

201101016A

厚生労働科学研究費補助金  
政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)

世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた  
医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究

平成 23 年度  
総括・分担研究報告書

平成 24 (2012) 年 3 月

研究代表者 藤本 健太郎

厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)

世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた  
医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究

平成23年度  
総括・分担研究報告書

研究代表者	藤本 健太郎	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究分担者	小山 秀夫	兵庫県立大学経営学研究科	教授
研究分担者	濱野 強	島根大学プロジェクト研究推進機構	専任講師
研究分担者	石田 祐	明石工業高等専門学校一般科目	講師
研究分担者	大久保 誠也	静岡県立大学経営情報学部	助教
研究分担者	武藤 伸明	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究分担者	藤澤 由和	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究協力者	立福 家徳	大阪大学大学院国際公共政策研究科	博士後期課程
研究協力者	芦田 登代	大阪大学大学院国際公共政策研究科	博士後期課程

# 目 次

## 総括研究報告書

世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究 .....	1
---	---

## 分担研究報告書

公的データの二次利用（解析用データベース）に関する研究 .....	4
国民生活基礎調査を用いた解析結果 .....	7
国民生活基礎調査データを用いた健康感に関する実証分析 .....	11
マルチレベル分析による孤立化の地域間解析 .....	18
社会的孤立の規定要因に関する実証研究 .....	20
公的データの二次利用（データ構造の検討）に関する研究 .....	23

総括研究報告書

## 世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた 医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究

研究代表者	藤本 健太郎	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究分担者	小山 秀夫	兵庫県立大学経営学研究科	教授
研究分担者	濱野 強	島根大学プロジェクト研究推進機構	専任講師
研究分担者	石田 祐	明石工業高等専門学校一般科目	講師
研究分担者	大久保 誠也	静岡県立大学経営情報学部	助教
研究分担者	武藤 伸明	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究分担者	藤澤 由和	静岡県立大学経営情報学部	准教授
研究協力者	立福 家徳	大阪大学大学院国際公共政策研究科	博士後期課程
研究協力者	芦田 登代	大阪大学大学院国際公共政策研究科	博士後期課程

### 研究要旨

我が国における人間関係の希薄化、所得格差の拡大、健康問題に関する各種調査研究は行われてきたものの、横断的な視座に基づく関連の実証的知見は十分に提示されていない。そこで本研究においては、データ活用の新たな方法論の検討を用いて国民生活基礎調査など既存データを複合的に活用し、実証的な検証を行うことを通じて新たなエビデンスに基づく社会保障制度の在り方を提示することを目的とした。

具体的には、単なる孤立化の現状把握を超えて、またこれまで単純な把握ではその理解が難しいとされてきた、孤立化をもたらす要因（所得、生活実態）、及びその帰結（健康など）などの複数の課題間の関連性を検証するため、公的二次データの高度利用の手法の検討と定量的な解析を行い、包括的な社会保障制度（ネットワーク型社会保障）の必要性とその具体的な方向性を提示した。

#### A. 研究目的

我が国においては、人間関係、所得格差、健康問題に関する各種調査研究は行われてきたものの、これらを複合的に捉え、孤立化に対して横断的な視座に基づく実証的知見は十分に得られていない。そこで本研究においては、公的データの

高度利用に基づき、孤立化の現状把握とそれが所得水準や生活実態とどのように関連するか、さらに健康問題とどのような関係性にあるかの検証を通して、ソーシャル・インクルージョンを実現することが可能となる、我が国における社会保障制度の在り方について実証的な提言を行うこと

を目的とした。

## B. 研究方法

本研究では、公的データを主として用い、その解析に関する方法論の検討、さらに、データの内容に関する解析の検討の二つを定量的な形で実施した。

(倫理面への配慮)

「個人情報保護に関する法律」(平成17年4月1日全面施行)では、「報道」「著述」「学術研究」の目的で個人情報を取り扱う場合、個人情報取扱い事業者の義務等を定めた規定の適用が除外されているが、その一方でこれらの適用除外分野についても個人情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置を自ら講じて公表するよう努めなければならないとされているため、本研究においては、研究代表者の責任のもとで、自主的、自立的に調査データを適切に扱うことを心がけた。

本研究は、調査データの二次利用により研究を実施することから、介入を意図した研究ではない。したがって特定の個人に不利益、もしくは危険性が生じるものではない。また、動物を用いた実験を実施しないため、動物愛護上の配慮に関しても必要としない。

なお利用した個人データは、各個人に対してIDを割り振り、収集されたデータと個人情報が連結することはない。

## C. 研究結果

本年度の主たる研究としては、研究班において入手した公的データの解析を通して、孤立化に関する複眼的な視点からの検討を行った。

その結果として、特定の小地域単位を軸とした生活様式(ライフスタイル構造)に基づく類型区

分を活用した場合であれば、多面的な広がりを持つデータ構築が可能であるとの知見が得られた。すなわち、今回の研究成果でも明らかな通り、孤立化は個人を取り巻く生活実態が大きな影響を有することから、ある種のライフスタイル構造を把握する分類を基軸として、各種データ群を整理することで、理論的・実証的な知見の融合を基盤とする知見が提起できるものと考えられた。

このような政策展開においてライフスタイル構造に着目した類似する試みは、英国を始めとした諸外国でも関心が示されていることから、今後は詳細な現地調査等に基づく検討が有用であると結論づけられた。

## D. 考察

本研究においては、我が国における孤立化の現状について既存データを用いて、我が国における孤立化に関連する社会的要因が明らかとなり、我が国の孤立化の現状が定量的に明らかにされたといえる。

またこうした社会的要因(所得、生活実態など)、及びその帰結(健康など)の複数の生活課題の中に孤立化を位置づけた本研究成果は、今後の目指すべき政策の方向性や優先順位を決定する際の有益な資料となる。

さらには、政策基盤としての公的データの在り方についての議論より、多面的な二次利用の在り方が示唆された。これにより、各種政策課題について、その背景に位置づく多様な変数に基づく議論が可能になるとともに、データの再構築時においてライフスタイル構造を加味することにより効率的、かつ効果的な政策オプションの提起が可能になると考えられた。また、本手法は、今後実施する各種調査においても適応可能である。したがって、本研究によって得られたデータ構築に関

する知見を活用し、ソーシャル・インクルージョン（社会的包摂）を実現するための具体的な社会保障政策の方向性を理論的、かつ実証的に明示化するための議論が実施されることが期待される。

#### E. 結論

社会保障制度に対する国民の関心は非常に高く、理論的・実証的な知見の融合を基盤とする厚生労働行政が求められている。そうした中で本研究は、厚生労働省統計情報部などが所管する公的データの二次利用を新たな手法を用いて、これまでとは異なる斬新な高度利用に基づく解析を行うことで、政策形成過程における基礎的資料を提示することが可能となる。すなわち、本研究によって得られた知見を通して、ソーシャル・インクルージョンを実現するための具体的な社会保障政策の方向性を理論的、かつ実証的に明示化することが期待される。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 藤本健太郎, 濱野強, 藤澤由和. 社会的孤立と健康. エストレーラ 2011; No.205; 9-14.
- 藤本健太郎. 望まれる育児支援の充実. 週刊社会保障2011 ; pp44-49
- 藤本健太郎. ドイツの医療保険制度改革における2つの方向性について. 経営と情報2011 ; 24(1) ; 1~12

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

分担研究報告書

世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた  
医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究  
—公的データの二次利用（解析用データベース）に関する研究—

研究分担者 大久保 誠也 静岡県立大学経営情報学部 助教  
研究分担者 武藤 伸明 静岡県立大学経営情報学部 准教授

研究要旨

本研究では、公的データの二次利用に基づいた、公的データの高度利用のための基盤に関する研究を実施した。本年度は、昨年度に引き続き、厚生労働省が所管する国民生活基礎調査に関して、データ構造を踏まえた解析用のデータベース作成について検討を行った。特に、データ内部における異なる集積単位に関する情報の整理とその利活用の可能性について検討の対象とした。こうした検討により、政策形成過程における既存データの活用法に関する基盤的知見を提示することが可能になると考えられる。

A. 研究目的

本研究は、孤立化の現状把握とそれが所得水準や生活実態、さらに健康問題とどのような関係性にあるかの実証的な検証を可能とするために、官公庁に基づき収集された公的データの二次利用を試みた。具体的には、国民生活基礎調査データから構築した解析用の基盤データに対して、内部の集積単位ごとの情報を整理し、その利活用の可能性について検討を行った。

B. 研究方法

本研究においては、前年度、当該研究課題においてデータ提供を受けた国民生活基礎調査データ（世帯票、健康票、介護票、各平成13年度、16年度、19年度）から構築した、データ解析用の基盤としてのデータベースに対し、統合的なデータ

ベースを作成することを目的として、地区情報を利用したデータ間の連結の実現の可能性について検討した。

（倫理面への配慮）

「個人情報の保護に関する法律」（平成17年4月1日全面施行）では、「報道」「著述」「学術研究」の目的で個人情報を取り扱う場合、個人情報取扱い事業者の義務等を定めた規定の適用が除外されているが、その一方でこれらの適用除外分野についても個人情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置を自ら講じて公表するよう努めなければならないとされているため、本研究においては、研究代表者の責任のもとで、自主的、自立的に調査データを適切に扱うことを心がけた。

本研究は、調査データの二次利用により研究を

実施することから、介入を意図した研究ではない。したがって特定の個人に不利益、もしくは危険性が生じるものではない。また、動物を用いた実験を実施しないため、動物愛護上の配慮に関しても必要としない。

なお利用した個人データは、各個人に対してIDを割り振り、収集されたデータと個人情報とが連結することはない。

### C. 研究結果

前年度において行った、国民生活基礎調査からのデータベース構築作業においては、まず、国民生活基礎調査のデータフォーマットが特殊なものであり、一般的な統計解析ソフトウェアで扱うことが不可能であることが判明した。そこで、一般の統計解析ソフトウェアで利用できる形式へのデータフォーマット変換を行う必要があった。

また、提供されたデータは、総合計で1,410,650行、容量として1,102,999,858バイト（1Gバイト）と個々のデータ容量が大きいため、ソフトウェアの処理が重くなってしまふ。そこで、文字列中に含まれているが実際には意味のないデータを取り除くことで、容量を削減する必要があった。

これらの処理を手動でやることは非常に困難であるため、9種類の提供データをCSVフォーマットに変換すると共に、今回の研究で使用しないデータを削除するフィルタプログラムを作成し変換を行った。これにより、種々の統計解析ソフトウェアやデータベースソフトで扱いやすいフォーマットとなった。

本年度は、本データのこれまでとは異なる利活用を検討するための基盤構築として、データに含まれる複数の集積単位ごとの項目を利用して、データの整理が可能かどうかに関する検討を行った。国民生活基礎調査のデータにはその内部に複

数の集積単位が内包されている。この複数の集積単位にはそれぞれのレベルで独自の数値が割り振られている。そこで、この異なる集積単位ごとの情報の整理を行うことにより、集積単位ごとの新たな属性に関する推定の可能性に関して検討を行った。

具体的には、複数の集積単位ごとに、仮想上の集積単位の母集団を想定し、それとの比較を行うことを通して、集積単位の想定されうる属性に関する推定を行った。結果として、異なるレベルの集積単位のそれぞれに関して仮想上の母集団からそれらの属性を推定することは、現時点では一定の限界があり、その信頼性の検証のためには、補足的なデータが必要であることが判明した。

### D. 考察

本研究では、国民生活基礎調査データに基づいて実証研究を進める際、それらが保持する内部の集積単位に関する情報の整理とその利活用に関しての検討を行った。その結果、複数の集積単位データは、一定の利活用の可能性が考えられるが、その信頼性という観点から、より補足的なデータを加えて、検証を行う必要があると考えられる。

### E. 結論

本研究では、公的データの二次利用に基づく研究を行った。本年度は、具体的には、厚生労働省が所管する国民生活基礎調査のデータ構造を整理することを通して、その内的な集積単位に係わるデータの利活用に関する検討を行った。

結果として、それらの集積単位に関するデータに関しては、一定の活用意義が見られるが、それらをより積極的に利活用するためには、それらを補うような別のデータとの連結可能性などに関する検討が必要であると言える。

こうした利活用が可能になることにより、政策形成過程における既存データの活用法がより意義のあるものになると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた 医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究 —国民生活基礎調査を用いた解析結果—

研究分担者 濱野 強

島根大学プロジェクト研究推進機構 専任講師

### 研究要旨

本研究では、特に社会的な孤立が世間的に顕在化してきた2000年前後に着目して、社会的な孤立（独居・非独居、婚姻状態）と健康状態との関係を明らかにした。分析には、平成13年度国民生活基礎調査のデータを活用した。その結果、非独居者をレファレンスとした場合、独居者では日常生活での悩みやストレス、健康状態が良くないことを示すオッズ比が1.05であった（95% confidence interval (95%CI) : 1.03–1.07, 1.03–1.07）。また、配偶者を有する者をレファレンスとした場合、未婚者と死別者では日常生活での悩みやストレスを示すオッズ比が0.76（95%CI : 0.74–0.77）、0.93（95%CI : 0.91–0.95）であり、離別者では1.23（95%CI : 1.19–1.27）であった。主観的健康との関係では、配偶者を有する者をレファレンスとして未婚者と死別者では主観的健康が良くないことを示すオッズ比が1.22（95%CI : 1.18–1.25）、0.95（95%CI : 0.93–0.98）であり、離別者では1.30（95%CI : 1.25–1.36）であった。

#### A. 研究目的

社会的な孤立が健康状態に及ぼす影響が指摘されている中で、これまでわが国の代表サンプルに基づく定量的なエビデンスが十分に得られていない。そこで、本研究では、国民生活基礎調査のデータを活用して、特に社会的な孤立が世間的に顕在化してきた2000年前後のデータに着目し、社会的な孤立と健康との関係について探索的な解析を行った。

#### B. 研究方法

平成13年度国民生活基礎調査データを用いて、社会的な孤立と健康との関係について検討した。

データの制約上、本研究では、孤立を単身生活者（独居）と非単身生活者（独居以外）、および婚姻状態（配偶者あり、未婚、死別、離別）より捉え、ストレス（あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか）、主観的健康（あなたの現在の健康状態はいかがですか）との関連を検討した。分析対象者数は、703,399名である。

（倫理面への配慮）

本研究は、調査データの二次利用であり、介入を意図した研究でない。したがって特定の個人に不利益、もしくは危険性が生じるものではない。

## C. 研究結果

### ①独居・非独居とストレスとの関係（表1）

ストレスとの関係を見ると、独居者は非独居者に比べて、「日常生活で悩みやストレスを感じている」と答える確率が5%増加することが明らか

となった。

その他の変数では、女性であること、喫煙習慣、飲酒習慣、医療費費用の総額がストレスのオッズ比を高めていた。その一方で、低年齢、身体活動、睡眠がストレスのオッズ比を低下させていた。

	オッズ比	95%CI		有意確率
女性 (ref:男性)	1.40	1.38	— 1.42	<0.01
年齢	0.99	0.99	— 0.99	<0.01
身体活動	0.78	0.77	— 0.79	<0.01
睡眠	0.63	0.63	— 0.64	<0.01
喫煙	1.05	1.04	— 1.06	<0.01
飲酒	1.04	1.02	— 1.06	<0.01
医療費費用総額	1.00	1.00	— 1.00	<0.01
独居	1.05	1.03	— 1.07	<0.01

表1 独居・非独居とストレスとの関係

※ロジスティック回帰分析を実施

※ストレスなし=0、ストレスあり=1

### ②独居・非独居と主観的健康との関係（表2）

主観的健康との関係を見ると、独居者は非独居者に比べて、主観的な健康状態が「よくない」と答える確率が5%増加することが明らかとなった。

同様に、女性であること、喫煙習慣、飲酒習慣、医療費費用の総額において主観的健康が「良くない」ことを意味するオッズ比を高めていた。一方で、低年齢、身体活動、睡眠がオッズ比を低下させていた。

その他の変数については、先ほどのストレスと

	オッズ比	95%CI		有意確率
女性 (ref:男性)	1.40	1.38	— 1.42	<0.01
年齢	0.99	0.99	— 0.99	<0.01
身体活動	0.78	0.77	— 0.79	<0.01
睡眠	0.63	0.63	— 0.64	<0.01
喫煙	1.05	1.04	— 1.06	<0.01
飲酒	1.04	1.02	— 1.06	<0.01
医療費費用総額	1.00	1.00	— 1.00	<0.01
独居	1.05	1.03	— 1.07	<0.01

表2 独居と主観的健康との関係

※ロジスティック回帰分析を実施

※主観的健康がよい=0、主観的健康状態がよくない=1

④婚姻状態とストレスとの関係（表3）

ストレスとの関係を見ると、未婚者と死別者は配偶者を有する者に比べて、「ストレスを感じている」と答える確率が24%、7%、それぞれ減少し、離別者では23%増加することが明らかとなっ

た。

その他の変数では、女性であること、喫煙習慣、飲酒習慣、医療費費用総額がストレスのオッズ比を高めていた。一方で、低年齢、身体活動、睡眠がストレスのオッズ比を低下させていた。

	オッズ比	95%CI		有意確率
女性 (ref:男性)	1.39	1.37	— 1.40	<0.01
年齢	0.99	0.99	— 0.99	<0.01
身体活動	0.78	0.77	— 0.79	<0.01
睡眠	0.64	0.63	— 0.65	<0.01
喫煙	1.05	1.04	— 1.07	<0.01
飲酒	1.04	1.02	— 1.05	<0.01
医療費費用総額	1.00	1.00	— 1.00	<0.01
配偶者あり (ref.)	1.00			
未婚	0.76	0.74	— 0.77	<0.01
死別	0.93	0.91	— 0.95	<0.01
離別	1.23	1.19	— 1.27	<0.01

表3 婚姻状態とストレスとの関係

※ロジスティック回帰分析を実施

※ストレスなし=0、ストレスあり=1

②婚姻状態と主観的健康との関係（表4）

主観的健康との関係を見ると、未婚者と離別者は配偶者を有する者に比べて、主観的健康が「良くない」と答える確率が22%、30%増加することが明らかとなり、死別者については5%の減少であった。

その他の変数では、女性であること、喫煙習慣、飲酒習慣、医療費費用の総額において主観的健康が「良くない」ことを意味するオッズ比を高めており、一方で低年齢、身体活動、睡眠がオッズ比を低下させていた。

	オッズ比	95%CI		有意確率
女性 (ref:男性)	1.21	1.19	— 1.23	<0.01
年齢	1.03	1.03	— 1.03	<0.01
身体活動	0.57	0.56	— 0.58	<0.01
睡眠	0.66	0.65	— 0.67	<0.01
喫煙	1.07	1.05	— 1.09	<0.01
飲酒	1.05	1.03	— 1.07	<0.01
医療費費用総額	1.00	1.00	— 1.00	<0.01
配偶者あり (ref.)	1.00			
未婚	1.22	1.18	— 1.25	<0.01
死別	0.95	0.93	— 0.98	<0.01
離別	1.30	1.25	— 1.36	<0.01

表4 婚姻状態と主観的健康との関係

※ロジスティック回帰分析を実施

※主観的健康がよい=0、主観的健康が良くない=1

#### D. 考察

本研究では、社会的な孤立状態が健康に及ぼす影響を大規模データに基づき検討を行った。その結果、孤立の状態の定義により健康アウトカムへの影響が異なることが示されたが、なかでも離別した場合には、ストレス状態、及び主観的健康に対して悪影響を及ぼしている可能性が考えられた。

あわせて、独居とストレスや健康状態との関係を鑑みると、孤立状態へと状況が変化した場合（例えば、離別したことにより独居生活となった場合）において、健康問題を引き起こしている可能性も推察された。今後は、時系列変化について検証することで、我が国の孤立と健康問題の関係がより明確になると考えられた。

#### E. 結論

社会的な孤立への関心が高まる中で、それらをもたらす健康への影響に関しては、エビデンスに基づく議論が限られている。こうした現状の中で、本成果が意味するところは、社会的な孤立が及ぼす健康への影響の可能性を示唆しており、これま

での先行研究において指摘されてきた孤立の現状把握にとどまらず、その定量的な側面より影響を明らかにした新たな知見として位置付けられる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

# 世帯所得と世帯員の健康の関連を踏まえた 医療保障・所得保障施策の在り方に関する研究 — 国民生活基礎調査データを用いた健康感に関する実証分析 —

研究分担者 石田 祐 明石工業高等専門学校一般科目 講師  
研究協力者 立福 家徳 大阪大学大学院国際公共政策研究科 博士後期課程

## 研究要旨

H19年度の国民生活基礎調査の個票データを用いて、主観的健康の規定要因を計量モデルにより分析した。同居家族が多い、また就業していることによる社会的ネットワークを形成していると考えられる人において主観的健康が高い傾向がある。検診を受診している人、また客観的健康がよい人において主観的健康が高い傾向がある。

### A. 研究目的

「主観的健康」に着眼し、実証的な分析を行う。現時点までにおいて実施されている調査およびそのデータを用いた分析によって一定の結果が提示されているが、調査実施の限界も見られる。そこで、回収率が高くかつ大規模なデータセットである国民生活基礎調査データを活用し、より精緻に母集団の主観的健康の規定要因とその影響を推定することを目的とする。

### B. 研究方法

平成19年度の国民生活基礎調査の個票データを使用する。主観的健康を被説明変数とし、得られているデータのうち、先行研究等で考慮されている説明変数を用いて多変量解析を行う。

(倫理面への配慮)

「個人情報の保護に関する法律」(平成17年4月

1日全面施行)では、「報道」「著述」「学術研究」の目的で個人情報を取り扱う場合、個人情報取扱い事業者の義務等を定めた規定の適用が除外されているが、その一方でこれらの適用除外分野についても個人情報の適正な取扱いを確保するために必要な措置を自ら講じて公表するよう努めなければならないとされているため、本研究においては、研究代表者の責任のもとで、自主的、自立的に調査データを適切に扱うことを心がけた。

本研究は、調査データの二次利用により研究を実施することから、介入を意図した研究ではない。したがって特定の個人に不利益、もしくは危険性が生じるものではない。また、動物を用いた実験を実施しないため、動物愛護上の配慮に関しても必要としない。

なお利用した個人データは、各個人に対してIDを割り振り、収集されたデータと個人情報が連結することはない。

## C. 研究結果

### 1. はじめに

健康状態を把握している重要な調査として厚生労働省が実施している「国民生活基礎調査」がある。調査対象者数が多く、また詳細な健康状態を把握している。本研究では、提供を受けることのできた平成19年度調査データを用いて分析を行う。特に、近年着眼されることの多い「主観的健康」について分析を行う。現時点までにおいて複数の調査が実施されており、分析結果が提示されているが、それぞれの研究における調査実施の限界もある。本研究で用いるデータは5000に近い地点から50万を超える個票を回収したものであり、既存研究のデータのサンプルサイズと比較すると圧倒的に大きく、回収率も高いため、より精緻に母集団の状態を推定することができる。

### 2. 現状把握—平成19年度国民生活基礎調査の個票データを用いて見る主観的健康

国民生活基礎調査の平成19年度版における健康票の質問7において、「あなたの現在の健康状態はいかがですか」と問うている。その結果は表1のとおりである。「よい」、「まあよい」と回答した人はそれぞれ21.7%と17.2%であり、合計すると38.9%の人が健康状態がよいとしている。また、「ふつう」と回答した人が47.2%、「あまりよくない」、「よくない」と回答した人がそれぞれ12.1%と1.9%である。したがって、積極的に主観的に捉える健康状態がよいとする人は、およそ4割で存在すると言える。

表1 健康の状態

健康状態	度数	比率(%)
よい	100,110	21.7
まあよい	79,197	17.2
ふつう	217,779	47.2
あまりよくない	55,872	12.1
よくない	8,645	1.9
合計	461,603	100.0

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査平成19年度」をもとに作成

### 3. 先行研究

就業と健康についての先行研究においては、実証分析の結果がそれぞれ異なっていることも見られる。たとえば、主観的健康と就業形態に関しては、Virtanen et al. (2003) では、就業者よりも無職者の方が主観的健康は低いことが示されており、その他の分析も絡めて失業と不健康の関係性が指摘されている。Cai & Kalb (2006) は、労働力と健康は同時に決定するものであると位置づけ、同時決定モデルによって推定を行ったところ、健康が労働力に良い影響を与えることがすべての年代で確認されたが、15歳から49歳の青年期と壮年期の男性においては就業が主観的健康を悪化させるという結果を示している。

日本においては、菅 (2009) が高齢者を対象に、所得が主観的健康に与える影響を分析している。その結果、男性については前期の健康状態をコントロールしても所得が高いほど主観的健康が良く、また、所得が中央値以下の低所得層では主観的健康が悪いと回答する確率が高いという結果を得ている。

### 4. 実証分析—主観的健康の規定要因

本研究では、被説明変数の主観的健康が5段階の順序のついたカテゴリ変数であること

から、そのようなデータをうまく活用できる順序ロジット分析を行う。説明変数として性別、年齢、世帯員数、1人当たり家計支出、持ち家、

自覚症状の有無を投入する。変数の概要は表2、変数の記述統計量を表3に示す。

表2 変数の概要

変数名	調査票	質問番号	質問の内容	変数の内容
性別	世帯票	II 質問3	「男性・女性」	男性=1、女性=0
年齢(5歳-14歳)	健康票	(実数)		5歳以上14歳以下=1、それ以外=0
年齢(15歳-24歳)	健康票			15歳以上24歳以下=1、それ以外=0
年齢(25歳-34歳)	健康票			25歳以上34歳以下=1、それ以外=0
年齢(35歳-44歳)	健康票			35歳以上44歳以下=1、それ以外=0
年齢(45歳-54歳)	健康票			45歳以上54歳以下=1、それ以外=0
年齢(55歳-64歳)	健康票			55歳以上64歳以下=1、それ以外=0
年齢(65歳-)	健康票			65歳以上=1、それ以外=0
世帯員数(1人)	世帯票	I 質問1	「ふだん一緒にお住まいで、生計を共にされている方」(回答者含む)	1人=1、それ以外=0
世帯員数(2人)	世帯票	I 質問1		2人=1、それ以外=0
世帯員数(3人)	世帯票	I 質問1		3人=1、それ以外=0
世帯員数(4人)	世帯票	I 質問1		4人=1、それ以外=0
世帯員数(5人)	世帯票	I 質問1		5人=1、それ以外=0
世帯員数(6人以上)	世帯票	I 質問1		6人以上=1、それ以外=0
家計支出(5万円以下)	世帯票	I 質問5	「平成19年5月中の世帯の方全員の支出金額の合計額」/世帯員数	5万円未満=1、それ以外=0
家計支出(5万円以上10万円未満)	世帯票	I 質問5		5万円以上10万円未満=1、それ以外=0
家計支出(10万円以上15万円未満)	世帯票	I 質問5		10万円以上15万円未満=1、それ以外=0
家計支出(15万円以上)	世帯票	I 質問5		15万円以上=1、それ以外=0
持ち家	世帯票	I 質問3	「住まいの住居」	あり=1、なし=0
就業	世帯票	II 質問11	「平成19年5月中の仕事の状況」	あり=1、なし=0
自覚症状	健康票	質問2	「ここ数日、病気やけがなどで体の具合の悪いところ(自覚症状)」	あり=1、なし=0
健診受診	健康票	質問11	「過去1年間に、健診等(健康診断、健康診査及び人間ドック)を受けたこと」	あり=1、なし=0

表3 記述統計量

変数名	サンプル サイズ	平均	標準偏差	最小値	最大値
主観的健康	364,285	3.417	1.012	1	5
性別	364,285	0.481	0.500	0	1
年齢(5歳-14歳)	364,285	0.082	0.274	0	1
年齢(15歳-24歳)	364,285	0.107	0.309	0	1
年齢(25歳-34歳)	364,285	0.128	0.335	0	1
年齢(35歳-44歳)	364,285	0.137	0.343	0	1
年齢(45歳-54歳)	364,285	0.151	0.358	0	1
年齢(55歳-64歳)	364,285	0.175	0.380	0	1
年齢(65歳-)	364,285	0.220	0.415	0	1
世帯員数(1人)	364,285	0.108	0.310	0	1
世帯員数(2人)	364,285	0.245	0.430	0	1
世帯員数(3人)	364,285	0.243	0.429	0	1
世帯員数(4人)	364,285	0.231	0.421	0	1
世帯員数(5人)	364,285	0.104	0.305	0	1
世帯員数(6人以上)	364,285	0.069	0.254	0	1
家計支出(5万円以下)	364,285	0.013	0.112	0	1
家計支出(5万円以上10万円未満)	364,285	0.596	0.491	0	1
家計支出(10万円以上15万円未満)	364,285	0.251	0.433	0	1
家計支出(15万円以上)	364,285	0.141	0.348	0	1
持ち家	364,285	0.765	0.424	0	1
就業	295,568	0.636	0.481	0	1
自覚症状	364,285	0.354	0.478	0	1
健診受診	295,568	0.661	0.473	0	1

個人を単位として順序ロジット分析を行った結果が表4に示したものである。表中では変数それぞれのオッズ比を記載している。

変数がすべて揃っているすべてのサンプルについて、性差に注目してみると男性の方が女性よりも主観的健康は良く、オッズ比をみるとカテゴリーが1つ上がる確率は女性の1.017倍となっている。

加齢は主観的健康に悪い影響を与えており、65歳以上と比べて、若い方が6.942から1.379

倍の間でカテゴリーが上がる確率は高くなっており、その値は若ければ若いほど大きくなっている。

家族の状況は世帯員の数が6人以上いるのと比べて、3人以下の場合はそれぞれのカテゴリーにおいて主観的健康が悪くなっている。

経済状況は一人当たりの家計支出が、15万円以上と比べて低い時、すべてのカテゴリーで主観的健康のカテゴリーが上がる確率は0.890から0.927倍の間で1より小さくなっているた

め主観的健康は悪化する。

家計の資産状況について、住居が持ち家の場合はそうでない場合と比べて、主観的健康は良くなる確率は1.051倍高くなっている。

客観的な健康状態について、自覚症状がある方がないよりも当然のように良くなる確率が0.137倍となっており、主観的健康も悪くなっている。

次に、全サンプルでの分析では含めなかった、就業の有無・健診の受診の有無の変数を加え、25歳以上に対象を限定して順序ロジット分析を行った結果も表8に示してある。

性差について全サンプルの分析とは異なり、男性の方が女性よりも主観的健康が悪く、オッズ比をみるとカテゴリーが1つ上がる確率は女性の0.927倍となっている。

年齢は全サンプルの分析と同様に、若ければ若いほど主観的健康は良くなっている。

家族の状況は世帯員の数が6人以上いるのと比べて、3人以下の場合はそれぞれのカテゴリ

リーにおいて主観的健康が悪くなっている。

経済状況は一人当たりの家計支出が、15万円以上と比べて低い時、すべてのカテゴリーで主観的健康のカテゴリーが上がる確率は0.898から0.928倍の間で全サンプルの場合と同様、主観的健康は悪化する。

資産状況について住居が持ち家の場合はそうでない場合と比べて、主観的健康が1段階良くなる確率は1.042倍高くなっている。

客観的健康状況について自覚症状がある方がないよりも、主観的健康が1段階上がる確率は0.128倍となっており、主観的健康は悪くなっている。

就業状況は就業している人の方がしていない人よりも、1段階上がる確率は1.294倍で主観的健康が良くなっている。

過去1年の検診受診について、受診している方がしていない場合よりも1段階上がる確率は1.147倍で主観的健康は良くなっている。

表 4 推定結果 (順序ロジットモデル)

[主観的健康]	全サンプル		25歳以上サンプル	
	オッズ比	標準誤差	オッズ比	標準誤差
性別(男)	1.017 **	0.006	0.927 ***	0.007
年齢(5歳-14歳)	6.942 ***	0.103		
年齢(15歳-24歳)	2.733 ***	0.035		
年齢(25歳-34歳)	2.395 ***	0.029	2.051 ***	0.027
年齢(35歳-44歳)	2.014 ***	0.024	1.710 ***	0.022
年齢(45歳-54歳)	1.477 ***	0.016	1.238 ***	0.015
年齢(55歳-64歳)	1.379 ***	0.014	1.217 ***	0.013
世帯員数(1人)	0.916 ***	0.016	0.884 ***	0.017
世帯員数(2人)	0.956 **	0.014	0.954 **	0.016
世帯員数(3人)	0.936 ***	0.013	0.930 ***	0.015
世帯員数(4人)	0.996	0.014	0.988	0.017
世帯員数(5人)	0.991	0.015	0.980	0.019
家計支出(5万円以下)	0.920 **	0.027	0.913 **	0.031
家計支出(5万円以上10万円未満)	0.890 ***	0.009	0.898 ***	0.010
家計支出(10万円以上15万円未満)	0.927 ***	0.010	0.928 ***	0.011
持ち家	1.051 ***	0.009	1.042 ***	0.010
就業			1.294 ***	0.012
自覚症状	0.137 ***	0.001	0.128 ***	0.001
健診受診			1.147 ***	0.009
/cut1	-4.747	0.024	-4.711	0.027
/cut2	-2.386	0.021	-2.340	0.024
/cut3	0.499	0.021	0.573	0.023
/cut4	1.509	0.021	1.601	0.024
対数尤度	-425490		-346028	
サンプルサイズ	364285		295568	
尤度比検定量	111602.3 ***		81325.06 ***	
擬似決定係数	0.1159		0.1052	

推定に用いた説明変数はすべてダミー変数である。

年齢の基準カテゴリーは65歳以上。

世帯員数の基準カテゴリーは6人以上。

家計支出の基準カテゴリーは15万円以上。

\*\*\*, \*\*は、それぞれ0.1%, 1%水準で有意であることを示す。

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査 平成19年度」をもとに作成

#### D. 考察

同居家族の人数や就業状態は、社会的なネットワークを形成する環境条件となるものであり、これらの条件が整うようにしていくことは、主観的な健康という側面から検討しても重要な要素である。また、検診を受診することによって客観的健康状態を知ることができることになるが、受診することそのものが安心感を醸成し、主観的健康を高めうることも考えられる。そして、健康状態に悪いところがない人において主観的健康が高くなる確率がきわめて高い。悪いところがないと判断するためには受診を行う必要があることから、受診が円滑に行えるように環境整備をさらに整えていくことが重要である。

#### E. 結論

同居家族、経済状況、資産状況、住居形態、自覚症状、就業の有無、健診受診の有無などの検討されうる変数がすべて統計的に有意な結果として示された。また、仮説として考えられる方向の符号をとっており、これらの変数に関する政策は健康政策としても関連する事象として改めて検討するべきものであると言える。

#### 【参考文献】

1) Cai, Lixin and Kalb, Guyonne (2006) Health status and labour force participation: evidence from Australia, *Health Economics*, vol.15, no.3, pp.241-261.

- 2) Virtanen P.; Liukkonen, V.; Vahtera, J.; Kivimäki, M. and Koskenvuo, M. (2003) Health inequalities in the workforce: The labour market core-periphery structure, *International Journal of Epidemiology*, vol.32, no.6, pp.1015-1021.
- 3) 菅万理 (2009) 「日本の高齢者の健康格差に関する計量分析—老人保健制度の効果に注目して」『医療経済研究』 vol.20, no.2, pp.85-108.

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし