

2015/400/A

厚生労働科学研究費補助金

(長寿科学総合研究事業 H25-長寿-一般-003)

介護予防を推進する地域づくりを
戦略的に進めるための研究

平成 27 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 近藤 克則

平成 28 (2016) 年 3 月

目次

総括研究報告

- 1 介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進めるための研究.....1
- 2 平成 27 年度「介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進めるための研究」研究班組織.....24

分担研究報告

I 公表済み論文

1 プレスリリース

1) 地域間の地域診断指標にみる健康格差の大きさやそれと関連する要因

- 高齢者のうつ割合には市町村間に 1.7 倍の地域差.....27
 - 地域のひととのサポートの授受が豊かだと減る
- 認知症リスク、市区町村間格差は約 3 倍.....29

2) 個人レベルで見た要介護・不健康・死亡リスク要因

- 大都市男性では散歩やジョギングが盛ん：75 歳以上でも 4 割以上が実施.....31
- 笑わない人は脳卒中リスク 1.6 倍増.....33
- 笑わない人では健康感が悪い人が 1.5 倍以上多い.....35
- ひとり暮らしの男性はひとりで食事をしていると 2.7 倍うつになりやすい.....37
- 男性の肥満による死亡リスクは低所得者で約 2 倍高くなる.....39
- スポーツグループの参加者の特徴は？.....41
 - ～女性で 1.4 倍、趣味の会参加者で 5 倍多い～

3) 地域レベルのリスク要因

- 東日本大震災前の地域の結びつきが.....43
 - 外傷後ストレス障害（PTSD）発症を 4 分の 3 に抑制
- 地域の平均所得が 100 万円増えると無歯顎（歯が 0 本）は減少する.....45
 - ～個人所得および地域平均所得が 100 万円高くなると、無歯顎になる
 - リスクが個人所得では 1 割、地域所得では 6 割減る女性の高齢者は男性に比べて、より地域所得の影響を受けることが示された～
- 効果的な歯科保健事業の条件は？.....47
 - ～歯科衛生士配置で 1.3 倍、関連機関との連携で最大 7.3 倍～

4) 介護予防事業の評価

- 「健康交流の家」開設後に健康な行動が 2～6 割増.....49
- 高齢者が交流を持つ「コミュニティ・サロン」をまちに設置すると、.....51
 - 要介護認定率が半減
- 3 年間で歩く人が増えたまちほど転倒が減少.....53

II 刊行論文

手段的日常生活活動低下者割合の市町村格差は存在するのか-JAGES プロジェクト-	55
※公開不可の論文のため書誌情報と抄録(要旨)のみ掲載	
高齢者の外出行動と社会的・余暇的活動における性差と地域差 JAGES プロジェクトから	63
※公開不可の論文のため書誌情報と抄録(要旨)のみ掲載	
Laughter and Subjective Health Among Community-Dwelling Older People	76
in Japan: Cross-Sectional Analysis of the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort Data	
Influence of socioeconomic status on the association between body mass index	85
and cause-specific mortality among older Japanese adults: The AGES Cohort Study	
「健康交流の家」開設による健康増進効果の検証	92
※公開不可の論文のため書誌情報と抄録(要旨)のみ掲載	
Effect of a community intervention programme promoting social interactions	98
on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study	
市町村単位の転倒者割合と歩行者割合に関する地域相関分析	104
- JAGES2010-2013 連続横断分析より - ※公開不可の論文のため書誌情報と抄録(要旨)のみ掲載	
Positive affect and incident dementia among the old	109
保険・医療・介護における効果・質・格差の評価—到達点と課題—	116
Evaluation of Effectiveness, Quality and Inequalities in Health,	141
Medical and Long-Term Care – Achievements and Challenges –	
高齢者うつの地域診断指標としての社会的サポートの可能性	175
- 2013年日本老年学的評価研究(JAGES)より - ※公開不可の論文のため書誌情報と抄録(要旨)のみ掲載	
地域づくりによる介護予防のエビデンス	184
※公開不可の論文のため書誌情報のみ掲載	

II 未公表論文

1) 地域間の地域診断指標にみる健康格差の大きさやそれと関連する要因

地域単位の健康関連ソーシャル・キャピタル指標の開発	191
～地域診断への応用にむけて～	
市町村単位で見た物忘れと社会参加との相関	206
小地域単位の社会経済的特性と高齢者の健康状態—国勢調査小地域集計結果と	212
JAGES データのマッチングによるマルチレベル分析—	

2) 個人レベルで見た要介護・不健康・死亡リスク要因

脳卒中の社会経済リスク要因に関する総説的考察	219
------------------------	-----

高齢者の健康寿命の延伸に向けた伝統・補完代替医療の政策的な適用可能性.....	227
日常生活圏域ニーズ調査結果からみる2次予防候補者の特徴.....	234
～基本チェックリスト項目を絞り込む試み～	
山梨県中央市における、高齢者の禁煙と関連する要因の縦断的検討.....	238
沖縄地域における地縁組織参加と日常生活機能自立度との関係.....	243
日本人高齢者の孤食とうつ症状との関連：.....	250
JAGES（日本老年学的評価研究）の分析結果	
高齢者における社会参加とインフルエンザ感染に関する研究.....	261
高齢者が会・グループに参加して実践している運動・スポーツ種目.....	265
幼少期の社会経済的状況（SES）と高齢期の睡眠の質の関連の検討.....	269
幼少期の虐待経験と高齢期の残存歯数の関連.....	276
スポーツグループに参加している者で転倒発生は少ないのか.....	284
－The JAGES 縦断データ分析－	
地域在住高齢者における口腔の健康状態とその後のうつ傾向との関係：.....	291
JAGES パネルデータによる分析結果	
うつに関する研究.....	300
地域への居住開始時期と高齢者の社会参加：JAGES2010-11の分析.....	304
3) 地域レベルのリスク要因	
高齢者の抑うつ症状の悪化要因についての研究：.....	308
東日本大震災被災者の縦断分析	
高齢者の手段的日常生活活動の悪化要因についての研究：.....	318
東日本大震災被災者の縦断分析	
高齢者の転倒と地域環境の関連：JAGES2010 データから.....	332
高齢者の食環境とうつ発症との関連：JAGES コホートデータ.....	340
ソーシャル・キャピタルは高齢者の抑うつ格差を縮小するか：.....	350
JAGES 横断データを用いたマルチレベル分析	
4) 介護予防事業の評価	
愛知県知多圏域10市町における.....	359
介護予防に資する「通いの場」の現状と課題	
高齢者サロンのプログラム内容に関する質的分析.....	366
高齢者サロン参加継続の関連要因の検討.....	377
地域診断支援ツールの活用が保健師に果たした役割と有用性.....	382
-高齢者サロンの展開過程から-	
自治体との共同研究のマネジメント法.....	389
－JAGES における T 市プロジェクトの経験から－	
Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧.....	395

総括研究報告

介護予防を推進する地域づくりを戦略的に進めるための研究

研究代表者 近藤克則（千葉大学 予防医学センター 社会予防医学研究部門 教授）

研究要旨

本研究の目的は、地域別に健康状態や社会資源等をアセスメントし、ニーズや課題を把握し、根拠に基づく戦略的な地域づくりによる介護予防を推進し、その効果検証をできるツールやシステムを開発することである。平成 27 年度は、収集したデータを用いて地域づくりによる介護予防に関するエビデンスづくりを中心に進めた。

その結果、英文誌に 13 本、和文誌・書に約 18 本の研究成果を公表し、それ以外に本報告書に 27 本の分析結果などを掲載した。それらにより、うつや IADL 低下者割合に 1.7～3 倍の地域間格差があり社会的サポートや社会参加が多いとそれらは少ないこと、一人での食事や笑わないことが要介護リスクと関連していること、健康交流の家やサロンの開設で要介護リスクや要介護認定率が抑制されること、市町村単位の地域診断指標の 2 時点変化をみると歩行時間 30 分以上の高齢者が増えた市町村ほど転倒者割合が減少していることなどが明らかとなった。

A. 目的

本研究の目的は、地域別に健康状態や社会資源等をアセスメントし、ニーズや課題を把握し、根拠に基づく戦略的な地域づくりによる介護予防を推進し、その効果検証をできるツールやシステムを開発することである。

B. 方法

平成 27 年度は、前年度までに収集したデータを用いて地域づくりによる介護予防に関するエビデンスづくりを中心に進めた。それらは、1) 地域間の地域診断指標にみる健康格差の大きさやそれと関連する要因、2) 個人レベルで見た要介護・不健康・死亡リスク要因、3) 地域レベルのリスク要因、4) 介護予防事業の評価などに大別される。

C. 結果

I. 公表済みの論文、II. 未公表の報告の順に、その要旨を紹介する。

I. 公表済みの論文

1) 地域間の地域診断指標にみる健康格差の大きさやそれと関連する要因

高齢者のうつ割合には市町村間に 1.7 倍の地域差—地域の人のサポートの授受が豊かだと減る（佐々木論文）

高齢者のうつの予防・支援の手がかりとして、まず、高齢者のうつと情緒的サポート受領の地域差の関連を検討した。2013 年 10 月から 12 月に 65 歳以上の高齢者を対象に実施された日本老年学的評価研究（Japan Gerontological

Evaluation Study: JAGES)のデータを用い(配布数 193,694, 回収数 137,736, 回収率 71.1%), 29 市町村 127,041 名を分析対象とした。目的変数を市町村のうつ(GDS(Geriatric Depression Scale) 5 点以上)割合, 説明変数を情緒的サポートの受領割合とした。

その結果, 高齢者のうつ割合は, 市町村間で 21.5%から 36.2%と, 1.7 倍(14.7%ポイント)の地域差があった ($p<.001$)。「心配事や愚痴を聞いてもらう人がいない」割合は 2.3%から 6.7%と 3 倍(4.4%ポイント)の地域差があった($p<.001$)。また「心配事や愚痴を聞いてもらう人がいない」割合が高い地域はうつ割合が高かった。高齢者のうつ割合には地域差があり, 情緒的サポートの受領が豊かな地域ではうつ割合が低かった。高齢者のうつ予防対策に向けた地域づくりの手がかりとして情緒的サポートが着目し得る指標であることを示唆した。

認知症リスク, 市区町村間格差は約 3 倍 (加藤論文)

認知症の初期には, 食事の用意や買い物といった活動能力 (IADL) が低下することが知られている。地域在住高齢者 88,370 名 (53 市区町村) を対象に, 外出や買い物, 食事の用意, 請求書の支払いや貯金の出し入れのいずれかができない者の割合 (IADL 低下者割合) と, 地域の趣味がある者の割合やスポーツの会への参加割合などとの関連を, 市町村ごとに分析した。

その結果, 前期高齢者の IADL 低下者割合は市区町村間で 7.9%~23.2%と約 3 倍の差があった。また, 「趣味がある」, 「会・グループへの参加をしている」者が多い市区町村ほど IADL 低下者が少ないという関連があった。趣味, 生きがい活動やグループ活動を用いることが, 厚生労働省が推進している地域づくりによる IADL 低下予防に繋げられる可能性が示唆された。

2) 個人レベルで見た要介護・不健康・死亡リスク要因

大都市男性では散歩やジョギングが盛ん : 75 歳以上でも 4 割以上が実施 (斎藤民論文)

31 自治体の要介護認定を受けていない 65 歳以上男女 103,621 人を対象とした調査で, 閉じこもりはむしろ男性で少ないなど, 性別や居住地によって高齢者の活動パターンに違いがみられことがわかった。

男性は女性と比較して, 地域の会やグループへの参加, 友人との交流は少ない一方, 閉じこもりが少なく, 就労や趣味活動が盛んな傾向がみられた。特に大都市男性高齢者は地域や他者とのつながりが弱い一方, 後期高齢者でも 4 割以上が散歩やジョギングを趣味としていた。介護予防事業への男性参加者が少ないことが現場で指摘されているが, こうした性別や地域の特徴を活かした介護予防の取り組みが有効な可能性がある。

笑わない人は脳卒中リスク 1.6 倍増 (Hayashi 論文 2016)

笑いが健康に良いことは, これまでの様々な研究で示され, うつ病, 認知症, 不眠症といった精神疾患と笑いの関連は報告されてきた。しかし, 笑いと器質的疾患との関連を調べた研究は比較的少なく, その中でも「笑いと心疾患」, 「笑いと脳卒中」との関連については, ほとんど研究されてこなかった。そこで 65 歳以上の高齢者 20,934 人を対象に, BMI や高脂血症や高血圧などを調整して, 笑いの頻度と心疾患または脳卒中との関係を分析した。

その結果, 笑う頻度が最も少ない高齢者は, ほぼ毎日笑う高齢者に比べ, 脳卒中を有する割合が約 1.6 倍高く, 心疾患でも約 1.2 倍高かった。笑いは動脈硬化やストレスに対して好影響を及ぼすことが先行研究でわかっており, 動脈硬化やストレスは心疾患と脳卒中の有名なリスクフ

アクターであることから笑いが高齢者において心疾患または脳卒中の発症を抑えるのに有用である可能性が示された。

笑わない人では健康感が悪い人が 1.5 倍以上多い (Hayashi 論文 2015)

笑いが健康に良いことは、がん、うつ病、心臓病、糖尿病、骨粗鬆症などで報告されているが、社会参加状況や社会経済状況によって笑いの頻度や質がどう違うのか、また死亡率とも関連する健康感との関連の研究はされていなかった。そこで、65歳以上の高齢者 20,400 人を対象に、社会参加状況や社会経済状況などの影響を考慮して、笑いの頻度・場面と自己評価した健康感との関係を分析した。

その結果、社会参加が少なく、社会経済状況が悪い人ほど笑いの頻度や質が低く、その影響を考慮しても、笑う頻度が最も少ない群では、自己評価した健康感が低いグループに当てはまる割合が、ほぼ毎日笑う群に比べて女性で約 1.78 倍、男性で 1.54 倍高かった。この結果は、社会参加状況や社会経済状況に関わらず、笑いが高齢者において全般的・精神的な健康を向上させるのに有用である可能性を示唆するものである

ひとり暮らしの男性はひとりで食事をしていると 2.7 倍うつになりやすい (Tani 論文)

要介護認定を受けていない 65 歳以上の高齢者のうち、2010 年にうつ症状のない 37,193 名を 3 年間追跡した結果、孤食（ひとりで食事をとること）の人ほどうつ症状を発症していた。孤食となるかどうかは世帯状況に影響を受けるため、同居（誰かと暮らしている）か独居（ひとり暮らし）かの違いを考慮して検討した結果、独居男性では孤食だと共食（誰かと一緒に食事をとること）に比べて 2.7 倍うつを発症しやすい可能性があることがわかった。一方女性では、同居でも独居でも孤食であると 1.4 倍うつを発症しやすかった。高齢者のうつ予防には孤食ではなく共食

を進める施策の必要性が示唆された。

男性の肥満による死亡リスクは低所得者で約 2 倍高くなる (Nakade 論文)

65 歳以上の健常者 14,930 名を対象とした 4 年間の追跡調査によって、肥満傾向にある男性では所得の格差により死亡リスクに差があり、低所得者で約 2 倍高いことが明らかになった。

体格指数 Body Mass Index (BMI) を用いて分析した結果、全体的には痩せにおいて死亡リスクが高いが、BMI が 25 以上の肥満傾向にある男性では、高所得者の死亡リスクは BMI が 23.0~24.9 の人々に比べて 0.94 倍であったのに対して低所得者では 1.96 倍と、所得による違いがみられた。このような違いは、痩せの人々や女性においてはみられなかった。痩せへの低栄養対策などとともに所得などの社会経済的状態も考慮した施策の必要性が示唆された。

スポーツグループの参加者の特徴は？～女性で 1.4 倍、趣味の会参加者で 5 倍多い～ (Yamakita 論文)

これまでにスポーツグループに参加することが要介護のリスクを低下させることは示されているが、スポーツグループへの参加を促進するための要因はわかっていなかった。そこで、65 歳以上の高齢者 78,002 名を対象として、スポーツグループの参加にどのような要因が関連するかを検討した。

その結果、男性、低学歴者、低所得者、就業者、農林・漁業職者等でスポーツグループへの参加が少なく、周囲の精神的サポートがある人、近所付き合いが豊かな人、趣味の会や老人クラブに参加している人で多かった。この結果は、男性や低所得者、農林・漁業者等が参加しやすいグループの育成や趣味の会や老人クラブなど、身近な人付き合いをいかした呼びかけがスポーツグループへの参加促進につながる可能性を示唆する。

3) 地域レベルのリスク要因

東日本大震災前の地域の結びつきが外傷後ストレス障害 (PTSD) 発症を4分の3に抑制 (Hikichi 論文, impress)

東日本大震災前の地域の結びつきが、震災後の PTSD 発症を予防する効果があったのかを検証した。震災7ヶ月前 (2010年8月) に宮城県岩沼市で全高齢者に実施した調査の回答者 5,058名を対象に、震災から約2年半後 (2013年10月) に追跡調査を行った (2時点の回答者 3,606名)。市内 99 の行政区を地域コミュニティの単位として解析した結果、「親族あるいは友人の喪失」、「家屋被害」は PTSD を増やす一方、震災前の個人および地域コミュニティの社会的結びつきは、その PTSD を抑制していたことがわかった。

地域の平均所得が 100 万円増えると無歯顎 (歯が 0 本) は減少する～個人所得および地域平均所得が 100 万円高くなると、無歯顎になるリスクが個人所得では 1 割、地域所得では 6 割減る女性の高齢者は男性に比べて、より地域所得の影響を受けることが示された～ (伊藤論文)

65 歳以上高齢者 79,563 名を対象とした調査により、個人所得だけでなく地域平均所得と無歯顎 (歯が 0 本) との関連もあることが明らかとなった。歯の喪失に関係する、性別や年齢、婚姻状態、教育歴、地域の歯科医院密度を考慮した上でも、個人所得だけでなく地域の平均所得が高くなるほど、無歯顎になるリスクが約 6 割少なくなっていた。また、所得と無歯顎との関連について、男女差を見たところ、女性では男性に比べ、より地域所得が高い地域に住むほど、無歯顎になるリスクがより低くなる傾向があった。健康な地域づくりの必要性が示された。

効果的な歯科保健事業の条件は？ ～歯科衛生士配置で 1.3 倍、関連機関との連携で最大 7.3 倍

～ (Yamamoto 論文)

全国の市区町村を対象として、歯科保健担当者に調査を行い、過去 3 年間に有病率の減少や正しい知識をもつ者が増えたなどの効果がみられたと回答した 354 市区町村と、なかったと回答した 437 市区町村を対象として、効果的な事業の有無に関連する要因を検討した。

その結果、常勤の歯科衛生士が配置されている市区町村は、配置されていない所よりも効果的な事業の実施が 1.3 倍多かった。また、地域の団体や施設などと連携した事業を行っている市区町村は、その連携の種類数が多いほど効果的な事業を行っている所が多く、4 種類すべての機関と連携をしているところでは 7.3 倍多かった。これらのことから、市区町村へ常勤の歯科衛生士を配置することや、住民、地域の歯科医師会、企業、地域包括支援センターや医療・介護・福祉施設などと連携をすることで、効果的な成人対象の歯科保健事業が推進されることが示唆されました。

4) 介護予防事業の評価

「健康交流の家」開設後に健康な行動が 2～6 割増 (細川論文)

愛知県東海市では、まちづくりによる健康増進を図るため、健康づくりと交流する機能を併せ持つ「健康交流の家」の開設が進められている。体操などの活動だけでなく、くつろいで談笑のできる交流機能を備えた本施設が近隣にできたことで、高齢者を中心とする施設利用者 221 名の健康行動がどのように変化したのかを検証した。

その結果、開設前後 (1 年間) で、利用者の歩く機会 (44.4%)、外出する機会 (47.1%)、会話する機会 (62.2%)、趣味の会へ参加する機会 (30.6%)、スポーツの会へ参加する機会 (23.7%) の増加がみられた。また、健康行動の増加した人は、主観的健康感の改善する割合も高くなる傾

向がみられた。本結果より、「健康交流の家」は、まちづくりによる介護予防（一次予防）に効果的である可能性が示された。

高齢者が交流を持つ「コミュニティ・サロン」をまちに設置すると、要介護認定率が半減（Hikichi 論文）

愛知県武豊町では、2007年5月から生活機能が自立した高齢者が集い、お話や体操などを行う「憩いのサロン」を設け、規模を拡大しながら活動を継続している。JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクトではサロン開設前後で参加者の状況を2012年3月まで追跡し、どのような人が頻繁にサロンに通い、それによって要介護認定を受けるリスクが低下したかどうかを検証した。サロン開設から5年の観察期間においてサロンに頻繁に参加していた人は、そうでない人と比べて要介護認定を受けるリスクが半分であった。今後は、同じような取り組みで知見の再現性を確認したり、特に予防効果の大きい活動内容を明らかにするための研究が必要である。

3年間で歩く人が増えたまちほど転倒が減少（長嶺論文）

要介護認定を受けていない65歳以上の高齢者を対象とした2010年と2013年の両時点の調査に参加した23市町村において、地域の転倒者割合と歩行者割合（1日30分以上歩行する人の割合）を調べた。

その結果、3年間で歩行者割合は、前期、後期高齢者とも全ての市町村で約10%ほど増加しており、歩行者割合が増加した市町村ほど転倒者割合が減少していた。地域づくりによる介護予防を進める上で、市町村などを単位として経年変化を評価することで、介護予防事業の評価が行える可能性が示唆された。

II. 未公表の報告

1) 地域間の地域診断指標にみる健康格差の大きさやそれと関連する要因

地域単位の健康関連ソーシャル・キャピタル指標の開発～地域診断への応用にむけて～（斉藤報告）

本研究では、介護保険の一次予防対策に活用可能な地域診断指標として、地域単位の健康関連ソーシャル・キャピタル指標を開発した。要介護認定を受けていない高齢者123,760人（702学区・包括区）の調査データを使用した。専門家の意見・判断による内容的妥当性、健康指標との基準関連妥当性、内的整合性に基づく信頼性、探索的因子分析・確証的因子分析の因子的妥当性という観点から多次元的健康関連ソーシャル・キャピタル指標を抽出した。分析の結果、53の候補指標から以下の11指標が抽出された（ボランティアのグループへの参加割合、スポーツ関係のグループやクラブへの参加割合、趣味関係のグループへの参加割合、学習・教養サークルへの参加割合、特技や経験を他者に伝える活動への参加割合、地域への信頼割合、互酬性の規範割合、地域への愛着割合、情緒的サポートの受領割合、情緒的サポートの提供割合、手段的サポートの受領割合）。因子分析の結果、これらの11指標は「市民参加」「社会的連帯」「サポート」と命名できる類型に整理された。確証的因子分析によれば、本モデルがデータと概ね適合していることが確認された。横断データという限界はあるものの、理論的・統計的な根拠のある地域単位のソーシャル・キャピタル指標を開発することができた。

市町村単位で見た物忘れと社会参加との相関（鄭報告）

高齢者の社会参加は認知症の発症に影響を与えるとされる。認知症に至る兆候として「物忘れ」がある。2010年と2013年の調査データを用い、

第 1 に「物忘れ」のある高齢者の割合に市町村間で差があるか、第 2 は社会参加する人の割合に市町村間に差があるか、第 3 は「物忘れ」がある人と社会参加の割合との間に相関があるかを明らかにすることを目的とした。

分析の結果、①周囲に「物忘れがある」と言われた人の割合は市町村間に差が見られ、2010 年は最大で 11.4%ポイント、2013 年は 7.3%ポイントの差があった。②社会参加している人の割合は、2010 年は最大で 36.1%ポイント、2013 年は 33.3%ポイントの差があった。③市町村別に見て社会参加する人と「物忘れ」がある人の割合の相関を検証した結果、2010 年 ($r=-0.42$) と 2013 年 ($r=-0.47$) であり、ともに中程度の負の相関関係が見られた。

「物忘れ」がある人と「社会参加」する人の割合は市町村間で差が見られ、さらに物忘れがある人と社会参加する人との間には中程度の負の相関関係があったことから、社会参加が物忘れに関連している可能性が示唆されたと思われる。

小地域単位の社会経済的特性と高齢者の健康状態—国勢調査小地域集計結果と JAGES データのマッチングによるマルチレベル分析— (中川報告)

国勢調査小地域集計結果を用いた新たな地域特性指標と JAGES データとマッチングしたデータを用い、地域の社会経済的特性と高齢者の健康状態の関連について検証した。神戸市を対象とし、国勢調査小地域集計データから作成した 8 項目の地域社会経済的指標と、JAGES2011 年調査データから健康 4 項目の指標との関連について、地域相関分析 ($n=75$) およびマルチレベル分析による検証を行った ($n=9,311$)。

その結果、全年齢の「完全失業率」や、「大学・大学院卒業者割合」「専門職従事者割合」といった地域の社会経済的特性に関する指標と、高齢者の「主観的健康」「うつ傾向リスク」「認知症リスク」といった健康指標について有意な相関が

確認された。「主観的健康度」および「うつ傾向リスク」について、個人を第一分析水準・中学校区(地域包括支援センター圏域)を第二分析水準とするマルチレベル・モデルを推定した結果、個人の人口学的・社会経済的基本属性を統制しても、地域の完全失業率が 1%上昇すると、「主観的健康度」が悪くなるリスクが 3.4%上昇することが確認された(10%有意水準)。地域レベルで計測した地域信頼性指標を追加したモデルでは、コンテキスト要因としての完全失業率と個人の主観的健康度の関連は有意ではなくなり、地域レベルのソーシャル・キャピタルによる健康保護効果が確認された(地域信頼性指標のオッズ比 0.915, $p < 0.05$)。

小地域レベルの社会経済的属性の差異による健康格差を把握するうえで、全住民を対象とした公的な悉皆調査である国勢調査結果の小地域集計値が有益なデータ・ソースであることが示唆された。

2) 個人レベルで見た要介護・不健康・死亡リスク要因

脳卒中の社会経済リスク要因に関する総論的考察 (亀田報告)

社会経済状況と脳卒中の関係に着目し、先行研究をまとめ、今後政策的に取りうる手段について考察した。個人、地域及び国際比較により、低い社会経済状況が高い脳卒中の発症率、重症度及び死亡率と関連することが示され、メカニズムとして、生物 - 心理 - 社会モデル、アロスタティック負荷、行動様式の違い、ライフコースの影響や首尾一貫感覚などの要素が含まれる。患者背景の問題の見える化、政策を通じた社会環境の改善や調整等、社会経済状態を勘案した新しいアプローチが必要であると考えられる。

高齢者の健康寿命の延伸に向けた伝統・補完代替医療の政策的な適用可能性（三澤報告）

健康寿命の延伸に向け伝統・補完代替医療（Traditional, and Complementary and Alternative Medicine : T/CAM）T/CAM のの利用状況や政策的な適用可能性を理論的に整理した。その結果、患者・一般住民の多くが T/CAM を利用しているが、高齢者における T/CAM の利用に関する資料は乏しいが、健康への関心が高く、T/CAM の利用には抵抗感が少ない。このことから、T/CAM を用いた健康寿命の延伸を推進することができると考えられる。ただし、高齢者が適切に健康情報を読み解ける工夫や、T/CAM の利用および健康影響のメカニズムを明確にする必要がある。

日常生活圏域ニーズ調査結果からみる 2 次予防候補者の特徴～基本チェックリスト項目を絞り込む試み～（岡田報告）

全国 36 都道府県 102 介護保険者 117 市町村分 35 万 7850 人を分析し、より少ない基本チェックリスト項目で 2 次予防対象者をスクリーニングすることができるかどうかを調べた。その結果、2 次予防候補者は 81462 名（31.4%）であった。従来は基本チェックリスト 20 項目で 2 次予防候補者をスクリーニングしていたが、「椅子に座った状態から何もつかまらずに立ちあがっていますか」、「転倒に対する不安は大きいですか」の 2 項目で、従来の約 95% の該当者をスクリーニングできることが明らかになり、より簡便に 2 次予防候補者を選定することが可能になった。

山梨県中央市における、高齢者の禁煙と関連する要因の縦断的検討（鈴木孝太報告）

平成 22 年と平成 25 年に実施した山梨県中央市の JAGES 調査データを用いて、両調査間の喫煙状況の変化を記述し、禁煙と関連する因子を検討することを目的とした。両調査に回答した

2487 人のうち、性別、年齢、喫煙状況に関するデータがそろっている 2134 人を対象に喫煙状況の変化を記述した。その後、平成 22 年には喫煙しており、平成 25 年の喫煙状況が追跡できた 224 人を対象に、禁煙することと関連していた平成 22 年時点の因子を縦断的に検討した。

その結果、平成 22 年時点で喫煙していた 224 人（10.5%）のうち、64 人（13.0%）が平成 25 年には喫煙していなかった。また、禁煙と関連していた因子は、主観的な健康状態の悪さ、手段的日常生活動作のうち一部項目でやや障害があること、外出頻度の低さ、転倒歴、うつ傾向や、就労していないことであった。山梨県中央市の高齢者のうち約 1 割が喫煙しており、そのうちの 1 割強が 3 年後には禁煙し、ベースラインでの心身の健康状態に問題があることが禁煙と関連していた。

沖縄地域における地縁組織参加と日常生活機能自立度との関係（白井報告）

沖縄地域に特徴的な地縁組織「模合」への参加と、老研式活動能力指標による日常生活機能（IADL・社会的役割・知的能動性）との関係について検討した。横断分析（N=3520）の結果、模合参加を行っている高齢者において、男女で共に日常生活機能の自立度が高いことが示された（RR 男性 1.75, 女性 2.40）。模合組織の形態による違いについても検討を行った結果、模合「参加なし」群に比べて、「結束型」の（似た者同士が集まる）模合参加と、「橋渡し型」の（様々な社会的背景を持つ者が集まる）模合参加とでは、男女ともに「結束型」の模合参加で、日常生活機能自立度が高い傾向が示された。

本研究の結果から、模合組織参加者で、日常生活機能自立度が高いことが示され、沖縄地域では特に「結束型」の模合参加が、生活機能自立度の維持に正の関係を示す事が示唆された。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た活動や、インフォーマルな集

いの場の活用が、介護予防施策に有効である可能性も示唆されたのではないかと考える。

日本人高齢者の孤食とうつ症状との関連：JAGES（日本老年学的評価研究）の分析結果（谷報告）

日本人高齢者の孤食とうつ症状の発症との関連を縦断的に検討することを目的とした。また、世帯状況の違いによる孤食の効果についても検討した。2010年と2013年調査に参加した全国24市町の高齢者のうち、2010年時にうつ症状がなく、世帯および孤食の情報が得られており、歩行・入浴・排泄に介助が必要な人を除いた男性17,612名、女性19,581名のデータを使用した。

3年間追跡した結果、男性では同居よりも独居で孤食だと、女性では世帯に関わらず孤食だとうつ症状を発症しやすかった。男性では孤食だと共食に比べてうつ症状のARRは独居で2.36(95% CI:1.18-4.71)、同居で1.03(95% CI:0.81-1.32)、女性では孤食だと共食に比べてARRは独居で1.31(95% CI:1.00-1.72)、同居で1.21(95% CI:1.01-1.44)であった。高齢化に伴う世帯状況の変化に介入することは難しいが、家族や友人、近隣の人達をまきこんで共食を推奨することや、自治体で会食やコミュニティレストランを開催することは可能であるため、今後は孤食でなく共食を進めることが高齢者のうつ予防に効果的かもしれない。

高齢者における社会参加とインフルエンザ感染に関する研究（菖蒲川報告）

高齢者の社会参加は健康に保護的に働くことが示されているが、同時に感染症の伝播機会を増やす可能性がある。本研究では、高齢者のインフルエンザ感染と社会参加との関連についてインフルエンザワクチン接種の有無を加味した検討を行った。2013年調査の社会参加に関する質問に不足のない回答者26,322名を分析対象とした。

その結果、ワクチン非接種群では、2つ以上の

会やグループに参加している高齢者は参加していない高齢者と比較して1.7倍インフルエンザに感染していた。一方、ワクチン接種群では社会参加の数はインフルエンザの感染と関連がなかった。ワクチン接種をしていない場合、積極的な社会参加はインフルエンザへの罹患を増やしてしまう。健康寿命の延伸のためには社会参加をすすめる一方で、ワクチン接種を含む感染症対策が不可欠である。

高齢者が会・グループに参加して実践している運動・スポーツ種目（辻報告）

目的：高齢者がどのような運動やスポーツ種目の会・グループに参加しているのか調査し、住民主体の“通いの場”に導入しやすい種目についての示唆を得る。対象と方法：2014年に新潟県十日町市の要支援・要介護認定を受けていない地域在住高齢者10,767名を対象とし「スポーツの会・グループに参加しておこなっている運動はなんですか。」と尋ね、有効回答が得られた8,788名を横断分析の対象者とした。結果：2,669名(30.3%)が何かしらの運動・スポーツの会・グループに参加していた。多い順から体操(13.7%)、散歩・ウォーキング(7.3%)、筋トレ(4.2%)、ゴルフ(3.5%)、水泳(2.9%)、登山・ハイキング(2.8%)であった。ただし、性や年代、地域によって傾向の違いが見られた。結論：地域に運動やスポーツを取り入れた通いの場を効率的に充実させるためには、体操、ウォーキング、筋トレなど、比較的容易に開催・運営しやすく、従来から多くの高齢者が参加している種目を取り入れることが望ましい。その上で、性や年代、地域の特性や資源を考慮した種目を加えると良いだろう。

幼少期の社会経済的状況（SES）と高齢期の睡眠の質の関連の検討（羽田報告）

介護予防に資するためわが国の一般健康高齢者における睡眠の質と幼少期のSESとの関連を

明らかにすることを目的とした。2010年調査データの一部を用いた。解析対象者は、9,062人であった。15歳当時の生活程度は、上群 1,351人 (14.9%)、中群 4,022人 (44.4%)、下群 3,689人 (40.7%) であった。「睡眠の質が悪い」と回答したものは1,340人 (14.8%) であり、「15歳当時の生活程度」の「上群」をリファレンスとしてポアソン回帰分析を行った。性・年齢調整モデルでは、「高齢期の睡眠の質が悪い」Prevalence Ratio (PR) は、生活程度上群に比べて、中群で1.05、下群で1.42で、下群のみ有意な関連がみられた。成人期のSESを調整しても、下群ではPR 1.35と有意な関連を示した。幼少期のSESの低さと高齢期の睡眠の質の悪さに関連がみられ、成人期のSESで調整しても関連は統計学的に有意であったことから、子どもの貧困対策が、将来的な高齢期における睡眠の質の悪化を防ぎ、その後の介護予防につながる可能性が示唆された。

幼少期の虐待経験と高齢期の残存歯数の関連 (小坂報告)

幼少期の逆境体験 (Adverse childhood experience, ACE) が、成年期以降の健康状態や病気・死亡に影響を与える可能性が示されている。日本人高齢者を対象に、ACEの一部である幼少期の虐待経験と残存歯数の関連を明らかにすることを目的とした。2013年調査で、27,525名から回答を得た(回収率71.1%)。その結果、年齢、性別、幼少期の経済困難、教育年数、最長職、現在の等価所得、現病歴(糖尿病、脳卒中、うつ)、喫煙状態を調整後も、虐待経験があるものは残存歯数が有意に少なかった(オッズ比[95%信頼区間]=1.14 [1.06, 1.22])。本研究から、幼少期の虐待経験がある高齢者は残存歯数が少ないことが明らかになった。ACEが高齢期の口腔の健康に影響する可能性が示唆された。生涯に渡り口腔の健康を良好に保つためにも、幼少期からの対策が必要であろう。

スポーツグループに参加している者で転倒発生は少ないのか—The JAGES 縦断データ分析—(林報告)

スポーツグループへの参加促進が地域居住高齢者のポピュレーション戦略による転倒予防として期待できるかを検証するため、スポーツグループに参加している地域在住高齢者で、その後の転倒発生が少なくなるかを検討した。

JAGES2010-11年度・2013年度の両調査に回答している63,462人のうち(回答率81.7%)、分析に必要な項目に回答をしている40,697人とした。すべての変数で調整しても、2010-11年度調査時に転倒歴(複数回)がない群では、スポーツグループへ「参加していない」に対して「週1回未満」では0.93(95%信頼区間0.70-1.25)、「週1回以上」では0.77(95%信頼区間0.61-0.97)であった。2010-11年度調査に転倒歴がある群でも同様に「週1回未満」未満では1.05(95%信頼区間0.85-1.29)、「週1回以上」では0.85(95%信頼区間0.72-1.00)と週1回以上参加している者でその後の転倒発生が少なくなっていた。スポーツグループへの参加促進といった取り組みが、ポピュレーション戦略による転倒予防として期待できる可能性があることが示唆された。

地域在住高齢者における口腔の健康状態とその後のうつ傾向との関係: JAGES パネルデータによる分析結果 (山本報告)

国内外でうつと口腔の健康状態との関係が報告されている。しかし多くは横断研究による結果であるために因果関係は不明である。そこで本研究ではコホート研究によって、口腔の健康状態がうつ傾向のリスク因子となるか否かを検討した。2010年と2013年のパネルデータを用いた。6,591名を分析対象としポアソン回帰分析を用いてrisk ratio (RR) を算出した。

その結果、追跡調査時に754人(11.4%)にうつ傾向が認められた。Oral Impact on Daily

Performance 簡易版の該当数 0 を基準として 1 および 2~5 の RR (95%信頼区間) はそれぞれ 1.02 (0.83~1.25) および 1.37 (1.01~1.85) で、該当数が多いほどうつ傾向のリスクが有意に高くなった。縦断研究において口腔の健康状態がうつ傾向のリスク因子となることが示唆された。口腔の健康状態を維持向上させることがうつ予防につながるかもしれない。

地域への居住開始時期と高齢者の社会参加： JAGES2010-11 の分析 (鈴木佳代報告)

地域における居住年数が高齢期の社会参加に影響をもたらすか否かを検証するため、2010-11 年度に実施された高齢者大規模アンケート調査データ (横断) を用い、現在居住している市町村に住み始めた年齢を説明変数とし、現在の社会参加・社会交流の状況に関する 5 項目に有効回答した 41,687~43,768 名の男性、46,792~49,491 名の女性のデータをポアソン回帰法で分析した。

その結果、性別・年齢層に関わらず、現在の居住自治体での居住開始時の年齢が高かった高齢者ほど、現在の社会参加の程度が有意に低いことが明らかになった。対照群となる 24 歳未満での居住開始群との比較において、65 歳以上での居住開始群の社会参加・社会交流低下のリスク比を前期・後期高齢者の男女別に分析したところ、会への参加なしが 1.16-1.27、社会的 IADL 低下が 1.18-1.70、友人と会う頻度希少が 1.51-2.11、友人数希少が 1.48-1.98、近隣との付き合い希薄が 1.88-2.93 だった。これらのリスク比は、男性よりも女性で高い傾向があった。

3) 地域レベルのリスク要因

高齢者の抑うつ症状の悪化要因についての研究：東日本大震災被災者の縦断分析 (相田報告)

地域住民の介護発生を考えるうえで、精神的

な疾病について検討することは重要である。本研究では、宮城県岩沼市に居住する地域高齢者住民を対象に、東日本大震災による震災被害と、抑うつ症状の関連を検討した。調査は震災の前後 2 回 (2010 年、2013 年) 行われた。解析対象者は 3,464 名である。このうち、917 名 (26.5%) が家族を亡くし、537 名 (15.5%) が友人を亡くしたと回答した。半数以上が自宅に何かしらの被害があったと回答した。個人特性や 2010 年の geriatric depression scale (GDS) スコアを調整してもなお、自宅の全壊 (+1.22 点, $p < .0001$)、震災直後の精神科受診障害 (+2.51 点, $p < .0001$) は GDS の悪化と有意に関連していた。一方で、家族・友人の喪失は、GDS の悪化とは有意に関連していなかった。自宅の全壊や震災直後に精神科を受診できなかったことは抑うつ症状の悪化と関連していた

高齢者の手段的日常生活活動の悪化要因についての研究：東日本大震災被災者の縦断分析 (坪谷報告)

地域住民の介護発生を考えるうえで、高齢者の手段的日常生活活動に影響を及ぼしうる要因について検討することは重要である。岩沼市に居住する地域高齢者住民を対象に、東日本大震災による震災被害と、手段的日常生活活動 (13 項目からなる instrumental activities of daily living, IADL) の関連を検討した。調査は震災の前後 2 回 (2010 年、2013 年) 行われた。本研究の解析対象者は 3,547 名である。対象者のうち、931 名 (26.2%) が家族を亡くし、549 名 (15.5%) が友人を亡くしたと回答した。半数以上が自宅に何かしらの被害があったと回答した。性別・年齢などの個人特性や 2010 年 (ベースライン) の IADL スコアを調整してもなお、自宅の全壊 (-0.60 点の悪化, $p = 0.0002$) と震災直後に内科を受診できなかったこと (-0.40 点の悪化, $p = 0.011$) は、IADL の悪化と関連していた。これらの関連の強さは、加齢 5 歳による IADL の低下に相当

するものであった。一方で、家族・友人の喪失、ペットの喪失、自家用車の喪失、雇用の喪失、内科以外の診療科の受診障害は、IADLの悪化とは有意に関連していなかった。考えられる交絡要因を調整してもなお、自宅の全壊や震災直後に内科を受診できなかったことは、震災後約2年半を経過してもなお、被災高齢者のIADLの悪化と有意に関連していた。

高齢者の転倒と地域環境の関連：JAGES2010 データから（花里報告）

目的：本研究は、環境要因を個人レベルの生活環境と地域レベルの地域環境の二つの視座より捉え、日本における高齢者の転倒との関連を考察することを目的とした。対象と方法：2010年度調査のデータを用いて横断研究を実施した。回収数は112,123人（有効回収率66.3%）であった。分析に必要な情報がない人を除いた78,769人を解析対象とした。結果：転倒者は全対象者の7.1%であった。個人レベル変数のうち転倒発生の確率は、80歳以上では70歳未満の1.5倍、就学年数10年以上では9年以下の0.8倍、抑うつ状態では抑うつ無しの2.7倍、椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がれないでは立ち上がれるの2.1倍、1日の歩行時間が30分以上では30分未満の0.9倍などであった。生活環境では、坂や段差など、歩くのが大変なところがあるのではないで1.4倍、地域レベル変数では、人口密度が高密度では低密度の0.7倍、傾斜角度が緩傾斜では平坦の0.9倍、積雪地区区分が特別豪雪地帯では一般地域の1.9倍であった。

結論：生活環境のリスクを調整してもなお、人口が低密な地域、平坦または急傾斜の地域、豪雪地帯または特別豪雪地帯において転倒発生の確率が高まることがわかった。

高齢者の食環境とうつ発症との関連：JAGES コホートデータ（鈴木規道報告）

近隣に食料品が手に入る店がないなどの食環

境の悪さが不適切な栄養摂取を誘発し、低栄養などの健康影響が危惧される。高齢者の食環境がうつ発症に及ぼす影響を縦断データを用いて検討した。2010年にうつ症状があった者と非自立者を除き、近隣の食料品店の情報が得られた男性5,972、女性6,960人を対象とした。対象者から半径500m内にある食料品店数をGIS（Geographic Information System）を用いて算出し四分位に分けた。追跡期間中に男性790人（13.2%）、女性876人（12.6%）にうつ症状発症が観察された。Q4を基準とした年齢調整RRは男性ではQ3: 1.32、Q2: 1.31、Q1: 1.30で、うつ発症と関連が認められた。年齢、教育歴、等価所得、婚姻状況、車運転の有無、疾患の有無、校区毎の可住地人口密度を調整後も男性では関連が認められた(RR: 1.30 (1.06-1.59))。一方、女性では関連が認められなかった。日本の男性高齢者では調整後も半径500m内の生鮮食料品店数が最も多い群に比べてそれより少ない群ではうつ発症リスクとなる可能性が示唆された。

ソーシャル・キャピタルは高齢者の抑うつ格差を縮小するか：JAGES 横断データを用いたマルチレベル分析（長谷田報告）

高齢者の主要な健康課題である抑うつ症状は低所得者に多いことが知られている。地域レベルのソーシャル・キャピタル(SC)の豊かさが、個人の所得と抑うつ症状の関連にどのように影響を与えるかについて検証した。2013年度の横断データを使用した。

分析の結果、地域レベルのソーシャル・キャピタルが豊かな地域に居住している人ほど、所得などの個人要因とは独立して、抑うつの有病割合が小さかった。所得段階ごとに検討すると、SCの下位尺度のうち、社会的凝集性・社会的サポート授受の割合が高い地域ほど、所得階層間の抑うつ症状の有病割合の差は小さい傾向にあった。一方、社会参加の割合が高い地域ほど、所得階層間の有病割合の差は大きかった。地域のSCは、

高齢者の抑うつ症状の有病割合に保護的な効果を示すものの、種類により所得と抑うつの関連に与える影響が異なる可能性がある。画一的に社会参加の割合を高める施策のみでは、高齢者の抑うつ症状の所得間格差を拡大してしまう危険性が示唆される。

4) 介護予防事業の評価

愛知県知多圏域 10 市町における介護予防に資する「通いの場」の現状と課題（竹田報告）

厚生労働省平成 26 年度「介護予防に資する住民運営の通いの場の展開状況（市町村別）」報告における愛知県知多圏域 10 市町の現状を分析した。

その結果、通いの場は 10 市町全体で 236 箇所（1～62 箇所）、参加者は女性が 90%を占めていた。開催頻度は、週 1 回以上が 44%、月 2 回以上 4 回未満が 26.7%、月 1 回以上 2 回未満が 28.0%であった。主たる活動内容は、体操（運動）と茶話会とで 94%、1 箇所あたり参加者実人数の平均は、23.8 名（13.0～62.1 名）、別途算出した各市町の 65 歳以上全高齢者に対する通いの場参加率は全体では 4.2%（0.1～12.4%）であった。10 市町のうち厚生労働省の目標値である 10%超えは 1 市のみであった。今後の課題は、236 箇所の 96%に該当する 227 箇所において参加者の状況把握が行われておらず、対象者把握や評価が必要なことであった。また、中長期的視点では、通いの場と参加者や参加率の増加を図ると同時に参加率が高い市町において、要介護認定率が抑制されるか否かを明らかにすることである。

高齢者サロンのプログラム内容に関する質的分析（鈴木佳代報告）

高齢者を対象とする地域サロンによる介護予防効果を高めるために、サロンを高齢者が楽しみ、人々とのつながりを作ることができるもの

にする必要がある。そこで、愛知県武豊町の 6 会場で実施された、のべ 9 回のサロンの参与観察を通じ、プログラムの内容とサロン参加者の反応や会話とを分析した。その結果、定番化しているプログラムは包摂性が高く、参加者の社会関係や自尊心を高めるようなものであること、鑑賞参加混合型のプログラムや、若い世代が提供するプログラムにおいて参加者の好反応が得られることが明らかになった。

高齢者サロン参加継続の関連要因の検討（泉田報告）

目的：サロン活動への参加要因について検討すること。方法：M 市から提供されたサロン活動参加名簿を利用した。各年において、一回以上参加した者について、翌年の参加回数が一回以上の場合を参加継続、0 回の場合を参加不継続とした。記述的な分析を行った上で、参加・不参加を被説明変数とし、上記の各変数を説明変数とした Probit 推定を行った。結果：サンプルサイズは 82 であった。年間のサロン参加回数が 1 回多くなると次年度も参加する確率が 4%高くなり、年齢が 1 歳上がると、参加継続確率 0.9%低かった。不安定な推定結果であるが、ボランティアであることは参加継続確率を 27%高める可能性があることが明らかになった。結論：サロン開催回数が増え、参加できる回数が増加することが年度を超えた継続的な参加確率の向上と関連すると考えられた。ボランティアであることは参加継続確率を高めると予想されるが、ボランティアであることが効果を持つのでは無く、何回もサロンに参加すること自体がサロン参加を習慣化することを通じて年度を超えた参加継続をもたらす可能性が考えられた。

地域診断支援ツールの活用が保健師に果たした役割と有用性-高齢者サロンの展開過程から-（山谷報告）

地域診断支援ツールを活用し高齢者サロンを

展開した過程から、保健師にとっての同ツールの役割や有用性を検討することを目的とした。地域診断支援ツールを活用しサロンを展開した経緯を長崎県松浦市の保健師に聞き取り調査した。その結果、地域診断支援ツールが保健師に果たした役割と有用性は、①保健師の経験知をエビデンスとして「見える化」でき、保健師の地域診断実施の動機づけになる ②住民が「見える化」で自分の住む地区の現状を把握し関心を持つことを助ける ③住民・関係者・自治体保健師の協働を促進することが明らかになった。

自治体との共同研究のマネジメント法—JAGESにおける T 市プロジェクトの経験から— (伊藤報告)

介護予防を戦略的に推進するためには、システム開発だけでなく自治体との共同研究を通じた実践事例 (Good Practice) の収集が求められる。3 年にわたる T 市との共同研究を振り返り、自治体との共同研究のマネジメント法について考察することを目的とした。事例研究フィールドのひとつである T 市を取り上げ、共同研究の経過や内容等について記述した。

3 年で 33 回の共同研究活動を行った。1 年目は既存データによる多面的な地域診断、ワークショップ、O 地区健康交流の家の事業評価を実施し、2 年目と 3 年目は T 地区健康交流の家の事業評価を中心に共同研究を行った。地域づくりにおける自治体との共同研究のマネジメント法への示唆として、信頼関係の構築、自治体の組織分析、多面的な地域診断と情報共有、自治体の潜在的ニーズを引き出す、自治体のロジックに合わせる、全体で動くことと個別で動くことを組み合わせて共同研究を推進する等が挙げられた。

研究発表

1. 論文発表

1. Shiba K, Kondo N, Kondo K: Informal and Formal Social Support and Caregiver Burden: AGES Caregiver Survey, *Journal of Epidemiology* (in press)
2. Nakamura M, Ojima T, Nakade M, Ohtsuka R, Yamamoto T, Suzuki K, Kondo K. Poor oral health and diet in relation to weight loss, stable underweight and obesity in community dwelling older adults: a cross-sectional study from the JAGES 2010 Project. *J Epidemiol*, 2016
3. Ito K, Aida J, Yamamoto T, Otsuka R, Nakade M, Suzuki K, Kondo K, and Osaka K: Individual- and Community-level Social gradients of Edentulousness. *BMC oral health* 15 (1): 34, 2015 (doi:10.1186/s12903-015-0020-z, 2015.03.11 published online first).
4. Hikichi, H., Kondo, N., Kondo, K., Aida, J., Takeda, T., & Kawachi, I. Effect of community intervention program promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *Journal of Epidemiology and Community Health*., 2015.
5. Tani Y, Kondo N, Takagi D, Saito M, Hikichi H, Ojima T, et al. Combined effects of eating alone and living alone on unhealthy dietary behaviors, obesity and underweight in older Japanese adults: results of the JAGES. *Appetite* 95: 1-8, 2015
6. Nakade M, Takagi D, Suzuki K, Aida J, Ojima T, Kondo K, et al. Influence of

- socioeconomic status on the association between body mass index and cause-specific mortality among older Japanese adults: The AGES Cohort Study. *Prev Med.* 77:112-8, 2015.
7. Yamakita M, Kanamori S, Kondo N, Kondo K. Correlates of Regular Participation in Sports Groups among Japanese Older Adults: JAGES Cross-Sectional Study. *PLoS One.*10(10):e0141638, 2015.
 8. Yamamoto T, Fuchida S, Aida J, Kondo K, Hirata Y. Adult Oral Health Programs in Japanese Municipalities: Factors Associated with Self-Rated Effectiveness. *Tohoku J Exp Med.* 237(4):259-66, 2015..
 9. Tani Y, Sasaki Y, Haseda M, Kondo K, Kondo N. Eating alone and depression in older men and women by cohabitation status: The JAGES longitudinal survey. *Age Ageing.* 44(6):1019-26, 2015..
 10. Kondo K, Evaluation of Effectiveness, Quality and Inequalities in Health, Medical and Long-Term Care – Achievements and Challenges – Policy Research Institute, Ministry of Finance, Japan, *Public Policy Review*, 11(5), 2015.
 11. Hayashi K, Kawachi I, Ohira T, Kondo K, Shirai K, Kondo N: Laughter and Subjective Health Among Community-Dwelling Older People in Japan: Cross-Sectional Analysis of the Japan Gerontological Evaluation Study Cohort Data. *J Nerv Ment Dis.* 203 (12): 934-942, 2015.
 12. Murata C, Takeda T, Suzuki K, Kondo K: Positive affect and incident dementia among the old. *J Epidemiol Res.*2(1):118-124, 2015
 13. Chiyo Murata, Tokunori Takeda, Kayo Suzuki, Katsunori Kondo: Positive affect and incident dementia among the old. *J Epidemiol Res.*2015;2(1):118-124
 14. 林尊弘, 近藤克則: 地域づくりによる介護予防のエビデンス. *総合リハビリテーション* 44(4):印刷中, 2016
 15. 細川陸也, 伊藤美智予, 近藤克則, 尾島俊之, 宮國康弘, 後藤文枝, 阿部吉晋, 越千明: 「健康交流の家」開設による健康増進効果の検証. *社会医学研究* 33(1)59-70, 2016
 16. 田代敦志, 菖蒲川由郷, 斎藤玲子, 近藤克則: 肺炎球菌ワクチン接種率の地域差と背景の要因. *厚生指標* 63 (1): 1-6, 2016
 17. 岡田栄作, 杉田恵子, 櫻木正彦, 尾島俊之, 近藤克則: 地域包括ケアシステム構築のための地域診断活用支援プログラム開発の試み, *地域ケアリング*:18(1), 56-60, 2016
 18. 鈴木佳代・近藤克則: 自治体との共同による大規模調査: JAGES2013 年度調査の概要と工夫. 『社会と調査』第 14 号:64-69, 2015
 19. 斉藤雅茂, 近藤克則, 尾島俊之, 平井寛: 健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討; 10 年間の AGES コホートより. *日本公衆衛生雑誌.* 62(3): 95-105, 2015
 20. 尾島俊之: 健康日本 21 (第 2 次) の推進による健康寿命の延伸. *保健師ジャーナル* 71 (6) 2015
 21. 近藤克則: 健康格差対策のための7原則. *保健師ジャーナル* 71 (6): 462-468, 2015
 22. 近藤尚己: 健康格差の評価・測定とその活用—熊本県御船町での取り組み事例より. *保健師ジャーナル* 71 (6) , 2015
 23. 谷友香子, 近藤克則, 近藤尚己: 日本人高齢者の孤食と食行動およびBody Mass Index との関連 JAGES (日本老年学的評価研

- 究)の分析結果. 厚生指標 62 (13): 9-15, 2015
24. 斎藤民, 近藤克則, 村田千代栄, 鄭丞媛, 鈴木佳代, 近藤尚己: 高齢者の外出行動と社会的・余暇的活動における性差と地域差 JAGES プロジェクトから. 日本公衆衛生雑誌 62 (10): 596-608, 2015
 25. 近藤尚己: 【特別論文】自治体で「健康格差対策」に取り組むための5つの視点. 保健師ジャーナル 71 (11): 950-956, 2015
 26. 長嶺由衣子, 辻大士, 近藤克則: 市町村単位の転倒者割合と歩行者割合に関する地域相関分析 -JAGES2010-2013 連続横断分析より-. 厚生指標 62 (12):1-8, 2015
 27. 佐々木由理, 宮國康弘, 谷友香子, 長嶺由衣子, 辻大士, 斎藤民, 垣本和宏, 近藤克則: 高齢者うつの地域診断指標としての社会的サポートの可能性 -2013年日本老年学的评价研究 (JAGES) より-. 老年精神医学雑誌 26 (9):1019-1027, 2015
 28. 加藤清人, 近藤克則, 竹田徳則, 鄭丞媛: 手段的日常生活活動低下者割合の市町村格差は存在するのか-JAGES プロジェクト -. 作業療法 34 (5) : 541-554, 2015
 29. 佐々木由理, 宮國康弘, 近藤克則: 健康長寿とその社会的決定要因について. 介護福祉・健康づくり. 2(2) 81-86, 2015
 30. 引地博之, 近藤克則, 相田潤, 近藤尚己: 集団災害医療における「人とのつながり」の効果 東日本大震災後の被災者支援に携わった保健師を対象としたグループインタビューから. Japanese Journal of Disaster Medicine 20(1) : 51-56, 2015
 31. 佐々木幸子, 鶴川重和, 近藤克則, 玉腰暁子: 居住地域環境が高齢者の日常における身体活動に及ぼす影響. 若手研究者のための健康科学研究助成成果報告書 30 : 93-97, 2015
- ## 2.学会発表
1. 亀田義人, 近藤克則, 辻大士, 佐々木由理, 宮國康弘: 高齢者の運動習慣における行動変容ステージによる健康寿命喪失予測: JAGES コホート研究, (ポスター発表, P2-077, 抄録集 p.137, 2016.01.23) 第26回日本疫学会, 2016.1.21-23, 鳥取県米子市
 2. 白井ころ, 藤原武男, 井上陽介, 磯博康, 雨宮愛理, 矢澤亜季, 近藤尚己, 近藤克則: 物理的・心理的環境要因とCKDリスクの関連についての検討 JAGES Study, (ポスター発表, P2-78, 抄録集 p.137, 2016.01.23) 第26回日本疫学会, 2016.1.21-23, 鳥取県米子市
 3. 鈴木翼, 菖蒲川由郷, 藤澤純一, 黒川允, 小川洋平, 吉嶺文俊, 井口清太郎: 農作業の頻度が健康状態および生活環境に及ぼす影響, (ポスター発表, P2-103, 抄録集 p.143, 2016.01.23) 第26回日本疫学会, 2016.1.21-23, 鳥取県米子市
 4. 横田千尋, 佐々木由理, 辻大士, 亀田義人, 長嶺由衣子, 宮國康弘, 柳奈津代, 近藤克則: 市町村ごとの転倒者割合と地域組織への参加者割合の関連性: 地域相関研究, (口頭発表, O-27, 抄録集 p. 77, 2016. 1. 22) 第26回日本疫学会, 2016.1.21-23, 鳥取県米子市
 5. 宮國康弘, 佐々木由理, 鄭丞媛, 谷友香子, 岡田栄作, 齊藤雅茂, 近藤尚己, 近藤克則: 社会参加, 社会的ネットワーク, 社会的サポートと要介護認定の関連: JAGES 縦断研究, (ポスター発表, P1-101, 抄録集 p.110, 2016.1.22) 第26回日本疫学会, 2016.1.21-23, 鳥取県米子市
 6. 近藤克則, 佐々木由理, 辻大士, 亀田義人, 宮國康弘, 齊藤雅茂, 近藤尚己, 相田潤, 竹田徳則, 尾島俊之: 「地域づくりによる介護予防」普及に向けたプロトコール開発: 参与観察研究, (ポスター発表, P1-100, 抄録集