

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 24 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2011～2015

課題番号：23243070

研究課題名(和文)社会的排除としてのwell-being格差とソーシャル・キャピタルの研究

研究課題名(英文)Study on well-being disparities as results of social exclusion and social capital

研究代表者

近藤 克則(kondo, katsunori)

千葉大学・予防医学センター・教授

研究者番号：20298558

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 28,600,000円

研究成果の概要(和文)：全国30市町村の高齢者約13万人から調査データを収集して分析し、以下のことを報告した。1) 社会経済階層間・地域間のwell-being(幸福・健康)格差の実態を報告し、2) 要介護状態などwell-beingの個人レベルの社会的決定要因と、3) well-being 毀損に至る「原因の原因(cause of cause)」の分析によって社会的排除プロセスの一端を解明し、4) ソーシャルキャピタルに代表される地域レベルの社会経済的因子とwell-beingとの関連を多地域間比較やマルチレベル分析で明らかにした。5) ソーシャルキャピタル涵養を通じた社会的包摂政策への示唆を提示した。

研究成果の概要(英文)：We collected survey data from about 130,000 older people living in 30 municipalities across Japan. We reported followings; 1) disparities of well-being between socio-economic status and communities, 2) individual level social determinants of the loss of well-being such as those with disability, 3) processes of social exclusion revealed by cause of cause of the loss of well-being, 4) relationships between well-being and community-level social determinants such as social capital by comparison study between communities or multi-level analyses, 5) implications for social inclusion policies by fostering social capital.

研究分野：社会疫学

キーワード：well-being 社会的決定要因 所得 ソーシャルキャピタル 高齢者 社会参加

1. 研究開始当初の背景

well-being (幸福・健康) を規定する社会的決定要因は、社会的排除の結果としての格差とともに注目を集め始めていた。2009 年の WHO 総会で「健康格差の測定とプロセスの解明を進めること」などが決議され、日本学術会議や日本社会福祉学会がシンポジウムで社会的排除や健康格差問題を取り上げていた。しかし日本では、データの制約などのため地域相関研究や対象が公務員のみ、社会的要因は学歴のみの研究が散見される初歩的段階であった。海外では実証研究の蓄積が進んでいたソーシャル・キャピタルと健康の関連も、国内では既存データの都道府県レベルの二次解析に留まっていた。

2. 研究の目的

独自に大規模縦断データを構築し、主観・客観の両面における well-being の社会経済的な格差の実態、要介護状態をはじめとする well-being が損なわれた状態を招く社会的要因、well-being 毀損に至る「原因の原因 (cause of cause)」の分析によって社会的排除プロセス、多自治体間比較によって、ソーシャル・キャピタルに代表される地域レベルの社会経済的因子と well-being との関連などを実証的に明らかにする。その知見と海外の政策動向の研究と合わせ、社会的排除や格差の是正のためのソーシャル・キャピタルを通じた社会的包摂戦略を軸とする社会政策のあり方を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

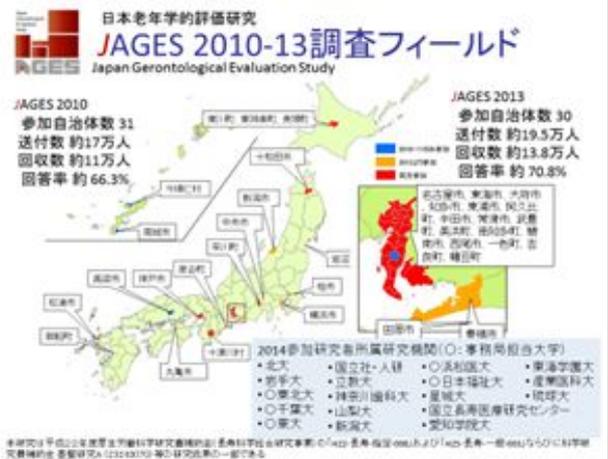
所得やソーシャル・キャピタルなど well-being (幸福・健康) を規定する社会的要因に着目した A. 既存データを用いた分析と B. 新たな大規模調査データを収集し分析を進めた。

A. 既存データを用いた研究: 2003~04 年, 2006~07 年に行った対象者約 4 万人の調査、および 2010 年に行った約 10 万人調査データを活用し、エンドポイントを健康寿命の喪失 (要介護認定+死亡) や要介護リスクとする縦断研究で仮説検証を進めた。

B. 2013 年大規模調査の横断分析およびパネル分析: 本研究と、異なる市町村・仮説検証のための調査費用を賄う他研究費を組み合わせ、全体で 30 市町村と共同して大規模調査を 2013 年に行った。ソーシャル・キャピタルなど地域環境レベルと個人レベルの well-being (幸福・健康) の社会的決定要因に関する項目を入れた調査票を用いた主に郵送調査とした。可能であった市町村では、同一の対象者を追跡しパネル調査とした。入手したデータを用いて横断・縦断分析を行った。

4. 研究成果

14 道県 30 市町村 (図) の約 19.5 万人を対象に大規模調査を 2013 年に行った結果、13.8 万人 (回収率 70.8%) から回答を得ることができた。市町村の一部から、要介護認定及び死亡の追跡データの提供を受けられ、既存の 2003, 06, 10 年度調査データと結合して複数の縦断データを作成できた。それらを用いて、以下のような成果をあげた。



5 つの目的に沿って、研究成果の代表例や概要を以下に示す (詳細は、各論文参照)。

主観・客観の両面における well-being の社会経済的な格差の実態

社会経済的な階層間における well-being (幸福・健康) の格差は、うつや転倒、閉じこもりなど要介護リスクの他、健診受診率 (芦田ほか 2012)、死亡・要介護認定率 (近藤ほか 2012) などにもみられた。それは女性より男性で大きく、等価所得 (年収) 400 万円以上群を 1 としたときの 100 万円未満群のハザード比 (HR) で 1.55-1.75、教育年数 13 年以上に比した 6 年未満の HR で 1.45-1.97 であった。

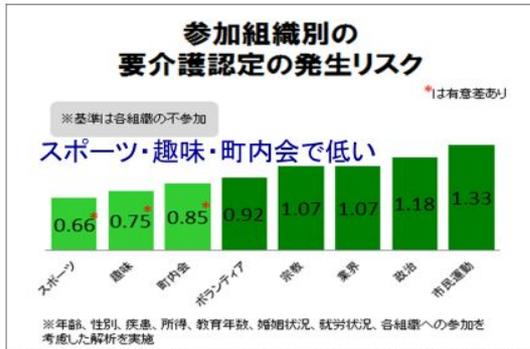
要介護状態をはじめとする well-being が損なわれた状態を招く社会的要因

Well-being (幸福・健康) が損なわれた状態を招くリスク因子としては、低所得や短い教育年数うつ、自己評価健康感が悪いことなどに加え、社会参加が少ないこと、positive 感情が乏しいことなどがあることが明らかになった。

例えば、12,951 名を対象に、地域で行われているスポーツや趣味など 8 種類のうち、どの種類の会に参加していたか、何種類の会に参加していたか別に、4 年間の要介護認定の発生状況を追跡した。その結果、参加している会数が 0 (参加なし) である人に比べ、1 種類でリスクは 17% 低下し、2 種類で 28%、3 種類以上で 43% と種類が増えるほど要介護リスクは低下していた (図)。



Satoru Kanamori, Yoko Kai, Jun Aida, Kazunori Kondo, Ichiro Kawasaki, Hiroshi Hirai, Kokoro Shirai, Yoshiki Ishikawa, Kayo Suzuki, the JAGES group. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES Cohort Study. PLOS ONE 2014.
URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0099638>



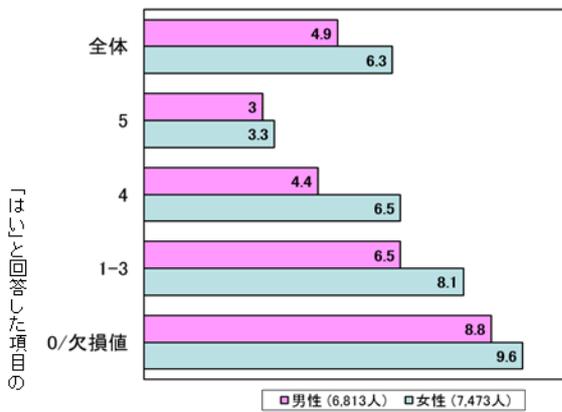
Satoru Kanamori, Yuko Kai, Jun Aida, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi, Hiroshi Hirai, Kokoro Shirai, Yoshiki Ishikawa, Kayo Suzuki, the JAGES group. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES Cohort Study. PLOS ONE 2014.
URL: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0099638>

種類別では、不参加者と比べると、スポーツで34%、趣味で25%、町内会・自治会で15%要介護認定を受ける確率が低かった(図, Kanamori, et al. 2014)。

14,286人を4年間追跡し、「今の生活に満足していますか」「自分は幸せなほうだと思いますか」などの5つの質問に「はい」と答えた数と認知症発症との関連について検討した。4年間に、男性で333人(4.9%)、女性で468人(6.3%)が認知症を発症し、「はい」と答えた数が多いほど、発症率は低かった(図, Murata, et al. 2015)。

図 ポジティブ感情と認知症発症との関連

(Murata et al. 2015)



年齢・健康状態などを調整した結果でも、5項目すべてに「はい」と回答したは、「はい」が0項目だった者に比べ、認知症リスクが男性で5割、女性で7割減少していた

well-being 毀損に至る「原因の原因 (cause of cause)」の分析によって社会的排除プロセス

Well-being (幸福・健康)の毀損を予防するためには、リスク(原因)より上流にあるリスク(原因)を解明してアプローチすることが必要である。そこで、上述したような死亡や要介護のリスクと関連するリスクを研究した。

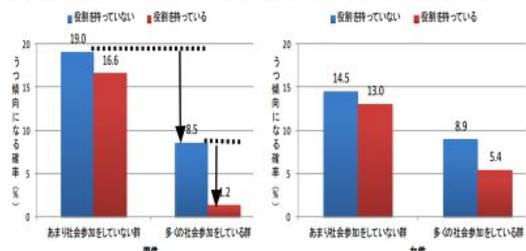
自己評価した健康感が良くない者ほど、死亡や要介護リスクが高いことが知られている。笑いの頻度に着目して分析したところ、社会経済状況が悪い人ほど笑いの頻度や質が低く、その影響を考慮しても、笑う頻度が最も少ない群では、自己評

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 (Hayashi, et al. 2015)。笑いの他、相対的剥奪なども所得と独立した関連を認めた (Saito, et al. 2014)。

2,728名を対象に、うつの新規発生リスクを探った研究では、同じ社会参加でも何らかの役割を担っていると、3年後のうつの割合が低かった。女性では、社会参加も役割があることも、それぞれうつ傾向の発症を5~6割程度に抑制し、男性では、社会参加で5~6割に減り、役割がある人で約7分の1と著しく少なかった(図, Takagi, et al. 2013)。

役割を担って社会参加している男性でうつ発症のリスクは7分の1

AGES 2003年調査時点ですうつ傾向が無く、2006調査にも回答した65歳以上の2728人



趣味、スポーツ、町内会、ボランティア、老人クラブ、業界、宗教、政治のグループへの参加をたずね、主成分分析で社会参加得点を算出

Takagi, D., Kondo, K., & Kawachi, I. (2013). BMC Public Health, 13: 701. doi: 10.1186/1471-2458-13-701

高齢期の IADL 低下と15歳時の生活のゆとりがないことが有意な関連を示すことから、小児期の貧困が上流要因である可能性が示された (Fujiwara, et al. 2013)

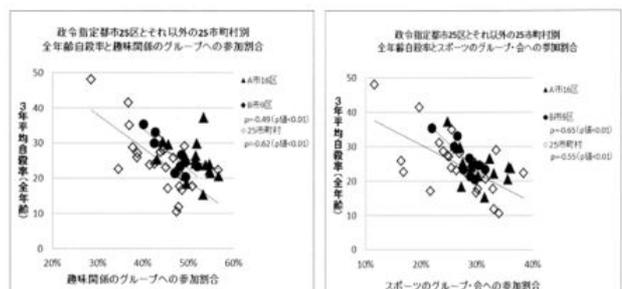
多自治体間比較による地域レベルの社会経済的因子とwell-beingとの関連

市区町村など地域を分析単位とした地域相関分析と個人レベルを含めたマルチレベル分析を行った。

地域相関分析では、市(区)町村間に、うつや IADL 低下者割合、自殺率などに1.7-3倍程度の地域間格差があり、社会的サポートや社会参加割合との間に有意な相関を認めた(図)。

都市規模別自殺率と社会参加

芦原・鄭・近藤他 2014



自殺率と高齢者におけるソーシャル・キャピタル関連指標との関連
—JAGESデータを用いた地域相関分析— 自殺予防と危機介入 第34巻1号

2010年と2013年の両調査に参加した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)の変化を調べた結果、歩行者割合は1割増加しており、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。

マルチレベル分析では、14,589人の縦断データを用いて、地域のソーシャル・キャピタルと要介護状態の発生との関係を調査した結果、ソーシャルキャピタル(地域の信頼)が弱い地域に住む女性は、強い地域に住む女性に比べて、要介護状態になるリスクが68%高かった。

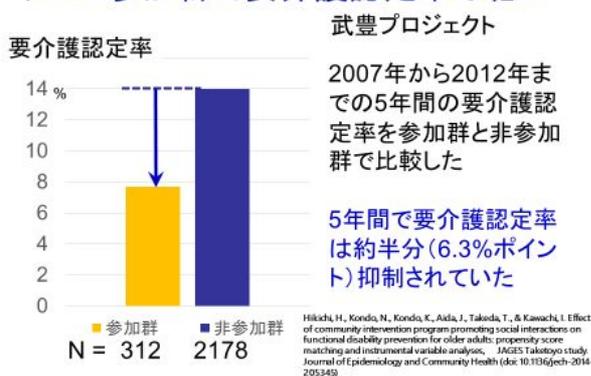
無歯顎(歯が0本)と関連する要因を79,563人を対象とし分析した結果、性別や年齢、婚姻状態、教育歴、地域の歯科医院密度を考慮した上でも、個人所得だけでなく地域の平均所得が高くなるほど、無歯顎になるリスクが約6割少なくなっていた(Ito, et al. 2015)。

所得格差などによる「相対的はく奪」の程度を21,031人を対象に調べ追跡した結果、男性で心血管疾患での死亡が(1単位増加あたり)1.5倍多かった(Kondo, et al. 2014)

社会的排除や格差の是正のためのソーシャル・キャピタルを通じた社会的包摂戦略を軸とする社会政策のあり方の研究

一連の実証研究の結果は、ソーシャル・キャピタルを涵養できれば人々の健康状態が向上する可能性を示唆していた。そこで地域に高齢者が集うサロンを開設して、参加者の健康状態が改善するのか介入研究を行った。その結果、低所得者ほど参加割合が高いなど社会的包摂が進むことを実証した。さらに操作変数法などを用いて、参加者と非参加者間の背景要因の違いを考慮しても、参加者が5年間に要介護認定を受ける確率は、非参加者のおよそ5割に留まることを実証できた(図, Hikichi, et al. 2015)。

サロン参加群で要介護認定率は低い



これらの研究成果は、第47回社会保障審議会介護保険部会(平成25年9月4日)に提出された。その結果、社会参加しやすい地域づくりによる介護予防政策へと方向転換する法改正がなされた。介護予防のためには、社会的排除を緩和するソーシャル・キャピタルを通じた社会的包摂戦略が有効であることを実証し、社会政策の新たな方向を示す科学的な根拠を提示することができた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計46件から抜粋)

- Inoue Y, Stickley A, Yazawa A, Fujiwara T, Kondo K, Kondo N: Month of birth is associated with mortality among older people in Japan: Findings from the JAGES cohort. *Chronobiol Int* 33 (4): 441-447, 2016 (査読あり)
- Chiyoe Murata, Tokunori Takeda, Kayo Suzuki, Katsunori Kondo Positive affect and incident dementia among the old. *Journal of epidemiological Research* 2 (1): 118-124, 2016 (査読あり)
- 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. *Journal of epidemiology / Japan Epidemiological Association*, 2016 (査読あり)
- Kondo N, Saito M, Hikichi H, Aida J, Ojima T, Kondo K, Kawachi I: Relative deprivation in income and mortality by leading causes among older Japanese men and women: AGES cohort study. *Journal of epidemiology and community health* 69 (7): 680-685, 2015 (査読あり)
- Ito K, Aida J, Yamamoto T, Otsuka R, Nakade M, Suzuki K, Kondo K, Osaka K: Individual- and community-level social gradients of edentulousness. *BMC oral health* 15 (1): 34, 2015 (査読あり)
- Koichiro Shiba, Naoki Kondo, Katsunori Kondo: Informal and Formal Social Support and Caregiver Burden: AGES Caregiver Survey, *Journal of Epidemiology*, 2016 (査読あり)
- 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. *Journal of Nervous & Mental Disease* 203 (12): 934-942, 2015 (査読あり)
- Hayashi K, Kawachi I, Ohira T, Kondo K, Shirai K, Kondo N: Laughter is the best medicine? Cross sectional study of cardiovascular disease among older Japanese adults. *Journal of Epidemiology*, 2015 (査読あり)
- 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 (査読なし)
10. 齋藤民, 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 (査読あり)
 11. 佐々木由理, 宮國康弘, 谷友香子, 長嶺由衣子, 辻大士, 齋藤民, 垣本和宏, 近藤克則: 高齢者うつ病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 (査読あり)
 12. 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間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 (査読あり)
 13. 齊藤雅茂, 近藤克則, 尾島俊之: 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 = Japanese journal of public health 62 (3): 95-105, 2015 (査読あり)
 14. Naoki Kondo, Masashige Saito, Hiroyuki Hikichi, Jun Aida, Toshiyuki Ojima, Katsunori Kondo, Ichiro Kawachi: Relative deprivation in income and mortality by leading causes AMONG older Japanese men and women: AGES cohort study. J Epidemiol Community Health. 2015 (査読あり) 10.1136/jech-2014-205103
 15. 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: Epidemiology & Community Health 2015 (査読あり) 10.1136/jech-2014-205345.
 16. 近藤克則: 健康格差と健康の社会的健康要因の「見える化」 - J A G E S 2010-11 プロジェクト; 医療と社会 24 (1) 5-20, 2014 (査読なし)
 17. 鈴木佳代: 見える化システム JAGES HEART を用いた介護予防における保険者支援. 医療と社会: 75-85, 2014 (査読なし)
 18. 近藤克則: 健康の社会的決定要因と医療経済・政策学; 医療経済研究 26 81-98, 2014 (査読なし)
 19. 岡田栄作, 近藤克則: 社会疫学から見るストレスとストレス反応; Surgery Frontier. 20(4)47,51,2014. (査読なし)
 20. 近藤克則: 第1章 ソーシャル・キャピタルと

- 高齢者の健康; イチロー・カワチ, 等々力英美編: ソーシャル・キャピタルと地域の力. 29-47, 2013 (査読なし)
21. 鈴木佳代, 近藤克則: 社会的徹底要因から見た高齢期の健康増進 (地域を中心に); Geriatric Medicine (老年医学). 51 (9) 913, 916, 2013 (査読なし)
 22. 中川雅貴, 近藤克則, 鈴木佳代: 健康格差とネットワークをめぐる研究上の諸問題とその克服; 社会と調査 10, 52-57, 2013 (査読あり)
 23. 近藤克則: 格差社会における健康とストレス - 社会疫学の視点から; ストレス科学. 26(4)1-13, 2012 (査読なし)
 24. 稲葉陽二: 社会関係資本とは何か、なぜ社会関係資本なのか. 現代の図書館 5(2): 5-11, 2012 (査読なし)
 25. 稲葉陽二: 暮らしの安心を支える人の絆 ソーシャル・キャピタルの今. 月刊自治研 54 no. 631 : 19-26, 2012 (査読なし)

[学会発表] (計 27 件から抜粋)

1. Katsunori Kondo, Masashige Saito, Jun Aida, Naoki Kondo, Toshiyuki Ojima, JAGES project. The Development of benchmark system for health disparities in healthy aging in Japan: JAGES HEART. 第25回日本疫学会学術総会、講演集: 02-11、2014.1.21-23、ウインクあいち (愛知県名古屋市)
2. 近藤克則: 高齢者における健康関連指標ベンチマークシステム実装の試み - JAGES プロジェクト. 第73回日本公衆衛生学会総会, 2014.11.5-7, 栃木県総合文化センター - (栃木県宇都宮市)
3. 近藤克則: 社会的マクロ環境と介護予防. 第12回日本予防医学会学術総会 2014.6.28-29, 日本科学未来館 (東京都江東区)
4. 近藤克則: Visualization of health and social Determinants of Health in Japan - JAGES Project. ソーシャル・キャピタルと健康に関する国際会議, 2014.6.3-4, The University of Auckland (Auckland, New Zealand)
5. 尾島俊之: 要介護期間を規定する要因: JAGES コホート. 第24回日本疫学会学術総会, 2014.1.23~25, 日立システムズホール仙台 (宮城県仙台市)
6. Katsunori Kondo, Toshiyuki Ojima, Naoki Kondo, Jun Aida, Kayo Suzuki, Hiroyuki Hikichi, Eisaku Okada: Development of the JAGES HEART (Health Equity Assessment and Response Tool). The International Conference on Social Stratification and Health 2013; Interdisciplinary Research and Action for Equity, 2013.8.31, The University of Tokyo (Bunkyo-ku, Tokyo)
7. 近藤克則, 齊藤雅茂, 鈴木佳代, 引地博之, 岡

田栄作, 尾島俊之, 近藤尚己, 相田潤: 地域づくりによる介護予防のためのベンチマークシステム開発. 第72回日本公衆衛生学会総会, 2013.10.23-25, 三重県総合文化センター(三重県津市)

8. 尾島俊之, 宮國康弘, 大西丈二, 中村剛史, 斉藤雅茂, 相田潤, 中村美詠子, 近藤克則: 老人クラブの健康格差縮小効果. 第72回日本公衆衛生学会総会, 2013.10.23-25, 三重県総合文化センター(三重県津市)
9. 引地博之他: 災害被災者の惨事ストレス反応と新たな生活への適応: ソーシャルサポートの効果. 第72回日本公衆衛生学会総会, 2013.10.24, 三重県総合文化センター(三重県津市)
10. 岡田栄作, 近藤克則, 鈴木佳代, 引地博之, JAGESメンバー: 地域診断のための日常生活圏域二重調査の保険者・地域間比較分析ツールの開発~ JAGES 参加25 保険者での地域診断書作成の試み~ .第65回北海道公衆衛生学会, 2013.11.15, 札幌市生涯学習センターちえりあ(北海道札幌市)
11. 鈴木佳代: 壮年期の逆境的ライフイベントに関するライフコース分析~ 高齢者のナラティブから~ .第86回日本社会学会, 2013.10.13, 慶応義塾大学(東京都港区)
12. 近藤克則: 健康格差の実態, 生成機序, そして対策. シンポジウム「どうする健康格差と不平等」. 第4回プライマリ・ケア連合学会学術大会 2013.5.18, 仙台国際センター(宮城県仙台市)
13. 近藤尚己, 斉藤雅茂, 近藤克則, 尾島俊之, 三澤仁平, 市田行信, 平井寛, 山縣然太郎: 高齢者の抑うつに関連する地域環境要因に関するマルチレベル分析: J-AGES プロジェクト. 第22回日本疫学会学術総会, 2012.1.26-28, 学術総合センター一橋記念講堂(東京都千代田区)
14. 稲葉陽二, 菅野剛: 全国社会関係資本調査にみる認知的社会関係資本と構造的な社会関係資本の変化. 日本 NPO 学会 第14回年次大会, 2012.3.17, 広島市立大学(広島県広島市)

〔図書〕(計1件)

1. 稲葉陽二, 大守隆, 金光淳, 近藤克則, 辻中豊, 露口健司, 山内直人, 吉野諒三 『ソーシャル・キャピタル - 「きずな」の科学とは何か』 ミネルヴァ書房, 総264ページ, 2014

〔産業財産権〕なし

出願状況(計 件)
取得状況(計 件)

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.jages.net/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

近藤 克則(KONDO, Katsunori)
千葉大学・予防医学センター・教授
研究者番号: 20298558

(2) 研究分担者

尾島 俊之(OJIMA, Toshiyuki)
浜松医科大学・医学部・教授
研究者番号: 50275674

近藤 尚己(KONDO, Naoki)
東京大学・大学院・医学系研究科・准教授
研究者番号: 20345705

山崎 喜比古(YAMAZAKI, Yoshihiko)
日本福祉大学・社会福祉学部・教授
研究者番号: 10174666

稲葉 陽二(INABA, Yoji)
日本大学・法学部・教授
研究者番号: 30366520

三澤 仁平(MISAWA, Jimpei)
立教大学・社会学部・助教
研究者番号: 80612928

鈴木 佳代(SUZUKI, Kayo)
愛知学院大学・総合政策部・講師
研究者番号: 90624346

中川 雅貴(NAKAGAWA, Masataka)
国立社会保障人口問題研究所・研究員
研究者番号: 80571736
(平成24年度より)

引地 博之(HIKICHI, Hiroyuki)
千葉大学・予防医学センター・特任助教
研究者番号: 00711186
(平成25年度より)

岡田 栄作(OKADA, Eisaku)
浜松医科大学・医学部・助教
研究者番号: 70711183
(平成25年度より)

佐々木 由理(SASAKI, Yuri)
千葉大学・予防医学センター・特任助教
研究者番号: 80734219
(平成26年度より)

宮國 康弘(MIYAGINI, Yasuhiro)
千葉大学・予防医学センター・特任研究員
研究者番号: 90734195
(平成26年度より)

(3) 連携研究者

なし