

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号： 13201  
 研究種目： 若手研究（B）  
 研究期間： 2008 - 2011  
 課題番号： 20790437  
 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—心理社会的ストレスからの検討  
 研究課題名（英文）  
 International Comparative Studies on Socioeconomic Inequalities in Health: Role of Psychosocial Stress  
 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）・准教授  
 研究者番号： 30303225

## 研究成果の概要（和文）：

健康格差とその背景要因に関する国際比較研究の結果、日本の公務員の健康格差は、英国やフィンランドと異なって健康リスク行動（喫煙、不健康な食習慣、運動不足）と肥満の格差では説明しにくく、心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランスの格差が健康格差の背景要因として重要であった。健康格差の国家間の類似点や相違点を把握することは、その国における特異的で効果的な健康格差対策につながる。

## 研究成果の概要（英文）：

International comparative studies on socioeconomic inequalities in health and health risk factors suggested that socioeconomic inequalities in psychosocial factors and work-life balance were more important than health risk behaviours (cigarette smoking, undesirable eating habits, and physical inactivity) and obesity in the development of socioeconomic inequalities in health among Japanese employees. Research on the similarities and differences in the magnitude and patterns of socioeconomic inequalities in health and health risk factors among countries may contribute to specific and effective health policies for social determinants of health.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	400,000	120,000	520,000
2009年度	400,000	120,000	520,000
2010年度	400,000	120,000	520,000
2011年度	400,000	120,000	520,000
総計	1,600,000	480,000	2,080,000

研究分野： 医歯薬学

科研費の分科・細目： 社会医学、公衆衛生学・健康科学

キーワード： 社会経済的要因・社会格差・健康格差・国際比較・心理社会的ストレス・  
 ワーク ライフ バランス・健康リスク行動・公務員

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 国家間および国内の健康格差の拡大

近年、国家間及び国内における社会経済的要因による健康格差が拡大していることから、公衆衛生上の世界的な重要課題となっている。

国家間の健康格差の拡大に関しては、例えば1970年代以降のヨーロッパ諸国における15歳時の平均余命は、ヨーロッパ連合(EU)諸国においては、1970年代から2000年代にかけて平均余命が約5歳延伸しているのに対して、中央ヨーロッパと東ヨーロッパ諸国においては平均余命の延伸は認められず、旧ソビエト連邦およびロシアにおける平均余命は約5歳短縮している。

また、国内における健康格差の拡大に関して、例えば、西ヨーロッパ諸国6カ国における全死亡率は、1980年代から1990年代にかけて肉体労働者及び非肉体労働者の両者において低下傾向にあったが、非肉体労働者の死亡率に対する肉体労働者の死亡率の率比は拡大傾向にある。本邦においても、人口動態統計における職種間の死亡率の格差は特に男性において1990年から2000年において拡大している。

したがって、世界的な規模で健康格差は拡大しており、その背景要因を明らかにするとともに対策が求められている。

### (2) 福祉国家レジームと格差

こうした社会経済的要因による健康格差の背景には、社会経済的要因による健康危険因子の格差がある。一般に、社会経済的地位が低い人ほど、健康リスク行動が多く、心理社会的ストレスが多く、生活習慣病の有病率が高く、心身の健康度が低いことが知られている。こうした社会経済的要因による健康危険因子の格差が、健康格差に影響を与えている。したがって、健康格差の縮小のためには、健康危険因子の格差の縮小が必要であるといえる。

また、国内の健康格差は世界各国で認められる現象であるが、健康格差の程度は国家間で異なる。例えばヨーロッパ9カ国の死亡率比較では、肉体労働者は非肉体労働者より死

亡率は高かったが、死亡率の絶対値の差は9カ国間で異なり、スウェーデンにおいて最小であった。

様々な要因が健康格差の程度の国家間の差異に影響を与えていると考えられるが、福祉国家レジームの差異がマクロ経済的構造の差異などを介して健康リスクや健康格差の差異に影響を与えているのではないかという議論が最近注目されている。

福祉国家の概念は、市民権の延長線上にある社会権の考え方に基づく。雇用や安全な労働環境、教育、健康に対する等しい権利は、ヨーロッパ諸国では社会権として認められているが、政府がどの程度の責任を負うのかに関してはヨーロッパ諸国間で異なる。

Esping-Andersenは、西ヨーロッパ諸国の福祉国家を自由主義的福祉国家、保守主義的福祉国家、社会民主主義的福祉国家に分類した。保守主義的福祉国家は、ドイツやフランスなどの大陸ヨーロッパ諸国に多い福祉国家の形態であるが、家族(主として女性)や教会、地域社会が福祉の主たる提供者であることを想定し、社会保障は被雇用者(主として男性)を介して提供されるが、社会保障の程度は被雇用者の社会的立場が反映されるため差異がある。女性が家族のケアに主に責任をおっているため女性の労働参加率は低いが、労働に従事している場合はワーク・ライフ・バランスの問題が生じやすく、男女格差は大きい。福祉に対する政府の役割は、家族で担えないものを提供する補完的な役割をなしている。税や所得移転を介した再分配政策は中程度であることが多く、中程度の経済的格差がある。

社会民主主義的福祉国家は、スウェーデンやフィンランドなどの北欧諸国に多い福祉国家の形態であるが、中央及び地方政府が社会保障の主たる提供者であることを想定し、高税率であるが高度の再分配政策を介して、平等主義的な社会保障を提供することに重きがおかれている。育児や介護などの家族のケアも政府が責任を負うので、女性の労働参加率は高い傾向にあり、また、ワーク・ライフ・バランスの問題が少ない。社会経済的格差や性差が結果として小さくなると考えられる。

自由主義的福祉国家は、米国や英国などの福祉国家の形態であるが、市場が福祉を提供

すると想定し、政府の役割は貧困者や高齢者を対象とした福祉に限られる。税や所得移転を介した再分配政策は最小であり、結果として、経済格差は大きくなる傾向にある。

どの国も実際にはそれぞれの要素を多少は持つ混合型であり、日本は保守主義的な福祉国家を基本とするが、社会民主主義的要素や自由主義的要素も併せ持っていると考えられている。

そして、過去の研究において、福祉国家や労働市場などのマクロ経済的構造が、社会経済的地位、労働内容、所得の格差などを介して健康水準や健康格差に影響を与える概念的なメカニズムを提示されており、社会格差の縮小を目指した福祉国家は、ヨーロッパ諸国の中でも乳幼児死亡率や平均寿命の点で健康水準が高かったことを示されている。

したがって、福祉国家としての体制の異なる国の国際比較は、国家間の健康格差の差異の由来を明らかにすることができると同時に、より特異的で効率的な健康格差対策につながると考えられる。

### (3) 日本・英国・フィンランド公務員研究

英国において健康格差は以前より問題視されており、健康格差の原因の究明と対策を目的として、英国の国家公務員を対象とした研究が1985年に開始された。その後、英国公務員研究で使用されている質問票の日本語版およびフィンランド版が作成され、日本の公務員を対象とした日本公務員研究が1998年に開始され、フィンランドの公務員を対象としたフィンランド公務員研究が2001年に開始された。

日本、英国、フィンランドは、それぞれ保守主義的、自由主義的、社会民主主義的な福祉国家である。

この国際共同研究では、福祉国家の差が、労働政策や家族政策、社会保障政策などの社会政策の国家間の差を生み、それがコーポレートガバナンス、文化、地域社会のありように影響を与えて、さらに、職域の心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランスの差となって、健康リスク行動（喫煙、飲酒、運動不足）などを介して健康水準や健康格差の国家間の差を生み出すと考えている。

福祉国家として異なる3か国を比較することは、健康格差に関する福祉国家間の共通事

項及び特異的事項を明らかにすると同時に、各々の国家にとって特異的で効果的な健康政策を策定することに貢献できる。

## 2. 研究の目的

そこで、今回は日本、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、社会経済的要因による健康格差の程度や国家間の差異を明らかにすることを目的とした。また、職域の心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランス、健康リスク行動（喫煙、飲酒、運動、栄養）などの健康リスク要因の格差から、国家内の健康格差及び国家間の健康格差の差異を説明可能か明らかにすることを目的とした。

## 3. 研究の方法

英国公務員研究、日本公務員研究、フィンランド公務員研究の蓄積されたデータを用いて統計解析を行った。

## 4. 研究成果

### (1) ワーク・ライフ・バランスの国際比較

家族政策は、福祉国家間の差がしやすい政策の1つである。女性の労働からみた場合、育児や介護における政府の役割が大きい社会民主主義型では、女性の家事負担が軽減されるため、労働に従事していてもワーク・ライフ・バランスは維持されやすい。保守主義型は、育児や介護における家族の役割が大きいため女性の労働参加率は低い傾向にあるが、逆に、労働に従事している女性ではワーク・ライフ・バランスが問題となると考えられる。

そこで、ワーク・ライフ・バランスの3か国間比較を行った。ワーク・ライフ・バランスは、①仕事の原因で家庭生活に影響がでるか、②家庭が原因で仕事に影響がでるか、③2種類のバランスを評価した。その結果、どちらの指標もフィンランドの男女が最も良く、日本の女性が最も悪かった。福祉国家の性質から、上記の国際比較の結果は

整合的である。

## (2) 心理社会的ストレス格差の国際比較

近年、物理化学的ストレスは減少傾向であるのに対して、心理社会的ストレスは増加している。種々の心理社会的ストレスの中では、カラセックらによる仕事の裁量度、要求度、支援度によるストレス尺度が良く使用される。この尺度では、職場における仕事の裁量度が低く、要求度が高く、支援度が低い場合にストレス度が高いと考えられており、ストレス度が高い人は、健康リスク行動が多く、メタボリック症候群や冠動脈疾患、筋骨格系疾患、うつ病の発生リスクを増加させることが知られている。また長時間勤務も、心血管疾患や死亡率を増加させる。

そこで、職場の低い裁量度、高い要求度、長時間労働と、社会経済的地位の指標である職階との関係を、日本、英国、フィンランドの3カ国で比較した。その結果、一般的に、3カ国とも職階が高いほど、裁量度が高く、要求度も高く、長時間勤務者も多かった。心理社会的ストレスや長時間労働の格差は、日本や英国と比較して、フィンランドではやや小さい傾向にあった。

## (3) 健康リスク行動・肥満格差の国際比較

職域の心理社会的ストレスが多くワーク・ライフ・バランスが悪い場合、急性ストレスとして自律神経系や内分泌系を介して直接生体に影響を与える場合と、慢性ストレスとしてストレス解消のための喫煙や大量飲酒などの健康リスク行動の増加や、その結果としての肥満を介して生体に影響を与える。

そこで、心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランスと健康リスク行動との関係を評価した。その結果、英国やフィンランドの男性では、裁量度が低く要求度が高い人に運動不足の人が多かったのに対して、日本の男性では、裁量度が低く要求度の高い人は喫煙する傾向にあった。また、英国やフィンランドの女性では、ワーク・ライフ・バランスの悪い人に大量飲酒者が多かった。

しかし、心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランスと健康リスク行動や肥満との関係について一貫性はなく、また、関連性も

それほど強くなかったことから、心理社会的ストレスやワーク・ライフ・バランスの健康リスク行動を介した健康への悪影響は限定的であると考えられた。

また、社会経済的要因による健康リスク行動の格差を評価した。その結果、英国及びフィンランドの男女では、職階が低い人に現在喫煙者が多く、不健康な食事の摂取が多く、運動不足の人が多く、肥満傾向であった。大量飲酒については職階の高い人に多かった。それに対して日本の男女では、職階と健康リスク行動との関係に有意な関連性は認められなかった。

以上から、英国やフィンランドにおいては、健康リスク行動に社会経済的要因による格差が存在し、健康格差に寄与している可能性がある。しかし、日本においては健康リスク行動の格差は認められず、健康リスク行動を介した健康格差への影響は限定的であると考えられる。

## (4) 精神的身体的健康度格差の国際比較

前述の通り、職域の心理社会的ストレスには職階による格差が存在し、フィンランドはややその格差が小さかった。健康リスク行動については、日本は職階による健康リスク行動の格差は小さく、英国とフィンランドにおいて高かった。したがって、精神的身体的健康度の格差は3カ国とも存在すると考えられるが、その背景は異なっており、また、健康格差の程度も異なることが予想される。

そこで、QOL 質問票を用いて、3カ国間の精神的身体的健康度の格差を明らかにした。その結果、身体的健康度については、3カ国の男女とも、職階が低い人ほど身体的健康度が低い傾向にあった。また、非肉体労働者に関しては、フィンランドにおいて職階による健康度の格差が小さい傾向にあった。精神的健康度に関しては、英国は職階と精神的健康度とに有意な関連性がなかったのに対して、日本の男性では職階が低い人において有意に精神的健康度が低い人が多く、フィンランドでは逆に職階が低い人において有意に精神的健康度が高かった。

また、職域の心理社会的ストレスを調整した場合、日本と英国の男性では精神的身体的健康度の格差がやや減少したのに対して、フィンランドの男性では、精神的身体的健康度

の格差はやや増加した。また女性においては、全ての国において、職域の心理社会的ストレスを調整後の精神的身体的健康度の格差はやや拡大した。

以上から、身体的健康度については、フィンランドでやや格差の程度が小さいなど国家間の差はあるが、健康格差のパターンは類似していた。しかし、精神的健康度においては、国家間の健康格差のパターンが異なり、また健康格差に対する心理社会的ストレスの寄与も異なっていた。

#### (5) 結論

日本では、健康リスク行動の格差は認めなかったが、心理社会的要因や精神的身体的健康度の格差が存在し、こうした危険因子の格差が日本の健康格差に寄与している可能性が示唆された。これらの適正化が日本の健康格差の縮小には有用であると考えられる。危険因子格差の国家間の類似点や相違点の把握は、健康格差の国家間の差異の説明になると同時に、その国にあった特異的で効果的な対策につながると考えられる。

#### 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 10 件)

1. Sekine M, Tatsuse T, Kagamimori S, Chandola T, Cable N, Marmot M, Martikainen P, Lallukka T, Rahkonen O, Lahelma E. Sex inequalities in physical and mental functioning of British, Finnish, and Japanese civil servants: role of job demand, control and work hours. *Social Science and Medicine*, 査読有, 2011; 73:595-603.
2. Sekine M, Chandola T, Martikainen P, Marmot M, Kagamimori S. Sex differences in physical and mental functioning of Japanese civil servants: explanations from work and family characteristics. *Social Science and Medicine*, 査読有, 2010;71:2091-2099.
3. Lallukka T, Chandola T, Roos E, Cable N, Sekine M, Kagamimori S, Tatsuse T,

Marmot M, Lahelma E. Work-family conflicts and health behaviors among British, Finnish, and Japanese employees. *International Journal of Behavioral Medicine*, 査読有, 2010; 17:134-142.

4. Lahelma E, Lallukka T, Laaksonen M, Martikainen P, Rahkonen O, Chandola T, Head J, Marmot M, Kagamimori S, Tatsuse T, Sekine M. Social class differences in health behaviours among employees from Britain, Finland and Japan: the influence of psychosocial factors. *Health and Place*, 査読有, 2010;16:61-70.
5. Sekine M, Chandola T, Martikainen P, Marmot M, Kagamimori S. Socioeconomic inequalities of physical and mental functioning of British, Finnish and Japanese civil servants: role of job demand, control, and work hours. *Social Science and Medicine*, 査読有, 2009;69:1417-1425.
6. Sekine M, Chandola T, Martikainen P, Marmot M, Kagamimori S (Response to commentary). What we learned from British, Finnish, and Japanese civil servants study and the role of social democracy in reducing socioeconomic inequalities in health: A response to Bosma. *Social Science and Medicine*, 査読有, 2009;69:1429-1431.
7. Lallukka T, Lahelma E, Rahkonen O, Roos E, Laaksonen E, Martikainen P, Head J, Brunner E, Mosdol A, Marmot M, Sekine M, Nasermoaddeli A, Kagamimori S. Associations of job strain and working overtime with adverse health behaviors and obesity: evidence from the Whitehall II study, Helsinki Health Study, and the Japanese civil servants study. *Social Science and Medicine*, 査読有, 2008; 66:1681-1698.

(国内雑誌 3 件省略)

[学会発表 (シンポジウム)] (計 5 件)

1. Sekine M (シンポジストと座長) Policy implications of socioeconomic

inequalities in sleep: results from international comparative studies on British, Finnish and Japanese civil servants. World Sleep 2011 Abstract Symposium: Social Determinants of Sleep: From Epidemiology to Health Policy. World Sleep 2011, October 16-20, 2011, Kyoto

2. Sekine M(シンポジスト). The role of psycho-social stress in influencing poor sleep quality: evidence from Britain, Finland, and Japan. (In symposium entitled "Socio-cultural determinants of poor sleep and its health consequences: international comparisons using large scale surveys"). The 20th Congress of European Sleep Research Society, 2010, 9, Lisbon, Portugal
3. 関根道和(シンポジスト). 『社会経済的要因による脳卒中危険因子の格差』シンポジウム「基礎と臨床の融合ー脳疾患の予防ー」第 8 回日本予防医学会学術総会, 2010 年 12 月, 石川.
4. 関根道和(シンポジスト). 『日本における社会格差と健康問題の実態: 社会経済的要因による健康格差の国際比較ー心理社会的ストレスと健康リスク行動の役割ー』日本学術会議(基礎医学・健康・生活科学委員会パブリックヘルス分科会)・日本公衆衛生学会共催 市民公開シンポジウム「社会格差と健康ー公衆衛生の重要課題の対策に向けて」第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
5. 関根道和(シンポジスト). 『社会経済的環境と睡眠に関する国際比較ー心理社会的ストレスの役割ー』日本睡眠学会第 34 回定期学術集会 第 6 回アジア睡眠学会第 16 回日本時間生物学会学術大会合同大会, 2009 年 10 月, 大阪.

(一般演題省略)

[図書] (計 3 件)

1. Sekine M. Socioeconomic and sex inequalities in health of Japanese civil servants with international comparisons: role of job strain, work hours, and work-family conflicts. In:

Jeffrey D. Rowsen, Amanda P. Eliot (ed.). Social Inequality. NOVA Science Publishers, New York NY, 2012 (in press)

2. Sekine M, Lahelma E, Marmot M. The role of the social democratic welfare state regime in reducing socioeconomic inequalities in health: results from international comparative studies on British, Finnish, and Japanese civil servants. In: Peter Herrmann (ed.). Democracy in Theory and Action. NOVA Science Publishers, New York NY, 2011, pp162-182.

(国内雑誌 1 件省略)

[その他]  
ホームページ等

<http://www.med.u-toyama.ac.jp/healpro/index-j.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)・  
准教授  
研究者番号: 30303225

### (2) 研究分担者

なし

### (3) 連携研究者

なし