.20	0.54	0.78	1.14
四年制大学	人数	36	47	41	38
	平均	4.86	1.43	2.22	1.24
	標準偏差	2.47	0.85	1.24	1.13
修士課程	人数	1	3	3	1
	平均	2.00	0.67	2.67	0.00
	標準偏差		1.15	2.52	
勤続年数					
<1年	人数	14	18	17	16
	平均	5.21	1.44	2.06	1.69
	標準偏差	3.68	0.86	1.56	1.49
1-3年	人数	17	30	27	21
	平均	5.47	1.63	2.70	1.52
	標準偏差	2.10	0.72	1.14	1.36
3-5年	人数	15	18	17	15
	平均	5.40	1.11	2.71	1.33
	標準偏差	2.41	0.96	1.26	1.05

	人数	11	19	15	12
5-10年	平均	8.09	1.58	3.47	2.75
	標準偏差	3.08	0.69	1.13	1.29
	人数	4	8	7	4
>10年	平均	8.50	2.00	3.14	3.00
	標準偏差	2.08	0.00	0.69	1.41
居住年数					
0年	人数	11	24	18	12
	平均	6.73	1.63	2.94	2.25
	標準偏差	3.13	0.71	1.11	1.66
1-10年	人数	6	9	8	7
	平均	5.83	1.33	3.50	1.43
	標準偏差	3.54	1.00	1.31	1.27
10-20年	人数	8	12	12	8
	平均	6.00	1.08	2.75	2.25
	標準偏差	3.30	0.90	1.60	1.49
20年以上	人数	34	49	44	40
	平均	5.79	1.61	2.55	1.70
	標準偏差	2.88	0.73	1.27	1.34
現在居住					
あり	人数	19	37	30	22
	平均	6.47	1.54	2.97	2.23
	標準偏差	3.58	0.80	1.35	1.60
なし	人数	42	59	54	47
	平均	5.88	1.53	2.65	1.68
	標準偏差	2.67	0.77	1.25	1.30
K6					
0-4点	人数	30	50	42	35
	平均	5.97	1.54	2.79	1.71
	標準偏差	2.81	0.76	1.09	1.51
5-9点 (心理的ストレス相当)	人数	24	36	33	26
	平均	6.29	1.64	2.82	1.96
	標準偏差	2.94	0.72	1.40	1.34
10-12点 (気分・不安障害相当)	人数	3	5	4	4
	平均	7.00	1.60	2.50	2.50
	標準偏差	2.65	0.89	0.58	1.00
13点以上 (重症障害相当)	人数	4	6	6	4
	平均	4.75	0.83	2.67	1.75

	標準偏差	4.99	0.98	2.25	1.71
可住地人口密度					
	人数	18	36	27	24
<1000	平均	7.06	1.92	2.78	2.25
	標準偏差	3.06	0.28	1.40	1.42
	人数	36	51	48	36
1000-4000	平均	5.81	1.39	2.63	1.81
	標準偏差	2.93	0.85	1.21	1.43
	人数	6	8	9	7
>4000	平均	4.67	0.63	3.44	1.14
	標準偏差	2.73	0.92	1.24	1.07
JAGES 研究者との連携					
	人数	3	7	6	4
とても良い	平均	8.33	1.14	4.00	2.75
	標準偏差	4.73	1.07	1.26	1.50
	人数	26	40	36	29
良い	平均	6.19	1.60	3.14	1.55
	標準偏差	2.33	0.74	0.99	1.24
	人数	24	36	31	26
どちらとも言えない	平均	5.71	1.58	2.26	1.88
	標準偏差	3.04	0.73	1.26	1.51
	人数	6	9	8	7
あまり良くない	平均	6.67	1.44	2.50	2.29
	標準偏差	4.18	0.88	1.51	1.70
	人数	2	3	3	2
全く良くない	平均	3.50	1.33	1.67	1.50
	標準偏差	3.54	1.15	1.53	0.71
JAGES 参加年度					
	人数	15	29	25	16
2003	平均	6.73	1.72	3.08	1.88
	標準偏差	2.96	0.59	1.22	1.45
	人数	28	44	37	34
2010	平均	6.04	1.66	2.54	1.85
	標準偏差	2.91	0.68	1.35	1.50
	人数	18	24	23	19
2013	平均	5.56	1.08	2.83	1.84
	標準偏差	3.11	0.97	1.23	1.30
施策化能力評価尺度					

9点以下	人数	15	19	17	15
	平均	3.27	1.05	1.71	0.93
	標準偏差	2.02	0.91	1.21	1.10
10-19点	人数	18	26	23	21
	平均	6.39	1.62	2.52	1.81
	標準偏差	2.35	0.75	1.04	1.44
20-29点	人数	14	26	23	16
	平均	7.14	1.73	3.09	2.19
	標準偏差	3.37	0.60	1.20	1.47
30点以上	人数	9	16	13	10
	平均	7.22	1.63	3.31	2.40
	標準偏差	2.39	0.81	1.11	1.43

図12 職位ごとの、特定の役割を担う組織や人の知り合いの種類の数

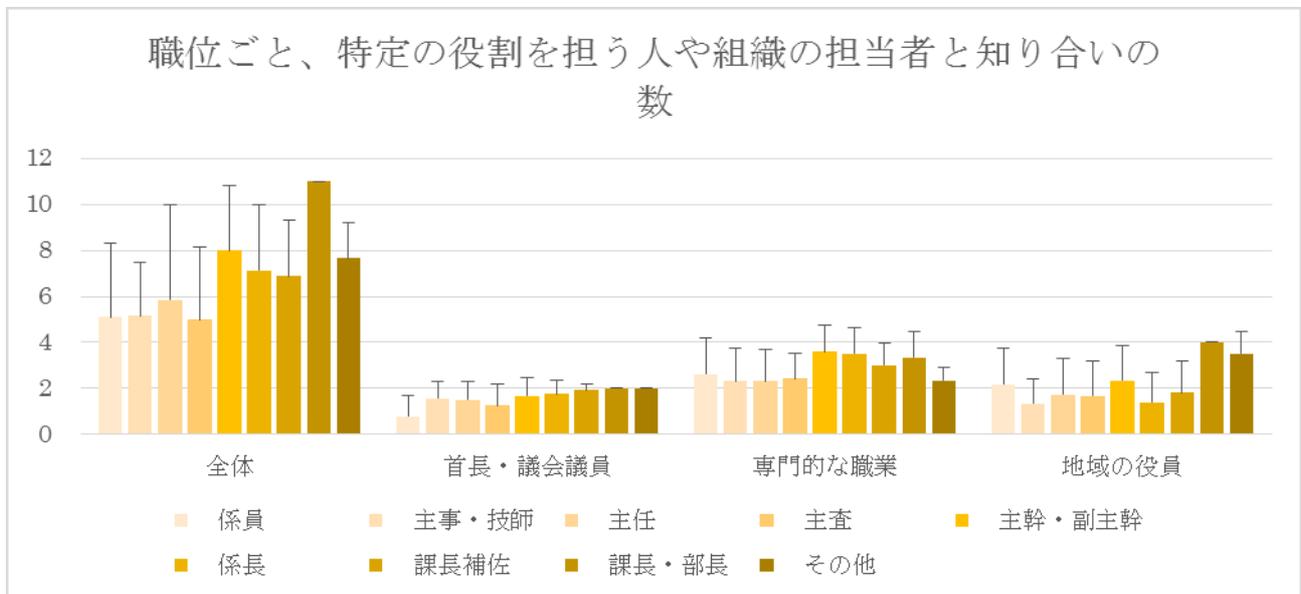


図13 勤続年数ごとの、特定の役割を担う組織や人の知り合いの種類の数

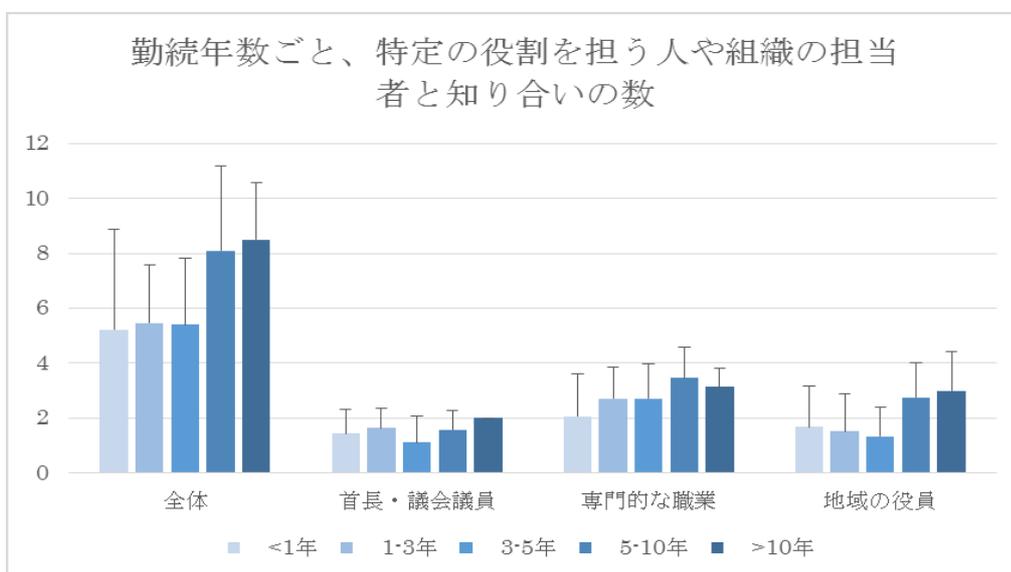


図14 勤務している自治体への居住年数ごとの、特定の役割を担う組織や人の知り合いの種類の数

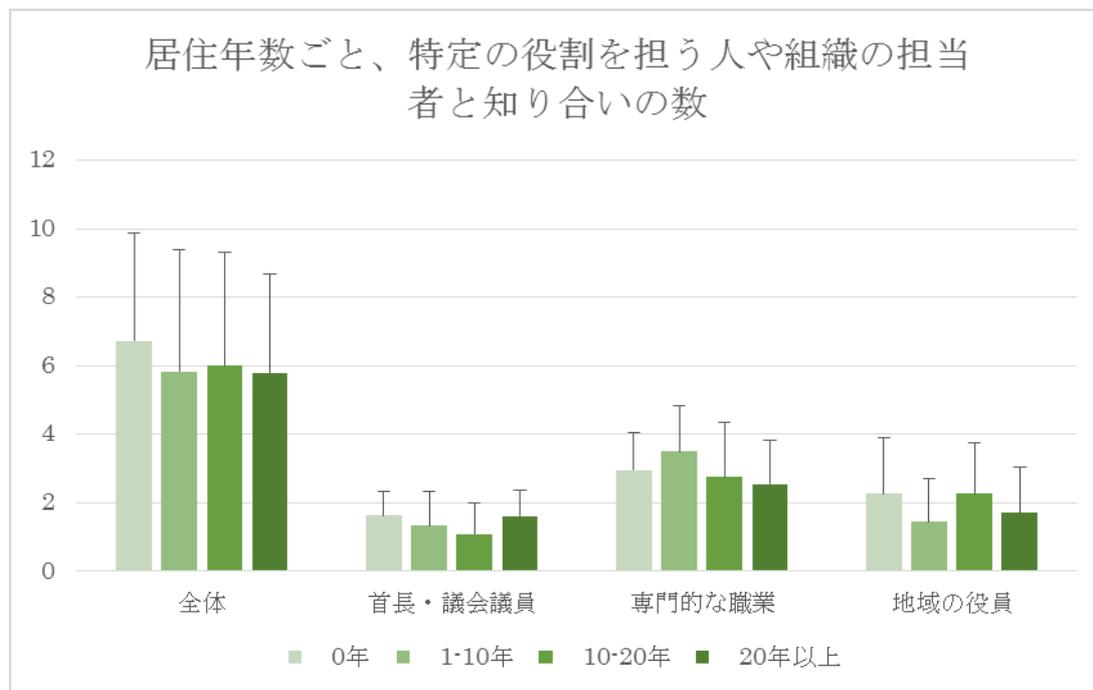


図15 勤務している自治体の人口密度区分ごとの、特定の役割を担う組織や人の知り合いの種類の数

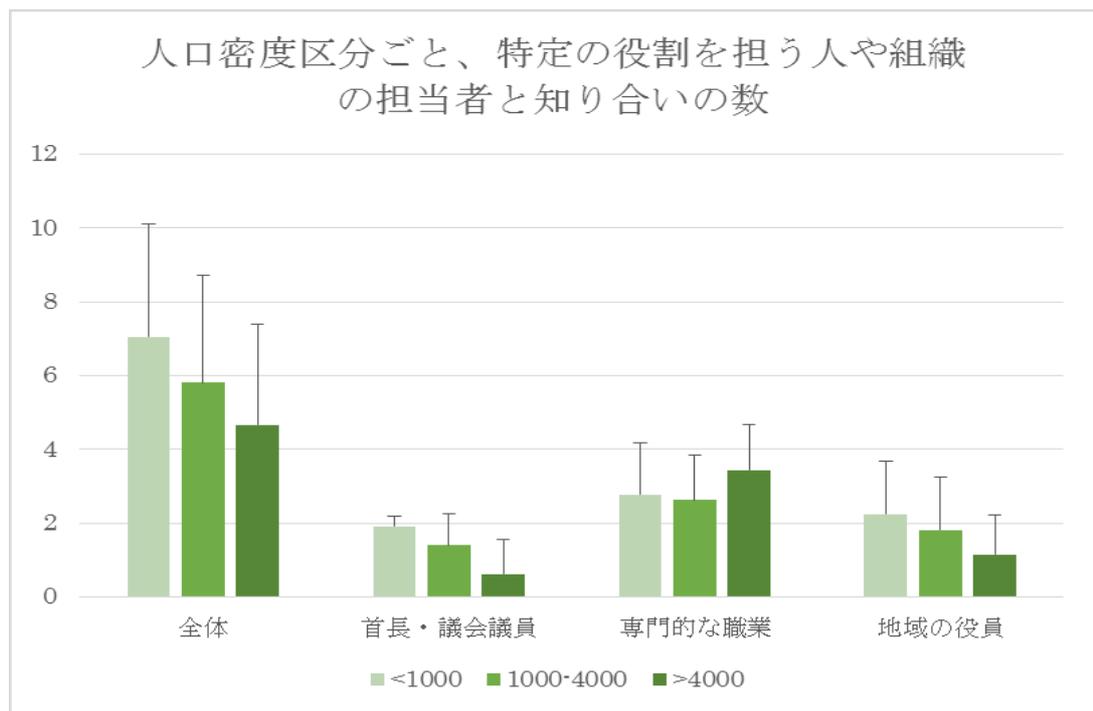


表2-6 クロス集計（施策化能力評価尺度、職場のソーシャル・キャピタル）

		施策化能力評価尺度			職場の ソーシャル・ キャピタル
		コミュニティパ ートナーシップ	地域診断 サイクル	全体	
全体	平均	10.48	8.58	18.80	32.30
	標準偏差	5.15	5.35	9.93	5.09
	最大値	0	0	0	15
	最小値	24	22	42	40
部署の規模					
5人以下	人数	26	26	25	29
	平均	9.35	6.50	15.40	32.66
	標準偏差	5.95	5.81	11.37	5.07
6-10人	人数	37	35	35	38
	平均	10.86	9.11	19.80	32.42
	標準偏差	4.83	5.07	8.65	5.54
11-20人	人数	18	19	17	20
	平均	10.44	9.42	19.47	31.90
	標準偏差	5.59	5.53	11.36	4.87
21人以上	人数	12	12	12	14
	平均	12.00	10.25	22.25	32.07
	標準偏差	3.59	4.22	7.34	4.76
職位					
係員	人数	14	13	13	15
	平均	8.64	7.46	15.62	31.67
	標準偏差	5.39	6.33	11.15	5.51
主事・技師	人数	15	16	15	16
	平均	9.73	6.94	16.40	34.00
	標準偏差	4.33	4.30	7.68	5.54
主任	人数	12	12	12	12
	平均	9.08	7.17	16.25	30.33
	標準偏差	6.47	4.09	9.56	5.65
主査	人数	13	12	12	14
	平均	9.38	7.25	16.33	30.14
	標準偏差	5.47	5.15	9.99	5.20
主幹・副主幹	人数	5	4	3	6
	平均	12.60	10.50	21.33	31.83
	標準偏差	3.58	4.43	9.24	4.40

	人数	13	13	13	15
係長	平均	12.31	9.31	21.62	35.07
	標準偏差	4.52	5.71	9.75	3.81
	人数	13	14	13	14
課長補佐	平均	11.77	11.29	23.08	32.57
	標準偏差	5.23	6.81	11.95	4.54
	人数	3	3	3	3
課長・部長	平均	13.33	10.33	23.67	31.33
	標準偏差	5.03	3.21	8.02	2.52
	人数	5	5	5	5
その他	平均	12.60	11.40	24.00	33.80
	標準偏差	4.98	3.51	8.15	4.15
	最終学歴				
中学・高校	人数	5	5	4	6
	平均	11.00	7.80	17.25	33.67
	標準偏差	2.92	3.63	6.13	6.65
専門学校	人数	18	18	18	19
	平均	12.83	10.72	23.56	31.63
	標準偏差	5.83	4.96	9.61	4.94
短大・高専	人数	23	20	20	23
	平均	10.96	8.65	19.05	30.30
	標準偏差	4.57	4.34	8.79	4.11
四年制大学	人数	45	47	45	49
	平均	9.40	7.64	16.89	33.45
	標準偏差	4.93	5.82	10.25	5.37
修士課程	人数	3	3	3	3
	平均	8.00	11.33	19.33	30.33
	標準偏差	8.72	7.02	14.74	2.31
勤続年数					
<1年	人数	18	19	18	19
	平均	8.39	6.63	14.78	32.05
	標準偏差	5.21	4.99	9.68	5.16
1-3年	人数	32	31	31	34
	平均	9.78	8.03	17.65	33.29
	標準偏差	5.08	5.50	9.86	4.39
3-5年	人数	17	18	17	18
	平均	10.12	8.22	18.12	31.78
	標準偏差	5.24	5.80	10.82	6.69

	人数	16	17	16	19
5-10年	平均	13.00	10.71	23.69	31.26
	標準偏差	4.38	3.75	6.44	4.90
	人数	8	7	7	8
>10年	平均	12.75	11.71	24.43	32.50
	標準偏差	5.39	6.42	11.77	5.29
居住年数					
	人数	22	22	21	24
0年	平均	12.18	10.41	22.38	32.38
	標準偏差	5.62	5.10	9.98	4.19
	人数	9	9	9	10
1-10年	平均	9.88	8.25	18.13	29.89
	標準偏差	4.70	3.99	8.04	7.08
	人数	11	10	10	12
10-20年	平均	10.67	9.91	20.18	32.69
	標準偏差	6.47	6.69	12.94	5.14
	人数	50	50	48	53
20年以上	平均	9.70	7.42	16.81	32.62
	標準偏差	4.65	5.23	9.29	5.26
現在居住					
	人数	59	60	58	63
あり	平均	9.58	7.75	17.14	32.60
	標準偏差	4.84	5.38	9.62	5.56
	人数	35	33	32	38
なし	平均	12.00	10.09	21.81	31.84
	標準偏差	5.38	5.03	9.94	4.30
K6					
	人数	47	46	45	53
0-4点	平均	10.23	8.74	18.80	33.04
	標準偏差	5.37	5.34	10.06	4.62
	人数	36	35	34	37
5-9点 (心理的ストレス相当)	平均	11.03	8.14	18.82	32.65
	標準偏差	4.78	5.25	9.47	4.87
	人数	6	6	6	6
10-12点 (気分・不安障害相当)	平均	9.83	10.00	19.83	28.67
	標準偏差	4.12	5.18	9.09	8.38
	人数	5	6	5	6
13点以上 (重症障害相当)	平均	9.60	8.50	17.40	27.33

	標準偏差	7.70	7.20	15.37	2.94
可住地人口密度					
	人数	36	35	35	38
<1000	平均	10.19	7.49	17.60	32.34
	標準偏差	4.95	4.80	9.14	5.11
	人数	47	48	45	51
1000-4000	平均	10.40	9.04	19.11	31.57
	標準偏差	5.46	5.38	10.36	5.30
	人数	8	7	7	10
>4000	平均	12.88	11.71	24.29	34.70
	標準偏差	4.58	6.32	10.45	3.20
JAGES 研究者との連携					
	人数	5	6	5	8
とても良い	平均	13.20	12.17	25.40	31.38
	標準偏差	6.72	3.13	8.29	3.42
	人数	39	37	36	42
良い	平均	10.72	9.27	19.61	32.00
	標準偏差	4.82	5.29	9.80	4.98
	人数	36	37	36	38
どちらとも言えない	平均	9.61	7.19	16.69	33.16
	標準偏差	4.99	5.58	10.06	5.18
	人数	9	9	9	9
あまり良くない	平均	12.11	9.22	21.33	31.56
	標準偏差	6.23	4.63	9.73	6.88
	人数	3	3	3	3
全く良くない	平均	8.33	6.00	14.33	28.33
	標準偏差	7.37	5.20	12.50	3.51
JAGES 参加年度					
	人数	26	26	24	29
2003	平均	10.88	9.96	20.42	31.66
	標準偏差	4.79	5.52	10.18	4.24
	人数	44	43	43	48
2010	平均	10.27	7.84	18.05	33.90
	標準偏差	5.48	5.33	10.05	4.67
	人数	24	24	23	25
2013	平均	10.42	8.42	18.52	30.00
	標準偏差	5.10	5.14	9.69	5.87

図16 K6得点段階ごとの、職場のソーシャル・キャピタル点数（注1）

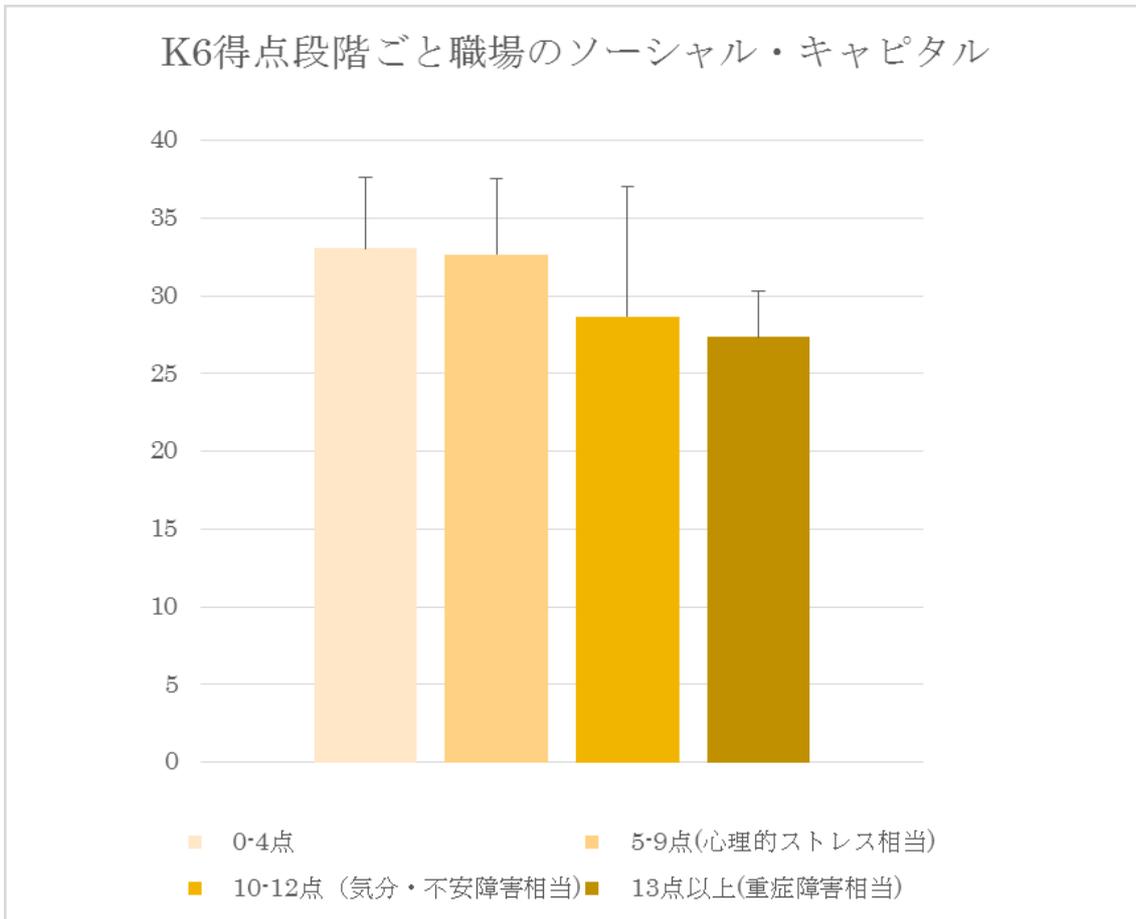


図17 職位ごとの、施策化能力評価尺度得点（注2）

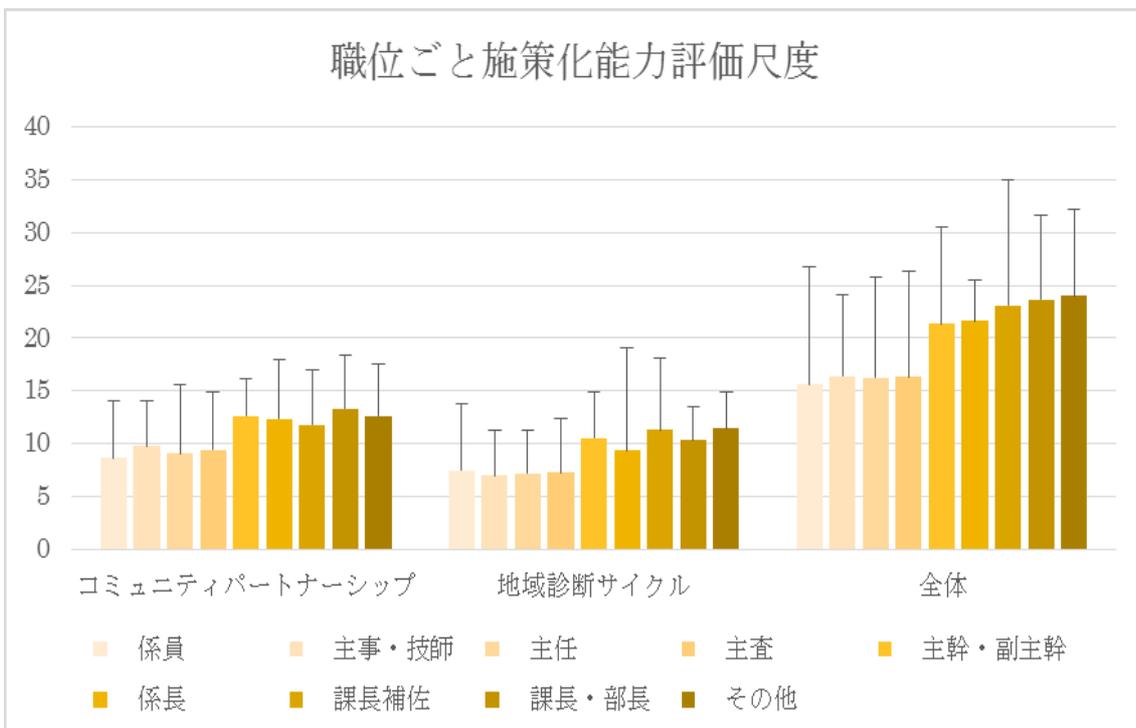


図18 勤めている自治体への勤続年数ごとの、施策化能力評価尺度得点（注2）

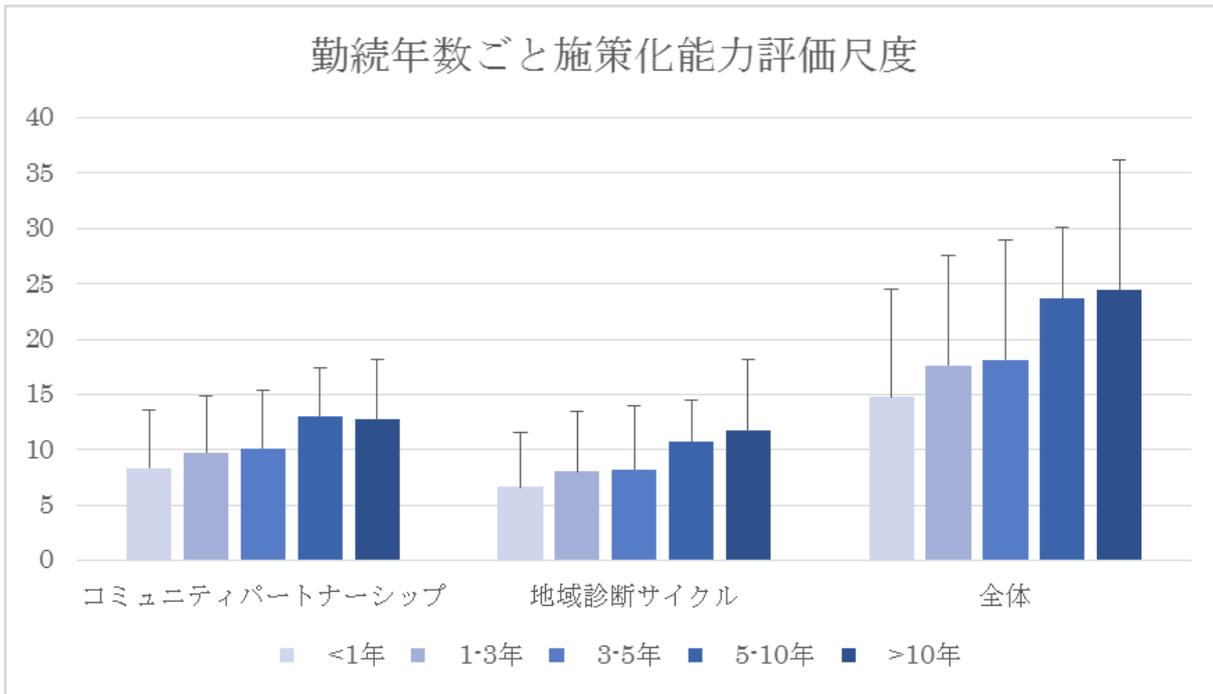


図19 教育歴ごとの、施策化能力評価尺度得点（注2）

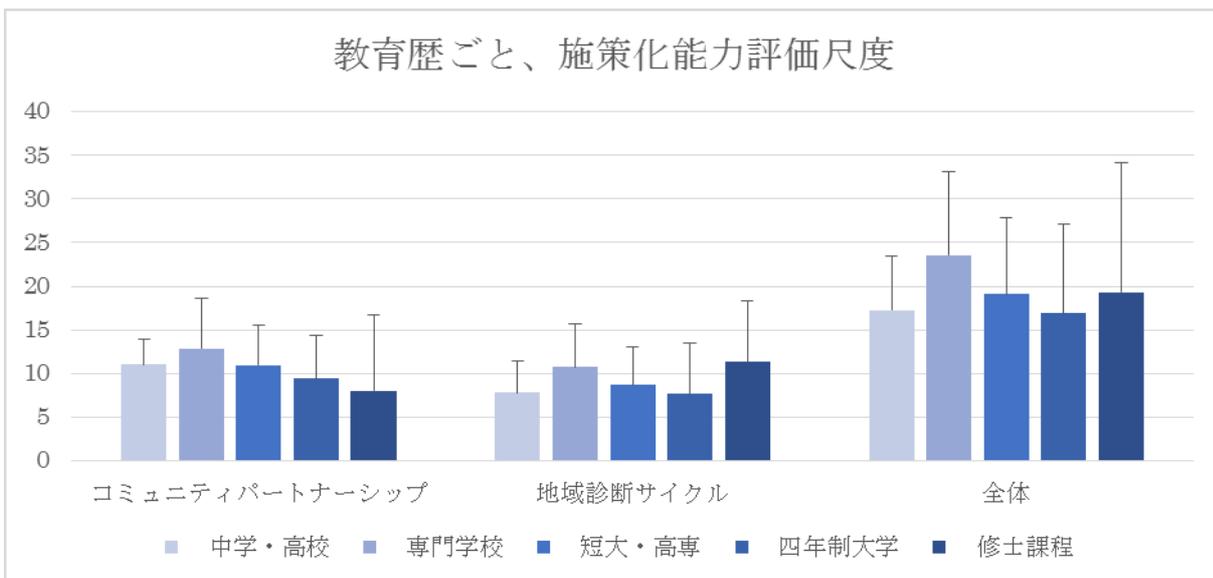


図20 勤めている自治体への居住年数ごとの、施策化能力評価尺度得点（注2）

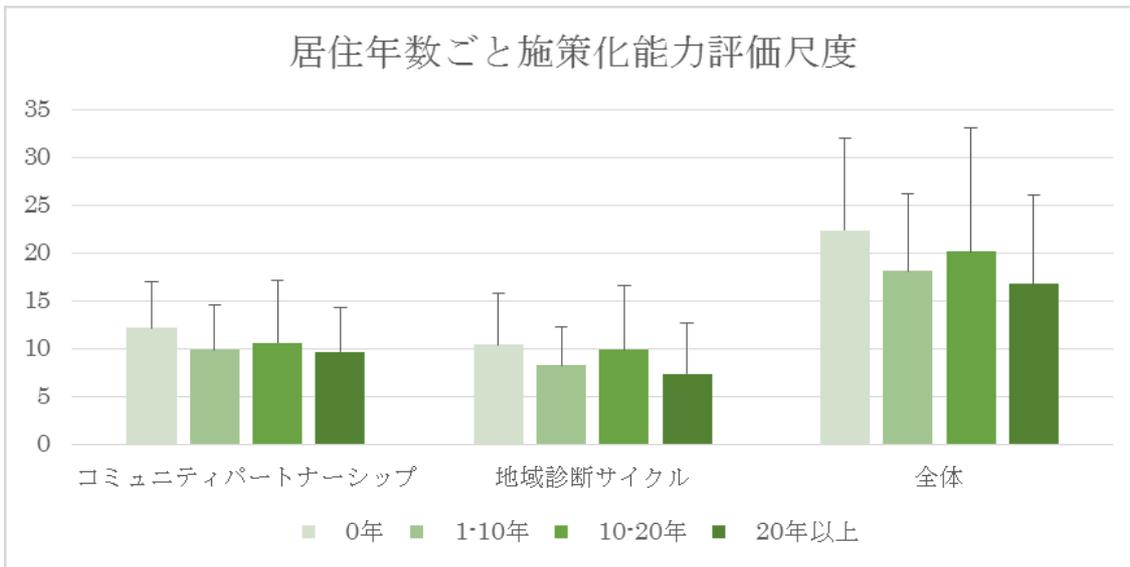


図21 勤めている自治体の人口密度区分ごとの、施策化能力評価尺度得点（注2）

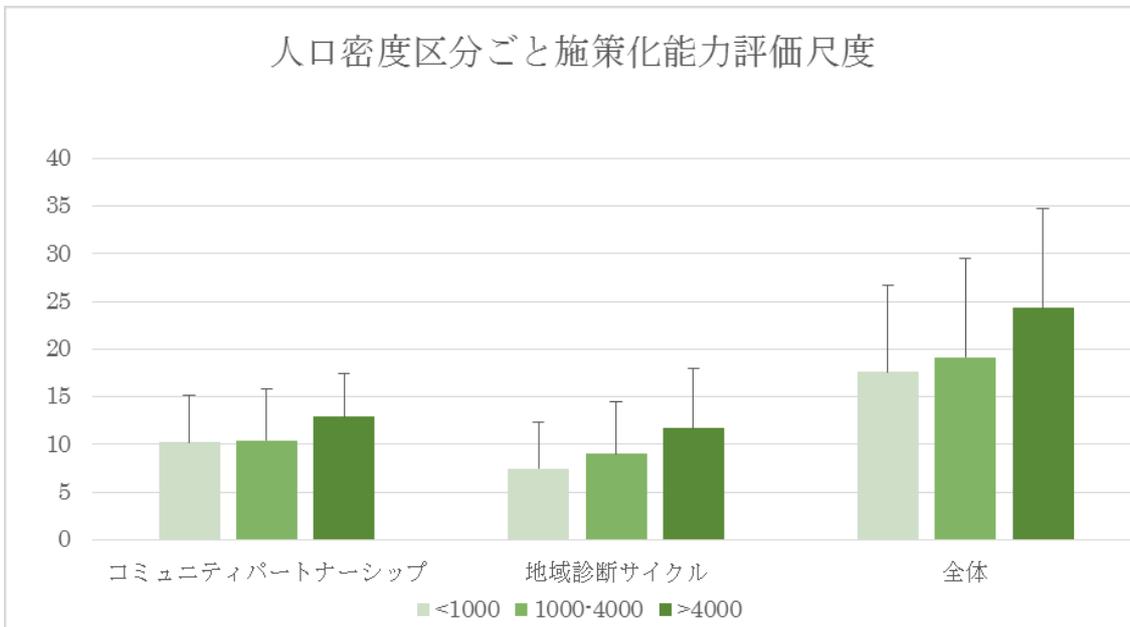
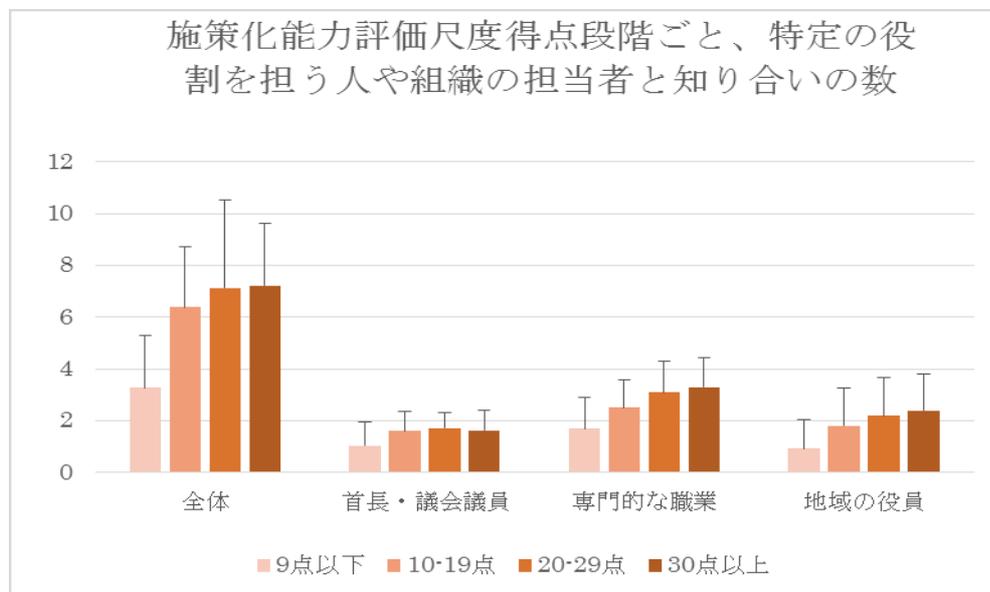
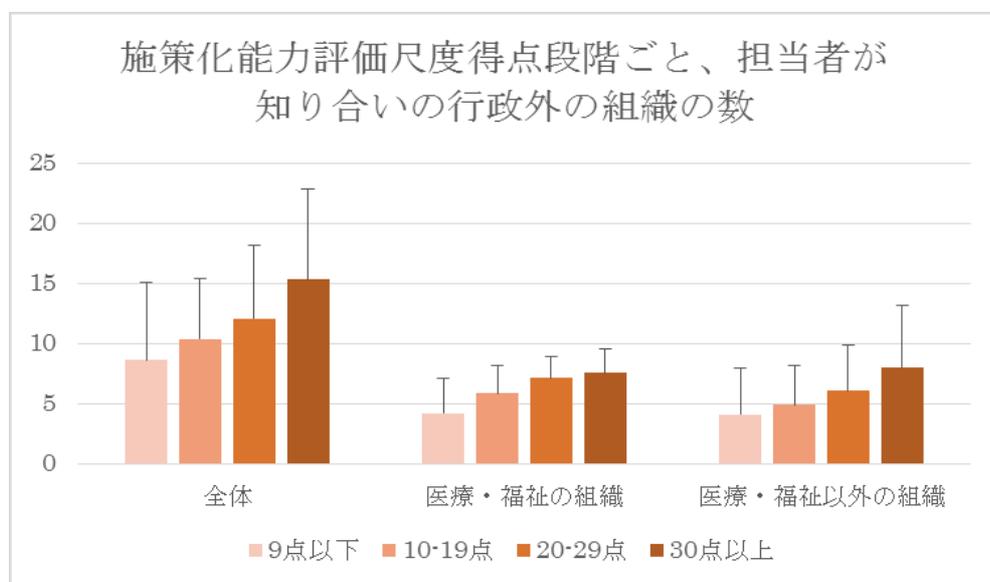
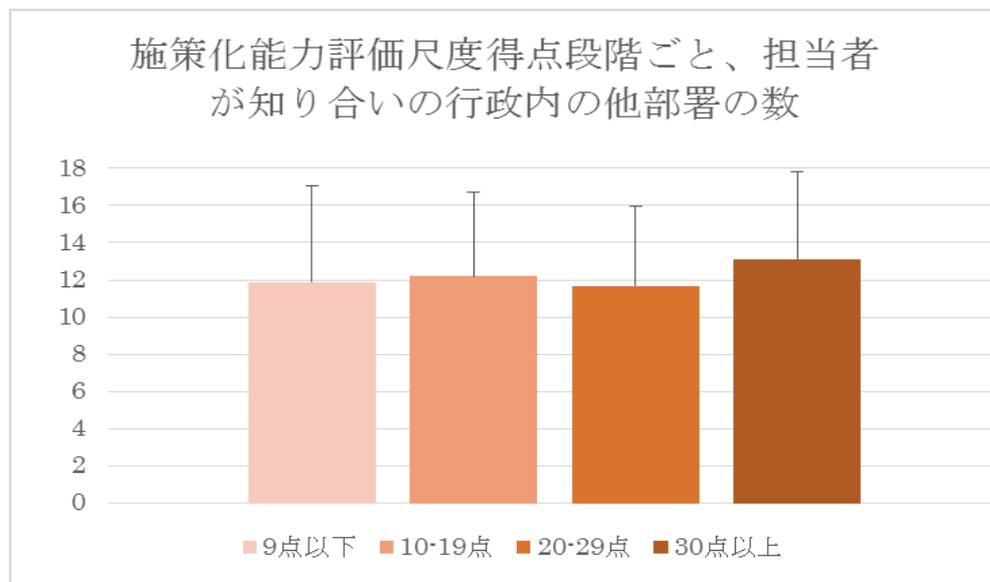


図22 施策化能力評価尺度の得点段階ごとの、行政内の他の課・行政外の組織・特定の役割を担う組織や人の知り合いの種類の数（注2）



注1：職場のソーシャル・キャピタルについて

この尺度は八つの項目から成っており、対象者が、職場において尊敬されていると感じているか、平等に扱われていると感じているかどうかを評価している。各項目5件法で評価を行い、最低点8点、満点が40点となる。

結束型ソーシャル・キャピタルに関する側面として、水平的で密なつながりや同僚との人間関係を評価しており、それらの同僚が信頼されているかどうか、日常のやりとりにおいて互酬性や相互扶助に関する価値観を同僚と共有できているかどうかを評価している(項目1-3)。また、橋渡し型ソーシャル・キャピタルとして、あらゆる職種の同僚との協調的な人間関係を評価している(項目4-5)。そしてリンク型ソーシャル・キャピタルとして、職場における職位の違いをまたぐ人間関係を評価している(項目6-8)。

(文献6,7,10より)

注2：施策化能力評価尺度について

もともと行政保健師の施策化に関する能力を評価する目的で開発された尺度。「行政保健師の施策化能力」とは、行政機関に勤務する保健師が、政策・施策・事業からなる政策体系をふまえ、公衆衛生の視点から政策目的を達成するために必要な、知識・技術・態度・行動のこと。本尺度はコミュニティパートナーシップと地域診断サイクルの2因子16項目をもって評価する。各項目につきレベル0「できない」(知識は概ねあるが、技術を得る必要があり、複雑でない状況で時々助言を得て実践する)、レベル1「ややできない」(知識・技術は概ねあるが、複雑な状況で時々助言を得ながら実践する)、レベル2「ややできる」(知識・技術はともにあり、複雑な状況でも根拠に基づく判断で臨機応変に実践する)、レベル3「できる」(同僚・後輩に自分の知識・技術を教育的に提供する)の4件法で自己評価を行う。合計は48点満点であり、点数が高くなるほど施策化能力が高いことを示唆する。(文献2より)

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

e. 介入効果の評価

自治体の健康格差対策として優先的に取り組むべき課題についての検討

研究協力者	長谷田 真帆	東京大学大学院医学系研究科
研究協力者	芦田 登代	東京大学大学院医学系研究科
業務主任者	近藤 尚己	東京大学大学院医学系研究科 准教授
担当責任者	斎藤雅茂	日本福祉大学社会福祉学部 准教授

研究要旨

【目的】

健康格差の縮小のために、要介護状態のリスク要因として挙げられている複数の健康指標のうち、各市町村が最も優先して取り組むべき課題が何であるかを明らかにすること。

【方法】

日本老年学的評価研究(JAGES)2013年のデータを用いて、市町村ごとに等価所得三分位に分け、日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール（JAGES HEART）の環境と行動に関する指標20項目について、各所得群における割合を算出した。その後、高所得群と低所得群の割合の差と割合の比を求め、市区町村ごとの値を比較した。

【結果】

所得間での各指標を比較した際に、最も割合の比が大きかったのは、高所得層に対する低所得層の「抑うつ状態の人の割合」が男性3.94倍、女性3.22倍であり、同様に「閉じこもりの人の割合」が男性2.29倍、女性1.48倍であった。

【結語】

様々な健康指標の所得間格差を比較したところ、男性の抑うつ症状と閉じこもりの割合が、最も格差が大きい指標であった。市町村における健康格差対策として、この二つが最も優先度の高い健康課題であると考えられる。

A. 研究目的

従来、所得などの社会階層によって健康状態に差が生じる「健康格差」が世界中で問題となっている¹⁾。日本においても様々な健康格差の存在が実証されており、2013年より開始

された健康日本21(第二次)においても、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が、市町村が取り組むべき目標として掲げられている²⁾。また昨今、高齢者の身体的な健康状態に加え、精神的健康や社会環境などの様々な要因が、要

介護状態と関連があることが明らかになってきている³⁾。

しかし、多くの健康指標が存在する中で、各市町村が介護予防による健康寿命の延伸や、健康格差縮小に向けた施策に反映するための、優先すべき課題は示されていない。

そこで本研究の目的は、所得階層ごとの各健康関連指標の割合を求めること、また市町村間で比較を行うことによって、各健康格差の大きさを可視化して効果的に対策を進められるように、課題に優先順位をつけることである。

B. 研究方法

対象・使用したデータセット

65歳以上の介護認定を受けていない方を対象に行っている日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study : JAGES) の2013年度調査のデータセット。本調査では30市町村に居住している195290人を対象に、2013年10月から12月にかけて自記式質問票を用いた郵送調査を行い、138293人から回答を得た (回収率70.8%)。このうち、所得の回答に欠損のない105389人を解析の対象とした。

使用した指標

WHOのUrban HEART(都市における健康の公平性評価・対応ツール)の日本の高齢者版としてWHO神戸センターとJAGESが共同で開発した、日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール(JAGES HEART)の環境と行動に関する指標20項目(今の生活に満足している人の割合、自分が幸せだと思っている人の割合、抑うつ状態の人の割合(GDS15項目版で10点以上)、1年に1度以上転んだことがある人の割合、歯が1本もない人の割合、主観的健康観が悪い人の割合、やせの人の割合(BMI 18.5未満)、もの忘れ

の自覚のある人の割合、健診未受診の人の割合、現在喫煙している人の割合、閉じこもりの人の割合(外出頻度が週に1回未満)、1日の平均歩行時間30分未満の人の割合、ボランティアグループ()に月1回以上参加している人の割合、趣味関係のグループ()に月1回以上参加している人の割合、スポーツの会()に月1回以上参加している人の割合、老人クラブ()に月1回以上参加している人の割合、上記 ~ のどれかの会に月1回以上参加している人の割合、助け合っている人がいる人の割合、交流する友人がいる人の割合、一般的に自分の地域の人はかなり・まあ信頼できると思っている人の割合)。

分析方法

各指標の質問項目に回答している者について、等価所得で三分位に分け、それぞれの所得層における上記各指標の割合(直接法による年齢調整値)を算出した。その後、高所得群と低所得群の割合の差と割合の比を求め、値を比較した。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

各指標に該当した人数は表1の通り。各指標を算出すると、どの健康指標にも所得による勾配が見られた。ポジティブな指標では高所得者層ほど割合が高かった(例:「今の生活に満足している人の割合」では低所得層72.9%、中所得層82.1%、高所得層88.7%)。反対に、ネガティブな指標(「うつ」や「健診未受診」など)では低所得者層の割合が高くなっていた(表2)。

検討した指標(環境・行動)のなかで、高

所得層と低所得層とを比較すると、男女ともに大きな割合の差が見られたのは「今の生活に満足している人の割合」男性15.8%ポイント、女性13.3%ポイント、「地域の人是一般的に信頼できると思う人の割合」男性14.4%ポイント、女性13.9%ポイントであった(表3)。割合の比で見ると、高所得層に対する低所得層の「抑うつ状態の人の割合」が男性3.94倍、女性3.22倍であり、同様に「閉じこもりの人の割合」が男性2.29倍、女性1.48倍であった(表4)。

D. 考察

様々な健康指標を使って所得間格差を算出し、課題の優先順位を付けた結果、「抑うつ症状」と「閉じこもり」についての格差が大きく見られ、優先的に取り組む必要性、ならびにそれによって健康格差の縮小が期待できることが示唆された。

今回は簡便な格差指標である「割合の差」と「割合の比」を用いた。「割合の差」は特に誤差が大きいため、「割合の比」が最も大きい「抑うつ症状」と「閉じこもり」を優先的に取り組むべき課題であると考えた。しかし、「割合の差」も「割合の比」も、群の人数が考慮できない、最も所得が高い群と低い群以外の群(今回の分析では中間所得群)についての情報を考慮していない、群中的人数が少ない場合には精度が低いおそれがある、などの欠点がある。従って、今後は他の格差指標も使い、それぞれの指標の長所・短所を踏まえたうえで更なる検討が必要と考える。

また継続的なモニタリングによる格差の動向や、このような健康格差が生じている要因についての分析も今後合わせて行っていくことが必要である。

E. 結論

様々な健康指標の所得間格差を比較したと

ころ、男性の抑うつ症状と閉じこもりの割合が、最も格差が大きい指標であることが明らかになった。市町村における健康格差対策として、この二つに対して優先的に取り組むことが、最も効果的であると考えられる。

F. 研究発表

1. 口演発表: Toyo Ashida, Naoki Kondo, Maho Haseda, Kastunori Kondo, JAGES project. What health measures show large disparity by income levels? : prioritizing the targets of long-term care prevention. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋. 2015年1月23日

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

- 1.特許取得
なし
- 2.実用新案登録
なし
- 3.その他
なし

<引用文献>

1) WHO Commission on Social Determinants of Health 2008. "Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health" Geneva: World Health Organization.

2)厚生労働省. 健康日本21(第二次)の推進に関する参考資料.pp24.

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkou_nippon21_02.pdf (2015年3月1日最終アクセス)

3)近藤克則 編.(2007). 検証「健康格差社会」
- 介護予防に向けた社会疫学の大規模調査 - .
医学書院.東京.

表 1 : 各健康指標の値算出に該当した人数

健康指標		該当者数(人)			
		無回答	低所得群	中所得群	高所得群
今の生活に満足している人の割合	男性	8488	17092	17797	16188
	女性	16316	20358	16387	15057
自分が幸せだと思っている人の割合	男性	8616	17186	17824	16273
	女性	16581	20531	16474	15120
抑うつ症状のある人の割合	男性	6620	15039	16051	14950
	女性	11118	16705	13938	13125
1年に1度でも転んだことがある人の割合	男性	8711	17251	17830	16254
	女性	16705	20647	16521	15104
歯がない人の割合	男性	8367	16929	17657	16061
	女性	15802	20006	16251	14939
主観的健康観が悪い人の割合	男性	8523	16989	17640	16062
	女性	16217	20223	16242	14908
やせの人の割合	男性	8200	16607	17591	16056
	女性	15192	19631	16107	14797
もの忘れの自覚のある人の割合	男性	8674	17207	17819	16232
	女性	16635	20578	16471	15081
健診未受診の人の割合	男性	8463	16972	17724	16144
	女性	16002	20225	16353	14998
現在、喫煙している人の割合	男性	8751	17251	17829	16242
	女性	16737	20602	16479	15099
閉じこもりの人の割合	男性	8691	17254	17832	16214
	女性	16736	20656	16526	15134
歩行時間が短い人の割合	男性	8645	17211	17810	16229
	女性	16440	20546	16442	15069
ボランティアに参加している人の割合	男性	7018	14768	15816	14584
	女性	12122	16797	14184	13226
趣味関係のグループに参加している人の割合	男性	7089	14944	16016	14803
	女性	12620	17264	14634	13662
スポーツの会に参加している人の割合	男性	7061	14894	15937	14746
	女性	12255	16962	14347	13420
老人クラブに参加している人の割合	男性	7258	15011	16020	14803
	女性	12942	17328	14547	13513
4つの会どれかに参加している人の割合	男性	7232	15113	16205	14980
	女性	13242	17729	14955	13892

助け合っている人がいる人の割合	男性	8504	17174	17830	16238
	女性	16556	20607	16538	15118
交流する友人がいる人の割合	男性	7999	16519	17462	15978
	女性	15239	19737	16089	14852
一般的信頼	男性	8531	17130	17813	16211
	女性	16357	20519	16471	15049
独居高齢者の割合	男性	8268	16463	17420	16161
	女性	15859	19591	15919	14886

表 2：各健康指標の、年齢調整後の所得層ごとの割合

健康指標		年齢調整後の割合 (%)			
		無回答	低所得群	中所得群	高所得群
今の生活に満足している人の割合	男性	77.5%	72.9%	82.1%	88.7%
	女性	82.1%	77.1%	86.0%	90.5%
自分が幸せだと思っている人の割合	男性	85.5%	82.8%	89.6%	94.3%
	女性	90.2%	87.5%	93.4%	95.7%
抑うつ症状のある人の割合	男性	8.9%	11.5%	5.9%	2.9%
	女性	7.2%	10.1%	5.0%	3.1%
1年に1度でも転んだことがある人の割合	男性	24.1%	24.5%	20.8%	19.0%
	女性	28.5%	29.2%	25.4%	25.1%
歯がない人の割合	男性	13.6%	13.7%	9.8%	8.7%
	女性	11.0%	10.9%	8.1%	8.1%
主観的健康観が悪い人の割合	男性	22.5%	23.7%	18.5%	15.1%
	女性	19.4%	20.9%	15.5%	13.8%
やせの人の割合	男性	6.3%	6.0%	5.2%	4.8%
	女性	9.4%	9.6%	9.3%	8.9%
もの忘れの自覚のある人の割合	男性	18.4%	18.6%	14.2%	13.4%
	女性	17.7%	17.5%	13.8%	15.2%
健診未受診の人の割合	男性	48.1%	48.0%	39.3%	34.0%
	女性	44.5%	44.7%	37.7%	35.8%
現在、喫煙している人の割合	男性	19.9%	20.1%	17.1%	15.9%
	女性	3.7%	4.2%	2.7%	2.3%
閉じこもりの人の割合	男性	6.2%	5.5%	3.0%	2.4%
	女性	5.3%	4.9%	3.1%	3.3%
歩行時間が短い人の割合	男性	28.2%	29.4%	23.0%	20.8%
	女性	27.3%	28.7%	23.7%	23.2%

ボランティアに参加している人の割合	男性	10.1%	10.3%	12.3%	13.6%
	女性	12.5%	11.7%	14.1%	14.3%
趣味関係のグループに参加している人の割合	男性	23.2%	22.5%	29.5%	32.2%
	女性	35.7%	33.1%	42.9%	44.2%
スポーツの会に参加している人の割合	男性	17.9%	16.7%	23.7%	28.4%
	女性	24.6%	23.6%	30.7%	32.1%
老人クラブに参加している人の割合	男性	8.6%	7.8%	8.6%	8.0%
	女性	13.0%	10.8%	10.3%	9.3%
4つの会どれかに参加している人の割合	男性	35.8%	34.4%	44.2%	48.9%
	女性	49.8%	46.4%	56.3%	57.7%
助け合っている人がいる人の割合	男性	13.5%	11.7%	12.2%	13.4%
	女性	19.8%	19.1%	19.7%	19.8%
交流する友人がいる人の割合	男性	86.8%	85.0%	88.9%	91.6%
	女性	94.1%	93.2%	95.0%	95.3%
一般的信頼	男性	65.3%	64.3%	72.9%	78.7%
	女性	62.9%	61.5%	70.5%	75.4%
独居高齢者の割合	男性	11.0%	10.3%	9.3%	7.8%
	女性	17.3%	24.5%	22.3%	11.2%

表 3 : 各健康指標の割合の差

	男性	女性	差のとり方
今の生活に満足している人の割合	15.8%	13.3%	高所得-低所得
自分が幸せだと思っている人の割合	11.5%	8.3%	高所得-低所得
うつの人	8.6%	7.0%	低所得-高所得
1年に1度でも転んだことがある人の割合	5.5%	4.0%	低所得-高所得
歯がない	4.9%	2.8%	低所得-高所得
主観的健康観が悪い人の割合	8.6%	7.1%	低所得-高所得
やせの人	1.2%	0.7%	低所得-高所得
もの忘れの自覚のある人の割合	5.2%	2.3%	低所得-高所得
健診未受診	14.0%	8.8%	低所得-高所得
現在、喫煙している人の割合	4.2%	2.0%	低所得-高所得
閉じこもり	3.1%	1.6%	低所得-高所得
1日の平均歩行時間30分未満の人の割合	8.6%	5.5%	低所得-高所得
ボランティアグループの参加	3.3%	2.5%	高所得-低所得
趣味関係のグループに参加している人の割合	9.7%	11.1%	高所得-低所得
スポーツへの会の参加	11.7%	8.5%	高所得-低所得
老人クラブへの参加	0.2%	-1.4%	高所得-低所得
4つの会どれかに参加	14.5%	11.3%	高所得-低所得
助け合っている人がいる人の割合	1.7%	0.8%	高所得-低所得
交流する友人がいる人の割合	6.5%	2.1%	高所得-低所得
一般的信頼	14.4%	13.9%	高所得-低所得

表 4 : 各健康指標の割合の比

	男性	女性	比のとり方
今の生活に満足している人の割合	1.22	1.17	高所得 / 低所得
自分が幸せだと思っている人の割合	1.14	1.09	高所得 / 低所得
うつの人	3.94	3.22	低所得 / 高所得
1年に1度でも転んだことがある人の割合	1.29	1.16	低所得 / 高所得
歯がない	1.56	1.34	低所得 / 高所得
主観的健康観が悪い人の割合	1.57	1.52	低所得 / 高所得
やせの人	1.25	1.08	低所得 / 高所得
もの忘れの自覚のある人の割合	1.39	1.15	低所得 / 高所得
健診未受診	1.41	1.25	低所得 / 高所得
現在、喫煙している人の割合	1.26	1.86	低所得 / 高所得
閉じこもり	2.29	1.48	低所得 / 高所得
1日の平均歩行時間30分未満の人の割合	1.41	1.24	低所得 / 高所得
ボランティア	1.32	1.21	高所得 / 低所得
趣味関係のグループに参加している人の割合	1.43	1.34	高所得 / 低所得
スポーツの会	1.70	1.36	高所得 / 低所得
老人クラブ	1.03	0.87	高所得 / 低所得
4つの会どれかに参加	1.42	1.24	高所得 / 低所得
助け合っている人がいる人の割合	1.15	1.04	高所得 / 低所得
交流する友人がいる人の割合	1.08	1.02	高所得 / 低所得
一般的信頼	1.22	1.23	高所得 / 低所得

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

e. 介入効果の評価

年金種別と手段的日常生活動作に関する研究

研究協力者	佐々木 一郎	同志社大学	准教授
研究協力者	近藤克則	千葉大学	教授
業務主任者	近藤 尚己	東京大学	准教授
研究協力者	相田 潤	東北大学	准教授
担当責任者	斎藤雅茂	日本福祉大学	准教授

研究要旨

受給している年金種類は、学歴・職業歴、就労時および高齢期の収入などの社会経済的要因を反映する総合指標である。そこで、高齢者が受給している年金種類の違いと高齢者の IADL との関連を分析した。年金種別は、収入・学歴・職業歴を考慮しても、日本の高齢者における IADL の決定要因であることが示唆された。

A. 研究目的

< 背景 >

高齢者の手段的日常生活動作 (Instrumental Activities of Daily Living, IADL) は、健康寿命や QOL の予測力があることが報告されており、それを高めることは重要な健康政策課題の 1 つである。一方、社会経済的要因による健康格差の縮小も国内外の政策課題となっている。しかし、これまで、IADL の健康格差についての研究は少ない。

そこで、社会経済的要因、なかでも年金種別と IADL 健康格差との関係を分析することにした。

B. 研究方法

要介護状態でない 65 歳以上の高齢者

169201 人を対象とし、JAGES (Japan Gerontological Evaluation Study) 2010 調査データを用い、112123 人から回答を得た (回答率 66.3%)。バス・電車での外出、日用品の買い物、食事準備、請求書の支払い、預貯金の出し入れの 5 項目からなる都老研式活動能力指標を用い、各項目が自立の場合に 1 点を与えて IADL 点数 (0~5) を算出した。0~3 点を IADL 低位者とした。受給している年金種類を、国民年金 (平均月額約 5 万 4 千円)、厚生年金・共済年金 (約 15 万 7 千円~17 万 1 千円)、年金基金企業年金 (> 17 万 1 千円)、無年金の中から選んでもらった。ロジットモデルを用い IADL 低位者であるオッズ比を、受給している公的年金の種類別に、年齢、性別、婚姻状況、世帯年収、教育年数、就業状況を

調整して分析した。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

C. 研究結果

IADL 低位者であるオッズ比は、平均の年金受給月額が最も高い年金基金・企業年金の受給者を reference とした場合、無年金で1.844(95%CI = 1.426 - 2.386)、低年金の国民年金受給の高齢者は 1.753(95%CI = 1.564 - 1.964)、厚生年金・共済年金受給の高齢者は1.195(95%CI = 1.076 - 1.327)であることが示された。

D. 考察

年金月額が低いタイプの年金を受給する高齢者ほど、IADL 低位者である割合が高かった。

収入・学歴・職業に関する社会経済的要因を調整後に、IAD低位者になる確率に対して顕著に影響していた。

E. 結論

年金種別は、収入・学歴・職業歴を考慮しても、日本の高齢者における IADL の決定要因であることが示唆された。年金制度は、高所得者から低所得者への経済的資源再配分等を通じて健康格差の縮小の有力な手立てとなりうる。縦断研究など、さらに研究が必要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

書籍：

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<引用文献>

Enid Schatz, Xavier Gomez-Olive, Margaret Ralston, Jane Menken, and Stephen Tollman, 2012, "The impact of pensions on health and wellbeing in rural South Africa: Does gender matter", *Social Science and Medicine*, Vol.75, pp.1864-1873.

Ichiro Kawachi and Bruce P. Kennedy, 1999, "Income inequality and health: Pathways and mechanisms", *Health Services Research*, Vol.34, No.1, pp.215-227.

Peter Lloyd-Sherlock, Armando Barrientos, Valerie Moller, and Joao Saboia, 2012, "Pensions, poverty and wellbeing in later life: Comparative research from South Africa and Brazil", *Journal of Aging Studies*, Vol.26, pp.243-252.

Stephen E. Snyder and William N. Evans, 2006, "The effect of income on mortality: Evidence from the social security notch", *The Review of Economics and Statistics*, Vol.88, No.3, pp.482-495.

表 1 年金制度と社会経済的指標

	世帯年収 300万円以上	教育年数 10年以上	現役時の職種(専 門技術職+管理 職)
無年金者	28.8%	47.4%	17.0%
国民年金受給者	41.5%	45.3%	9.7%
厚生年金・共 済年金受給者	50.0%	57.7%	24.3%
年金基金・企 業年金受給者	65.2%	68.4%	32.8%

表 2 年金制度と IADL 低位

	(1)バス・電 車での外出 (できない)	(2)日用品の 買い物 (できない)	(3)食事準備 (できない)	(4)請求書の 支払い (できない)	(5)預貯金の 出し入れ (できない)
無年金者	12.0%	4.9%	9.8%	7.8%	13.2%
国民年金受給者	13.7%	5.5%	9.9%	5.2%	10.5%
厚生年金・共 済年金受給者	9.0%	3.4%	11.6%	2.8%	7.0%
年金基金・企 業年金受給者	5.2%	1.8%	12.8%	1.9%	5.3%

図1 年金制度とIADL 低位

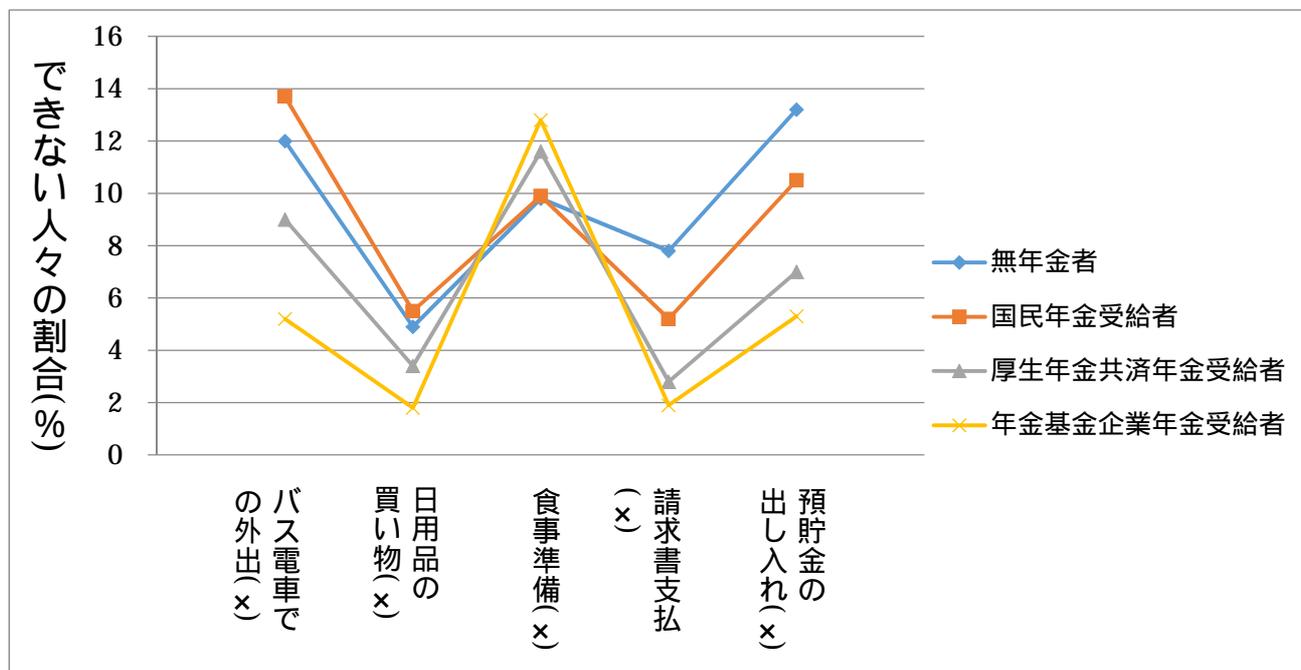


表3 IADL 低位者に関するロジット推定結果

		ケース1 (全サンプル全項目)		ケース2 (年金種別除外)		ケース3 (世帯年収・教育年数・ 就業状況除外)		ケース4 (男性のみサンプル)	
		オッズ 比	95%信頼 区間	オッズ 比	95%信頼 区間	オッズ 比	95%信頼 区間	オッズ 比	95%信頼 区間
性別(男)	男(基準:女性)	2.194***	2.047-2.353	2.003***	1.871-2.143	1.946***	1.821-2.080		
年齢	65~69歳	0.050***	0.042-0.059	0.047***	0.040-0.056	0.037***	0.032-0.044	0.126***	0.098-0.160
	70~79歳	0.072***	0.062-0.084	0.070***	0.060-0.082	0.060***	0.052-0.070	0.149***	0.118-0.189
	80~89歳	0.187***	0.161-0.218	0.184***	0.158-0.215	0.175***	0.151-0.203	0.226***	0.178-0.288
	(基準:90歳以上)								
婚姻状況	既婚(基準:既婚でない)	0.871***	0.811-0.936	0.897***	0.835-0.964	0.798***	0.743-0.856	1.626***	1.436-1.841
世帯年収	(基準:0~100万円未満)								
	100~300万円未満	0.858***	0.780-0.944	0.761***	0.693-0.835			0.810***	0.702-0.936
	300~500万円未満	0.762***	0.684-0.849	0.660***	0.594-0.733			0.648***	0.553-0.760
	500万円以上	1.017	0.914-1.131	0.890***	0.802-0.987			0.780	0.665-0.915
教育年数	(基準:9年間以下)								
	10~12年間	0.488***	0.455-0.524	0.470***	0.438-0.505			0.516***	0.471-0.565
	13年間以上	0.379***	0.344-0.418	0.360***	0.327-0.397			0.384***	0.342-0.431
就業状況	就労中	0.511***	0.460-0.567	0.498***	0.449-0.553			0.535***	0.457-0.625
	退職	0.641***	0.590-0.696	0.568***	0.524-0.615			0.639***	0.555-0.736
	(基準:ずっと無職)								
受給中の年金種別	無年金者	1.844***	1.426-2.386			2.290***	1.780-2.947	1.486***	1.052-2.098
	国民年金受給者	1.753***	1.564-1.964			2.258***	2.025-2.518	1.958***	1.715-2.236
	厚生年金・共済年金受給者	1.195***	1.076-1.327			1.264***	1.139-1.402	1.236***	1.102-1.386
	(基準:年金基金・企業年金受給者)								
定数		1.239**		2.180***		0.604***		0.912	

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集

a. 多部門連携会議における合意形成手法の開発

「健康の社会的決定要因」の橋渡しにより部門間連携を促進するツールの開発

担当責任者 藤野善久 産業医科大学公衆衛生学教室 准教授

研究協力者 河村洋子 熊本大学政策創造研究教育センター 准教授

研究要旨

介護予防・日常生活支援総合事業（新しい総合事業）の導入により、今後、介護予防や生活援助を円滑に進めるためには、これまで以上に、健康と関係の薄い主体との連携が必要となり、行政内においても他部署との連携がより必要となると考えられる。

本研究では、「健康の社会的決定要因」に着目し、施策目標に関連する社会的な要因として、「教育」「所得」「地域社会」「建造環境」「職場や労働」を設定し、その要因ごとに健康と社会的要因の関連を具体的に有識者が記述することで、他部署のどの施策や事業が健康に関連するか（総合計画の中から抽出）、また、関連する施策や事業が無い場合は何が必要か、が分かるようなツールを、HIA（Health Impact Assessment）を参考に開発した。

熊本県のA町においてツールを試行したところ、当初、総合計画の中において、健康の社会的決定要因と関係のある他部署の施策は少ないと考えられたが、結果的にA町では、選択した2つの施策目標については健康の社会的決定要因の項目の半分程度については、関連施策があることが計画書上は確認できた。今後は、市町村の担当者の意見も踏まえ、ツールの改善を行っていく予定である。

A. 目的と背景

第6期介護保険事業計画の策定では、介護予防・日常生活支援総合事業（新しい総合事業）への2017年4月までの移行プロセスが、各保険者において一つの重要な論点となったと考えられる。厚生労働省によれば、「市町村は、できる限り早期から新しい総合事業に取り組む。一方で、受け皿の整備等のため、一定の時間をかけて、総合事業を開始することも選択肢。」とされている（厚

生労働省「介護予防・日常生活支援総合事業ガイドライン案（概要）」¹⁾）。

これまで介護保険によるサービスであった、要支援者向けの生活援助サービス等は、その新しい総合事業という形で市町村の裁量による委託事業等という形になり、これまでの介護保険事業所だけでなく、NPOや自治会・町内会など多様な主体が実施可能になり、公助から共助という形で、保険者内の多様な社会的な資源との有機的な連携

が期待されている。

また、厚生労働省が第6期介護保険事業計画に臨み介護予防戦略として示す内容では、これまでのハイリスク者をスクリーニングにより特定するアプローチから、社会参加の促進や役割の付与といったポピュレーション全体を対象にしたアプローチの重要性が指摘されている（厚生労働省「これからの介護予防」ⁱⁱ）。

例えば、自治会・町内会に独居高齢者の見回りの役割が期待されることや、趣味の活動を主目的としたNPOにも高齢者の参加者がいれば健康教育の役割が期待されること、また、コミュニティバスの運営において介護予防の視点期待されること、などが、その第6期介護保険計画の方向性として見られる。

このように、今後は、これまで以上に、健康とは直接関係の無い主体との連携が必要となるため、行政内においても、介護保険の担当部署だけでなく、健康とは直接関係の無い部署との連携がより必要となっている。

しかし、これまでも部門間連携の重要性が謳われることはあっても、それを具体的に推進する手法については十分に明確化されてきたとは言い難い。そこで、本研究では、以下を目的に部門間連携ツールの開発を行った。

健康の社会的決定要因の知見を、現実政策に翻訳すること

計画文書に「部署間連携」の具体的案を導出すること

計画作成時に、記述の過不足を行政担当者が確認できるようにすること

関連部署による「参加型」を促す効果が

発現すること

健康の社会的決定要因と健康との関連についての研究は蓄積がある。例えば、所得や教育、婚姻状態、社会参加などが高齢者の健康に影響していることを示す研究などは代表的なものであるⁱⁱⁱ。このような健康の社会的決定要因の視点を加えることで、健康と直接関係の無い他部署の活動が、健康に影響していることを見える化し、他部署の協力を得られやすくと考えられる。

また、それにより計画文書に「部署間連携」の具体的案を記述することができれば、他部署の職員も本業務として介護予防に貢献する活動を実施することが出来、コミットメントが容易になると考えられる。

さらに、計画文書に「部署間連携」の具体的な案を記述するところまで到達できない場合においても、健康の社会的決定要因のフレームワークや項目があることで、行政担当者が計画作成時に、記述の過不足を確認することができるようになると考えられる。

本年度は1年目であることから、フォームのひな形作成と作業工程確認を行い、2015年度は、複数市町村に拡大してツールの精度を上げ、2016年度には複数市町村を対象に、モデル事業を実施し、例えば、どの程度「部署間連携」が記述されているかの評価、また、ドラフト作成時にツール使用しどのような効果が得られるか、等を把握する計画である。

B. 方法

まず、考え方として、部門間連携ツールがHIA (Health Impact Assessment) の、ス

クリーニングとスコーピングのようなプロセスとして機能することを期待し、その考え方を踏まえた当初案を作成した（図1）。

次に、以下のように具体的な作業に入った。熊本県のA町の健康増進計画をモデルに、政策目標を抜き出し、関連施策を総合計画から洗い出す形でフォームの内容を記述した。今年度の目標は、フォームのひな形作成であることから、22項目中2項目を、行政担当者の意見も踏まえ、抽出した。健康増進計画を利用した理由としては、介護保険計画よりも社会的な側面と健康との関連がより多く触れられていると判断したためである。

施策の洗い出しにおいては、表1のような列を設定した。健康増進計画からの「政策目標」の部分には、計画書の記述と実態を加え、政策目標の詳細がイメージしやすいようにした。

「関連する健康の社会的決定要因とその理由・重要性」においては、健康の社会的決定要因の項目と、それをより政策目標に照らし合わせて具体的な記述にしたものを括弧内に入れられるようにした。括弧内に記述を加えるのは、健康の社会的決定要因についての知見を有する大学の研究者や外部の有識者を想定している。

健康の社会的決定要因を明確にすることで、その政策目標の健康指標等に、社会のどのようなものが影響するかを想起しやすくなり、また、重要な要素の漏れもが少なくなることを期待できる。健康の社会的決定要因の項目としては教育、所得、地域社会、建造環境、職場や労働を最終的に含めた（検討は「家族」や「ライフコース」においても行ったが最終的に除外した）。

総合計画では、「既存の施策」と「施策

に対応する主要事業」を列に加え、施策の方向性と具体的な事業内容が分かるようにした。この部分を総合計画から抜き出す作業は、担当部署あるいは計画策定の業務の委託先を想定した。

「さらに推奨される提案」は、健康の社会的決定要因に対応する事業が既に行われていれば不要になる。既に行われている場合でもより改善の余地があれば、提案を記述する。全く対応する事業が行われていない場合は、最初にすべきことを記述する。

この部分は、関係者の間で何度も加筆修正することになる部分である。この記述においては、まず、有識者が、健康の社会的決定要因の知識をベースに素案を作成する（STEP1）。次に、その内容について、有識者と担当部署が相談し、すでに実施している提案が無い、有効か否か、実現可能か否か、等について検討し、最終的に担当部署で加筆修正を行う（STEP2）。最後に、担当部署はその内容を踏まえて他部署と相談し、今後の部門間連携のあり方を検討する（STEP3）。

最右の列である、「SDHチェック」は、担当部署の職員が実施することを想定したもので、外部の有識者や委託先等により、健康の社会的決定要因（SDH）の項目ごとに、十分な検討と提案が行われたかをチェックするものである。

（倫理面の配慮）

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た（番号 10555）。

C. 結果

結果は表1のようになった。実際に、作

業を実施したところ、健康の社会的決定要因の項目のうち、「ライフコース」は小中学校での教育と対応することが多く、別の健康の社会的決定要因である「教育」と内容が重複することがあったため、既存施策の洗い出しの際にどの項目に施策を分類するかという点で混乱を招くと判断し、項目として除いた。

また、健康の社会的決定要因のうち「家族」についても項目として含むべきか検討したが、家族に関して、具体的な課題が見えたとしても政策として介入するのは容易でないことからこの項目についても除いた。

また、優先度と実現性については、そこまで詳細な検討が今回は難しかったため割愛した。

D. 考察

当初、総合計画の中において、健康の社会的決定要因と関係のある他部署の施策は少ないと考えられたが、結果的にA町では、選択した2つの施策目標については、健康の社会的決定要因の項目（「教育」「所得」「地域社会」「建造環境」「職場や労働」）の半分程度については、関連する施策があることが計画書上は確認することができた。

提案の際、その提案が既存の事業の延長に位置づけられる場合は、他部署からも賛同が得られやすいが、そうでない場合（フォーム上で既存の施策や主要事業が空欄で、提案が新規の場合）などは、その健康の社会的決定要因が政策目標の健康指標等の改善に関連することを示す、論文や報告書等のできる限り科学的な根拠を外部有識者等により添付することが必要と思われた。

今後の課題としては、以下が挙げられる。

今回は、ある特定の市町村の健康増進計画と総合計画から、外部者として作業を行ったところまでで、市町村の担当者からの意見は十分に反映されていない。このことから、次年度以降は、今年度に行ったフォームの設計やそれに基づく作業結果について市町村の担当者と意見交換し、フィードバックをもらうことで、より現場で使いやすい部門間連携ツールを作成していく予定である。

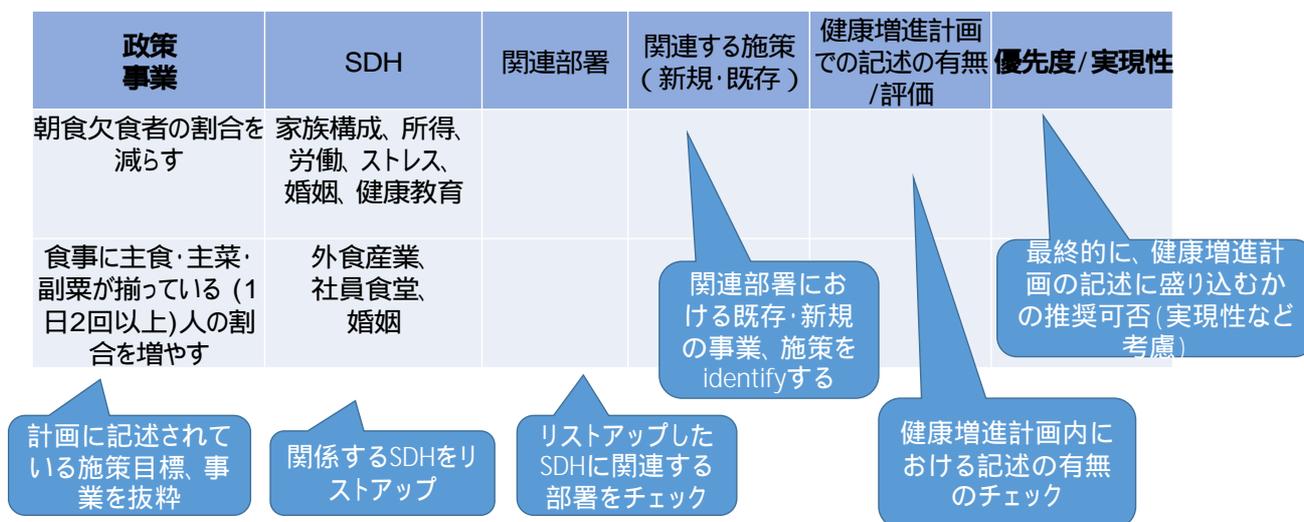


図1 部門間連携ツールの当初イメージ

表1 部門間連携チェックシート

健康増進計画			関連する健康の社会的決定要因とその理由・重要性（括弧内）	関連部署	総合計画		さらに推奨される提案	SDH チェック
政策目標	計画書の記述	実態			既存の施策	左の施策に対応する主要事業		
記入主体			外部の有識者	担当部署（委託先）		STEP1：有識者が素案作成 STEP2：有識者と担当部署が相談 STEP3：担当部署と他部署で相談	担当部署	
3 - 1 年1回の健診を受け、からだところのチェックをして生活習慣の見直しをしている	『いきいきした生活を実現するためにあなたが健康でいることに気付こう!!』	H24年度 特定検診 42% がん検診 受診率 50%以下	●教育（健診により、病気の予防ができ、自分にメリットがあることを、対象者が知らない可能性がある。）	町民 保険 課	町民主体の健康づくりの推進（健康づくり・地域医療・国保運営） ：子供のころからの適切な生活習慣の定着や健康づくりの学習会などの取り組みを通して自分自身の健康に興味をもつよう普及啓発を行うことや、健診結果で出た課題改善のための支援、生活習慣病の重症化予防やガンの早期発見・治療の支援などを実施している。	予防事業 元気に生きることを町民自ら意識して、各種健診を生かして生活習慣を改善し各種疾病の予防を行うことができる支援事業を推進します。 保健師・管理栄養士による健康教室 妊娠期、乳幼時期にかけての発達段階に応じた健康教室を実施します。 小中学生と保護者を対象とした親子料理教室を実施します。		○
				学校 教育 課	生きる力を育む学校教育の充実（学校教育） ：心身共に健康な体を作る学校体育・部活活動の取り組みなど「豊かな感性と健やかな体を育む教育の推進」、朝食をとること、早寝早起きの生活習慣の育成など「家庭教育、幼児教育の推進」などを実施している。	御船町教育フォーラムの開催 御船町には、幼児教育から大学までの教育施設があり、御船町にとって貴重な財産です。この財産を子どもたちのために活かし、家庭・学校（園）・地域・行政が一体となり、「学園のまち御船町」を実現するために、毎年度「御船町教育フォーラム」を開催します。		

		<ul style="list-style-type: none"> ●所得（受診料や交通費が払えないなどの経済的理由で未受診者が発生していないか） 	町民保険課	町民主体の健康づくりの推進（健康づくり・地域医療・国保運営） ：（詳細な内容は同上）	子ども医療費 助成事業 子ども医療費助成を行います。 子宮頸がんワクチン 接種助成事業 子宮頸がんワクチン接種助成を行います。	提案：所得階層別の健診受診率の確認と、低所得者層で受診率が低ければ、その層への働きかけの重点化が考えられる。	○
		<ul style="list-style-type: none"> ●地域社会（町内会や自治会において、健診スケジュールの周知が適切に行われているか。未受診者が顕著に多い地区は無い） 	町民保険課	町民主体の健康づくりの推進（健康づくり・地域医療・国保運営） ：（詳細な内容は同上）	生活改善教室事業 各地域の健康づくり地区推進員が行う健康教室で生活習慣改善のきっかけとなる運動教室や栄養教室を開催します。	提案：地区別の実施状況の確認と、地区推進員へのコンテンツ提供や研修会開催などが考えられる。	○
		<ul style="list-style-type: none"> ●建造環境（クリニックや病院へのアクセス、バスや電車路線スケジュールの整備は十分か） 	建設課	移動しやすい公共交通の充実（公共交通） ：コミュニティバスの運行本数や運行時間の見直し、ルート変更や停留所親切を検討など「生活路線の利便性向上と利用促進」の取り組みを行っている。また町内循環バスやデマンドバス・タクシーなど「新たな交通システムの検討」も行っている。	コミュニティバス利用促進事業 <ul style="list-style-type: none"> ●運行本数や運行時間の見直し、ルート変更による利便性の向上を図ることで、コミュニティバスの利用を促進します。 地域公共交通ネットワーク検討会議（仮称）の開催 <ul style="list-style-type: none"> ●町民や民間事業者などを含めた公共交通の総合的な見直しを行う機関として「地域公共交通ネットワーク検討会議（仮称）」を開催し、町内における公共交通を連携して活性化するための方策を検討します。 	提案：検討会議へ健康の部署の担当者が出席することなどが考えられる。また、交通手段は、日常生活だけでなく健診受診や医療機関受診においても重要であると位置づけ、費用対効果に含めることなどが考えられる。	○
		<ul style="list-style-type: none"> ●職場や労働（勤務時間内の受診許可、また受診料の負担など、受診を促進する取組は行われているか） 	商工観光推進係			提案：施策も事業も見当たらないため、他市町村での職場を巻き込んだ健診受診活動の例などを、商工観光課に提案するなどの取組みが考えられる。	○

* 「SDH チェック」は、担当部署の職員が実施するもので、外部の有識者や委託先等により、健康の社会的決定要因（SDH）の項目ごとに、十分な検討と提案が行われたかをチェックするものである。

健康増進計画			関連する健康の社会的決定要因とその理由・重要性（括弧内）	関連部署	総合計画		さらに推奨される提案	SDH チェック*
政策目標	計画書の記述	実態			既存の施策	左の施策に対応する主要事業		
記入主体			外部の有識者	担当部署（委託先）		【STEP1】有識者が素案作成 【STEP2】有識者と担当部署が相談 【STEP3】担当部署と他部署で相談	担当部署	
3 - 6 自分のライフスタイルに合ったスポーツを仲間と週3回30分以上楽しんでいる	ライフスタイル(日常生活)に週3回30分以上運動を取り入れよう ウォーキングでまち巡りをしよう	参加者が少ない 関心がない	<ul style="list-style-type: none"> 教育（知識不足であれば、運動が促す利点や体への影響についての正しい理解、知識が必要） 	社会教育課	スポーツ・レクリエーション活動の振興（スポーツ・レクリエーション） :住民が気軽にスポーツに親しめるようスポーツ教室など地域住民参加型のイベント開催を行っている。	スポーツ教室事業 <ul style="list-style-type: none"> ●町民のニーズに応じたスポーツ教室を開催します。 地域スポーツイベント・教室事業 <ul style="list-style-type: none"> ●スポーツ競技人口の増加や競技力向上を図るため、スポーツイベント・教室を開催します。 指導者の発掘・育成事業 定期的に指導者講習会を開催します。	提案：所得階層別のスポーツ実施率等の確認や、低所得者層で実施率が低ければ、その層への働きかけの重点化などが考えられる。	○
			<ul style="list-style-type: none"> 所得（経済的理由から、運動する場所や時間を確保できないと言った理由で運動不足が生じていないか） 	社会教育課	スポーツ・レクリエーション活動の振興（スポーツ・レクリエーション） :住民が気軽にスポーツに親しめるようスポーツ教室など地住民参加型のイベント開催を行っている。	体育施設の充実 <ul style="list-style-type: none"> ●利用者が安全および快適に利用できる施設の整備を行います。 スポーツ大会事業 <ul style="list-style-type: none"> ●各種大会を開催し、施設の利用率向上を図ります。 		○

		<ul style="list-style-type: none"> 地域社会（運動を促す取り組みや住民が気軽に参加できるイベントが不足しているなど、週3回30分以上の運動をしていない人が多い地区の要因は無いか） 	社会教育課	スポーツ・レクリエーション活動の振興（スポーツ・レクリエーション） ：住民が気軽にスポーツに親しめるようスポーツ教室など地住民参加型のイベント開催を行っている。	地域町民スポーツ会議の設置 ●地域住民により運営できる組織づくりを図ります。	提案：地区別の実施状況の確認と、町内会や自治会を通じた、運動を促すイベント開催の働きかけなどが考えられる。	○
		<ul style="list-style-type: none"> 建造環境（公園や緑地へのアクセス、街灯、歩道の整備が不十分でないか、安全に歩行できる環境が整備されているか、公園や商店街と言った目的地が不足していると言った要因は無いか） 	建設課	公園・広場整備の推進（公園・広場） ：安全・安心で快適な空間で地域住民が愛着を持ち有効利用できるような公園や広場の整備、また維持管理を行っている（「公園・広場の整備」、「維持管理の充実」）。	施設の整備・管理事業 ●安全で安心して利用できる公共施設として整備・管理を推進します。		○
		<ul style="list-style-type: none"> 職場や労働（職場内におけるサークル活動などスポーツが推奨されているか） 	商工観光推進係			提案：職場でのサークル活動の把握や、それに基づく支援策などの検討が考えられる。	○○

* 「SDH チェック」は、担当部署の職員が実施するもので、外部の有識者や委託先等により、健康の社会的決定要因（SDH）の項目ごとに、十分な検討と提案が行われたかをチェックするものである。

i 「新しい介護予防・日常生活支援総合事業 ガイドライン」

厚生労働省ホームページアドレス（2015年3月3日）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000074126.html>

ii 「2014年度第1回都道府県介護予防担当者・アドバイザー合同会議」

厚生労働省ホームページアドレス（2015年3月3日）

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12301000-Roukenkyoku-Soumuka/0000044834.pdf>

iii 例えば、以下が挙げられる。

近藤克則編（2007）『検証「健康格差社会」 介護予防に向けた社会疫学の大規模調査』医学書院。

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

マーケティング手法等を活用した地域づくり型介入手法の開発および事例収集

b. マーケティングやヘルスコミュニケーション手法の活用

他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法に関する研究：活用事例報告

担当責任者 河村 洋子 熊本大学 准教授

研究要旨 本稿では他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法として Liberating Structures を取り上げ、その活用事例を収集した。「ひとり、ふたり、4人そしてみんなで」「速攻！ネットワーキング」など、各種LSの有効性が示唆された。会議の目的や会式により使い分けすることで、より効果的に活用できることがわかった。活用事例を基に、日本老年学的評価研究(JAGES)などのデータを活用しながら、庁内外における保健・福祉課題解決にむけた連携や協働構築にLSをどのように活かすことができるのかについての課題を整理した。

A. 研究目的

<背景>

人口減少と高齢化による税収減少などにより財源が逼迫する中で、あらゆる政策分野において、効果的な事業推進における他課との連携の重要性は高まっている。さらにこのような少子高齢化から公助だけでは立ち行かない状況の打開策として共助が強調され、それは住民との協働の推進というかたちで重要視されている。

一般に、医療・保健・福祉は市町村民にとって根本的なものとして認識されており、「安心安全な」生活の一部として、その実現は基礎市町村の本質的な機能であることについて議論の余地はない。しかしながら、わが国では基礎市町村の規模や首長の方針による違いもあるが、Health in All Policiesのように、意識的に他分野の政策課題に取り込まれることは少ない状況であると言える。特に、実務者レベルで実質的な接点をもつことは稀であるある印象を受ける。例えば交通政策に

おける路線バスの再編に関して、大きな市町村の場合、保健や福祉行政の担当者がその議論に入ることは一般的ではないかもしれない。さらに、マスタープラン策定のために集められた買い物不便者に関するデータなどは、保健・福祉分野にとっても課題を特定したり、解決策を導く可能性がある有用なものであるにもかかわらず、担当者がそのようなデータが存在することを知らないのはむしろ一般的だと言えるかもしれない。保健・福祉分野に限らず、このように、庁内で政策が事業化されていく段階で縦割りのな度合いが高まり、多課連携の実現は難しくなる。

庁外に目を向けてみよう。私は一般住民に対して「健康なまちづくり」ということで地域と関わりを持つことが多い。その中で、一般の健康に関する理解は「健康は個人のこと」というものであり、「なぜ健康をまちづくりの枠組みで取り組まなければいけないのか」という疑問があるのを前提とするべきだということを経験から学んできた。一方、実際には、防災や文

化伝承を通じた多世代交流など地域の中でされている地域づくり・まちづくりの取り組みが、健康や福祉に関する政策課題と関連付けられたとき、地域の中で素晴らしい機動力となることも見てきた。

以上のような観点から、保健・福祉（実際にはすべての分野の）行政担当者は庁内外でのコミュニケーションを実質化することが重要である。実質化とは、場を共にする者（参加者）が理解を共有し、互いに学び、さらに目的を達成するアクションへとつなげていくことである。

このようなコミュニケーションについて、昨今ワークショップの形式も定着し、「ワールドカフェ」や「熟議」というような具体的なやり方・進め方も知られるようになり、広がってきている。一方、ワークショップの本来の意義が理解されずに活用が進み、実施そのものが目的になってしまう状況を目にすることも少なくない。さらに、保健行政分野でのワークショップの活用をみると、例えば地域住民対象に実施したワークショップの後の「データ」のまとめを保健師などの行政職員が担当し、その作業に多くの時間がかかるという状況をよく目にする。確かに、ワークショップのプロセスを地域診断の一部として捉え地域理解のためのデータ分析とすると価値は大きい。しかし、一方で住民が例えば健康なまちづくり・地域づくりの「客体」となり、データを提供するだけの存在になっているというジレンマとしても認識すべきではないか。したがって、一般的に表現される「ワークショップ」が本来得意とするところのコミュニケーションの質を高めるためのファシリテーションのツールとなりきれいなという状況としても指摘できる。

ワールドカフェやKJ法などは一連の過程が確立されており活用のメリットは大きいですが、初心者は全体を取り入れることに終始し、状況に応じて応用を効かせることは難しいという側面も指摘できる。こうなると活用そのものに及び腰になる可能性もある。したがって目的が細分化さ、小回りの効く方法のほうが初心者にとって特に有用であると思われる。本研究はこのような点から、Liberating Structures¹を連携と協働を促進す

るためのファシリテーション技法として取り上げる。

Liberating Structures（以下、LS）¹は直訳すると「開放化する構造」となる。端的に表現すると、LSは様々な構造的な制約から人々を解放し、コミュニケーションの質を高めるための方法を体系的に示す。シアトルに拠点を置くグループが米国を中心にコミュニティワークに取り組む実践家、教育者、研究者を対象に研修会などを開催している。これまでも院内感染²を始めとする社会課題解決を導くために実際に活用された事例も多々あり、大学などの教育現場でも活用が広がりを見せている。LSの意識する構造は、問いかけ方による役割・課題の設定、グループ構成と時間配分からなる会話の構成、役割を明確にする道具、そして場の物理的な設定、という大きく分けて4つの視点に整理される。これらに意識的な配慮をすることで、必ず全員が参加・貢献し、個人が内省を踏まえて意見や感情を共有するので、満足感とモチベーションを高め、その後につながるような持続可能性も高めることができる。増えているということであるが、現在、それぞれが目的に応じて強みをもって活用できる33種の方法が紹介されており、例えば2時間の研修会で目的に応じてメニューから選んで全体を構成することができる。

B. 研究方法

本稿ではLiberating Structures（以下、LS）の基本的ないくつかの具体的な方法を、庁内および庁外で活用した事例を報告する。まず、庁内で職員対象に活用したものと、1-1)日本老年学的評価研究（以下、JGEAS）調査の参加市町村である御船町で2年間にわたって開催されてきた地域包括ケア推進会議の振り返りの場に活用した事例、1-2)熊本市北区の健康まちづくり事業に関わる職員を対象にした研修会での活用事例を取り上げる。庁外で一般住民を対象にした活用事例として、2)御船町民を含む参加者を対象として開催されたヘルスプロモーションボランティア養成講座in御船の研修会をケースとして取り上げ、3つのケースからLSの強みとJAGESのような地域診断のためのデータを活用しながら、連携や協働促進する効果を引き出すためのLSの

活かし方について考察することとする。

(倫理面の配慮)

本稿で報告する内容は参加者が任意で参加する研修である。報告者と共同研究者の観察に基づくものであり、参加者からデータをとることはなく、参加者は本来の目的である研修活動に参加する以外に負荷となるような活動は一切含まれていない。なお、御船町に関しては課名などから参加者個人が特定される能性もあるが、内容は参加者に不利益なものは含まれない。以上のような観点から、倫理的な問題はないと言える。

C. 研究結果

1. 庁内連携の視点から

1-1) 御船町地域包括ケア推進会議の振り返り

概要

背景と目的: 御船町では2013年からJAGES調査に参加し、そのデータを活用しながら地域包括ケアを推進するための会議体を構成している。この「地域包括ケア推進会議」は介護予防担当の介護福祉課が中心となり、企画課、商工観光課、学校教育課、農業振興課、税務課など様々な課に対してメンバーを出すよう依頼して構成されている。これまで3ヶ月に一回程度会議を開催し、JAGESデータを活用して地域御船町内の地域を比較し、各地域の特徴と課題をディスカッションし、各課が抱える課題や取り組みを共有しあい互いに何ができるかを出し合う時間を設けてきた。2年目でメンバーの入れ替えもあったが、介護福祉計画の策定も今年度終了し、2年間の振り返りを7回目会議の場で設けることとした。

日時(場所): 2015年2月18日13:30~15:30 (御船町庁舎内会議室)

参加者: 地域包括ケア推進会議メンバーの内10名

プログラム

1. 速攻! ネットワーキング(LS)

- 立ち上がって動き回ることができる状態に椅子を引く
- 「地域包括ケア推進会議に参加して、良か

ったことを一つあげるならば何か」をこれまで接点が少なかったメンバーとペアになり、相手に話す

- 30秒ずつで1巡1分、3巡実施
 - 3名から声を共有
2. 経験共有金魚鉢(LS) (図-1)
- 水越地域に関わった、企画課、介護保険課、健康管理課、商業観光課の担当者が小さな円をつくり、他のメンバーはそれを囲むように、大きめの円で囲む
 - 取り組みの経験を内側の円の4名は互いに会話しているように語り合う
 - 会話はまだ続く様子であったが、20分程度経過した頃に、内側の円のメンバーに一度終わりを伝え、外側の円のメンバーに感想や質問を考えるように促す
 - その後、質疑応答やコメントの時間(15分程度)
3. ひとり、ふたり、4人そしてみんなで(LS) (図-2)
- 円状の配置で椅子のみ
 - 各人「水越のような地域を増やすにはどうしたらよいか。また地域包括ケア推進会議をどのように進めていけばよいか」を考えて手元の紙に記述するよう促す(3分間)
 - 隣同士でペアを作り、それぞれに自分の書いた内容を基にアイデアを伝える(3分X2人=6分間)
 - 2ペアと一人が加わり、5人グループになり、自分たちペアの考えを相手ペアに伝える(15分間)
 - 同時に、グループ内の4人の話の中で、「共通すること」を探そう促す
 - 各グループから全体に共有しながら、板書でアイデアを共有する(6分間)

結果

速攻! ネットワーキングでは、地域包括ケア推進会議に参加した経験に関して、「自分の業務以外の話を聞

くのが新鮮だった「自分の仕事の中で地域包括ケアはなんだろうと思っていたけど、福祉的な視点が仕事の中で絡んできているのに気づいた。今までしていたことが自分の中に入って来たように感じられた」というように「地域包括ケア」の考えが参加者の中に浸透していった様子が確認できた。

また、「他の課の課題や取り組みなどを聞き、自分の担当している業務とくっつけることができるだろうということや、その他新しいアイデアが思いついた」あるいは「自身の取り組みを発表する場を与えられて勉強しなければいけないことで改めて勉強したことが仕事へのプラスになった」というような会議参加のメリットが表現され、振り返りの場を前向きな方向に設定することができた。

経験共有金魚鉢では、水越地域の取り組みが始まった経緯から現在のように地域住民が主体性を発揮して様々な活動を展開するに至るまでの詳細が、冒頭から地域と向き合ってサポートしてきた企画課担当者から語られた。「区長さんたちが閉校した小学校に企業とかを誘致して活性化してほしいと陳情に来られたことがきっかけだった。しかし、地域の真意はわからないので、水越地域を知ることが大事だと思った。地域住民と水越のいいところさがしをし、「気になる木」と「宝の山」というワークショップをしたが、最初は良い意見が出てこなかった。年寄りばかり、イノシサルは出る、道が悪い。ホテルはどこにもいるというのばかり。いいところさがしが難しかった。しかし、だんだん外の人が入るようになって、自信をつけてこられた。ホテルの時は良い、野菜うまかぁとか。いろいろとやりたいことが出てくるようになったがその中でも、農産物を使って加工品を作りたいけど加工場がないとなった。保育園やアパートの跡地があったが、地域の核となった学校の方が、みんなが集まりやすいということで、学校をなんとかしたいとなった。どうしても必要というところで加工場をつくった。」

さらに、観光振興課に入ってきた広域的な連携事業として御船町内のフットパスコースを水越地域につくることができたのは、水越地域の訪問者の滞在時間を

延ばすためにウォーキングコースのようなものを作りたいという声があることを企画課担当者が把握しており、商工観光課担当者につながっていたために、チャンスが生かされたことも語られた。また、水越地域の頑張りが放送大学のヘルスプロモーションボランティア養成講座（後述）のフィールド研修の対象として依頼を受け、外からの刺激を受ける機会を継続的に得ていることなども、保健衛生課の担当者から語られた。

現在地域づくりの取り組みの中で、福祉的な視点が強化されてきている様子が垣間見れることなども語られた。「閉じこもりの人が減ったとかどうかまでわからないが、地域の方々は、試食会の時に日頃あまり出てこない人にも声をかけるということをしたと言われている。めったに来ない人も試食会も来られて、楽しかったという声もあった。」「フットパスをしたらよその人にあいさつすることでも気が晴れるし、介護予防になっているのではないかと思うと言われていた」など。

直接的に水越地域に関わりを持ったからこそされた経験や聴くことのできた住民の声などが共有され、経験していない参加者も形式的な会議の報告では聴くことのできない思いや詳細を知ることができたように感じられた。

ひとり、ふたり、4人、そしてみんなで、では経験共有金魚鉢での水越地域の活性化していくプロセスの共有をベースにした内容が語られた。「行政主導ではだめで、今回の水越のように自らの危機感に基づいて行動できるようにすると良いのではないか。」

また、今後の展開について、「地域が何に対して危機感を抱いているのか我々には聞こえてこない。地域によって課題や危機感は違う。地域包括が地域の状況を住民と共有し、地域の課題認識を把握するための機会につなげることができるかもしれない。」「啓発だけやって課題を吸い上げるだけでなく取り組める仕組みをつくっていく必要がある。」「水越地域の取り組みを町内の他の地域も知る機会をつくるべきである。」「地域包括ケア推進会議のメンバーで特定の地域に入り、多角的な視点で地域を知るのは有用なのではないか」など、地域包括ケア推進会議の役割を拡充しながら、地

域との関わりを密にするためのアイデアが多々出された。



図-1：経験共有金魚鉢の様子



図-2：ひとり、ふたり、4人、そしてみんなでの様子

1-2) 熊本市北区健康まちづくり職員研修会

概要

背景と目的：2012年の政令市移行後に、熊本市は小学校校区での健康まちづくり政策事業を市民協働促進のスキームの一つとして位置付け実施してきた。保健行政として、若年層の生活習慣病予防のための地域基盤強化を意図しており、地域活動を盤石にすることで、子育て世代の特定健診やがん検診受診の働きかけを強化しようというものである。この政策事業は幸山前市長に引き続き2014年12月に引き継いだ大西現市長の下でも、継続的に取り組まれる予定である。

政令市移行後、各5区（東西南北と中央）はそれぞれ

の独自性を発揮した地域づくりを市民と共に進めている。この校区単位の健康まちづくりも、市町村合併の歴史や人口・産業構成などの違いから、紐帯や地域組織の力といった組織地域基盤が大きく違うことを反映して、各区の主管課である保健子ども課が公立公民館と併設されたまちづくり交流室（2、3の小学校区を担当）とともに、それぞれに適したアプローチで事業をかたちづくり推進している。

この政策の基盤として2008年から熊本市は現在の西区と南区の校区をモデルとして展開した事業がある。このモデル事業を通して、各校区の取り組みの一連の流れの中で、各校区の住民が目指す姿を描き言葉として表現すること、そして校区自治協議会という地域コミュニティの自治母体の中での健康づくり部会といった組織設置などをプロセスの評価指標として設定している。現状では、このようなトップダウン的に一律に設定されたプロセス指標は当てはまらない地域も存在する。さらに、保健行政指標としての特定健診やがん検診受診率向上は、地域にしてみれば「行政が努力すべきこと」として抵抗を受けることもある。いかに地域の「地域づくり」の課題意識や関心を「健康」と結びつけることができるかが重要である。

保健分野と防災や地域コミュニティの活性化やマネジメント機能の向上といったまちづくり・地域づくり全般の分野の目的意識の乖離は、地域住民と行政の間のことではなく、庁内にも存在する。区役所内の多課が共に健康まちづくりという政策から区行政の中で事業化されたものを、どのように捉え展開していけばよいのかということの認識を共有することが必要である。さらに、その展開によって担当分野の成果としても位置付けることができるようにすることも連携構築には欠かせない点である。

2012年以降3年が経過しその間、担当者も変わり、全般的に進んでいる区とそうでない区もある。そのような中、熊本市北区では2013年の九州北部集中豪雨災害の被災対応なども背景に進度は遅れているという認識の下、再度職員間で健康まちづくりの意義を再確認することを目的として、研修会を開催することとなった。

日時(場所) : 2015年1月29日15時～17時 (熊本市北区役所庁舎内会議室)

参加者 : 健康まちづくりプロジェクトメンバー(保健子ども課、地域づくり交流室、地域づくり推進課の一般職員と保健師、栄養士、歯科衛生士などの保健系専門職員)約40名。区長、次長も参加。

プログラム

1. 速攻! ネットワーキング(LS)

- 立ち上がって動き回ることができる状態に椅子を引く
- 名前と担当校区を伝え、「健康まちづくりに関わって、あるいは関わろうとして感じていること」をこれまであまり話したことのない参加者とペアになり、相手に話す
- 30秒ずつで1巡1分、3巡実施。
- 最後に、3巡の中で印象的だった話は何かを3名に尋ねた

2. 健康まちづくりに関する講話

- 健康の社会的な側面とソーシャルキャピタルの重要性、地域づくりと健康を概念的にどのようにつなげることができるのかを紹介する内容

3. 経験共有金魚鉢(LS)(写真-3)

- 大小の円を二重でつくる
- 特に取り組みが進んでいるA校区の担当者5名が内側の小さな円をつくり、それを取り囲むように他の職員が大きな円をつくり座る
- A校区の取り組みの経験を内側の円の5名は互いに会話しているように語り合う
- 会話が終了したと思われた15分程度経過した頃に内側の円のメンバーに一度終わりを伝え、外側の円のメンバーに感想や質問を投げかけた(20分間程度)

4. ブロックごとに分かれて: “Win-Win”のつくりかた(*)

- 2、3校区からなるブロックごとに分かれて、円状で椅子に座る

- (1巡目)今自分の担当する業務の中で校区・地域に関する懸案事項とそのために行っていること(10分間程度)
- (2巡目)他の人の話を聞いて、一緒にすることで、よりよいかたちにできないか(10分間程度)
- 必ず「トーキングスティック」を回し、話すが持つ。他の人は聴き役に徹することを伝える(10分間程度)
- 他のブロックに共有

5. 振り返り(*)

- 椅子のみの大きな円をつくる
- 研修全体の中で、心に刻んでおきたいことを一つ書き留めるよう参加者に促す
- 一人ずつ「トーキングスティック」を回しながら一言ずつ発言していく

*LSの要素として「トーキングスティック」=ホワイトボードマーカーを使用

結果

まず、速攻! ネットワーキングで場が打ち解ける様子が手に取るようにわかる。これまで話したことがない人と短い時間内で、良いことも悪いことも伝えることを促すことで、参加者同士のフラットな関係性を確認しあった様子であった。

経験共有金魚鉢では、仲間同士の会話を聴いている雰囲気、例えば一般的なミーティング内で設けられた報告の機会に聞くことができる内容とは異なったものである。例えば、「保健師の さんがしつこく声かけてくるから最初は避けよう思っていた。でもだんだんそうはそうもいなくなってきた(笑)。でもね、地域は「健康」のことは関心の範疇ではないから、ピンとこないのが現状。」「だから、地域の関心に合わせるように健康のことを入れ込んでいくように、地域の人たちと考えるようにしていったんです。」「さんの奥さんが校区のご出身でつないでもらった」など、取り組みの始まりの際の苦労や本音の語り合いがあった。そのほか、「地域づくり交流室と一緒に、力を合わせて取り組みができています。」「A校区は地域づ

くりの柱として「交流」「農業振興」「健康」をあげて取り組むことになって、来年度に向けて計画を進めている」というような苦労話の先にある連携のための良い関係性や地域力の高まりなどについても、一緒に取り組んだ仲間に対する担当者の言葉で表現された時の力を感じることができるものであった。

最後の振り返りでは、「地域づくり交流室に足しげく通います」という保健師の言葉や、「地域と共に取り組むことで関係性ができてくる。最終的な形だけではないことを再認識した」というような言葉が聞かれた。



図-3：経験共有金魚鉢の様子



図-4：「トーキングスティック」使いながらブロックごとのディスカッション。人数が多くなると話さない人も出てくるので、発言の機会が巡るような工夫として。

2. 市民との協働の視点から

2)ヘルスプロモーションボランティア養成講座in御船

の研修

概要

背景と目的：本研修は放送大学の事業として上田厚客員教授が企画実施したものであり、全6回で構成されるものである。目的は地域の中の健康づくりの担い手育成、健康の要素を地域づくりの中に取り込むような考え方の醸成であり、昨年度の天草市に引き続き、2年目の事業である。私は昨年度から一回分をヘルスコミュニケーションに関する内容で担当している。

今年度は地域活動におけるコミュニケーションの重要性から、行動を生むためのファシリテーションスキルの向上を目的として、LSを核とする研修内容で2時間の研修を実施した。

日時(場所)：2014年11月12日13:30～16:30(御船町保健センター内会議室)

参加者：放送大学経由受講生および御船町保健衛生課経由受講生を合わせて14名

プログラム

1. 地域活動のファシリテーションに関する講義
(「地域活動のファシリテーション～ちょっとした工夫で楽しく、効果的に～」)
 - 地域活動における「コミュニケーション」の役割をの再考を促す内容で構成
2. 速攻! ネットワーキング(LS)
 - 立ち上がって動き回ることができる状態に椅子を引く
 - 名前と何をしているか、「このヘルスプロモーションボランティア養成研修で得たことをどのように活かしたいか」をこれまで話したことの無い参加者とペアになり、相手に話す
 - 30秒ずつで1巡1分、3巡実施。
 - 最後に、3巡の中で印象的だった話を数名に尋ねる
3. ひとり、ふたり、4人、そしてみんな(LS)(図-5)
 - 円状の配置で椅子のみ
 - 各人「今自身が地域づくりで悩んでいるこ

と、そのためにしていることがあれば具体的にどんなことか」を考えて手元の紙に記述するよう促す（3分間）

- （あまり）知らない人とペアを作り、一人2分で書いたことを相手に伝える（2分×2人＝4分間）
- 2ペアの4人グループになり、「トーキングスティック」を回しながら、一人2分ずつ、自分のペアの相手から聴いたことを、相手ペアに伝える（2分×4人＝8分間）
- グループ内の2人の話の中で、「共通すること」を探そう促す（3分間程度）
- 各グループから1分ずつで、全体に共有（8分間）

4. みんなのクラウドソーシング(LS) (図-6&7)

- 円状椅子のみで着座 動き回れる状態に椅子を引く
- 「地域の活動により多くの人に参加する」ための方法について、解決策を下記の3つの条件つきで、できるだけ具体的に考え、インデックスカードに記述するよう促す（5分間）
 - 地域住民の力のみで行政からの協力は得られても、主体はあくまでも地域とする
 - 年間10万円の予算
 - 今ある地域の資源を最大限に活かすこと
- 立って円をつくり、右隣の人にカードを渡し、左隣の人からカードを受け取り、そのカードを持って、ペアを組む。受け取ったカードが自分のものではないことを確認し、解決策を読んだら、裏に1～10点で点数をつける
- この「カード交換→評価」のプロセスを全部で10巡実施
- 最後に自分が持っているカードの点数を合計。高い方から5つについて、全員で話し合

う

5. 振り返り

- 円状で椅子に座り、各参加者から研修の内容を振り返り感想を一言ずつ共有する

結果

報告した研修内容は、講座全6回の中の3回目にあたり、前回もグループワークを含む内容であった。しかし、参加者同士が現在どのようなことに取り組み、何に関心を持って参加しているのか互いに知りあうことはなかった様子で、速攻！ネットワーキングの効果が発揮され、場が和むのが感じられた。

ひとり、ふたり、4人そしてみんなで、では参加者の中で地域づくりの実践のレベルでは大きな幅があるが関心の高さは共通しており、実践の豊富な参加者から語られる悩みや思いから実践の初心者も学ぶ機会を得たようである。同様に、地域づくりの実践がない若い参加者からの「地域との関わりの持ち方自体が分からない」というような率直な意見から、経験が豊富な参加者は気づきを得ることができた様子もあり、参加者同士が学び合う場の存在を確認できた。自分自身で短い時間でまとめた考えをペアで共有し、4人組でも「トーキングスティック」を使って必ず語る役割が巡っていくという参加が必須の状況となる。したがって、経験のレベルや年齢など声を発する機会を制約しうる材料を排除できているために、互いの学びの要素が増えたと言える。

参加者の地域づくりの関わり方に大きな幅があるが、みんなでクラウドソーシングは大変盛り上がった。アイデアの中には、実際的なものから仮想的なものも含まれたが、互いのアイデアを前向きに受け止め真剣に評価点数をつけていた参加者の様子が印象的であった。

振り返りの場で、「参加者同士の距離が近づいたように感じる」という声が聞かれ、学びを共にしているという感覚が醸成された様子であった。「地域に持ち帰って自分で試してみたい」というような声が複数の参加者から出て、方法そのものに対する関心も非常に高いものであった。



図-5:「ひとり、ふたり、4人そしてみんなで」の様子。「トークングスティック」を回しながらグループ内でアイデアを共有。



図-6:「みんなでクラウドソーシング」の様子。互いに受け取ったカードを読みながら点数を決める。



図-7:点数の高いカードを見ながら、そのアイデアの何が良いかを話し合う。

D. 考察

今回報告した3つのケースとさらに詳細を報告していない活用の経験も踏まえて、1. LSの強みや活用のメリット、2. データ活用による連携・協働促進効果を高

めるLS活用のあり方、3. 今後の展開という3つの視点で考察してみたい。

1. LSの強みや活用のメリット

LSを提唱するMcCandlessらは特に公式の場でのコミュニケーション、すなわち「会議」や「打ち合わせ」の進め方には進行役のいるディスカッション、進行役のいない自由なディスカッション、報告者によるプレゼンテーション、そしてブレインストーミングという大きく4通りしかないと指摘し、これを言語になぞらえる。そして、私たちはそれが当たり前と認識しているが、もし私たちが他の言語を知っていたらさらに多くの人とコミュニケーションできるように、他の進め方もあって良いのではないかと提案する。机で隔てられ参加者同士の距離感が遠いというような、会議や打ち合わせの物理的な場の設定が実はコミュニケーションの質を落としている可能性があり、「報告」をプレゼンテーションすることでその内容として含まれるべき重要な部分を欠落させることになっているかもしれないことに私たちは気づき、目を向けるべきであるとする。

LSはワークショップ全体の中で活用できる小道具であり、コミュニケーションの質を高める一連の小さな工夫である。そして、その工夫とは日常的なコミュニケーションにも活用することができるものである。つまり会議や打ち合わせだけでなく日々の私的なコミュニケーションにおいても活きるものである。

また、LSは「構造」をコントロールすることで質の向上を図るため、ファシリテーターの力量に頼る部分を軽減できるという利点がある。また、構造を中心に注意すべき点が明確に示されているところは、コミュニケーションのファシリテーション初心者にとっては非常に有用である。「構造」に十分に配慮し、それを現場で望ましい状態に確保できれば、参加者自らが学び合うことができる場をつくることのできる。このことは、私がこれまで本稿で報告した事例以外の数多くの現場でLSを活用してきた経験から実感していることである。

最後に、LSが参加者同士の学びの場をつくること

できるという点は重要である。LSでは話すことが苦手であったり、通常の会議や打ち合わせでは発言しないであろう人にも必ず声を発する機会を提供する。このような聞き逃してしまうかもしれない声の中に、気づきや学びの機会がある。また、皆が公平、対等の立場で参加することができる状態は率直なコミュニケーションを促すが、その際「感情」も表現されやすくなる。このようなコミュニケーションが存在する時に、グループの関係性もよりよいものになるであろう。

2. データ活用の効果をもつLS活用のあり方

次に、本研究が分担として果たすべき役割である、データを活用しながら連携・協働促進する効果を高めるために、LSをどのように活用すべきか、という考察である。

この点に関して、LSの強みや活用メリットのひとつに、自然的な参加者同士の学びの場の創出をあげた。この点について、例えば住民は地域の現状を示すデータを提示され、専門家の視点からの解釈を受け取るだけでなく、どのようにそれを解釈したり、地域自らが感じている危機感と結びつくのかを考え学び合うプロセスを、行政職員や研究者を含む専門家と共に経験することで「データ」を「自らのこと」に落とし込むことができるのではないか。このことは市内の専門分野と関心の異なる課同士の場合にも当てはまるであろう。このような共に学ぶというプロセスはお互いの考えの違いや共通点を知り、多くの場合はその距離感が実際にはとても小さいことへの気づきにつながると思われる。さらにLSの特長でもあるフラットな立場での参加が確保できる時、グループの関係性が構築されてより良いものになり、行動などの次のステップにつながったり、持続可能性のあるグループ・チームビルディングが実現できる。

具体的にどのような活用のかたちがあるか、御船町を対象に一例をあげてみたい。水越地域のような地域を見つけるために、他地域ごとに住民に対してJAGESデータを御船町全体と比較しながら良い点と悪い点を示し、「自分の地域のデータの中で特に気になったところ」をひとり、ふたり、4人、みんなで、を通して語

り合う。ペア、4人組、全体で考えを共有する中で、共通している点はないかということ意識するように働きかけながら進めることで、一通り終了した時に参加者の課題や関心の概ねの総意が見えてくるであろう。さらに、その課題に対して解決策をみんなでクラウドソーシングを通して、アイデアを出し合ってみることで、具体的なアクションプランのたたき案をつくることもできるかもしれない。

3. 今後の展開

これまで連携や協働を促すコミュニケーションの道具としてLSが有用であることを述べてきた。さらに、しかし、いずれも実践の場を通しての活用事例によるもので、効果を示す客観性の高いデータを示すことができていない。したがって、今後の展開において、LS活用の有無で参加者の連携や協働、課題に関する認識さらには行動に関して質・量的なデータを取り、違いを検証することで論拠を積み上げることも重要と思われる。

これまで海外では実践家のネットワークもできるほどにLSの活用は成熟していると言えるが、日本のコンテキストに合うように応用させていく必要がある。活用の現場とアクションなどのその後を含む事例そのものがグループのダイナミクスとしてのデータとしても有用である。したがって、活用を促すメディアが必要であると考えられる。この点では、本研究の一環で、ブックレット「小さな工夫でコミュニケーションの質を高めよう-より良い「連携作り」に役立つ4つの方法-」を特に保健行政担当者向けに制作した（別添資料）。これはタイトルの示すように基本的であり活用可能性が高いと思われる4つのLSを活用の事例と共に紹介するものである。来年度はこのブックレットを他のJAGES研究拠点でも活用していただき、その活用の様子を検証していきたい。そして、データを活用しながら連携や協働創出の効果を高めるためのLSのより具体的な活用策の提案につなげていきたい。

E. 結論

本稿では他課連携と協働関係構築を促すファシリテーション技法としてLiberating Structuresを取り上げ、その活用事例を報告した。客観性が高いデータを示すことはできていないが、データを活用しながら連携や協働を促進するというコンテキストの中で、LSの活用可能性は高いと言える。今後は実践を促進しながら、並行して実践の現場で使えて効果も高いツールとして確立すべく事例とデータを蓄積していく予定である。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

書籍：

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

<引用文献>

1 Lipmanowicz, H., & McCandless, K. (2014). "The Power of Liberating Structures," Liberating Structures Institute: Seattle, USA.

2 Buscell, P., Lindberg, C., & Singhal, A. (2014). "Inspiring Change and Saving Lives," Plexus Press: DC, USA

III. 学会等発表実績

学会等発表実績

委託業務題目「データに基づき地域づくりによる介護予防対策を推進するための研究」

機関名 東京大学

1. 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果（発表題目、口頭・ポスター発表の別）	発表者氏名	発表した場所（学会等名）	発表した時期	国内・外の別
「健康格差対策における健康影響予測評価：HIAへの期待」	近藤尚己	第73回日本公衆衛生学会総会シンポジウム「健康影響 健康影響 健康影響 予測 評価 (health impact assessment)と地域保健：理論と実践」	2014年11月5日	国内
「ソーシャル・キャピタルと健康」（招待講演）	芦田登代	新潟大学工学部	2015年2月21日	国内
「東日本大震災被災地における個人の選好と健康：日本老年学的評価研究データによる分析」（招待講演）	芦田登代	日本NPO学会市民社会研究フォーラム	2015年1月10日	国内
JAGES Project「What health measures show large disparity by income levels?: prioritizing the targets of long-term care prevention.」（口演）	Toyo Ashida, Naoki kondo, Maho Haseda, Katsunori Kondo	第25回日本疫学会学術総会，名古屋市	2015年1月	国内
「組織への参加が要介護に与える影響：社会経済状況の差異による検討(J)AGESプロジェクト」（口演）	芦田登代・近藤尚己・近藤克則	第73回日本公衆衛生学会総会，栃木県宇都宮市	2014年11月	国内
「健康とくらしの調査の知見を活かした地域づくり」御船町水越地域福祉推進モデル事業住民ワークショップ@水越公民館	芦田登代		2014年11月18日	国内
Joint effect of eating alone and cohabitation status on depressive symptoms among older women and men: The JAGES survey.	Yukako Tani, Naoki Kondo, Yuri Sasaki, Maho Haseda, Katsunori	第25回日本疫学会. (愛知県名古屋市) [口頭]	2015年1月23日	国内

	Kondo			
Depressive symptoms and hobbies among elderly people at the community level.	Yuri Sasaki, Yasuhiro Miyaguni, Yukako Tani, Yuiko Nagamine, Hiroyuki Hikichi, Tami Saito, Kazuhiro Kakimoto, Katsunori Kondo	第 25 回日本疫学会。(愛知県名古屋市) [口頭]	2015 年 1 月 23 日	国内
Community factors associated with income-based inequality in depressive symptoms among older adults.	Maho Haseda, Naoki Kondo, Toyo Ashida, Yukako Tani, Katsunori Kondo	第 25 回日本疫学会。(愛知県名古屋市) [口頭]	2015 年 1 月 23 日	国内
JAGES グループ. 高齢者の孤食と食事摂取頻度および Body Mass Index との関連: JAGES プロジェクト	谷 友香子, 近藤尚己, 尾 島俊之, 近藤 克則	第 73 回日本公衆衛生学会。(栃木県宇都宮市) [口頭]	2014 年 11 月 5 日	国内
要援護高齢者に対する地域での見守り活動の見える化(自主企画フォーラム: 高齢になっても安心して暮らしていけるまちは本当に実現できるのか)	斉藤雅茂	第 56 回日本老年社会科学学会. 岐阜県下呂市	2014 年 6 月 7 日	国内
見守りボランティア活動とサロン活動の展開による地域単位での介護予防効果の可能性	斉藤雅茂・宮 國康弘・斎藤 民・近藤克則	第 73 回日本公衆衛生学会	2014 年 11 月 5 日	国内
高齢者の社会的孤立をめぐる地域福祉実践の評価と課題(国際シンポジウム; リスク社会に向けた社会福祉の展望)	斉藤雅茂	第 62 回日本社会福祉学会大会	2014 年 11 月 30 日	国内

Social Capital and Nutrition/Health Transition in Postwar Okinawa. EWC/EWCA Okinawa International Conference	Todoriki H	“ Social Capital and Well-being in Okinawa and Japan from the Perspectives of the Life Course - Session 1 ”	2014 年	国内
「八重瀬町食育スタディ」の概要と研究デザイン 食育授業と学校給食と連携した学校割り付け介入研究	等々力英美・朝倉敬子・佐々木敏・金城昇・高倉実	第 46 回沖縄県公衆衛生大会	2014 年 10 月 28 日	国内
沖縄の伝統的食事によって長寿再生は可能か チャンブルスタディーから考える	等々力英美	第 8 回日本禁煙学会学術総会	2014 年 11 月 15 日	国内
Under- and overweight and the onset of long-term care needs due to cognitive impairment: analysis of JAGES cohort data	Nakade M	第 25 回日本疫学会. (愛知県名古屋市)	2015 年 1 月 21 日 ~ 23 日	国内

2. 学会誌・雑誌等における論文掲載

掲載した論文（発表題目）	発表者氏名	発表した場所 （学会誌・雑誌等名）	発表した時期	国内・外の別
Relative deprivation in income and mortality by leading causes AMONG older Japanese men and women: AGES cohort study	Kondo N, Saito M, Hikichi H, Aida J, Ojima T, Kondo K, et al.	Journal of Epidemiology and Community Health	2015	国外
「介護予防の二次予防事業対象者への介入プログラムに関する文献レビュー」	鶴川重和・玉腰暁子・坂元あい	日本公衆衛生雑誌	2015	国内
地域診断を起点とした地域住民や関係機関との協働のまちづくり - 介護予防 Web アトラスを活用した松浦市の試み -	山谷麻由美・荒木典子	医学書院, 保健師ジャーナル Vol.70 No.09, 812-816	2014	国内
Estimation of intakes of copper, zinc, and manganese in Japanese adults using 16-day semi-weighed diet records.	Yamada M, Asakura K, Sasaki S, Hirota N, Notsu A, Todoriki H, Miura A, Fukui M, Date	Asia Pac J Clin Nutr. 2014;23(3):465-72		国外

	C.			
島嶼地域の新たな展望	等々力英美	第8章 戦後沖縄における食事・栄養と食環境の変遷 藤田陽子、渡久地健、かりまたしげひさ編 九州大学出版会	2014	国内
Social determinants of denture/bridge use: Japan gerontological evaluation study project cross-sectional study in older Japanese.	Yamamoto T, Kondo K, Aida J, Suzuki K, Misawa J, Nakade M, Fuchida S, Hirata Y, JAGES group	BMC oral health	2014	国外
Association between the longest job and oral health: Japan Gerontological Evaluation Study project cross-sectional study.	Yamamoto T, Kondo K, Aida J, Fuchida S, Hirata Y, JAGES group	BMC oral health	2014	国外
Nutritional Status and Dysphagia Risk among Community-Dwelling Frail Older Adults.	Osaka K	The journal of nutrition, health & aging		国外
Social capital: theory, evidence, and implications for oral health.	Rouxel PL, Heilmann A, Aida J, Tsakos G, Watt RG:	Community Dent Oral Epidemiol	2014	国外
Income-related inequalities in preventive and curative dental care use among working-age Japanese adults in urban areas: a cross-sectional study.	Murakami K, Aida J, Ohkubo T, Hashimoto H:	BMC oral health	2014	国外

<p>Inequalities of dental prosthesis use under universal healthcare insurance.</p>	<p>Matsuyama Y, Aida J, Takeuchi K, Tsakos G, Watt RG, Kondo K, Osaka K:</p>	<p>Community Dent Oral Epidemiol</p>	<p>2014</p>	<p>国外</p>
<p>Social Participation and the Prevention of Functional Disability in Older Japanese: The JAGES Cohort Study.</p>	<p>Kanamori S, Kai Y, Aida J, Kondo K, Kawachi I, Hirai H, Shirai K, Ishikawa Y, Suzuki K,</p>	<p>PLoS One</p>	<p>2014</p>	<p>国外</p>

IV. 研究成果の刊行物・別刷