

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 8 日現在

機関番号：13201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2017

課題番号：24590787

研究課題名(和文) 社会経済的要因による健康格差に関する国際比較 職域ストレスと生活習慣からの検討

研究課題名(英文) International Comparisons of Socioeconomic Inequalities in Health: Explanations from Psychosocial Stress at Work and Lifestyle Factors

研究代表者

関根 道和 (Sekine, Michikazu)

富山大学・大学院医学薬学研究部(医学)・教授

研究者番号：30303225

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：健康行動や肥満について、日本では職階による格差が横断的に認められなく、また、縦断的にみても拡大傾向はなかった。しかし、英国およびフィンランドでは、職階による格差が横断的に認められ、さらに縦断的に拡大する傾向にあった。心理社会的ストレスや精神的身体的健康度については、日本、英国、フィンランドにおいて程度の差こそあれ職階による格差が横断的に認められた。縦断的には、英国とフィンランドにおいて健康格差は拡大したが、日本では明らかではなかった。社会経済的要因による健康格差やその背景には、国家間の異同があり、日本の格差やその背景を反映した健康施策が求められる。

研究成果の概要(英文)：No significant employment-grade differences in health behaviours and obesity were observed in Japan and the differences did not widen longitudinally. In Britain and Finland, clear employment-grade differences in health behaviours and obesity were observed, and the differences became wide over time. There were employment-grade differences in psychosocial stress and physical and mental functioning in Britain, Finland and Japan, and the magnitude and patterns of the difference differ across countries. In addition, while the differences in Britain and Finland became wide over time, the difference did not hardly change in Japan. This study showed that socioeconomic differences in health and the underlying mechanisms may differ across countries, which suggests that country specific public health policies are needed to reduce health inequalities.

研究分野：社会医学

キーワード：日本 英国 フィンランド 社会経済的要因 健康格差 心理社会的ストレス ワークライフバランス
生活習慣

1. 研究開始当初の背景

国家間および国家内における近年の死亡率の動向として、国家間における死亡率の格差の増大と、国家内における社会経済的要因による死亡率の格差の増大が挙げられる。日本においても、職業別死亡率は、どの職種においても改善傾向であるが、職種間の死亡率格差はむしろ増大傾向にある。

社会経済的要因による健康格差の原因として、欧米諸国における先行研究により、生活習慣や健康行動の社会経済的要因による格差、職域の心理社会的ストレスの格差、仕事と家庭のバランスの格差、人生の早期における社会生活環境の格差などが説明要因として挙げられている。しかし、こうした説明は、欧米諸国においては広く一般に受け入れられているものの、日本のように、教育水準や経済水準に大きな格差はないと考えられる国において、どの程度適用できるのか明らかではない。

社会経済的要因による健康格差に関する研究としては、ロンドン大学ユニバーシティ・カレッジが実施している英国の国家公務員を対象とした追跡研究(ホワイトホール研究)がある。我々は、英国公務員研究で使用された質問票の翻訳・逆翻訳の手続きを経た日本語版質問票を用いて、日本の公務員を対象とした調査を実施している。また、ヘルシンキ大学も公務員を対象にした比較可能な調査を行っている。

我々は、上記の日本、英国、フィンランドの公務員を対象に実施している疫学調査において、社会経済的指標と健康指標や生活習慣との関連性があるかを横断的に明らかにした。その結果、日本・英国・フィンランドとも職階による健康格差や生活習慣格差を認めたが、格差の程度やパターンは異なっていた。日本は心理社会的ストレス指標において他国より格差が大きい傾向にあったが、生活習慣の格差は小さい傾向にあった。

健康格差については、身体的健康度については日本・英国・フィンランドともに職階が低い人に健康度の低い人が多かった。精神的健康度については日本と英国は職階が低い人に健康度が低い傾向にあったが、フィンランドでは職階と健康度との関係は日英と逆であった。ストレス格差の健康度への寄与については、ストレス格差が大きい傾向にあった日本においては、ストレス格差調整後の健康格差は縮小傾向にあった。したがって、健康リスク要因の格差が大きい国においてその国の健康格差が大きい傾向にあるという関係があった。

性差についても同様であった。日本は健康

度の性差が3か国の中で最大であったが、心理社会的ストレスの性差も最も大きく、ストレスの性差を調整すると健康度の性差が最も縮小した。

2. 研究の目的

そこで、今回の研究期間では、引き続き、社会経済的要因と各種健康リスク指標や健康指標との関連性を横断的に明らかにすると同時に、縦断的研究による社会経済的要因による健康格差に関する国家間の異同を明らかにする。

3. 研究の方法

日本公務員研究は、ロンドン大学ユニバーシティ・カレッジが実施してきた英国公務員研究の協力を得て、第1回研究を1998年に実施した。その後、第2回研究を2003年に、第3回研究を2008年に、第4回研究を2013年に実施した。また、ヘルシンキ大学は、フィンランドの公務員を対象にした公務員研究を実施している。対象者は、英国約7000人、日本約5000人、フィンランド約8000人である。

日本公務員研究とフィンランド公務員研究においては、英国公務員研究で使用された質問票を翻訳・逆翻訳の手順を経た各国版の質問票を使用しており、心理社会的ストレス等の健康リスク指標や健康指標を3か国間で比較可能な状態となっている。

3か国間で比較可能な評価項目は、以下の通りである。

社会経済的地位：職位や職階
健康リスク行動：喫煙、飲酒、運動習慣、食習慣
職域における心理社会的要因：裁量度、要求度、支援度
ワークライフバランス：仕事が原因で家庭生活に影響がでるか、家庭生活が原因で仕事に影響がでるか
仕事の満足度
健康指標：健康関連 QOL、睡眠の量と質、病休、入院

4. 研究成果

健康行動(喫煙、飲酒、運動、食事)や肥満については、日本では職階による格差が横断的にほとんど認められなかったが、縦断的にみても拡大傾向はなかった。英国とフィンランドについては、横断的に格差が存在し、縦断的には格差が拡大した。

心理社会的ストレス(裁量度と要求度)や精神的身体的健康度については、日本、英国、フィンランドにおいて、程度の差こそあれ職

階が低いほど健康度が低いという格差が横断的に認められた。さらに、精神的身体的健康度の格差は、英国とフィンランドでは縦断的にみて拡大したのに対して、日本では縦断的にみて格差の拡大傾向を認めなかった。

以上から、日本の社会経済的要因による健康格差は、心理社会的ストレスや健康度については英国やフィンランドと類似していたが、健康行動の格差については英国とフィンランドと相違して格差が小さいという特徴があった。さらに、縦断的にみた場合、英国やフィンランドにおいては健康行動や健康度の格差が拡大する傾向にあったが、日本においては拡大する傾向にないなど国家間の異同があった。したがって、日本における健康格差の縮小のためには、心理社会的ストレスにより焦点を置いた対策が求められることが示唆された。

社会経済的要因による健康格差に関する研究の多くは、社会的文化的背景が異なる欧米諸国における研究であり、本邦においては、社会経済的要因による健康格差の程度やパターン、および、その健康格差の背景に関する研究はほとんどなかった。我々の一連の研究により、日本は、英国やフィンランドと比較して、健康格差や健康リスクの社会的な分布のパターンに類似した部分と異なる部分とがあり、背景構造は単純ではないことがわかった。

今回の研究は、本邦において十分に研究されてこなかった研究である。また、社会経済的要因による健康格差に関する国家間の異同に関する結果は、国の社会的文化的背景に基づいた、社会経済的要因による健康格差の是正のための特異的で効率の良い公衆衛生政策に貢献できる。

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9件)

1. Lahti J, Sabia S, Singh-Manoux A, Kivimäki M, Tatsuse T, Yamada M, Sekine M, Lallukka T. Leisure time physical activity and subsequent physical and mental health functioning among midlife Finnish, British and Japanese employees: a follow-up study in three occupational cohorts. *BMJ Open*. 2016 ;6: e009788.
2. Lahelma E, Pietiläinen O, Ferrie J, Kivimäki M, Lahti J, Marmot M, Rahkonen O, Sekine M, Shipley M, Tatsuse T, Lallukka T. Changes over time in absolute and relative socioeconomic differences in smoking: a comparison of cohort studies from Britain, Finland, and Japan. *Nicotine Tob Res*. 2016; 18:1697-704.
3. Cable N, Chandola T, Lallukka T, Sekine M, Lahelma E, Tatsuse T, Marmot MG. Country specific associations between social contact and mental health: evidence from civil servant studies across Great Britain, Japan and Finland. *Public Health*. 2016; 137:139-46.
4. Lahelma E, Pietiläinen O, Rahkonen O, Kivimäki M, Martikainen P, Ferrie J, Marmot M, Shipley M, Sekine M, Tatsuse T, Lallukka T. Social class inequalities in health among occupational cohorts from Finland, Britain and Japan: a follow up study. *Health Place*. 2015 Jan;31:173-9.
5. Sekine M, Tatsuse T, Cable N, Chandola T, Marmot M. Socioeconomic and gender inequalities in job dissatisfaction among Japanese civil servants: the roles of work, family and personality characteristics. *Ind Health*. 2014; 52(6):498-511.
6. Sekine M, Tatsuse T, Cable N, Chandola T, Marmot M. U-shaped associations between time in bed and the physical and mental functioning of Japanese civil servants: the roles of work, family, behavioral and sleep quality characteristics. *Sleep Med*. 2014; 15(9):1122-31.
7. Lallukka T, Ferrie JE, Kivimäki M, Shipley MJ, Sekine M, Tatsuse T, Pietiläinen O, Rahkonen O, Marmot MG, Lahelma E. Conflicts between work and family life and subsequent sleep problems among employees from Finland, Britain, and Japan. *Int J Behav Med*. 2014; 21(2):310-8.
8. Tatsuse T, Sekine M. Job dissatisfaction as a contributor to stress-related mental health problems among Japanese civil servants. *Ind Health*. 2013; 51(3):307-18.

9. Silventoinen K, Tatsuse T, Martikainen P, Rahkonen O, Lahelma E, Sekine M, Lallukka T. Occupational class differences in body mass index and weight gain in Japan and Finland. *J Epidemiol.* 2013; 23(6):443-50. (Journal of Epidemiology, The Best Paper of The Year 2013)

〔学会発表〕(計7件)

1. Sekine M(シンポジスト) Sleep Problems among Japanese Children and Their Outcomes: Results from the Toyama Study, Japan. In Pediatric Symposia "Sleep During Early Stages of Life Affects Long-term Outcomes" The 2017 Joint Congress of World Association of Sleep Medicine (WASM) and World Sleep Federation (WSF) (World Sleep 2017). October 7-11, 2017, Prague, Czech Republic
2. Sekine M(座長とシンポジスト) Social Determinants of Health: Role of Psychosocial Stress at Work and Family Life. In symposium "Social Determinants of Health: Results from International Comparative Studies of British, Finnish, and Japanese Civil Servants" The 21st International Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017) August 20(Sun)-22(Tue), 2017, Saitama
3. Sekine M, Tatsuse T. Employment-grade and Gender Differences in Job Satisfaction of Japanese Civil Servants: Roles of Psychosocial Stress, Work Hours and Work-Family Conflicts. The 2013 Global Conference on Business and Finance Research. Jan 2013 Las Vegas, USA. (Public Administration and Management Session, Best in Session Award)
4. Sekine M, Tatsuse T. Psychosocial Stress, Work Hours and Work-Family Conflicts as Explanatory Factors for Employment-grade and Gender Differences in Quality of Working Life (Hatarakigai): the Japanese Civil Servants Study. The 2013 Global Conference on Business and Finance Research. Jan 2013 Las Vegas, USA.
5. 関根道和(招待講演)『社会経済的要因による睡眠格差 - 日本・英国・フィンラ

ンド公務員研究の国際比較』第34回社会精神医学会・教育講演・平成27年3月5日・富山

6. 関根道和(招待講演)『労働者の睡眠疫学と政策への示唆 - 日本・英国・フィンランド公務員研究の結果から - 』日本総合健診医学会第43回大会・日本医師会認定産業医研修会・平成27年2月20日・富山
7. 関根道和(シンポジウム)「睡眠格差 - 健康日本21(第2次)の推進に向けて」. 日本睡眠学会第38回定期学術集会・シンポジウム「健康日本21(第2次)と睡眠公衆衛生」. 平成25年6月28日・秋田.
8. 関根道和(シンポジストと座長)「社会民主主義型福祉国家レジームは循環器危険因子の格差縮小に寄与するか? - 日本・英国・フィンランド国際比較研究 - 」. 第49回日本循環器病予防学会・日本循環器管理研究協議会総会・ミニシンポジウム「循環器疾患の社会経済的格差」平成25年6月14日・金沢.

〔その他〕(計6件)

1. 関根道和(講演)『職場のストレスチェック制度を活用した健康経営を考える - 地方公務員の職務満足度と睡眠障害の調査結果から - 』日本労働安全衛生コンサルタント会富山支部平成29年度総会特別講演・平成29年6月24日・富山
2. 関根道和(講演)『職場のストレス・チェック制度を活用した健康経営を考える - 日本・英国・フィンランド国際共同研究の結果から - 』(Strategic Use of Stress Check-up System for Health and Productivity Management: Results from International Comparative Studies of British, Finnish, and Japanese Civil Servants). サウスケンジントン会(インペリアル・カレッジ・ロンドン同窓会)平成28年11月26日・東京
3. 関根道和(講演)『睡眠疫学にもとづくメンタルヘルス対策: 日本・英国・フィンランド国際共同研究』平成28年度かかりつけ医のためのうつ病講習会・富山県医師会・平成28年12月4日・富山.
4. 関根道和(講演録)『社会経済的要因による睡眠格差 - 日本・英国・フィンランド公務員研究の国際比較』(第34回社会

精神医学会教育講演 4) 日本社会精神医学
学会誌 2015; 24:383-94

5. 関根道和 (講演) 『社会経済的要因による健康格差 - 国際比較からみた日本 - 』.
第 19 回社会医学サマーセミナー(主催:
全国機関衛生学公衆衛生学教育協議会).
平成 25 年 8 月 24 日 . 金沢

[ホームページ]

日本公務員研究:

<http://www.med.u-toyama.ac.jp/healpro/jacs/jacs.html>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

関根 道和 (SEKINE, Michikazu)

富山大学・大学院医学薬学研究部(医学)・
教授

研究者番号 : 30303225