

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4月3日現在

機関番号：15501

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2011

課題番号：21590656

研究課題名（和文） 社会経済的要因による健康格差および医療格差に関する基礎的研究

研究課題名（英文） Study of socioeconomic inequalities in health and medical care

研究代表者

福田 吉治 (FUKUDA YOSHIHARU)

山口大学・医学部・教授

研究者番号：60252029

研究成果の概要（和文）：

日本人での健康格差・医療格差を明らかにすることを目的に、国民生活基礎調査と国民健康・栄養調査を分析した結果、(1) 低所得者ほど自覚症状と医療受診の割合が高い、(2) 高齢者では低所得による受診抑制はないが、若年では傷病によって受診抑制がある、(3) 女性では、家計支出が低いほど、肥満、高血圧、糖代謝異常などの循環器リスクが高いことがわかった。一般住民の調査では、所得、主観的経済状態、幼少時の経済状態などが、自覚的健康度、うつ等と関係していた。

研究成果の概要（英文）：

The aim of this study was to examine socioeconomic inequalities in health and medicine. As a result of analyses of nationally representative surveys, people with lower income had the higher prevalence of physical and mental disorders. Lower income did not inhibit medical treatment for the older population but did for the younger population. Lower income was associated with higher cardiovascular risks and unfavorable nutrition intake, especially in women. From a community survey, lower socioeconomic conditions including recent individual and household income, subjective socioeconomic status and economic condition in childhood were associated with higher prevalence of poor self-rated health, physiological distress, depression treatment. In particular, objective socioeconomic status was associated with poorer health.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2010年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：社会医学・衛生学

キーワード：社会疫学、健康格差、健康の社会的決定要因、社会格差、医療格差

1. 研究開始当初の背景

健康格差とその是正が公衆衛生の重要な課題として認識され、健康の社会的決定要因を検証する「社会疫学」が発展し、欧米を中心に研究成果が蓄積されつつある。近年、日本においても社会格差への関心が高まり、社会経済的状態（Socioeconomic status: 以下、SES）による健康格差に関する研究が行われているが、その数は限定されている。また、社会格差の拡大の懸念および医師不足等により医療格差も注目されている。

これまで、先駆的に日本の健康格差に関する研究を行い、複数の研究成果を発表した。例えば、地域単位の研究では、収入、学歴、失業率、居住面積などの多くの指標が、相互に関連しながら死亡率に関連することを示した。総じて低い SES は高い死亡率と相関するものの、その相関性は、性別、年齢、死因等によって異なり、また、地域 SES をひとつの地域社会経済指数に集約することはできず、指標により関連性が異なるため、日本における SES と健康の明確な関連を見出すまでには至っていない。また、医療の格差についての先行研究はない。

2. 研究の目的

本研究は、主に以下の視点から、日本の健康格差・医療格差を明らかにし、その要因を同定し、今後の健康・医療格差のモニタリングならびにその縮小のための提言を行う。

- (1) 日本における地域単位の SES を定量化する地域社会経済指数ならびに医療格差の指標を算出し、経年変化を含め、地理的様相、健康指標との関連を明らかにする。
- (2) 日本における個人レベルでの社会経済的要因のための指標を提示し、健康水準および医療受療との関連を明らかにし、その推移を明らかにする。
- (3) 近年問題となっている地域医療の医師不足に注目し、地域における医師数の格差を定量化することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 医療機関へのアクセスの格差

地理情報システム（Geographic Information System: GIS）を用いて、山口県における高度救命救急センター、脳卒中および心筋梗塞対応可能な医療機関へのアクセス時間別人口割合等を定量化し、自治体間・二次医療圏間の比較を行った。

(2) 地域の医療格差として医師不足の状況

山口県の医師不足と医療格差について、県内の病院の病院長および診療科長、医学生等を対象に質問紙調査ならびにインタビュー調査を行い、医療圏別・診療科別必要医師数を算出し、地域別の医師不足の現状、その背

景と対策について考察した。また、医師不足や医療格差の背景となる医学生の進路希望についての調査を行った。

(3) 地域の社会経済指標の作成

地域（市区町村）を単位とした社会経済的指標の作成として、1980年～2000年の統計データをもとに指標開発を行った。国勢調査のデータから得られる学歴、高齢者単身世帯数、居住面積、失業率を組み合わせ、単一のインデックスを作成した。

(4) 過去の研究のレビュー

国内外における個人の社会経済状態・社会経済指数の概念整理に関連して、主要な国内外雑誌の関連論文を収集し、レビューを行った。

(5) 全国調査の二次分析

健康格差をもたらす地域の社会環境要因と個人の社会経済的要因の関連の分析として、国民生活基礎調査（昭和61年から平成19年）および国民健康栄養調査（平成15年から平成19年）のデータを分析した。

健康市指標としては、特に、①うつ・不安状態、②各種自覚症状とそれによる通院、③喫煙およびがん検診受診（経年変化含む）、④循環器疾患リスク、⑤栄養素摂取に注目した。社会経済的要因としては、所得（もしくは家計支出）、職業属性（事業所規模等）に焦点を当てた。

(6) 地域住民調査

山口県および東京都の住民（30～59歳）から無作為に抽出した1100名を対象に無記名自記式調査を行った。

健康指標として、自覚的健康度、治療状況等、社会経済指標として、個人および世帯所得、主観的経済状況、幼少時の経済状況等を調査した。また、一般住民の健康格差に関する意識（所得の高い者に疾病が多いか否か）を調査した。

4. 研究成果

(1) 医療機関へのアクセスの格差

市町村を対象とした高度救命救急センターへの到達時間が60分以上の人口割合は、下関市、宇部市、山口市、岩国市が0%であるのに対して、県北側では非常に高かった（阿武町100%、長門市89%、萩市59%）。二次医療圏を対象とした脳卒中の急性期対応病院への到達時間については、県内全医療圏で60分未満の人口割合がほぼ100%であった（図1）。急性心筋梗塞では、県北には対応可能な病院がないため、県北側で到達時間60分以上の人口割合が高くなった。

このことから、県北地域での医療資源の整

備が県全体の医療の質向上のためには重要であるが、脳卒中の医療機関は現在の医療計画でほぼ適切に配置されていることも示唆された。

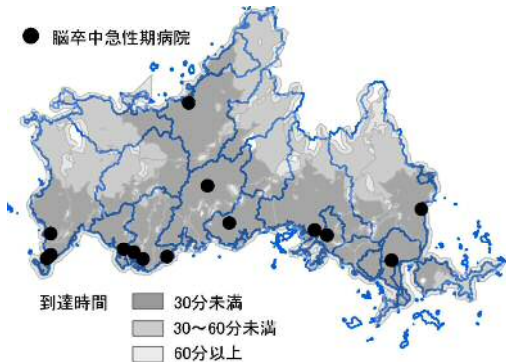


図1 脳卒中急性期病院へのアクセス時間

(2) 地域の医療格差として医師不足の状況

県内病院の院長を対象とした調査では、どの診療科も医師数は不足していたが、呼吸器科、神経内科、小児科、整形外科、産婦人科、麻酔科、救急救命では、特に不足感が強かった。これらの医師不足の状況は、山陽側において顕著であるとともに、地域によって不足している診療科に違いが認められた。

県内病院の診療科長を対象にした調査において各診療科に医療圏別の必要医師数ならびに山口県全体の専門医研修（後期研修）医に相当する必要医師数の把握を行ったところ、専門医研修（後期研修）医に相当する医師（1年あたり）の必要数は、内科（臓器別等特定せず）20、外科12、精神科・神経科、小児科、整形外科、産婦人科、麻酔科、救命救急各6、脳神経外科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、放射線科各4、皮膚科、リハビリテーション科各3、形成外科2となった。

医学生の診療科希望の調査では、総じて内科や総合医の希望が高いが、男女によって希望する診療科に大きな違いがあることがわかった。

(3) 地域の社会経済指標の作成

地域（市区町村）を単位とした社会経済的指標の作成として、1980年～2000年の統計データをもとに指標開発を行った。国勢調査のデータから得られる学歴、高齢者単身世帯数、居住面積、失業率を組み合わせ、単一のインデックスを作成した。

(4) 過去の研究のレビュー

国内外の社会経済的要因と健康に関する論文をレビューし、ほぼ共通して、社会経済的地位が高いほど健康水準が低いことが示

されていた。ただし、日本における関係は他の先進国に比較して弱いことがわかった。また、男女、疾病などによる違いもあった。これらの結果は、「医療白書 2011 年度版」や「東アジア社会における格差拡大」等において発表された。

(5) 全国調査の二次分析

世帯所得が低いほど自覚症状及び医療受診の割合が高いが、若年者では世帯所得と医療受診に負の関係が認められる症状・疾病も認められた（図2）。

うつ・不安状態、精神症状、うつ治療の割合はいずれも所得が低いほど高い傾向が認められた（図3）。うつ・不安状況や精神症状を持つ者のうち、治療をしていない者の割合は、所得の高い方で高く、高所得者において精神的不健康の対処に問題がある可能性が示唆された。

喫煙率やがん検診受診率では、所得や職業階層との関係が明らかであった（図4、図5、図6）。なお、男性では所得に関係なく経年的な低下が認められ、所得に関係なくたばこ対策の効果があった。一方、女性では高所得者において喫煙率の上昇があった。

家計支出と循環器疾患のリスクとの関係を調べたところ、女性は、肥満、高血圧、喫煙など多くのリスクで関連性が認められた

（家計支出が低いほどリスクが高い）。しかし、男性ではほとんど関連性が認められなかった。また、家計支出と栄養摂取状況について分析したところ、家計支出が高い者ほど、ほとんどのバランスのとれた栄養摂取がなされていた。

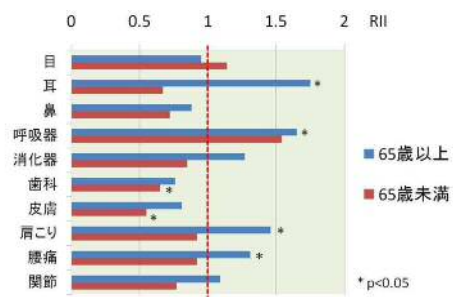


図2 訴えを持つ者のうち治療を受けている者と世帯所得との関係（RII を使って）

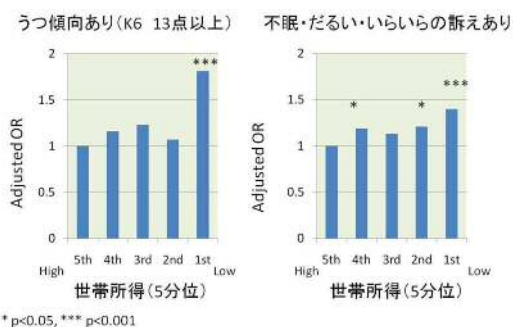


図3 世帯所得とメンタル不調との関係

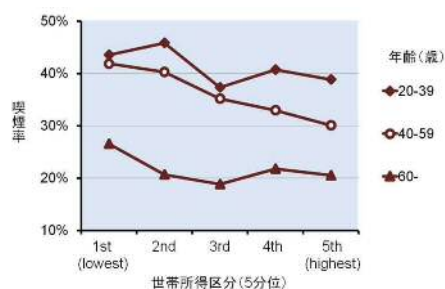


図4 世帯所得の区分による喫煙率の違い (男性・年齢階級別)

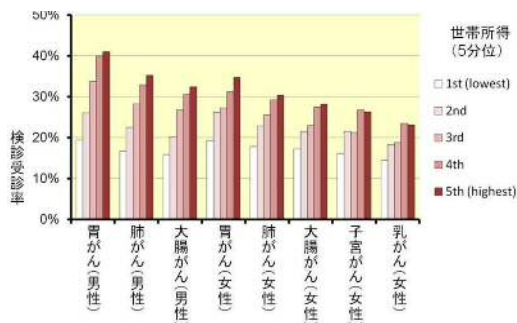


図5 世帯所得の区分によるがん検診受診

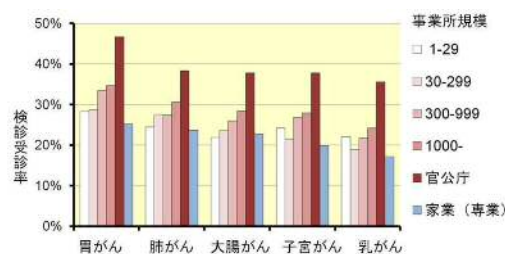


図6 事業所規模とがん検診受診率 (女性)

(6) 地域住民調査

1100名の調査対象のうち、690名より回答

があった(回答率62.7%)。個人所得、世帯所得、学歴、主観的経済状況等のさまざまな社会経済指標が、自覚的健康度、精神的不調などの健康問題と関連していた。特に、主観的経済状態は他の指標に比較して、健康との関連が強かった。

一般住民の健康格差の意識として、所得が高い方が健康問題を持つ者の割合が総じて少ないと思っている者が多かった(図7)。

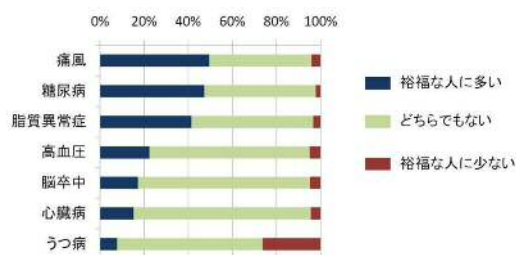


図7 一般住民の健康格差に関する意識

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計9件)

- ① Fukuda Y, Hiyoshi A. Association of income with symptoms, morbidities and healthcare usage in Japanese adults. *Environ. Health. Prev. Med.* 2012. (in press) (査読有)
- ② 福田吉治. 贅沢病は裕福な人に多いか: 健康格差に関する一般意識と実態. *医療と社会* 22(1), 31-38, 2012. (査読無)
- ③ 福田吉治, 岡野美咲, 安部真彰, 中村浩士, 瀬川誠. 山口大学医学部医学科学生の山口県での研修希望に関する調査. *山口医学* 60, 105-112, 2011. (査読有)
- ④ 岡野美咲, 福田吉治, 安部真彰, 中村浩士, 瀬川誠. 山口大学医学部医学科学生の希望診療科に関する調査. *山口医学* 60, 179-184, 2011. (査読有)
- ⑤ Fukuda Y, Harada T. Gender difference in specialty preference and mismatch with real needs in Japanese medical students. *BMC Med. Educ.* 10, 15, 2010. (査読有)
- ⑥ 福田吉治, 原田唯成, 星野晋. 医学生・研修医の研修病院選択理由等に関するフォーカスグループインタビュー. *山口医学* 58, 247-253, 2009. (査読有)
- ⑦ 福田吉治, 原田唯成. 勤務時間制限に基づく山口県の病院勤務医必要数の推計. *山口医学* 58, 197-201, 2009. (査読有)
- ⑧ 福田吉治, 原田唯成. 診療科長のアンケートによる山口県の必要医師数の推計. *山口医学* 58, 143-148, 2009. (査読有)
- ⑨ 福田吉治, 原田唯成. 病院長を対象にし

た山口県内病院の必要医師数に関する調査. 山口医学 58, 149-154, 2009. (査読有)

〔学会発表〕(計4件)

- ① 福田吉治. 日本における健康格差. 東アジア国際学術フォーラム 東アジアにおける格差拡大と諸問題. 2010年12月11日. 山口. 山口大学.
- ② 福田吉治. 公務員の定期健診に根拠のない検査を含めてはいけない: 健康格差の視点から. 第54回中国四国合同産業衛生学会. 2010年11月27日. 下関. 海峡メッセ下関.
- ③ 福田吉治. 医療機関へのアクセスビリティの定量化による地域医療計画の評価. 第19回地理情報システム学会学術研究発表会. 2010年10月24日. 京都. 立命館大学衣笠キャンパス.
- ④ 福田吉治. 日本における社会格差と健康. 第10回抗加齢医学の実際. 2010年9月20日. 東京. 大手町サンケイプラザ.

〔図書〕(計3件)

- ① 福田吉治. お茶ノ水書房. 日本における社会格差と健康. 東アジア社会における格差拡大, 2012 (印刷中)
- ② 福田吉治. 篠原出版新書, がんの社会格差—喫煙率とがん検診受診率を例に—. がん統計白書 257-263, 2012.
- ③ 福田吉治. 日本医療企画, 健康格差社会—低所得ほど病気の死亡リスクが高まるか?. 医療白書 2011年度版, 8-16, 2011.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

福田 吉治 (FUKUDA YOSHIHARU)
山口大学・医学部・教授
研究者番号: 60252029